

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FILOZOFSKI FAKULTET

Jovana I. Bjekić

**STILISTIČKE I SADRŽINSKE KARAKTERISTIKE  
VERBALNE PRODUKCIJE KAO INDIKATORI  
BAZIČNE STRUKTURE LIČNOSTI**

doktorska disertacija

Beograd, 2016

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF PHILOSOPHY

Jovana I. Bjekić

**THE STYLE AND CONTENT OF VERBAL  
PRODUCTION AS INDICATORS OF BASIC  
PERSONALITY STRUCTURE**

doctoral dissertation

Belgrade, 2016

Mentor:

dr Goran Knežević, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za psihologiju

Članovi komisije:

dr Dejan Lalović, redovni profesor

Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za psihologiju

dr Iris Žeželj, docent

Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Odeljenje za psihologiju

dr Ljiljana Lazarević, naučni saradnik

Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Institut za psihologiju

Datum odbrane:

*Najveću zahvalnost dugujem studentima psihologije i drugim dobrovoljcima koji su pristali da učestvuju u istraživanju. Bez njihovog poverenja, odgovornosti i spremnosti da podele svoje (često veoma intimne) misli, osećanja i doživljaje ovaj rad jednostavno ne bi bio moguć.*

## **Stilističke i sadržinske karakteristike verbalne produkcije kao indikatori bazične strukture ličnosti**

Ideja o verbalnoj produkciji kao izvoru informacija o ličnosti osobe nije nova. Ipak, tek poslednjih godina ovo pitanje dobija svoje prve empirijske provere unutar paradigme automatske analize verbalne produkcije na nivou pojedinačnih reči, prevashodno kroz upotrebu programa LIWC, sa jedne i Petofaktorskog modela ličnosti, sa druge strane. Ranija istraživanja produkovala su relativno nekonzistentne nalaze o odnosu ličnosti i verbalne produkcije i otvorila mnogobrojna metodološka i konceptualna pitanja. Predmet ovog rada je bila identifikacija objektivno merljivih sadržinskih i stilističkih aspekata verbalne produkcije koji predstavljaju dobre markere bazičnih dimenzija ličnosti. Kako bi se o karakteristikama verbalne produkcije moglo govoriti kao o varijablama individualnih razlika, prvo je proverena vremenska stabilnost jezičkih kategorija, a zatim i odnos verbalne produkcije i ličnosnih varijabli.

Podaci o verbalnoj produkciji u zadatku Tok misli, zajedno sa trenutnim emotivnim stanjem ispitanika prikupljeni su u deset ekvidistantnih vremenskih tačaka tokom perioda od dva meseca. Podaci o bazičnoj strukturi ličnosti prikupljeni su upitničkom metodom na osnovu samoizveštaja i procene od strane bliskih drugih. Pored dimenzija diefinisanih Petofaktorskim modelom (Neuroticizam, Ekstraverzija, Otvorenost, Saradljivost, Savesnost), u ovo istraživanje uključeni su i bazične crte Dezintegracije i Amoralala. Analiza verbalne produkcije izvršena pomoću programa za automatsku analizu teksta LIWCser.

Rezultati su pokazali da je prosečna kros-vremenska stabilnost LIWCser kategorija umerena ( $ICC_M = .609$ ), te da su mere verbalne produkcije relativno pouzdane ukoliko su izvedene iz većeg broja posmatranja. Ipak, koeficijenti kros-vremenske stabilnosti za pojedinačne kategorije kreću se u rasponu od .245 do .967. Najkonzistentniji aspekti verbalne produkcije osobe su formalne karakteristike teksta, učestale lingvističke i krupne psihološke kategorije. U pogledu odnosa verbalne produkcije i bazične strukture ličnosti, replikovan je najveći broj robusnih nalaza ranijih istraživanja. Ipak, zbog kros-jezičkih razlika pojedine veze su izostale, što ukazuje na važnost kros-kulturalne i kros-jezičke eksploracije ovog problema. Korelacije između pojedinačnih kategorija verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti očekivanog su smera imajući u vidu ranija istraživanja, kao i prirodu datih dimenzija. Dodatno, korelacije su sličnog intenziteta bilo

da se radi o podacima o ličnosti prikupljenim metodom samoizveštaja ili metodom procene od strane bliskih drugih (.15 – .30). Nalazi ovog istraživanja govore u prilog tome da je verbalna produkcija bogat izvor informacija o osobi i da analiza specifičnih karakteristika jezika pod adekvatnim uslovima ima potencijal da bude značajna dopuna postojećim metodama za prikupljenje informacija kako o trenutnom stanju, tako i o stabilnim karakteristikama osobe.

*Ključne reči:* verbalna produkcija, crte ličnosti, individualne razlike, LIWC

*Naučna oblast:* Psihologija

*Uža naučna oblast:* Opšta psihologija / Individualne razlike i psihometrija

*UDK broj:* 159.923:81'23(043.3)

## **The style and content of verbal production as indicators of basic personality structure**

The idea of verbal production as a source of information about one's personality is not a novelty. However, It's only in recent years that this notion has got its first empirical test within the paradigm of automatic analysis on the level of a single word, mainly through the use of the 'LIWC' program on one hand, and the five factor personality model on the other. Previous studies have produced relatively inconsistent findings on the relationship between personality and verbal production and raised numerous methodological and conceptual issues. The purpose of this study was to identify objectively measurable aspects of content and style of verbal production that represent good markers of basic personality traits. In order for characteristics of verbal production to be regarded as variables of individual differences, first the temporal stability of categories of language use had to be verified, and then the relationship between verbal production and the personality variables.

Data on verbal production in the task 'Stream of Consciousness', along with the data on the current emotional state of participants, were collected at ten equidistant time points during a period of two months. Data on the basic personality structure were collected using a questionnaire method based on self-reporting, and evaluation by significant others. In addition to dimensions defined by the five factor model (Neuroticism, Extraversion, Openness to Experience, Agreeableness, Conscientiousness) this study includes two other basic traits, Amoralty and Disintegration. Analysis of verbal production was done using a program for automatic text analysis – LIWCser.

Results have shown that the average cross-time stability of LIWCser categories is moderate ( $ICCM=.609$ ), and that the measures of verbal production are relatively reliable (if derived from a larger number of observations). However, the coefficients of temporal stability for a single category range from .245 to .967. The most consistent aspects of a one's verbal production are formal characteristics of text, frequent linguistic and wide psychological categories. In terms of the relationship between verbal production and basic personality structure, most of the robust findings of previous studies have been replicated. Nevertheless, due to cross-language differences certain correlations were not found, which underlines the importance of cross-cultural and cross language exploration of this problem. Correlations between the individual categories of verbal production and basic personality traits are of predicted direction, considering the results of previous studies as well as the

nature of those traits. Additionally, correlations are of similar strength, regardless of whether the data were collected by self-report or ratings (.15 – .30) The findings of this study testify to the fact that verbal production is a rich source of information about a person, and that analysis of specific characteristics of language, under the right conditions, has the potential to be a significant supplement to existing methods of gathering information on the current state, as well as stable personality traits.

*Keywords:* verbal production, personality traits, individual differences, LIWC

*Scientific field:* Psychology

*Subfield:* General psychology/ Individual differences and psychometrics

*UDC number:* 159.923:81'23(043.3)



<b>POZADINA ISTRAŽIVANJA.....</b>	<b>1</b>
Individualne razlike u verbalnoj produkciji.....	1
Pristupi izučavanju verbalne produkcije.....	2
Automatska analiza teksta.....	4
Pristup analizi verbalne produkcije kroz prebrojavanje reči.....	5
Programi za automatsku analizu teksta.....	7
Automatska analiza teksta upotrebom programa LIWC.....	8
Ličnost i verbalna produkcija.....	13
Ekstraverzija.....	17
Neuroticizam.....	18
Otvorenost.....	18
Saradljivost.....	20
Savesnost.....	21
Zaključak o nalazima dosadašnjih istraživanja.....	21
Izazovi u istraživanjima odnosa ličnosti i verbalne produkcije.....	22
Pitanje mera verbalne produkcije i njihovih karakteristika.....	22
Pitanje uzorka verbalnog materijala.....	25
Pitanje odabira odgovarajućih mera ličnosti.....	28
Predmet, ciljevi i hipoteze istraživanja.....	31
<b>METOD.....</b>	<b>34</b>
Dizajn istraživanja.....	34
Uzorak.....	34
Zadatak verbalne produkcije – Tok misli.....	35
Instrumenti za procenu bazičnih dimenzija ličnosti.....	37
Procedura.....	42
Obrada podataka.....	44
Priprema i analiza verbalnog materijala.....	44
Statističke analize.....	51
<b>REZULTATI.....</b>	<b>56</b>
Preliminarna analiza tekstova.....	56
Karakteristike i zastupljenost LIWCser kategorija u verbalnoj produkciji.....	58
Karakteristike mera bazične strukture ličnosti.....	67

Karakteristike mera emotivnog stanja.....	70
Vremenska stabilnost mera verbalne produkcije.....	72
Dekompozicija varijanse verbalne produkcije.....	75
Odnos mera verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti.....	79
Povezanost crta ličnosti i mera verbalne produkcije u pojedinačnim merenjima.....	79
Povezanost crta ličnosti i mera verbalne produkcije iz agregiranih tekstova .....	83
Predikcija mera verbalne produkcije bazičnim dimenzijama ličnosti i trenutnim emotivnim stanjem osobe.....	87
Povezanost verbalne produkcije i ličnosti na nivou faceta.....	93
Povezanost verbalne produkcije i mera ličnosti dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih.....	99
<b>DISKUSIJA.....</b>	<b>103</b>
Individualne razlike u verbalnoj produkciji.....	103
Vremenska stabilnost kategorija verbalne produkcije.....	103
Lingvistički stil.....	105
Determinante varijacija u verbalnoj produkciji.....	108
Indikatori ličnosti u verbalnoj produkciji.....	110
Ekstraverzija u verbalnoj produkciji.....	111
Neuroticizam u verbalnoj produkciji.....	112
Otvorenost u verbalnoj produkciji .....	113
Saradljivost u verbalnoj produkciji.....	114
Savesnost u verbalnoj produkciji.....	115
Amoralnost u verbalnoj produkciji.....	117
Dezintegracija u verbalnoj produkciji.....	117
Mere ličnosti: Šta donosi analiza na nivou faceta?.....	118
Mere ličnosti: Šta donosi procena od strane bliskih drugih?.....	120
Završna razmatranja o odnosu ličnosti i verbalne produkcije.....	121
Značaj, ograničenja i implikacije za buduća istraživanja.....	122
<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>125</b>
Literatura.....	126
<b>Prilog 1.....</b>	<b>138</b>
<b>Prilog 2.....</b>	<b>140</b>
<b>Prilog 3.....</b>	<b>142</b>
<b>Prilog 4.....</b>	<b>148</b>

## Sadržaj tabela i slika

Tabela 1. Pregled rezultata ranijih istraživanja odnosa ličnosti i verbalne produkcije....	15
Tabela 2. Dimenzije i faceti Petofaktorskog modela ličnosti .....	39
Tabela 3. Dezintegracija i faceti (faktori nižeg reda).....	40
Tabela 4. Amoralnost, modaliteti i faceti amoralnosti.....	41
Tabela 5. Sadržaj upitnika za procenu trenutnog emotivnog stanja.....	43
Tabela 6. Lingvističke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija.....	45
Tabela 7. Psihološke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija.....	47
Tabela 8. Tematske kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija.....	50
Tabela 9. Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije na nivou pojedinačnih tekstova.....	58
Tabela 10. Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije za agregirane tekstove.....	61
Slika 1. Raspodele kategorija u tekstovima.....	65
Tabela 11. Deskriptivno-statističke mere i psihometrijske karakteristike S mera bazičnih crta ličnosti.....	68
Tabela 12. Korelacije između bazičnih dimenzija ličnosti.....	68
Tabela 13. Deskriptivno-statističke mere R mera bazičnih crta ličnosti.....	69
Tabela 14. Korelacije između mera bazičnih crta ličnosti od prikupljenih putem samoizveštaja i procenom od strane bliskih drugih.....	70
Tabela 15. Deskriptivno-statističke mere za emocije.....	71
Tabela 16. Matrica sklopa pozitivnih i negativnih emocija.....	71
Tabela 17. Stabilnost kategorija verbalne produkcije u ponovljenim merenjima.....	73
Tabela 18. Dekompozicija varijanse kategorija verbalne produkcije.....	77
Slika 2. Pregled povezanosti varijabli verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti u pojedinačnim vremenskim tačkama .....	81
Tabela 19. Povezanost bazičnih crta ličnosti (S mere) i mera verbalne produkcije.....	84
Tabela 20. Rezultati MRCM na mikro nivou – trenutno emotivno stanje kao prediktor kategorija verbalne produkcije.....	88

Tabela 21. Rezultati MRCM na makro nivou – crte ličnosti kao prediktori kategorija verbalne produkcije .....	90
Tabela 22. Rezultati MRCM mešanog modela – moderacija odnosa emotivnog stanja i kategorije verbalne produkcije crtama ličnosti .....	92
Tabela 23. Povezanost faceta dimenzije Dezintegracija i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	93
Tabela 24. Povezanost faceta dimenzije Neuroticizam i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	94
Tabela 25. Povezanost faceta dimenzije Ekstraverzija i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	95
Tabela 26. Povezanost faceta dimenzije Otvorenost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	96
Tabela 27. Povezanost faceta dimenzije Saradljivost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	97
Tabela 28. Povezanost faceta dimenzije Savesnost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji .....	98
Tabela 29. Povezanost faceta dimenzije Amoralnost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji.....	99
Tabela 30. Povezanost bazičnih crta ličnosti dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih i mera verbalne produkcije .....	100
Tabela 31. Predlog klasifikacije LIWCser kategorija na one čija upotreba reprezentuje lingvistički stil i sadržaj verbalne produkcije spram kriterijuma kros-vremenske stabilnosti i relativne zastupljenosti u jeziku.....	107

# POZADINA ISTRAŽIVANJA

## **Individualne razlike u verbalnoj produkciji**

Upotreba jezika kao komunikacionog medijuma univerzalna je za sve ljude, pa ipak način na koji se ljudi koriste jezikom razlikuje se od osobe do osobe. Čak i kada je poruka koju žele da prenesu ista, svaki pojedinac učiniće to na sebi svojstven način. Ovakve razlike u verbalnoj produkciji nazivaju se lingvističkim stilom. Lingvistički stil predstavlja za individuu specifičan način verbalne formulacije ideja koji ima tendenciju da bude relativno stabilan i nezavistan od situacije i/ili konkretnog sadržaja onoga što se saopštava. Ovako definisan lingvistički stil bi obuhvatio kako sintaksičke, tako i leksičko pragmatičke karakteristike govora. S obzirom da individualne razlike u stilu i sadržaju verbalne produkcije postoje i da su vidljive u svakodnevnoj komunikaciji, ima smisla pretpostaviti da one odražavaju neke psihološki relevantne karakteristike pojedinca (Fast & Funder, 2008).

Ideja da sadržaj verbalne produkcije odslikava mentalna, socijalna i fizička stanja osobe prisutna je od početka razvoja psihologije, pa je tako na primer još Frojd verovao da je ključ za razumevanje ličnosti i nesvesnog moguće naći u jeziku (Frojd, 1969). Frojd je smatrao da omaške u govoru otkrivaju važne potisnute sadržaje i motive, a da verbalnom artikulacijom ideja upravlja ličnost čoveka, te da ideje koje želimo da iskažemo i način na koji ćemo to učiniti predstavljaju odraz našeg unutrašnjeg sveta i to ne samo trenutnih stanja već i trajnih dispozicija (Freud, 1916/1964; Frojd, 1969). Unutar psihoanalitičke paradigme, ove ideje dobile su svoju teorijsku razradu (vidi npr. Lacan, 1968), ali ne i empirijsku potvrdu. Sa druge strane, pod snažnim uticajem psihoanalitičkih ideja 60-tih godina počinje praktična primena analize verbalnih produkata (Neuendorf, 2002; Pennebaker & King, 1999). Jezik se u kliničkom setingu analizirao u dijagnostičke svrhe, što je omogućilo sticanje važnih uvida u prirodu teških poremećaja kao što je shizofrenija (Gottschalk, Gleser, Daniels, & Block, 1958; Gottschalk & Gleser, 1969; Gottschalk, 2013; Weintraub, 1981). Analiza jezika pokazala se korisnom i izvan kliničkog setinga, tako su, na primer, različiti istraživači koristili specifičnosti verbalnih produkata za utvrđivanje autorstva i razvoj psiholoških profila autora tekstova (Broehl & McGee, 1981;

Dabagh, 2007). Ipak, u eri pre ekspanzije informacionih tehnologija istraživanja individualnih razlika u verbalnoj produkciji bila su veoma teška, vremenski zahtevna i kao rezultat toga sporadična. Poslednjih godina, zahvaljujući tehnološkom napretku dolazi do učestalijeg sistematskog ispitivanja individualnih razlika u upotrebi jezika (Ireland & Mehl, 2014).

### **Pristupi izučavanju verbalne produkcije**

Analizi teksta moguće je pristupiti iz dva široka teorijsko-metodološka okvira, kvalitativnog i kvantitativnog. Kvalitativna analiza ima korene u psihoanalitičkoj tradiciji i bazira se na ideji da je jezik po definiciji kontekstualan, te da je neophodno izučavati jezik unutar konteksta u kojem se jezička produkcija odvija. Verbalna produkcija posmatra se kao višeslojna, te do adekvatnih tumačenja različitih nivoa značenja može doći isključivo analitičar diskursa (Pennebaker, Mehl, & Niederhoffer, 2003). Osnovna prednost ovog pristupa je mogućnost sticanja obuhvatnog uvida u skrivena značenja kroz iscrpan i detaljan opis i interpretaciju teksta. Najčešće zamerke koje se upućuju kvalitativnom pristupu odnose se na interpretativni karakter rezultata i subjektivnost same analize, koja zavisi od „stila empirijskog mišljenja istraživača, njegovog doslednog prezentovanja dokaza i brižljivog razmatranja alternativnih interpretacija“ (Yin, 2009, str. 127). S druge strane, kvantitativni pristup bazira se na ekstrakciji statistički manipulabilnih podataka, putem eksplicitnih kriterijuma klasifikacije i kvantifikacije (Bjekić, Lazarević, Erić, Stojimirović, & Đokić, 2012). Drugim rečima, kvantitativni pristup teži objektivnosti, proverljivosti i generalizabilnosti rezultata analize verbalne produkcije (Mehl & Gill, 2010).

Unutar kvantitativne paradigme moguće je razlikovati veći broj pristupa. Mel (Mehl, 2006) daje predlog četiri konceptualna kriterijuma spram kojih se mogu razlikovati postojeći pristupi analizi teksta koji se koriste u psihologiji. Prvi kriterijum odnosi se na cilj analize, spram kog je pristupe moguće podeliti u reprezentacione (eng. *representational*) i instrumentalne (eng. *instrumental*) (Popping, 2000). Reprezentacioni pristupi su deskriptivne prirode i za cilj imaju dekodiranje poruke zadržavajući se isključivo na manifestnom sadržaju. Sa druge strane, instrumentalni, kakvi su gotovo svi koji se koriste u psihološkim istraživanjima, akcent stavljaju na latentni aspekt i sadržaj

teksta, sa ciljem sticanja uvida u namere, motive i psihološke karakteristike koje stoje u osnovi konkretne verbalne produkcije (Mehl, 2006). Pristupe analizi teksta moguće je podeliti na one koji su umereni ka identifikaciji, i određivanju učestalosti različitih tema u tekstu (eng. *thematic*) i one koje pokušavaju da modeluju odnose među temama i/ili drugim jedinicama analize (eng. *semantic*) (Mehl, 2006). Takođe, pristupe je moguće razlikovati spram opsega, odnosno širine i broja aspekta verbalne produkcije koji su predmet analize (Pennebaker et al., 2003). Tako se neki pristupi fokusiraju na usko-specifične aspekte jezika, dok drugi pretenduju obuhvatnoj deskripciji različitih aspekata stilističkih i sadržinskih karakteristika teksta. Konačno, Mel (Mehl, 2006) razlikuje pristupe spram toga da li se u fokusu nalazi sadržaj ili stil verbalne produkcije. Drugim rečima, da li pokušavaju da daju odgovor na pitanje *šta je rečeno*, ili na pitanje *kako je nešto iskazano*. Dodatno, pristupe je moguće podeliti spram toga da li analizu vrši čovek, odnosno procenjivač, kao što je to slučaj u tematskoj analizi sadržaja (eng. *judge-based thematic content analyses*), ili se analiza obavlja pomoću računara, kada govorimo o automatskoj analizi teksta (eng. *automatic text analysis, computer assisted text analysis*) (Alexa, 1997). Kako pregled svih pristupa analizi verbalne produkcije značajno prevazilazi okvire ovog rada, kratko ću se osvrnuti na tradicionalni pristup analizi sadržaja, dok će akcenat biti stavljen na automatsku analizu teksta, i to pre svega programe koji analizu vrše prebrojavanjem pojedinačnih reči (eng. *word count strategies*).<sup>1</sup>

Kao jedan od prvih kvantitativnih pristupa analizi sadržaja verbalne produkcije javila se tematska analiza teksta. Tematsku analizu vrše trenirani procenjivači, koji na osnovu unapred definisanog sistema kodovanja, procenjuju postojanje i učestalost javljanja određene teme, sintagme ili ključne reči u tekstu ili skupu tekstova (Berelson, 1952; Berg & Lune, 2011). Ipak, pokazalo se da ovakav pristup nosi određene metodološke teškoće (Mehl & Gill, 2010). Naime, u tematskoj analizi teksta teško je postići apsolutno slaganje procenjivača uprkos postojanju eksplicitnih kriterijuma analize (Cho, 2008). Takođe, javlja se problem pristrasnosti procenjivača pri proceni učestalosti javljanja sitnijih jedinica teksta (npr. sintagme, reči, itd.), usled nemogućnosti zanemarivanja kontekstualnih informacija. Dodatno, ovakav pristup u analizi teksta često iziskuje znatne vremenske i materijalne resurse, te se retko analiziraju veliki uzorci tekstova (Mehl & Gill, 2010).

---

<sup>1</sup> Za obuhvatan pregled pristupa analizi verbalne produkcije vidi Popping, 2000; Pennebaker et al. 2003 i Mehl, 2006

Neekonomičnost tematske analize najčešće se navodi kao primarni razlog zbog kog sve veći broj istraživača napušta ovaj pristup (Mehl, 2006).

### ***Automatska analiza teksta***

Pedesetih godina prošlog veka, sa tehnološkim napretkom kao alternativa tematskoj analizi razvija se automatska analiza teksta. Ovaj pristup specifičan je po upotrebi informacionih tehnologija u ekstrakciji statistički manipulabilnih informacija o prisustvu, intenzitetu i/ili frekvenci tematskih i/ili stilističkih karakteristika teksta (Shapiro & Markoff, 1997). Posmatrano iz metodološkog ugla, automatska analiza teksta ima nekoliko veoma značajnih prednosti, nad analizom koju vrše procenjivači. Pre svega, kako analizu vrši računarski program na osnovu unapred definisanog algoritma, podaci dobijeni na ovaj način su objektivni (dosledna primena kriterijuma u analizi), proverljivi (ne zavise od situacionih činilaca) i replikabilni, donosno pouzdani (ponovna analiza na istom materijalu daje potpuno iste rezultate). Osim toga, primenom ove metode minimizuje se greška merenja, koja se javlja kao posledica individualnih razlika između procenjivača i omogućava se maksimalna metodološka ekvivalentnost različitih studija koje koriste isti algoritam za analizu teksta. Takođe, podaci prikupljeni na ovaj način ne dele metodu varijansu sa drugim metodama koje se često koriste u psihologiji (Mehl & Gill, 2010). Konačno, automatska analiza teksta ima i praktične prednosti, koje potiču od činjenice da je značajna količina verbalnog materijala lako dostupna putem interneta i da je usled razvoja tehnologije moguće veoma brzo i efikasno analizirati velike uzorke teksta.

Unutar automatske analize teksta razlikujemo analizu složaja reči (eng. *word pattern analysis*) i analizu prebrojavanjem reči (Pennebaker et al., 2003). Dominantan pristup analizi relacija između reči je latentna semantička analiza (LSA, eng. *latent semantic analysis*), koja služi ispitivanju kontekstualne upotrebe reči i načina na koji složaji reči formiraju značenja (Landauer & Dutnais, 1997). Putem algoritama za sažimanje podataka sličnih faktorskoj analizi LSA omogućava pozicioniranje pojedinačnih reči unutar multidimenzionalnog semantičkog prostora, što omogućava izračunavanje lingvističke sličnosti bilo koje dve ili više reči u datom uzorku teksta. LSA se u istraživanjima najčešće koristi da testira psiholingvističke teorijske modele izvan eksperimentalnog setinga i na taj način ih ekološki validira (Landaue, McNamara, Dennis,



& Kintsch, 2011). Sa druge strane, praktična primena LSA ogleda se u mogućnosti utvrđivanja sličnosti sadržaja dva ili više tekstova na osnovu latentne strukture značenja u tekstu (Landauer, Foltz, & Laham, 1998), što omogućava upotrebu ovog pristupa u identifikovanju autora teksta i pripisivanju autorstva nepoznatim autorima.

### ***Pristup analizi verbalne produkcije kroz prebrojavanje reči***

Najveći broj programa za analizu verbalne produkcije oslanja se na pristup prebrojavanja reči (Alexa, 1997; Mehl & Gill, 2010; Mehl, 2006; Pennebaker et al., 2003). Osnovna pretpostavka ovog pristupa je da individualne razlike u učestalosti upotrebe pojedinačnih reči ili klasa reči odslikavaju individualne razlike u mišljenju, osećanjima i stavovima (Pennebaker et al., 2003). Činjenica da ovaj pristup za jedinicu analize uzima pojedinačnu reč, sa sobom nosi određene prednosti ali i ograničenja.

Kritika koja se najčešće upućuje ovom pristupu je dekontekstualizacija sadržaja koji se analizira (Mehl, 2006). Drugim rečima, to što program analizira učestalost javljanja pojedinačnih reči ili klasa reči, nezavisno od konteksta u kom se te reči nalaze, analizu čini veoma “površnom”, te interpretaciju rezultata potencijalno netačnom. Tako, ova klasa programa na isti način tretira rečenice kao što su “pas je ujeo čoveka” i “čovek je ujeo psa” uprkos njihovim veoma različitim značenjima. Sa druge strane zagovornici analize na nivou pojedinačnih reči smatraju da je dekontekstualizacija upravo jedna od osnovnih prednosti ovakvog pristupa (npr. Hart, 2001). Naime, čak i kada tekst analizira veoma dobro obučeni procenjivač, nemoguće je u potpunosti isključiti uticaj konteksta, te program koji je po definiciji “slep” na kontekst omogućava sticanje uvida u one aspekte jezika koji su drugim metodama nedostupni. Dodatnu prepreku za programe koji za jedinicu analize uzimaju pojedinačnu reč, predstavlja upotreba reči u različitim značenjima u zavisnosti od konteksta, ironija, sarkazam, metafora itd. (Mehl, 2006). Drugim rečima, programi koji analizu vrše na mikro nivou ne mogu detektovati nameru govornika, a samim tim ni figurativni govor bilo koje vrste. Ipak treba imati u vidu da se najveći broj govornika znatno češće služi doslovnim nego prenesenim značenjima. Takođe, sadržaj figurativnog govora usko je povezan sa misaonim stilom govornika (Shen, 2006), te ima smisla pretpostaviti da odabir neke specifične metafore, na neki način reflektuje karakteristike govornika. S obzirom da u jeziku ne postoje semantički distinktivne klase reči, niti valjani i

obuhvatni kriterijumi spram kojih bi se takve klase mogle formirati, analiza na nivou pojedinačnih reči suočava se sa arbitrarnošću kategorija u koje će reči biti grupisane i spram kojih će dati uzorak teksta biti opisan. Ovaj problem je pri konstrukciji različitih programa adresiran što oslanjanjem na postulate nekih psiholoških teorija, što empirijskim podacima o načinu na koji se reči grupišu u nadređene kategorije. Ipak, teško je reći da je bilo koji od ovih programa za analizu teksta jasno teorijski ili empirijski utemeljen, o čemu će više reči biti u narednim poglavljima.

Imajući u vidu ove i slične zamerke, neki autori dovode u pitanje naučnu vrednost i korisnost automatske analize teksta, posebno ako se ona vrši na nivou pojedinačnih reči (npr. Zeldow & McAdams, 1993). Nešto blaže stanovište zauzimaju oni koji smatraju da ovakav pristup predstavlja korisnu dopunu klasičnoj analizi sadržaja i da vrednost ekstrahovanih podataka zavisi od načina na koji su oni interpretirani (Grimmer & Stewart, 2013). Sa druge strane, veći broj autora smatra da prednosti ovog pristupa daleko nadmašuju njegova ograničenja i da su programi za automatsku analizu teksta koji se baziraju na prebrojavanju pojedinačnih reči omogućili sticanje uvida u one aspekte psihološkog funkcionisanja koji pre razvoja ove metodologije nisu bili dostupni (Ireland & Mehl, 2014; Mehl & Gill, 2010; Mehl, 2006; Pennebaker & King, 1999; Pennebaker et al., 2003; Tausczik & Pennebaker, 2009).

Postoji konsenzus da je osnovna prednost pristupa koji se bazira na prebrojavanju pojedinačnih reči njegova metodološka sofisticiranost, u tom smislu što su dobijeni podaci objektivni, ponovljivi i pouzdani (Ireland & Mehl, 2014). Pored toga, ovaj pristup ima i druge prednosti. Naime, pristup prebrojavanjem pojedinačnih reči omogućava analizu verbalnog materijala na mikro nivou, odnosno daje informacije o onim aspektima govora koji nisu lako uočljivi. Drugim rečima, ovaj pristup omogućava sticanje uvida u karakteristike govora koje se najčešće zanemaruju u analizi sadržaja, kao što su ne primer tradicionalne lingvističke kategorije (Hart, 2001; Pennebaker & King, 1999; Pennebaker et al., 2003)<sup>2</sup>. Dodatno, analiza na nivou pojedinačnih reči daje jasan okvir za to šta će biti uzeto kao jedinica analize i omogućava doslednost u tom pogledu. Nadalje, relacioni pristupi – kakvi su oni koji izučavaju odnose između reči i značenja u tekstu – ne mogu

---

<sup>2</sup>Hart (Hart, 2001) na zanimljiv način ilustruje razlike mikro i makro pristupa kroz metaforu posmatranja velikog grada od strane dve osobe: jedna grad gleda iz helikoptera ili na mapi i time stiče uvid u organizaciju, položaj i ono što se u tom gradu ističe, druga osoba grad upoznaje kroz šetnju ulicama što joj omogućava da vidi detalje i specifičnosti grada (pojedinačne zgrade, restorane, zabačene uličice, itd.).

produkovati modele koji su generalizabilni tj. primenljivi izvan datog teksta ili seta tekstova, a koji bi govorili o individualnim razlikama u verbalnog produkciji, a ne o opštem ustrojstvu i prirodi datog jezika, dok prebrojavanje reči unutar unapred definisanih kategorija to omogućava. Konačno, pristup prebrojavanjem pojedinačnih reči omogućava ekonomičnu analizu širokog spektra verbalnih karakteristika, što ga čini veoma praktičnim za primenu u različitim kontekstima (Pennebaker, et al., 2003).

### ***Programi za automatsku analizu teksta***

Prvi programi za automatsku analizu teksta na nivou pojedinačnih reči razvijeni su pre više od 50 godina. Danas je istraživačima dostupan veliki broj programa koji se razlikuju spram načina na koji pristupaju analizi teksta i očekivanog ishoda analize (Lowe, 2003). Najveći broj ovih programa za cilj ima pretragu i povezivanje ključnih reči u velikim uzorcima teksta (eng. *data mining, keywords mining*), te se prevashodno koriste u ekonomiji, sociologiji i drugim društvenim naukama (Grimmer & King, 2011). Uprkos rasprostranjenoj upotrebi ovih programa, na ovom mestu pregled će biti ograničen na programe koji su razvijeni unutar konteksta ili za potrebe psiholoških istraživanja i koji su se u tom smislu pokazali korisnim.

Jedan od prvih programa za automatsku analizu teksta koji je baziran na strategiji prebrojavanja reči bio je *The General Inquirer* (Stone, Dunphy, Smith, & Ogilvie, 1966) koji radi na platformi tri tematska rečnika, od kojih je jedan konstruisan za potrebe skorovanja protokola Testa tematske apercepcije (eng. *Thematic Apperception Test, TAT*). Ovaj program specifičan je po tome što omogućava prevazilaženje problema homonimije sa kojim se susreću svi programi koji za jedincu analize uzimaju pojedinačnu reč<sup>3</sup> (Mehl, 2006; Pennebaker et al., 2003). Takođe, ovaj program se ističe po svojoj fleksibilnosti, jer omogućava proučavanje različitih sadržinskih aspekta tekstova kroz konstrukciju novih rečnika koji bi bili usklađeni sa istraživačkim potrebama (Mehl, 2006). Ipak, kako je konstrukcija novih rečnika veoma zahtevan i naporan posao, primena ovog programa ograničila se tekstove prilagođene tumačenju unutar psihoanalitičke paradigme (Pennebaker et al., 2003).

---

<sup>3</sup> Autori ovog programa pokušali su da prevaziđu problem homonimije/homografije tako što se analiza obavlja u dva koraka. U prvom koraku proram vrši identifikaciju homonimnih oblika reči u tekstu i analizira samo reči sa jedinstvenim značenjem, dok se u drugom koraku određuje značenje homonima na osnovu učestalosti javljanja različitih značenja u kontekstu preostalih reči u tekstu.

Drugi program razvijen za potrebe kliničke psihologije novijeg datuma bio je TAS/C, konstruisan sa ciljem istraživanja ključnih momenata psihoterapijskog procesa (Mergenthaler, 1996). Ovaj program je tekst analizirao spram dve nepreklapajuće kategorije, emocionalni ton i stepen apstrakcije, a kasnije je dopunjen i određenim brojem kategorija koje odlikavaju stilske aspekte govora (Bucci, 2002; Mergenthaler & Bucci, 1999). Međutim, uprkos izuzetnom značaju ovih dimenzija za razumevanje psihoterapijskih seansi, pokazalo se da zbog specifičnosti ovih dimenzija u analizi učestvuje manje od 10% reči iz teksta, što TAS/C čini nedovoljno obuhvatnim za primenu izvan psihoterapijskog konteksta (Pennebaker et al., 2003).

Za potrebe istraživanja u socijalnoj psihologiji 80-tih godina prošlog veka razvijen je program za procenu verbalnog tona u političkim govorima, DIRECTION (Hart, 1984, 2001). Ovaj program analizu obavlja u okviru pet statistički nezavisnih kategorija (aktivitet, optimizam, sigurnost, realizam i uobičajenost), od kojih svaka sadrži veći broj kategorija nižeg reda – npr. kategorija optimizam uključuje podređene kategorije: pohvala, zadovoljstvo, inspiracija, krivica, negiranje itd. (Mehl, 2006). S obzirom na to da nadređene kategorije nisu specifične samo za političke govore, i da je program moguće unapređivati upotpunjavanjem baze reči na osnovu podataka dobijenih procesiranjem novih tekstova, njegova upotreba se proširila i na marketing, analizu medija, javne debate i sl. (Hart, 2001).

### ***Automatska analiza teksta upotrebom programa LIWC***

Trenutno najzastupljeniji program za automatsku analizu teksta koji se bazira na analizi pojedinačnih reči je LIWC (eng. *Linguistic Inquiry and Word Count*). Kao i drugi programi LIWC se sastoji iz softvera koji procesira tekst upoređujući ga sa unapred definisanim rečnikom (Pennebaker, Chung, Ireland, Gonzales, & Booth, 2007). Program obavlja rednu analizu teksta, pri čemu je jedinica analize pojedinačna reč. Dizajniran je tako da upoređuje grafemski složaj svake jedinice u ulaznom tekstu sa grafemskim složajima u rečniku inkorporiranom u program. Rečnik se sastoji iz mnoštva grafemskih složajeva – odrednica<sup>4</sup>, koje su klasifikovane u kategorije i to tako da jedna odrednica

---

<sup>4</sup>Pod terminom odrednica, kada se govori o programima za automatsku analizu teksta, podrazumeva se jedinica rečnika, koja može biti reč ili deo reči (ne nužno koren ili osnova), koji je dovoljan da u semantičkom smislu obuhvati sve oblike date reči ili značenjski usko povezane klase reči.

može pripadati jednoj ili većem broju kategorija. Kada program u rečniku pronađe odrednicu koja je korespondentna grafemskom složaju iz ulaznog teksta, registruje javljanje kategorija kojoj data odrednica pripada. Konačno, nakon što je celokupan tekst na ovaj način procesiran, program izračunava procenat zastupljenosti svake od definisanih kategorija u tekstu. Drugim rečima, konačan ishod analize je kvantitativna mera zastupljenosti svake od kategorija u datom uzorku teksta (Bjekić et al., 2012).

Aspekti jezika koje analizira LIWC ogledaju se u kategorijama rečnika. Ove kategorije organizovane su u četiri nadređene grupe. Prvu grupu čine *Lingvističke kategorije* u koje spadaju standardne gramatičke kategorije kao što su glagoli, pomoćni glagoli, zamenice, prilozi, predlozi, itd., ali i druge kategorije koje manifestuju način na koji je nešto saopšteno (npr. negacije, kvantifikatori, itd.). Kategorije koje čine ovu grupu predstavljaju fundamentalne lingvističke karakteristike koje su visoko jezički specifične. Drugu grupu čine *Psihološke kategorije*, koje su kreirane specifično za potrebe upotrebe automatske analize teksta u psihološkim istraživanjima (Pennebaker et al., 2007). U ovu grupu spadaju kategorije koje se odnose na *Socijalne, Afektivne, Kognitivne* i *Biološke procese* i *Relativitet*. U okviru svake od navedenih nadređenih kategorija postoji veći broj kategorija nižeg reda. Na primer, u okviru kategorije *Socijalni procesi* postoje tri potkategorije: *Porodica, Prijatelji* i *Osobe*. Na ovom mestu važno je napomenuti da su kategorije nižeg i višeg reda međusobno preklapajuće u smislu da kategorije višeg reda sadrže odrednice koje pripadaju kategorijama nižeg reda. Treću grupu čine *Tematske kategorije*, koje bi trebalo da reprezentuju neke od univerzalno najfrekventnijih tema koje se sreću u različitim vrstama tekstova kao što su *Posao, Novac, Religija*, itd. Četvrtu grupu čine *Paralingvističke kategorije*, specifične za analizu usmenog govora, koje su konstruisane kako bi se analiza proširila izvan sintaksičkih i sadržinskih karakteristika teksta. Pored relativne zastupljenosti svake od kategorija definisanih rečnikom program daje i informacije o *Opštim deskriptorima teksta*, kao što su ukupan broj reči, prosečan broj reči u rečenici, procenat teksta obuhvaćen rečnikom, učestalost upotrebe različitih interpunkcijskih znakova, itd. (Pennebaker et al., 2007). Važno je istaći da su autori pri konstrukciji rečnika bili svesni arbitrarnosti definisanih kategorija, kao i prirode samog jezika te nisu formirali u potpunosti nezavisne kategorije, već su odrednice klasifikovane tako da svaka može pripadati jednoj ili većem broju kategorija.

Program LIWC je prvobitno razvijen za potrebe istraživanja uticaja ekspresivnog pisanja na duševno zdravlje (Pennebaker, Mayne, & Francis, 1997), ali je tokom godina prilagođavan istraživačkim potrebama, te je u njega uključen veći broj semantičkih kategorija i proširen njihov sadržaj (Pennebaker, et al., 2007). U dosadašnjim istraživanjima korišćene su dve verzije ovog programa, LIWC2001 (Pennebaker, Francis, & Booth, 2001) i revidirana verzija LIWC2007 (Pennebaker, et al., 2007). Revidirana verzija razlikuje se od prvobitne u tome što su iz analize isključene pojedine kategorije, koje nisu pokazale dovoljnu učestalost u govoru (npr. kategorija *TV*), neke kategorije su sažete (npr. kategorije *Gore* i *Dole* grupisane su u kategoriju *Prostor*), a neke dodate. Takođe, prilikom revizije proširen je broj odrednica u rečniku, čime je povećana njegova obuhvatnost. Tako, LIWC2001 sadrži oko 2500 odrednica, klasifikovanih u 90 kategorija, dok LIWC2007 sadrži oko 4500 odrednica i 80 kategorija. Ipak, važno je napomenuti da su obe verzije programa pokazale dobre psihometrijske karakteristike, kao i da među njima postoji visok nivo ekvivalentnosti (prosečna korelacija između korespondentnih kategorija iznosi .89), te su rezultati istraživanja koja koriste različite verzije programa visoko komparabilne (Pennebaker, et al., 2007). Najnovija verzija ovog programa je LIWC2015 (Pennebaker, Boyd, Jordan, & Blackburn, 2015), koji se u pogledu bazičnih karakteristika i principa rada programa ne razlikuje značajno od prethodnih verzija. Glavne izmene odnose se na proširenje sadržaja rečnika (oko 6400 odrednica) uvođenjem žargonskih izraza karakterističnih za komunikaciju na internetu, emotikona i kategorija koje se odnose na pokretače ponašanja, kao što su *Pripadanje*, *Uspeh*, *Moć*, *Nagrada* i *Rizik*. Takođe, novinu predstavlja i to što LIWC2015 u ispisu daje sumarne lingvističke varijable (eng. *Summary Linguistic Variables*) koje opisuju zadati tekst kroz četiri empirijski ekstrahovane dimenzije (*Analitičko mišljenje*, *Snaga*, *Autentičnost* i *Emocionalni ton*)<sup>5</sup>. Uprkos tome što najnovija verzija programa LIWC deluje obećavajuće, ona do sada nije korišćena u svrhe ispitivanja individualnih razlika u verbalnoj produkciji, a prve empirijske evaluacije LIWC2015 ukazuju na veoma visoku ekvivalentnost sa LIWC2007 verzijom (korelacije između korespondentnih kategorija kreću se u rasponu od .78 do 1.00, a medijana korelacija je .97).

---

<sup>5</sup> U dostupnim publikacijama autori programa LIWC2015 ne daju precizne informacije o načinu na koji su ove dimenzije inicijalno ekstrahovane, niti o tome kako se generišu skorovi pri procesiranju pojedinačnih tekstova. Na osnovu dostupnih rezultata i deskriptivnih pokazatelja koje autori saopštavaju može se zaključiti da je najverovatnije reč o jednostvnim kompozitnim skorovima koji su izvedeni sumacijom vrednosti koje odlikavaju zastupljenost sadržinski srodnih kategorija.

Pored engleskog jezika, na kom je LIWC inicijalno razvijen, ovaj program adaptiran je za analizu tekstova na 11 svetskih jezika, među kojima su holandski (Zijlstra, van Meerveld, van Middendorp, Pennebaker, & Geenen, 2004), italijanski (Alparone, Caso, Agosti, & Rellini, 2004), korejski (Lee, Shim, & Yoon, 2005), španski (Ramírez-Esparza, Pennebaker, García, & Suriá, 2007), nemački (Wolf et al., 2008), arapski (Hayeri, Chung, & Pennebaker, 2010), francuski (Piolat, Booth, Chung, Davids, & Pennebaker, 2011), ruski (Kailer & Chung, 2011), turski (Murderrisoglu, 2011), kineski (Huang et al., 2012) i srpski (Bjekić et al., 2012). Gotovo sve adaptacije za osnovu su koristile LIWC2007, a dosadašnje kros-jezičke evaluacije ovog programa pokazale su zadovoljavajuće rezultate. Naime, koeficijenti ekvivalentnosti korespondentnih kategorija u različitim jezicima kreću se od umerenih do visokih (Bjekić, Lazarević, Živanovic, & Knežević, 2014).

Validnost LIWC-a kao instrumenta za analizu teksta višestruko je pokazana. Naime, u sam proces konstrukcije bili su uključeni nezavisni procenjivači, koji su za zadatak imali da evaluiraju pripadnost reči različitim kategorijama (Pennebaker et al., 2007). Nakon konstrukcije, validnost kategorija procenjivana je od strane nove grupe procenjivača, a koeficijenti slaganja bili su na visokom nivou (Pennebaker et al., 2007). U pogledu diskriminativne validnosti, veći broj istraživanja pokazao je da je spram učestalosti upotrebe različitih kategorija moguće razlikovati osobe prema polu (Colley et al., 2004; Newman, Groom, Handelman, & Pennebaker, 2008), uzrastu (Beaudreau, Storandt, & Strube, 2006; Pennebaker & Stone, 2003), zanimanju (Djikic, Oatley, & Peterson, 2006), kulturnoj pripadnosti (Tsai, Simeonova, & Watanabe, 2004), itd.

Iako je primena LIWC-a veoma široka, ovaj program se pokazao posebno korisnim za analizu verbalne produkcije u psihološkim istraživanjima (Mehl, 2006; Pennebaker, et al. 2003). Najveći broj istraživanja verbalne produkcije koja koriste LIWC sproveden je u domenu kliničke i socijalne psihologije. U kliničkoj psihologiji dominantno je korišćen za izučavanje afektivnih i kognitivnih procesa u različitim oblicima psihopatologije, npr. depresivnih i anksioznih poremećaja (Gortner, Rude, & Pennebaker, 2006), psihotičnih poremećaja (Cohen, St-Hilaire, Aakre, & Docherty, 2009), poremećaja ishrane (Lyons, Mehl, & Pennebaker, 2006), post-traumatskog stresnog poremećaja (Bernard, Jackson, & Jones, 2006) itd. Takođe, LIWC je korišćen za istraživanja načina prevladavanja traumatičnih iskustava (Hemenover, 2003; van Middendorp & Geenen, 2008) i procenu

delotvornosti psihoterapijskih seansi (Block-Lerner, Adair, Plumb, Rhatigan, & Orsillo, 2007). U oblasti socijalne psihologije ovaj program korišćen je za istraživanja načina izražavanja stavova (Graham, Haidt, & Nosek, 2009), razumevanje različitih interpersonalnih odnosa (Simmons, Gordon, & Chambless, 2005; Slatcher, Vazire, & Pennebaker, 2008), procesa i načina rešavanja konflikta (Brett et al., 2007; Taylor & Thomas, 2008), političkog uspeha (Abe, 2011; Slatcher, Chung, Pennebaker, & Stone, 2007), kao i utvrđivanja lingvističkih indikatora obmanjivanja i laganja u eksperimentalnim uslovima (Bond & Lee, 2005; Hancock, Curry, Goorha, & Woodworth, 2007; Newman, Pennebaker, Berry, & Richards, 2003). Poslednjih godina, primena ovog programa proširila se na oblasti pedagoške psihologije – npr. istraživanje kritičkog mišljenja kod učenika (Carroll, 2007), socijalne interakcije pri učenju (Joksimovic, Gasevic, Kovanovic, Adesope, & Hatala, 2014), kao i organizacione psihologije – npr. istraživanja odabira zanimanja (Djicic et al., 2006). Konačno, veći broj istraživača koristio je LIWC u istraživanjima odnosa verbalne produkcije i ličnosti, o čemu će biti više reči u narednim poglavljima.

Osnovna prednost LIWC-a nad sličnim programima je što omogućava analizu kako semantičkih tako i gramatičkih karakteristika govora. Naime, na osnovu opštih deskriptora teksta i lingvističkih kategorija, kakvi su ukupan broj reči u tekstu, prosečan broj reči u rečenici, učestalost upotrebe različitih vrsta reči itd., dobijaju se informacije o načinu na koji osoba govori, odnosno o aspektima nezavisnim od sadržaja teksta. S druge strane, na osnovu kategorija kao što su negativne i pozitivne emocije (strah, tuga, ljutnja), dobija se informacija o emotivnom tonu govora, a na osnovu kategorija koje odslikavaju kognitivne mehanizme (uvid, kauzacija, diskrepanca, dvoumljenje) stiče se uvid u zastupljenost različitih misaonih procesa koji se reflektuju u jeziku. Takođe, LIWC sadrži kategorije koje odslikavaju druge psihološki važne procese kao što su socijalni, perceptivni, biološki i relacioni. Konačno, upotrebom ovog programa moguće je steći uvid u teme koje su najzastupljenije u verbalnoj produkciji osobe, npr. posao, razonoda, kuća, novac, religija, itd. U tom smislu, za LIWC se može reći da predstavlja program koji vrši analizu širokog spektra karakteristika verbalne produkcije (Pennebaker & King, 1999). Spram kriterijuma za podelu pristupa analizi verbalne produkcije, koje predlaže Mel (Mehl, 2006), LIWC je instrumentalne prirode, tematski u pogledu pristupa, a za cilj ima obuhvatnu deskripciju različitih aspekata kako stilističkih tako i sadržinskih karakteristika teksta. Upravo ove



karakteristike čine LIWC adekvatnim instrumentom za ispitivanje verbalne produkcije u psihološkim istraživanjima, posebno u istraživanjima u oblasti individualnih razlika.

## **Ličnost i verbalna produkcija**

Od početka razvoja psihologije do danas uvreženo je mišljenje da karakteristike verbalne produkcije na neki način odlikavaju našu ličnost. Neki autori čak tvrde da “nema sumnje da reči koje izgovaramo ili pišemo predstavljaju ekspresiju naših misli i naše ličnosti” (Dönges, 2009, str. 14). Veza između jezika i ličnosti utkana je i u njihove definicije (Fast & Funder, 2008). Tako, ličnost predstavlja za individuu specifičan sklop misli, emocija i ponašanja (Funder, 2007), a jezik sistem koji služi kao sredstvo za prenošenje misli i emocija (Merriam-Webster Online Dictionary, 2005). Takođe, istraživanja prirodnog jezika predstavljala su osnovu za konceptualizaciju danas široko prihvaćenih modela bazične strukture ličnosti. Naime, prvi istraživači koji su problemu iznalaženja opšteg i obuhvatnog opisa bazične strukture ličnosti pristupili unutar leksičke paradigme, su smatrali da su istaknute i socijalno značajne individualne razlike enkodirane u prirodnom jeziku i to najverovatnije na nivou pojedinačnih reči (vidi Allport & Odbert, 1936). Ovaj stav, poznat kao leksička hipoteza (Saucier & Goldberg, 1996), predstavljao je metodološki okvir iz kog je proizašao model Velikih pet (Knežević, Džamonja-Ignjatović, & Đurić-Jočić, 2004).<sup>6</sup>

Model Velikih pet (Digman, 1990; Goldberg, 1990) i Petofaktorski model (Costa & McCrae, 1992, 1995; McCrae & Costa, 1985)<sup>7</sup>, koji predstavljaju dominantnu paradigmu u

---

<sup>6</sup> Na ovom mestu važno je napraviti jasnu razliku između analize jezika iz koje je proizašao model Velikih pet i analize jezika o kojoj je reč u ovom radu. Naime, leksička hipoteza postulira da su sve važne ljudske osobine pohranjene u jeziku, te da se kroz analizu jezika može doći do bazičnih dimenzija ličnosti relevantnih za ljudsko funkcionisanje. U skladu sa tim analiza jezika usmerena na rečnike (ne individualne razlike koje postoje između govornika određenog jezika), tačnije pronalaženje deskriptora ljudskih osobina u rečnicima. Sa druge strane, u ovom radu je reč je o analizi verbalne produkcije (ne jezika *per se*), odnosno individualnih razlika u učestlosti javljanja različitih kategorija reči u jezičkoj produkciji. Drugim rečima, prvi pristup usmeren je na one aspekte jezika koji su univerzalni za sve govornike, a pritom relevantni identifikaciju dimenzija individualnih razlika, dok je drugi usmeren na individualne razlike u upotrebi jezika koje se mogu javiti kao bihevioralne manifestacije crta ličnosti.

<sup>7</sup> Tako se model Velikih pet i Petofaktorski model razlikuju u pogledu metodološkog okvira (leksička paradigma nasuprot upitničkom metodu) i cilja (deskriptivni nasuprot eksplanatornom), oni su veoma srodni (Knežević et al., 2004), o čemu svedoče i nalazi o visokoj ekvivalentnosti korespondentnih dimenzija ova dva modela (vidi npr. McCrae & John, 1992). S obzirom na to da razlike između ovih modela nisu od značaja za ovaj rad, u daljem tekstu oni će biti tretirani kao jedinstven model.

psihologiji ličnosti, pretpostavljaju postojanje pet širokih dimenzija ličnosti: Ekstraverzija (E), Neuroticizam (N), Otvorenost (O), Saradljivost (A) i Savesnost (C).

Ekstraverzija se odnosi na socijalnost i opšti nivo energije i uključuje osobine kao što su prijateljska nastojanost, druželjubivost, asertivnost, energičnost, nastojanje da se iskuse uzbuđenje, sreća i radost. Neuroticizam odlikava emotivnu stabilnost i prilagođenost osobe, kroz tendenciju da se dožive negativne emocije, opštu vulnerabilnost, nisku kontrolu impulsa i kapacitete prevazilaženja stresa, hostilnost i socijalnu nelagodnost. Otvorenost podrazumeva naklonost estetskim doživljajima, intelektualnu radoznalost, nedogmatičnost, nekonvencionalnost u mišljenju, emocionalnu receptivnost i živu imaginaciju. Saradljivost je domen prvenstveno interpersonalnih odnosa, te uključuje poverenje u druge, popustljivost, skromnost, blagu narav, iskrenost i altruizam. Savesnost je dimenzija koja se odnosi na sposobnost samo-discipline, istrajnost, promišljenost, osećaj dužnosti i sopstvene efikasnosti, kao i potrebe za redom i dobrom organizovanošću. Vremenska i kros-kulturalna stabilnost ovih dimenzija dobro je empirijski utemeljena (Knežević et al., 2004; McCrae, Costa, Del Pilar, Rolland, & Parker, 1998; McCrae, 2002).

S obzirom na to da najveći broj istraživanja odnosa ličnosti i verbalne produkcije polazi upravo od ovog modela, pregled relevantnih nalaza biće ograničen na ona istraživanja koja se u metodološko-konceptualnom smislu oslanjaju na Petofaktorski model ličnosti sa jedne, i pristup analizi jezika prebrojavanjem pojedinačnih reči, sa druge strane. Radi preglednosti, u Tabeli 1 dat je pregled rezultata istraživanja koja su za analizu verbalne produkcije koristila LIWC, a za merenje ličnosti neki od upitnika koji operacionalizuju Petofaktorski model. U redovima tabele se nalaze LIWC kategorije, u kolonama bazične dimenzije ličnosti, dok su u ćelijama dati redni brojevi studija u kojima su dobijene pozitivne (označene zelenom bojom) i/ili negativne korelacije (označene crvenom bojom).

Tabela 1. Pregled rezultata ranijih istraživanja odnosa ličnosti i verbalne produkcije

	N	E	O	A	C
Funkcijske reči	(12) (17)	(15)	(18)		
Zamenice	(7) (18)		(9)	(9)	(17)
Lične zamenice		(12)	(17)		
I lice jednine	(1) (2) (4) (9) (11) (15) (19)	(4) (7) (11) (12) (19)	(1)(9) (19)	(1)(3)	(17) (19)
I lice množine	(4)	(9)	(9)	(9)	(17)
II lice	(9)(11)	(17) (9) (19)	(15)	(20)	(3)(3) (20)
III lice jednine	(4) (19)	(19)	(3)(17)	(19)	
III lice množine		(18)		(17)	
Nelične zamenice	(18)	(12)(15)			
Glagoli	(4)	(6)(17)	(15)	(17)	
Pomoćni glagoli	(17)	(15)			(20)
Prošlost		(19)	(3)(9)(15)(19)	(9)(17)	
Sadašnjost	(7) (11)		(1)(9)		(17)
Budućnost	(5)	(17)			(20)
Prilog	(4)		(6)(15)	(18)	(17)
Predlog	(12) (7)		(15)(5)		
Veznik	(4) (15)	(4)	(17)		
Negacija	(7) (9) (15)	(1) (7) (13)	(9)	(3)(15)(5)	(1)(9)(17)(20)
Negativne reči		(18)			
Kvantifikatori		(17)	(20)		
Broj	(7)	(2)(9)(13)	(17)		
Informalizmi	(2)(9)	(13)(11)	(15)	(3)(9)(12)(17)(18)	(3)(6)(9)(14)(17)(18)
Superlativ			(18)		
Socijalni procesi	(2)	(1) (4)(5) (8)(9)(15)(20)	(3)(9)(17)	(9)	(14)
Porodica	(7)	(7) (8) (20)	(17)	(8)(9)	
Prijatelji	(9)(7)	(7) (9) (17)	(9)	(9)	
Osobe	(5) (7)	(5) (8)(9)	(9) (20)	(17)	(9)(14)
Afektivni procesi	(6) (7)	(2)(15)	(9)(15)	(14)	
Pozitivne emocije	(1) (7) (16) (19)	(1) (7) (9)(10)(15) (19)	(9)(15)(5)	(1)(9)(14) (19)	(1) (19)
Negativne emocije	(1) (7) (8) (9) (10) (12) (16) (18) (19)	(1) (19)	(17) (19)	(1)(9)(12)(19)	(1)(3)(9)(10)(19)(20)
Strah	(8) (9) (14) (5)	(12)		(12)(18)	(17)
Bes	(8) (9) (17)	(12)		(8)(9)(12)	(8)(9)(18)
Tuga	(8)				(9)(20)

*Napomena:* (1) – Pennebaker & King, 1999 ; (2) – Gill, 2003 ; (3) - Mehl, Gosling & Pennebaker, 2006; (4) – Oberlander & Gill, 2006; (5) - Nowson ,2006 ; (6) - Lee, Kim, Seo & Chung, 2007; (7) -Maireesse, Walker, Mehl & Moor, 2007 ; (8) - Hirsh & Peterson, 2009; (9) – Yarkoni, 2010; (10) - Li & Chignell 2010; (11) -Yee, Harris, Jabon & Bailenson, 2011 ; (12) - Holtgraves, 2011; (13) - Nguyen, Phung, Adams, & Venkatesh, 2011 ; (14) – Golbeck, Robles, & Turner, 2011; (15) -Qiu, Lin, Ramsay, & Yang, 2012 ; (16) – Mehl, Robbins, Holleran, 2012; (17) – Lazarević, 2012; (18) – Bjekić, 2013; (19) – Gill, Nowson, & Oberlander, 2009; (20) – Golbeck, Robles, Edmondson, & Turner, 2011

	N	E	O	A	C
Kognitivni procesi	(9)	(19)	(9)	(17)	(6)(9)(20)
Uvid		(3)	(1)		(17)(18)
Kauzacija	(9) (11)	(1)(9)	(1) (20)	(9) (20)	(1)(9)
Diskrepanca	(5) (9)(11)	(5)	(20)	(5)	(1)(9)(17)(20)
Nesigurnost	(9)(18)	(1)(4)	(1)(18)	(6)	(6)(11)(17)(18)
Sigurnost	(9)	(7)		(8)(18)	(6)
Inhibicija		(9)	(17)		
Inkluzija	(2)(4)(11)	(1)(4)	(9)(5)	(8)(9)	
Ekskluzija	(4)	(1)(4)	(8)(1)	(15)(17)	(8)(1)(3)(9)
Perceptivni procesi		(14)(13)	(8)(9)(17)		(14)
Vid			(17)	(9)	(14)
Sluh	(17) (20)		(8)		(9)
Osećaj	(20)			(9)	(20)
Biološki procesi			(17) (20)	(14)	
Telo	(8)	(7)	(17)(20) (19)	(8)(19)	(8)
Zdravlje	(12)	(13) (20)		(12)	
Seks i ljubav		(9)(12)		(17)	
Ingest	(14)(17)				
Relativne odrednice			(17)	(20)	
Kretanje			(9)(17)	(9)	
Prostor				(9)	
Vreme	(19)		(19)	(9) (19)	
Posao	(8)(7)(19)	(9)(5)(19) (14)	(5)(20)	(19)	(8) (20)
Postignuće		(5)		(17)(20)	(8)(9)
Zabava	(7)(18)	(13)	(9)(19)	(9)	(19)
Kuća	(8)		(9)	(9)(17)	
Novac		(13)	(14)	(9)(20)	(18)
Religija	(20)	(9)(15)			
Smrt		(12)	(9)	(9)(12)(17)(18)	(8)(9)(5)(17)(18)(20)
Potvrda		(15)	(9)(15)	(17)	(9)
Nefluentnosti		(13)			
Poštalice	(17)		(15)		(20)
Reci duže od 6 slova	(10)	(1)(3)(13)(11)	(1)(5)	(5)(17)	(11)
Ukupan broj reči	(3)(16)	(3)(16)	(17)		
Ukupanbrojrečenica	(6)				(6)

*Napomena:* (1) – Pennebaker & King, 1999 ; (2) – Gill, 2003 ; (3) - Mehl, Gosling & Pennebaker, 2006; (4) – Oberlander & Gill, 2006; (5) - Nowson ,2006 ; (6) - Lee, Kim, Seo & Chung, 2007; (7) -Maireesse, Walker, Mehl & Moor, 2007 ; (8) - Hirsh & Peterson, 2009; (9) – Yarkoni, 2010; (10) - Li & Chignell 2010; (11) -Yee, Harris, Jabon & Bailenson, 2011 ; (12) - Holtgraves, 2011; (13) - Nguyen, Phung, Adams, & Venkatesh, 2011 ; (14) – Golbeck, Robles, & Turner, 2011; (15) -Qiu, Lin, Ramsay, & Yang, 2012 ; (16) – Mehl, Robbins, Holleran, 2012; (17) – Lazarević, 2012; (18) – Bjekić, 2013; (19) – Gill, Nowson, & Oberlander, 2009; (20) – Golbeck, Robles, Edmondson, & Turner, 2011

## *Ekstraverzija*

Crta ličnosti koja je najčešće dovođena u vezu sa verbalnom produkcijom je Ekstraverzija (Ireland & Mehl, 2014). Autori često nalaze motivaciju za ispitivanje upravo ove dimenzije u tome što veći broj istraživanja ukazuje na to da se pozicija osobe na ovoj dimenziji može relativno pouzdano predvideti na osnovu različitih bihevioralnih indikatora (Gosling, 2008). Dodatno, nalazi pokazuju da ekstravertnije osobe lakše usvajaju i koriste jezik u različitim socijalnim situacijama (Dewaele & Furnham, 2000). Takođe, istraživanja koja su koristila metodu slučajnog uzorkovanja spontanog govora u nelaboratorijskim uslovima pokazala su da ekstravertniji ispitanici produkuju veći broj reči u jedinici vremena (Mehl, Gosling, & Pennebaker, 2006).

Ekstravertniji pojedinci u verbalnoj produkciji često referiraju na socijalnu sredinu, prijatelje, porodicu i druge osobe (Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Hirsh & Peterson, 2009; Mairesse, Walker, Mehl, & Moore, 2007; Nowson, 2006; Oberlander & Gill, 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu, Lin, Ramsay, & Yang, 2012; Yarkoni, 2010). Takođe, često koriste zamenice drugog lica jednine (ti) i prvog i drugog lica množine (mi/vi), tj. zamenice kojima se označavaju sagovornici, te se može reći da ekstraverti preferiraju razgovor sa nekim pre nego razgovor o nekome (Ireland & Mehl, 2014). Sa druge strane, veoma često se u istraživanjima beleže korelacije između zamenica u prvom licu jednine (ja) i ekstraverzije (Gill, Nowson, & Oberlander, 2009; Holtgraves, 2011; Mairesse et al., 2007; Oberlander & Gill, 2006; Yee, Harris, Jabon, & Bailenson, 2010). Ovaj nalaz najčešće se tumači kao veća otvorenost ekstraverata za razgovor o sebi, svojim stavovima i osećanjima.

Lingvistički stil ekstraverata zasićen je pozitivnim emocijama (Gill et al., 2009; Li & Chignell, 2010; Mairesse et al., 2007; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010), dok je lingvistički stil introvertnijih osoba zasićen rečima koje ukazuju na različite kognitivne procese (Gill et al., 2009), pre svega nesigurnost (Oberlander & Gill, 2006; Pennebaker & King, 1999), uzročno-posledične relacije (Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010), inhibiciju (Yarkoni, 2010) i diskrepancu (Nowson, 2006). Ekstravertniji pojedinci ređe govore o poslu i zdravlju (Gill et al., 2009; Golbeck, Robles, Edmondson, & Turner, 2011; Nguyen et al., 2011; Nowson, 2006; Yarkoni, 2010), a češće o zabavi,

novcu, ljubavi i seksu (Holtgraves, 2011; Nguyen et al., 2011; Yarkoni, 2010). Analiza velikog korpusa tekstova, koji se primarno sastojao od statusa na društvenim mrežama i blogova, pokazala je da su na nivou pojedinačnih reči i fraza za ekstraverte karakteristični pojmovi *žurka*, *bar/kafić*, i *jedva čekam*, dok su za introverte karakteristični pojmovi *internet*, *računar*, *mačka*, *strip* (Schwartz et al., 2013; Yarkoni, 2010).

### ***Neuroticizam***

U verbalnoj produkciji dve najprominentnije karakteristike Neuroticizma su (1) usmerenost na sebe i svoje doživljaje, koja se ogleda u relativnoj učestalosti zamenica u prvom licu jednine (Gill et al., 2009; Gill, 2003; Oberlander & Gill, 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010; Yee et al., 2010); i (2) učestala upotreba negativnih afektivno zasićenih reči, pre svega reči koje ukazuju na strah, bes i tugu (Bjekić, 2013; Gill et al., 2009; Hirsh & Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Li & Chignell, 2010; Mairesse et al., 2007; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010). U skladu sa nalazima o dominantnom negativnom afektivnom tonu, neurotični lingvistički stil obiluje negacijama (Mairesse et al., 2007; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010) i rečima koje ukazuju na različite kognitivne procese kao što su nesigurnost, diskrepanca i kauzacija (Yarkoni, 2010; Yee et al., 2010). Drugim rečima, Neuroticizam karakterišu negativne i ruminirajuće misli, anksioznost i usmerenost ka sopstvenim negativnim doživljajima i osećanjima (Teasdale & Green, 2004).

Uprkos tome što rezultati najvećeg broja istraživanja ukazuju na postojanje jasnih markera Neuroticizma u verbalnoj produkciji, neki autori smatraju da se Neuroticizam retko manifestuje u svakodnevnoj upotrebi jezika (Mehl et al., 2006). Kao razlog tome navodi se suzdržavanje od javnog ispoljavanja Neuroticizma kao socijalno nepoželjne crte, u prilog čemu govore nalazi da je bolji prediktor Neuroticizma učestalost upotrebe negativno zasićenih reči u privatnom nego u javnom setingu, koji autori tumače kao posledicu “prikriivanja” Neuroticizma u javnom setingu (Mehl & Holleran, 2008).

### ***Otvorenost***

Za dimenziju Otvorenosti, na osnovu pregleda dosadašnjih istraživanja, se može reći da je najmanje dosledno markirana u verbalnoj produkciji. Naime, istraživanja ukazuju

na postojanje korelacija sa relativnom učestalošću različitih kategorija reči, ali se najveći broj tih nalaza ne replikuje kroz različite studije ili su nalazi kontradiktorni. Takođe, kada je dimenzija Otvorenosti u pitanju, korelacije su obično negativnog smera, te se nameće zaključak da se “otvorenost manifestuje kao ređa upotreba unapred definisanih kategorija u verbalnoj produkciji”, odnosno da je za osobe otvorene za iskustvo karakteristična niska zastupljenost konvencionalnih lingvističkih i sadržinskih kategorija. Čini se da je jedna od odlika otvorenosti u verbalnoj produkciji upotreba neobičnih, niskofrekventnih reči, o čemu svedoče nalazi da je govor otvorenih za iskustvo u manjem procentu pokriven rečnikom za automatsku analizu jezika (Mairesse et al., 2007). S obzirom na to da je rečnik, koji je inkorporiran u program ograničenog obima, te obično obuhvata samo frekventne reči, ovakvi nalazi upućuju na originalnost u odabiru reči kod osoba otvorenih za iskustvo. U prilog tome govore i učestalija upotreba reči dužih od šest slova (Pennebaker & King, 1999), koje se u engleskom jeziku smatraju kompleksnim rečima. Neki od dosadašnjih nalaza ukazuju na to da osobe koje nisu otvorene za iskustvo češće koriste zamenice, referiraju na prošlost i socijalne procese (Gill et al., 2009; Lazarević, 2012; Mehl et al., 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010).

S obzirom na to da je veoma teško pronaći lingvističke markere otvorenosti i da je ovaj domen relativno heterogen, neki autori smatraju da je otvorenost u kontekstu verbalne produkcije korisnije posmatrati na nivou faceta (Ireland & Mehl, 2014). Takođe, stiče se utisak da su u pogledu ove dimenzije diskriminativniji pokazatelji načina na koji osoba govori i piše nego konkretnog sadržaja verbalne produkcije. Tako, otvoreniji pojedinci češće koriste članove, predloge i veznike, što ukazuje na upotrebu dužih i kompleksnijih rečeničnih struktura (Lazarević, 2012; Lee, Kim, Seo, & Chung, 2007; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010). Uopšteno posmatrano, karakteristike govora otvorenih za iskustvo umnogome odgovaraju informativnom stilu izražavanja – kako ga je definisao Biber (Biber, 1995)<sup>8</sup>, a jezik obiluje, dugačkim i neobičnim rečima i izrazima.

---

<sup>8</sup>Jedna od dimenzija kojom je moguće definisati upotrebu jezika je dimenzija *involved-informative* gde se na jednom polu ove dimenzije nalazi jezik koji odlikuje učestala upotreba glagola i zamenica (ličniji, emotivniji, manje sadržajem zasićen jezik), dok se na drugom kraju nalazi jezik koji karakteriše učestala upotreba imenica i predloga (jezik koji obiluje sadržajem i značenjem). Informativni jezik češće se sreće kod muškaraca, u pisanoj komunikaciji i formalnom izražavanju (Ireland & Mehl, 2014; Koppel, Argamon, & Shimoni, 2003).

## ***Saradljivost***

Intuitivno jasan indikator Saradljivosti je verbalni pozitivizam (Ireland & Mehl, 2014). Saradljiviji pojedinci u govoru učestalije koriste pozitivno konotirane reči, bilo da su u pitanju glagoli (npr. *smejati se*) ili pridevi i prilozima (npr. *divno, sjajno*) (Augustine, Mehl, & Larsen, 2011; Küfner, Back, Nestler, & Egloff, 2010). Sa tim u skladu, veći broj studija pokazao je da saradljivi pojedinci koriste veći broj reči koje označavaju pozitivne, a manji broj onih koje označavaju negativne emocije (Gill et al., 2009; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Holtgraves, 2011; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010). Dodatno kao dobar marker negativnog pola ove dimenzije, pokazala se učestala upotreba reči koje reflektuju bes i agresivnost (Hirsh & Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Yarkoni, 2010). Govor saradljivih kao dominantno afirmativan, odlikuje se i ređom upotrebom negacija u rečeničnim konstrukcijama (Mehl et al., 2006; Nowson, 2006; Qiu et al., 2012). Zajedno sa pozitivnim jezikom, saradljivost se ogleda i u učestalijoj upotrebi socijalnih referenci, pa tako saradljiviji pojedinci češće govore o porodici, prijateljima i drugim osobama (Hirsh & Peterson, 2009; Lazarević, 2012; Yarkoni, 2010).

Jedan od najrobustnijih verbalnih korelata saradljivosti je ređa upotreba psovki, žargona i neformalnih reči u pisanom i usmenom govoru (Bjekić, 2013; Holtgraves, 2011; Lazarević, 2012; Mehl et al., 2006; Yarkoni, 2010). U skladu sa tim, istraživanja ponašanja na društvenim mrežama pokazuju da su reči koje najbolje razlikuju osobe niske i visoke saradljivosti upravo psovke (Schwartz et al., 2013). Takođe, čini se da saradljivi imaju tendenciju da izbegavaju razgovor o osetljivim temama te se u njihovoj verbalnoj produkciji ređe sreću reči koje se odnose na smrt i novac (Bjekić, 2013; Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Holtgraves, 2011; Lazarević, 2012; Yarkoni, 2010), a češće one koje se odnose na zabavu i životni prostor (Lazarević, 2012; Yarkoni, 2010).

Sumirajući dosadašnje nalaze, neki autori smatraju da se jezik saradljivih najbolje može opisati kao "učtivi govor" (Ireland & Mehl, 2014). Drugim rečima govor saradljivih je dominantno pozitivan, prilagođen socijalnom kontekstu, neagresivan i blag. Konzistentno sa ovom interpretacijom pokazalo se da saradljiviji pojedinci čak i na društvenim mrežama češće koriste fraze kojima se izražava učtiva zahvalnost (Schwartz et al., 2013).



## **Savesnost**

Verbalni pokazatelji savesnosti u velikoj meri podsećaju na markere saradljivosti. Jezik savesnih takođe se odlikuje ređom upotrebom reči koje označavaju negativne emocije (Gill et al., 2009; Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Li & Chignell, 2010; Mehl et al., 2006; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010), manjim brojem neformalnih reči i psovki (Bjekić, 2013; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Lazarević, 2012; Lee et al., 2007; Mehl et al., 2006; Yarkoni, 2010) i izbegavanjem upotrebe reči koje se odnose na smrt, uništenje i razaranje (Bjekić, 2013; Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Hirsh & Peterson, 2009; Lazarević, 2012; Nowson, 2006; Yarkoni, 2010). Dodatni markeri dimenzije savesnosti u verbalnoj produkciji su reči koje označavaju različite kognitivne procese. Tako manje savesni češće impliciraju kauzalne veze i postojanje diskrepance između realnog i mogućeg (Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010), dok savesniji pojedinci češće koriste reči kojima evaluiraju stepen sigurnosti u ono što govore (Lee et al., 2007). U pogledu tema koje se javljaju u govoru, savesniji češće referiraju na posao i postignuće nego što to čine manje savesni (Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Hirsh & Peterson, 2009; Yarkoni, 2010).

Na nivou upotrebe pojedinačnih reči, savesnost se najbolje može opisati preko reči koje savesniji retko koriste (Ireland & Mehl, 2014). Posebno za facete postignuća i discipline, najbolji pojedinačni prediktori kao što su *dosadno*, *mrzim*, *protest* su u negativnoj korelaciji sa ovom dimenzijom (Yarkoni, 2010). Do sličnih nalaza došla su istraživanja upotrebe jezika na društvenim mrežama. Tako, manje savesni pojedinci često govore o dosadi i internet stranicama za zabavu, dok savesniji pojedinci češće koriste fraze kao što su *spreman za*, *radim*, *lep dan* (Schwartz et al., 2013). Veliki broj negativnih korelacija objašnjava se time da savesnost podrazumeva regulaciju, inhibiciju i konformizam koji se na ovaj način manifestuju u verbalnoj produkciji (Ireland & Mehl, 2014).

## **Zaključak o nalazima dosadašnjih istraživanja**

Na osnovu pregleda dosadašnjih istraživanja odnosa individualnih razlika u verbalnoj produkciji i ličnosti može se reći da se nalazi u pogledu nekih dimenzija relativno stabilno repliciraju kroz različite studije i da ih je moguće interpretirati u skladu

sa prirodom date dimenzije. Sa druge strane, najveći broj nalaza dobijen je u jednoj do dve studije i nije kasnije repliciran. Dodatno, treba imati na umu da je najveći broj ovih istraživanja sproveden na engleskom govornom području i to pre svega u SAD, što nalaze čini u značajnoj meri ograničenim na dati jezičko-kulturni kontekst.

## **Izazovi u istraživanjima odnosa ličnosti i verbalne produkcije**

Kako ispitivanje odnosa ličnosti i verbalne produkcije predstavlja relativno mladu oblast istraživanja, ona se susreće sa većim brojem metodoloških i konceptualnih izazova. Naime, detaljnom analizom postojećih istraživanja stiče se utisak da je otvoren veći broj pitanja nego što je datih odgovora. Nema sumnje da, uprkos tome što se pojedini nalazi dosledno replikuju kroz studije, na osnovu dosadašnje empirijske građe nije moguće izvesti jasne zaključke o tome koji aspekti verbalne produkcije predstavljaju dobre indikatore bazične strukture ličnosti (Ireland & Mehl, 2014). Na ovom mestu biće razmotreni neki od problema sa kojima se istraživanja ovog tipa susreću, kao i potencijalni uzroci nekonzistentnih nalaza.

### ***Pitanje mera verbalne produkcije i njihovih karakteristika***

Pre nego što se individualne razlike u verbalnoj produkciji mogu dovesti u vezu sa ličnošću ili bilo kojim drugim varijablama individualnih razlika, treba da odgovori na tri pitanja: (1) Na koji način ćemo analizirati verbalnu produkciju? (2) Da li mere verbalne produkcije ispunjavaju osnovne psihometrijske kriterijume varijabli individualnih razlika? i (3) Koji aspekti verbalne produkcije su relevantni za psihologiju ličnosti?

### ***Odabir pristupa analizi verbalne produkcije***

Kada je pristup analizi individualnih razlika u verbalnoj produkciji u pitanju, kao što je već rečeno, svaki ima svoje prednosti i ograničenja. Tako smatram da se ne može govoriti o "ispravnom" pristupu analizi teksta, već da izbor zavisi od metodološko-teorijske orijentacije istraživača. Upotreba programa za automatsku analizu teksta koji se baziraju na strategiji prebrojavanja pojedinačnih reči pokazala se do sada najegzaktnijim i najproduktivnijim pristupom ispitivanju individualnih razlika u verbalnoj produkciji

(Ireland & Mehl, 2014). U ovom radu, istraživanju odnosa ličnost-jezik pristupiće se iz perspektive kvantitativne analize teksta, upotrebom programa za automatsku analizu teksta LIWC, koji za jedincu analize uzima pojedinačnu reč.

### *Psihometrijske karakteristike mera verbalne produkcije*

Uprkos tome što veći broj autora navodi da mere verbalne produkcije dobijene upotrebom LIWC-a zadovoljavaju kriterijume pouzdanosti, kros-situacione i kros-vremenske stabilnosti (Fast & Funder, 2008; Ireland & Mehl, 2014; Pennebaker & King, 1999), empirijski podaci koji bi takve tvrdnje opravdali nisu dovoljno ubedljivi. Kada je u pitanju konzistentnost unutar teksta – koja se može posmatrati kao ekvivalent internoj konzistentnosti skala i upinika – koeficijenti pouzdanosti se nalaze u rasponu od .41 do .64 za različite kategorije (Fast & Funder, 2008), ali se reči koje ljudi koriste značajno razlikuju pri opisu atmosfere događaja i zapleta (Vine & Pennebaker, 2009 prema Ireland & Mehl, 2014).

Kada je u pitanju kros-vremenska i kros-situaciona konzistentnost, u istraživanju Pennebaker i Kinga (Pennebaker & King, 1999), u kom su analizirani uzorci pisanog materijala na različite teme u periodu od nekoliko godina, prosečna konzistentnost za sve kategorije iznosila je .59. Iako ovi autori navode da više od polovine LIWC kategorija ima konzistentnost .60 i više, ne navode se podaci o rasponu koeficijenta pouzdanosti, niti o tome koje kategorije su se pokazale nepouzdanim. Istraživanje usmenog govora u prirodnom okruženju (Mehl & Pennebaker, 2003), pokazalo je da prosečna konzistentnost gramatičkih kategorija iznosi .41, dok je ta mera niža za psihološke kategorije (.24). Nalazi jedne studije pokazuju da apsolutne vremenske stabilnosti LIWC kategorija gotovo nema, dok je stabilnost ranga, iako nešto veća za psihološke (.35), nego za gramatičke kategorije (.14), i dalje veoma niska (Yee et al., 2010). Sa druge strane, veći broj istraživanja ukazuje na to da su različite karakteristike verbalne produkcije pod značajnim uticajem situacionih faktora, kao i nestabilnih personalnih faktora, među kojima najprominentniji uticaj ima trenutno emotivno stanje (Tausczik & Pennebaker, 2010).

Kako je vremenska stabilnost mera verbalne produkcije jedan od preduslova da ove varijable budu tretirane kao indikatori bazičnih dimenzija ličnosti, u ovom istraživanju biće prikupljeni podaci koji omogućavaju selekciju relativno stabilnih kategorija verbalne

produkcije, odnosno onih kategorija koje su značnim delom determinisane stabilnim psihološkim karakteristikama osobe.

### *Relevantni aspekti verbalne produkcije*

Još jedno ozbiljno pitanje koje se nameće je koje aspekte verbalne produkcije ima smisla izučavati u vezi sa ličnošću. U savremenoj lingvistici postoji podela na funkcijske reči, ograničeni skup reči koje imaju sintaksičku ulogu, i sadržinske reči, odnosno reči koje su zasićene značenjem (Bell, Brenier, Gregory, Girand, & Jurafsky, 2009). Autori koji se bave proučavanjem individualnih razlika u verbalnoj produkciji, obrazac upotrebe prvih nazivaju lingvističkim stilom (eng. *linguistic style*), a drugih sadržajem jezika (eng. *language content*). U skladu sa tim, jedna grupa autora smatra da se lingvistički stil pojedinca odnosi samo na one karakteristike jezika koje su nezavisne od sadržaja (Ireland & Mehl, 2014), tj. obrazac upotrebe funkcijskih reči. Ovakav stav temelji se na ideji da su sadržinske reči visoko zavisne od situacionih činilaca, dok to nije slučaj sa funkcijskim rečima. Takođe, veći broj istraživanja ukazuje na to da obrazac upotrebe funkcijskih reči može biti prediktivan za širok spektar psihološki relevantnih varijabli (Hancock et al., 2007; Niederhoffer & Pennebaker, 2002; Pennebaker et al., 2003; Pennebaker, 2011; Slatcher et al., 2008; Tausczik & Pennebaker, 2010). Ipak, dosadašnja istraživanja odnosa ličnosti i verbalne produkcije ukazuju na potrebu za širom definicijom lingvističkog stila. Naime, iako je upotreba funkcijskih reči prediktivna za dimenziju neuroticizma (Argamon, Koppel, Pennebaker, & Schler, 2009), ostale dimenzije ličnosti ogledaju se u upotrebi kako funkcijskih tako i sadržinskih kategorija kakve su psihološke i tematske kategorije u LIWC-u. Među autorima u ovoj oblasti postoji prećutna saglasnost da se u vezi sa ličnošću ispituje širok spektar dimenzija verbalne produkcije, u nadi da će se kumulacijom empirijske građe doći do relativno jasnog i ograničenog seta varijabli koje na dobar način manifestuju ličnost u verbalnoj produkciji. U skladu sa tim i u ovo istraživanje biće uključen veliki broj različitih aspekata verbalne produkcije – odnosno sve kategorije definisane u okviru LIWC rečnika.

## ***Pitanje uzorka verbalnog materijala***

Sva istraživanja ponašanja susreću se sa problemom odabira adekvatnog uzorka. U istraživanjima odnosa jezika i ličnosti ovaj problem odnosi se pre svega na uzorkovanje verbalnog materijala. Verbalni materijal korišćen u dosadašnjim istraživanjima veoma je raznovrstan, što sa jedne strane otežava poređenje dobijenih rezultata, a sa druge omogućava detekciju robusnih nalaza i ukazuje na važnost ovog aspekta istraživačkog nacrtu. Verbalni materijal možemo podeliti spram toga da li se radi o usmenom ili pisanom jeziku, da li je prikupljen u naturalističkim ili eksperimentalnim uslovima, da li je tema opšta ili lična, da li je produkcija bez tematskog ograničenja ili je sadržaj na neki način specifikovan instrukcijom ispitivača.

### *Pisani jezik u naturalističkim i laboratorijskim uslovima*

U najvećem broju dosadašnjih istraživanja korišćen je pisani materijal, pre svega zbog njegove lakše dostupnosti mogućnosti korišćenja već postojećih tekstova. Tako se istraživači često opredeljuju za analizu blogova (Li & Chignell, 2010; Yarkoni, 2010), sms poruka (Holtgraves, 2011), statusa na društvenim mrežama (Qiu et al., 2012) i sl. Iako je ovakav materijal dobijen u (za ispitanika) prirodnom okruženju, on obično nosi određene karakteristike konteksta u kom je nastao, npr. s obzirom da društvene mreže, uslovno rečeno, predstavljaju prostor za samoprezentaciju mnogi prilagođavaju sadržaj teksta onome što se smatra socijalno poželjnim (Seidman, 2013, 2014). Sa druge strane moguće je koristiti pisani materijal dobijen u kontrolisanim eksperimentalnim uslovima, kada se od ispitanika obično traži da napiše kratak esej ili priču na zadatu temu (npr. Beukeboom, Tanis, & Vermeulen, 2012; Pennebaker & King, 1999). Ovakva istraživanja nailaze na problem prevelike struktuiranosti situacije i nedovoljne varijabilnosti u pogledu različitih lingvističkih parametara, što rezultira malobrojnim i niskim korelacijama sa varijablama ličnosti. Sa druge strane, ako je tema personalizovana, npr. autobiografski esej (Hirsh & Peterson, 2009), ispitanici će moći da ispolje svoju osobenost, ali u ograničenom opsegu s obzirom da na neke od njih laboratorijski uslovi utiču tako da se suzdržavaju od ispoljavanja nekih socijalno nepoželjnih osobina i ponašanja. Generalno, laboratorijski uslovi po pravilu ograničavaju ispitanike izlažući ih ograničenom broju kontrolisanih

situacija, a za adekvatno uzorkovanje verbalnog materijala neophodno je omogućiti ispoljavanje preferencija ka određenim situacijama (Mehl et al., 2006).

Uopšteno, mana pisanog materijala, bilo koje vrste, je mogućnost ispitanika da naknadno koriguje tekst. Korekcijom teksta smanjuje se spontanost verbalne produkcije, te se verovatno minimizuju i individualne razlike u lingvističkoj korektnosti, a povećava se jasnoća i preciznost izražavanja, uklanjaju se reči koje ispitanik smatra “suvišnim”, neke reči ili čitave rečenice zamenjuju se “boljim”. Ipak, s obzirom da nema empirijskih podataka o uticaju naknadne korekcije na verbalne produkte, ovaj i sa njim povezani problemi uglavnom se zanemaruju.

### *Usmeni jezik u naturalističkim i laboratorijskim uslovima*

Produkcija usmenog materijala je manje kontrolisan proces, odnosno odvija se relativno automatski, što omogućava direktniji uvid u psihološke procese osobe. Analiza usmenog jezika omogućava prevazilaženje problema koji su posledica naknadne korekcije teksta i omogućava uključivanje paralingvističkih aspekata verbalne produkcije (prozodija, pauze u govoru, naglašavanja, smeh, nefluentnosti, itd.). Ipak uzorci usmenog govora nisu lako dostupni. Ukoliko se dobijaju u laboratorijskim uslovima ili struktuiranim intervjuima, nailazi se na problem restrikcije u ispoljavanju individualnih razlika. Zbog toga, jedan broj istraživača se zalaže za analizu zasnovanu na slobodnoj produkciji govora u svakodnevnom okolinostima, upotrebom programa za uzorkovanje i beleženje svakodnevnog govora, kao što je EAR (*Electronically Activated Recorder*; Mehl, Pennebaker, Crow, Dabbs, & Price, 2001)<sup>9</sup>. Ovakva istraživanja, po mišljenju mnogih autora, zasnivaju se na verovatno najreprezentativnijim uzorcima verbalne produkcije (Ireland & Mehl, 2014). Ipak, istraživanja ovog tipa veoma su skupa i teško izvodljiva, a čini se da na ovaj način prikupljeni podaci ne odlikavaju u potpunosti “prirodne okolnosti” s obzirom da ispitanici u određenim situacijama ne žele ili nisu u mogućnosti da nose uređaj, smatraju da uređaj ometa njihove svakodnevne aktivnosti i izveštavaju da vode računa o tome šta rade i govore s obzirom da su svesni da se njihovo ponašanje beleži (Mehl & Holleran, 2007).

---

<sup>9</sup>EAR čini program koji je ugrađen u uređaje sa mikrofonom koji u audio formatu beleže sve aktivnosti osobe i njene okoline u segmentima od 30 sekundi svakih 12 minuta tokom čitavog dana.

### *Tok misli (SOC eng. stream of consciousness)*

Jedan od često primenjivanih protokola za prikupljanje verbalnog materijala je zadatak Toka misli. U ovom zadatku ispitanicima se daje instrukcija da pišu sve što im pada na pamet, odnosno da pišu svoje misli onako kako im one prirodno dolaze, u trajanju od 20 minuta (Pennebaker & King, 1999). Kako ispitanici prate svoj tok misli, koji nije vođen konkretnim spoljnim stimulusom ili unapred definisanom temom, pretpostavlja se da ova forma verbalne produkcije daje najbolji uvid u proces mišljenja i unutrašnje stanje osobe. Tako je ispitanicima omogućeno da sami biraju o čemu i na koji način će pisati (Holleran & Mehl, 2008). Takođe, ovaj zadatak je moguće veoma lako prilagoditi ispitivanju kako pisane tako i usmene produkcije, moguće ga je primeniti u visoko kontrolisanim laboratorijskim, ali i nelaboratorijskim uslovima. Kako je pojava valjanost i fleksibilnost zadataka Toka misli veoma izražena, veći broj istraživača odlučuje se za primenu upravo ovog zadataka u istraživanju odnosa ličnosti i verbalne produkcije (Holleran & Mehl, 2008; Lee et al., 2007; Mehl, Robbins, & Holleran, 2012; Pennebaker & King, 1999).

### *Posledice izbora različitih vrsta verbalnog materijala*

Upotreba različitih vrsta verbalnog materijala verovatno je jedan od razloga za razlike u jačini povezanosti između parametara verbalne produkcije i dimenzija bazične strukture ličnosti. Naime, korelacije u istraživanjima koje kao materijal koriste SMS poruke i blogove obično ne prelaze 0.20 (npr. Yarkoni, 2010), kada se koriste pisani materijali, kao što su priče ili eseji korelacije se kreću između 0.20 i 0.30 (npr. Hirsh & Peterson, 2009), dok u slučaju usmenog jezika, posebno u svakodnevnim situacijama dostižu 0.40, a ređe i nešto više (Mehl et al., 2006). Takođe, upotreba različitog materijala može imati izražen uticaj na same rezultate. Na primer, u jednom istraživanju je pokazano da dimenzija neuroticizma negativno korelira sa učestalošću upotrebe reči koje označavaju pozitivne emocije u nestruktuiranom pisanom materijalu, dok je ova veza bila obrnutog smera kada su podaci o verbalnoj produkciji ekstrahovani iz EAR zapisa (Mehl, Robbins, & Holleran, 2012).

Imajući u vidu ograničenja različitih vrsta verbalnog materijala i njihov efekat na dobijene rezultate, postavlja se pitanje koje karakteristike materijal treba da ima kako bi u

istraživanju odnosa verbalne produkcije i ličnosti bio podesan za izvođenje adekvatnih zaključaka. Na osnovu dosadašnjih nalaza može se zaključiti da je reč o nestruktuiranom ili slabo struktuiranom materijalu koji se prikuplja u nelaboratorijskim uslovima.

### ***Pitanje odabira odgovarajućih mera ličnosti***

Još jedan izazov u istraživanju odnosa bazične strukture ličnosti i individualnih razlika u verbalnoj produkciji predstavlja pitanje odabira adekvatne kriterijumske varijable (Ireland & Mehl, 2014). Najveći broj istraživanja se oslanja na podatke dobijene putem samoizveštaja i operacionalizacije Petofaktorskog modela na osnovu kojih se ekstrahuju podaci o poziciji ispitanika na pet širokih dimenzija ličnosti. Sa druge strane, ograničen broj istraživanja ispituje ličnost na nivou faceta, uključuje druge izvore podataka o ličnosti (npr. procenu od strane bliskih drugih ili nezavisnih posmatrača), ili testira neki od alternativnih modela bazične strukture ličnosti.

### ***Odsustvo Brunsvikove simetrije***

Korelacije između bazičnih dimenzija ličnosti i parametara verbalne produkcije ekstrahovanih upotrebom LIWC-a, uglavnom su niske (~.20). Jedan od razloga za to može biti nejednak nivo opštosti mera, odnosno odsustvo Brunsvikove simetrije<sup>10</sup> (eng. *Brunswik symmetry*) (Brunswik & Kamiya, 1953; Wittmann, 2012). Naime, bazične dimenzije ličnosti predstavljaju široke dispozicije, koje se smatraju odgovornim za veliki broj ponašanja, a mere verbalne produkcije se odnose na znatno sitnije jedinice ponašanja, te se među njima teško mogu očekivati visoke korelacije. S obzirom da faceti predstavljaju bolje prediktore specifičnih oblika ponašanja nego široke dimenzije ličnosti (Paunonen & Ashton, 2001), moglo bi se očekivati da faceti ostvaruju jače veze sa parametrima verbalne produkcije. Iako nema empirijskih istraživanja koja direktno podupiru ovu pretpostavku, postoje nalazi koji sugerišu da bi ona mogla biti tačna. U istraživanjima u kojima je korišćena jedinstvena mera za svaku od dimenzija Velikih pet, korelacije su retko veće od

---

<sup>10</sup>Brunsvikova simetrija odnosi se na ekvivalentnost pojava/mera u pogledu stepena njihove opštosti, odnosno širine konstrukta. Tako odsustvo povezanosti između varijabli, koje u prirodi jesu u vezi može biti posledica tri vrste asimetrije: potpuna asimetrija (varijable prve pojave ni na jednom hijerhijskom nivou nemaju korespondentne varijable druge pojave), asimetrija kao posledica neusklađenosti širine kriterijumske i prediktorske varijable (kakav je slučaj sa odnosom mera ličnosti i verbalne produkcije) i hibridni slučaj asimetrije (nepodudaranje opsega varijabli istog nivoa opštosti).



.25 (npr. Holtgraves, 2011). Sa druge strane, kada se koriste sitnije mere (faceti ili pojedinačne stavke), ili se na drugi način izdvoje manje globalne mere ličnosti, korelacije često prelaze i .35 (npr. Cohen, Minor, Baillie, & Dahir, 2008; Fast & Funder, 2008).

*Metod procene ličnosti: samoizveštaj, procena drugih ili ponašanje*

Za ispitivanje odnosa individualnih razlika u verbalnoj produkciji i ličnosti uglavnom se koriste podaci o bazičnoj strukturi ličnosti dobijeni upitničkom metodom i to putem samoopisa. Sa druge strane, podaci o ličnosti dobijeni metodom procene od strane bliskih drugih ili nezavisnih procenjivača, sporadično su dovođena u vezu sa individualnim razlikama u verbalnoj produkciji. Jedan od najučestalijih pristupa je procena ličnosti na osnovu teksta koji je osoba napisala (npr. Li & Chignell, 2010). Problem ovakvih istraživanja je taj što se isti tekstovi koriste za procenu ličnosti i analizu individualnih razlika u verbalnoj produkciji. Podaci prikupljeni na ovaj način ne daju odgovor na pitanje kakav je odnos verbalne produkcije i ličnosti, već koje karakteristike teksta utiču na formiranje utiska o ličnosti osobe. Studija Fasta i Fandera, koja je uključila alternativne izvore podataka o ličnosti (upitničku procenu od strane bliskih drugih i bihejvioralnu procenu u nezavisnoj situaciji), pokazala je da se relativno mali broj korelacija dosledno replikuje kroz različite metode (Fast & Funder, 2008). Ipak treba imati u vidu da su u ovom istraživanju korišćeni podaci o verbalnoj produkciji dobijeni na osnovu polustrukturiranog intervjua, što negativno utiče na varijabilnost lingvističkih mera, a posledično i na broj i intenzitet korelacija.

Uvođenje alternativnih metoda procene ličnosti, posebno procene od strane bliskih drugih od izuzetnog je značaja. Pre svega, ove mere mogu poslužiti kao dopuna merama samoizveštaja i na taj način dodatno validirati dobijene nalaze. Takođe, korelacije mera samoizveštaja i rejtinga su po pravilu umerenog intenziteta (Costa & McCrae, 2008), te se može pretpostaviti da različite metode procene ličnosti zahvataju i delom različite aspekte crte. Tako je procena nekih spontanih ili relativno automatizovanih ponašanja (npr. osmehivanje) preciznija kada se podaci prikupljaju metodom rejtinga nego metodom samoprocene (Vazire & Mehl, 2008). Imajući to u vidu, u ovom istraživanju pored podataka o ličnosti prikupljenih metodom samoizveštaja, za dodatnu validaciju dobijenih nalaza biće korišćeni podaci o ličnosti dobijeni na osnovu procene od strane bliskih drugih.

### *Obuhvatnost modela "Velikih pet"*

Konačno, može se postaviti pitanje adekvatnosti opisa prostora ličnosti kroz Petofaktorski i njemu srodne modele. Posljednjih godina raste uticaj leksičkih istraživanja koja identifikuju više od pet faktora bazične strukture ličnosti (vidi Saucier, 2008). Šestofaktorska i sedmofaktorska rešenja, iako njihova kros-kulturna stabilnost još uvek nije u dovoljnoj meri potvrđena, imaju svoju empirijsku potporu i nude nešto drugačiju konceptualizaciju prostora ličnosti. U ovim modelima kao dodatni faktori najčešće se javljaju poštenje/amoralnost, pozitivna i negativna valenca. Dimenzija poštenja, odnosno amoralnosti uključuje osobine kao što su neiskrenost, prevrtljivost, manipulativnost, samoživost, itd. (Lee & Ashton, 2012). Pozitivna valenca odnosi se na ostavljanje pozitivnog utiska na druge ljude, dok negativna valenca predstavlja amalgam nepoželjnih osobina kao što su lenjost, neinteligentnost, bizarnost, socijalna neprilagođenost, itd. (Saucier, 2008). Još jedna od predloženih dimenzija ličnosti koja nije inkorporirana u model Velikih pet, je dimenzija dezintegracije, koja predstavlja opštu sklonost pojedinca ka različitim oblicima psihopatološkog doživljavanja i ponašanja (Knežević, Opačić, Kutlešić, & Savić, 2005). Ove "dodatne" dimenzije uglavnom su zanemarene u istraživanjima odnosa individualnih razlika u verbalnoj produkciji i bazične strukture ličnosti uglavnom, čime se ona ograničavaju na Petofaktorski model. Ipak, pojedina istraživanja koja su uključila crte izvan Petofaktorskog modela pokazuju da se neke od negativnih osobina, kao što su narcizam i makijavelizam, u verbalnoj produkciji manifestuju kroz učestaliju upotrebu zamenica u prvom licu jednine, neformalnih reči, reči koje označavaju ljutnju i reči iz kategorije seks (Holtzman, Vazire, & Mehl, 2010; Ireland & Mehl, 2014). Drugim rečima, opravdano je očekivati da će dimenzija kao što je Dezintegracija, upkos odsustvu dosadašnjih nalaza, biti povezana sa određenim aspektima verbalne produkcije.

## **Predmet, ciljevi i hipoteze istraživanja**

Dosadašnja istraživanja odnosa individualnih razlika u verbalnoj produkciji i bazične strukture ličnosti nisu omogućila izvođenje jasnih zaključaka o tome da li se i na koji način se ličnost manifestuje u verbalnoj produkciji. Predmet ovog istraživanja je odnos individualnih razlika u verbalnoj produkciji, tj. lingvističkog stila i bazičnih dimenzija strukture ličnosti. Drugim rečima, primarni fokus ovog rada je identifikacija objektivno merljivih sadržinskih i stilističkih aspekata verbalne produkcije koji predstavljaju indikatore bazičnih dimenzija ličnosti.

Kako bi se o karakteristikama verbalne produkcije moglo govoriti kao o varijablama individualnih razlika, neophodno je pre svega utvrditi koji su to aspekti verbalne produkcije koji zadovoljavaju kriterijum relativne stabilnosti u vremenu. Takođe, potrebno je proveriti koje karakteristike verbalne produkcije predstavljaju dobre markere lingvističkog stila, a koje su primarno zavisne od konteksta ili nekih nestabilnih činilaca. Stoga će u prvom delu ovog istraživanja biti proverena vremenska stabilnost različitih stilskih i sadržinskih aspekata verbalne produkcije, kao i njihova podobnost za indikatore lingvističkog stila. Drugi deo istraživanja baviće se detaljnim ispitivanjem odnosa različitih aspekata verbalne produkcije i bazičnih crta ličnosti, sa fokusom na one aspekte verbalne produkcije koji su se pokazali stabilnim u vremenu. U okviru ovog dela biće proverena povezanost različitih karakteristika verbalne produkcije i mera bazičnih crta ličnosti dobijenih kako putem samoizveštaja, tako i metodom procene od strane bliskih drugih.

U skladu sa predmetom istraživanja postavljeni su sledeći ciljevi i hipoteze:

- 1.** Provera kros-vremenske stabilnosti kategorija verbalne produkcije ekstrahovanih putem programa za automatsku analizu teksta LIWC

*HI.* Očekuje se da će prosečna vremenska stabilnost LIWC kategorija biti umerena. S obzirom na to da su se u dosadašnjim istraživanjima koeficijenti stabilnosti kretali između .20 i .60 (Mehl & Pennebaker, 2003; Pennebaker & King, 1999; Yee et al., 2010), i u ovom istraživanju se očekuje da oni budu u istom rasponu. Kategorije za koje koeficijenti stabilnosti budu bili veći od .30 smatraće se relativno stabilnim u vremenu.

- H2.** Standardno dobre mere lingvističkog stila kao što su lingvističke i psihološke kategorije biće stabilnije u vremenu nego tematske kategorije (Ireland & Mehl, 2014).
- H3.** Lingvistički stil će delimično zavisiti od nestabilnih personalnih faktora, kakvo je trenutno emotivno stanje (Pennebaker et al., 2003), ali se očekuje da će uticaj stabilnih dispozicija biti veći.
2. Detaljno ispitivanje odnosa individualnih razlika u upotrebi relativno stabilnih kategorija verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti Petofaktorskog modela, ali i dodatnih dimenzija kao što su amoral i dezintegracija
- H4.** Između bazičnih dimenzija ličnosti Petofaktorskog modela i kategorija verbalne produkcije biće pokazane veze koje odgovaraju onim koje se replikuju u većem broju dosadašnjih istraživanja i to:
- H4a.** Ekstraverzija će biti povezana sa učestalijom upotrebom zamenica u prvom licu jednine, reči iz kategorija socijalni procesi, porodica, prijatelji, osobe, pozitivne emocije i manje učestalom upotrebom negacija u verbalnoj produkciji (Gill et al., 2009; Hirsh & Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Mairesse et al., 2007; Nowson, 2006; Oberlander & Gill, 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010; Yee et al., 2010)
- H4b.** Neuroticizam će se manifestovati u učestalijoj upotrebi zamenica u prvom licu jednine, negacija, reči koje označavaju negativne emocije, kategorija strah, bes, diskrepanca i inkluzija, kao i u ređoj upotrebi reči koje se odnose na pozitivne emocije i posao (Gill et al., 2009; Gill, 2003; Hirsh & Peterson, 2009; Mairesse et al., 2007; Mehl et al., 2012; Oberlander & Gill, 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010; Yee et al., 2010)
- H4c.** Otvorenost će biti povezana sa ređom upotrebom reči koje označavaju socijalne procese (Lazarević, 2012; Mehl et al., 2006; Yarkoni, 2010).
- H4d.** Saradljivost će pozitivno korelirati sa učestalošću upotrebe reči iz kategorija pozitivne emocije, a negativno sa upotrebom negacija, neformalnih reči, negativnih emocija, pre svega besa i reči koje referiraju na smrt (Gill et al., 2009; Golbeck, Robles, Edmondson, et

al., 2011; Hirsh & Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Lazarević, 2012; Mehl et al., 2006; Nowson, 2006; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010)

- H4e.** Savesnost će se manifestovati kroz učestaliju upotrebu reči iz kategorije nesigurnost i manje učestalu upotrebu negacija, informalizama, reči koje se odnose na negativne emocije, pre svega bes, diskrepancu i smrt (Gill et al., 2009; Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Hirsh & Peterson, 2009; Lazarević, 2012; Lee et al., 2007; Li & Chignell, 2010; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010; Yee et al., 2010)
- H5.** S obzirom na to da nijedno od dosadašnjih istraživanja nije ispitivalo odnos amoralnosti i verbalne produkcije, u očekivanjima ćemo se osloniti na konstrukte srodne amoralu, pre svega makijavelizam. Tako se očekuje da amoralniji ispitanici koriste više zamenica u prvom, a manje u drugom i trećem licu (Ireland & Mehl, 2014).
- H6.** Dezintegracija će se manifestovati u učestalosti upotrebe kategorija koje reflektuju emotivne i kognitivne procese (Lazarević, 2012)
- H7.** Očekuje se da će veće prosečne korelacije sa LIWC kategorijama ostvarivati faceti nago faktori ličnosti (Fast & Funder, 2008).
- H8.** Očekuje se da varijable verbalne produkcije na isti način budu povezane sa merama ličnosti dobijenim putem samoizveštaja kao i metodom procene od strane bliskih drugih, odnosno da veze budu istog smera i sličnog intenziteta<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup>Tako su rezultati jednog istraživanja koje je ispitivalo odnos LIWC kategorija i mera ličnosti dobijenih različitim metodama pokazali da relativno ograničen set kategorija ostvaruje korelacije sa merama ličnosti dobijenim iz različitih izvora, odnosno različitim metodama (Fast & Funder, 2008), čini se opravdanim pretpostaviti da će oni aspekti verbalne produkcije koji predstavljaju dobre indikatore bazičnih crta ličnosti korelirati sa varijansom crte – varijansom koja je zajednička za datu dimenziju kada se ona meri različitim metodama, pre nego sa varijansom specifičnom za metod.

## METOD

### Dizajn istraživanja

U skladu sa postavljenim ciljevima, istraživanje se sastojalo iz dva dela. Prvi deo bio je longitudinalnog tipa, u okviru kog su podaci o verbalnoj produkciji zajedno sa trenutnim emotivnim stanjem ispitanika prikupljeni u deset ekvidistantnih vremenskih tačaka tokom perioda od dva meseca. U drugom delu istraživanja, prikupljeni su podaci o bazičnoj strukturi ličnosti ispitanika upitničkom metodom.

### Uzorak

Uzorak je činilo 250 ispitanika, uzrasta 22 godine ( $SD = 2.17$ ), od čega 77% ženskog pola. Inicijalno je u istraživanje bilo uključeno 314 ispitanika, od kojih je 18 odustalo tj. nije ispunilo sve zadatke, 37 je isključeno zbog neredovnog i neuvremenjenog pisanja, a verbalni produkti 5 ispitanika bili su nevalidni, s obzirom na to da u sadržinskom smislu nisu odgovarali zahtevima zadatka. Uzorak je bio prigodan i dobrovoljački, većinom su ga činili studenti Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, koji su za učešće u istraživanju bili nagrađeni poenima na kursu Psihologija individualnih razlika (broj poena odražavao je vreme izdvojeno za učešće u istraživanju).

Podaci o bazičnoj strukturi ličnosti prikupljeni su za poduzorak od 177 ispitanika. Kako su podaci o ličnosti prikupljeni i metodom procene od strane bliskih drugih, u istraživanju je učestvovalo i 354 procenjivača, tj. po dva procenjivača različitog pola za svakog od ispitanika. Procenjivači ženskog pola su najčešće bile majke ispitanika (91.4%), čiji je prosečni uzrast bio 46.77 godina ( $SD = 12.012$ ), dok su procenjivači muškog pola u najvećem broju slučajeva bili očevi (79.6%), čiji je prosečan uzrast bio 47.72 ( $SD = 8.56$ )<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Za ispitanike, za koje nije bilo moguće prikupiti procene od strane roditelja, upitnike su popunjavale bliske osobe iz porodice koje ih dugo i dobro poznaju (npr. baka, stric, sestra, brat)

## Zadatak verbalne produkcije – Tok misli

Za prikupljanje podataka o tipičnoj verbalnoj produkciji korišćena je modifikovana verzija zadatka Tok misli (SOC). U originalnoj verziji ovog zadatka ispitanicima se daje instrukcija da 20 minuta pišu o bilo čemu što im pada na pamet, da razmišljaju o svojim mislima i osećanjima u datom trenutku i da misli pišu onako kako im one prirodno dolaze (Holleran & Mehl, 2008; Lee et al., 2007; Pennebaker & King, 1999). Ovakav tip verbalnog materijala ima nekoliko prednosti nad drugim izvorima verbalne produkcije. Prvo, nestrukturiran je, te omogućava ispoljavanje individualnih razlika kako u načinu na koji će nešto biti saopšteno, tako i u sadržaju, odnosno temi o kojoj će osoba pisati. Dalje, verbalna produkcija koja nastaje u ovakvom zadatku predstavlja prelaznu formu između usmenog i pisanog govora (Celli & Polonio, 2015), a kontekst pisanja je veoma neformalan te su stilske restrikcije koje se implicitno postavljaju pred ispitanika minimalne. Konačno, kako osoba prati svoj tok misli, pretpostavlja se da ovakva produkcija najbliže odslikava njeno aktuelno unutrašnje stanje, doživljaje i razmišljanja. U prilog tome govore nalazi da nezavisni procenjivači preciznije procenjuju ličnost osobe na osnovu njenog toka misli nego transkripata svakodnevnog govora (Holleran & Mehl, 2008).

Za potrebe ovog istraživanja standardni SOC protokol modifikovan je u pogledu trajanja i načina zadavanja. Vreme pisanja skraćeno je na 10 minuta, kako bi ispitanici pravili manji broj pauza tokom pisanja, odnosno kako bi tekstovi predstavljali relativno kontinuiranu verbalnu produkciju. Procena adekvatnog vremenskog opsega izvršena je tako što je u pilot istraživanju, manjoj grupi ispitanika ( $N = 8$ ) zadat zadatak Toka misli bez vremenskog ograničenja, pri čemu je beležena učestalost javljanja kratkih pauza u pisanju u odnosu na vreme početka pisanja. Rezultati praćenja izvedbe zadatka su pokazali da ispitanici učestalije počinju da prve pauze koje traju duže od pet sekundi, između 9 i 12 minuta od početka pisanja. Kako striktno vremensko ograničenje nije od presudnog značaja za izvođenje samog zadatka, niti za potonju obradu i interpretaciju podataka ispitanicima je vreme pisanja predočeno u uputstvu zadatka, ali im je omogućeno pišu do 30 sekundi duže, ukoliko je to bilo potrebno kako bi završili rečenicu ili misao.

U ranijim istraživanjima, zadatak Toka misli obavljan je u laboratorijskim uslovima i to u zvučno izolovanim sobama (Holleran & Mehl, 2008; Mehl et al., 2012). Imajući u

vidu sve probleme sa kojima se susreću laboratorijska ispitivanja verbalne produkcije, u ovom istraživanju ispitanici su zadatak verbalne produkcije obavljali u svom prirodnom okruženju. Kako bi to bilo moguće, konstruisana je internet verzija zadatka, kojoj su ispitanici mogli da pristupe sa bilo kog računara. Validnost podataka prikupljenih na internetu višestruko je pokazana (Schwartz et al., 2013; Ulf-Dietrich, 2006; Yee et al., 2010), a neki nalazi ukazuju na to da internet istraživanja generišu kvalitetnije podatke nego laboratorijska ispitivanja, i omogućavaju sticanje uvida u neke, drugim metodama nedostupne aspekte ljudskog ponašanja (Ulf-Dietrich, 2006).

Dakle, uzorci verbalne produkcije prikupljeni su u pisanoj formi u kratkoj elektronskoj verziji zadatka Toka misli, koji je konstruisan za potrebe ovog istraživanja. Zadatak je izgledao tako što su ispitanici pristupali internet stranici na kojoj se nalazio prostor za pisanje i uputstvo koje je glasilo:

*“U narednih 10 minuta piši ovde sve što ti padne na pamet. Slobodno piši o svojim mislima, osećanjima, idejama itd. Dakle, sve što ti padne na pamet. Piši misli onako kako ti one padaju na pamet, nemoj se vraćati i menjati tekst. Piši obavezno svih 10 minuta i nemoj prekidati”*

Svi aspekti ovako dizajniranog zadatka – neutralni izgled internet stranice, vremensko ograničenje, razumljivost uputstva, karakteristike i validnost prikupljenih podataka itd. – provereni su u pilot istraživanju ( $N = 84$ ). Rezultati pilot istraživanja su pokazali da ispitanici u proseku produkuju 314 reči ( $SD = 93.724$ ), pri čemu je 9 tekstova bilo kraće od 100 reči, kao i da je prosečna pokrivenost teksta rečnikom 74%. U sadržinskom smislu, svi osim jednog teksta odgovarali su zahtevima zadatka, odnosno predstavljali su misli i osećanja, najčešće u vezi se jednim ili više ličnih događaja/iskustava koji su vremenski bliski trenutku pisanja, a koji ispitaniku u datom momentu zaokupljuju pažnju. Drugim rečima, desetominutna internet verzija zadatka Tok misli pokazala se optimalnom za prikupljanje sadržinski i formalno validnih podataka o verbalnoj produkciji u nelaboratorijskim uslovima.



## **Instrumenti za procenu bazičnih dimenzija ličnosti**

Mere bazičnih dimenzija ličnosti (neuroticizam, ekstraverzija, otvorenost, savesnost, saradljivost, dezintegracija i amoral) prikupljene su upitničkom metodom putem samoizveštaja (eng. *Self-report*), odnosno S mere i procene od strane bliskih drugih (eng. *Close-others-rating*)<sup>13</sup>, odnosno R mere.

### ***NEO-PI-R***

Za procenu dimenzija Petofaktorskog modela korišćen je upitnik NEO-PI-R (Knežević i sar., 2004), u formama za samoopis (S forma) i procenu od strane drugih osoba (R forma). Obe forme upitnika se sastoje iz 240 stavki (po 48 stavki za svaku crtu, odnosno po 8 stavki za svaki od faceta) sa pridruženim petostepenim skalama Likertovog tipa. Upitnik ima dobre psihometrijske karakteristike, npr. interna konzistentnost za bazične dimenzije (Cronbach alpha) se kreće u rasponu od .80 do .90. NEO-PI-R je standardizovan za populaciju Srbije i do sada je korišćen u velikom broju istraživanja. U Tabeli 2 prikazane su crte (domeni, dimenzije) i faceti (aspekti) koje operacionalizuje ovaj instrument (sadržaj preuzet iz Knežević i sar. 2004).

### ***DELTA10***

Za procenu dezintegracije korišćena je S i R forma instrumenta DELTA10 (Knežević et al., 2005), koji operacionalizuje šizotipiju, različita psihopatološka ponašanja i doživljaje u nekliničkoj i prekliničkoj populaciji. DELTA10 se sastoji od 120 stavki Likertovog tipa, kojima je pridružena petostepena skala. Ovaj instrument daje opšti skor dezintegracije i skorove za deset faktora nižeg reda (Tabela 3). Opšti skor ima pouzdanost (*Cronbach alpha*) .95, dok je pouzdanost faceta između .76 i .89.

### ***AMORAL9***

Za procenu amoralnosti korišćen je instrument AMORAL9 (Knežević, Radović, & Peruničić, 2008), koji se sastoji od 54 stavke Likertovog tipa. Ovde se radi o jednoj od

---

<sup>13</sup> Mere amoralnosti nisu prikupljene metodom procene od strane bliskih drugih

brojnih verzija skala amorala, a za nju je karakteristično da je polovina stavki negativno reflektovana. Ispitanici daju procenu slaganja sa svakom od stavki na petostepenoj skali. Ovaj instrument, pored opšteg skora, meri tri empirijski ekstrahovane dimenzije amoralnosti (modaliteta), odnosno devet faceta nižeg reda (Tabela 4). Opšti skor ima pouzdanost (Cronbach alpha) .88, dok pouzdanost tri modaliteta iznosi redom .88, .63 i .84.

Tabela 2. Dimenzije i faceti crta ličnosti operacionalizovanih u upitniku NEO-PI-R

Dimenzija	Facet	Osnovni sadržaj
<b>N</b> <b>Neuroticizam</b>	Anksioznost	strašljivost, zabrinutost, uplašenost
	Hostilnost	ogorčenost, gnev, frustracija
	Depresivnost	tuga, krivica, bespomoćnost
	Socijalna nelagodnost	stid, nelagodnost u socijalnom okruženju
	Impulsivnost	nemogućnost kontrole impulsa i nagona
	Vulnerabilnost	osetljivost na stres, sklonost zavisnosti i panici
<b>E</b> <b>Ekstraverzija</b>	Toplina	lako stvaranje emocionalnih veza i naklonosti
	Druželjubivost	nastojanje da se bude okružen ljudima
	Asertivnost	dominacija, snaga, socijalni uspon
	Aktivitet	energičnost, snaga, brz tempo
	Potruga za uzbuđenjem	žudnja za uzbuđenjem i stimulacijom
	Pozitivne emocije	nastojanje da se iskuse pozitivne emocije
<b>O</b> <b>Otvorenost</b>	Fantazija	živa imaginacija i sanjarenje
	Estetika	usmerenost ka umetnosti i lepom
	Osećanja	emotivna receptivnost i dublje proživljavanje
	Akcija	preferencija novine i raznolikosti, nasuprot rutine
	Ideje	intelektualna radoznalost i nekonvencionalnost
	Vrednosti	spremnost za preispitivanje vrednosti
<b>A</b> <b>Saradljivost</b>	Poverenje	verovanje u poštenje i dobronamernost drugih
	Iskrenost	iskrenost, poštenje, čestitost
	Altruizam	velikodušnost, spremnost da se pomogne
	Popustljivost	blagost, praštanje, dobronamernost
	Skromnost	skromnost, povučенost
	Blaga narav	simpatija i blaga narav
<b>C</b> <b>Savesnost</b>	Kompetencija	samoefikasnost, poverenje u sebe
	Red	urednost, dobra organizovanost
	Dužnost	ponašanje vođeno osećanjem dužnosti
	Postignuće	visok nivo aspiracije, zalaganje
	Samo-disciplina	istrajnost, disciplina
	Promišljenost	planiranje, promišljanje pre akcije

Tabela 3. *Dezintegracija i faceti (faktori nižeg reda) operacionalizovani u upitniku DELTA10*

Dimenzija	Facet	Osnovni sadržaj
<b>D</b> <b>Dezintegracija</b>	Generalna egzekutivna disfunkcija (GEI)	disregulacija pamćenja, pažnje, koncentracije, planiranja, razumevanja i produkcije govora, kontrole motornih i emocionalnih reakcija
	Perceptivne distorzije (PD)	poremećaj percepcije telesne strukture i funkcija, depersonalizacija, derealizacija, doživljaj podeljenosti i višestrukosti
	Paranoja (P)	sumnjičavost, nepoverljivost, ideje proganjanja, posmatranja i praćenja, verovanje u zavere, pripisivanje drugima krivice za sopstvene neuspehe
	Depresija (D)	tuga, osećanje usamljenosti, hroničan umor, doživljaj sopstvene bezvrednosti, beznade, samosažaljenje, bespomoćnost, suicidalne ideje
	Zaravnjeni afekat (FA)	ravnodušnost prema sebi i drugima, slaba afektivna modulacija, distanciranost i nezainteresovanost za druge, emocionalna otupelost, ravnodušnost prema budućnosti
	Somatoformna disregulacija (SOD)	teži oblici senzornih i motornih konverzija, somatske deluzije, neosetljivost na bol, generalna telesna otupelost
	Povećana svesnost (EA)	sinesteziya, pojačana kognicija, doživljaj sveta „jače i dublje“ nego drugi, disocijativna uključenost, snažna reminiscencija, snažna rezonivnost na estetske stimulse
	Magijsko mišljenje (MT)	doživljaj telepatske ili energetske povezanosti sa drugim ljudima, akauzalno mišljenje, verovanje u zagrobni život, reinkarnaciju, magijske uticaje, horoskop, predviđanje budućnosti
	Manija (M)	ubranost, agitiranost, preterani optimizam i samopouzdanje, pojačano dobro raspoloženje, grandioznost
	Socijalna anhedonija (SA)	socijalna povučenost, usamljenost, preferencija samotnjačkog života, stidljivost, odsustvo uživanja u prijatnoj stimulaciji i potrebe za bliskim vezama sa ljudima

Tabela 4. *Amoralnost, modaliteti i faceti amoralnosti operacionalizovani u upitniku AMORAL9*

Dimenzija	Modalitet	Facet	Osnovni sadržaj
<b>H Amoralnost</b>	Impulsivnošću podstaknuta amoralnost	Hedonizam	površna hedonistička orijentacija; „lako ćemo“ životni stav
		Impulsivnost	nepromišljenost, naglost; odsustvo kontrole impulsa i reagovanja; nepredvidivost reagovanja
		Lenjost	lenjost; niska istrajnost; neorganizovanost, neambicioznost
	Frustracijom podstaknuta amoralnost	Projekcija amoralnih impulsa	projekcija i racionalizacija amoralnih impulsa; racionalizacija kroz antropološki pesimizam; relativacija moralnih standarda
		Makijavelizam	ponašanje u skladu sa pravilom „cilj opravdava sredstva“
		Resentiman	mržnja, osećanjem inferiornosti motivisana destrukcija; malicioznost, zavist
	Brutalnošću podstaknuta amoralnost	Brutalni hedonizam	brutalno moduliran hedonizam; krajnja sebičnost; apologija egoizma; telesno zadovoljenje po svaku cenu
		Pasivna amoralnost	amoralnost usled uzdržavanja od moralne akcije; pasivna zloradost
		Sadizam	zadovoljstvo u mučenju drugih, surovost, odsustvo empatije, odsustvo samilosti i sažaljenja

## Procedura

Procedura prikupljanja podataka obavljena je u dve faze. U prvoj fazi prikupljeni su uzorci verbalne produkcije, dok su u drugoj prikupljeni podaci o bazičnoj strukturi ličnosti ispitanika.

Prilikom regrutacije za učešće u istraživanju, ispitanicima je dato kratko objašnjenje teme i ciljeva istraživanja, kao i podaci o načinu prikupljanja, čuvanja i obrade podataka, sa posebnim naglaskom na čuvanje privatnosti, s obzirom da je zadatak Toka misli procenjen kao visoko intiman u sadržinskom smislu. Oni ispitanici koji su se odlučili da učestvuju u istraživanju bili su zamoljeni da popune formular sa ličnim podacima (osnovni demografski podaci i adresa elektronske pošte) i potpišu informisani pristanak za učešće u istraživanju.

U prvoj fazi, ispitanici su u periodu od dva meseca učestvovali deset puta u zadatku Toka misli. Odluka o broju vremenih tačaka, (deset nasuprot dve ili tri koliko se najčešće sreće u literaturi kada je ispitivanje vremenske stabilnosti psiholoških varijabli u pitanju) doneta je sa ciljem dobijanja pouzdanijih mera verbalne produkcije i adekvatnije aproksimacije intra- i inter-individualne varijanse, o čemu će više reči biti u odeljku Obrada podataka. Ispitanicima je na svakih pet dana na adresu elektronske pošte poslato pismo sa linkom ka zadatku. Raspored slanja pisama je bio ravnomerno raspoređen u toku dana<sup>14</sup>. Ispitanici su svaki put dobili uputstvo da zadatak urade prvom prilikom kada za to budu imali adekvatne uslove, u roku od 24 sata. Na ovaj način je kontrolisano da ispitanici zadatak obavljaju različitim danima u nedelji (tj. radnim danima i tom vikenda), ali im je omogućeno da biraju vreme i okruženje kada će ga raditi kako bi se održala što prirodnija interakcija između osobe i sredine, kako to savetuju Mel i saradnici (Mehl et al., 2006).

Nakon što bi ispitanici završili sa zadatkom Toka misli, prikupljeni su podaci o emotivnom stanju ispitanika u datoj vremenskoj tački. Na ovaj način prikupljeni su podaci o situacionim faktorima za koje postoje jasni nalazi o povezanosti sa merama verbalne produkcije, te koji mogu biti korišćeni za kontrolu veličine efekta stabilnih dispozicija. Sa tim ciljem, ispitanicima je u formi elektronskog upitnika prikazano osam emocija (četiri pozitivne i četiri negativne) koje ljudi najčešće doživljavaju u toku dana

---

<sup>14</sup>7:30 za prvi i sedmi zadatak, 11:00 za četvrti i šesti zadatak, 14:00 za treći i deseti zadatak, 18:00 za drugi i osmi zadatak i 21:30 za peti i deveti zadatak

(Eddington, Majestic, & Silvia, 2012), sa pridruženom petostepenom Likertovom skalom. Zadatak ispitanika bio je da odgovore na pitanje *Kako se danas osećaš?* obeležavanjem broja od 1 (uopšte se tako ne osećam) do 5 (u potpunosti se tako osećam) za svaku od emocija. U tabeli 5 prikazane su emocije korišćene za procenu trenutnog stanja ispitanika.

Tabela 5. Sadržaj upitnika za procenu trenutnog emotivnog stanja

Valenca	Emocija
Pozitivne	Sreća
	Ponos
	Zadovoljstvo
	Uzbuđenje
Negativne	Tuga
	Bezvrednost
	Nervoza
	Krivica

Na ovaj način je za svakog ispitanika, u ravnomernim intervalima, prikupljeno po deset uzoraka verbalnog materijala u pisanoj formi zajedno sa emotivnim stanjem u situaciji pisanja. Važno je napomenuti da nisu svi ispitanici istovremeno učestvovali u istraživanju, već su podaci prikupljeni u nekoliko talasa<sup>15</sup>, kako bi se izbegli sezonski efekti i/ili uticaj događaja na širem društvenom planu na sadržaj verbalne produkcije.

Po okončanju prikupljanja podataka, ispitanicima je elektronskim putem poslata povratna informacija koja je sadržala detaljniji opis metoda za analizu verbalne produkcije koji je korišćen u istraživanju i grafički prikaz učestalosti pojedinačnih reči (eng. *Word-cloud*) u tekstovima koje je ta osoba produkovala.

Podaci o bazičnoj strukturi ličnosti prikupljeni su u okviru predispitnih obaveza na kursu Psihologija individualnih razlika. Ispitanici su upitnike popunjavali u elektronskoj formi u nekoliko sesija. Procenu od strane bliskih drugih za svakog ispitanika dale su po dve bliske osobe, jedna ženskog jedna muškog pola (najčešće roditelji), koji su upitnike popunjavali u papir-olovka formi.

<sup>15</sup> Prvi talas (N = 48) – jul do septembar 2013; drugi talas (N = 83) – oktobar do decembar 2013; treći talas (N = 34) – mart do maj 2014; četvrti talas (N = 85) – novembar do januar 2014/2015.

## **Obrada podataka**

Prvi korak u obradi podataka bila je priprema i analiza verbalnog materijala. Nakon što su iz tekstova ekstrahovani kvantitativni deskriptori verbalnih produkata, pristupilo se statističkoj analizi podataka u skladu sa ciljevima i hipotezama istraživanja. Na ovom mestu prikazan je način pripreme tekstova i analize verbalne produkcije upotrebom programa LIWCser, sa težištem na sadržaju kategorija i ishodu analize tj. varijablama verbalne produkcije koje su na ovaj način ekstrahovane. Na kraju, prikazane su statističke metode korišćene u istraživanju.

### ***Priprema i analiza verbalnog materijala***

Verbalni produkti organizovani su tako da je za svakog ispitanika formirano po deset tekstova, odnosno formirani su pojedinačni tekstovi za svaku od deset vremenskih tačaka tj. ukupno 2500 tekstova. Dodatno, za svakog ispitanika formiran je agregirani tekst, odnosno dokument koji je sadržao ukupnu verbalnu produkciju pojedinačnog ispitanika u svih deset tačaka zajedno tj. ukupno 250 tekstova. Pre obrade izvršena je sadržinska<sup>16</sup> i formalna inspekcija i korekcija tekstova (transliteracija tekstova napisanih ćirilnim pismom, korekcija grešaka u kucanju, dodavanje dijakritičkih znakova u tekstovima koji ih nisu sadržali, i sl.).

Ovako pripremljeni tekstovi analizirani su programom za automatsku analizu teksta LIWCser (Bjekić et al., 2012). LIWCser predstavlja adaptaciju programa LIWC2007 za analizu tekstova na srpskom jeziku, te sadrži sopstveni rečnik. Rečnik se sastoji iz 12103 odrednice, klasifikovane u 65 kategorija, koje, sa nekoliko izuzetaka, odgovaraju kategorijama engleskog rečnika. Kategorije su grupisane u četiri celine: (1) Lingvističke kategorije koje uglavnom opisuju tekst spram gramatičkih karakteristika, npr. zastupljenost različitih vrsta reči u tekstu; (2) Psihološke kategorije, koje su ili sadržinskog karaktera npr. referiranje na članove porodice u tekstu, ili ukazuju na način na koji osoba govori npr. emotivni ton verbalne produkcije, (3) Tematske kategorije, koje ukazuju na zastupljenost

---

<sup>16</sup>Od ukupno 2956 pojedinačnih tekstova, na osnovu sadržinske inspekcije identifikovano je 34 nevalidna teksta, odnosno tekstovi koji po sadržaju nisu odgovarali zahtevima zadatka Tok misli (procenu validnosti izvršila su dve nezavisna procenjivača). Ispitanici koji su produkovali dva ili više nevalidnih tekstova isključeni su iz istraživanja. Takođe, isključeni su i tekstovi onih ispitanika koji nisu ispunili pisanje u svih deset vremenskih tačaka ili nisu izvršili zadatak u predviđenom vremenskom roku (vidi odeljak *Uzorak*).



različitih tema/motiva u tekstu, i (4) Paralingvističke kategorije<sup>17</sup>, koje ukazuju na učestalost potvrđivanja, nefluentnosti i poštapalica u usmenom govoru. U tabelama 6, 7 i 8 prikazane su kategorije LIWCser rečnika, sa primerima odrednica i kratkim opisom svake od kategorija<sup>18</sup>.

Tabela 6. *Lingvističke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija*

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Funkcijske reči</b>	<i>moj, juče, na, dakle, mnogo</i>	„male reči“ - reči koje imaju prvenstveno gramatičku ulogu (veznici, zamenice, predlozi, rečice itd.); sve nepunoznačne reči. Funkcijske reči su nadređena kategorija većini lingvističkih kategorija tj. sadrže odrednice koje im pripadaju
<b>Zamenice</b>	<i>tebi, njih, niko, svi</i>	svi oblici ličnih i neličnih zamenica. Zamenice su nadređena kategorija te sadrže odrednice ličnih i neličnih zamenica
<b>Lične zamenice</b>	<i>ja, njegov, vi, njihove</i>	lične zamenice za sva lica u svim oblicima; prisvojne zamenice; povratna lična zamenica. Lične zamenice su nadređena kategorija za Ja, Mi, Ti/vi, On i Oni kategorije
<b>Ja</b>	<i>ja, mene, moj</i>	lične zamenice prvog lica jednine u svim oblicima
<b>Mi</b>	<i>mi, naš, nas, nama</i>	lične zamenice prvog lica množine u svim oblicima
<b>Ti/vi</b>	<i>tebi, tvoj, vama</i>	lične zamenice drugog lica jednine i množine u svim oblicima
<b>On</b>	<i>njegov, ono, njene</i>	lične zamenice trećeg lica jednine za sva tri roda u svim oblicima
<b>Oni</b>	<i>one, njih, njihove</i>	lične zamenice trećeg lica množine za sva tri roda u svim oblicima
<b>Nelične zamenice</b>	<i>nikog, svakom, neko, svi</i>	neodređene, odrične, opšte i upitno-odnosne zamenice u svim oblicima

<sup>17</sup>Kako je analizirani materijal bila pisana produkcija, Paralingvističke kategorije nisu se javljale u testovima, te ovi podaci nisu ni ekstrahovani.

<sup>18</sup> Za detaljan pregled procesa konstrukcije rečnika i sadržaja pojedinačnih kategorija vidi Bjekić et al., 2012

Tabela 6. *Lingvističke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija (dodatne lingvističke kategorije)*

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Glagoli</b>	<i>trčim, ići, znaju</i>	najfrekventniji glagoli u svim oblicima
<b>Pomoćni glagoli</b>	<i>ću, bih, smo</i>	pomoćni glagoli <i>biti, hteti, jesam</i> u svim oblicima
<b>Prošlost</b>	<i>davno, juče, prošlogodišnji</i>	prilozi i pridevi sa vremenskim značenjem koji referiraju na prošlost
<b>Sadašnjost</b>	<i>danas, sada, trenutni</i>	prilozi i pridevi sa vremenskim značenjem koji referiraju na sadašnjost
<b>Budućnost</b>	<i>ubuduće, sutra, buduća</i>	prilozi i pridevi sa vremenskim značenjem koji referiraju na budućnost
<b>Prilog</b>	<i>uvek, veoma, juče</i>	najfrekventniji prilozi
<b>Predlog</b>	<i>na, ka, iz</i>	svi predlozi u srpskom jeziku
<b>Veznik</b>	<i>dakle, ali, mada</i>	svi veznici u srpskom jeziku
<b>Kvantifikator</b>	<i>mного, malo, kg</i>	odrednice za meru; reči koje ukazuju na količinu ili veličinu nečega
<b>Broj</b>	<i>jedan, 26, sedmi</i>	sve vrste brojeva u svim oblicima
<b>Negacija</b>	<i>nije, ne, neće, nisam</i>	pomoćni i modalni glagoli kojima se označava negacija; rečca <i>ne</i>
<b>Negativne reči</b>	<i>nesreća, neaktivni, nesigurno</i>	reči kod kojih prefiks <i>ne</i> menja značenjsku valencu osnove (kategorija specifična za LIWCser)
<b>Superlativ</b>	<i>najbolji, najgori, najčešći</i>	superlativni oblik prideva i priloga (kategorija specifična za LIWCser)
<b>Informalizmi</b>	<i>mrš, muda, omg</i>	psovke, žargonizmi i neformalne reči (u odnosu na englesku verziju, obuhvata kategoriju <i>Psovke</i> iz LIWC2007 i <i>Informalizmi</i> iz LIWC2015)

Tabela 7. *Psihološke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija (deo 1)*

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Socijalni procesi</b>	<i>čovjek, deda, dečko, ćaskati, osvetiti</i>	sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Porodica, Prijatelji</i> i <i>Osobe</i> , kao i reči koje ukazuju na interakciju i socijalne odnose
<b>Porodica</b>	<i>mama, ujak, porodični</i>	reči koje označavaju članove porodice i porodične odnose
<b>Prijatelji</b>	<i>cimer, drugarica, ortak</i>	reči koje se koriste za označavanje osoba sa kojima govornik ostvaruje prijateljske odnose
<b>Osobe</b>	<i>sugrađani, čovek, osoba, džentlmen, gazda, klinac</i>	opšta kategorija socijalnih odnosa. Reči kojima se označavaju osobe (apstraktno), ili ljudi koje karakteriše određena osobina ili ponašanje
<b>Afektivni procesi</b>	<i>lepo, prevara, fuj, milo, osećanje</i>	sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Pozitivne emocije</i> i <i>Negativne emocije</i> , afektivno obijene reči koje kojima se ne može odrediti valenca
<b>Pozitivne emocije</b>	<i>sviđa, lepo, sreća</i>	emotivno zasićene reči, obojene pozitivnim emocijama (sreća, ponos, zadovoljstvo, toplina, itd.)
<b>Negativne emocije</b>	<i>grozno, prevara, bedak</i>	emotivno zasićene reči, obojene negativnim emocijama (tuga, bes, strah, nezadovoljstvo, nesigurnost, itd.); uključuje reči iz kategorija <i>Strah, Bes, Tuga</i>
<b>Strah</b>	<i>brinem, zabrinuto</i>	reči zasićene emocijom straha i anksioznošću (iščekivanje, strepnja, itd.)
<b>Bes</b>	<i>drzak, dovraga</i>	reči zasićene emocijom besa, i reči koje ukazuju na agresivno ponašanje
<b>Tuga</b>	<i>plač, jad, lišen</i>	reči zasićene tugom, setom, žaljenjem, reči koje ukazuju na emotivno povlačenje i melanholična raspoloženja
<b>Kognitivni procesi</b>	<i>dakle, mišljenje, razumem, shvatio</i>	Sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Uvid, Kauzacija, Diskrepanca, Nesigurnost, Inhibicija, Inkluzija</i> i <i>Ekskluzija</i> . Reči koje uopšteno ukazuju na kognitivnu obradu i razmišljanje (uglavnom glagoli).
<b>Uvid</b>	<i>objasni, shvatam</i>	reči koje ukazuju na uviđanje odnosa između ideja ili objekata, ili dolazak do zaključaka, kao i reči koje ukazuju na razumevanje nekog procesa ili koncepta

Tabela 7. Psihološke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija (deo 2)

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Kauzacija</b>	<i>stoga, izaziva</i>	reči koje ukazuju na izvođenje uzročno-posledičnih veza između događaja i pojava
<b>Diskrepanca</b>	<i>težimo, treba, umesto</i>	reči kojima se označava nesklad ili raskorak između trenutnog i mogućeg (željenog) stanja
<b>Nesigurnost</b>	<i>otprilike, eventualno</i>	reči koje se koriste za izražavanje nesigurnosti ili relativizaciju okolnosti i konteksta
<b>Sigurnost</b>	<i>kategorično, moraš, umem</i>	reči kojima govornik izražava sigurnost, odsustvo dvoumljenja; imperativi, reči koje ukazuju na samopouzdanje u uverenost u ono o čemu se govori
<b>Inhibicija</b>	<i>barijera, osujeti,</i>	reči kojima se označava sputanost, sprečavanje i odsustvo slobode
<b>Inkluzija</b>	<i>prihvaćen, uključen</i>	reči koje markiraju uključivanje, prihvatanje i otvorenost za grupisanje i prisvajanje, naglašavanje sličnosti
<b>Ekskluzija</b>	<i>sem, stranac, van</i>	reči koje markiraju isključivanje, odbijanje, postavljanje granica, naglašavanje razlika
<b>Perceptivni procesi</b>	<i>plavo, gorko, mrak, zvuči, percepcija</i>	sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Vid, Sluh i Osećaj</i> , reči kojima se označavaju perceptivni procesi u opštem smislu
<b>Vid</b>	<i>belo, svetlucav, providan</i>	reči kojima se opisuje vizuelna percepcija i vizuelni kvaliteti
<b>Sluh</b>	<i>čuje, doziva, glas, kuc</i>	reči kojima se opisuje auditivna percepcija i zvučni stimuli
<b>Osećaj</b>	<i>pipnem, kiselo, hladno</i>	reči kojima se opisuju taktilna, olfaktorna i gustativna percepcija, kao i taktilni olfaktorni i gustativni kvaliteti
<b>Biološki procesi</b>	<i>ruka, pilula, sendvič</i>	sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Telo, Zdravlje, Seks i ljubav i Ingest</i>
<b>Telo</b>	<i>noga, lice, maljav</i>	reči kojima se označavaju delovi tela, različiti kvaliteti i aspekti karakteristični za telesna stanja, morfološke i fiziološke karakteristike osobe
<b>Zdravlje</b>	<i>kašlje, lekar, brufen</i>	reči koje su semantički povezane sa konceptom zdravlja – medicinsko osoblje i oprema, lekovi, patološka stanja organizma, oboljenja, itd.

Tabela 7. Psihološke kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija (deo 3)

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Seks i ljubav</b>	<i>orgazam, nag, ljubi</i>	reči koje se koriste za deskripciju seksualnih i ljubavnih odnosa; snažno afektivno zasićene reči koje ukazuju na ljubav prema drugoj osobi
<b>Ingestiv</b>	<i>pečenje, sok, gutam,</i>	reči kojima se označavaju različite faze procesa konzumacije hrane/pića, kao i najčešći nazivi hrane/pića
<b>Relativitet</b>	<i>levo, prema, put, juče</i>	sve reči koje pripadaju kategorijama <i>Kretanje, Prostor</i> i <i>Vreme</i> , (većinom prilozi i glagoli), reči koje ukazuju na način na koji se obavlja neka radnja
<b>Kretanje</b>	<i>prolazi, putujem, ide</i>	uglavnom glagoli koji impliciraju fizičko pomeranje osobe; reči akcionog tipa, reči kojima se ukazuje na aktivnost i dinamiku
<b>Prostor</b>	<i>sever, hodnik, ring, ulica</i>	odrednice fizičkih lokacija ili prostornih odnosa, nazivi najčešćih fizičkih okruženja
<b>Vreme</b>	<i>ikad, januar, kasno</i>	reči kojima se označavaju konkretne i apstraktne vremenske odrednice

Tabela 8. Tematske kategorije, primeri odrednica i opis sadržaja pojedinačnih kategorija

Kategorija	Primeri odrednica	Opis sadržaja
<b>Posao</b>	<i>plata, firma, diploma, ugovor profesionalan, kolega</i>	Opšte odrednice koje se odnose na karijeru, obrazovanje i posao, reži kojima se označavaju pozicije u organizaciji, prostor i dokumentacija; reči koje ukazuju na uspešnost u obavljanju posla
<b>Postignuće</b>	<i>samouveren, pobedio, šampion</i>	Reči koje ukazuju na motivisanost, želju za uspehom, takmičenje, visoki položaj; reči koje se odnose na neuspeh
<b>Zabava</b>	<i>hobi, surf, igra, džez, žurka, kafić, domine</i>	Reči koje ukazuju na načine na koje ljudi provode slobodno vreme, i reči semantički povezane sa razonodom (različiti sportovi, umetnost, hobi), lokacije na kojima se može provoditi slobodno vreme, predmeti koje ljudi najčešće koriste u slobodno vreme
<b>Kuća</b>	<i>dom, kapija, kauč, domaćica, kirija, odseliti</i>	Reči kojima se označavaju objekti u kojima ljudi žive kao i delovi tih objekata, nameštaj i kućni aparati, osobe koje su u uskoj vezi sa domaćinstvom i druge reči koje referiraju na kuću
<b>Novac</b>	<i>kupiti, dinar, plaćati, jeftin, revizor</i>	odrednice različitih valuta, i reči koje su logički/semantički povezane sa novcem, reči kojima se označavaju aktivnosti u vezi sa novcem, i različite profesije iz ekonomskog spektra
<b>Religija</b>	<i>pop, pričest, bog, kršten, Nikoljdan</i>	opšti pojmovi svetskih religija, opšte duhovne odrednice, specifičnije odrednice koje su deo hrišćanske pravoslavne religije
<b>Smrt</b>	<i>mrtvo, masakr, pokojni, crko</i>	reči koje na direktan ili indirektan način ukazuju na smrt, razaranje, uništenje

Analiza tekstova programom LIWCser odvija se tako što program na nivou pojedinačnog teksta vrši prebrojavanje reči koje u datom tekstu pripadaju kategorijama rečnika, a zatim računa udeo svake od kategorija u ukupnom broju reči. Drugim rečima, ishod analize je relativna zastupljenost (izražena u procentima) svake od 65 kategorija u pojedinačnom tekstu. Na taj način je svaki tekst opisan kroz 65 varijabli verbalne produkcije, čiji je teorijski raspon od 0% do 100%. Dodatno, program daje informacije o ukupnom broju reči u tekstu, prosečnom broju reči po rečenici, procentu reči u tekstu koje su pokrivene rečnikom i upotrebi interpunkcijskih znakova. Konačno, kako bi se stekla potpunija slika o učestalosti upotrebe reči iz pojedinačnih kategorija, za svaki od tekstova izračunate su sirove frekvence, odnosno broj reči koji pripada pojedinačnoj kategoriji, nezavisno od ukupnog broja reči u tekstu.

U dosadašnjim istraživanjima, LIWCser se pokazao kao valjan instrument za automatsku analizu tekstova na srpskom jeziku. Naime, prosečna pokrivenost teksta rečnikom je 70%, što ukazuje na njegovu obuhvatnost i pouzdanost na ovaj način ekstrahovanih podataka (Bjekić et al., 2014). Takođe, prosečna ekvivalentnost kategorija sa engleskim rečnikom je veoma visoka, što omogućava komparaciju i generalizaciju rezultata dobijenih na dva jezika (Bjekić et al., 2014).

### ***Statističke analize***

Inicijalne analize uključile su proveru podesnosti pojedinačnih tekstova za izvođenje zaključaka o verbalnoj produkciji spram kriterijuma broja reči u pojedinačnom tekstu i pokrivenosti tekstova LIWCser rečnikom. Takođe, za sve varijable verbalne produkcije izvršena je analiza autlajera. Kako varijable verbalne produkcije veoma retko imaju oblik normalne raspodele, uobičajene metode za analizu autlajera (npr. analiza ekstremnih vrednosti) nisu primerene, te je primenjen metod koji se zasniva na distanci (eng. *Proximity-based Models*). Naime, ovi modeli kao autlajere identifikuju tačke koje su izolovane od ostatka tačaka ne uzimajući u obzir raspodelu podataka. Specifičnije, primenjena je klaster analiza (metod najbližeg suseda eng. *Nearest neighbor*), a kao mera distance korišćeno je kvadrirano Euklidsko rastojanje (eng. *Squared Euclidean distance*). Autlajeri su identifikovani tako što je za svaku varijablu verbalne produkcije (kategoriju), izvršeno grupisanje tekstova spram vrednosti na datoj varijabli, a kao autlajeri su označeni

oni slučajevi koji pripadaju najudaljenijim klasterima, odnosno klasterima čije bi uključivanje dovelo do naglog porasta distance na najvišem nivou hijerarhije. Nakon identifikacije autlajera, podaci su trimovani (eng. *trimming*), odnosno vrednosti autlajera zamenjene su kritičnim vrednostima za datu varijablu. U dodatku 1 prikazane su kritične vrednosti za svaku od kategorija, kao i broj identifikovanih autlajera.

Kako bi se stekao uvid u zastupljenost pojedinačnih kategorija u verbalnoj produkciji, izračunate su deskriptivno-statističke mere, kao i neparametrijske korelacije među njima (*Spearman rank correlation coefficient,  $\rho$* ). Za varijable bazične strukture ličnosti izračunate su deskriptivno-statističke mere i interna konzistentnost korišćenih mera (*Cronbach alpha*). Takođe, kako bi se stekao uvid u odnose između varijabli unutar prostora ličnosti, izračunate su korelacije između crta merenih istim metodom kao i kros-metodske korelacije. Za emocije su prikazane deskriptivno-statističke mere, a kako bi se proverila opravdanost izvođenja sumarnih skorova za *Pozitivne* i *Negativne* emocije, sprovedena je faktorska analiza – metoda maksimalne verodostojnosti (*Maximum Likelihood*) sa promaks rotacijom (*Promax rotation*).

Za procenu vremenske stabilnosti različitih kategorija verbalne produkcije korišćeni su intraklasni koeficijent korelacije (*Intraclass correlation coefficient, ICC*), specifičnije model dvosmernog slučajnog efekta sa apsolutnom saglasnošću (*Two-way random effect model, Absolute agreement type*). Ovaj pristup je odabran zbog toga što ICC predstavlja udeo intraindividualne varijanse u ukupnoj varijansi (intraindividualna + interindividualna varijansa), i kao takav se može interpretirati kao pouzdanost (McGraw & Wong, 1996). Za potrebe ove analize, podaci su organizovani tako da se u redovima nalaze ispitanici, a u kolonama vrednosti varijabli verbalne produkcije u deset vremenskih tačka.

Kako bi se proverilo koliko varijanse verbalne produkcije potiče od stabilnih (interindividualne razlike), odnosno nestabilnih faktora (intraindividualne razlike) primenjeno je hijerarhijsko modelovanje slučajnim koeficijentima (*Multilevel random coefficient modeling, MRCM*), u programu za hijerarhijsko linearno modelovanje HLM6.06. (Raudenbush, Bryk, & Congdon, 2000). Ovaj pristup omogućava analizu hijerarhijski ustrojenih podataka, odnosno podataka kod kojih su jedinice analize nižeg nivoa ugnježdene unutar jedinica višeg nivoa. Podaci prikupljeni u ovom istraživanju su hijerarhijski ustrojeni u smislu da se na nižem nivou nalaze pojedinačni verbalni produkti u



deset vremenskih tačaka, koji su ugneždeni unutar pojedinačnih ispitanika, za koje su prikupljeni podaci o bazičnoj strukturi ličnosti. U terminima hijerarhijskog modelovanja, analiza na nivou pojedinačnih tekstova predstavlja analizu na mikro nivou, odnosno nivou 1 (*micro-level analysis* ili *level-1*), dok analiza na nivou osoba predstavlja analizu na makro nivou, odnosno nivou 2 (*macro-level analysis* ili *level-2*). Na oba nivoa hijerarhije moguće je uvesti prediktore datog nivoa, te sistemom regresionih jednačina simultano modelovati varijansu na različitim nivoima. Na taj način dobija se informacija o nezavisnom doprinosu pojedinačnih prediktora sa savkog hijerarhijskog nivoa objašnjenju varijanse kriterijuma.

U ovom konkretnom slučaju, za svaku od kategorija verbalne produkcije kao prediktori na mikro nivou uvedene su pozitivne i negativne emocije, dok su kao prediktori na makro nivou uvedene bazične dimenzije ličnosti. Na ovaj način napravljeni su neuslovljeni (model bez prediktora) i uslovljeni model (model sa prediktorima) za svaku od kategorija verbalne produkcije, koji imaju opšti oblik:

#### **Neuslovljeni model**

##### Mikro nivo (Nivo 1)

$$LIWCserK_{mj} = \gamma_{0j} + e_{mj}$$

##### Makro nivo (Nivo 2)

$$\gamma_{0j} = \beta_{00} + u_{0j}$$

#### **Uslovljeni model**

##### Mikro nivo (Nivo 1)

$$LIWCserK_{mj} = \gamma_{0j} + \gamma_{1j}*(PE_{mj}) + \gamma_{2j}*(NE_{mj}) + e_{mj}$$

##### Makro nivo (Nivo 2)

$$\gamma_{0j} = \beta_{00} + \beta_{01}*(D_j) + \beta_{02}*(N_j) + \beta_{03}*(E_j) + \beta_{04}*(O_j) + \beta_{05}*(A_j) + \beta_{06}*(C_j) + \beta_{07}*(H_j) + u_{0j}$$

$$\gamma_{1j} = \beta_{10} + \beta_{11}*(D_j) + \beta_{12}*(N_j) + \beta_{13}*(E_j) + \beta_{14}*(O_j) + \beta_{15}*(A_j) + \beta_{16}*(C_j) + \beta_{17}*(H_j) + u_{1j}$$

$$\gamma_{2j} = \beta_{20} + \beta_{21}*(D_j) + \beta_{22}*(N_j) + \beta_{23}*(E_j) + \beta_{24}*(O_j) + \beta_{25}*(A_j) + \beta_{26}*(C_j) + \beta_{27}*(H_j) + u_{2j}$$

##### Mešani model

$$LIWC_{mj} = \beta_{00} + \beta_{01}*D_j + \beta_{02}*N_j + \beta_{03}*E_j + \beta_{04}*O_j + \beta_{05}*A_j + \beta_{06}*C_j + \beta_{07}*H_j + \beta_{10}*PE_{mj} + \beta_{11}*D_j*PE_{mj} + \beta_{12}*N_j*PE_{mj} + \beta_{13}*E_j*PE_{mj} + \beta_{14}*O_j*PE_{mj} + \beta_{15}*A_j*PE_{mj} + \beta_{16}*C_j*PE_{mj} + \beta_{17}*H_j*PE_{mj} + \beta_{20}*NE_{mj} + \beta_{21}*D_j*NE_{mj} + \beta_{22}*N_j*NE_{mj} + \beta_{23}*E_j*NE_{mj} + \beta_{24}*O_j*NE_{mj} + \beta_{25}*A_j*NE_{mj} + \beta_{26}*C_j*NE_{mj} + \beta_{27}*H_j*NE_{mj} + u_{0j} + u_{1j}*PE_{mj} + u_{2j}*NE_{mj} + e_{mj}$$

U kom su  $LIWCserK_{mj}$  – pojedinačna kategorija verbalne produkcije ekstrahovana putem programa LIWCser;  $\gamma_{0j}$  – vrednost intercepta za datu kategoriju;  $e_{mj}$  – greška na nivou 1;  $\beta_{00}$  – vrednost intercepta za datu osobu;  $u_{0j}$  – greška na nivou 2;  $\gamma_{1j}$  i  $\gamma_{2j}$  – regresioni ponderi za trenutno emotivno stanje, odnosno pozitivne ( $PE_{mj}$ ) i negativne emocije ( $NE_{mj}$ );  $\beta_{01}$  do  $\beta_{27}$  – regresioni ponderi za bazične dimenzije ličnosti, odnosno Dezintegraciju ( $D_j$ ), Neuroticizam ( $N_j$ ), Ekstraverziju ( $E_j$ ), Otvorenost ( $O_j$ ), Saradljivost ( $A_j$ ), Savesnost ( $C_j$ ) i Amorlanost ( $H_j$ );  $u_{1j}$  i  $u_{2j}$  – greška na nivou 2 za predikciju prediktora sa nivoa 1.

Drugim rečima, osim za potrebe dekompozicije varijanse spram hijerarhijskih nivoa (neuslovljeni model), MRCM je korišćeno za proveru zavisnosti pojedinačnih kategorija verbalne produkcije od emotivnog stanja i bazičnih dimenzija ličnosti (uslovljeni model). Kaonačno, kako bi se stekla jasnija slika manifestaciji psiholoških varijabli u verbalnoj produkciji, analizirani su moderatorski efekti (mešani model), odnosno način na koji crte ličnosti moderiraju ispoljavanje emocija u verbalnoj produkciji.

S obzirom na to da HLM estimacije bazira na metodi maksimalne verodostojnosti (eng. *Maximum Likelihood*), očekivalo bi se da odsustvo normalnosti distribucije zavisne varijable dovodi do distorzije rezultata. Kako distribucije varijabli verbalne produkcije veoma retko zauzimaju oblik normalne raspodele, podaci pojedinačnih kategorija transformisani su sa ciljem približavanja raspodela normalnoj distribuciji<sup>19</sup>. Ipak, pokazalo se da MRCM daje gotovo iste procene koeficijenata na izvornim (nenormalizovanim) i transformisanim podacima. U skladu sa tim, u ovom radu biće prikazani rezultati analiza na netransformisanim podacima. Jedan od osnovnih razloga za ovu odluku je taj što su rezultati dobijeni analizom izvornih podataka u prirodnoj metrici (relativna zastupljenost kategorije u tekstu i/ili broj reči u tekstu), te su razumljiviji i lakši za interpretaciju, što nije slučaj sa transformisanim podacima, posebno imajući u vidu da bi na različite kategorije verbalne produkcije trebalo primeniti različite transformacije.

Za ispitivanje odnosa između verbalne produkcije i bazične strukture ličnosti korišćeni su neprametriski koefijenti korelacije (*Spearman rank correlation coefficient*,  $\rho$ ).

---

<sup>19</sup>Varijable za koje su utvrđena manja odstupanja od normalne raspodele normalizovana su primenom Rankit transformacije (Solomon & Sawilowsky, 2009), pozitivno asimetrične distribucije su logaritmovane, dok su varijable sa bimodalnim i Poisson-ovim distribucijama specifikovane kao takve unutar samog programa HLM6.06.

Sa ciljem provere reproducibilnosti korelacija u višestrukim merenjima, bazične dimenzije ličnosti korelirane su sa vrednostima varijabli verbalne produkcije u svakoj od deset vremenskih tačaka. Sa druge strane, za utvrđivanje ličnosnih markera u verbalnoj produkciji, korišćene su vrednosti kategorija ekstrahovane iz ukupne verbalne produkcije ispitanika (svih deset tekstova uzetih zajedno, tj. agregirani tekstovi). Ova analiza izvršena je za podatke o ličnosti dobijene metodom samoprocene i procene od strane bliskih drugih, na nivou bazičnih dimenzija ličnosti (crta) i na nivou faktora nižeg reda (faceta). Na ovom mestu je važno napomenuti da bi uobičajeno bilo primeniti Bonferoni korekciju za grešku tipa I, s obzirom na veliki broj varijabli na kojima je primenjena korelaciona analiza. U tom slučaju bi nivo značajnosti za korelacije između varijabli verbalne produkcije i crta ličnosti (ukupno 469 poređenja), bio postavljen na  $p \leq .000107$ , što bi rezultovalo prihvatanjem korelacija  $r \geq .296$ . Kada je reč o korelacijama između varijabli ličnosti nižeg nivoa (faceta) i varijabli verbalne produkcije (ukupno 2881 poređenja), nivo značajnosti bi bio postavljen na  $p \leq .0000174$ , odnosno mogli bismo prihvatiti samo korelacije  $r \geq .317$ .

S obzirom na to da intenzitet povezanosti između pojedinačnih kategorija verbalne produkcije i varijabli ličnosti po pravilu ne prelazi .30, primenom korekcije za grešku tipa I odbacili bismo gotovo sve korelacije, tj. došlo bi do inflacije greške tipa II. Iz ovog razloga, Bonferoni korekcija nije primenjena, ali je nivo značajnosti za analizu na nivou faceta postavljen na  $p \leq .01$ , kako bi se uklonio što veći broj slučajnih korelacija. Ovo je relativno učestala praksa u istraživanjima koja se bave odnosom verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti (vidi npr. Yarkoni, 2010).

Na ovom mestu želela bih da naglasim da primenjene analize ne predstavljaju ni približno iscrpan skup načina na koji je moguće pristupiti podacima prikupljenim u okviru ovog istraživanja. Izbor analitičkih tehnika vođen je ciljevima istraživanja, te su prikaz rezultata i diskusija ograničeni na postavljene hipoteze.

## REZULTATI

### Preliminarna analiza tekstova

Osnovni preduslovi za pouzdanu analizu verbalne produkcije su veličina uzorka reči u pojedinačnom tekstu i adekvatna pokrivenost teksta rečnikom (Bjekić et al, 2014). U skladu sa tim, pre sprovođenja analiza izvršena je inspekcija tekstova spram ovih karakteristika.

Pojedinačni tekstovi su u proseku sadržali 244 reči ( $SD = 105.368$ ), pri čemu je najkraći tekst sadržao samo 24 reči, a najduži čak 786 reči. Kako LIWCser daje uvid u relativnu zastupljenost svake kategorije u ukupnom broju reči u tekstu, ukupan broj reči u tekstu utiče na vrednosti pojedinačnih kategorija. U prilogu 1 prikazani su odnosi zastupljenosti pojedinačnih kategorija i ukupnog broja reči u tekstu – na osnovu kojih se vidi da u kraćim tekstovima postoji znatno veći opseg vrednosti koje pojedinačna kategorija može da zauzme, što ukazuju na manju pouzdanost procene zastupljenosti kategorije u uzorku teksta.

S obzirom na to da analiza tekstova koji sadrže manje od 100 reči može dati neadekvatne procene zastupljenosti pojedinačnih kategorija<sup>20</sup>, iz daljih analiza su isključeni svi tekstovi koji nisu zadovoljavali ovaj kriterijum (< 8% tekstova). Kada je u pitanju ukupna verbalna produkcija (tekstovi prikupljeni u svih 10 tačaka uzeti zajedno – agregirani tekstovi), ispitanici su u proseku produkovali 2254 reči ( $SD = 920.205$ ), pri čemu je najmanji uzorak verbalne produkcije činilo 546 reči, a najveći 5282 reči. Drugim rečima, verbalna produkcija svih ispitanika je zadovoljavala uslov “minimalnog broja reči” (> 100) za dalje analize.

---

<sup>20</sup> U analizi kratkih tekstova najčešće dolazi do precenjivanja zastupljenosti relativno retkih kategorija, odnosno precenjuju se razlike u niskim frekvencama.

Pokrivenost pojedinačnih tekstova rečnikom u proseku je bila 72.37% ( $SD = 4.620$ ,  $Min = 48.28\%$ ,  $Max = 88.46\%$ ), dok je ista mera iznosila 73.36% ( $SD = 2.629$ ,  $Min = 62.53\%$ ,  $Max = 79.00\%$ ) za ukupnu verbalnu produkciju ispitanika<sup>21</sup>. S obzirom na to da u literaturi ne postoji utvrđena granica minimalne pokrivenosti teksta rečnikom, u uspostavljanju kriterijuma vodili smo se empirijskim minimumom za tekstove koji čine ukupnu verbalnu produkciju ispitanika. Drugim rečima, isključeni su tekstovi sa pokrivenošću manjom od 60% (< 2% tekstova). Ovakva odluka bazirana je na pretpostavci da niska pokrivenost teksta rečnikom predstavlja posledicu neobičnih odstupanja u pojedinačnim tekstovima (npr. značajnog udela ličnih imena ili izrazito nisko frekventnih reči u kratkim tekstovima), koja će biti manje izražena kada se u obzir uzme veći uzorak teksta tj. ukupna verbalna produkcija ispitanika. Ispostavilo se da svi tekstovi sa pokrivenošću manjom od 60% ujedno sadrže manje od 100 reči, te primena kriterijuma minimalne pokrivenosti rečnikom nije dovela do isključivanja dodatnih tekstova iz daljih analiza.

Na osnovu rezultata preliminarne analize tekstova može se zaključiti da najveći broj tekstova zadovoljava kriterijum minimalnog broja reči, kao i da je pokrivenost rečnikom u očekivanom i zadovoljavajućem opsegu.

---

<sup>21</sup> Očekivalo bi se da prosečne mere pokrivenosti pojedinačnih tekstova i agregiranih tekstova budu iste u slučaju kada bi svi pojedinačni tekstovi jedne osobe bili iste dužine. Ipak, kako to nije slučaj prosečna mera pokrivenosti pojedinačnih tekstova je nešto niža što predstavlja posledicu često niže pokrivenosti kraćih tekstova.

## Karakteristike i zastupljenost LIWCser kategorija u verbalnoj produkciji

Kako bi se stekao inicijalni uvid u podatke, izvršena je inspekcija načina na koji se pojedinačne kategorije LIWCser rečnika pozicioniraju u prirodnoj verbalnoj produkciji, tj. posmatrana je zastupljenost LIWCser kategorija u tekstovima koje su ispitanici produkovali. U Tabeli 9 Prikazane su deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije, ekstrahovane iz pojedinačnih tekstova ( $N = 2500$ ).

Tabela 9. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije na nivou pojedinačnih tekstova (deo 1)*

Kategorija	$M_f$	$M_{\%}$	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)
funkc	96.68	39.29	4.221	25.00	50.00	-0.276 (.049)	0.440 (0.098)
zamenice	32.56	13.22	2.977	1.39	20.00	-0.086 (.049)	-0.022 (0.098)
lične	11.90	4.75	1.945	0.00	10.00	0.303 (.049)	-0.124 (0.098)
ja	9.94	4.00	1.791	0.00	8.00	-0.006 (.049)	-0.360 (0.098)
mi	4.35	1.77	1.053	0.00	4.40	0.499 (.049)	-0.141 (0.098)
vi/ti	0.73	0.27	0.499	0.00	2.30	2.337 (.049)	5.465 (0.098)
on	9.90	3.93	1.876	0.00	9.00	0.573 (.049)	0.221 (0.098)
oni	1.23	0.48	0.613	0.00	2.50	1.531 (.049)	1.968 (0.098)
nelične	13.40	5.41	1.841	0.00	9.00	-0.078 (.049)	-0.260 (0.098)
glagol	18.45	7.48	2.031	0.00	12.00	-0.033 (.049)	0.036 (0.098)

$M_f$  – prosečan broj reči u tekstu koji pripada datoj kategoriji;  $M_{\%}$  – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u tekstu, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije).

Tabela 9. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije na nivou pojedinačnih tekstova (deo 2)*

Kategorija	M <sub>f</sub>	M <sub>%</sub>	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)
pomoćni	13.88	5.61	1.762	0.00	10.00	0.149 (.049)	0.067 (0.098)
prošlost	0.45	0.17	0.285	0.00	1.00	1.615 (.049)	1.512 (0.098)
sadašnjost	3.91	1.56	0.977	0.00	4.00	0.493 (.049)	-0.139 (0.098)
budućnost	2.04	0.82	0.761	0.00	3.00	0.973 (.049)	0.469 (0.098)
prilog	12.71	5.17	1.922	0.00	10.00	0.248 (.049)	-0.061 (0.098)
predlog	15.18	6.25	1.909	0.00	11.00	0.188 (.049)	-0.028 (0.098)
veznik	32.96	13.20	2.756	1.69	18.00	-0.376 (.049)	0.084 (0.098)
kvantifikator	9.57	3.91	1.553	0.00	7.50	0.290 (.049)	-0.138 (0.098)
broj	2.51	0.98	0.799	0.00	3.00	0.709 (.049)	-0.136 (0.098)
negacija	9.38	3.78	1.830	0.00	8.00	0.265 (.049)	-0.315 (0.098)
negativ	0.34	0.13	0.255	0.00	1.00	1.955 (.049)	2.938 (0.098)
superlativ	0.32	0.12	0.245	0.00	1.00	2.013 (.049)	3.248 (0.098)
informalizmi	0.37	0.12	0.256	0.00	1.00	2.222 (.049)	3.976 (0.098)
socijal	7.80	3.15	1.838	0.00	8.00	0.645 (.049)	0.001 (0.098)
porodica	0.74	0.27	0.436	0.00	1.50	1.618 (.049)	1.537 (0.098)
prijatelji	0.55	0.22	0.384	0.00	1.50	1.900 (.049)	2.894 (0.098)
osobe	1.68	0.68	0.727	0.00	3.00	1.277 (.049)	1.341 (0.098)
afekat	15.57	6.45	2.136	0.00	11.50	0.286 (.049)	-0.107 (0.098)
pozemo	8.55	3.56	1.777	0.00	9.00	0.743 (.049)	0.558 (0.098)
negemo	5.10	2.09	1.335	0.00	6.00	0.730 (.049)	0.319 (0.098)
strah	0.80	0.32	0.446	0.00	2.00	1.603 (.049)	2.315 (0.098)
bes	0.48	0.19	0.369	0.00	2.00	2.409 (.049)	6.212 (0.098)
tuga	0.53	0.23	0.430	0.00	2.50	2.576 (.049)	7.715 (0.098)
kognitiv	46.93	19.17	4.223	3.38	29.00	-0.047 (.049)	0.056 (0.098)
uvid	4.09	1.67	1.121	0.00	5.00	0.762 (.049)	0.337 (0.098)
kauzacija	4.88	1.98	1.092	0.00	5.00	0.477 (.049)	0.085 (0.098)
diskrepanca	5.90	2.39	1.178	0.00	5.00	0.227 (.049)	-0.379 (0.098)
nesigurnost	7.36	2.99	1.508	0.00	7.00	0.411 (.049)	-0.078 (0.098)
sigurnost	6.95	2.83	1.354	0.00	6.00	0.333 (.049)	-0.244 (0.098)

M<sub>f</sub> – prosečan broj reči u tekstu koji pripada datoj kategoriji; M<sub>%</sub> – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u tekstu, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije).

Tabela 2. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije na nivou pojedinačnih tekstova (deo 3)*

Kategorija	M <sub>f</sub>	M <sub>%</sub>	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)
inhibicija	6.58	2.66	1.313	0.00	6.00	0.397 (.049)	-0.061 (0.098)
inkluzija	2.63	1.08	0.859	0.00	4.00	0.977 (.049)	0.952 (0.098)
ekskluzuzija	6.03	2.38	1.175	0.00	5.00	0.191 (.049)	-0.288 (0.098)
percept	5.06	2.11	1.361	0.00	6.00	0.871 (.049)	0.519 (0.098)
vid	1.61	0.67	0.714	0.00	3.00	1.274 (.049)	1.309 (0.098)
sluh	1.47	0.58	0.676	0.00	3.00	1.453 (.049)	1.999 (0.098)
osećaj	0.58	0.25	0.420	0.00	2.00	2.057 (.049)	4.237 (0.098)
bio	3.33	1.39	1.217	0.00	5.00	1.150 (.049)	0.996 (0.098)
telo	0.93	0.38	0.512	0.00	2.00	1.524 (.049)	1.762 (0.098)
zdravlje	0.46	0.18	0.356	0.00	1.50	2.186 (.049)	4.242 (0.098)
seks	1.02	0.40	0.533	0.00	2.00	1.393 (.049)	1.215 (0.098)
ingest	0.85	0.33	0.546	0.00	2.00	1.796 (.049)	2.329 (0.098)
relativ	25.41	10.55	2.950	1.30	18.00	0.289 (.049)	-0.077 (0.098)
kretanje	3.32	1.40	0.956	0.00	4.50	0.814 (.049)	0.661 (0.098)
prostor	5.94	2.43	1.257	0.00	6.00	0.608 (.049)	0.299 (0.098)
vreme	9.69	3.99	1.776	0.00	8.00	0.329 (.049)	-0.337 (0.098)
posao	3.33	1.34	1.127	0.00	4.00	0.744 (.049)	-0.269 (0.098)
postignuće	1.86	0.75	0.735	0.00	3.00	1.142 (.049)	0.956 (0.098)
zabava	1.77	0.72	0.801	0.00	3.00	1.201 (.049)	0.791 (0.098)
kuća	0.65	0.27	0.451	0.00	1.80	1.839 (.049)	2.736 (0.098)
novac	0.50	0.18	0.363	0.00	1.50	2.192 (.049)	4.156 (0.098)
religija	0.31	0.11	0.246	0.00	1.00	2.303 (.049)	4.512 (0.098)
smrt	0.14	0.05	0.173	0.00	1.00	3.722 (.049)	13.980 (0.098)

M<sub>f</sub> – prosečan broj reči u tekstu koji pripada datoj kategoriji; M<sub>%</sub> – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u tekstu, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u pojedinačnom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije).

Na nivou pojedinačnih tekstova funkcijske reči čine gotovo 40% svih reči u tekstu, pri čemu su najzastupljenije zamenice i veznici. Od psiholoških kategorija najzastupljeniji su kognitivni procesi sa nešto manje od 20% svih reči i tekstu i relativne odrednice sa oko 10%. Više od 5% udela u tekstu imaju afektivno obojene reči, kao i pojedinačne



gramatičke kategorije (glagoli, pomoćni glagoli, nelične zamenice, prilozi). Većina psiholoških kategorija je zastupljena sa između 2% i 5%, odnosno 5 do 12 reči. Kategorije koje se najređe javljaju u tekstu, odnosno kategorije koje su u proseku zastupljene sa jednom ili manje reči, su tematske kategorije (npr. religija i smrt), psihološke kategorije nižeg nivoa (npr. porodica, strah, seks), i lingvističke kategorije koje ne predstavljaju neophodne konstituente gramatičkih struktura (npr. superlativ). Imajući u vidu da čak 27 kategorija ima prosečnu zastupljenost manju od 1%, čini se neophodnim dobiti meru verovatnoće javljanja datih kategorija na većem uzorku reči, te su deskriptivno-statističke mere izračunate i na nivou ukupne verbalne produkcije ispitanika, odnosno agregiranih tekstova (Tabela 10).

Tabela 3. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije za agregirane tekstove (deo 1)*

Kategorija	M <sub>f</sub>	M <sub>%</sub>	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)	K-S
funkcijske	900.69	39.96	2.278	31.96	45.51	-0.225 (.178)	0.584 (.355)	0.601
zamenice	305.98	13.57	1.654	6.76	17.62	-0.238 (.178)	0.756 (.355)	0.709
lične	109.70	4.87	1.091	1.72	8.57	0.207 (.178)	0.290 (.355)	0.704
ja	93.30	4.14	1.129	0.63	8.02	0.024 (.178)	1.215 (.355)	0.708
mi	42.04	1.87	0.570	0.36	4.95	0.946 (.178)	3.987 (.355)	0.653
viti	6.51	0.29	0.299	0.00	1.86	2.148 (.178)	5.769 (.355)	2.692**
on	90.61	4.02	1.005	1.78	7.97	0.998 (.178)	1.826 (.355)	1.077
oni	11.42	0.51	0.292	0.00	2.09	1.702 (.178)	6.127 (.355)	1.651**
nelične	125.53	5.57	0.958	3.28	7.89	-0.135 (.178)	-0.256 (.355)	0.692
glagol	171.92	7.63	1.034	4.65	11.21	0.505 (.178)	1.230 (.355)	0.928
pomoćni	129.68	5.75	0.943	3.30	9.78	0.734 (.178)	1.907 (.355)	0.854
prošlost	3.82	0.17	0.118	0.00	0.64	0.933 (.178)	1.523 (.355)	1.027
sadašnjost	35.62	1.58	0.457	0.56	3.32	0.246 (.178)	0.626 (.355)	0.489
budućnost	19.48	0.86	0.435	0.09	3.16	1.876 (.178)	7.249 (.355)	1.425*
prilog	116.88	5.19	1.179	2.02	8.21	0.197 (.178)	0.045 (.355)	0.647
predlog	146.60	6.50	1.178	3.21	10.69	0.569 (.178)	0.783 (.355)	1.207

M<sub>f</sub> – prosečan broj reči u ukupnoj verbalnoj produkciji ispitanika koji pripada datoj kategoriji; M<sub>%</sub> – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u ukupnoj verbalnoj produkciji, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u agregiranom tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije); K-S – Kolmogorov-Smirnov Z statistik, mera odstupanja distribucije od normalne raspodele; \* p < .05, \*\* p < .01.

Tabela 10. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije za agregirane tekstove (deo 2)*

Kategorija	M <sub>f</sub>	M <sub>%</sub>	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)	K-S
veznik	300.70	13.34	1.662	8.53	18.39	-0.164 (.178)	0.072 (.355)	0.416
kvantifikator	91.79	4.07	0.804	2.10	7.37	0.898 (.178)	2.296 (.355)	0.972
broj	22.53	1.00	0.438	0.16	2.50	0.758 (.178)	0.689 (.355)	1.132
negacija	86.38	3.83	0.977	1.22	6.53	0.153 (.178)	-0.153 (.355)	0.904
negativ	3.12	0.14	0.130	0.00	0.74	1.671 (.178)	4.105 (.355)	1.958**
superlativ	3.04	0.14	0.107	0.00	0.50	1.199 (.178)	1.418 (.355)	2.006**
informalizmi	2.25	0.10	0.165	0.00	1.23	4.143 (.178)	23.163 (.355)	3.722**
socijal	72.89	3.23	1.041	0.67	6.80	0.442 (.178)	0.413 (.355)	0.765
porodica	7.09	0.31	0.265	0.00	1.42	1.291 (.178)	2.258 (.355)	1.607*
prijatelji	5.74	0.25	0.205	0.00	1.02	1.339 (.178)	2.166 (.355)	1.620*
osobe	16.37	0.73	0.446	0.00	2.87	1.458 (.178)	3.979 (.355)	1.491*
afekat	147.27	6.53	1.205	3.65	10.97	0.578 (.178)	0.323 (.355)	1.176
pozemo	82.41	3.66	1.021	1.59	7.17	0.823 (.178)	0.957 (.355)	1.121
negemo	46.79	2.08	0.654	0.53	4.68	0.675 (.178)	1.034 (.355)	0.940
strah	7.22	0.32	0.189	0.00	1.07	0.697 (.178)	0.589 (.355)	1.459*
bes	4.18	0.19	0.156	0.00	0.72	1.182 (.178)	1.376 (.355)	1.596*
tuga	5.13	0.23	0.177	0.00	0.92	1.411 (.178)	2.402 (.355)	1.708**
kognitiv	436.51	19.37	2.524	13.64	26.49	0.008 (.178)	-0.548 (.355)	0.798
uvid	37.72	1.67	0.593	0.49	3.85	0.757 (.178)	0.822 (.355)	0.803
kauzacija	45.00	2.00	0.495	0.94	3.54	0.312 (.178)	0.047 (.355)	0.416
diskrepanca	55.15	2.45	0.620	1.27	4.51	0.469 (.178)	0.196 (.355)	0.837
nesigurnost	66.81	2.96	0.741	1.18	5.31	0.239 (.178)	0.050 (.355)	0.458
sigurnost	64.13	2.85	0.712	0.92	5.28	0.482 (.178)	0.501 (.355)	0.803
inhibicija	61.46	2.73	0.622	1.22	4.74	0.160 (.178)	0.217 (.355)	0.600
inkluzija	25.62	1.14	0.448	0.13	2.89	0.984 (.178)	1.891 (.355)	1.087
ekskluzuzija	53.41	2.37	0.581	0.84	4.13	0.142 (.178)	0.688 (.355)	0.715
percept	48.90	2.17	0.746	0.73	4.38	0.713 (.178)	0.160 (.355)	1.123

M<sub>f</sub> – prosečan broj reči u ukupnoj verbalnoj produkciji ispitanika koji pripada datoj kategoriji; M<sub>%</sub> – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u ukupnoj verbalnoj produkciji, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u agregiranom tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije); K-S – Kolmogorov-Smirnov Z statistik, mera odstupanja distribucije od normalne raspodele; \* p < .05, \*\* p < .01.

Tabela 10. *Deskriptivno-statističke mere za LIWCser kategorije za agregirane tekstove (deo 3)*

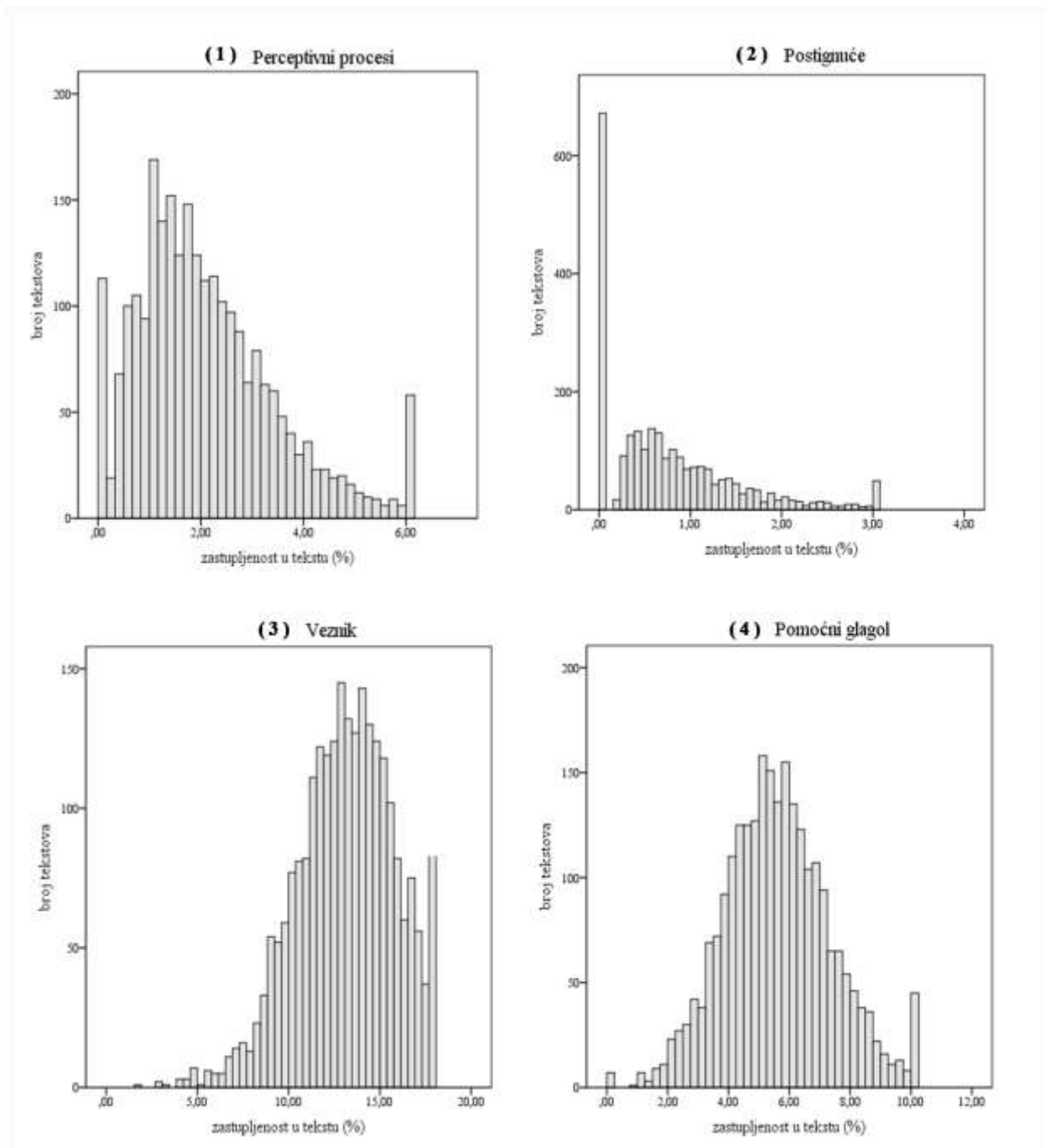
Kategorija	M <sub>f</sub>	M <sub>%</sub>	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)	K-S
vid	15.50	0.69	0.336	0.09	1.92	0.943 (.178)	0.909 (.355)	1.284
sluh	13.63	0.60	0.335	0.00	1.50	0.647 (.178)	0.006 (.355)	1.092
osećaj	5.77	0.26	0.184	0.00	0.84	1.035 (.178)	0.943 (.355)	1.574*
bio	30.84	1.37	0.681	0.13	3.76	1.071 (.178)	1.344 (.355)	1.719**
telo	8.18	0.36	0.279	0.00	1.73	1.676 (.178)	3.881 (.355)	1.987**
zdravlje	4.25	0.19	0.156	0.00	0.78	1.338 (.178)	2.290 (.355)	1.667**
seks	9.71	0.43	0.316	0.00	2.36	1.905 (.178)	7.429 (.355)	1.458*
ingest	8.46	0.38	0.325	0.00	1.74	1.511 (.178)	2.798 (.355)	1.948**
relativ	243.67	10.81	1.649	7.03	17.37	0.560 (.178)	0.622 (.355)	0.725
kretanje	32.18	1.43	0.444	0.69	3.77	1.335 (.178)	4.052 (.355)	1.057
prostor	57.02	2.53	0.560	1.40	4.68	0.939 (.178)	1.289 (.355)	1.187
vreme	91.46	4.06	1.005	1.85	8.09	0.748 (.178)	1.056 (.355)	0.906
posao	32.07	1.42	0.606	0.15	3.64	0.789 (.178)	1.263 (.355)	1.213
postignuće	17.39	0.77	0.381	0.00	2.82	1.391 (.178)	4.210 (.355)	1.275
zabava	16.34	0.72	0.444	0.00	2.52	1.319 (.178)	2.589 (.355)	1.430*
kuća	7.06	0.31	0.263	0.00	1.56	1.742 (.178)	4.608 (.355)	1.593*
novac	4.46	0.20	0.196	0.00	0.83	1.378 (.178)	1.465 (.355)	2.277**
religija	2.49	0.11	0.127	0.00	0.78	2.257 (.178)	7.176 (.355)	2.624**
smrt	1.28	0.06	0.101	0.00	0.79	3.849 (.178)	20.290 (.355)	3.912**

M<sub>f</sub> – prosečan broj reči u ukupnoj verbalnoj produkciji ispitanika koji pripada datoj kategoriji; M<sub>%</sub> – aritmetička sredina relativne mere zastupljenosti date kategorije u ukupnoj verbalnoj produkciji, tj. prosečni udeo date kategorije u ukupnom broju reči u agregiranom tekstu; SD – standardna devijacija relativne mere zastupljenosti kategorije; Min – minimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Max – maksimalna relativna zastupljenost kategorije u agregiranom tekstu; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom (prikazani Sk i Ku odnose se na relativnu meru zastupljenosti kategorije); K-S – Kolmogorov-Smirnov Z statistik, mera odstupanja distribucije od normalne raspodele; \* p < .05, \*\* p < .01.

Ispostavilo se da su razlike u prosečnoj zastupljenosti kategorija, kada se analiziraju pojedinačni tekstovi i kada se analiza vrši na nivou agregiranih tekstova, minimalne. Ovakav nalaz ukazuje na to da je prosečna zastupljenost LIWCser kategorija u pojedinačnim tekstovima, dakle u tekstovima koji sadrže oko 250 reči, pouzdana aproksimacija pozicioniranja datih kategorija u ovakvom tipu verbalnog materijala. Ipak, kada se analiza vrši na nivou pojedinačnih tekstova, za gotovo sve kategorije važi da

minimalne vrednosti iznose 0.00, odnosno da se makar u jednom tekstu reči iz date kategorije nisu javile, što nije slučaj kada se u obzir uzmu agregirani tekstovi. Drugim rečima, veći uzorci teksta povećavaju verovatnoću javljanja reči iz retkih kategorija, te su korisniji za istraživanja u kojima su kategorije od interesa relativno retke.

Raspodele psiholoških i tematskih kategorija verbalne produkcije na nivou pojedinačnih tekstova su većinom zakrivljene udesno i izrazito leptokurtične, odnosno najveći broj vrednosti grupiše se oko niskih skova, često nule. Sa druge strane lingvističke kategorije često su zakrivljene u levo, dok oblik normalne raspodele imaju kategorije sa najvećom zastupljenošću u tekstu (npr. funkcijske reči, kognitivni procesi, itd.). Na slici 1 dati su reprezentativni primeri raspodela kategorija u pojedinačnim tekstovima. Ipak, većina LIWCser kategorija ekstrahovanih iz agregiranih tekstova statistički zadovoljava kriterijum normalnosti distribucije, tj. Kolmogorov-Smirnov Z statistik nije statistički značajan za 42 od 62 kategorije (Tabela 9).



Slika 1. Raspodela kategorija u tekstovima (1) Perceptivni procesi, (2) Postignuće, (3) Veznik, (4) Pomoćni glagol

S obzirom na to da LIWC razlaže tekst na više od 60 varijabli koje opisuju različite aspekte verbalne produkcije, opravdano je postaviti pitanje mogućnosti grupisanja ovih kategorija u krupnije jedinice, odnosno kategorije višeg reda, koje bi na ekonomičniji način opisivale individualne razlike u verbalnoj produkciji. Penebeker i King su primenom faktorske analize ekstrahovali četiri neortogonalna faktora verbalne produkcije<sup>22</sup>, ali kasnije konfirmatorne analize nisu potvrdile ovakvu latentnu strukturu (Pennebaker & King, 1999). Činjenica da faktorska analiza ne daje robusne rezultate i interpretabilne faktore je posledica toga što su neke kategorije većim delom već sadržane u drugim kategorijama, kao i zato što su kategorije veoma heterogene u pogledu širine i konkretnosti (npr. kategorija predlog nasuprot kategoriji pozitivne emocije), i konačno zbog toga što su asocijacije između kategorija često posledica gramatičke strukture rečenice, odnosno načina na koji se u jeziku formiraju značenjske konstrukcije.

U prilog tome govore rezultati korelacione analize između LIWCser kategorija (Prilog 2). Naime, asocijacije između kategorija funkcijske reči i zamenice ( $\rho = .565, p < .001$ ), zamenice i lične zamenice ( $\rho = .605, p < .001$ ), ja i lične zamenice ( $\rho = .645, p < .001$ ), zamenice i nelične zamenice ( $\rho = .612, p < .001$ ), afektivni procesi i pozitivne emocije ( $\rho = .686, p < .001$ ), kognitivni procesi i nesigurnost ( $\rho = .465, p < .001$ ), itd. jednostavno su posledica hijerarhijskog ustrojstva LIWCser rečnika<sup>23</sup>. Sa druge strane, kao posledica sintaksičkih odnosa u jeziku javlja se povezanost zamenica u trećem licu jednine i pomoćnih glagola ( $\rho = .585, p < .001$ ), pomoćnih glagola i glagola ( $\rho = .541, p < .001$ ), predloga i relativnih odrednica ( $\rho = .402, p < .001$ ), itd.<sup>24</sup>. Nasuprot tome, kategorije koje su u psihološkom smislu srodne, npr. negativne emocije besa, tuge i straha, u verbalnoj

---

<sup>22</sup>Faktori verbalne produkcije (Pennebaker & King, 1999): (1) Neposrednost (eng. *Immediacy*), koji čine zamenice u prvom licu jednine, članovi (*the, an, a*), reči duže od šest slova, sadašnjost i diskrepanca; (2) Isticanje razlika (eng. *Making Distinctions*), koji čine diskrepanca, ekskluzija, inkluzija, nesigurnost i negacija; (3) Socijalna prošlost (eng. *Social Past*) koji uključuje prošlost, sadašnjost, pozitivne emocije i socijalne procese; i (4) Racionalizacija (eng. *Rationalization*), koji čine kategorije uvid, kauzacija i negativne emocije.

<sup>23</sup>Zamenice u prvom licu jednine markirane su unutar nadređene kategorije lične zamenice, kategoriju zamenice čine odrednice iz kategorija lične i nelične zamenice, pozitivne emocije su podređena kategorija afektivnih procesa, nesigurnost je podređena kategorija kognitivnih procesa, itd.

<sup>24</sup>Kao ilustraciju možemo uzeti rečenicu *On je došao na vreme*, koja se u terminima LIWCser kategorija može predstaviti kao: zamenica u trećem licu jednine (*On*) + pomoćni glagol (*je*) + glagol (*došao*) + predlog (*na*) + relativna odrednica (*vreme*).

produkciji su međusobno nezavisne (bes i tuga  $\rho = .030, p > .01$ ; strah i bes  $\rho = .052, p > .01$ ; tuga i strah  $\rho = .052, p > .01$ ).

Ovi nalazi impliciraju da strategije ukрупnjavanja varijabli koja se baziraju na interkorelacijama između kategorija, ne mogu dati psihološki relevantne kategorije višeg reda, koje bi na adekvatan način opisivale individualne razlike u verbalnoj produkciji. Takođe, metode koje se baziraju na distanci (npr. klaster analiza i multidimenzionalno skaliranje), nisu uspešne u ekstrakciji interpretabilnih kategorija višeg reda, zato što se varijable grupišu spram učestalosti javljanja u tekstu, a ne na osnovu nekog semantičkog kriterijuma. Drugim rečima, na ovaj način formiraju se heterogene klase kategorija sa manjom ili većom zastupljenošću u tekstu. Na primer, grupišu se kategorija religija, superlativ, bes, zamenice trećeg lica množine itd., odnosno kategorije sa zastupljenošću  $< 1\%$ , a sa druge strane klaster čine kategorije kognitivni procesi, relativne odrednice, veznik i zamenice (zastupljenost  $> 10\%$ ).

S obzirom na to da različite strategije ukрупnjavanja/grupisanja kategorija verbalne produkcije ne proizvode zadovoljavajuća rešenja, čini se da je analiza verbalne produkcije na nivou pojedinačnih kategorija ipak optimalno rešenje. U skladu sa tim, u daljim analizama kao varijable verbalne produkcije biće korišćene mere zastupljenosti pojedinačnih kategorija.

### **Karakteristike mera bazične strukture ličnosti**

Za mere bazičnih dimenzija ličnosti izračunati su deskriptivno-statistički pokazatelji, kao i osnovna psihometrijska svojstva instrumenata korišćenih u istraživanju. U tabeli 11 prikazane su karakteristike mera ličnosti prikupljene putem samoizveštaja. Kao što se može videti, deskriptivni pokazatelji za sve crte ličnosti kreću se u očekivanom opsegu, distribucije imaju oblik normalne raspodele, pouzdanost i reprezentativnost su zadovoljavajuće, tj. nalaze se u opsegu .85 do .93.

Tabela 11. *Deskriptivno-statističke mere i psihometrijske karakteristike S mera bazičnih crta ličnosti*

crta	M	SD	Min	Max	K-S	$\alpha$
D	2.25	0.452	1.29	3.25	1.245 <sup>ns</sup>	.932
N	91.03	29.325	23.00	174.00	0.812 <sup>ns</sup>	.882
E	112.98	22.316	48.00	166.00	0.840 <sup>ns</sup>	.847
O	131.31	20.961	65.00	179.00	0.646 <sup>ns</sup>	.851
A	121.39	21.531	63.00	172.00	0.793 <sup>ns</sup>	.854
C	123.86	24.975	32.00	173.00	0.561 <sup>ns</sup>	.883
H	2.17	0.541	1.36	3.43	0.932 <sup>ns</sup>	.873

M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Min – minimum; Max – maksimum; K-S – Kolmogorov-Smirnov Z statistik, mera odstupanja distribucije od normalne raspodele;  $\alpha$  – Cronbach alpha, mera interne konzistentnosti; ns –  $p > .05$

Na nivou faceta, kao što se može očekivati, pouzdanosti mera (*Cronbach alpha*) su nešto niže, odnosno kreću se od .702 do .885 za facete Dezintegracije, od .521 do .778 za facete Neuroticizma, od .512 do .687 za facete Ekstraverzije, od .462 do .769 za facete Otvorenosti, od .495 do .779 za facete Saradljivosti, od .473 do .744 za facete Savesnosti i od .619 do .864 za modalitete Amoralnosti.

U Tabeli 12. Prikazane su korelacije između različitih bazičnih dimenzija ličnosti Petofaktorskog modela kao i dezintegracije i amoralna.

Tabela 12. *Korelacije između bazičnih dimenzija ličnosti*

	D	N	E	O	A	C
D	-					
N	.675**	-				
E	-.321**	-.461**	-			
O	.133	-.050	.256**	-		
A	-.181*	-.070	.024	.082	-	
C	-.507**	-.562**	.251**	.015	.079	-
H	.520**	.451**	-.123	-.136	-.567**	-.603**

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

Na osnovu dobijenih rezultata se može zaključiti da brojne dimenzije ličnosti međusobno koreliraju uglavnom umerenim intenzitetom. Ovaj nalaz ukazuje na to da crte ličnosti nisu nezavisne, već da među njima postoje značajna preklapanja, što je u skladu sa nalazima ranijih istraživanja (npr. Digeman, 1997).



Povezanost najvećeg intenziteta uočava se između Dezintegracije i Neuroticizma (pozitivna povezanost), kao i između dimenzija Savesnosti i Amoralna (negativna povezanost), dok su dimenzije Otvorenosti i Saradljivosti uglavnom nezavisne u odnosu na druge crte. Imajući u vidu interkorelacije unutar domena ličnosti, ima smisla očekivati da visoko korelirane dimenzije formiraju slične obrasce povezanosti i sa nekim eksternim varijablama, kakve su npr. kategorije verbalne produkcije, o čemu će više reći biti u diskusiji.

U tabeli 13 prikazani su deskriptivno-statistički pokazatelji za mere bazičnih dimenzija ličnosti dobijene procenom od strane bliskih drugih. Imajući u vidu da su korelacije između procena muškog i ženskog procenjivača uglavnom umerene ( $r_D = .501, p < .01$ ;  $r_N = .523, p < .01$ ;  $r_E = .668, p < .01$ ;  $r_O = .497, p < .01$ ;  $r_A = .592, p < .01$ ;  $r_C = .588, p < .01$ ), a da smo želeli da formiramo pouzdanije mere bazične strukture ličnosti, kao R mere crta ličnosti korišćene su uprosečene mere dva procenjivača. Kao i slučaju S mera, deskriptivni pokazatelji R mera se nalaze u očekivanom opsegu. Jedino odstupanje u pogledu raspodele podataka uočava se na uprosečenoj meri procene za dimenziju Savesnosti. Pokazatelji interne konzistentnosti (*Cronbach alpha*) R mera, takođe su zadovoljavajuće i kreću se u rasponu od .986 do .859.

Tabela 13. *Deskriptivno-statističke mere R mera bazičnih crta ličnosti*

crta	M	SD	Min	Max	K-S
D <sub>R</sub>	1.92	0.371	1.20	3.28	1.245 <sup>ns</sup>
N <sub>R</sub>	73.90	22.368	22.00	160.50	1.156 <sup>ns</sup>
E <sub>R</sub>	112.07	17.435	43.50	155.50	0.684 <sup>ns</sup>
O <sub>R</sub>	115.83	13.940	65.50	152.00	0.669 <sup>ns</sup>
A <sub>R</sub>	124.11	18.755	71.50	168.50	0.814 <sup>ns</sup>
C <sub>R</sub>	141.01	19.897	66.50	184.00	1.503*

M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Min - minimum; Max – maksimum; K-S – Kolmogorov-Smirnov Z statistik, mera odstupanja distribucije od normalne raspodele; ns –  $p > .05$ ; \* -  $p < .05$

Mere bazičnih dimenzija ličnosti dobijene putem samoizveštaja dosledno ostvaruju korelacije umerenog intenziteta sa korespondentnim crtama dobijenim procenom od strane bliskih drugih (Tabela 14), dok bočne korelacije (kros-crta kros-metod) nisu značajne ili su slabijeg intenziteta. Treba napomenuti i da je intenzitet povezanosti između mera iste crte iz različitih izvora isti ako ne i slabiji nego što je povezanost između nekih crta kao što su

npr. Neuroticizam i Dezintegracija, unutar S mera. Ovaj nalaz dodatno otežava reprodukciju korelacija između S mera ličnosti i verbalne produkcije u domenu R mera.

Tabela 14. *Korelacije između mera bazičnih crta ličnosti prikupljenih putem samoizveštaja i procenom od strane bliskih drugih*

	D <sub>R</sub>	N <sub>R</sub>	E <sub>R</sub>	O <sub>R</sub>	A <sub>R</sub>	C <sub>R</sub>
D <sub>S</sub>	<b>.443**</b>	.432**	-.198*	.110	..211*	.351**
N <sub>S</sub>	.386**	<b>.532**</b>	-.256**	-.044	-.164*	-.277**
E <sub>S</sub>	-.283**	-.254**	<b>.690**</b>	.252**	.070	.137
O <sub>S</sub>	.064	.078	.112	<b>.553**</b>	-.100	-.013
A <sub>S</sub>	-.101	-.106	-.011	.058	<b>.529**</b>	.175*
C <sub>S</sub>	-.227**	-.248**	.134	-.094	-.024	<b>.462**</b>
H <sub>S</sub>	.222**	.212**	-.042	-.032	-.225**	-.342**

S – S-mere, tako su D<sub>S</sub>, N<sub>S</sub>, E<sub>S</sub>, O<sub>S</sub>, A<sub>S</sub>, C<sub>S</sub>, H<sub>S</sub> – varijable bazičnih crta ličnosti dobijene na osnovu samoizveštaja); R – R-mere, tako su D<sub>R</sub>, N<sub>R</sub>, E<sub>R</sub>, O<sub>R</sub>, A<sub>R</sub>, C<sub>R</sub>, H<sub>R</sub> – varijable bazičnih crta ličnosti dobijene na osnovu uprosječenih procena muškog i ženskog procenjivača; \* - p < .05; \*\* - p < .01

### Karakteristike mera emotivnog stanja

Kako trenutno emotivno stanje nije od centralnog interesa za ovo istraživanje, na ovom mestu biće prikazani osnovni podaci o prikupljenim merama, koji su relevantni za potonje analize u kojima su ove mere korišćene. U tabeli 15 prikazani su deskriptivno-statistički pokazatelji za svaku od emocija kao i za prosečne vrednosti svih pozitivnih, odnosno negativnih emocija.

Kao što se može videti, pozitivne emocije uglavnom su zakrivljene ka višim, dok su negativne emocije zakrivljene ka nižim skorovima. Drugim rečima, postoji težnja ka učestalijem pozitivnom nego negativnom raspoloženju, u ispitivanom uzorku ispitanika.

Tabela 15. *Deskriptivno-statističke mere za emocije*

emocija	M	SD	Min	Max	Sk (SE Sk)	Ku (SE Ku)
sreća	3.16	1.150	1	5	-0.226 (.049)	-0.746 (.098)
ponos	2.92	1.244	1	5	-0.039 (.049)	-1.008 (.098)
zadovoljstvo	3.19	1.207	1	5	-0.228 (.049)	-0.855 (.098)
uzbuđenje	2.59	1.251	1	5	0.312 (.049)	-0.942 (.098)
tuga	2.08	1.164	1	5	0.858 (.049)	-0.241 (.098)
bezvrednost	1.59	1.039	1	5	1.771 (.049)	2.212 (.098)
nervoza	2.28	1.285	1	5	0.639 (.049)	-0.769 (.098)
krivica	1.74	1.127	1	5	1.461 (.049)	1.125 (.098)
Pozitivne emocije (prosečni skor)	2.97	1.030	1	5	-0.044 (.049)	-0.713 (.098)
Negativne emocije (prosečni skor)	1.93	0.904	1	5	1.166 (.049)	0.923 (.098)

M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; Min - minimum; Max – maksimum; Sk (SE Sk) – mera zakrivljenosti distribucije Skjunis sa standardnom greškom; Ku (SE Ku) mera izduženosti distribucije sa standardnom greškom

U cilju provere opravdanosti računanja sumarnog skora za pozitivne i negativne emocije sprovedena je faktorska analiza (*Maximum Likelihood, Promax rotation*). Rezultati su pokazali da se jasno izdvajaju dva korelirana faktora ( $r = - .618$ ). Na prvom faktoru grupišu se pozitivne, a na drugom negativne emocije (Tabela 16).

Tabela 16. *Matrica sklopa pozitivnih i negativnih emocija*

emocija	1	2
sreća	<b>.810</b>	-.105
ponos	<b>.760</b>	-.038
zadovoljstvo	<b>.832</b>	-.129
uzbuđenje	<b>.756</b>	.220
tuga	-.127	<b>.635</b>
bezvrednost	.048	<b>.800</b>
nervoza	-.003	<b>.599</b>
krivica	.122	<b>.799</b>

## Vremenska stabilnost mera verbalne produkcije

Konzistentnost u vremenu proverena je za svaku od LIWCser kategorija, ali i za dodatne deskriptore teksta kakvi su ukupan broj reči koje su ispitanici produkovali, broj reči po rečenici i upotreba interpunkcijskih znakova. U tabeli 17 prikazane su mere konzistentnosti sa intervalima poverenja za jednu i sve vremenske tačke uzete zajedno.

Kada je reč o koeficijentima koji se izvode iz svih merenja uzetih zajedno (eng. *ICC average measure, ICC<sub>avg</sub>*) vrednosti se kreću u rasponu od .245 do .967, a prosečan ICC iznosi .609, što ukazuje na to da su mere verbalne produkcije izvedene iz deset uzoraka teksta relativno pouzdane. Sa druge strane, koeficijenti za pojedinačna merenja (eng. *ICC single measure, ICC<sub>sing</sub>*) su uglavnom niski i kreću se u rasponu od .031 do .319 (sa izuzetkom ukupnog broja reči i upotrebe interpunkcijskih znakova u tekstu), pri čemu prosečan ICC iznosi .155. To implicira da mere verbalne produkcije dobijene u jednoj situaciji ne bi trebalo dovoditi u vezu sa stabilnim karakteristikama osobe, jer većina varijanse u pojedinačnim merenjima predstavlja varijansu greške, odnosno varijansu specifičnu za to merenje pre nego lingvistički stil osobe.

Tabela 17. *Stabilnost kategorija verbalne produkcije u ponovljenim merenjima (deo 1)*

kategorija	ICC <sub>sing</sub>	95% CI		ICC <sub>avrg</sub>	95% CI	
WC	.746	[0.709, 0.782]	p < .001	.967	[0.961, 0.973]	p < .001
WPS	.319	[0.273, 0.371]	p < .001	.824	[0.790, 0.855]	p < .001
Dic	.245	[0.204, 0.293]	p < .001	.765	[0.719, 0.806]	p < .001
funkc	.198	[0.160, 0.243]	p < .001	.712	[0.655, 0.762]	p < .001
zamenice	.194	[0.157, 0.239]	p < .001	.707	[0.650, 0.758]	p < .001
lične	.210	[0.171, 0.255]	p < .001	.726	[0.673, 0.774]	p < .001
ja	.239	[0.198, 0.287]	p < .001	.759	[0.712, 0.801]	p < .001
mi	.133	[0.100, 0.171]	p < .001	.605	[0.528, 0.674]	p < .001
vi/ti	.135	[0.103, 0.174]	p < .001	.610	[0.534, 0.678]	p < .001
on	.154	[0.120, 0.195]	p < .001	.645	[0.576, 0.707]	p < .001
oni	.051	[0.028, 0.080]	p < .001	.351	[0.224, 0.464]	p < .001
nelične	.148	[0.114, 0.188]	p < .001	.635	[0.563, 0.699]	p < .001
glagol	.133	[0.100, 0.171]	p < .001	.604	[0.527, 0.674]	p < .001
pomoćni	.122	[0.091, 0.159]	p < .001	.582	[0.500, 0.655]	p < .001
prošlost	.061	[0.037, 0.091]	p < .001	.394	[0.275, 0.500]	p < .001
sadašnjost	.105	[0.076, 0.141]	p < .001	.541	[0.451, 0.621]	p < .001
budućnost	.116	[0.085, 0.153]	p < .001	.567	[0.483, 0.643]	p < .001
prilog	.218	[0.179, 0.265]	p < .001	.736	[0.685, 0.783]	p < .001
predlog	.202	[0.163, 0.246]	p < .001	.716	[0.661, 0.766]	p < .001
veznik	.255	[0.213, 0.304]	p < .001	.774	[0.730, 0.814]	p < .001
kvantifikator	.114	[0.084, 0.151]	p < .001	.563	[0.478, 0.640]	p < .001
broj	.140	[0.107, 0.179]	p < .001	.620	[0.545, 0.686]	p < .001
informatizmi	.294	[0.249, 0.345]	p < .001	.806	[0.769, 0.840]	p < .001
socijal	.176	[0.140, 0.219]	p < .001	.681	[0.619, 0.737]	p < .001
porodica	.108	[0.078, 0.143]	p < .001	.547	[0.458, 0.626]	p < .001
prijatelji	.124	[0.093, 0.162]	p < .001	.586	[0.505, 0.658]	p < .001
osobe	.174	[0.138, 0.217]	p < .001	.678	[0.615, 0.734]	p < .001
afekat	.192	[0.154, 0.236]	p < .001	.704	[0.646, 0.755]	p < .001
pozemo	.201	[0.163, 0.246]	p < .001	.716	[0.660, 0.766]	p < .001
negemo	.141	[0.108, 0.180]	p < .001	.621	[0.547, 0.687]	p < .001
strah	.071	[0.046, 0.103]	p < .001	.435	[0.324, 0.534]	p < .001
bes	.056	[0.032, 0.085]	p < .001	.372	[0.250, 0.482]	p < .001
tuga	.062	[0.037, 0.092]	p < .001	.397	[0.280, 0.502]	p < .001

Tabela 17. *Stabilnost kategorija verbalne produkcije u ponovljenim merenjima (deo 2)*

kategorija	ICC <sub>sing</sub>	95% CI		ICC <sub>avg</sub>	95% CI	
kognitiv	.249	[0.207, 0.297]	p < .001	.768	[0.723, 0.809]	p < .001
uvid	.169	[0.133, 0.211]	p < .001	.671	[0.606, 0.728]	p < .001
kauzacija	.101	[0.072, 0.136]	p < .001	.530	[0.438, 0.612]	p < .001
diskrepanca	.136	[0.103, 0.175]	p < .001	.612	[0.536, 0.680]	p < .001
nesigurnost	.153	[0.119, 0.194]	p < .001	.644	[0.575, 0.707]	p < .001
sigurnost	.132	[0.100, 0.171]	p < .001	.604	[0.527, 0.673]	p < .001
inhibicija	.100	[0.071, 0.135]	p < .001	.527	[0.435, 0.610]	p < .001
inkluzija	.128	[0.096, 0.166]	p < .001	.594	[0.515, 0.665]	p < .001
ekskluzija	.144	[0.111, 0.184]	p < .001	.628	[0.555, 0.693]	p < .001
percept	.169	[0.133, 0.211]	p < .001	.670	[0.606, 0.728]	p < .001
vid	.090	[0.063, 0.124]	p < .001	.498	[0.400, 0.586]	p < .001
sluh	.098	[0.069, 0.133]	p < .001	.521	[0.427, 0.605]	p < .001
osećaj	.075	[0.049, 0.106]	p < .001	.447	[0.338, 0.543]	p < .001
bio	.183	[0.146, 0.226]	p < .001	.691	[0.630, 0.745]	p < .001
telo	.171	[0.135, 0.213]	p < .001	.673	[0.609, 0.730]	p < .001
zdravlje	.061	[0.037, 0.091]	p < .001	.394	[0.275, 0.500]	p < .001
seks	.105	[0.075, 0.140]	p < .001	.539	[0.449, 0.620]	p < .001
ingest	.148	[0.114, 0.188]	p < .001	.635	[0.563, 0.699]	p < .001
negacija	.155	[0.120, 0.196]	p < .001	.647	[0.578, 0.709]	p < .001
negativ	.069	[0.044, 0.100]	p < .001	.427	[0.315, 0.528]	p < .001
superlativ	.031	[0.011, 0.057]	p < .001	.245	[0.097, 0.377]	p < .001
relativ	.193	[0.155, 0.237]	p < .001	.705	[0.647, 0.757]	p < .001
kretanje	.113	[0.083, 0.149]	p < .001	.560	[0.473, 0.637]	p < .001
prostor	.090	[0.063, 0.124]	p < .001	.499	[0.401, 0.586]	p < .001
vreme	.177	[0.141, 0.220]	p < .001	.683	[0.621, 0.738]	p < .001
posao	.173	[0.137, 0.216]	p < .001	.677	[0.614, 0.733]	p < .001
postignuće	.126	[0.094, 0.163]	p < .001	.590	[0.510, 0.661]	p < .001
zabava	.125	[0.093, 0.162]	p < .001	.588	[0.507, 0.660]	p < .001
kuća	.154	[0.119, 0.194]	p < .001	.645	[0.576, 0.707]	p < .001
novac	.083	[0.056, 0.116]	p < .001	.475	[0.372, 0.567]	p < .001
religija	.100	[0.071, 0.135]	p < .001	.526	[0.433, 0.609]	p < .001
smrt	.063	[0.038, 0.093]	p < .001	.402	[0.285, 0.506]	p < .001
interpunkcija	.536	[0.488, 0.587]	p < .001	.920	[0.905, 0.934]	p < .001

Najdosledniji aspekti verbalne produkcije su formalne karakteristike teksta, kao što su ukupan broj reči, prosečan broj reči u rečenici, pokrivenost teksta rečnikom i upotreba interpunkcijskih znakova ( $ICC_{M\_avrg} = .869$ ). Kada se posmatraju segmenti rečnika, odnosno tipovi kategorija, u proseku su najkonzistentnije lingvističke kategorije ( $ICC_{M\_avrg} = .607$ ), zatim psihološke ( $ICC_{M\_avrg} = .588$ ) i tematske ( $ICC_{M\_avrg} = .558$ ). Suprotno očekivanjima, veće razlike u pogledu vremenske konzistentnosti uviđaju se između pojedinačnih kategorija unutar istog segmenta rečnika, nego između tipova kategorija.

Tako su na nivou kategorija u vremenu najstabilnije ( $ICC_{avrg} > .70$ ) lingvističke kategorije funkcijskih reči, zamenica, ličnih zamenica, zamenica u prvom licu jednine, veznika, priloga, predloga i neformalnih reči, kao i krupne psihološke kategorije kakve su pozitivne emocije, afektivni, kognitivni i relativni procesi. Kategorije sa relativno niskom zastupljenošću u tekstovima su uglavnom i manje stabilne u vremenu ( $ICC_{avrg} < .50$ ), a takve su npr. zamenice u trećem licu množine, prošlost, strah, bes, tuga, zdravlje itd. Ipak, bilo bi pogrešno zaključiti da je kros-vremenska stabilnost isključivo posledica zastupljenosti date kategorije u tekstu, s obzirom da neke relativno retke kategorije pokazuju visok nivo konzistentnosti (npr. neformalne reči, zamenice drugog lica, kategorija osobe, telo, posao, itd.). Ispod granice prihvatljive stabilnosti ( $ICC_{avrg} \geq .30$ ) nalazi se jedino kategorija superlativi. Drugim rečima, sve kategorije, izuzev kategorije superlativi, zadovoljavaju uslov kros-vremenske konzistentnosti, te se mogu tretirati kao varijabla individualnih razlika ukoliko se izvode iz većeg broja vremenskih tačaka, tj. kao prosečna zastupljenost date kategorije više uzoraka teksta.

## **Dekompozicija varijanse verbalne produkcije**

Kao dopuna prethodno prikazanim nalazima o kros-vremenskoj stabilnosti različitih aspekata verbalne produkcije, sprovedeno je MRCM sa ciljem dekompozicije varijanse varijabli verbalne produkcije. Naime, za svaku od kategorija postavljen je neuslovljeni model u kome se varijansa zavisne varijable (LIWCser kategorija), dekomponuje na varijansu prvog i drugog nivoa, odnosno intraindividualnu i intreindividualnu varijansu.

Na ovaj način dobija se informacija o tome koliko varijanse svake pojedinačne kategorije predstavlja varijansu individualnih razlika<sup>25</sup>, odnosno lingvističkog stila osobe.

Kao što se u Tabeli 18 može videti, varijansa intercepta je statistički značajna za sve kategorije, te možemo zaključiti da postoje razlike između ljudi u pogledu datih aspekata verbalne produkcije. Drugim rečima, činjenica da postoje individualne razlike u obrascima upotrebe reči iz različitih kategorija implicira postojanje lingvističkog stila, tj. za individuu specifičnog i relativno stabilnog načina na koji osoba koristi jezik, koji je moguće operacionalizovati predloženim setom kategorija verbalne produkcije. Međutim, postojanje efekta osobe na učestalost upotrebe reči ne znači da ne postoji variranje i unutar osobe. Naime, u proseku oko 15% varijanse verbalne produkcije potiče od razlika između ljudi, dok čak 85% čine variranja unutar individue. Drugim rečima, veći deo varijacija u načinu i sadržaju verbalne produkcije osobe potiče od nestabilnih, tj. za dati kontekst specifičnih činilaca.

---

<sup>25</sup> Interindividualna varijansa dobijena je kao udeo varijanse intercepta u ukupnoj varijansi (varijansa intercepta + varijansa greške na prvom nivou)



Tabela 18. *Dekompozicija varijanse kategorija verbalne produkcije (deo1)*

Kategorija	$S^2_{intercept}$	$\chi^2(df)$	$S^2_{greška}$	% $s^2$
WC	7678.5991	5209.55 (176), $p < .001$	2700.6433	73.98%
Dic	5.3226	730.18 (176), $p < .001$	17.0306	23.81%
funkc	3.7647	601.30 (176), $p < .001$	15.7046	19.34%
zamenice	1.7878	583.35 (176), $p < .001$	7.7874	18.67%
lične	0.6952	552.59 (176), $p < .001$	3.2764	17.51%
ja	0.7391	663.93 (176), $p < .001$	2.6867	21.57%
mi	0.1460	423.14 (176), $p < .001$	1.0501	12.21%
vi/ti	0.0356	472.38 (176), $p < .001$	0.2133	14.30%
on	0.5032	462.40 (176), $p < .001$	3.1209	13.89%
oni	0.0236	290.79 (176), $p < .001$	0.3668	6.04%
nelične	0.5442	485.07 (176), $p < .001$	3.1269	14.82%
glagol	0.6312	466.88 (176), $p < .001$	3.8542	14.07%
pomoćni	0.4126	409.01 (176), $p < .001$	3.1475	11.59%
prošlost	0.0023	227.79 (176), $p = .005$	0.0787	2.79%
sadašnjost	0.0914	356.12 (176), $p < .001$	0.9029	9.19%
budućnost	0.0693	398.06 (176), $p < .001$	0.5545	11.10%
prilog	0.9077	704.57 (176), $p < .001$	3.0454	22.96%
predlog	0.7349	596.11 (176), $p < .001$	3.1037	19.15%
veznik	2.1845	837.91 (176), $p < .001$	5.8504	27.19%
kvantifikator	0.2988	407.90 (176), $p < .001$	2.2907	11.54%
broj	0.1030	492.84 (176), $p < .001$	0.5771	15.14%
negacija	0.5289	484.85 (176), $p < .001$	3.0409	14.82%
negativ	0.0046	316.30 (176), $p < .001$	0.0581	7.30%
superlativ	0.0024	246.25 (176), $p = .001$	0.0611	3.76%
informalizmi	0.0136	791.07 (176), $p < .001$	0.0393	25.75%
socijal	0.6367	562.05 (176), $p < .001$	2.9269	17.87%
porodica	0.0226	400.25 (176), $p < .001$	0.1794	11.20%
prijatelji	0.0197	421.07 (176), $p < .001$	0.1432	12.12%
osobe	0.1060	570.89 (176), $p < .001$	0.4765	18.20%
afekat	0.8911	583.42 (176), $p < .001$	3.8807	18.67%
pozemo	0.6829	615.21 (176), $p < .001$	2.7582	19.84%
negemo	0.2548	466.74 (176), $p < .001$	1.5563	14.07%
strah	0.0142	309.56 (176), $p < .001$	0.1897	6.97%

$S^2_{intercept}$  - varijansa intercepta;  $\chi^2(df)$  - Hi kvadrat test sa stepenima slobode za intercept;  $S^2_{greška}$  - varijansa greške, odnosno intraindividualna varijansa; %  $s^2$  - udeo interindividualne varijanse u ukupnoj varijansi

Tabela 18. *Dekompozicija varijanse kategorija verbalne produkcije (deo 2)*

Kategorija	$S^2_{\text{intercept}}$	$\chi^2(\text{df})$	$S^2_{\text{greška}}$	% $s^2$
bes	0.0075	283.48 (176), $p < .001$	0.1246	5.67%
tuga	0.0077	251.08 (176), $p < .001$	0.1843	4.02%
kognitiv	4.5483	756.63 (176), $p < .001$	13.8890	24.67%
uvid	0.2361	569.95 (176), $p < .001$	1.0633	18.17%
kauzacija	0.1313	376.85 (176), $p < .001$	1.1628	10.15%
diskrepanca	0.1976	454.95 (176), $p < .001$	1.2582	13.57%
nesigurnost	0.3032	446.62 (176), $p < .001$	1.9902	13.22%
sigurnost	0.2672	454.80 (176), $p < .001$	1.7027	13.57%
inhibicija	0.2187	413.16 (176), $p < .001$	1.6390	11.77%
inkluzija	0.1057	435.72 (176), $p < .001$	0.7234	12.75%
ekskluzija	0.1703	418.36 (176), $p < .001$	1.2486	12.00%
percept	0.3644	564.69 (176), $p < .001$	1.6634	17.97%
vid	0.0498	352.34 (176), $p < .001$	0.5027	9.01%
sluh	0.0523	387.25 (176), $p < .001$	0.4403	10.62%
osećaj	0.0139	314.80 (176), $p < .001$	0.1790	7.22%
bio	0.2742	556.85 (176), $p < .001$	1.2779	17.67%
telo	0.0375	481.75 (176), $p < .001$	0.2181	14.69%
zdravlje	0.0063	269.73 (176), $p < .001$	0.1210	4.98%
seks	0.0337	400.65 (176), $p < .001$	0.2669	11.22%
ingest	0.0447	467.71 (176), $p < .001$	0.2720	14.11%
relativ	1.7063	578.69 (176), $p < .001$	7.5188	18.50%
kretanje	0.1100	399.01 (176), $p < .001$	0.8767	11.14%
prostor	0.1122	307.66 (176), $p < .001$	1.5205	6.87%
vreme	0.6248	584.91 (176), $p < .001$	2.7111	18.73%
posao	0.1890	478.83 (176), $p < .001$	1.1084	14.57%
postignuće	0.0717	431.47 (176), $p < .001$	0.4989	12.57%
zabava	0.0833	438.68 (176), $p < .001$	0.5631	12.88%
kuća	0.0366	512.73 (176), $p < .001$	0.1927	15.94%
novac	0.0095	318.58 (176), $p < .001$	0.1182	7.40%
religija	0.0044	326.44 (176), $p < .001$	0.0524	7.79%
smrt	0.0020	308.65 (176), $p < .001$	0.0274	6.94%
interpunkcija	14.3667	2180.26 (176), $p < .001$	12.6939	53.09%

$s^2_{\text{intercept}}$  - varijansa intercepta;  $\chi^2(\text{df})$  - Hi kvadrat test sa stepenima slobode za intercept;  $s^2_{\text{greška}}$  - varijansa greške, odnosno intraindividualna varijansa; %  $s^2$  - udeo interindividualne varijanse u ukupnoj varijansi

Dodatno, rezultati su pokazali da udeo interindividualne varijanse nije isti za sve aspekte verbalne produkcije, odnosno da neke karakteristike predstavljaju bolje, a neke lošije markere lingvističkog stila osobe. Tako su ljudi relativno dosledni u pogledu ukupnog broja reči koje će produkovati, kao i učestalosti upotrebe interpunkcijskih znakova (>50% interindividualne varijanse). Na nivou pojedinačnih kategorija, najbolji markeri lingvističkog stila osobe su učestalost upotrebe veznika, neformalnih reči, priloga, reči iz kategorije kognitivni procesi i zamenica u prvom licu jednine (> 20% interindividualne varijanse), dok su najlošiji markeri upotreba reči koje ukazuju na prošlost, superlativa, reči iz kategorije tuga i zdravlje (< 5% interindividualne varijanse).

### **Odnos mera verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti**

Za ispitivanje odnosa između mera verbalne produkcije i bazične strukture ličnosti primenjene su različite strategije analize podataka. Naime, povezanost bazičnih dimenzija ličnosti i zastupljenosti LIWCser kategorija prvo je ispitivana na nivou pojedinačnih tekstova, odnosno za svaku od vremenskih tačaka odvojeno, kako bi se stekao uvid u doslednost reprodukcije veza u pojedinačnim merenjima. Zatim se pristupilo analizi povezanosti mera ličnosti dobijenih putem samoizveštaja i mera verbalne produkcije izvedenih iz agregiranih tekstova, s obzirom na to da se pokazalo da podaci o verbalnoj produkciji ekstrahovani iz većeg broja merenja daju pouzdanije mere lingvističkog stila osobe. Kako bi se bolje razumeo način na koji bazična struktura ličnosti utiče na verbalnu produkciju, konstruisani su hijerarhijski modeli pomoću kojih je ispitan efekat bazičnih dimenzija ličnosti i trenutnog emotivnog stanja ispitanika, kao i njihova interakcija na relevantne LIWCser kategorije. Na kraju, izvršena je analiza povezanosti mera verbalne produkcije i mera bazične strukture ličnosti nižeg nivoa (faceta), kao i mera dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih.

### ***Povezanost crta ličnosti i mera verbalne produkcije u pojedinačnim merenjima***

Inicijalna inspekcija odnosa između mera verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti izvršena je na nivou pojedinačnih vremenskih tačaka. Drugim rečima, varijable verbalne produkcije ekstrahovane iz pojedinačnog teksta korelirane su sa skorovima ispitanika na bazičnim dimenzijama ličnosti. Ova strategija primenjena je uprkos nalazu da

mere verbalne produkcije ekstrahovane iz jednog teksta verovatno ne reprezentuju na adekvatan način lingvistički stil osobe<sup>26</sup>, sa ciljem da se proveri reproducibilnost korelacija između ličnosti i mera verbalne produkcije u ponovljenim merenjima. Još jedan razlog za analizu povezanosti na nivou pojedinačnog teksta je taj što su rezultati većine prethodnih istraživanja bazirani upravo na podacima o verbalnoj produkciji prikupljenim u jednoj vremenskoj tački. Drugačije rečeno, analiza na nivou pojedinačnih tekstova predstavlja *simulaciju* rezultata deset studija, koje su homogene u pogledu uzorka ispitanika i korišćenih instrumenata, i olakšava poređenje sa ranijim nalazima o odnosu između verbalne produkcije i bazične strukture ličnosti.

Kako matricu korelacija *LIWCser kategorije x dimenzije ličnosti x vremenske tačke* (68 x 7 x 10) nije moguće prikazati u formatu ovog rada, u Prilogu 4 prikazani su rezultati korelacione analize za svaku vremensku tačku odvojeno, a na slici 2 (deo 1 i 2) ilustrativno je prikazana reproducibilnost korelacija za one kategorije koje sa crtama ličnosti ostvaruju korelacije u najmanje jednoj tački.

---

<sup>26</sup> Vidi odeljak *Vremenska stabilnost mera verbalne produkcije*





Kao što se može videti, veći broj korelacija između crta ličnosti i LIWCser kategorija javlja se samo u jednoj tački, te možemo pretpostaviti da su u pitanju slučajne korelacije (greška tipa I)<sup>27</sup>. Takođe, ni jedna korelacija se ne reprodukuje u svim vremenskim tačkama, što dodatno ukazuje na nestabilnost veza dobijenih na nivou pojedinačnih merenja.

Ipak, čini se da postoje veze između varijabli verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnosti koje se učestalije javljaju, odnosno reprodukuju u više vremenskih tačaka. Tako, Dezintegracija u tri vremenske tačke negativno korelira sa upotrebom reči iz kategorije prijatelji, a pozitivno sa rečima koje označavaju negativne emocije. Neuroticizam u četiri tačke korelira sa upotrebom negacija i reči koje označavaju negativne emocije. Ekstraverzija je u čak sedam vremenskih tačaka pozitivno povezana sa upotrebom reči iz kategorije pozitivne emocije, a u četiri tačke negativno povezana sa upotrebom reči koje manifestuju kognitivne procese. Otvorenost je u pet tačaka pozitivno povezana sa upotrebom reči koje označavaju socijalne procese, odnosno osobe. Tekstovi saradljivijih ispitanika u četiri tačke imaju veću pokrivenost rečnikom, a u tri tačke u većoj meri sadrže funkcijske reči i reči koje označavaju pozitivne emocije. Savesnost je u četiri tačke negativno povezana sa upotrebom informalizama, a pozitivno sa upotrebom reči koje ukazuju na pozitivne emocije i postignuće. Konačno, Amoralnost je u tri vremenske tačke asociirana sa učestalijom upotrebom reči iz kategorija informalizmi i bes.

### ***Povezanost crta ličnosti i mera verbalne produkcije iz agregiranih tekstova***

U Tabeli 19 prikazane su korelacije između bazičnih dimenzija ličnosti i mera verbalne produkcije ekstrahovanih iz agregiranih tekstova, odnosno ukupne verbalne produkcije ispitanika. U analizu su uključene sve mere verbalne produkcije, osim kategorije superlativ, zbog toga što ova kategorija nije zadovoljila uslov minimalne kros-vremenske stabilnosti.

Sve bazične dimenzije ličnosti koreliraju sa većim brojem mera verbalne produkcije, ali su dobijene korelacije uglavnom niskog intenziteta (>.30). Najveći broj korelata u verbalnoj produkciji zabeležen je za dimenzije Otvorenosti i Ekstraverzije, dok je najmanji broj jezičkih korelata prisutan za dimenziju Amoralala.

---

<sup>27</sup> Imajući u vidu veličinu matrice korelacija, može se očekivati minimum 48 slučajnih korelacija

Tabela 19. Povezanost bazičnih crta ličnosti (S mere) i mera verbalne produkcije (deo 1)

Kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.077	-.031	-.022	.052	.051	-.070	.047
funkc	.007	-.002	-.125	-.016	<b>.187*</b>	-.065	-.092
zamenice	.092	.132	<b>-.217**</b>	-.022	.083	-.066	-.054
lične	.075	.060	-.091	.097	.141	-.080	-.031
ja	.070	.048	-.037	.051	.045	-.123	.026
mi	-.070	-.035	-.015	-.003	<b>.189*</b>	.083	<b>-.168*</b>
viti	.123	.034	.039	.096	-.025	-.061	.052
on	.007	-.063	.008	.099	.117	-.043	-.051
oni	.021	.017	-.069	.111	.069	.100	-.043
nelične	.093	.103	<b>-.168*</b>	-.097	-.086	-.063	.043
glagol	-.116	-.010	-.012	-.046	.057	.063	-.067
pomoćni	-.076	-.063	.048	.041	-.008	.036	-.079
prošlost	<b>-.155*</b>	-.140	.026	-.042	.115	.028	-.040
sadašnjost	-.002	.066	.014	-.051	-.060	<b>-.156*</b>	.051
budućnost	-.063	-.019	-.061	-.080	-.039	.009	-.071
prilog	-.073	-.004	-.072	-.072	.099	.004	-.076
predlog	-.037	-.125	.058	.056	-.044	.099	-.056
veznik	-.058	-.002	-.005	<b>-.149*</b>	.049	-.028	-.018
kvantifikator	.092	.063	.017	-.039	-.012	.013	-.003
broj	.045	.020	.002	.062	-.014	-.116	.084
negacija	.139	<b>.239**</b>	<b>-.200**</b>	-.045	.002	<b>-.200**</b>	.085
negativ	.060	.090	-.084	.093	-.017	.010	-.116
informalizmi	<b>.152*</b>	.133	-.007	.109	.004	<b>-.153*</b>	.141
socijal	-.084	-.144	.130	<b>.219**</b>	<b>.173*</b>	.089	-.144
porodica	-.046	-.092	<b>.160*</b>	-.012	<b>.154*</b>	-.062	-.038
prijatelji	<b>-.206**</b>	<b>-.190*</b>	<b>.178*</b>	.010	.006	.143	-.106
osobe	.021	-.113	.147	<b>.262**</b>	.038	.110	-.037
afekat	.017	-.006	.063	.094	.044	.117	-.022
pozemo	-.129	<b>-.195**</b>	<b>.208**</b>	.105	.137	<b>.232**</b>	<b>-.149*</b>
negemo	<b>.148*</b>	<b>.234**</b>	<b>-.197**</b>	-.017	-.092	-.146	<b>.150*</b>
strah	.065	<b>.164*</b>	.002	.067	-.071	-.131	.087
bes	.047	.090	-.130	.088	-.096	<b>-.182*</b>	.128

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



Tabela 19. Povezanost bazičnih crta ličnosti (*S mere*) i mera verbalne produkcije (*deo 2*)

Kategorija	D	N	E	O	A	C	H
tuga	<b>.189*</b>	<b>.218**</b>	-.108	.087	.107	-.085	.054
kognitiv	.030	.087	<b>-.196**</b>	-.114	.020	-.035	-.025
uvid	.119	.039	<b>-.173*</b>	.050	-.083	-.069	.089
kauzacija	.039	.027	-.057	<b>-.171*</b>	-.094	-.044	.040
diskrepanca	-.119	-.017	-.124	-.096	.094	.033	-.120
nesigurnost	-.085	-.064	-.118	-.089	.029	-.045	-.074
sigurnost	-.078	.085	-.129	-.120	.053	.032	-.127
inhibicija	.071	.147	-.046	.073	.109	-.140	.032
inkluzija	.063	.070	.048	.041	-.069	.032	-.052
ekskluzija	.025	.055	-.140	-.082	-.043	<b>-.149*</b>	.116
percept	.125	.015	.133	<b>.239**</b>	.090	.063	.016
vid	.043	-.008	<b>.150*</b>	<b>.154*</b>	.072	<b>.174*</b>	-.045
sluh	.005	-.069	.134	<b>.159*</b>	.061	.000	.056
osećaj	.030	.021	<b>.193**</b>	<b>.186*</b>	.081	.120	-.091
bio	.064	-.015	<b>.148*</b>	<b>.179*</b>	.015	.087	-.013
telo	<b>.181*</b>	.117	-.030	<b>.190*</b>	-.040	-.059	.091
zdravlje	.013	-.052	.025	.113	.001	-.016	.008
seks	.009	-.006	<b>.226**</b>	<b>.187*</b>	.132	.050	-.053
ingest	-.016	-.001	<b>.170*</b>	.017	.045	-.033	-.014
relativ	-.060	-.002	.060	<b>-.182*</b>	-.055	.036	.017
kretanje	-.033	-.034	.050	-.125	-.101	.111	.040
prostor	.021	-.047	.056	.028	-.007	.021	-.012
vreme	<b>-.173*</b>	.004	.025	<b>-.275**</b>	.005	.015	.008
posao	-.143	-.101	.106	-.072	.008	<b>.205**</b>	-.141
postignuće	.131	.094	-.027	-.069	-.090	.051	.097
zabava	-.082	-.105	<b>.176*</b>	.095	-.015	.067	-.043
kuća	-.054	-.047	.029	-.134	.007	.104	.004
novac	.093	.075	-.032	.043	-.005	.001	.002
religija	-.012	.023	.023	.140	-.084	-.067	.119
smrt	.096	.075	.063	.097	-.105	-.091	<b>.160*</b>
interpunkcija	.112	.062	.059	.116	.001	-.025	.017

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

Rezultati korelacione analize su pokazali da je Dezintegracija negativno asocirana sa upotrebom reči iz kategorija prijatelji, vreme, i prošlost, a pozitivno sa upotrebom reči iz kategorija telo, neformalne reči, negativne emocije, odnosno tuga. Drugim rečima, verbalna produkcija je zasićena negativnom emocionalnošću i upotrebom žargonizama i psovki, a ukazuje na slabo razvijene socijalne odnose i na usmerenost na vremenski jasno ukotvljene događaje.

Lingvistički stil koji je karakterističan za Neuroticizam podseća na stil Dezintegracije. Naime, Neuroticizam se u verbalnoj produkciji manifestuje učestalijom upotrebom negacija i reči koje ukazuju na negativne emocije, pri čemu je glavni marker ponovo negativna emocija tuge. Dodatno, neurotičniji ispitanici ređe referiraju na prijatelje i pozitivne emocije. Dakle, dominantno obeležje neurotičnog lingvističkog stila je snažna zasićenost negativnim i odsustvo pozitivnih emocija.

Sa druge strane, ekstravertnije osobe u verbalnoj produkciji imaju manje negacija, češće referiraju na prijatelje, porodicu i pozitivne emocije, a ređe na negativne emocije, te se čini da je lingvistički stil ekstraverta direktna suprotnost načinu na koji se u verbalnoj produkciji manifestuju Dezintegracija i Neuroticizam. Dodatno, ekstravertniji ređe koriste zamenice, posebno nelične, reči koje označavaju kognitivne procese, specifičnije uviđanje. Zanimljivo je i da se ekstraverzija u verbalnoj produkciji manifestuje učestalijim referiranjem na osećaje, biološke procese, seks i ljubav, ingestaciju i zabavu. Drugim rečima, lingvistički stil Ekstraverzije osim što je pozitivan i socijalno orijentisan, fokusiran je na konkretno pre nego na apstraktno i manje je usmeren na promišljanje nego na zabavu. Konačno, čini se da su ekstravertniji pre spremni da govore o „ličnim temama“.

Za razliku od prethodnih istraživanja, u ovom radu su za dimenziju Otvorenosti dobijeni relativno jasni korelati. Naime, Otvorenost je praćena češćim referiranjem na socijalne procese, pre svega osobe, kao i učestalijom upotrebom reči koje ukazuju na perceptivne, tj. vid, sluh, osećaj i biološke procese, tj. telo i seks i ljubav. Takođe, Otvorenost se manifestuje ređom upotrebom veznika i reči iz kategorija kauzacija, relativni procesi i vreme. Drugim rečima, lingvistički stil koji karakteriše Otvorenost je primarno apstraktan, a u sadržaju verbalne produkcije dominiraju utisci i doživljaji osobe. Zanimljivo je da manje otvorene osobe češće ističu kauzalne veze u svom govoru, dok se otvoreniji od toga uzdržavaju.

Saradljivost karakteriše „lako razumljiv i blag“ lingvistički stil. Tako, saradljiviji češće koriste funkcijske reči (manje značenjem zasićena rečenica, odnosno rečenica meke strukture<sup>28</sup>) i zamenice u prvom licu jednine (ja-govor), a često su tekstovi u većem procentu pokriveni rečnikom, što ukazuje da ovi pojedinci retko koriste neobične reči i lična imena. Takođe lingvistički stil karakterišu reči koje označavaju socijalne procese, pre svega porodicu, što je u skladu sa sadržajem ove dimenzije.

Savesnost se u verbalnoj produkciji odlikava učestalijom upotrebom reči koje označavaju pozitivne emocije i posao, kao i reči iz kategorije vid, dok ova dimenzija negativno korelira sa korišćenjem negacija i upotrebom reči iz kategorija bes, sadašnjost, informalizmi i ekskluzija. Dakle, lingvistički stil savesnih je u afektivnom smislu pozitivan, formalan i afirmativan, a kao dominantna tema ističe se posao i rad. Sa druge strane manje savesni orijentisani su na sadašnjost i češće ispoljavaju bes, što je rezultat koji se može očekivati imajući u vidu da suprotan pol Savesnosti predstavlja Impulsivnost.

Konačno, dimenzija Amoralna pozitivno je povezana sa učestalošću upotrebe reči koje ukazuju na negativne emocije i smrt, a negativno sa upotrebom reči koje označavaju pozitivne emocije i zamenice drugog lica množine. Drugim rečima, u lingvističkom stilu Amoralnosti dominantan je negativni afektivni ton praćen nihilističkim referencama, a verbalna produkcija ukazuje na percepciju sebe i drugih kao jasno odvojenih entiteta pre nego članova neke skupine ili grupe.

### ***Predikcija mera verbalne produkcije bazičnim dimenzijama ličnosti i trenutnim emotivnim stanjem osobe***

Kako bi se ispitala mogućnost objašnjenja varijanse pojedinačnih kategorija verbalne produkcije, bazične dimenzije ličnosti uvedene su kao prediktori na makro nivou, a trenutno emotivno stanje na mikro nivou MRCM-a. U tabeli 20 prikazani su rezultati predikcije kategorija verbalne produkcije na nivou 1, tj. promene u zastupljenosti kategorije verbalne produkcije u zavisnosti od trenutnog emotivnog stanja osobe. Na ovaj

---

<sup>28</sup>Pod terminom rečenica „meke strukture“ najčešće se podrazumevaju rečenice sa manjim brojem konstituentata, uobičajnog redosleda reči u rečenici (subjekat-predikat-objekat), koje sadrže manji broj sintaksičkih struktura nižeg nivoa i u kojima se sintaksički segmenti sastoje iz manjeg broja članova.

način ispitano je na koji način pozitivne i negativne emocije ostvaruju efekat na intraindividualne razlike u verbalnoj produkciji.

Tabela 20. *Rezultati MRCM na mikro nivou – trenutno emotivno stanje prediktor kategorija verbalne produkcije*

emocije	kategorija	b	t (df)	p
<b>Pozitivne</b>	ukupan broj reči	4.478	2.125 (176)	p < .05
	funkcijske reči	-0.367	-2.404 (176)	p < .05
	socijalni procesi	0.222	3.535 (176)	p < .001
	prijatelji	0.274	1.971 (176)	p = .050
	pozitivne emocije	0.462	7.474 (176)	p < .001
	negativne emocije	-0.311	-6.685 (176)	p < .001
	tuga	-0.037	-2.711 (176)	p < .05
	inhibicija	-0.134	-2.875 (176)	p < .01
	ekskluzija	-0.095	-2.213 (176)	p < .05
	vid	0.051	2.001 (176)	p < .05
	biološki procesi	-0.098	-2.205 (176)	p < .05
	telo	-0.036	-2.003 (176)	p < .05
	zdravlje	-0.046	-4.097 (176)	p < .001
	negacija	-0.344	-5.515 (176)	p < .001
	postignuće	0.049	2.037 (176)	p < .05
<b>Negativne</b>	veznik	0.418	3.810 (176)	p < .001
	strah	0.059	2.581 (176)	p < .05
	tuga	0.051	2.867 (176)	p < .01
	kognitivni procesi	0.654	3.872 (176)	p < .001
	inhibicija	0.108	2.042 (176)	p < .05
	vid	-0.065	-2.030 (176)	p < .05
	biološki procesi	-0.142	-2.757 (176)	p < .01
	ingest	-0.069	-2.952 (176)	p < .01
	negacija	0.214	2.544 (176)	p < .05
	zabava	-0.103	-3.083 (176)	p < .01
interpunkcija	-0.412	-2.528 (176)	p < .05	

b – nestandardizovani regresioni koeficijent koji odlikava promenu na varijabli vrebalne produkcije izraženoj u broju reči za kategoriju Ukupan broj reči i procentima za ostale kategorije po standardnoj devijaciji skora za pozitivne, odnosno negativne emocije

Kada je osoba u pozitivnom raspoloženju, broj reči koji će produkovati u zadatku Toka misli se povećava (oko četiri i po reči po standardnoj devijaciji pozitivnih emocija). Takođe, kada je osoba srećnija više referira na socijalne procese, pre svega prijatelje, produkuje veći broj reči koje označavaju pozitivne, a manji broj reči koje označavaju negativne emocije, češće govori o postignuću, a ređe o zdravlju i telu. Takođe, pozitivni aktivitet praćen je manjim brojem funkcijskih reči, reči iz kategorija inhibicija i ekskluzija i manjim brojem negacija.

Negativna emotivna stanja u verbalnoj produkciji manifestuju se učestalijom upotrebom veznika, većim brojem negacija, i redom upotrebom različitih interpunkcijskih znakova. Kada je osoba u negativnijem afektivnom stanju, tada je verbalna produkcija u većoj meri kognitivno zasićena, a češće se koriste reči kojima se markira strah, tuga i inhibicija. Negativni afektivitet praćen je i manje učestalom upotrebom reči koje pripadaju kategorijama zabava, biološki procesi, ingest i vid.

Uopšteno posmatrano, pozitivne emocije imaju snažniji efekat na verbalnu produkciju nego što je to slučaj sa negativnim emocijama. Naime, promena od jedne standardne devijacije na varijabli pozitivne emocije prećena je promenom od između 0.1 do 0.4 standardne devijacije na varijablama verbalne produkcije, dok je promena od jedne standardne devijacije na varijabli negativnih emocija prećena uglavnom promenom za deseti deo standardne devijacije kategorija verbalne produkcije.

Simultano sa analizom na mikro nivou sprovedena je analiza na nivou osoba, odnosno ispitan je efekat bazične strukture ličnosti na individualne razlike u verbalnoj produkciji. U tabeli 21 prikazani su rezultati MRCM na nivou 2 za one kategorije verbalne produkcije kod kojih se bar jedna crta ličnosti javila kao značajan prediktor – odnosno, kada su u pitanju preostale kategorije verbalne produkcije, bazične dimenzije ličnosti ne objašnjavaju značajan udeo njihove varijanse.

Tabela 21. Rezultati MRCM na makro nivou - crte ličnosti kao prediktori kategorija verbalne produkcije

crta	kategorija	b	t (df)	p
<b>D</b>	ukupan broj reči	-22.065	-2.275 (169)	p < .05
	vreme	-0.237	-2.322 (169)	p < .05
<b>N</b>	negativne emocije	0.167	2.361 (169)	p < .05
	strah	0.062	3.061 (169)	p < .01
	tuga	0.035	2.262 (169)	p < .05
	predlog	-0.282	-2.566 (169)	p < .05
<b>E</b>	pozitivne emocije	0.167	1.971 (169)	p = .050
	osećaj	0.035	2.256 (169)	p < .05
	seks	0.057	2.676 (169)	p < .01
	ingest	0.055	2.291 (169)	p < .05
	oni	-0.053	-2.506 (169)	p < .05
<b>O</b>	socijalni procesi	0.191	2.488 (169)	p < .05
	osobe	0.077	2.444 (169)	p < .05
	oni	0.047	2.402 (169)	p < .05
	perceptivni procesi	0.123	2.133 (169)	p < .05
	telo	0.039	2.000 (169)	p < .05
	relativni procesi	-0.276	-2.149 (169)	p < .05
	vreme	-0.218	-2.908 (169)	p < .01
interpunkcija	0.662	2.040 (169)	p < .05	
<b>A</b>	pozitivne emocije	0.161	2.132 (169)	p < .05
	socijalni procesi	0.159	1.955 (169)	p = .051
<b>C</b>	vid	0.072	2.120 (169)	p < .05
	posao	0.142	2.612 (169)	p = .01
	postignuće	0.073	2.060 (169)	p < .05
<b>H</b>	sluh	0.091	2.246 (169)	p < .05
	inkluzija	-0.142	-2.457 (169)	p < .05

b – nestandardizovani regresioni koeficijent koji odlikava promenu na varijabli vrebalne produkcije izraženoj u broju reči za kategoriju Ukupan broj reči i procentima za ostale kategorije po standardnoj devijaciji date dimenzije ličnosti

Dezintegracija je značajan prediktor vremenskih odrednica i ukupnog broja reči koje će osoba produkovati. Tako, osobe čiji je skor na ovoj dimenziji za jednu standardnu devijaciju veći od proseka, u verbalnoj produkciji imaju oko 22 reči manje nego prosečan ispitanik. Neuroticizam predviđa učestalost upotrebe negativnih emocija, posebno straha i tuge, kao i upotrebu predloga. Dimenzija Ekstraverzije predviđa učestalost upotrebe reči iz kategorija pozitivne emocije, osećaj, ingest i zeminica trećeg lića množine, dok dimenzija Saradljivosti predviđa pozitivne emocije i reči koje se odnose na socijalne procese. Savesnost je značajan prediktor kategorija vid, posao i postignuće, a Amoral predviđa učestalost upotrebe reči iz kategorija sluh (pozitivna povezanost) i inkluzija (negativna povezanost). Konačno, dimenzija Otvorenost predstavlja značajan prediktor najvećeg broja kategorija verbalne produkcije. Tako više skorove na ovoj dimenziji prate učestalija upotreba socijalnih i perceptivnih referenci u jeziku, kao i veća zastupljenost kategorija osobe, oni i telo. Sa druge strane niži skorovi na dimenziji Otvorenost praćeni su većim udelom reči koje označavaju relativne procese posebno vreme, kao i manje učestalom upotrebom različitih interpunkcijskih znakova u pisanoj produkciji.

Kada se posmatra intenzitet dobijenih veza, crte ličnosti objašnjavaju relativno mali udeo u varijansi pojedinačnih kategorija verbalne produkcije. Naime, dobijeni rezultati pokazuju da se promena na varijabli ličnosti od jedne standardne devijacije, u verbalnoj produkciji manifestuje kao promena u zastupljenosti pojedinačne kategorije za manje od 1%. Drugim rečima, promena od jedne standardne devijacije na varijabli ličnosti praćena je promenom varijable verbalne produkcije za deseti deo standardne devijacije te kategorije.

Na kraju, ispitan je interakcijski efekat trenutnog emotivnog stanja i bazičnih dimenzija ličnosti u objašnjenju varijanse pojedinačnih kategorija verbalne produkcije. Drugim rečima, provereno je na koji način crte ličnosti moderiraju vezu između trenutnog emotivnog stanja i zastupljenosti kategorija u verbalnoj produkciji. Rezultati predikcije u mešanom modelu – modelu koji uključuje prediktore mikro i makro nivoa – prikazani su u tabeli 22.

Tabela 22. *Rezultati MRCM mešanog modela – moderacija odnosa emotivnog stanja i kategorije verbalne produkcije crtama ličnosti*

emocije	kategorija	crti	b	t (df)	
pozitivne	ukupan broj reči	A	6.215	2.123 (169)	p < .05
	funkcijske reči	O	0.381	2.117 (169)	p < .05
	pozitivne emocije	N	-0.251	-2.746 (169)	p < .01
	negativne emocije	A	-0.177	-2.888 (169)	p < .01
		H	-0.170	-2.054 (169)	p < .05
	tuga	D	-0.066	-2.744 (169)	p < .01
		O	0.052	2.689 (169)	p < .01
	biološki procesi	D	-0.240	-3.909 (169)	p < .001
		N	0.149	2.324 (169)	p < .05
		H	0.193	2.565 (169)	p < .05
negativne	kognitivni procesi	E	-0.416	-1.977 (169)	p < .05
	zabava	O	-0.074	2.007 (169)	p < .05

b – nestandardizovani regresioni koeficijent koji ukoliko ima negativni predznak odlikava negativni moderatorski efekat, odnosno “slabljenje veze između varijable emocija i kategorije verbalne produkcije u slučaju visokih skorova na datoj crti ličnosti; dok ukoliko ima pozitivni predznak odlikava pozitivni moderatorski efekat, odnosno “pojačavanje” veze između varijable emocija i kategorije verbalne produkcije u slučaju visokih skorova na datoj crti ličnosti.

Kao što se može videti, crte ličnosti u većoj meri utiču na manifestaciju pozitivnih nego negativnih emocija u verbalnoj produkciji. Tako će saradljiviji pojedinci, kada su u pozitivnom afektivnom stanju, proizvoditi više reči u zadatku verbalne produkcije, nego manje saradljivi. Drugim rečima, saradljivost „pojačava“ efekat pozitivnih emocija na ukupan broj reči koje će osoba proizvoditi. Sličan efekat ima i dimenzija Otvorenosti. Naime otvoreniji ispitanici učestalije koriste funkcijske reči i ređe govore o tužnim događajima kada su pozitivno raspoloženi. Vezu između afektivnog stanja i bioloških procesa moderiraju čak tri crte ličnosti, i to Neuroticizam i Amoral koji pojačavaju ovu vezu i Dezintegracija koja vezu „slabi“. Takođe, bazične dimenzije ličnosti utiču i na ispoljavanje pozitivnih emocija u verbalnoj produkciji kroz upotrebu afektivno obojenih reči. Tako se neurotičniji suzdržavaju do produkcije pozitivno afektivno obojenih reči kada doživljavaju pozitivne emocije. Dodatno, saradljiviji i amoralniji pojedinci su skloni da u trenucima kada ne doživljavaju pozitivne emocije u većoj meri budu suzdržani od produkcije reči kojima se markira negativni afektivitet.



Kada je u pitanju moderacija veze negativnih emocija i verbalne produkcije, rezultati su pokazali da su ekstravertniji ispitanici manje skloni da produkuju visoko kognitivno zasićene tekstove kada su u negativnom afektivnom stanju. Drugim rečima, verbalna produkcija introvertnijih osoba, posebno kada kod njih dominira negativni afektivitet, obiluje rečima koje ukazuju na mišljenje i druge kognitivne procese. Sličan efekat ima i dimenzija Otvorenosti, odnosno Otvorenost slabi vezu između negativnih emocija i manje učestale produkcije reči iz kategorije zabava.

### ***Povezanost verbalne produkcije i ličnosti na nivou faceta***

Povezanost učestalosti upotrebe različitih kategorija verbalne produkcije i bazičnih dimenzija ličnost detaljnije je ispitana na nivou faceta za svaku od crta. Tako su u tabeli 23 prikazani rezultati korelacione analize za faktore nižeg nivoa Dezintegracije.

Tabela 23. *Povezanost faceta dimenzije Dezintegracija i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji*

facet	kategorija	$\rho$
Perceptivne distorzije	prijatelji	-.196**
	prijatelji	-.205**
Depresija	negativne emocije	.221**
	tuga	.215**
	negacija	.235**
Zaravnjeni afekat	negativne emocije	.215**
	uvid	.194**
Magijsko mišljenje	telo	.202**
Povećana svesnost	percept	.212**
	vreme	-.273**
Socijalna anhedonija	pozitivne emocije	-.196**

\*\* -  $p < .01$ ; korelacije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

Rezultati ukazuju na to da se veze koje crta Dezintegracija ostvaruje sa varijablama verbalne produkcije primarno zasnivaju na afektivnim modalitetima ove crte, kakvi su faceti Depresije i Zaravnjenog afekta. Ipak, korelacija najvećeg intenziteta dobijena je između faceta Povećane svesnosti i vremenskih odrednica, odnosno viši skorovi na ovoj dimenziji prećeni su odsustvom vremenskih odrednica u verbalnoj produkciji. Treba primetiti i da Generalna egzekutivna disfunkcija, Paranoja, Somatoformna disregulacija i

Manija ne ostvaruju veze sa varijablama verbalne produkcije ili su intenziteti tih povezanosti toliko niski da se ne mogu identifikovati.

U tabeli 24 prikazane su korelacije između faceta Neuroticizma i varijabli verbalne produkcije. Iako je glavni marker gotovo svih faceta Neuroticizma negativni afektivni ton u verbalnoj produkciji, kao i u slučaju Dezintegracije, facet Depresivnosti ostvaruje veze sa najvećim brojem kategorija verbalne produkcije.

Tabela 24. *Povezanost faceta dimenzije Neuroticizam i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji*

facet	kategorija	$\rho$
Anksioznost	negative emocije	.191**
	negacije	.238**
Hostilnost	negativne emocije	.231**
	postignuće	.206**
Depresivnost	zamenice	.200**
	prošlost	.201**
	prijatelji	-.261**
	negativne emocije	.209**
	tuga	.202**
	negacije	.246**
Socijalna nelagodnost	negativne emocije	.196**
	tuga	.239**
	negacije	.201**
Impulsivnost	nesigurnost	-.223**
	smrt	.193**
Vulnerabilnost	tuga	.199**
	negacije	.198**

\*\* -  $p < .01$ ; korelacije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

Posmatrajući korelacije različitih faceta stiče se utisak da, sa izuzetkom Impulsivnosti, ne dolazi do diferencijacije subdomena Neuroticizma u načinu na koji se oni manifestuju u verbalnoj produkciji. Na primer, učestalija upotreba negacija, koja predstavlja jedan od najdoslednijih markera Neuroticizma na novu crte, korelira sa čak četiri aspekta nižeg nivoa ovog domena.

Nasuprot tome, korelacije aspekata Ekstraverzije i varijabli verbalne produkcije (Tabela 25) nešto su heterogenije. Tako su primarno afektivni aspekti Ekstraverzije, kao što su Toplina i Pozitivne emocije, primarno markirani afektivnim kategorijama verbalne produkcije, kao što su pozitivne i negativne emocije. Dodatno, izraženiji aspekt Pozitivne emocije praćen je manje učestalom upotrebom reči iz kategorije kognitivni procesi, posebno kategorije uvid. Učestalija upotreba reči kojima se označavaju socijalni odnosi korelira sa Druželjubivošću, mada povezanost ne izostaje i sa afektivnim aspektima ove crte.

Tabela 25. Povezanost faceta dimenzije Ekstraverzija i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji

facet	kategorija	$\rho$
Toplina	porodica	.236**
	pozitivne emocije	.236**
	negativne emocije	-.200**
	sluh	.197**
	seks	.215**
Druželjubivost	porodica	.196**
	prijatelji	.230**
Asertivnost	inkluzija	.200**
	osećaj	.216**
	seks	.186**
Potraga za uzbuđenjem	zamenice	-.218**
	zabava	.257**
Pozitivne emocije	nelične zamenice	-.208**
	porodica	.195**
	pozitivne emocije	.209**
	negativne emocije	-.269**
	kognitivni procesi	-.214**
	uvid	-.233**

\*\* -  $p < .01$ ; korelacije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

Potruga za uzbuđenjem manifestuje se kroz učestalije referiranje na zabavu i ređu upotrebu zamenica u verbalnoj produkciji. Facet Asertivnost ima pomalo atipične korelate u verbalnoj produkciji. Naime, osobe koje karakteriše snaga, želja za socijalnim upornom i

dominacijom učestalije koriste reči kojima se označava inkluzija i prihvatanje, osećaj i bazične senzacije i seks i ljubav.

Važno je napomenuti da dinamički aspekt ove dimenzije (facet Aktivitet) ne korelira ni sa jednom od kategorija verbalne produkcije, a isti je slučaj i sa facetom Akcija koji pripada domenu Otvorenosti. U tabeli 26 prikazane su korelacije preostalih faceta crte Otvorenosti sa varijablama verbalne produkcije.

Tabela 26. *Povezanost faceta dimenzije Otvorenost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji*

facet	kategorija	$\rho$
Fantazija	oni	.202**
	seks	.268**
Estetika	perceptivni procesi	.290**
	vid	.211**
	telo	.192**
	vreme	-.195**
Osećanja	socijalni procesi	.218**
	osobe	.203**
	perceptivni procesi	.212**
	osećaj	.260**
	biološki procesi	.205**
	seks	.276**
Ideje	vreme	.204**
	socijalni procesi	.205**
	osobe	.222**
	relativni procesi	-.201**
Vrednosti	vreme	-.280**
	relativni procesi	-.201**

\*\* -  $p < .01$ ; korelcije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

Osobe sa živom imaginacijom sklone sanjarenju u zadatku Toka misli češće referiraju na seks i ljubav i govore o drugim ljudima, dok je verbalna produkcija onih koji su usmereni ka umetnosti i lepom manje vremenski ukotvljena i zasićena rečima koje označavaju perceptivne procese, posebno one vizuelne prirode. Faceti Otvorenosti u verbalnoj produkciji korelate uglavnom imaju u socijalnim, perceptivnim i relativnim

procesima. Tako je učestalija upotreba reči koje označavaju socijalne procese indikator faceta Osećanja i Ideje, učestalija upotreba perceptivnih referenci praćena je višim skorovima na aspektima Estetika i Osećanja, a relativna zastupljenost reči koje ukazuju na relativne procese povezana je sa facetima Ideje i Vrednosti.

Tri faceta dimenzije Saradljivost ostvaruju značajne korelacije sa učestalošću upotrebe različitih kategorija verbalne produkcije (Tabela 27). Tako, tendencija da se veruje u poštenje i dobronamernost drugih ljudi praćena je učestalijom upotrebom reči iz kategorije porodica i manjom zastupljenošću reči zasićenih negativnim afektom, dok je popustljivost markirana češćim referiranjem na prošlost u verbalnoj produkciji. Altruističniji ispitanici produkovali su tekstove koji su u većem procentu bivali pokriveni LIWCser rečnikom, a njihovi tekstovi sadržali su više zamenica prvog lica množine, odrednica socijalnih procesa, pozitivnih emocija kao i reči kojima se označava ljubav i seks. Preostali aspekti Saradljivosti (Iskrenost, Skromnost i Blaga narav), ne koreliraju sa učestalošću upotrebe kategorija verbalne produkcije.

Tabela 27. *Povezanost faceta dimenzije Saradljivost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji*

facet	kategorija	$\rho$
Poverenje	porodica	.212**
	negativne emocije	-.217**
Altruizam	pokrivenost teksta rečnikom	.195**
	mi	.207**
	socijalni procesi	.224**
	pozitivne emocije	.269**
	seks	.199**
Popustljivost	prošlost	.190**

\*\* -  $p < .01$ ; korelacije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

U tabeli 28 predstavljeni su korelati faceta Savesnosti, a rezultati ukazuju na to da je afektivni ton verbalne produkcije najdoslednije povezan sa različitim aspektima ovog domena. Slično, manje učestala upotreba negacija u verbalnoj produkciji indikator je faceta Kompetencija, Postignuće i Samo-disciplina. U pogledu sadržaja verbalne produkcije, učestalije referiranje na posao povezano je sa višim skorovima na facetu Kompetencija.

Tabela 28. Povezanost faceta dimenzije *Savesnost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji*

facet	kategorija	$\rho$
Kompetencija	zamenice	-.214**
	negativne emocije	-.194**
	tuga	-.214**
	negacije	-.221**
	posao	.226**
Dužnost	osobe	.210**
Postignuće	ja	-.194**
	pozitivne emocije	.223**
	negativne emocije	-.191**
	ekskluzija	-.223**
	vid	.225**
Samo-disciplina	negacije	-.232**
	pozitivne emocije	.212**
Promišljenost	negacije	-.195**
	pozitivne emocije	.195**

\*\* -  $p < .01$ ; korelacije između ostalih faceta i kategorija verbalne produkcije nisu bile značajne ( $p > .01$ )

Rezultati korelacione analize za mere nižeg nivoa dimenzije Amoralnosti prikazani su u tabeli 29. Kada se nalazi posmatraju po modalitetima, faceti Impulsivnošću podstaknute amoralnosti ne ostvaruju veze sa karakteristikama verbalne produkcije, dok iz domena Brutalnost, jedino facet Brutalni hedonizam korelira sa varijablama verbalne produkcije. Specifičnije, viši skorovi na ovom facetu praćeni su manjom pokrivenošću teksta LIWCser rečnikom, manje učestalom upotrebom funkcijskih i negativnih reči. Iz modaliteta Frustracije, sa kategorijom prijatelji korelira facet Projekcija amoralnosti, dok je Resentiman praćen manjom učestalošću upotrebe zamenica u prvom licu množine i većom zastupljenošću negativnih emocija (primarno besa) i reči koje se odnose na postignuće.

Na nivou modaliteta, jedino se javlja asocijacija između Frustracijom podstaknute amoralnosti i učestalosti upotrebe zamenica u prvom licu množine ( $\rho = -.245$ ,  $p < .001$ ), dok Impulsivnošću i Brutalnošću podstaknuta amoralnost ne koreliraju sa pojedinačnim kategorijama verbalne produkcije.

Tabela 29. Povezanost faceta dimenzije Amoralnost i zastupljenosti različitih kategorija u verbalnoj produkciji

modalitet	facet	kategorija	r
Frustracijom podstaknuta amoralnost	Projekcija amoralnosti	prijatelji	-.191**
		mi	-.236**
	Resentiman	negativne emocije	.237**
		bes	.218**
		postignuće	.197**
Brutalnošću podstaknuta amoralnost	Brutalni hedonizam	Pokrivenost teksta rečnikom	-.230**
		funkcijske reči	-.198**
		negativne reči	-.264**

\*\* -  $p < .01$

Na osnovu svih prikazanih rezultata o odnosu verbalne produkcije i ličnosti merene na nivou faceta, moglo bi se doći do zaključka da pojedinačni korelati iz domena verbalne produkcije odgovaraju facetima bazičnih dimenzija ličnosti u sadržinskom smislu, kao i da karakteristike verbalne produkcije koje predstavljaju relevantnije markere određene dimenzije ostvaruju veze sa većim brojem faceta date dimenzije ličnosti. Konačno, intenzitet dobijenih korelacija ne prelazi .30, najčešće je oko .20, te se može govoriti o malim do umerenim efektima, koji važe za sve crte ličnosti.

### ***Povezanost verbalne produkcije i mera ličnosti dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih***

Kako bi se proverila kros-metodska generalizabilnost dobijenih veza između ličnosti i verbalne produkcije, proverena je povezanost mera verbalne produkcije izvedenih iz agregiranih tekstova, sa jedne i mera ličnosti dobijenih procenom od strane bliskih drugih. Rezultati korelacione analize prikazani su u tabeli 30.

Tabela 30. *Povezanost bazičnih crta ličnosti dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih i mera verbalne produkcije (deo 1)*

Kategorija	D <sub>R</sub>	N <sub>R</sub>	E <sub>R</sub>	O <sub>R</sub>	A <sub>R</sub>	C <sub>R</sub>
Ukupan broj reči	-.057	-.094	.005	.103	.071	.116
funkc	-.014	.059	-.132	-.063	.091	.040
zamenice	.086	<b>.183*</b>	<b>-.180*</b>	-.041	-.004	-.100
lične	.117	.113	-.084	.097	.056	-.094
ja	<b>.159*</b>	.101	-.060	.036	.016	-.138
mi	.007	-.053	-.091	.031	<b>.179*</b>	.058
viti	.037	.071	.091	.064	-.041	-.114
on	.017	-.038	-.108	.025	.062	-.056
oni	-.106	-.062	-.052	.061	.024	<b>.171*</b>
nelične	.029	.066	-.078	-.039	-.082	-.024
glagol	-.035	-.076	-.037	-.114	.113	.101
pomoćni	-.029	-.097	-.075	-.034	.053	.011
prošlost	-.117	-.153	-.026	.013	<b>.172*</b>	.052
sadašnjost	-.022	-.058	.066	-.079	.108	<b>.152*</b>
budućnost	-.134	-.132	.026	-.124	<b>.151*</b>	.133
prilog	-.050	-.083	-.082	-.123	.073	<b>.160*</b>
predlog	-.081	-.100	.040	.028	-.017	-.037
veznik	-.039	.054	.022	<b>-.155*</b>	.054	.124
kvantifikator	.087	.024	.065	-.002	-.056	.026
broj	.061	-.049	.019	.131	.040	-.122
negacija	<b>.190*</b>	<b>.194*</b>	<b>-.156*</b>	<b>-.175*</b>	-.099	-.147
negativ	.113	.100	-.057	.052	-.128	-.069
informalizmi	.079	.118	.099	.028	-.032	-.017
socijal	-.028	-.025	.017	<b>.153*</b>	.038	-.054
porodica	.027	-.029	.064	-.014	.068	-.124
prijatelji	<b>-.169*</b>	-.144	.039	-.044	.085	.032
osobe	-.008	.043	-.020	.141	-.096	-.041
afekat	<b>.182*</b>	.144	.017	.030	-.065	-.045
pozemo	-.006	-.005	.086	.006	.040	.072
negemo	<b>.196**</b>	<b>.232**</b>	-.117	-.032	<b>-.177*</b>	<b>-.208**</b>
strah	.031	<b>.199**</b>	.011	.105	<b>-.178*</b>	-.099
bes	.063	.073	-.010	.049	-.067	<b>-.161*</b>

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



Tabela 30. *Povezanost bazičnih crta ličnosti dobijenih metodom procene od strane bliskih drugih i mera verbalne produkcije (deo 2)*

Kategorija	D <sub>R</sub>	N <sub>R</sub>	E <sub>R</sub>	O <sub>R</sub>	A <sub>R</sub>	C <sub>R</sub>
tuga	<b>.242**</b>	<b>.284**</b>	<b>-.170*</b>	.044	-.078	-.121
kognitiv	.061	.090	-.145	<b>-.155*</b>	-.066	.047
uvid	.083	.096	<b>-.172*</b>	.036	-.076	-.026
kauzacija	-.046	.058	-.115	-.147	-.055	.028
diskrepanca	.051	-.009	-.050	-.063	.007	.050
nesigurnost	-.005	-.087	-.138	-.082	.054	.096
sigurnost	-.052	-.020	-.114	<b>-.192*</b>	.045	.067
inhibicija	.075	.137	.033	.007	-.061	-.113
inkluzija	.037	.114	.091	.043	<b>-.160*</b>	-.012
ekskluzija	.036	.043	-.074	<b>-.177*</b>	-.034	-.004
percept	<b>.162*</b>	<b>.165*</b>	.058	<b>.295**</b>	-.041	-.060
vid	-.031	-.031	.148	<b>.234**</b>	.021	.129
sluh	-.004	-.032	.108	<b>.206**</b>	.026	-.021
osećaj	.127	.129	.105	.116	-.101	-.098
bio	.105	.145	<b>.169*</b>	<b>.201**</b>	-.058	-.131
telo	<b>.158*</b>	<b>.205**</b>	.100	<b>.275**</b>	-.128	-.140
zdravlje	.026	.097	.009	.085	-.075	-.129
seks	.118	.077	<b>.180*</b>	.120	.022	-.006
ingest	.028	.130	<b>.175*</b>	.093	-.020	-.063
relativ	-.140	-.133	.027	-.080	.106	.070
kretanje	-.115	.000	.077	-.124	.054	.047
prostor	-.109	-.111	.034	<b>.169*</b>	.075	.018
vreme	<b>-.160*</b>	<b>-.213**</b>	.014	<b>-.240**</b>	<b>.166*</b>	<b>.207**</b>
posao	-.093	-.097	.072	-.129	-.026	.125
postignuće	.083	.118	-.062	-.031	-.089	-.037
zabava	<b>-.182*</b>	<b>-.206**</b>	.097	.002	.085	.101
kuća	-.045	-.108	.015	-.097	.060	.055
novac	.058	.093	-.078	.081	-.090	-.057
religija	-.012	.042	.115	.122	-.028	-.061
smrt	.020	.003	.036	.110	-.048	-.050
AllPct	.122	.075	.064	.035	-.049	-.112

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

Rezultati su pokazali da osobe koje bliski drugi procenjuju kao visoke na dimenziji dezintegracije, u verbalnoj produkciji češće koriste lične zamenice u prvom licu jednine, negacije, afektivno zasićene reči, reči kojima se referira na negativne emocije, odnosno tugu, reči kojima se opisuju preceptivni procesi i referira na telo, dok ređe koriste vremenske odrednice i reči kojima se označavaju prijatelji i zabava. Kategorije verbalne produkcije koje koreliraju sa procenom Neuroticizma gotovo su identične kao kategorije koje koreliraju sa procenom Dezintegracije (korelacije su sličnog intenziteta i istog smera). Izuzetak je kategorija strah i anksioznost koja korelira sa procenom Neuroticizma, ali ne i Dezintegracije. Bliski drugi procenjuju kao ekstravertnije osobe koje u verbalnoj produkciji ređe koriste zamenice, negacije, reči kojima se označava tuga i uviđanje, a češće reči kojima se označavaju biološki procesi, seks i konzumacija. Viši skorovi na dimenziji Otvorenosti pripisuju se onima čija verbalna produkcija sadrži manje veznika, negacija, vremenskih odrednica, kognitivnih procesa, posebno sigurnosti i ekskluzije, i više referenci na socijalne, perceptivne i biološke procese. Osobe koje su procenjene kao saradljivije češće koriste zamenice u prvom licu množine, odrednice prošlog i budućeg vremena, kao i generalno više vremenskih odrednica, dok manje učestalo iskazuju negativne emocije, pre svega strah i inkluzivne kognitivne procese. Konačno osobe koje bliki drugi procenjuju kao visoko savesne u verbalnoj produkciji češće koriste zamenice trećeg lica množine, predloge, vremenske odrednice, odnosno odrednice za sadašnjost, a ređe verbalno iskazuju negativne emocije, posebno bes.

Uopšteno, dobijene korelacije verbalne produkcije sa R merama ličnosti i sličnog su intenziteta ( $<.30$ ) i smera korelacije sa S merama. Takođe, u skladu sa očekivanjima, najprominentniji korelati pojedinačnih crta dosledno se reprodukuju i kada se za procenu ličnosti koriste R mere, o čemu će više reči biti u odeljku Diskusija.

## **DISKUSIJA**

Diskusija prikazanih rezultata će svojom strukturom pratiti ciljeve istraživanja i postavljene hipoteze. Tako će prvo biti izloženi nalazi koji se odnose na vremensku stabilnost i individualne razlike u vremenskoj produkciji, dok će u drugom delu biti diskutovani prikazani nalazi o povezanosti verbalne produkcije i različitih mera ličnosti, kroz poređenje sa nalazima dosadašnjih istraživanja. Na kraju, biće dat kratak osvrt na metodološki aspekt ovog istraživanja i značaj i ograničenja prikazanih nalaza.

### **Individualne razlike u verbalnoj produkciji**

U ovom delu pažnja će biti usmerena na individualne razlike u verbalnoj produkciji te će biti razmotrena vremenska stabilnost različitih kategorija verbalne produkcije, zatim će biti reči o konstituentima lingvističkog stila i konačno o uticaju stabilnih i nestabilnih faktora na varijacije u upotrebi jezika.

### ***Vremenska stabilnost kategorija verbalne produkcije***

Vremenska stabilnost mera verbalne produkcije jedan je od preduslova da ove varijable budu tretirane kao indikatori relativno trajnih i stabilnih psiholoških karakteristika. Iako empirijska građa pokazuje da mere verbalne produkcije dosledno ostvaruju veze sa različitim psihološkim karakteristikama, dosadašnji nalazi o vremenskoj stabilnosti nisu bili uverljivi. Naime, dok Pennebaker i King izveštavaju o prosečnoj stabilnosti kategorija od .59 (Pennebaker & King, 1999), druga istraživanja pokazuju da se koeficijenti kreću oko .30 za stabilnost ranga (Mehl & Pennebaker, 2003), dok apsolutne stabilnosti gotovo da nema (Yee et al., 2010). Ipak, treba imati na umu da ni jedno od ovih istraživanja nije bilo specifično dizajnirano sa ciljem provere vremenske stabilnosti mera verbalne produkcije, te je verovatno da su grube razlike u dobijenim koeficijentima najpre posledica metodoloških razlika i uticaja različitih konfundirajućih faktora. Ilustracije radi, Pennebaker i King (Pennebaker & King, 1999) su kao materijal koristili raznovrsne verbalne produkte studenta (eseji, slobodna pisanja, itd.), dok su Ji i saradnici (Yee et al.,

2010) analizirali stabilnost upotrebe jezika u kontekstu komunikacije između saigrača u jednoj video igri.

U ovom radu stabilnost mera verbalne produkcije ekstrahovanih upotrebom programa za automatsku analizu teksta LIWCser, sistematski je ispitivana u deset ekvidistantnih vremenskih tačaka u periodu od dva meseca. Rezultat da prosečni koeficijent stabilnosti iznosi .61 u skladu je sa nalazima Pennebeka i Kinga (Pennebaker & King, 1999), i ukazuje na to se merama verbalne produkcije načelno može pripisati svojstvo kros-situacione i kros-vremenske stabilnosti, čime je potvrđena prva hipoteza ovog istraživanja (**H1**).

Kao objašnjenje relativno visokih koeficijenta stabilnosti nameće se činjenica da je u ovom istraživanju zadatak pisanja (Tok misli) bio isti u svakoj vremenskoj tački, te da je relativna stabilnost mera verbalne produkcije potencijalno posledica konstantnosti zadatka, a ne nužno doslednosti načina na koji se osobe koriste jezičkim sredstvima. Ipak, čini se da ovo nije slučaj, zbog toga što je zadatak, iako uvek isti, bio nestrukturiran i nedirektivan, te ga je svaki put bilo moguće ispuniti različitim sadržajima. Dodatno, konstantnost zadatka verbalne produkcije ne samo da nije predstavljala stabilizirajući faktor, već je verovatno imala negativan efekat na stabilnost nekih, posebno tematskih, kategorija, s obzirom na to da se može očekivati da ukoliko osoba piše o nekoj temi više puta u istom setingu, da će ona imati potrebu da u narednim pisanjima pažnju usmeri na drugačije sadržaje. Dakle, čini se da prikazani koeficijenti stabilnosti predstavljaju dobru aproksimaciju kros-vremenske konzistentnosti verbalne produkcije i izvan metodološkog okvira koji je primenjen u ovom radu, kao i da su u pogledu intenziteta koeficijenti prepotencijujući nego precenjajući.

Za razliku od ranijih istraživanja koja su isticala razlike u konzistentnosti lingvističkih i psiholoških kategorija (Mehl & Pennebaker, 2003, Yee et al., 2010), u ovom radu pokazano je da su prosečni koeficijenti stabilnosti približno istog intenziteta za lingvističke (.61) i psihološke (.59) kategorije, kao i da se oni nalaze daleko iznad granice od .30. Takođe, nasuprot očekivanjima (**H2**), prosečna stabilnost tematskih kategorija (.56) je na zadovoljavajućem nivou, i to samo neznatno niža od standardno dobrih mera lingvističkog stila, kao kakve je dosadašnja literatura identifikovala lingvističke i psihološke kategorije. Drugim rečima, u prikazanim rezultatima ne može se naći

empirijska građa koja bi govorila u prilog dihotomiji između lingvističkog stila i sadržinskih karakteristika verbalne produkcije, na način na koji su oni konceptualizovani u dosadašnjoj literaturi (vidi Ireland & Mehl, 2014).

Možda najznačajniji nalaz u vezi sa vremenskom stabilnošću verbalne produkcije je upravo taj da se koeficijenti za pojedinačne kategorije/mere, nezavisno od segmenta rečnika kom pripadaju, kreću u rasponu od .25 do .97, odnosno da su neki aspekti verbalne produkcije gotovo nepromenljivi, dok su drugi veoma zavisni od situacije. Drugim rečima, bilo bi gotovo podjednako pogrešno zaključiti da je umerena vremenska stabilnost svojstvo svih aspekata verbalne produkcije, koliko i tretirati isključivo lingvističke, tj. gramatičke kategorije kao mere lingvističkog stila.

### ***Lingvistički stil***

Lingvistički stil definišemo kao „za individuu specifičan način verbalne formulacije ideja koji ima tendenciju da bude relativno stabilan i nezavistan od situacije i/ili konkretnog sadržaja onoga što se saopštava“. Opštost ovakve konceptualizacije lingvističkog stila je dobra jer omogućava inkluziju različitih aspekata verbalne produkcije, nezavisno od njihovog karaktera, ali ujedno i nedovoljno precizna, te zahteva razradu u vidu specifikacije konkretnih aspekata verbalne produkcije koji imaju kvalitete stabilnosti i situacione nezavisnosti, te se kao takvi mogu smatrati konstituentima lingvističkog stila.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su najprominentniji markeri verbalnog ponašanja formalne karakteristike teksta, kakve su ukupan broj reči u tekstu, dužina rečenice i upotreba interpunkcijskih znakova. Naime, oko 70% varijanse ovih karakteristika teksta čine razlike među ljudima. Ipak, nije jasno da li bi se ove varijable mogle smatrati lingvističkim stilom u užem smislu, s obzirom na to da, iako predstavljaju karakteristike teksta, one pre govore o ponašanju u vezi sa jezikom, nego o načinu na koji osoba govori. Drugim rečima, ne čini se opravdanim reći da je ukupan broj reči koji osoba piše ili izgovara fundamentalno svojstvo jezika na način na koji je to npr. broj glagola ili zamenica koje osoba koristi u govoru. Tako bih bila sklona da formalne karakteristike jezika okarakterišem pre kao za individuu specifičan *okvir* ili *formu verbalne produkcije*<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Ukupan broj reči ukazuje na kvantitet, ne na kvalitet verbalne produkcije, dok se interpunkcijski znaci mogu smatrati pralolingvističkim znacima u pisanom jeziku. Uprkos tome što ove karakteristike predstavljaju

u kom se individualne razlike u učestalosti pojedinačnih kategorija reči ispoljavaju, nego lingvistički stil u užem smislu.

Na nivou mera verbalne produkcije, koje je moguće ekstrahovati upotrebom LIWCser programa, ukoliko bismo se vodili kros-vremenskom stabilnošću, najbolje markere lingvističkog stila iz domena lingvističkih kategorija predstavljale bi *Funkcijske reči, Zamenice, Prilozi, Predlozi, Veznici, Brojevi, Negacije i Informalizmi*. Takođe, većina psiholoških kategorija LIWCser rečnika mogla bi se smatrati dobrim markerima lingvističkog stila. Sa druge strane, u pogledu tematskih kategorija u domen lingvističkog stila mogle bi se svrstati kategorije *Postignuće, Zabava i Kuća*, dok bi kategorije *Novac, Religija i Smrt* pre predstavljale sadržaj jezika, odnosno teme o kojima se u zavisnosti od situacije češće ili ređe govori. Ipak, ovakva podela bila bi neintuitivna, a možda i pogrešna imajući u vidu sadržaj ovih kategorija.

Razmatranja kategorija koje čine lingvistički stil osobe u literaturi se uglavnom oslanjaju na lingvističke teorije ili deduktivno zaključivanje o prirodi reči koje su klasifikovane u datu kategoriju (npr. Boyd & Pennebaker, 2015; Ireland & Mehl, 2014). Kao što je već rečeno, takva podela, ma koliko primamljiva i parsimonična bila, nije u potpunosti empirijski opravdana. Stoga se nameće potreba za artikulacijom kvantitativnih kriterijuma lingvističkog stila, koji bi bili zasnovani na empirijskim nalazima o stabilnosti i zastupljenosti kategorija u verbalnoj produkciji. Bez pretenzije da damo konačan odgovor na to koje karakteristike verbalne produkcije zavređuju status lingvističkog stila, na ovom mestu biće dat predlog inkluzivnih kriterijuma, te i liste kategorija koje bi se mogle kvalifikovati kao konstituenti lingvističkog stila.

Kao kriterijume distinkcije između karakteristika jezika koje čine lingvistički stil i onih koje predstavljaju sadržaj verbalne produkcije možemo postaviti: (1) koeficijent kros-vremenske stabilnost veći od .50; (2) minimalni udeo varijanse individualnih razlika u ukupnoj varijansi 15%; (3) relativna zastupljenost u tekstu veća od 1%. U tabeli 31 prikazana je klasifikacija LIWCser kategorija spram predloženih kriterijuma. Važno je napomenuti da klasifikacija nije potpuna, tj. klasifikovane su samo one kategorije koje nedvosmisleno pripadaju jednoj ili drugoj grupi. Tako su kao konstituenti lingvističkog

---

relevantna svojstva verbalnog ponašanja, smatram da je važno napraviti razliku između onih karakteristika jezika koje čine stil i sadržaj onoga što osoba govori od onih koji ukazuju na kvantitet.

stila okarakterisane one kategorije koje ispunjavaju sva tri navedena uslova, dok su kategorije koje marginalno ispunjavaju samo jedan ili ne ispunjavaju nijedan kriterijum kvalifikovan kao sadržaj verbalne produkcije.

Tabela 31. *Predlog klasifikacije LIWCser kategorija na one čija upotreba reprezentuje lingvistički stil i sadržaj verbalne produkcije spram kriterijuma kros-vremenske stabilnosti i relativne zastupljenosti u jeziku*

Lingvistički stil		Sadržaj produkcije	
Funkcijske reči (L)		Prošlost (L)	
Zamenice (L)		Sadašnjost (L)	
Lične zamenice (L)		Budućnost (L)	
Ja (L)		Ljubav i seks (P)	
Nelične zamenice (L)		Smrt (T)	
Predlog (L)		Telo (P)	
Prilog (L)		Zabava (T)	
Veznik (L)		Zdravlje (P)	
Negacije (L)		Religija (T)	
Socijalni procesi (P)		Novac (T)	
Afektivni procesi (P)		Prijatelji (P)	
Pozitivne emocije (P)		Prostor (P)	
Kognitivni procesi (P)	<i>Minimalno odstupanje od kriterijuma</i>	Vid (P)	<i>Emotivna stanja</i>
Uvid (P)	Informalizmi (L)	Sluh (P)	Bes (P)
Perceptivni procesi (P)	Broj (L)	Osećaj (P)	Strah (P)
Biološki procesi (P)	Osobe (P)	Ingest (P)	Tuga (P)
Relativni procesi (P)	Negativne emocije (P)		
Vreme (P)			

*Napomena:* Pored svake kategorije prikazana je odrednica domena (segmenta rečnika) kome pripada, tako su naznačene lingvističke (L), psihološke (P) i tematske (T) kategorije.

Kao što se može videti, kada bi se LIWCser kategorije klasifikovale spram predloženih kriterijuma, konstituenti lingvističkog stila bile bi pre svega lingvističke i krupne psihološke kategorije, što nije u suprotnosti sa stavovima iznetim u dosadašnjoj literaturi. Sa druge strane, među kategorijama koje bi se mogle okarakterisati kao sadržaj verbalne produkcije ne nalaze se samo tematske, kako nalaže postojeća literatura, već i lingvističke i psihološke kategorije. Drugim rečima, ne može se reći da se podela LIWC rečnika na lingvističke, psihološke i tematske kategorije direktno preslikava na način na

koji se one pozicioniraju u prirodnoj verbalnoj produkciji. Najbolja ilustracija toga su kategorije koje se odnose na afektivni ton teksta. Naime, dok konkretne negativne emocije kao što su Tuga, Bes i Strah imaju nisku kros-vremensku stabilnost i često se ne javljaju u tekstu, opštije kategorije kakve su Pozitivne i Negativne emocije, ukazuju na afektivni ton koji prožima celokupnu verbalnu produkciju, bilo da osoba govori o svojim osećanjima ili ne, i kao takve su relativno stabilne.

Uprkos tome što su postavljene kritične vrednosti stabilnosti i zastupljenosti u najvećoj meri arbitrarne i što se predloženoj klasifikaciji može uputiti veći broj prigovora<sup>30</sup>, ona pruža okvir za formulaciju novih i bolje utemeljenih kvantitativnih kriterijuma i može predstavljati značajnu polaznu tačku za dalje ispitivanje lingvističkog stila. Takođe, predložena lista kategorija koje čine lingvistički stil, u odsustvu boljeg predloga, pruža korisnu smernicu za odabir mera verbalne produkcije koje bi se uključile u neka buduća istraživanja.

### ***Determinante varijacija u verbalnoj produkciji***

Vodeći se rastućom empirijskom građom koja ukazuje na povezanost stabilnih personalnih dispozicija i karakteristika verbalne produkcije, bilo je opravdano pretpostaviti da će varijacije u verbalnoj produkciji biti primarno determinisane stabilnim karakteristikama osobe, a da će u manjoj meri zavisiti od nestabilnih personalnih faktora kakvo je trenutno emotivno stanje (**H3**). Ipak, nalazi ne govore u prilog ovoj hipotezi, već ukazuju na upravo suprotnu tendenciju. Naime, rezultati MRCM-a pokazali su da u proseku oko 15% varijanse verbalne produkcije potiče od razlika između ljudi, dok čak 85% čine varijacije unutar individue. Drugim rečima, stabilne personalne dispozicije imaju potencijal da objasne maksimalno 15% varijanse verbalne produkcije, dok je znatno veći udeo determinisan trenutnim personalnim i situacionim faktorima.

Jedno od plauzibilnih objašnjenja ovakve dekompozicije varijanse verbalne produkcije moglo bi se naći u prirodi samog govora. Naime, osnovna uloga jezika je prenošenje informacija i značenja, tj. komunikaciona uloga (Jakobson, 1960). Kako bi se komunikacija uspešno odvijala, u verbalnoj produkciji osoba mora raspolagati dovoljno

---

<sup>30</sup> Neki od prigovora mogli bi se odnositi na činjenicu da su podaci bazirani isključivo na pisanom jeziku i da uzorak, kako ispitnika tako i tekstova, nije bio reprezentativan i sl.



širokom lepezom formi, oblika i konstrukcija koje će selektivno koristiti sa ciljem efikasnog prenošenja informacija. Tako, visoka interindividualna varijabilnost u verbalnoj produkciji mogla bi se objasniti time da u funkcionalnom smislu, ekspresija stabilnih depozicija osobe u većini slučajeva ima u potpunosti sekundarnu ulogu. Drugačije rečeno, osoba teži funkcionalnom varijabilitetu u verbalnoj produkciji, i to čini (najverovatnije neintencionalnim) odabirom jezičkih sredstava, koji u datom kontekstu predstavljaju optimalno rešenje za efikasno prenošenje informacija. Dodatno, u svakodnevnoj komunikaciji trenutne, nove i atipične informacije predstavljaju relevantniji sadržaj, kako iz perspektive slušaoca tako i iz perspektive govornika, te ne čudi nalaz da je verbalna produkcija primarno vođena trenutnim mislima i osećanjima. Ovakva interpretacija u skladu je sa pragmatičkim teorijskim modelima<sup>31</sup>, prema kojima je dominantna funkcija jezika u svakodnevnoj komunikaciji *referencijalna*, tj. produkcija je vođena kontekstom, a jezik za cilj ima opis situacije, objekta ili mentalnih stanja (Jakobson, 1960).

Ipak, postavlja se pitanje da li je 15% interindividualne varijanse dovoljno da bi se govorilo lingvističkom stilu kao “za osobu specifičnom načinu ispoljavanja misli i osećanja u jeziku”, čak i kada se na umu ima primarana funkcija jezika. Smatram da je po ovom pitanju teško zauzeti čvrst stav, te bih bila sklona da ovaj nalaz tumačim u kontekstu stabilnosti drugih ponašanja i zaključim da verbalna produkcija, kao i druga ponašanja koja zavise od velikog broja faktora nije stabilna kada se posmatra u izolovanom slučaju (jednoj situaciji), ali da je agregacijom većeg broja ponašanja (uzoraka verbalne produkcije) moguće ekstrahovati relativno stabilne tendencije osobe (tj. lingvistički stil).

Nalazi impliciraju da trenutno emotivno stanje osobe predstavlja važnu determinantu stila i sadržaja verbalne produkcije. Kao što se moglo očekivati, emocije imaju naj snažniji uticaj na učestalost upotrebe upravo emotivno zasićenih reči, tj. kategorija *Pozitivne* i *Negative emocije*. Dodatno, trenutno emotivno stanje utiče i na druge, sadržinski udaljenije aspekte verbalne produkcije kakve su kategorije *Zdravlje*, *Zabava*, *Socijalni procesi* itd. Konačno, emocije moduliraju i najstabilnije karakteristike verbalne ekspresije, kao što su ukupan broj reči koje će osoba produkovati i učestalost upotrebe interpunkcijskih znakova.

---

<sup>31</sup> Pre svega onim koje predstavljaju razrade Organon modela Karla Bilera (vidi Bühler, 1934/1990), kakav je npr Komunikacioni model Karla Jakobsona (Jakobson, 1960).

Posebno zanimljiv je nalaz da pozitivna afektivna stanja imaju, generalno gledano, veću prediktivnu moć nego negativna, pri čemu je ovde reč o uticaju kako na način tako i na sadržaj verbalne produkcije. Drugim rečima, čini se da je verbalna produkcija osetljivija na pozitivne afektivne promene, odnosno da pozitivne emocije u većoj meri menjaju način i sadržaj našeg govora. Dodatno, ispoljavanje pozitivnog afektiviteta u verbalnoj produkciji u većoj meri je moderirano bazičnim strukturom ličnosti što ukazuje na kompleksan odnos između stabilnih i nestabilnih personalnih determinanti verbalne produkcije.

Obim ovog istraživanja, nažalost, dozvoljava samo izvođenje zaključaka o visokoj determinisanosti verbalne produkcije nestabilnim faktorima, na šta su ukazivala i neka od ranijih istraživanja (npr. Gill, French, Gargle, & Oberlander, 2008; Hancock, Landrigan, & Silver, 2007; Tausczik & Pennebaker, 2009), ali ne i identifikaciju mehanizma uticaja ili objašnjenje načina na koji afektivitet modulira karakteristike verbalne produkcije. Ipak, specifičan doprinos ovoj liniji istraživanja, u odnosu na dosadašnje nalaze, odslikava se u sučeljavanju uticaja stabilnih i nestabilnih faktora u objašnjenju varijacija u upotrebi jezika.

### **Indikatori ličnosti u verbalnoj produkciji**

Prikaz i diskusija nalaza o povezanosti bazične strukture ličnosti i mera verbalne produkcije, ekstrahovanih upotrebom programa LIWCser, biće organizovani po crtama ličnosti. Tako će biti napravljen pokušaj da se kroz integraciju rezultata različitih analiza i dosadašnjih nalaza prikazanih u literaturi izdvoje najbolji indikatori svake od bazičnih dimenzija ličnosti u verbalnoj produkciji. Pažnja će primarno biti posvećena onim karakteristikama verbalne produkcije koje ostvaruju korelacije kako sa S merama tako i sa R merama ličnosti. Na taj način usmerićemo se na kategorije koje ostvaruju povezanost sa varijansom koja stoji u osnovi dimenzija ličnosti merenih različitim metodama, tj. na korelate koji u manjoj meri zavise od metoda merenja ličnosti. Takođe, kako rezultati MCMR-a daju uvid u nezavisni doprinos svake od dimenzija ličnosti objašnjenju varijanse pojedinačnih kategorija verbalne produkcije, oslonićemo se na ove nalaze u pokušaju izdvajanja što je moguće diskriminativnijih markera bazičnih dimenzija ličnosti u verbalnoj produkciji.

## ***Ekstraverzija u verbalnoj produkciji***

Lingvistički stil ekstraverzije primarno karakteriše pozitivni afektivni ton i odsustvo negacija u verbalnoj produkciji. Učestala upotreba reči kojima se markiraju pozitivne emocije predstavlja jednu od najbolje empirijski utemeljenih indikatora ove crte o čemu svedoče nalazi brojnih ranijih istraživanja (Gill et al., 2009; Li & Chignell, 2010; Mairesse et al., 2007; Pennebaker & King, 1999; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010). Takođe, manje učestala upotreba negacija javljala se kao indikator visokih skorova na dimenziji ekstraverzije i u istraživanjima na engleskom jeziku (Mairesse et al., 2007; Nguyen et al., 2011; Pennebaker & King, 1999).

Sa druge strane, za razliku mnogih dosadašnjih istraživanja (Gill et al., 2009; Holtgraves, 2011; Mairesse et al., 2007; Oberlander & Gill, 2006; Yee et al., 2010), povezanost Ekstraverzije i upotreba zamenica u prvom licu jednine (kategorija *Ja*) je izostala. Ima osnova da verujemo da razlog za izostanak ove veze leži u jeziku koji se analizira. Naime, povezanost upotrebe Ja-zamenica i Ekstraverzije nije dobijena ni u korejskom istraživanju (Lee et al., 2007), kao ni u pilot istraživanju na srpskom jeziku (Bjekić, 2013). Najverovatniji razlog leži u tome što je za razliku od engleskog, u srpskom i korejskom upotreba zamenice sintaksički redundantna, tj. lice je markirano na glagolu, te zamenica nema istu funkciju kao u engleskom jeziku<sup>32</sup>. Jedan od istaknutijih indikatora ekstraverzije u engleskom jeziku ne javlja se kao indikator u jeziku u kom vladaju drugačija sintaksička ustrojstva, što dovodi u pitanje kros-jezičku univerzalnost upotrebe zamenica u prvom licu jednine kao markera Ekstraverzije.

Zanimljiv je i nalaz da je učestalija upotreba kognitivno zasićenih reči, posebno reči koje ukazuju na uviđanje odnosa i zaključivanje karakteristika introvertnijih osoba. Čini se da ovaj rezultat nije posledica slučaja, s obzirom da kognitivne kategorije ostvaruju veze kako sa podacima dobijenim metodom samoprocene tako i sa rejting podacima, kao i da se ova povezanost javlja u većem broju vremenskih tačaka. Iako ovaj nalaz nije deo uobičajenog seta korelata Ekstraverzije koji se sreću u literaturi, slični nalazi dobijeni su u istraživanjima u kojima su podaci o verbalnoj produkciji prikupljeni u ekološki validnim uslovima (npr. Mehl et al., 2006)

---

<sup>32</sup> Ovaj problem razmatran je u okviru diskusije o ekvivalentnosti Engleskog i Srpskog LIWC rečnika koji se može naći u Bjekić, et al. 2014.

U pogledu sadržaja verbalne produkcije najjasniji indikator Ekstraverzije je učestalo referiranje na ljubav i seks. Naime, razgovor o intimnim emotivnim odnosima i učestala upotreba snažno afektivno zasićenih reči povezanih sa ljubavlju prema drugoj osobi ukazuje na kako samoprocenjenu visoku ekstraverziju, tako i na to da osobu bliski drugi percipiraju kao ekstravertnu, što je u skladu sa nalazima nekih ranijih studija (Holtgraves, 2011; Yarkoni, 2010).

Moglo bi se zaključiti da je lingvistički stil ekstraverata prožet pozitivnim emocijama i toplinom u socijalnim odnosima, što u najvećoj meri odgovara ranijim nalazima i u najvećoj meri potvrđuje postavljenu hipotezu o manifestaciji Ekstraverzije u verbalnoj produkciji (**H4a**).

### ***Neuroticizam u verbalnoj produkciji***

Najistaknutiji marker Neuroticizma u lingvističkom stilu je snažna zasićenost negativnim emocijama, posebno tugom i strahom. Ovaj nalaz je dokumentovan u velikom broju ranijih istraživanja (Gill et al., 2009; Hirsh & Peterson, 2009; Holtgraves, 2011; Mairesse et al., 2007; Mehl et al., 2012; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010). Takođe, u skladu sa ranijim nalazima (Mairesse et al., 2007; Qiu et al., 2012; Yarkoni, 2010) učestalija upotreba negacija karakteriše govor osoba sa visokim skorovima na dimenziji Neuroticizma.

Ponovo, veza sa učestalošću upotrebe zamenica u prvom licu jednine (Ja-zamenice) je izostala. Izostanak ove veze, kao što je već rečeno, mogao bi se pripisati jeziku na kom je istraživanje sprovedeno. Stiče se utisak da se usmerenost na sebe i sopstvene doživljaje, kao važan aspekt ove dimenzije u srpskom jeziku manifestuje na drugačiji način, npr. kroz manje učestalo referiranje na prijatelje i druge ljude. Ipak, ovakav zaključak ne bismo mogli sa sigurnošću izvesti s obzirom na to da je ovo prvo veće istraživanje sprovedeno na srpskom jeziku, a da u dosadašnjoj literaturi postoje oprečni nalazi o povezanosti Neuroticizma i kategorija koje reflektuju socijalne procese (vidi Mairesse et al., 2007 i Yarkoni, 2010).

Dakle, lingvistički stil koji ukazuje na izražen Neuroticizam zasićen je negativnim emocijama i sadrži veliki broj negacija, što je u skladu sa ranijim nalazima, te bi se moglo

reći da je hipoteza o manifestaciji Neuroticizma u verbalnoj produkciji potvrđena (*H4b*), ukoliko zbog kros-jezičkih razlika se izuzme odsustvo veze sa zamenicama u prvom licu jednine.

### ***Otvorenost u verbalnoj produkciji***

Dosadašnji nalazi o lingvističkim korelatima dimenzije Otvorenosti nisu ukazivali na postojanje jasnih markera ove crte u verbalnoj produkciji. Naime, kao što je već rečeno u okviru pregleda ranijih istraživanja, Otvorenost se manifestuje kroz upotrebu dugih i kompleksnih rečenica i niskofrekventnih reči, te su korelacije sa većinom rečničkih kategorija negativnog smera. Ipak, ne može se reći da za ovakav zaključak postoji nedvosmislena empirijska osnova, te neki autori predlažu da se dimenzija Otvorenosti zbog heterogenosti sadržaja posmatra na nivou faceta (Ireland & Mehl, 2014).

Nasuprot tome, u ovom istraživanju dobijeni su relativno jasni i interpretabilni markeri Otvorenosti koji se dosledno reprodukuju kroz različite metode procene ličnosti. Takođe, korelacije na nivou faceta ne ukazuju na diverzifikaciju i heterogenost ove dimenzije kada je manifestacija u verbalnoj produkciji u pitanju. Konačno, rezultati MCMR-a govore u prilog jedinstvenom doprinosu ove dimenzije objašnjenju varijanse određenih kategorija verbalne produkcije. Drugim rečima, nema osnova za pretpostavku da korelati Otvorenosti u verbalnoj produkciji predstavljaju posledicu korelacije između bazičnih dimenzija unutar prostora ličnosti, na šta su ukazivali nalazi nekih ranijih istraživanja (npr. Pennebaker & King, 1999).

U pogledu lingvističkog stila, Otvorenost karakteriše referiranjena socijalne odnose, specifičnije opšte odrednice koje ukazuju na nekonkretne druge osobe, zatim ukazivanje na perceptivne procese i perceptivnu osetljivost, tj. reči kojima se markiraju vid, sluh, osećaj telo i sl. Konačno, lingvistički stil otvorenih za iskustvo karakteriše niska zasićenost relativnim odrednicama, posebno vremenskim. Drugim rečima, apstraktan govor u kom se ističu socijalni i estetski aspekti onoga o čemu osoba govori karakteristični su za osobe otvorene za iskustvo. Ovi nalazi u skladu su sa očekivanjima baziranim na dosadašnjoj literaturi (*H4c*), ali ih u značajnoj meri prevazilaze i dopunjuju.

## ***Saradljivost u verbalnoj produkciji***

Saradljivost karakteriše “blag govor” zasićen pozitivnim emocijama i rečima koje ukazuju na socijalne procese. Ipak, empirijski podaci koji govore u prilog ovakvom tumačenju nisu veoma ubedljivi. Naime, upotreba funkcijskih reči korelira sa samoprocenom, ali ne i sa rejting merama, dok se Saradljivost izdvaja kao prediktor pozitivnih emocija u MCMR-u, ali intenzitet te povezanosti nije dovoljno visok<sup>33</sup>, te ova veza nije pronađena u korelacionim analizama. Učestalija upotreba zamenica u prvom licu množine i reči koje ukazuju na socijalne procese izdvajaju se u nešto većem broju analiza. U prilog tezi o *blagom* i *na čitaoca usmerenom* govoru, možda najubedljivije govori nalaz da saradljiviji ispitanici imaju veću pokrivenost tekstova koje su produkovali LIWCser rečnikom, koji sadrži uglavnom učestalije i većini razumljive reči, kao i da se taj nalaz reprodukuje u različitim vremenskim tačkama. Takođe, moderatorski efekat Saradljivosti ukazuje na to da ova dimenzija ima facilitirajuću ulogu u verbalnoj ekspresiji kada osoba doživljava pozitivne emocije.

U literaturi se kao najdosledniji markeri Saradljivosti izdvajaju odsustvo neformalnih reči i psovki, kao i reči koje referiraju na smrt, tj. nesaradljive i agresivne osobe češće koriste psovke i reči kojima označavaju smrt i uništavanje (Holtgraves, 2011; Mehl et al., 2006; Yarkoni, 2010). U podacima prikupljenim u ovom istraživanju ne mogu se naći rezultati koji bi podržavali ove nalaze. Najverovatniji razlog za nepodudaranje nalaza kada su u pitanju informalizmi leži u relativnoj zastupljenosti reči iz ove kategorije u tekstu. Naime, ispostavlja se da su neformalne reči i do deset puta ređe u srpskom nego u engleskom jeziku. Tako su reči iz kategorije *Informalizmi* u ovom istraživanju činile su u proseku 0.1% svih reči u tekstu, odnosno u proseku 0.22 % kada se posmatraju različite vrste verbalne produkcije – kako usmena tako i pisana (Bjekić et al., 2014). Sa druge strane, u normativnoj studiji na engleskom jeziku neformalne reči su činile u proseku 2.25%, a psovke dodatnih 0.21% svih reči u verbalnoj produkciji (Pennebaker et al., 2015). Kako je većina ranijih istraživanja o odnosu ličnosti i verbalne produkcije bazirana na jeziku produkovanom na internetu (blogovi, društvene mreže), slobodnom pisanju u laboratorijskim uslovima ili usmenom govoru u prirodnim uslovima, potrebno je istaći da

---

<sup>33</sup>Alternativno objašnjenje ove povezanosti mogao bi biti supresorski efekat.

je zastupljenost neformalnih reči u ovim vrstama verbalnog materijala u engleskom jeziku još izraženija (Pennebaker et al., 2015; Pennebaker et al., 2007).

Uprkos tome što hipoteza o indikatorima Saradljivosti u verbalnoj produkciji najvećim delom nije potvrđena (*H4d*), prikazani nalazi mogu se tumačiti u skladu sa sadržajem ove dimenzije. Tako, nalaz da je Altruizam, kao facet Saradljivosti povezan sa učestalijom upotrebom reči koje ukazuju na socijalne procese i pozitivne emocije, u skladu je sa našim shvatanjem ove ličnosne karakteristike. Drugim rečima, čini se da je verbalna produkcija saradljivijih toplja, učtiva i orijentisana na slušaoca, ali da je konkretne markere ovakvog lingvističkog stila teško pronaći kada se verbalna produkcija analizira unutar metodološkog okvira koji je korišćen u ovom istraživanju (automatska analiza teksta na nivou pojedinačnih reči i kategorije LIWCser rečnika).

### ***Savesnost u verbalnoj produkciji***

Ranija istraživanja ukazivala su na to da se markeri Savesnosti u verbalnoj produkciji ne razlikuju umnogome od markera Saradljivosti. Tako je verbalna produkcija savesnih osoba bila pozitivno afektivno obojena (Gill et al., 2009; Mehl et al., 2006; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010) i sadržala manji broj negacija (Golbeck, Robles, Edmondson, et al., 2011; Lazarević, 2012; Pennebaker & King, 1999; Yarkoni, 2010), neformalnih reči i psovki (Bjekić, 2013; Golbeck, Robles, & Turner, 2011; Lazarević, 2012; Lee et al., 2007; Mehl et al., 2006) i reči koje ukazuju na smrt (Hirsh & Peterson, 2009; Nowson, 2006; Yarkoni, 2010).

U ovom istraživanju manje učestala upotreba negacija u verbalnoj produkciji izdvaja se kao marker Savesnosti. Takođe, rezultati ovog istraživanja podupiru ranije nalaze o emotivnom tonu verbalne produkcije savesnih. Naime, Savesnost se manifestuje u učestalijoj upotrebi reči koje označavaju pozitivne, odnosno manje učestaloj upotrebi reči koje ukazuju na negativne emocije. Ipak, teško je napraviti diferencijaciju između dimenzija Savesnosti i Saradljivosti kada je afektivni ton u pitanju. Imajući u vidu da se negativni pol saradljivosti može razumeti kao agresivnost, dominantnost i oštar odnos prema drugima, moglo bi se očekivati da nesaradljive osobe češće manifestuju bes u verbalnoj produkciji. Ipak, učestalija upotreba reči koje označavaju emociju besa se ne javlja kao marker negativnog pola Saradljivosti već Savesnosti. Naravno, ovaj nalaz

moгуće je tumačiti i kao impulsivno ispoljavanje negativnih emocija u verbalnoj produkciji, dakle kao karakteristiku nesavesnih osoba.

Takođe, u skladu sa ranijim istraživanjima, ređa upotreba neformalnih reči javlja se kao marker Savesnosti. Čini se da za razliku od engleskog jezika u kom su neformalne reči znatno više zastupljene u verbalnoj produkciji, upotreba reči iz kategorije *Informalizmi* u srpskom jeziku predstavlja primarno posledicu niske kontrole impulsa, što je jedna od glavnih odlika negativnog pola Savesnosti.

Najjasniji indikator Savesnosti može se pronaći u sadržaju verbalne produkcije. Tako, savesne osobe odlikuje učestalo referiranje na posao, tj. učestala upotreba reči koje označavaju karijeru, obrazovanje, organizaciju obaveza, rad, dužnosti i sl. Rezultati su pokazali da Savesnost ima nezavisan doprinos objašnjenju varijanse kategorije *Posao*, da se ova veza replikuje u većem broju vremenskih tačaka, kao i da se korelacija bazira primarno na facetu Kompetencije, odnosno da su osobe koje karakteriše doživljaj samoefikasnosti i poverenja u sebe sklonije da govore o poslu.

Kao i u slučaju dimenzije Saradljivosti, veza Savesnosti sa kategorijom *Smrt* je u ovom istraživanju izostala. U literaturi koja ukazuje na postojanje veze između učestalosti referiranja na smrt i bazičnih dimenzija ličnosti, autori ne pružaju tumačenja ovog nalaza. Neki radovi sugerišu da bi manje učestala upotreba reči iz kategorije *Smrt* kod savesnih i saradljivih osoba mogla biti posledica zamene ovih “tabu” reči eufemizmima (Jay, 2009). Ipak, kao što i sami autori primećuju, nema empirijskih nalaza koji bi podržali ovakvu interpretaciju.

U zaključku, Savesnost se u verbalnoj produkciji odlikuje pozitivnim emotivnim tonom, manje učestalom upotrebom negacija i većom zastupljenošću reči koje ukazuju na posao, dok negativni pol ove dimenzije karakteriše upotreba neformalnih reči. Kako je većina ovih nalaza u skladu sa ranijim istraživanjima, može se reći da je hipoteza o manifestaciji Savesnosti u verbalnoj produkciji (*H4e*) u najvećoj meri potvrđena.

### ***Amoralnost u verbalnoj produkciji***

Amoralnost, odnosno usmerenost na sopstvene interese, manipulativnost i negativan odnos prema drugima se u verbalnoj produkciji manifestuju kroz manje učestalu



upotrebu zamenica u prvom licu množine (*Mi*-zamenice). Drugim rečima, amoralnije osobe retko govore o sebi kao delu neke grupe, u prilog čemu govori i niža zastupljenost reči iz kategorije Inkluzija, tj. reči koje ukazuju na uključivanje, prihvatanje, otvorenost za grupisanje i prisvajanje, naglašavanje sličnosti i sl. Ovaj nalaz u skladu je sa očekivanjima (*H5*), odnosno nalazima istraživanjima o načinu na koji se makijavelizam, kao konstrukt srodan Amoralu, manifestuje u verbalnoj produkciji (Ireland & Mehl, 2014).

Dodatno, lingvistički stil koji karakteriše amoralnost je dominantno zasićen negativnim emocijama, odnosno odlikuje ga niža zastupljenost reči pozitivno afektivno zasićenih reči. Konačno, upotreba reči kojima se označava smrt i uništavanje ukazuju na brutalne i nihilističke aspekte amoralnosti.

### ***Dezintegracija u verbalnoj produkciji***

Većina dosadašnjih istraživanja o odnosu bazične strukture ličnosti i verbalne produkcije bila su orijentisana na crte Petofaktorskog modela ličnosti. Posledično, dezintegracija, kao bazična dimenzija ličnosti nije sistematski ispitivana u kontekstu verbalne produkcije<sup>34</sup>. U skladu sa tim, nalazi ovog istraživanja biće evaluirani spram sadržaja ove dimenzije.

Verbalna produkcija osoba koje pokazuju sklonost ka različitim oblicima psihopatološkog doživljavanja i ponašanja odlikuje se “šturošću” i odsustvom sadržaja. Tako je prvi pokazatelj visokih skorova na dimenziji dezintegracije mali broj reči koje osoba produkuje. Efekat redukovane verbalne produkcije vidljiv i “golim okom” tj. bez upotrebe programa za analizu teksta. Naime, osoba čiji skor na ovoj dimenziji se nalazi dve standardne devijacije iznad proseka, produkuje tekst koji je za jednu petinu kraći od prosečnog teksta. Ovaj nalaz ukazuje na apatičnost, nezainteresovanost, distanciranost i druge negativne simptome. U skladu sa tim, dezintegraciju karakteriše visoka zasićenost negativnim emocijama, posebno tugom u verbalnoj produkciji, što predstavljaju jasne pokazatelje depresivnosti. Dodatno, na slabu socijalizaciju ukazuje niska zastupljenost reči

---

<sup>34</sup> Izuzetak je jedno istraživanje (Lazarević, 2012), u kom je Dezintegracija posmatrana spram karakteristika verbalne produkcije, ali analiza verbalnih produkata nije bila cilj pomenutog rada i varijable verbalne produkcije korišćene su kao samo jedan indikator u širem setu bihevioralnih indikatora za potrebe evaluacije Test implicitnih asocijacija.

kojima se označavaju prijatelji. Usmerenost na sebe i svoje fizičke karakteristike manifestuje se kroz učestaliju upotrebu reči iz kategorije *Telo*.

U celini, verbalna produkcija koja prati dezintegraciju je negativnog emotivnog tona, ograničena u pogledu obima i vremenski neukotvljena, tj. sadrži mali broj vremenskih odrednica. Na osnovu prikazanih nalaza, moglo bi se zaključiti da se dezintegracija kao bazična dimenzija ličnosti relativno jasno manifestuje u verbalnoj produkciji, ali da karakteristike jezika ne pokrivaju sve modalitete psihopatoloških doživljaja, već primarno one koje prate depresivnost.

### ***Mere ličnosti: Šta donosi analiza na nivou faceta?***

Kako istraživanje odnosa verbalne produkcije i bazične strukture ličnosti okružuje veći broj metodoloških i konceptualnih pitanja, u okviru ovog rada prikupljeni su podaci koji mogu dodatno pomoći razumevanju kako ovde prezentovanih nalaza, tako i rezultata ranijih istraživanja. Naime, jedan od problema, koji za posledicu ima između ostalih nisku replikabilnost korelata ličnosti u verbalnoj produkciji, jeste mala veličina efekta (~.20). Kao jedan od razloga male veličine efekta moguće je pretpostaviti asimetriju u pogledu opštosti mera ličnosti i verbalne produkcije. U skladu sa tom hipotezom, istraživanja koja su kategorije verbalne produkcije dovodila u vezu sa crtama, odnosno širokim dispizicijama ličnosti prikazivala su korelacije koje su po pravilu manje od .25, dok su malobrojni radovi u kojima je inspekcija vršena na nivou faceta obećavali nešto snažnije veze (npr. Cohen, Minor, Baillie, & Dahir, 2008; Fast & Funder, 2008). U ovom istraživanju takođe je provedena analiza na nivou faceta.

Analiza na nivou faceta imala je dvojaku ulogu. Prvo, omogućila je bolje razumevanje veza između kategorija verbalne produkcije i dimenzija ličnosti, s obzirom na to da faceti pored varijanse crte poseduju i varijansu specifičnu za subdomen (Costa & McCrae, 1995). Tako, saznali smo da se veza između strukture ličnosti i verbalne produkcije primarno zasniva na afektivnim aspektima crta (npr. Depresivnost kao facet Neuroticizma, Depresija kao modalitet Dezintegracije, Toplina i Pozitivne emocije kao faceti Ekstraverzije i Osećanja kao facet Otvorenosti ostvaruju najveći broj veza sa kategorijama verbalne produkcije). Sa druge strane, dinamički aspekti crta se ne manifestuju u verbalnoj produkciji na način koji je moguće detektovati primenjenom

metodologijom (npr. Aktivitet kao facet Ekstraverzije i Akcija kao facet Otvorenosti ne koreliraju ni sa jednom od kategorija LIWCser). Uprkos tome što ovakva tendencija nije dokumentovana u postojećoj literaturi, čini se da su i sami autori programa LIWC primetili nedovoljnu zastupljenost kategorija verbalne produkcije koje bi pokrivale dinamičke aspekte psihološkog funkcionisanja, te su u najnoviju verziju programa (LIWC2015) uključili set kategorija koje se odnose na motivaciju, a uključuju kategorije kao što su Pokretači, Nagrada, Rizik, Snaga itd. (Pennebaker et al., 2015).

Drugi razlog za sprovođenje analize na nivou faceta bila je provera hipoteze o većem intenzitetu korelacija kada se kao mere ličnosti koriste sitnije jedinice (**H7**). Iako je intuitivno da faceti predstavljaju bolje prediktore specifičnih ponašanja (Costa & McCrae, 1995, Paunonen & Ashton, 2001), s obzirom da i sami mere specifičniji oblik ljudskog funkcionisanja, ova hipoteza nije potvrđena. Naime, u ovom istraživanju korelacije pojedinačnih kategorija verbalne produkcije kreću se u rasponu od .15 do .30 za crte ličnosti, dok na nivou faceta korelacije ne prelaze .29. Drugim rečima, koje god mere da se analiziraju, povezanost pojedinačnih varijabli verbalne produkcije i varijabli iz domena ličnosti je niskog do umerenog intenziteta (Cohen, 1988), odnosno nalazi se u rasponu od .15 do .30.

Razlozi za odsustvo razlika u intenzitetu povezanosti mogu ležati u tome što su faceti instrumenta NEO-PI-R primarno deskriptivnog karaktera (Costa & McCrae, 1995), kao i nižim internim konzistentnostima facet-skala. U skladu sa tim, ujednačeni koeficijenti verovatno su posledica međusobno poništavajućeg efekta pouzdanosti mera i širine konstrukte koji različite mere ličnosti operacionalizuju.

### ***Mere ličnosti: Šta donosi procena od strane bliskih drugih?***

Mere prikupljene metodom procene od strane bliskih drugih predstavljaju značajan dodatni izvor informacija o ličnosti. Sa jedne strane one dele značajnu porciju varijanse sa samoprocenom usled zajedničkog predmeta merenja, a sa druge strane pružaju informacije o ličnosti iz perspektive posmatrača (metod-specifična varijansa). Tako su korelacije između mera samoizveštaja i rejtinga često umerenog intenziteta (Costa & McCrae, 2008), te se može reći da različite metode procene ličnosti zahvataju i delom različite aspekte crte. U ovom istraživanju, takođe su dobijene umerene korelacije (~.50 za sve crte osim

Ekstraverzije za koju je kros-metodska korelcija gotovo .70). Takođe, važno je napomenuti da neke crte, kao što su npr. Neuroticizam i Dezintegracija, ili Savesnost i Amoral ostvaruju kros-crta veze koje su na nivou ili čak intenzivnije nego kros-metod veze. Drugim rečima, kako su odnosi unutar domena ličnosti daleko od „idealnih“ (niske korelcije između crta, a visoke korelcije između mera iste crte iz različitih metoda), ne mogu se očekivati nepreklapajući odnosi sa bilo kojim bihevioralnim kriterijumom, tj. karakteristikama verbalne produkcije u ovom slučaju.

Mere procene od strane bliskih drugih uvedene su u ovo istraživanje sa ciljem identifikacije karakteristika verbalne produkcije koje predstavljaju metod-nezavisne markere bazičnih dimenzija ličnosti. Za razliku od jednog ranijeg rada koji je pokazao da se mali broj korelacija dosledno replikuje kroz različite metode (Fast & Funder, 2008), nalazi ovog istraživanja ukazuju na to da su najistaknutiji markeri crta nezavisni od metoda procene ličnosti. Tako, vremenska neukotvljenost, negativni afektivitet, orijentacija na sopstveno telo i manje učestalo referiranje na prijatelje predstavljaju korelate mera Dezintegracije prikupljenih kako metodom samoprocene, tako i metodom procene od strane bliskih drugih. Isto važi i za učestaliju upotrebu negacija, zasićenost teksta negativnim emocijama, strahom i tugom kada je u pitanju Neuroticizam; ređu upotrebu negacija, i reči koje ukazuju na uviđanje, učestalije referiranje na ljubav i seks, biološke procese i konzumaciju kada je u pitanju Ekstraverzija; učestalo referiranje na socijalne odnose i perceptivne procese, uz ređu upotrebu veznika koje karakteriše dimenziju Otvorenosti, itd.

S obzirom na to da su varijable verbalne produkcije na isti način povezane sa merama ličnosti dobijenim putem samoizveštaja i rejtinga, odnosno veze su po pravilu istog smera i sličnog intenziteta, kao i da su ključne karakteristike manifestacije crta u verbalnoj produkciji metodski invarijantne, može se reći da je poslednja hipoteza (**H8**) potvrđena. Ovaj nalaz ima poseban značaj jer snažno govori u prilog tome da korelacije između ličnosti merene samoizveštajem i verbalne produkcije nisu posledica statističke slučajnosti, kao ni činjenice da ista osoba popunjava upitnik i učestvuje u zadatku verbalne produkcije. Korelacije istog ili sličnog intenziteta koje se kros-metodski replikuju govore o tome da između individualnih razlika u verbalnoj produkciji i stabilnih ličnosnih svojstava postoji fundamentalna povezanost.

## ***Završna razmatranja o odnosu ličnosti i verbalne produkcije***

Nalazi o povezanosti crta ličnosti i kategorija verbalne produkcije, većinom odgovaraju nalazima ranijih studija, što ukazuje na kros-jezičku invarijantnost jednog seta verbalnih manifestacija bazične strukture ličnosti. Takođe, dobijene korelacije, a posebno one koje se kros-metodski i kros-vremenski reprodukuju, veoma su interpretabilne i lako se uklapaju u sadržaj i naša shvatanja pojedinačnih dimenzija ličnosti.

Sa druge strane, mali broj kategorija verbalne produkcije ostvaruje veze samo sa jednom crtom ličnosti. Drugim rečima, u verbalnoj produkciji nema disocijacije i jasnog razdvajanja ličnosnih domena, te LIWCser kategorije nisu nepreklapajući indikatori koji bi bili jedinstveni za pojedinačne crte. Jedan od razloga za to su i međusobni odnosi crta ličnosti. Naime, dobijene veze između mera ličnosti i karakteristika verbalne produkcije umnogome odslikavaju odnose unutar samog domena ličnosti. Tako, Dezintegracija i Neuroticizam, kao umereno od visoko korelirane crte ostvaruju veze sa istim ili sličnim karakteristikama verbalne produkcije, dok dimenzija Amoralna, koja je umereno do visoko povezana sa dimenzijama Saradljivosti, Savesnosti, Dezintegracije i Neuroticizma, ima najmanji broj specifičnih korelata u domenu verbalne produkcije. Kada se integralno posmatraju svi prikazani nalazi stiče se utisak da se u verbalnoj produkciji diferenciraju, uslovno rečeno, „pozitivni i negativni“, odnosno poželjni i manje poželjni aspekti ličnosti. Tako, uviđa se opozitni obrazac upotrebe negacija i pozitivno, odnosno negativno emotivno zasićenih reči, kod osoba sa visokim skorovima na dimenzijama Dezintegracije i Neuroticizma sa jedne i Ekstraverzije i Otvorenosti sa druge strane.

Intenzitet povezanosti različitih mera ličnosti merenih različitim metodama dosledno se kreće od .15 do .30, pri čemu je najveći broj korelacija reda .20. Imajući u vidu veličine efekata u ranijim istraživanjima, kao i one dobijene u ovom istraživanju, čini se da nisu u pitanju slučajne varijacije koje po principu statističke slučajnosti produkuju male efekte, već da je veličina efekata posledica prirode odnosa karakteristika verbalne produkcije i širokih ličnosnih dispozicija. Drugim rečima, usled diskrepance u nivou opštosti i konkretnosti mera, kao i prirode pojava koje opisuju, postoji relativno ograničeno preklapanje između domena ličnosti i verbalne produkcije. Ipak, ne može se poreći da, uprkos niskim efektima, individualne razlike u verbalnoj produkciji jednim delom predstavljaju manifestaciju stabilnih ličnosnih dispozicija.

## Značaj, ograničenja i implikacije za buduća istraživanja

Istraživanja načina na koji se relevantne psihološke karakteristike osobe manifestuju u verbalnoj produkciji, poslednjih godina dobijaju sve više na značaju. Na nagli porast interesovanja za individualne razlike u verbalnoj produkciji jednim delom zaslužna je dostupnost velikih uzoraka verbalnog materijala na internetu, pre svega na društvenim mrežama. Dodatno, tehnološki razvoj doveo je do povećane dostupnosti efikasnih i pouzdanih tehnika za analizu verbalne produkcije, kakav je npr. program za automatsku analizu teksta LIWC. Ipak, uprkos raširenoj upotrebi jednostavnih programa koji se baziraju na prebrojavanju pojedinačnih reči, ovaj pristup omogućava samo delimičan uvid u individualne razlike u verbalnoj produkciji. Zbog toga se neki istraživači okreću „slobodnijim algoritmima“ za analizu jezika, kakvi su npr. oni koji se ne oslanjaju na unapred definisane klase reči, tj. rečnik, već emirijsko grupisanje jezičkih jedinica u analiziranim tekstovima spram kriterijskih varijabli (npr. crta ličnosti). Ovakav pristup poznat je pod nazivom Otvoreni rečnik (eng. *Open vocabulary approach*). Jedna studija koja je kontrastirala uspešnost LIWC-a i algoritma koji se bazira na otvorenom rečniku u predikciji crta ličnosti i osnovnih demografskih karakteristika, pokazala je inkrementalnu validnost otvorenog rečnika nad LIWC-om (Schwartz et al., 2013). Ipak, algoritmi koji se baziraju na otvorenom rečniku su komplikovaniji, zahtevaju višestruko veće uzorke teksta, a njihova dodatna vrednost u predikciji psiholoških varijabli nije velika, te LIWC uprkos svim svojim ograničenjima ostaje dominantan pristup analizi verbalne produkcije za potrebe psiholoških istraživanja.

Kako su dosadašnja istraživanja o odnosu verbalne produkcije i ličnosti bila veoma heterogena u metodološkom smislu, a rezultati uglavnom nekonkluzivni u pogledu indikatora bazičnih crta, ovo istraživanje nastojalo je da prevaziđe glavne metodološke probleme i pruži kros-jezičku evaluaciju postojećih nalaza. Tako, nalazi ovog istraživanja imaju praktični i teorijski značaj za ispitivanje odnosa ličnosti i verbalne produkcije.

Kako je u ovom istraživanju prvi put sistematski ispitivana vremenska stabilnost verbalne produkcije, može se reći da je dat odgovor na pitanje statusa jezika kao varijable individualnih razlika. Tačnije, čini se da je pitanje od početka pogrešno postavljeno – posmatranje mera verbalne produkcije kao homogenog skupa varijabli nema empirijsku osnovu, te umesto da se pitamo *da li* je verbalna produkcija kros-vremenski stabilna, ima više smisla postaviti pitanje *koji aspekti* verbalne produkcije su vremenski stabilni. U

skladu sa nalazima ovog istraživanja dat je predlog LIWCser kategorija koje se mogu smatrati indikatorima lingvističkog stila, a kako je klasifikacija bazirana na relativno arbitrarnim kriterijumima potrebna su nova istraživanja koja bi je empirijski proverila na nezavisnom uzorku verbalnog materijala.

Takođe, ovo istraživanje pružilo je uvid u nepouzdanost procene lingvističkog stila osobe na osnovu jednog uzorka teksta, čime je posredno pruženo objašnjenje nekonzistentnosti dosadašnjih studija. Naime, za pouzdanu procenu lingvističkog stila potreban je veći uzorak verbalne produkcije. Ali, kako nema većih razlika u prosečnim zastupljenostima LIWCser kategorija u pojedinačnim i agregiranim tekstovima (na nivou celokupnog uzorka), čini se da niska pouzdanost ne predstavlja prostu posledicu manjeg broja reči, već uticaja nestabilnih personalnih i spoljašnjih faktora na verbalnu produkciju u određenom vremenskom trenutku. Drugim rečima, primena principa agregacije, odnosno višestruka merenja verbalne produkcije, čak i kada su pojedinačni tekstovi veoma kratki, omogućava pouzdaniju ekstrakciju za osobu karakterističnog lingvističkog stila.

Kada je u pitanju odnos lingvističkog stila i bazične strukture ličnosti, ovo istraživanje ukazalo je na to da su određene manifestacije crta kros-jezički invarijantne. Ipak, sistematsko odsustvo nekih veza koje predstavljaju već uobičajan nalaz u studijama na engleskom jeziku, ukazuju na za jezik specifične manifestacije ličnosti u verbalnoj produkciji. Drugim rečima, gramatičke i sintaksičke karakteristike jezika utiču na ispoljavanje psiholoških karakteriska u verbalnoj produkciji, te je nepohodno sprovoditi istraživanja na ne-engleskim uzorcima verbalne produkcije.

Takođe, ovo istraživanje govori u prilog značaju multi-metodskog pristupa merenju ličnosti. Imajući u vidu umerene korelacije između S i R mera, jasno je da svaka mera sadrži kako „pravu“ varijansu crte, tako i metod-specifičnu varijansu. U ovom istraživanju najviše pažnje je posvećeno odnosu verbalne produkcije i S mera ličnosti, s obzirom da je S mere predstavljaju najčešće korišćeni metod procene ličnosti, kao i da su se ranija istraživanja uglavnom oslanjala na samoprocenu i upitnički metod. Ipak, čini se da je jedino kombinacijom različitih mera ličnosti i njihovim dovođenjem u vezu sa karakteristikama verbalne produkcije moguće identifikovati metodski invarijantne indikatore ličnosti u verbalnoj produkciji.

Konačno, dosadašnja istraživanja odnosa verbalne produkcije i ličnosti su veoma retko uključivanje dimenzija izvan Petofaktorskog modela. U ovom istraživanju pokazano

je da dimenzije kao što su Dezintegracija i Amoralnost imaju manifestaciju u verbalnoj produkciji, ali da su jezički korelati specifični onoliko koliko je data dimenzija nezavisna od drugih dimenzija Petofaktorskog modela.

Na ovom mestu, važno je istaći glavne nedostatak sprovedenog istraživanja. Naime, uzorak ispitanika, iako adekvatne veličine, bio je ne samo prigodan, već i restriktivan u pogledu uzrasnog raspona, kao i neadekvatno balansiran u pogledu pola. Kako istraživanja pokazuju da postoje uzrasne i polne razlike u verbalnoj produkciji (Fast & Funder, 2010; Newman et al., 2008; Schwartz et al., 2013), dobijene nalaze potrebno je replicirati na reprezentativnijem uzorku. Dodatno, analizirana je samo pisana verbalna produkcija monološkog karaktera, te se bez daljih istraživanja ne može govoriti o generalizabilnosti prikazanih nalaza na usmeni govor ili npr. govor u konverzacijskoj formi.



## ZAKLJUČAK

Ideja o verbalnoj produkciji kao izvoru informacija o ličnosti osobe predstavlja jednu od najstarijih ideja u psihologiji. Ipak, tek poslednjih godina ovo pitanje dobija svoje prve empirijske provere unutar paradigme automatske analize verbalne produkcije na nivou pojedinačnih reči, kroz upotrebu programa LIWC, sa jedne i Petofaktorskog modela ličnosti, sa druge strane. Do sada je sproveden relativno mali broj metodološki raznovrsnih studija koje su produkovale relativno nekonzistentne nalaze, te se stiče utisak da je otvoren veći broj konceptualnih i metodoloških pitanja nego što je datih odgovora o odnosu ličnosti i verbalne produkcije. Tako su ranija istraživanja ukazala na značaj odabira vrste verbalnog materijala, uslova i modaliteta kojima se verbalna produkcija odvija, kao i vrste i nivoa opštosti mera bazičnih dimenzija ličnosti. Sa druge strane, kao posledica nesistematskog pristupa u izučavanju odnosa ličnosti i jezika, pitanje vremenske stabilnosti verbalne produkcije, kao jednog od osnovnih uslova za “status” varijable individualnih razlika, ostalo je otvoreno. Ovo istraživanje imalo je za cilj da sistematski ispita kros-vremensku stabilnost različitih aspekata verbalne produkcije i nastojalo je da prevaziđe glavne metodološke probleme dosadašnjih studija, i na taj način doprinese postojećim znanjima o odnosu jezika i bazičnih dimenzija ličnosti. Rezultati su pokazali da određene karakteristike verbalne produkcije, kao što su učestalost upotrebe lingvističkih i krupnih psiholoških kategorija, imaju svojstvo relativne vremenske stabilnosti, i da kao takve predstavljaju dobre bihjevioralne indikatore bazičnih crta ličnosti u domenu jezika. Generalno, nalazi ovog istraživanja govore u prilog tome da je verbalna produkcija bogat izvor informacija o osobi i da analiza specifičnih karakteristika jezika pod adekvatnim uslovima ima potencijal da bude značajna dopuna postojećim metodama za prikupljenje informacija kako o trenutnom stanju, tako i o stabilnim karakteristikama osobe.

## Literatura

- Abe, J. (2011). Changes in Alan Greenspan's language use across the economic cycle: A text analysis of his testimonies and speeches. *Journal of Language and Social Psychology, 30*(2), 212–223. doi:10.1177/0261927X10397152
- Alexa, M. (1997). Computer-assisted text analysis methodology in the social sciences. *ZUMA Arbeitsbericht, 97*(7), 1–40.
- Allport, G., & Odbert, H. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs, 47*(211), 171–220.
- Alparone, F., Caso, S., Agosti, A., & Rellini, A. (2004). *The Italian LIWC2001 dictionary*. Austin, TX: LIWC.net.
- Argamon, S., Koppel, M., Pennebaker, J., & Schler, J. (2009). Automatically profiling the author of an anonymous text. *Communications of the ACM, 52*(2), 119–123. doi:10.1145/1461928.1461959
- Augustine, A., Mehl, M., & Larsen, R. (2011). A positivity bias in written and spoken english and its moderation by personality and gender. *Social Psychological and Personality Science, 2*(5), 508–515. doi:10.1177/1948550611399154
- Beaudreau, S., Storandt, M., & Strube, M. (2006). A comparison of narratives told by younger and older adults. *Experimental Aging Research, 32*, 105–117. doi:10.1080/03610730500326481
- Bell, A., Brenier, J., Gregory, M., Girand, C., & Jurafsky, D. (2009). Predictability effects on durations of content and function words in conversational English. *Journal of Memory and Language, 60*(1), 92–111. doi:10.1016/j.jml.2008.06.003
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York: Free Press.
- Berg, B., & Lune, H. (2011). An introduction to content analysis. In *Qualitative Research Methods for the Social Sciences* (8th ed., pp. 335–345). Essex: Pearson Education.
- Bernard, M., Jackson, C., & Jones, C. (2006). Written emotional disclosure following first-episode psychosis: effects on symptoms of post-traumatic stress disorder. *British Journal of Clinical Psychology, 45*(3), 403–415. doi:10.1348/014466505X68933
- Beukeboom, C. J., Tanis, M., & Vermeulen, I. E. (2012). The Language of Extraversion: Extraverted People Talk More Abstractly, Introverts Are More Concrete. *Journal of Language and Social Psychology, 32*(2), 191–201. doi:10.1177/0261927X12460844
- Bjekić, J. (2013). Verbal expression of personality. In *Savremeni trendovi u psihologiji (knjiga apstrakata)*.

- Bjekić, J., Lazarević, L. B., Erić, M., Stojimirović, E., & Đokić, T. (2012). Razvoj srpske verzije rečnika za automatsku analizu teksta (LIWCser). *Psihološka Istraživanja*, 15(1), 85–110.
- Bjekić, J., Lazarević, L., Živanovic, M., & Knežević, G. (2014). Psychometric evaluation of the Serbian dictionary for automatic text analysis - LIWCser. *Psihologija*, 47(1), 5–32. doi:10.2298/PSI1401005B
- Block-Lerner, J., Adair, C., Plumb, J., Rhatigan, D., & Orsillo, S. (2007). The case for mindfulness-based approaches in the cultivation of empathy: Does nonjudgmental, present-moment awareness increase capacity for perspective-taking and empathic concern? *Journal of Marital and Family Therapy*, 33(4), 501–516.
- Bond, G., & Lee, A. (2005). Language of lies in prison: Linguistic classification of prisoners' truthful and deceptive natural language. *Applied Cognitive Psychology*, 19(3), 313–329. doi:10.1002/acp.1087
- Boyd, R., & Pennebaker, J. (2015). A way with words: Using language for psychological science in modern era. In C. Dimofte, C. Haugtvedt, & R. Yalch (Eds.), *Consumer Psychology in a Social Media World* (pp. 222–236). Routledge Publishers.
- Brett, J., Olekalns, M., Friedman, R., Goates, N., Anderson, C., & Lisco, C. (2007). Sticks and stones: Language, face, and online dispute resolution. *Academy of Management Journal*, 50(1), 85–99. doi:10.5465/AMJ.2007.24161853
- Broehl, W., & McGee, V. (1981). Content analysis in psychohistory: A study of three lieutenants in the Indian Mutiny, 1857-1858. *Journal of Psychohistory*, 8, 281–306.
- Brunswik, E., & Kamiya, J. (1953). Ecological cue-validity of “proximity” and of other gestalt factors. *The American Journal of Psychology*, 66(1), 20–32.
- Bucci, W. (2002). Referential Activity (RA): Scales and computer procedures. In A. Fonagy (Ed.), *An Open Door Review of Outcome Studies in Psychoanalysis* (Second edi., pp. 192–195). London: International Psychoanalytical Association.
- Bühler, K. (2011). *The theory of language: The representational function of language (Sprachtheorie)*. Amsterdam: John Benjamin's Publishing Company. doi:10.1075/z.164
- Carroll, D. W. (2007). Patterns of student writing in a critical thinking course: A quantitative analysis. *Assessing Writing*, 12(3), 213–227. doi:10.1016/j.asw.2008.02.001
- Celli, F., & Polonio, L. (2015). Facebook and the Real World: Correlations between Online and Offline Conversations. In *Natural language processing* (pp. 1–5).
- Cho, Y. I. (2008). Intercoder reliability. In P. J. Lavrakas (Ed.), *Encyclopedia of Survey Research Methods*. Sage Inc. doi:10.4135/9781412963947

- Cohen, A. S., Minor, K. S., Baillie, L. E., & Dahir, A. M. (2008). Clarifying the linguistic signature: measuring personality from natural speech. *Journal of Personality Assessment, 90*(6), 559–63. doi:10.1080/00223890802388459
- Cohen, A. S., St-Hilaire, A., Aakre, J. M., & Docherty, N. M. (2009). Understanding anhedonia in schizophrenia through lexical analysis of natural speech. *Cognition & Emotion, 23*(3), 569–586. doi:10.1080/02699930802044651
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral science* (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Colley, A., Todd, Z., Bland, M., Holmes, M., Khanom, M., & Pike, H. (2004). Style and Content in E-Mails and Letters to Male and Female Friends. *Journal of Language and Social Psychology, 23*(3), 369–378. doi:10.1177/0261927X04266812
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revisited NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) - professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 64*(1), 21–50.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The Revised NEO Personality Inventory (NEOPI-R). In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment – Vol 2 Personality Measurement and Testing* (pp. 179–198). Los Angeles: Sage Inc.
- Dabagh, R. M. (2007). Authorship attribution and statistical text analysis. *Metodološki Zvezki - Advances in Methodology and Statistics, 4*(2), 149–163.
- Dewaele, J.-M., & Furnham, A. (2000). Personality and speech production: a pilot study of second language learners. *Personality and Individual Differences, 28*(2), 355–365. doi:10.1016/S0191-8869(99)00106-3
- Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the Five-Factor Model. *Annual Review of Psychology, 41*(1), 417–440.
- Djikic, M., Oatley, K., & Peterson, J. B. (2006). The bitter-sweet labor of emoting: The linguistic comparison of writers and physicists. *Creativity Research Journal, 18*, 191–197. doi:10.1207/s15326934crj1802\_5
- Dönges, D. (2009). You are what you say. *Scientific American Mind, 20*, 14–15. doi:10.1038/scientificamericanmind0709-14
- Eddington, K. M., Majestic, C., & Silvia, P. J. (2012). Contrasting Regulatory Focus and Reinforcement Sensitivity: A Daily Diary Study of Goal Pursuit and Emotion. *Personality and Individual Differences, 53*(3), 335–340. doi:10.1016/j.paid.2012.04.001

- Fast, L. a, & Funder, D. C. (2010). Gender differences in the correlates of self-referent word use: authority, entitlement, and depressive symptoms. *Journal of Personality*, 78(6051), 313–338. doi:10.1111/j.1467-6494.2009.00617.x
- Fast, L., & Funder, D. C. (2008). Personality as manifest in word use: correlations with self-report, acquaintance report, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(2), 334–46. doi:10.1037/0022-3514.94.2.334
- Freud, S. (1964). Introductory lectures on psycho-analysis. In J. Strachey (Ed.), *The standard edition of the complete works of Sigmund Freud*. New York: Norton.
- Frojd, S. (1969). *Uvod u psihoanalizu*. Novi Sad: Matica Srpska.
- Funder, D. C. (2007). *The Personality Puzzle*. New York: Norton.
- Gill, A., French, R., Gargle, D., & Oberlander, J. (2008). The language of emotion in short blog texts. *CSCW '08 Proceedings of the 2008 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*, 299–302. doi:10.1145/1460563.1460612
- Gill, A. J. (2003). *Personality and Language: The projection and perception of personality in computer-mediated communication*. University of Edinburgh, Edinburgh, UK.
- Gill, A. J., Nowson, S., & Oberlander, J. (2009). What are they blogging about? Personality, topic and motivation in blogs. In *Proceedings of the third international ICWSM conference*.
- Golbeck, J., Robles, C., Edmondson, M., & Turner, K. (2011). Predicting Personality from Twitter. *IEEE International Conference on Privacy, Security, Risk, and Trust, and IEEE International Conference on Social Computing*, 149–156. doi:10.1109/PASSAT/SocialCom.2011.33
- Golbeck, J., Robles, C., & Turner, K. (2011). Predicting personality with social media. In *Proceedings of annual conference on human factors in computing systems, Vancouver, Canada*.
- Goldberg, L. R. (1990). An Alternative “Description of Personality”: The Big-Five Factor Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216–1229. doi:10.1037/0022-3514.59.6.1216
- Gortner, E.-M., Rude, S. S., & Pennebaker, J. W. (2006). Benefits of expressive writing in lowering rumination and depressive symptoms. *Behavior Therapy*, 37(3), 292–303. doi:10.1016/j.beth.2006.01.004
- Gosling, S. D. (2008). *Snoop: What your stuff says about you*. New York: Basic books.
- Gottschalk, L. A. (2013). *Content Analysis of Verbal Behavior: New Findings and Clinical Applications*. New York: Routledge.
- Gottschalk, L. A., & Gleser, G. C. (1969). *The measurement of psychological states*

*through the content analysis of verbal behavior*. Berkeley: University of California Press.

- Gottschalk, L. A., Gleser, G. C., Daniels, R., & Block, S. (1958). The speech patterns of schizo- phrenic patients: a method of assessing relative degree of personal disorganization and social alienation. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 27, 153–166.
- Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(5), 1029–46. doi:10.1037/a0015141
- Grimmer, J., & King, G. (2011). General purpose computer-assisted clustering and conceptualization. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(7), 2643–2650. doi:10.1073/pnas.1018067108
- Grimmer, J., & Stewart, B. M. (2013). Text as Data: The Promise and Pitfalls of Automatic Content Analysis Methods for Political Texts. *Political Analysis*, 21(3), 267–297. doi:10.1093/pan/mps028
- Hancock, J., Landrigan, C., & Silver, C. (2007). Expressing emotion in text-based communication. *Proceedings of ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*, 929–932.
- Hancock, J. T., Curry, L. E., Goorha, S., & Woodworth, M. (2007). On Lying and Being Lied To: A Linguistic Analysis of Deception in Computer-Mediated Communication. *Discourse Processes*, 45(1), 1–23. doi:10.1080/01638530701739181
- Hart, R. P. (1984). *Verbal Style and the Presidency: A Computer-Based Analysis*. New York: Academic.
- Hart, R. P. (2001). Redeveloping DICTION: Theoretical Considerations. In M. D. West (Ed.), *Theory, method and practice in computer content analysis* (pp. 43–60). New York: Ablex.
- Hayeri, N., Chung, C. K., & Pennebaker, J. W. (2010). *The development of Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC) for Arabic texts*. Austin, TX: LIWC.net.
- Hemenover, S. H. (2003). The good, the bad, and the healthy: Impacts of emotional disclosure of trauma on resilient self-concept and psychological distress. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1236–1244.
- Hirsh, J. B., & Peterson, J. B. (2009). Personality and language use in self-narratives. *Journal of Research in Personality*, 43(3), 524–527. doi:10.1016/j.jrp.2009.01.006
- Holleran, S. E., & Mehl, M. R. (2008). Let me read your mind: Personality judgments based on a person's natural stream of thought. *Journal of Research in Personality*, 42(3), 747–754. doi:10.1016/j.jrp.2007.07.011

- Holtgraves, T. (2011). Text messaging, personality, and the social context. *Journal of Research in Personality*, 45(1), 92–99. doi:10.1016/j.jrp.2010.11.015
- Holtzman, N. S., Vazire, S., & Mehl, M. R. (2010). Sounds like a Narcissist: Behavioral Manifestations of Narcissism in Everyday Life. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 478–484. doi:10.1016/j.jrp.2010.06.001
- Huang, C.-L., Chung, C. K., Hui, N., Lin, Y.-C., Seih, Y.-T., Chen, W.-C., ... Pennebaker, J. W. (2012). The development of the Chinese Linguistic Inquiry and Word Count dictionary. *Chinese Journal of Psychology*, 54, 185–201.
- Ireland, M. E., & Mehl, M. R. (2014). Natural language use as a marker of personality. In T. Holtgraves (Ed.), *Oxford handbook of language and social psychology* (pp. 22–35). Oxford university press.
- Jakobson, R. (1960). Linguistics and Poetics. In T. Sebeok (Ed.), *Style in Language* (pp. 350–377). Cambridge, MA: MIT Press.
- Jay, T. (2009). The utility and ubiquity of taboo words. *Perspectives on Psychological Science*, 4(2), 153–161. doi:10.2307/40212309
- Joksimovic, S., Gasevic, D., Kovanovic, V., Adesope, O., & Hatala, M. (2014). Psychological characteristics in cognitive presence of communities of inquiry: A linguistic analysis of online discussions. *The Internet and Higher Education*, 22, 1–10. doi:10.1016/j.iheduc.2014.03.001
- Kailer, A., & Chung, C. K. (2011). *The Russian LIWC2007 dictionary*. Austin, TX: LIWC.net.
- Knežević, G., Džamonja-Ignjatović, T., & Đurić-Jočić, D. (2004). *Petofaktorski model ličnosti*. Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- Knežević, G., Opačić, G., Kutlešić, V., & Savić, D. (2005). Preserving psychoticism as a basic personality trait: A proposed reconceptualization. In *113th Annual Convention. American Psychological Association, August 18-21, Washington* (p. 176).
- Knežević, G., Radović, B., & Peruničić, I. (2008). Can Amoralism Be Measured? In *14th European Conference on Personality, Tartu, Estonia, July 16-20* (p. 137).
- Koppel, M., Argamon, S., & Shimoni, A. (2003). Automatically categorizing written texts by author gender. *Literary and Linguistic Computing*, 17, 401–412.
- Küfner, A. C. P., Back, M. D., Nestler, S., & Egloff, B. (2010). Tell me a story and I will tell you who you are! Lens model analyses of personality and creative writing. *Journal of Research in Personality*, 44(4), 427–435. doi:10.1016/j.jrp.2010.05.003
- Lacan, J. (1968). *The Language of the Self: The Function of Language in Psychoanalysis*. Baltimore: Johns Hopkins Press.

- Landaue, T. K., McNamara, D. S., Dennis, S., & Kintsch, W. (Eds.). (2011). *Handbook of Latent Semantic Analysis*. New York: Routledge.
- Landauer, T. K., & Dumais, S. T. (1997). A Solution to Plato's Problem: The Latent Semantic Analysis Theory of Acquisition, Induction, and Representation of Knowledge. *Psychological Review*, *1*(2), 211–240.
- Landauer, T. K., Foltz, P. W., & Laham, D. (1998). Introduction to Latent Semantic Analysis. *Discourse Processes*, *25*, 259–284.
- Lazarević, L. (2012). *Relations between implicit and explicit measures of personality - prospects of Implicit Association Test (IAT) in assessment of basic personality traits*. Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu.
- Lee, C. H., Kim, K., Seo, Y. S., & Chung, C. K. (2007). The relations between personality and language use. *The Journal of General Psychology*, *134*(4), 405–413. doi:10.3200/GENP.134.4.405-414
- Lee, C. H., Shim, J., & Yoon, A. (2005). The Review about the Development of Korean Linguistic Inquiry and Word Count. *Korean Journal of Cognitive Science*, *16*(2), 93–121.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2012). *The H Factor of Personality*. Waterloo, ON: Wilfrid Laurier University Press.
- Li, J., & Chignell, M. (2010). Birds of a feather: How personality influences blog writing and reading. *International Journal of Human-Computer Studies*, *68*(9), 589–602. doi:10.1016/j.ijhcs.2010.04.001
- Lyons, E. J., Mehl, M. R., & Pennebaker, J. W. (2006). Pro-anorexics and recovering anorexics differ in their linguistic Internet self-presentation. *Journal of Psychosomatic Research*, *60*(3), 253–6. doi:10.1016/j.jpsychores.2005.07.017
- Mairesse, F., Walker, M. A., Mehl, M. R., & Moore, R. K. (2007). Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of Artificial Intelligence Research*, *30*, 457–500.
- McCrae, R. R. (2002). Cross-Cultural Research on the Five-Factor Model of Personality. *Online Readings in Psychology and Culture*, *4*(4), 1–12. doi:10.9707/2307-0919.1038
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1985). Updating Norman's "adequate taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, *49*(3), 710–721. doi:10.1037/0022-3514.49.3.710
- McCrae, R. R., Costa, P. T., Del Pilar, G. H., Rolland, J.-P., & Parker, W. D. (1998). Cross-Cultural Assessment of the Five-Factor Model: The Revised NEO Personality Inventory. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *29*(1), 171–188.



doi:10.1177/0022022198291009

- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, *60*(2), 175–215. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1635039>
- McGraw, K. O., & Wong, S. P. (1996). Forming inferences about some intraclass correlation coefficients. *Psychological Methods*, *1*(1), 30–46. doi:10.1037/1082-989X.1.4.390
- Mehl, M. (2006). Quantitative Text Analysis. In M. Eid & E. Diener (Eds.), *Handbook of Multimethod Measurement in Psychology* (pp. 141–156). American Psychological Association (APA).
- Mehl, M. R., & Gill, A. J. (2010). Automatic text analysis. In S. D. Gosling & J. A. Johnson (Eds.), *Advanced methods in conducting online behavioural research* (pp. 109–127). Washington, DC: American Psychological Association.
- Mehl, M. R., Gosling, S. D., & Pennebaker, J. W. (2006). Personality in its natural habitat: manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*(5), 862–77. doi:10.1037/0022-3514.90.5.862
- Mehl, M. R., & Holleran, S. E. (2007). An Empirical Analysis of the Obtrusiveness of and Participants' Compliance with the Electronically Activated Recorder (EAR). *European Journal of Psychological Assessment*, *23*(4), 248–257. doi:10.1027/1015-5759.23.4.248
- Mehl, M. R., & Holleran, S. E. (2008). How taking a word for a word can be problematic: Context-dependent linguistic markers of extraversion and neuroticism. In *11th Conference of the International Association for Language and Social Psychology, Tucson, Arizona*.
- Mehl, M. R., & Pennebaker, J. W. (2003). The sounds of social life: A psychometric analysis of students' daily social environments and natural conversations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(4), 857–870. doi:10.1037/0022-3514.84.4.857
- Mehl, M. R., Pennebaker, J. W., Crow, D. M., Dabbs, J., & Price, J. H. (2001). The Electronically Activated Recorder (EAR): a device for sampling naturalistic daily activities and conversations. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers: A Journal of the Psychonomic Society, Inc*, *33*(4), 517–23. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11816455>
- Mehl, M. R., Robbins, M. L., & Holleran, S. E. (2012). How taking a word for a word can be problematic: Context-dependent linguistic markers of extraversion and neuroticism. *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, *3*(2), 30–50.

- Mergenthaler, E. (1996). Emotion-abstraction patterns in verbatim protocols: a new way of describing psychotherapeutic processes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*(6), 1306–15. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8991317>
- Mergenthaler, E., & Bucci, W. (1999). Linking verbal and nonverbal representations: Computer analysis of Referential Activity. *British Journal of Medical Psychology, 72*, 339–354.
- Murderrisoglu, S. (2011). *The Turkish LIWC2007 dictionary*. Austin, TX: LIWC.net.
- Neuendorf, K. (2002). *The Content Analysis Guidebook*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Newman, M. L., Groom, C. J., Handelman, L. D., & Pennebaker, J. W. (2008). Gender Differences in Language Use: An Analysis of 14,000 Text Samples. *Discourse Processes, 45*(3), 211–236. doi:10.1080/01638530802073712
- Newman, M. L., Pennebaker, J. W., Berry, D. S., & Richards, J. M. (2003). Lying Words: Predicting Deception From Linguistic Styles. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*(5), 665–675. doi:10.1177/0146167203251529
- Nguyen, T., Phung, D., Adams, B., & Venkatesh, S. (2011). Towards discovery of influence and personality traits through social link prediction. In *International AAAI conference on weblogs and social media proceedings*.
- Niederhoffer, K. G., & Pennebaker, J. W. (2002). Linguistic Style Matching in Social Interaction. *Journal of Language and Social Psychology, 21*(4), 337–360. doi:10.1177/026192702237953
- Nowson, S. (2006). *The Language of Weblogs: A study of genre and individual differences. Analysis*. University of Edinburgh.
- Oberlander, J., & Gill, A. J. (2006). Language with character : A stratified corpus comparison of individual differences in e-mail communication A stratified corpus comparison of individual differences. *Discourse Processes, 42*(3), 239–270. doi:10.1207/s15326950dp4203\_1
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2001). Big Five Factors and Facets and the Prediction of Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(3), 524–539. doi:10.1037/0022-3514.81.3.524
- Pennebaker, J., Boyd, R., Jordan, K., & Blackburn, K. (2015). *The development and psychometric properties of LIWC2015*. Austin, TX: University of Texas at Austin. doi:10.15781/T29G6Z
- Pennebaker, J. W. (2011). *The Secret Life of Pronouns*. New York: Bloomsbury Press.

- Pennebaker, J. W., Chung, C. K., Ireland, M., Gonzales, A., & Booth, R. J. (2007). *The Development and Psychometric Properties of LIWC2007, Manual*. The University of Texas at Austin and The University of Auckland, New Zealand: LIWC.net.
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (2001). *Linguistic Inquiry and Word Count 2001*. Mahwah, NJ: Erlbaum Publishers.
- Pennebaker, J. W., & King, L. (1999). Linguistic styles: language use as an individual difference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1296–312. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10626371>
- Pennebaker, J. W., Mayne, T. J., & Francis, M. E. (1997). Linguistic predictors of adaptive bereavement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(4), 863–871.
- Pennebaker, J. W., Mehl, M. R., & Niederhoffer, K. G. (2003). Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology*, 54, 547–577. doi:10.1146/annurev.psych.54.101601.145041
- Pennebaker, J. W., & Stone, L. D. (2003). Words of wisdom: Language use over the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 291–301. doi:10.1037/0022-3514.85.2.291
- Piolat, A., Booth, R. J., Chung, C. K., Davids, M., & Pennebaker, J. W. (2011). La version française du dictionnaire pour le LIWC: modalités de construction et exemples d'utilisation. *Psychologie Française*, 56(3), 145–159. doi:10.1016/j.psfr.2011.07.002
- Popping, R. (2000). *Computer-Assisted Text Analysis*. London: Sage Inc.
- Qiu, L., Lin, H., Ramsay, J., & Yang, F. (2012). You are what you tweet: Personality expression and perception on Twitter. *Journal of Research in Personality*, 46(6), 710–718. doi:10.1016/j.jrp.2012.08.008
- Ramírez-Esparza, N., Pennebaker, J. W., García, F. A., & Suriá, R. (2007). La psicología del uso de las palabras: Un programa de computadora que analiza textos en español. *Revista Mexicana de Psicología*, 24, 85–99.
- Raudenbush, S., Bryk, T., & Congdon, R. (2000). HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling. Scientific Software International, Inc.
- Saucier, G. (2008). Measures of the Personality Factors Found Recurrently in Human Lexicons. In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Volume 2 — Personality Measurement and Testing* (pp. 29–50). SAGE Publications Ltd. doi:0.4135/9781849200479
- Saucier, G., & Goldberg, L. R. (1996). The Language of Personality: Lexical Perspectives on the Five Factor Model. In J. Wiggins (Ed.), *The Five Factor Model of Personality* (pp. 21–50). New York: Guilford Press.

- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Dziurzynski, L., Ramones, S. M., Agrawal, M., ... Ungar, L. H. (2013). Personality, gender, and age in the language of social media: the open-vocabulary approach. *PLoS One*, 8(9), e73791. doi:10.1371/journal.pone.0073791
- Seidman, G. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations. *Personality and Individual Differences*, 54(3), 402–407. doi:10.1016/j.paid.2012.10.009
- Seidman, G. (2014). Expressing the “True Self” on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 31, 367–372. doi:10.1016/j.chb.2013.10.052
- Shapiro, G., & Markoff, J. (1997). A Matter of Definition. In C. W. Roberts (Ed.), *Text Analysis for the Social Sciences: Methods for Drawing Statistical Inferences from Texts and Transcripts*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shen, Y. (2006). Figures of Speech. In K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of Language & Linguistics* (pp. 459–464). Oxford: Elsevier. doi:10.1016/B0-08-044854-2/00510-1
- Simmons, R. . A., Gordon, P. C. C., & Chambless, D. L. L. (2005). Pronouns in marital interaction. *Psychological Science*, 16(12), 932–936. doi:10.1111/j.1467-9280.2005.01639.x
- Slatcher, R. B., Chung, C. K., Pennebaker, J. W., & Stone, L. D. (2007). Winning words: Individual differences in linguistic style among U.S. presidential and vice presidential candidates. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 63–75. doi:10.1016/j.jrp.2006.01.006
- Slatcher, R. B., Vazire, S., & Pennebaker, J. W. (2008). Am “ I ” more important than “ we ”? Couples ’ word use in instant messages. *Personal Relationships*, 15, 407–424.
- Solomon, S. R., & Sawilowsky, S. (2009). Impact of Rank-Based Normalizing Transformations on the Accuracy of Test Scores. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 8(2), 448–462.
- Stone, P. J., Dunphy, D. C., Smith, M. S., & Ogilvie, D. M. (1966). *The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis*. Cambridge: MIT Press.
- Tausczik, Y. R., & Pennebaker, J. W. (2010). The Psychological Meaning of Words: LIWC and Computerized Text Analysis Methods. *Journal of Language and Social Psychology*, 29(1), 24–54. doi:10.1177/0261927X09351676
- Taylor, P. J., & Thomas, S. (2008). Linguistic style matching and negotiation outcome. *Negotiation and Conflict Management Research*, 1(3), 263–281. doi:10.1111/j.1750-4716.2008.00016.x
- Teasdale, J., & Green, H. (2004). Ruminative self-focus and autobiographical memory. *Personality and Individual Differences*, 36(8), 1933–1943.

doi:10.1016/j.paid.2003.08.022

- Tsai, J. L., Simeonova, D. I., & Watanabe, J. T. (2004). Somatic and social: Chinese Americans talk about emotion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(9), 1226–1238.
- van Middendorp, H., & Geenen, R. (2008). Poor cognitive-emotional processing may impede the outcome of emotional disclosure interventions. *British Journal of Health Psychology*, 13, 49–52. doi:10.1348/135910707X251199
- Vazire, S., & Mehl, M. R. (2008). Knowing me, knowing you: the accuracy and unique predictive validity of self-ratings and other-ratings of daily behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1202–16. doi:10.1037/a0013314
- Weintraub, W. (1981). *Verbal behavior: Adaptation and psychopathology*. New York: Springer.
- Wittmann, W. (2012). Brunswik-symmetry a golden key concept for a successful psychological science. In *Affective science, Geneve*.
- Wolf, M., Horn, A., Mehl, M., Haug, S., Pennebaker, J. W., & Kordy, H. (2008). Computergestützte quantitative Textanalyse: Äquivalenz und Robustheit der deutschen Version des Linguistic Inquiry and Word Count. *Diagnostica*, 2, 85–98. doi:10.1026/0012-1924.54.2.85
- Yarkoni, T. (2010). Personality in 100,000 Words: A large-scale analysis of personality and word use among bloggers. *Journal of Research in Personality*, 44(3), 363–373. doi:10.1016/j.jrp.2010.04.001.
- Yee, N., Harris, H., Jabon, M., & Bailenson, J. N. (2010). The expression of personality in virtual worlds. *Social Psychological and Personality Science*, 2(1), 5–12. doi:10.1177/1948550610379056
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Inc.
- Zeldow, P. B., & McAdams, D. P. (1993). On the Comparison of TAT and Free Speech Techniques in Personality Assessment. *Journal of Personality Assessment*, 60(1), 181–185.
- Zijlstra, H., van Meerveld, T., van Middendorp, H., Pennebaker, J., & Geenen, R. (2004). De Nederlandse versie van de Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC), een gecomputeriseerd tekstanalyseprogramma. *Gedrag & Gezondheid*, 32, 273–283.

**PRILOG 1. Kritične vrednosti LIWCser kategorija i broj identifikovanih autlajera**

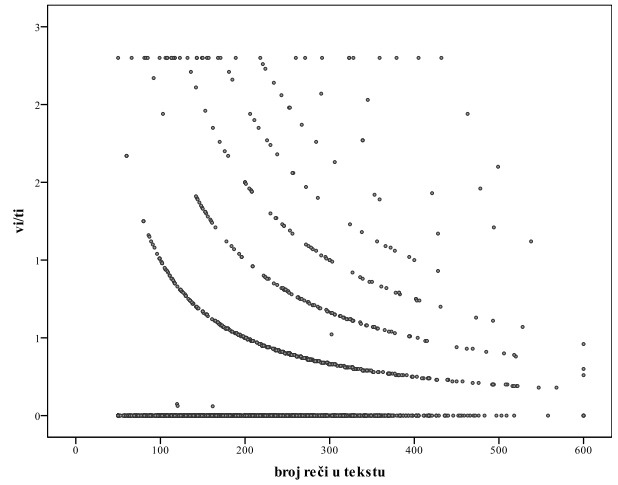
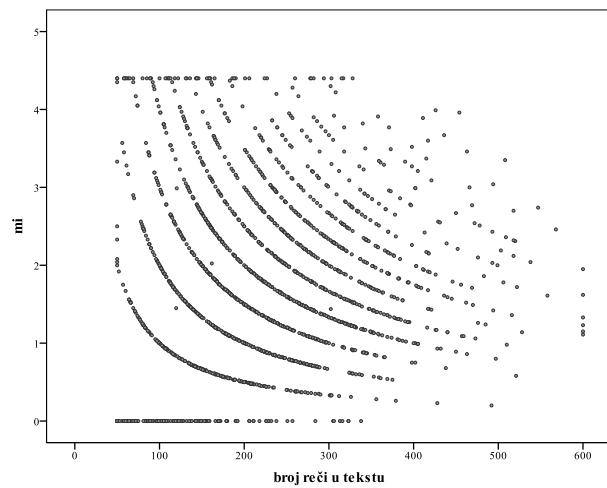
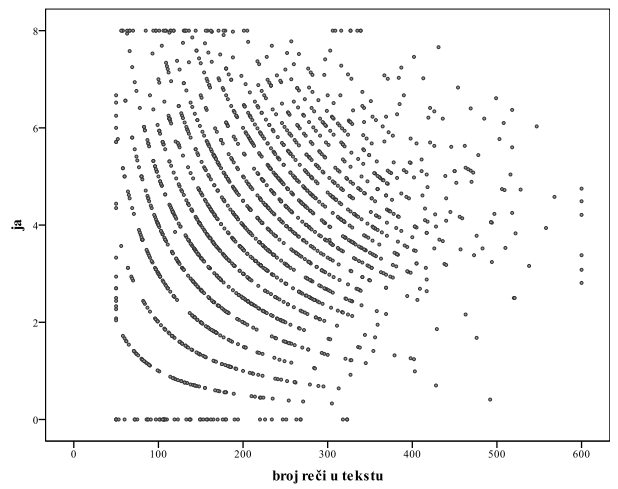
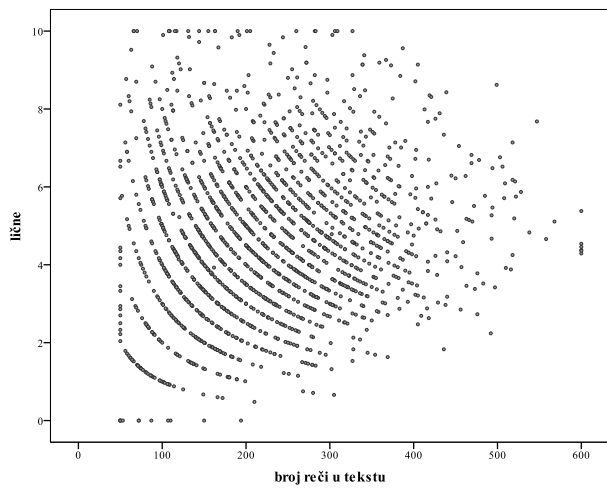
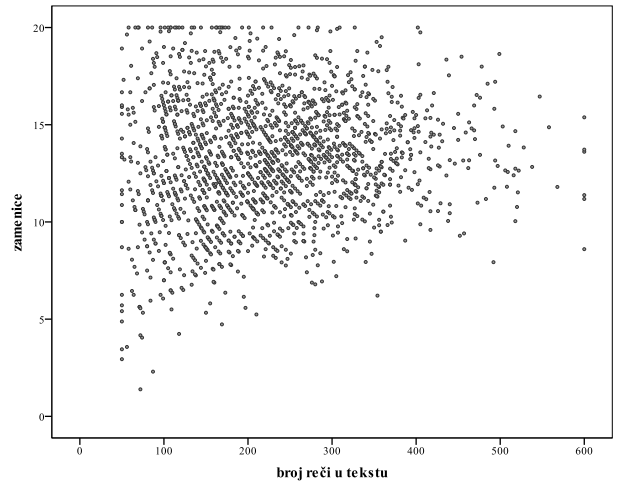
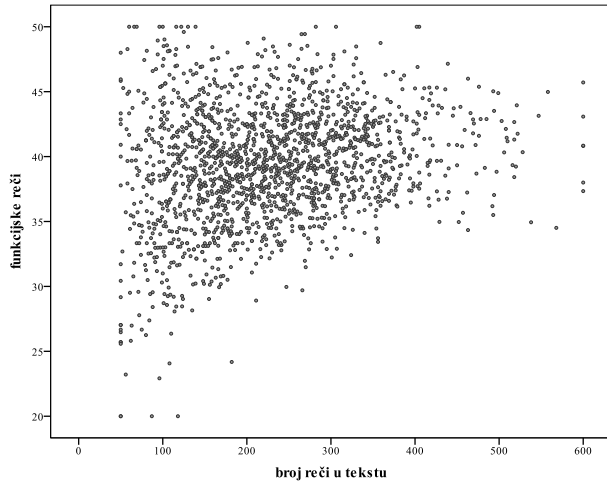
kategorija	kritična vrednost zastupljenosti kategorije u tekstu		Broj identifikovanih autlajera (%)	
	gornja granica	donja granica	pojedinačni tekstovi (N=2500)	agregirani tekstovi (N=250)
funkcijske reči	50.0	25.0	15 (0.6%)	0 (0.0%)
zamenice	20.0	-	31 (1.2%)	0 (0.0%)
lične	10.0	-	28 (1.1%)	0 (0.0%)
ja	8.0	-	44 (1.8%)	1 (0.4%)
mi	4.4	-	51 (2.0%)	1 (0.4%)
viti	2.3	-	37 (1.5%)	0 (0.0%)
on	9.0	-	41 (1.6%)	0 (0.0%)
oni	2.5	-	50 (2.0%)	0 (0.0%)
nelične	9.0	-	44 (1.8%)	0 (0.0%)
glagol	12.0	-	59 (2.4%)	0 (0.0%)
pomoćni	10.0	-	37 (1.1%)	0 (0.0%)
prošlost	1.0	-	89 (1.5%)	0 (0.0%)
sadašnjost	4.0	-	56 (2.2%)	1 (0.4%)
budućnost	3.0	-	53 (2.1%)	2 (0.8%)
prilog	10.0	-	42 (1.7%)	0 (0.0%)
predlog	11.0	-	30 (1.2%)	0 (0.0%)
veznik	18.0	-	97 (3.9%)	1 (0.4%)
kvantifikator	7.5	-	58 (2.3%)	0 (0.0%)
broj	3.0	-	65 (2.6%)	0 (0.0%)
informalizmi	1.0	-	71 (2.8%)	0 (0.0%)
socijal	8.0	-	48 (1.9%)	2 (0.8%)
porodica	1.5	-	105 (4.2%)	0 (0.0%)
prijatelji	1.5	-	64 (2.5%)	0 (0.0%)
osobe	3.0	-	50 (2.0%)	0 (0.0%)
afekat	11.5	1.0	52 (2.1%)	0 (0.0%)
pozemo	9.0	-	17 (0.7%)	0 (0.0%)
negemo	6.0	-	33 (1.3%)	0 (0.0%)
strah	2.0	-	20 (0.8%)	0 (0.0%)
bes	2.0	-	12 (0.5%)	0 (0.0%)
tuga	2.5	-	12 (0.5%)	0 (0.0%)
kognitiv	29.0	3.0	40 (1.6%)	0 (0.0%)

kategorija	kritična vrednost zastupljenosti kategorije u tekstu		Broj identifikovanih autlajera (%)	
	gornja granica	donja granica	pojedinačni tekstovi (N=2500)	agregirani tekstovi (N=250)
uvid	5.0	-	25 (1.0%)	0 (0.0%)
kauzacija	5.0	-	35 (1.4%)	0 (0.0%)
diskrepanca	5.0	-	80 (3.2%)	0 (0.0%)
nesigurnost	7.0	-	35 (1.4%)	0 (0.0%)
sigurnost	6.0	-	61 (2.4%)	0 (0.0%)
inhibicija	6.0	-	45 (1.8%)	0 (0.0%)
inkluzija	4.0	-	11 (0.4%)	0 (0.0%)
ekskluzuzija	5.0	-	74 (3.0%)	0 (0.0%)
percept	6.0	-	47 (1.9%)	0 (0.0%)
vid	3.0	-	25 (1.0%)	0 (0.0%)
sluh	3.0	-	26 (1.0%)	0 (0.0%)
osećaj	2.0	-	21 (0.8%)	0 (0.0%)
bio	5.0	-	64 (2.6%)	0 (0.0%)
telo	2.0	-	57 (2.3%)	0 (0.0%)
zdravlje	1.5	-	53 (2.12%)	0 (0.0%)
seks	2.0	-	64 (2.56%)	1 (0.4%)
ingest	2.0	-	87 (3.5%)	0 (0.0%)
negacija	8.0	-	58 (2.32%)	0 (0.0%)
negativ	1.0	-	60 (2.4%)	0 (0.0%)
superlativ	1.0	-	48 (1.9%)	0 (0.0%)
relativ	18.0	1.0	38 (1.5%)	0 (0.0%)
kretanje	4.5	-	25 (1.0%)	0 (0.0%)
prostor	6.0	-	40 (1.6%)	0 (0.0%)
vreme	8.0	-	68 (2.7%)	1 (0.4%)
posao	4.0	-	99 (4.0%)	0 (0.0%)
postignuće	3.0	-	41 (1.6%)	0 (0.0%)
zabava	3.0	-	72 (2.9%)	0 (0.0%)
kuća	1.8	-	49 (2.0%)	0 (0.0%)
novac	1.5	-	56 (2.2%)	0 (0.0%)
religija	1.0	-	69 (2.8%)	0 (0.0%)
smrt	1.0	-	21 (0.8%)	0 (0.0%)

**PRILOG 2. Odnos ukupnog broja reči u tekstu i vrednosti varijabli verbalne produkcije**

kategorija	r	kategorija	r
funkc	<b>.200</b>	uvid	.036
zamenice	.089	kauzacija	.071
lične	.123	diskrepanca	.075
ja	.066	nesigurnost	.043
mi	.034	sigurnost	.046
viti	<b>.174</b>	inhibicija	.086
on	<b>.154</b>	inkluzija	.048
oni	<b>.170</b>	ekskluzuzija	<b>.151</b>
nelične	.092	percept	-.053
glagol	.102	vid	.034
pomoćni	.090	sluh	.156
prošlost	<b>.148</b>	osećaj	.040
sadašnjost	.108	bio	-.053
budućnost	.099	telo	.058
prilog	.083	zdravlje	.072
predlog	-.044	seks	<b>.152</b>
veznik	<b>.221</b>	ingest	.084
kvantifikator	.064	negacija	.078
broj	<b>.150</b>	negativ	.107
informalizmi	<b>.218</b>	superlativ	.141
socijal	.089	relativ	-.089
porodica	.147	kretanje	-.050
prijatelji	.106	prostor	.010
osobe	.086	vreme	-.008
afekat	-.065	posao	.047
pozemo	-.025	postignuće	.087
negemo	.006	zabava	.036
strah	<b>.151</b>	kuća	.061
bes	<b>.159</b>	novac	.121
tuga	.103	religija	<b>.168</b>
kognitiv	.050	smrt	.064





Grafički prikaz odnosa zastupljenosti LIWCser kategorija i ukupnog broja reči u tekstu (primeri nekoliko kategorija)

### PRILOG 3. Matrica interkorelacija LIWCser kategorija

		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>
<i>1</i>	funkc	-																	
<i>2</i>	zamenice	<b>.565</b>	-																
<i>3</i>	lične	<b>.394</b>	<b>.605</b>	-															
<i>4</i>	ja	.262	<b>.387</b>	<b>.645</b>	-														
<i>5</i>	mi	.211	<b>.316</b>	<b>.462</b>	<b>.499</b>	-													
<i>6</i>	viti	.065	.165	.187	-.117	-.120	-												
<i>7</i>	on	.279	.101	<b>.332</b>	-.002	.078	.004	-											
<i>8</i>	oni	.087	.163	.151	-.072	.021	.099	.009	-										
<i>9</i>	nelične	<b>.365</b>	<b>.612</b>	-.008	-.068	-.019	.111	-.034	.083	-									
<i>10</i>	glagol	.126	-.004	.074	.091	.120	-.062	<b>.390</b>	-.031	-.040	-								
<i>11</i>	pomoćni	.140	-.028	.061	.079	.137	-.096	<b>.585</b>	.099	-.022	<b>.541</b>	-							
<i>12</i>	prošlost	.002	-.005	.085	.022	.120	.013	.093	.170	-.068	.035	.133	-						
<i>13</i>	sadašnjost	.179	-.027	.021	.267	.091	-.070	.082	-.094	-.015	.153	.207	.004	-					
<i>14</i>	budućnost	-.082	.002	-.074	-.009	.055	-.087	-.155	-.064	.015	.276	.236	-.017	.027	-				
<i>15</i>	prilog	<b>.344</b>	-.020	-.050	.084	.088	-.081	-.025	-.093	.000	.078	.049	-.009	.298	.103	-			
<i>16</i>	predlog	-.023	-.205	-.130	-.143	-.118	-.035	-.086	.011	-.113	-.154	-.108	.067	-.117	-.076	-.237	-		
<i>17</i>	veznik	.180	-.059	-.086	-.017	-.057	.005	-.120	-.051	-.011	.064	-.099	-.066	.116	.134	.114	-.295	-	
<i>18</i>	kvantifikator	.190	.140	-.122	-.058	.020	-.057	-.072	-.013	<b>.319</b>	.041	-.011	-.051	.011	.061	.222	-.099	-.011	-
<i>19</i>	broj	-.096	-.180	-.087	-.068	-.079	.012	.024	.012	-.110	-.034	.023	.052	-.028	.007	-.035	.074	-.111	.079
<i>20</i>	informalizmi	-.004	.061	.099	.045	.010	.069	.054	.067	.032	.024	.009	.065	.008	.037	-.026	-.087	.051	-.001
<i>21</i>	socijal	.069	.082	.245	-.070	-.053	.109	.257	.198	-.047	.009	.077	.116	-.135	-.129	-.181	.155	-.125	-.118
<i>22</i>	porodica	-.013	-.011	.142	.088	.057	.004	.082	.046	-.123	.072	.052	.085	-.040	.025	-.073	.084	-.061	-.030
<i>23</i>	prijatelji	.052	.022	.087	.057	.050	.013	.053	.024	-.087	.072	.050	.100	-.036	-.025	-.024	.106	-.045	-.029
<i>25</i>	afekat	.034	.085	.059	.050	.012	-.024	.036	-.035	.010	.017	.006	-.040	-.060	-.022	.037	-.146	-.066	.073
<i>26</i>	pozemo	.030	.024	.011	-.025	.002	-.022	.069	.007	-.027	.041	.055	-.004	-.052	-.002	.082	-.074	-.076	.044
<i>27</i>	negemo	.036	.094	.088	.112	.037	.013	.009	-.034	.039	.009	-.008	-.027	-.025	-.025	-.067	-.117	-.020	.003

		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>28</b>	strah	.056	.077	.047	.051	.000	.008	.004	-.009	.051	.038	.012	-.006	-.028	.048	-.035	-.035	.061	.007
<b>29</b>	bes	-.013	.021	.050	.048	-.030	.047	.018	.010	.005	-.016	-.034	.009	-.008	-.026	-.064	-.060	.026	-.031
<b>30</b>	tuga	.098	.095	.097	.088	.040	.047	.051	.017	.020	.013	.046	.008	.008	-.038	-.019	-.052	-.020	-.017
<b>31</b>	kognitiv	<b>.338</b>	.166	-.051	.071	.007	.002	-.149	-.045	.231	.071	-.090	-.134	.164	.012	<b>.334</b>	-.255	<b>.315</b>	.154
<b>32</b>	uvid	.066	.121	.021	-.008	-.017	.041	-.017	.013	.110	-.030	-.086	-.067	-.001	-.071	.040	-.069	.035	-.048
<b>33</b>	kauzacija	.155	-.021	-.031	-.064	-.046	.036	-.039	.030	.024	-.014	-.067	-.018	.024	.017	.115	-.047	.299	-.013
<b>34</b>	diskrepanca	.083	.046	-.023	.067	.063	-.061	-.075	-.067	.051	.016	-.026	-.030	.102	.098	.230	-.148	.190	.229
<b>35</b>	nesigurnost	.088	.017	-.106	.068	.001	-.023	-.103	-.054	.092	.114	.031	-.088	.218	.064	.178	-.121	.178	.013
<b>36</b>	sigurnost	.083	.010	-.063	.015	.023	-.032	-.041	-.060	.037	-.007	.033	-.038	.093	.077	<b>.336</b>	-.181	.099	.062
<b>37</b>	inhibicija	.240	.114	.103	.118	.046	.024	-.091	.005	.001	.059	-.140	-.052	.037	-.026	.010	-.058	.137	-.047
<b>38</b>	inkluzija	.160	.251	-.023	-.125	.009	.050	-.020	.076	<b>.399</b>	.003	.023	-.017	-.058	.041	.007	-.060	.017	<b>.413</b>
<b>39</b>	ekskluzuzija	.250	.011	-.023	.000	-.045	.063	.021	.047	.070	.040	.046	-.045	.120	-.043	.097	-.168	<b>.301</b>	-.012
<b>40</b>	percept	-.048	-.028	.071	.023	.017	.025	.075	.000	-.110	.034	-.005	.052	-.080	-.126	-.054	-.027	-.139	-.024
<b>41</b>	vid	-.060	-.057	.007	-.054	-.034	.046	.054	.032	-.039	.058	.005	.040	-.040	-.044	-.018	-.008	-.081	-.001
<b>42</b>	sluh	-.013	-.002	.075	-.010	-.036	.106	.109	.062	-.026	.077	.047	.081	-.023	-.080	-.059	.006	-.048	-.066
<b>43</b>	osećaj	-.071	-.060	.044	.052	.031	-.009	.038	-.001	-.104	-.003	.003	.027	-.006	-.043	-.020	-.017	-.070	-.045
<b>44</b>	bio	-.148	-.043	.048	.043	-.004	.060	.009	-.022	-.099	-.079	-.075	-.021	-.078	-.087	-.176	.051	-.169	-.045
<b>45</b>	telo	-.081	.034	.104	.088	.016	.089	.004	.028	-.034	-.060	-.071	.008	-.019	-.038	-.114	.016	-.085	-.070
<b>46</b>	zdravlje	-.046	-.007	.028	.044	.019	.032	-.007	-.032	-.019	-.004	-.027	.003	-.012	.009	-.022	-.002	-.026	-.033
<b>47</b>	seks	.066	.051	.133	.131	.034	.071	.068	.057	-.031	.067	.013	-.001	.024	-.081	-.035	-.056	-.001	-.007
<b>48</b>	ingest	-.135	-.102	.006	.050	.071	-.032	.000	-.018	-.169	.020	-.003	.003	-.009	.000	-.065	.043	-.076	-.039
<b>49</b>	negacija	.277	.142	.084	.195	.034	.036	-.006	.020	.116	.012	.070	-.083	.235	-.045	.114	-.251	.206	-.015
<b>50</b>	negativ	.039	.046	.016	-.003	-.032	.036	.028	.044	.061	-.017	.002	-.014	-.049	-.062	-.038	.017	-.006	-.005
<b>51</b>	superlativ	.049	.003	-.006	-.022	-.038	.055	.034	.033	.031	-.016	.004	.015	-.001	.000	.001	.029	.040	-.001
<b>52</b>	relativ	-.126	-.270	-.212	-.120	-.022	-.071	-.130	-.138	-.181	-.009	-.073	.079	.051	.052	.081	<b>.402</b>	-.198	.024
<b>53</b>	kretanje	-.109	-.116	-.044	-.005	.047	-.004	-.081	-.095	-.156	.186	-.034	-.011	.014	.093	.008	.093	.016	-.056
<b>54</b>	prostor	-.070	-.155	-.088	-.112	-.051	.014	-.015	.021	-.091	-.034	-.025	.058	-.065	-.035	-.104	<b>.393</b>	-.164	-.045
<b>55</b>	vreme	-.021	-.175	-.159	.006	.047	-.093	-.127	-.154	-.103	.006	-.021	.115	.223	.122	<b>.330</b>	.043	-.060	.052

		<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>
<b>21</b>	socijal	.076	.057	-																
<b>22</b>	porodica	.024	.077	<b>.379</b>	-															
<b>23</b>	prijatelji	.041	-.001	<b>.338</b>	.149	-														
<b>24</b>	osobe	.026	.025	<b>.554</b>	.134	.115	-													
<b>25</b>	afekat	-.150	.019	.077	-.040	.109	.096	-												
<b>26</b>	pozemo	-.134	-.099	.117	-.022	.195	.111	<b>.686</b>	-											
<b>27</b>	negemo	-.030	.141	-.001	-.010	-.046	.040	<b>.460</b>	-.137	-										
<b>28</b>	strah	-.058	.012	-.014	.022	-.010	.057	.205	.004	<b>.341</b>	-									
<b>29</b>	bes	.035	.254	.066	.026	.024	.006	.111	-.131	<b>.353</b>	.052	-								
<b>30</b>	tuga	-.011	.020	.074	.030	.034	.065	.233	.035	<b>.336</b>	.052	.030	-							
<b>31</b>	kognitiv	-.179	-.067	-.166	-.177	-.093	-.071	.069	-.007	.095	.099	-.020	.009	-						
<b>32</b>	uvid	-.071	-.061	-.015	-.138	-.053	.041	.045	.039	.027	.051	-.024	.031	<b>.356</b>	-					
<b>33</b>	kauzacija	-.042	-.024	-.021	-.030	-.028	-.038	-.086	-.097	-.002	.031	.011	-.010	<b>.307</b>	.045	-				
<b>34</b>	diskrepanca	-.082	.000	-.150	-.071	-.041	-.109	.131	.042	.041	.015	-.024	-.038	<b>.386</b>	.024	.077	-			
<b>35</b>	nesigurnost	-.077	-.081	-.145	-.105	-.032	-.057	-.037	-.011	-.015	.054	-.036	-.008	<b>.465</b>	.188	.078	.280	-		
<b>36</b>	sigurnost	-.059	.026	-.119	-.046	-.052	-.102	.062	.015	-.036	.017	-.009	-.037	<b>.357</b>	.001	.056	.180	.030	-	
<b>37</b>	inhibicija	-.084	.043	.038	.044	.058	.034	.034	-.058	.155	.088	.098	.061	<b>.460</b>	.031	.046	.107	.110	.071	-
<b>38</b>	inkluzija	-.058	.012	-.038	-.034	-.029	.035	.054	.037	.047	.089	.007	.023	.158	-.016	-.004	.041	-.022	.001	-.047
<b>39</b>	ekskluzuzija	-.054	.035	-.097	-.081	-.045	-.023	.009	-.018	.094	.034	.036	.069	<b>.386</b>	.054	.094	.096	.227	.027	.152
<b>40</b>	percept	-.064	-.032	.138	.043	.036	.055	.168	.160	.056	.000	-.008	.072	-.163	.032	-.082	-.147	-.089	-.115	-.068
<b>41</b>	vid	-.012	.026	.053	.019	.004	.038	.096	.161	-.060	.012	-.010	.014	-.165	-.081	-.051	-.076	-.065	-.071	-.100
<b>42</b>	sluh	.026	.073	<b>.304</b>	.081	.093	.082	-.056	-.012	-.014	.011	.069	.058	-.089	-.024	-.021	-.100	-.080	-.033	.031
<b>43</b>	osećaj	-.016	.016	-.058	.021	.020	-.028	.048	.008	.059	-.024	.037	.005	-.148	-.094	-.064	-.060	-.047	-.043	-.035
<b>44</b>	bio	.004	.086	.030	.091	-.007	.031	.044	-.039	.142	-.042	.058	.030	-.227	-.060	-.112	-.127	-.158	-.114	-.068
<b>45</b>	telo	.023	.121	-.033	.041	-.049	-.023	-.014	-.125	.146	.032	.083	.003	-.140	-.025	-.030	-.079	-.092	-.082	-.032
<b>46</b>	zdravlje	.016	.069	-.024	.073	-.005	.028	-.018	-.091	.110	-.014	.023	.050	-.053	-.032	-.005	.004	-.023	-.014	.019

		<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>
<b>47</b>	seks	-.051	.085	.106	.086	.050	.091	.268	<b>.319</b>	.025	.090	.032	.073	-.012	.011	-.067	-.058	.028	-.085	.061
<b>48</b>	ingest	.046	.087	.012	.129	.091	-.040	-.045	-.018	-.029	-.059	.070	.006	-.181	-.135	-.046	-.055	-.112	-.010	.010
<b>49</b>	negacija	-.088	.044	-.081	-.026	-.038	-.070	-.013	-.124	.166	.065	.089	.082	<b>.474</b>	.055	.058	.111	.087	.270	<b>.547</b>
<b>50</b>	negativ	-.016	-.006	.044	-.003	-.017	.076	.081	-.006	.166	.123	.070	.095	.050	.095	.037	.043	.075	-.053	-.012
<b>51</b>	superlativ	.028	.030	.042	.010	.065	.059	.064	.027	.071	.066	.059	.029	.002	.011	.041	.010	-.012	.003	-.012
<b>52</b>	relativ	.090	-.135	-.148	.015	.036	-.116	-.136	-.057	-.154	-.088	-.089	-.066	-.203	-.153	-.053	-.080	-.086	-.013	-.161
<b>53</b>	kretanje	.001	-.029	-.103	.063	.050	-.100	-.054	-.030	-.057	-.050	-.003	-.051	-.090	-.139	-.033	.003	-.041	.018	.027
<b>54</b>	prostor	.045	-.043	.026	.011	.035	.019	-.098	-.047	-.067	-.038	-.027	-.045	-.207	-.063	-.048	-.116	-.071	-.134	-.132
<b>55</b>	vreme	.086	-.104	-.196	.006	.016	-.172	-.110	-.040	-.133	-.080	-.086	-.037	-.020	-.112	.003	.020	.005	.149	-.092

		<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	
<b>39</b>	ekskluzivna	.027	-																	
<b>40</b>	percept	-.061	-.092	-																
<b>41</b>	vid	.010	-.036	<b>.557</b>	-															
<b>42</b>	sluh	-.057	-.027	<b>.442</b>	.047	-														
<b>43</b>	osećaj	-.020	-.043	<b>.372</b>	.095	.025	-													
<b>44</b>	bio	-.065	-.073	.209	.093	.033	.232	-												
<b>45</b>	telo	-.037	-.049	.179	.097	.043	.231	<b>.533</b>	-											
<b>46</b>	zdravlje	-.028	-.005	.072	.050	.030	.104	<b>.393</b>	.169	-										
<b>47</b>	seks	.013	.001	.133	.094	.061	.074	.107	-.015	-.016	-									
<b>48</b>	ingest	-.124	-.068	.105	.049	.047	.171	<b>.501</b>	.122	.207	.034	-								
<b>49</b>	negacija	-.004	<b>.370</b>	-.097	-.127	.011	-.026	-.093	-.041	.013	.008	-.026	-							
<b>50</b>	negativ	.015	.043	-.029	-.025	-.007	.013	-.004	.020	.024	.005	-.014	-.013	-						
<b>51</b>	superlativ	.045	.056	-.038	-.033	-.045	-.005	-.004	-.010	.008	.066	-.030	-.017	.045	-					
<b>52</b>	relativ	-.029	-.145	-.019	.021	-.091	.030	-.016	-.037	-.030	-.056	.028	-.220	-.042	.010	-				
<b>53</b>	kretanje	-.027	-.077	-.015	-.020	-.043	.046	-.021	-.012	.003	-.004	.052	-.046	-.055	-.018	<b>.444</b>	-			
<b>54</b>	prostor	-.029	-.101	.040	.047	.000	.037	.047	.045	-.009	.004	.020	-.183	.039	.078	<b>.474</b>	.128	-		
<b>55</b>	vreme	-.052	-.040	-.051	-.010	-.068	.011	-.078	-.086	-.015	-.063	.027	-.048	-.080	-.026	<b>.641</b>	.130	-.004	-	

		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>
<b>56</b>	posao	-.124	-.118	-.132	-.002	.033	-.075	-.187	-.024	-.025	-.019	-.070	-.005	.017	.119	.006	.104	.052	.041
<b>57</b>	postignuće	.012	.010	-.091	-.111	-.092	.009	-.005	.049	.076	-.022	.009	-.015	-.058	.018	-.002	-.025	.020	.073
<b>58</b>	zabava	-.180	-.200	-.096	-.025	.038	-.071	-.035	-.048	-.167	.041	.009	.041	-.014	.028	-.041	.162	-.092	-.071
<b>59</b>	kuća	-.098	-.134	-.019	.060	.062	-.069	-.038	-.029	-.159	.041	.027	.033	.020	.049	-.008	.106	-.058	-.009
<b>60</b>	novac	-.074	-.058	.012	-.033	-.010	.034	.042	.081	-.051	.071	.056	.053	.001	.071	-.093	.063	-.007	-.017
<b>61</b>	religija	-.026	.022	.056	-.005	-.031	.100	.046	.055	.015	-.049	-.014	.038	-.065	-.040	-.056	-.010	-.043	-.024
<b>62</b>	smrt	-.022	.000	.034	-.034	-.033	.080	.073	.008	.002	-.006	.027	.010	-.048	-.044	-.079	-.007	-.015	-.008

		<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>	<i>24</i>	<i>25</i>	<i>26</i>	<i>27</i>	<i>28</i>	<i>29</i>	<i>30</i>	<i>31</i>	<i>32</i>	<i>33</i>	<i>34</i>	<i>35</i>	<i>36</i>	<i>37</i>
<b>56</b>	posao	.004	.028	-.136	-.023	-.011	-.120	-.139	-.084	-.110	-.030	-.039	-.129	.004	-.089	.087	.059	-.027	.090	-.022
<b>57</b>	postignuće	-.004	-.024	-.010	-.043	-.030	.049	.235	.260	.057	.058	-.042	.017	.037	.109	.028	.017	.019	-.007	-.059
<b>58</b>	zabava	.072	.059	-.033	.083	.105	-.061	-.063	.052	-.150	-.080	-.023	-.063	-.220	-.146	-.036	-.069	-.048	-.020	-.096
<b>59</b>	kuća	.025	-.002	.010	.177	.130	-.075	-.073	-.050	-.048	-.043	-.004	.007	-.167	-.168	-.051	-.026	-.099	-.019	-.040
<b>60</b>	novac	.082	.093	.036	.122	.045	-.005	-.064	-.031	-.063	.008	.034	-.033	-.148	-.105	-.024	-.007	-.028	.000	-.034
<b>61</b>	religija	.021	.125	.048	.047	-.007	.049	.055	.019	.096	.028	.134	.034	-.066	.019	.010	-.024	-.019	-.013	-.016
<b>62</b>	smrt	.043	.037	.038	.031	-.001	.065	.010	-.040	.101	.026	.089	.095	-.051	.017	-.007	-.042	-.019	-.042	.021

		<i>38</i>	<i>39</i>	<i>40</i>	<i>41</i>	<i>42</i>	<i>43</i>	<i>44</i>	<i>45</i>	<i>46</i>	<i>47</i>	<i>48</i>	<i>49</i>	<i>50</i>	<i>51</i>	<i>52</i>	<i>53</i>	<i>54</i>	<i>55</i>
<b>56</b>	posao	-.026	-.069	-.140	-.072	-.022	-.063	-.142	-.115	-.029	-.090	.000	-.046	-.046	.007	.065	.040	.009	.109
<b>57</b>	postignuće	.087	.050	-.032	-.040	-.070	-.045	-.078	-.037	-.029	.012	-.127	-.052	.094	.169	-.062	-.056	-.010	-.072
<b>58</b>	zabava	-.127	-.107	.096	.104	.124	.045	.070	-.026	-.004	.013	.253	-.141	-.073	-.015	.181	.144	.087	.115
<b>59</b>	kuća	-.063	-.066	.072	.057	.075	.081	.036	-.012	-.027	.046	.174	-.054	-.043	-.019	.198	.159	.159	.123
<b>60</b>	novac	-.002	-.044	-.041	.001	.002	.036	.027	.013	-.007	-.005	.136	-.043	-.024	.036	.004	.068	.070	-.057
<b>61</b>	religija	.030	-.001	.022	.054	.024	.006	.089	.083	.067	.060	.028	-.028	.040	.065	-.048	-.033	.046	-.070
<b>62</b>	smrt	.018	.013	-.011	.007	.026	-.017	.076	.076	.069	.024	-.037	.007	.035	.023	-.044	-.006	.018	-.076

---

	<i>56</i>	<i>57</i>	<i>58</i>	<i>59</i>	<i>60</i>	<i>61</i>
<i>57</i> postignuće	.085	-				
<i>58</i> zabava	.187	-.055	-			
<i>59</i> kuća	.049	-.126	.177	-		
<i>60</i> novac	.101	.014	.083	.067	-	
<i>61</i> religija	-.086	.045	-.002	-.053	.010	-
<i>62</i> smrt	-.088	.017	-.024	-.003	-.012	.145

---

## PRILOG 4. Odnos ličnosti i verbalne produkcije u u pojedinačnim merenjima verbalne produkcije

### *Prva vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.053	-.023	.012	.052	.058	-.065	.067
Dic	.069	.113	-.095	.011	.065	-.016	.028
funkc	-.011	.002	-.048	.055	-.014	.013	.014
zamenice	.016	.018	-.133	-.156*	-.150*	-.044	.104
lične	.038	.064	-.064	-.117	-.015	-.054	.050
ja	.032	.042	-.083	-.224**	-.031	-.072	.093
mi	-.064	-.059	-.013	-.141	.018	.031	.016
viti	.033	-.033	.063	.154*	.014	.039	-.004
on	-.039	-.036	.002	.084	.134	-.023	-.087
oni	.130	.031	-.018	.111	-.057	-.017	-.007
nelične	.021	-.041	-.056	-.038	-.158*	-.036	.081
glagol	-.053	-.013	.073	.084	.163*	.049	-.077
pomoćni	.059	.027	.035	.182*	.078	.029	-.076
prošlost	-.089	-.161	.084	.135	.109	.083	-.099
sadašnjost	.001	.029	.015	-.077	-.002	-.066	.019
budućnost	-.058	.020	.074	.032	-.101	.028	-.013
prilog	-.044	.061	-.055	.084	-.030	-.002	.031
predlog	-.057	-.040	.016	.103	.048	.084	-.030
veznik	-.004	.036	-.121	-.089	.086	-.108	-.013
kvantifikator	.072	.005	.019	.128	-.051	.005	.040
broj	.036	-.016	-.073	.071	.015	-.133	.035
informalizmi	-.005	.129	-.039	-.015	.002	-.192*	.130
socijal	-.074	-.129	.154*	.172*	.216**	.015	-.153*
porodica	-.064	-.115	.125	-.029	.153*	-.052	-.022
prijatelji	-.082	-.025	.052	.001	.114	-.044	-.068
osobe	.109	-.029	.191*	.187*	.051	.024	.023
afekat	.083	.060	.116	.072	.053	.064	-.053
pozemo	-.031	-.085	.210**	.120	.084	.113	-.111
negemo	.154	.180	-.089	-.070	-.049	-.044	.041
strah	.068	.153	.008	.017	-.133	.016	.088
bes	-.070	.024	-.151	-.004	-.059	-.025	.014
tuga	.085	.124	.013	.001	-.011	-.011	.019
kognitiv	-.070	.039	-.087	-.117	-.109	.019	.060

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$



Prva vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	-.012	-.056	.012	.020	-.054	.059	-.040
kauzacija	-.061	-.010	-.083	-.018	.022	.000	-.053
diskrepanca	-.119	-.011	-.074	-.047	.062	.033	-.069
nesigurnost	-.065	-.058	.009	-.041	-.013	.031	.031
sigurnost	-.054	.092	-.086	-.053	.016	.003	-.040
inhibicija	.002	.074	-.113	-.136	-.093	-.046	.122
inkluzija	.009	.013	.120	.043	-.151*	.072	.001
ekskluzuzija	.015	.032	-.011	-.020	-.100	-.077	.075
percept	.136	.015	.002	.133	.088	-.032	.046
vid	.054	-.079	.044	.102	-.014	.064	.013
sluh	.000	-.047	.047	.193**	.114	-.048	-.040
osećaj	.078	-.019	.047	.092	.007	.115	-.083
bio	.080	-.013	.120	.110	.056	-.035	-.034
telo	.085	-.015	-.033	.053	-.012	.033	-.009
zdravlje	.019	-.087	.136	-.007	-.074	-.080	.034
seks	.126	.021	.214**	.074	.131	-.080	.003
ingest	-.206**	-.092	.111	-.059	.071	-.013	-.093
negacija	.043	.120	-.121	-.078	-.165	-.115	.131
negativ	.092	.014	-.046	.106	-.073	.051	.008
superlativ	-.008	-.047	.070	-.070	-.128	-.046	.078
relativ	.008	.101	-.035	-.051	.073	.022	-.017
kretanje	.019	.034	.042	-.001	.030	.034	.001
prostor	.010	.088	-.007	.079	.096	-.001	-.029
vreme	-.069	.000	.011	-.086	.022	-.019	.018
posao	-.196**	-.087	.074	-.129	.000	.044	-.010
postignuće	.043	.044	.109	.062	-.020	.068	-.029
zabava	-.143	-.036	.054	-.028	.034	-.033	-.019
kuća	.007	-.038	.017	-.068	.110	.047	-.066
novac	-.029	.092	-.079	-.122	-.010	.054	.022
religija	.216**	.110	-.012	.082	-.117	-.127	.125
smrt	.005	.023	-.005	-.011	.073	-.087	.033
interpunkcija	.005	.021	.039	.042	.031	.042	-.040

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Druga vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	.009	.036	.015	.123	.032	-.167*	.074
Dic	.051	.070	-.168*	.033	.187*	.011	-.118
funkc	.013	.032	-.135	.085	.204**	-.094	-.081
zamenice	.084	.127	-.206**	-.036	.110	-.025	-.091
lične	.066	.061	-.024	.088	.180*	-.028	-.075
ja	.030	.018	.074	-.023	.060	-.014	-.068
mi	.039	.067	-.068	.005	.160*	-.024	-.077
viti	.125	.104	-.088	.076	-.083	-.005	.087
on	.059	.087	-.075	.077	.115	-.115	.072
oni	.065	.074	-.051	.133	.089	-.035	-.047
nelične	.053	.076	-.176*	-.085	-.094	-.030	.025
glagol	-.048	-.017	-.043	.067	-.002	-.003	.049
pomoćni	-.039	.020	-.069	.101	.034	.028	-.040
prošlost	-.057	-.079	.055	.032	-.069	.017	.026
sadašnjost	-.050	.096	.017	-.079	-.068	-.066	.013
budućnost	.004	-.032	.035	.048	-.018	.062	-.045
prilog	-.066	.069	-.091	.006	.140	-.077	-.038
predlog	.046	-.114	.089	.054	-.116	.037	-.001
veznik	-.047	-.018	-.008	-.017	-.011	-.062	.069
kvantifikator	.075	.080	-.001	-.070	.044	-.001	-.009
broj	.003	.030	.001	.051	.048	-.117	-.029
informativni	.109	.204**	-.093	-.067	-.010	-.253**	.168*
socijal	.056	-.017	.062	.217**	.134	-.007	-.113
porodica	.072	-.062	.078	-.047	.050	-.089	.047
prijatelji	-.021	-.023	.069	.194*	.063	.007	-.069
osobe	.033	-.010	.065	.229**	.134	.001	-.053
afekat	-.048	.056	-.053	.081	.148*	.139	-.052
pozemo	-.101	-.051	.018	.043	.179*	.177*	-.077
negemo	.056	.183*	-.143	.014	.024	-.014	.063
strah	-.019	.060	-.098	.039	.049	-.133	.009
bes	.109	.218**	-.124	.156*	-.051	-.217**	.172*
tuga	.069	.100	-.032	.027	.028	-.036	.056
kognitiv	.054	.131	-.178*	-.046	.082	-.032	-.029

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Druga vremenska tačka (nastvak)*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.078	.057	-.106	.042	.049	-.052	.063
kauzacija	.057	.004	-.044	-.075	-.073	.047	.046
diskrepanca	.028	.076	-.047	-.093	.064	-.069	.058
nesigurnost	-.049	.008	-.153*	-.089	.119	-.029	-.096
sigurnost	-.038	.048	.021	-.042	.030	.047	-.062
inhibicija	.085	.169*	-.083	.073	.167*	-.141	.033
inkluzija	.121	.137	-.038	.012	-.059	-.050	.015
ekskluzuzija	.003	.038	-.009	.071	.043	-.085	.020
percept	.203**	.042	.090	.187*	.022	.041	-.007
vid	.034	-.050	.026	.047	-.062	.068	-.053
sluh	.071	.011	.141	.149*	.051	-.036	.000
osećaj	.070	.099	.068	.122	.026	.007	-.025
bio	.075	.006	.183*	-.008	-.063	-.092	.112
telo	.171*	.039	-.075	.051	-.001	-.089	.052
zdravlje	.053	.008	-.003	-.026	-.038	-.173*	.101
seks	-.066	.033	-.026	.095	.054	.054	-.008
ingest	-.033	-.012	.167*	-.019	.087	-.116	-.009
negacija	.165*	.200**	-.143	-.005	.055	-.128	.018
negativ	.040	-.020	.025	.071	-.088	-.028	.045
superlativ	.042	.033	-.138	.205**	.039	-.162*	-.023
relativ	-.039	-.004	.087	-.132	-.165*	.058	.074
kretanje	-.019	.069	.021	-.113	-.095	.005	.091
prostor	-.005	-.048	.125	.129	-.110	.072	.040
vreme	-.064	.037	-.073	-.255**	-.015	.024	-.025
posao	-.088	-.074	.063	.013	-.128	.151*	-.061
postignuće	-.003	.020	-.067	-.019	-.072	.082	-.006
zabava	-.115	-.063	-.005	-.041	.030	-.029	-.054
kuća	.004	.101	.053	-.040	.008	.040	.053
novac	.007	.032	.043	-.027	-.019	-.029	.003
religija	-.019	.023	-.073	-.050	-.023	-.105	.067
smrt	.067	-.036	.154*	.087	-.175*	-.079	.129
interpunkcija	.012	.076	.050	.014	.018	-.053	.015

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Treća vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.052	-.047	.018	.075	.073	-.037	.048
Dic	-.022	-.043	.067	.013	.156*	.075	-.144
funkc	-.026	-.149*	.077	-.068	.144	.044	-.047
zamenice	.033	-.115	.004	-.048	.096	-.001	.001
lične	.085	-.072	.056	.089	-.025	.003	.071
ja	-.009	-.066	.091	.111	-.044	-.033	.065
mi	-.089	-.082	.096	.021	.048	-.036	.026
viti	.215**	.026	.034	.198**	-.124	-.049	.105
on	-.110	-.124	.082	.014	.147	.048	-.095
oni	-.013	.007	-.043	.097	.131	.047	-.013
nelične	.020	-.110	-.115	-.201**	.071	-.076	.038
glagol	-.110	-.077	.108	-.006	.039	.060	-.100
pomoćni	-.224**	-.084	.043	-.086	.146	.059	-.154*
prošlost	-.053	-.003	.033	.060	.143	-.058	.001
sadašnjost	-.118	-.051	.019	-.039	.060	.004	-.069
budućnost	-.111	-.046	.006	-.111	-.041	.044	-.082
prilog	-.013	.083	.022	-.070	.036	-.033	-.027
predlog	-.053	-.038	-.044	-.036	-.075	-.008	.075
veznik	-.005	.050	.007	-.129	.045	.078	-.149*
kvantifikator	-.004	-.039	-.049	-.015	.050	.049	-.075
broj	-.096	-.069	.027	.075	.003	.021	.031
informativni	.092	.058	-.025	.056	.101	-.216**	.052
socijal	.071	-.093	.043	.179*	-.007	.122	-.041
porodica	-.004	.004	.046	.045	.081	-.077	.094
prijatelji	-.043	-.054	.120	.024	.035	-.009	.014
osobe	.015	-.078	.051	.156*	.000	.069	-.065
afekat	.071	.029	.094	.136	-.023	.035	.014
pozemo	-.052	-.049	.161*	.036	-.045	.159*	-.061
negemo	.186*	.114	-.104	.133	-.001	-.122	.125
strah	-.071	-.088	.153*	.105	.058	.050	-.098
bes	.064	-.044	.139	.164*	.074	-.069	.092
tuga	.139	.108	-.188*	-.031	.106	-.132	-.015
kognitiv	-.012	.016	-.074	-.125	.028	.002	-.048

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Treća vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.093	.095	-.098	.036	-.082	-.072	-.010
kauzacija	-.053	.045	-.002	-.058	.019	.120	-.139
diskrepanca	-.055	.030	-.041	-.041	.102	-.039	-.105
nesigurnost	-.124	-.059	-.050	-.101	-.002	.035	-.100
sigurnost	-.019	.012	-.027	-.112	-.035	.042	.022
inhibicija	.120	.081	-.057	.047	.063	-.106	.050
inkluzija	-.014	-.039	.055	-.027	.104	-.051	-.033
ekskluzuzija	-.017	.034	-.102	-.129	.081	-.066	-.013
percept	.100	.027	.095	.289**	.035	-.001	-.039
vid	-.175*	-.088	.077	.154*	.042	.140	-.143
sluh	.138	-.031	.017	.187*	-.008	.074	.005
osećaj	.053	.051	.002	.248**	-.054	-.016	.020
bio	.072	.035	-.005	.020	-.052	-.023	.086
telo	.111	.047	.011	.062	-.021	.006	.079
zdravlje	.021	-.059	.018	.012	-.104	-.018	.014
seks	.054	.025	.164*	.083	-.041	-.020	.045
ingest	.107	.056	-.122	-.092	-.038	-.143	.130
negacija	.141	.150*	-.167*	-.058	.044	-.157*	.046
negativ	.003	.073	-.089	.000	-.002	.044	-.060
superlativ	-.097	-.112	.084	.009	.074	.085	-.043
relativ	-.059	.018	.004	-.076	-.092	-.045	.061
kretanje	.010	.091	-.032	-.111	-.137	-.099	.125
prostor	.043	.068	-.054	.067	-.096	-.101	.067
vreme	-.047	.018	-.002	-.127	.027	-.125	.087
posao	-.046	-.052	.144	-.028	.071	.079	-.068
postignuće	.016	-.040	.027	-.007	.070	.113	-.103
zabava	-.103	-.097	.111	.035	-.050	.119	-.068
kuća	.084	.066	-.061	-.008	-.089	-.063	.109
novac	-.009	.045	-.015	-.005	.106	.068	-.038
religija	.036	.026	.041	.099	-.069	.023	.018
smrt	.056	.039	.059	-.013	-.069	.042	-.021
interpunkcija	.146	.111	.011	.131	-.002	-.035	.031

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Četvrta vremenska tačka

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.094	-.071	.034	.044	.044	-.019	-.026
Dic	-.134	-.039	.059	-.066	.172*	.042	-.134
funkc	-.155*	-.082	-.009	-.086	.052	.032	-.041
zamenice	-.036	.067	-.079	.025	.058	-.013	-.051
lične	-.058	-.028	.085	.114	.067	.003	-.039
ja	.031	-.013	.096	.021	.004	-.088	.068
mi	-.004	.017	.158*	.009	.108	-.038	-.030
viti	.090	.091	.016	-.005	-.001	.014	-.020
on	-.038	-.042	.025	.157*	-.018	.009	-.054
oni	-.087	-.047	.000	-.006	.038	.082	-.043
nelične	-.028	.046	-.059	.004	-.024	-.079	-.018
glagol	.022	.027	.153*	.064	.012	-.038	-.021
pomoćni	-.028	-.072	.128	.170*	.016	.031	-.129
prošlost	-.107	-.127	.080	-.085	.150*	.081	-.121
sadašnjost	.138	.112	.003	.000	-.109	-.151*	.135
budućnost	.028	.028	-.016	.028	.110	-.043	-.083
prilog	-.049	-.053	-.066	.009	.083	.079	-.102
predlog	-.177*	-.123	.055	-.042	-.038	.069	-.050
veznik	-.001	-.018	.037	-.141	.016	-.065	.082
kvantifikator	-.110	-.049	-.013	-.123	.002	-.003	-.019
broj	.013	-.021	-.001	.061	.109	-.130	-.005
informativni	.082	.030	.060	.190*	.046	-.066	.008
socijal	-.213**	-.201**	.119	.043	.128	.055	-.136
porodica	-.048	-.018	-.028	-.139	.132	-.074	.016
prijatelji	-.307**	-.203**	.186*	.035	.046	.200**	-.115
osobe	-.137	-.136	-.001	.050	-.026	.097	-.040
afekat	.001	-.005	.026	.060	.017	-.015	.030
pozemo	-.138	-.121	.151*	.071	.078	.077	-.081
negemo	.158*	.171*	-.041	.048	-.045	-.146	.160*
strah	.008	.091	.052	.099	-.049	-.205**	.117
bes	-.003	-.002	.093	.085	.014	-.086	.054
tuga	.009	.022	.054	.128	.032	-.029	.022
kognitiv	.020	.066	-.082	-.080	.044	.027	-.041

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Četvrta vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.031	.045	-.052	.037	.007	-.020	.005
kauzacija	-.015	.105	.047	-.145	-.012	-.031	.058
diskrepanca	-.101	-.012	-.005	.094	.051	-.001	-.088
nesigurnost	-.058	-.082	.052	.002	.041	.086	-.088
sigurnost	-.009	.007	-.109	.007	.072	.049	-.122
inhibicija	-.107	-.029	-.013	-.114	.097	.076	-.070
inkluzija	-.062	.046	.049	.006	.071	.005	-.089
ekskluzuzija	-.046	-.032	.060	-.056	-.010	-.152*	.076
percept	.024	.095	.035	.049	-.015	-.021	.074
vid	.063	.140	-.018	.133	.036	-.028	-.011
sluh	-.088	-.110	.091	.001	.025	.035	.004
osećaj	-.147	-.030	.133	.052	.073	.021	.052
bio	.033	.039	.118	.126	-.128	-.014	.038
telo	.155*	.136	-.013	.089	-.156*	-.134	.060
zdravlje	-.028	.035	.024	.098	-.094	.066	.023
seks	.032	.054	.056	.003	.074	-.103	.018
ingest	-.032	-.010	.120	.051	-.041	-.102	.091
negacija	.081	.051	-.030	-.070	.033	-.047	-.015
negativ	-.007	-.027	-.083	.017	-.132	.023	.023
superlativ	-.032	-.024	.015	-.140	.127	-.042	-.011
relativ	-.063	-.003	.034	-.062	-.056	.012	.007
kretanje	-.100	-.146	.117	-.026	-.077	.076	-.004
prostor	-.069	.022	-.010	-.004	.052	.073	-.043
vreme	.002	.056	-.079	-.100	-.030	-.111	.054
posao	-.017	-.018	.125	.031	.068	.050	-.051
postignuće	.081	.060	-.126	-.230**	-.010	-.026	.009
zabava	-.027	-.044	.147	.069	-.026	-.027	.059
kuća	-.057	-.117	.121	.045	-.080	.031	.003
novac	.049	.000	-.092	-.100	.115	-.040	-.039
religija	-.136	.020	.038	.083	.122	.013	-.121
smrt	.026	.089	-.042	.162*	-.038	-.130	.087
interpunkcija	.171*	.059	.031	.175*	-.066	-.094	.038

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Peta vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.102	-.042	-.030	.009	.008	-.024	.028
Dic	-.080	-.032	-.086	-.042	.023	.072	-.128
funkc	-.051	-.067	-.022	.001	-.028	.029	-.030
zamenice	-.028	-.031	-.013	.007	.034	.005	-.040
lične	.002	.008	-.065	.054	.086	-.024	-.004
ja	.005	.045	-.026	.013	.031	.010	-.010
mi	.068	.041	-.087	-.011	.005	.008	.036
viti	.000	-.070	.052	-.008	-.069	.012	-.010
on	.032	.061	-.047	.112	.079	-.095	.046
oni	.142	.018	-.091	.082	-.076	-.123	.100
nelične	-.002	.029	-.029	-.047	-.019	-.031	-.025
glagol	-.104	-.008	-.069	-.073	.011	.046	.038
pomoćni	-.004	.016	-.070	.107	.013	-.025	.029
prošlost	-.062	-.026	-.046	.025	-.004	.069	.012
sadašnjost	.001	.117	-.064	.097	-.004	-.017	-.064
budućnost	-.034	-.032	-.123	-.065	-.031	.061	-.034
prilog	-.055	-.020	-.014	.032	-.011	.033	-.021
predlog	.075	.054	-.041	-.045	.000	.075	-.114
veznik	-.169*	-.135	.084	-.146	-.006	.065	-.091
kvantifikator	.000	.026	-.073	.003	-.019	.012	-.076
broj	.037	-.012	.086	.029	-.135	.042	.134
informalizmi	.053	.011	-.025	.025	.011	-.008	.028
socijal	.033	.054	-.023	.015	-.043	.062	-.047
porodica	.096	.052	.038	.021	-.051	-.038	.045
prijatelji	-.076	-.028	.106	.018	-.040	.116	-.044
osobe	.095	.000	.063	.157*	-.029	.032	.017
afekat	-.086	-.061	.095	-.065	-.042	-.024	.028
pozemo	-.017	-.087	.178*	.096	.009	-.038	-.006
negemo	-.024	.098	-.196**	-.103	-.089	-.054	.103
strah	-.023	.011	-.029	.039	-.063	-.092	.087
bes	-.023	.019	-.147	-.071	.025	-.052	-.081
tuga	.074	.166*	-.096	-.021	.051	-.101	.077
kognitiv	-.056	-.027	-.167*	-.104	-.009	.024	-.079

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$



*Peta vremenska tačka (nastvak)*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.137	.085	-.173*	.086	.042	-.087	.009
kauzacija	-.058	-.040	-.102	-.069	-.117	-.043	.022
diskrepanca	-.158*	-.088	-.009	-.086	.047	.129	-.088
nesigurnost	-.077	-.031	-.059	-.051	.029	-.041	.019
sigurnost	-.092	-.024	-.108	-.103	.031	.021	-.144
inhibicija	-.130	-.043	.016	-.048	-.019	.106	-.012
inkluzija	-.070	-.045	.042	.036	.028	.072	-.146
ekskluzuzija	-.015	.018	-.043	-.070	-.028	.025	.065
percept	.057	.109	.102	.306**	-.040	-.086	.012
vid	-.004	.051	.148*	.200**	-.106	-.021	.076
sluh	-.041	.056	-.001	.073	-.014	.031	-.054
osećaj	-.099	-.028	.174*	.138	-.007	.069	-.064
bio	.206**	.174*	-.035	.129	-.046	-.086	.182
telo	.130	.194**	-.084	.050	.011	-.084	.115
zdravlje	.134	.175*	-.127	.144	.076	-.120	.135
seks	.034	-.086	.063	-.005	.117	-.082	-.001
ingest	.081	.109	.024	.039	-.182*	-.076	.143
negacija	-.062	.061	-.108	-.025	-.041	.078	-.030
negativ	-.042	-.024	.021	.003	.022	.039	-.104
superlativ	.071	-.033	.029	.047	.033	.042	-.041
relativ	.067	-.001	.060	.000	.041	-.007	-.009
kretanje	.041	-.064	-.007	-.013	-.047	-.014	.059
prostor	.147	-.024	.050	-.040	-.040	-.065	.099
vreme	-.137	-.042	.080	.025	.026	.089	-.072
posao	-.159*	-.147	-.067	-.026	.042	.203**	-.187*
postignuće	-.025	-.115	.024	.102	-.033	-.035	-.021
zabava	.057	.086	.104	.115	-.070	-.027	.082
kuća	-.007	.050	-.032	-.089	-.013	-.151*	.104
novac	.004	.048	-.033	-.012	-.119	.094	.004
religija	-.045	-.035	.055	.092	.057	-.056	-.015
smrt	-.005	-.099	.034	-.018	-.066	.074	.017
interpunkcija	.134	.081	-.018	.127	.067	-.092	.048

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Šesta vremenska tačka

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.119	-.102	-.030	.021	.046	-.011	-.011
Dic	.057	.092	-.052	.114	.190*	.025	-.088
funkc	.072	.062	-.114	.042	.172*	-.008	-.097
zamenice	.067	.124	-.100	.068	.027	-.068	-.002
lične	.092	.109	-.099	.037	.005	-.091	-.016
ja	.118	.041	-.075	.136	-.038	-.125	-.014
mi	-.012	.096	-.072	.027	.120	.053	-.113
viti	-.034	-.064	-.044	.020	.064	-.055	-.032
on	-.078	.031	.034	-.042	.038	.022	-.032
oni	-.207**	-.078	-.080	-.097	.038	.104	-.083
nelične	.068	.109	-.056	.020	-.039	-.042	.038
glagol	-.042	.078	.035	-.043	.023	-.015	.015
pomoćni	-.106	-.053	.071	-.027	.019	.006	-.045
prošlost	-.083	-.054	-.030	-.268**	-.050	.048	.034
sadašnjost	.080	.037	-.077	.010	-.030	-.121	.013
budućnost	.005	.011	.035	-.021	-.018	-.049	.025
prilog	.022	.006	-.039	-.027	.035	.015	-.045
predlog	-.076	-.150*	.043	-.059	.061	.080	-.031
veznik	.041	.031	-.047	-.046	.060	.006	.029
kvantifikator	.136	.106	.063	.077	-.021	-.036	.058
broj	-.068	-.094	.013	.022	-.026	-.021	.009
informatizmi	.056	.025	.000	.099	-.004	-.096	.108
socijal	-.129	-.110	.094	.050	.089	.074	-.111
porodica	-.010	.000	.064	-.016	.062	-.049	-.039
prijatelji	-.183*	-.116	.032	-.009	.013	.069	-.096
osobe	-.054	-.138	.042	.060	.064	.052	-.025
afekat	.098	.054	.062	.199**	.004	.028	-.018
pozemo	-.027	-.045	.151*	.140	-.018	.057	-.061
negemo	.034	.043	-.051	.064	.035	.019	-.024
strah	.020	.090	-.014	.104	-.076	.029	-.003
bes	-.034	.032	-.082	-.098	-.124	-.008	.045
tuga	.032	.027	-.019	.031	.200**	-.004	-.054
kognitiv	.098	.148*	-.232**	.077	.105	-.085	-.054

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Šesta vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.126	.043	-.161*	.015	-.086	-.096	.143
kauzacija	.048	.090	-.026	-.131	-.048	-.020	.068
diskrepanca	.089	.015	-.159*	.142	.053	.011	-.091
nesigurnost	.051	.048	-.158*	.165*	.128	-.084	-.098
sigurnost	-.023	.113	.004	.046	-.007	.061	-.036
inhibicija	.120	.153*	-.082	.126	.186*	-.141	-.054
inkluzija	.004	.092	-.061	-.087	.007	.007	-.049
ekskluzuzija	-.059	-.019	-.079	-.079	-.072	.024	.053
percept	.040	-.034	.044	.014	-.137	.165*	.023
vid	-.009	.005	.017	-.042	-.065	.172*	-.053
sluh	-.015	-.080	.115	.031	-.131	.073	.070
osećaj	.016	-.043	-.002	.036	-.065	.047	-.030
bio	.061	.084	.044	.052	-.019	.007	.029
telo	.062	.100	-.027	.142	-.098	-.048	.063
zdravlje	.073	-.027	.056	.054	-.039	.068	.020
seks	-.044	-.030	.170*	.115	.074	.003	-.076
ingest	.027	.073	.093	-.040	.018	-.051	-.009
negacija	.016	.063	-.077	.022	.055	-.093	.018
negativ	.012	-.007	-.089	.041	.051	-.009	-.079
superlativ	-.067	-.107	.022	.025	-.090	.026	.028
relativ	-.214**	-.175*	.095	-.099	.071	.143	-.125
kretanje	-.067	-.095	-.037	-.120	-.033	.091	.047
prostor	-.001	-.180*	.025	.011	-.135	-.044	.039
vreme	-.170*	-.039	.100	-.128	.120	.129	-.146
posao	-.028	.014	-.061	-.045	-.058	.136	-.023
postignuće	.117	.072	-.061	.058	-.086	-.109	.227**
zabava	-.157*	-.151*	.240**	-.036	.030	.105	-.072
kuća	-.023	-.049	.050	-.139	-.058	.055	-.026
novac	.095	.027	-.058	.049	-.065	-.045	.021
religija	-.051	-.011	-.097	-.076	-.095	-.078	.080
smrt	.022	.000	-.037	-.033	.101	-.073	.059
interpunkcija	-.042	-.006	.051	.030	-.058	-.025	-.030

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Sedma vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	.011	.052	-.107	.017	.000	-.099	.120
Dic	.008	.006	-.153*	-.096	.085	.048	-.035
funkc	.057	.023	-.066	-.124	.160*	-.098	-.056
zamenice	.108	.088	-.185*	.015	.094	-.038	-.069
lične	-.060	-.063	.014	-.082	.159*	-.034	-.074
ja	.013	.030	-.041	-.108	.094	-.045	-.026
mi	-.091	-.092	.051	-.065	.149*	.007	-.124
viti	.063	.042	.024	.027	-.031	-.014	.074
on	-.048	-.157*	.078	.039	.038	-.017	-.047
oni	.006	.140	-.080	-.039	.036	-.011	.023
nelične	.156*	.170*	-.177*	.008	-.068	-.040	-.010
glagol	-.007	.013	.018	-.027	.025	-.010	-.009
pomoćni	-.107	-.139	.086	-.040	-.060	-.013	-.046
prošlost	.075	.036	-.072	-.056	-.021	-.160*	.140
sadašnjost	-.041	-.060	.026	-.046	-.047	.000	.010
budućnost	.014	-.009	-.040	-.035	-.080	-.002	.039
prilog	-.055	-.013	-.043	-.111	.054	-.056	.025
predlog	.046	-.019	-.018	-.104	-.019	.041	-.006
veznik	-.097	-.032	.064	-.070	.055	.060	-.064
kvantifikator	-.053	-.068	.017	-.026	-.036	.122	-.106
broj	.093	.145	-.106	.004	-.109	-.188*	.215**
informativni	.102	.116	-.066	.138	-.064	-.093	.067
socijal	-.071	-.117	.073	.094	.080	.113	-.092
porodica	.010	-.049	.044	-.036	-.044	-.005	.018
prijatelji	-.111	-.150*	.167*	.077	.006	.089	-.052
osobe	-.024	-.103	.027	.010	-.005	.114	-.059
afekat	-.087	-.057	-.082	-.026	.063	.050	-.046
pozemo	-.133	-.138	.045	.003	.161*	.198**	-.177*
negemo	.065	.096	-.085	-.044	-.041	-.080	.085
strah	.101	.094	-.071	.026	.049	-.004	-.016
bes	-.002	.012	-.053	.095	-.075	-.035	.090
tuga	.058	.079	-.026	-.030	.054	-.024	.054
kognitiv	.042	.082	-.152*	-.102	.015	-.069	.030

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Sedma vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.088	.018	-.191*	.093	.018	-.082	.026
kauzacija	.069	-.008	.028	-.030	-.071	-.064	-.004
diskrepanca	.029	.088	-.203**	-.036	-.019	-.045	.057
nesigurnost	-.029	-.023	-.006	-.039	-.001	-.030	.024
sigurnost	-.130	.067	-.062	-.081	.060	-.129	.025
inhibicija	.118	.128	-.081	-.092	-.076	-.084	.103
inkluzija	-.010	-.002	.085	-.020	-.024	.117	-.074
ekskluzuzija	.046	.066	-.101	-.078	-.083	-.044	.113
percept	.053	.038	.077	.067	.180*	.005	.013
vid	.022	-.047	.092	.035	.094	.108	-.046
sluh	.041	.037	.072	.117	.046	-.050	.052
osećaj	.042	.041	.062	.066	.177*	.007	.002
bio	.094	.009	.121	.169*	.082	.077	.001
telo	.114	.048	.022	.124	-.042	-.027	.148*
zdravlje	.025	.035	.046	.133	.084	-.069	.044
seks	-.015	-.051	.062	.049	.050	.120	-.031
ingest	.019	.032	.165*	.245**	.117	.073	-.056
negacija	.055	.094	-.098	-.097	-.107	-.047	.116
negativ	.105	.030	.033	.177*	.068	-.083	-.003
superlativ	.177*	.122	-.188*	.062	-.034	-.064	.084
relativ	-.055	.001	.062	-.091	-.036	-.026	.085
kretanje	.085	.135	-.020	.118	-.049	-.015	.026
prostor	.004	-.113	.122	-.040	.078	.123	-.060
vreme	-.048	.083	-.024	-.162*	-.048	-.136	.204**
posao	-.068	-.053	-.013	-.041	.022	.156*	-.102
postignuće	.108	.060	-.055	.005	-.081	.142	.068
zabava	-.056	.008	.019	.163*	.036	-.012	-.037
kuća	-.135	-.095	.106	-.021	-.042	.169*	-.022
novac	.024	.023	-.046	-.063	.047	-.025	-.005
religija	.058	-.016	.094	.064	-.055	-.011	.078
smrt	.047	-.017	-.049	.021	.066	-.008	.021
interpunkcija	.111	.063	-.030	.083	-.050	-.066	.090

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Osma vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.104	-.015	-.068	-.007	.021	-.038	.030
Dic	-.126	-.022	-.024	-.013	.009	.063	-.065
funkc	-.011	.020	.040	-.032	.065	-.075	-.054
zamenice	.046	.038	-.065	.108	-.077	-.025	-.028
lične	.019	-.025	-.035	.129	.103	-.012	-.056
ja	.031	.043	.059	.071	-.019	-.123	.046
mi	-.071	-.114	.117	.036	.038	.120	-.082
viti	-.010	-.041	-.041	.086	.015	.037	-.037
on	.119	.075	-.106	-.052	.066	-.030	.057
oni	.016	-.013	-.040	.037	-.080	.093	.040
nelične	-.002	.025	-.072	-.047	-.121	-.012	.018
glagol	-.102	-.041	-.025	-.167*	-.023	.093	.009
pomoćni	.005	.025	-.016	-.104	-.074	.034	.070
prošlost	-.047	.005	-.135	-.044	.138	.026	-.011
sadašnjost	-.100	-.008	.094	.038	.089	-.058	-.016
budućnost	-.114	-.022	-.002	-.035	-.035	.111	-.078
prilog	-.128	-.121	.134	-.091	.086	-.009	-.059
predlog	.005	.058	-.026	.020	.083	-.055	.027
veznik	.016	.047	-.026	-.056	.015	-.089	.029
kvantifikator	-.055	-.011	-.012	-.019	-.091	.065	-.006
broj	.010	-.058	.130	.018	-.042	-.027	.117
informatizmi	.078	.122	-.115	-.019	-.128	-.019	.189*
socijal	-.106	-.185*	.052	.169*	.183*	.095	-.159*
porodica	-.180*	-.190*	.107	.147	.014	.035	-.080
prijatelji	.061	.040	.017	.039	.061	-.050	-.001
osobe	.050	-.127	.079	.131	-.016	.050	-.029
afekat	.070	.126	-.144	-.140	-.022	-.009	.117
pozemo	.006	.013	-.087	-.087	.173*	.003	.004
negemo	.066	.081	-.044	-.095	-.145	.001	.085
strah	.054	.085	-.005	-.035	-.029	-.107	.084
bes	.145	.088	-.138	.155*	.078	-.066	-.068
tuga	-.031	.015	-.080	.018	-.059	.061	.011
kognitiv	-.016	-.004	.008	-.047	-.014	-.104	-.018

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Osmo vremenska tačka (nastvak)*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	-.006	-.029	-.051	.061	-.025	-.110	.068
kauzacija	.085	-.015	.036	.003	-.050	-.068	.024
diskrepanca	-.131	.032	-.021	.065	-.076	-.048	-.001
nesigurnost	-.045	-.044	.025	-.074	.005	-.051	.016
sigurnost	-.112	-.007	-.050	-.067	-.005	.040	-.080
inhibicija	.024	.004	.094	.084	.007	-.037	-.070
inkluzija	.014	-.058	-.007	.034	-.072	.077	-.008
ekskluzuzija	-.020	.055	-.135	-.114	-.007	-.149*	-.001
percept	.154*	-.037	.041	.039	.123	-.094	.106
vid	.106	-.030	.097	.056	.124	-.099	.102
sluh	-.030	-.035	.039	-.019	.065	-.024	.097
osećaj	.091	-.036	.079	.086	.045	.007	.044
bio	.061	-.005	.124	.202**	-.007	.081	-.016
telo	.025	-.053	.123	.132	.022	.027	.043
zdravlje	.016	-.025	.036	.031	-.071	.073	.084
seks	.062	.070	.041	.141	.060	-.042	.010
ingest	.035	.082	-.027	.095	-.014	-.007	.004
negacija	.028	.118	-.065	.064	-.050	-.123	.027
negativ	-.074	.011	-.049	.050	-.005	.030	-.106
superlativ	.088	-.028	.036	.035	-.105	.043	-.003
relativ	-.069	.048	-.033	-.066	-.048	.116	-.016
kretanje	.004	-.045	.031	-.057	-.076	.158*	-.015
prostor	.023	.010	-.067	.072	.084	-.030	-.051
vreme	-.158*	.044	.024	-.126	-.025	.111	-.021
posao	-.006	.076	.061	-.155*	-.054	.011	-.012
postignuće	.017	-.014	.045	-.050	-.040	.077	-.018
zabava	-.016	-.005	.058	.026	-.071	.054	.118
kuća	-.081	-.088	-.023	-.006	-.037	.111	-.012
novac	.052	.113	-.112	.079	-.039	-.117	.108
religija	.047	.022	.010	-.002	-.027	-.093	.051
smrt	.140	.115	-.017	.067	-.120	-.092	.196*
interpunkcija	.120	.072	.017	.143	.009	-.059	.036

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

*Deveta vremenska tačka*

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.057	.030	-.061	.021	-.009	-.078	.071
Dic	-.017	.050	-.005	.034	.065	.020	-.012
funkc	.000	.047	-.043	.059	.055	-.116	.001
zamenice	.007	.137	-.171*	.077	.013	-.029	-.054
lične	.021	.098	-.136	.114	.020	-.048	-.048
ja	.072	.034	-.050	.108	.036	-.063	-.029
mi	.081	.112	-.178*	.068	.011	-.025	-.085
viti	-.032	.019	.039	.016	.013	.020	.004
on	.004	-.008	.026	.092	-.041	-.023	.058
oni	.033	.004	.005	.108	.051	-.053	.039
nelične	-.049	-.010	.000	.080	-.035	.007	-.019
glagol	-.045	.016	-.023	.016	.074	.025	-.009
pomoćni	.005	-.015	.042	.058	-.010	.034	-.002
prošlost	-.074	.007	.060	.007	.027	-.065	-.011
sadašnjost	.025	.044	-.032	-.082	-.031	-.068	.041
budućnost	.020	.070	-.146	-.056	.034	-.058	-.004
prilog	.083	.041	-.045	-.072	.063	-.015	.000
predlog	-.094	-.167*	.057	.040	-.094	.069	-.037
veznik	-.019	.087	.066	-.108	.074	-.080	.065
kvantifikator	.065	.106	-.007	-.049	-.068	.012	.079
broj	.067	-.033	.070	.063	-.060	.027	.059
informativni	.020	.131	-.093	.054	.074	-.093	.067
socijal	-.061	-.067	-.005	.020	-.097	.021	.120
porodica	.078	.053	-.052	.008	.112	.049	-.006
prijatelji	-.105	-.150*	.042	.046	.029	.177*	-.142
osobe	-.015	-.122	.033	.025	-.096	-.023	.085
afekat	.086	.021	.091	.027	.102	.035	-.001
pozemo	-.099	-.252**	.176*	.028	.111	.189*	-.095
negemo	.161	.257**	-.079	.025	-.035	-.196	.128
strah	-.040	.094	.023	.066	-.050	-.012	.016
bes	.112	.124	-.063	.042	-.169*	-.115	.163*
tuga	.072	.102	.020	.102	.092	-.055	.076
kognitiv	.084	.069	-.084	-.002	.043	-.078	.007

*Napomena:* prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$



Deveta vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.025	.012	-.093	.067	-.149*	-.023	.111
kauzacija	.020	.024	-.017	-.114	-.001	-.038	.065
diskrepanca	-.007	.021	-.088	-.177*	.066	.034	-.093
nesigurnost	-.059	-.110	-.052	.007	.031	-.049	-.052
sigurnost	.091	.137	-.135	.014	.061	-.052	-.083
inhibicija	.060	.133	-.119	.021	.071	-.193**	.128
inkluzija	.045	.041	.060	.168*	-.083	.035	.037
ekskluzuzija	.067	.051	-.013	.045	-.053	-.156*	.080
percept	-.062	-.043	.054	.018	.075	.058	.033
vid	-.024	-.014	.089	-.028	.097	.127	-.046
sluh	-.129	-.039	-.092	-.016	.029	.028	.051
osećaj	-.077	-.056	.190*	.086	.004	.087	-.002
bio	-.028	.003	-.004	.196*	.020	.045	-.037
telo	.015	.008	-.019	.111	.033	-.060	.012
zdravlje	-.124	-.042	-.061	.050	.144	-.023	-.139
seks	-.076	.030	.060	.105	.067	.069	-.010
ingest	-.010	.025	.018	.032	-.021	.069	.009
negacija	.150*	.164*	-.165*	.017	-.045	-.222**	.157*
negativ	.027	.102	-.086	.093	-.023	-.038	-.041
superlativ	-.103	-.067	.115	.092	-.035	.048	.035
relativ	.004	-.021	.009	-.076	-.008	.055	-.104
kretanje	-.036	.035	.044	-.085	.015	-.033	.006
prostor	.039	-.041	-.125	-.055	-.022	.018	-.054
vreme	-.001	.006	.061	-.105	.036	.006	-.058
posao	-.086	-.066	.082	-.016	.003	.118	-.050
postignuće	.002	.064	-.022	-.105	-.107	-.040	.170*
zabava	-.020	-.128	.071	.149*	.056	.235**	-.204**
kuća	.005	.022	.037	-.041	.046	.084	-.055
novac	-.006	-.043	.065	.050	.023	.082	-.039
religija	.025	.011	.027	.148*	-.067	-.024	.102
smrt	.032	.066	-.049	.033	-.159*	-.075	.109
interpunkcija	.052	.016	.001	.089	-.013	.044	.008

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Deseta vremenska tačka

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
WC	-.007	.021	-.018	.066	.046	-.144	.116
Dic	-.052	-.086	-.014	-.013	.083	.081	-.038
funkc	.080	-.039	-.045	.038	.029	.016	-.098
zamenice	.027	-.014	-.018	.050	.089	.024	-.112
lične	-.034	.003	-.005	.043	.136	.021	-.127
ja	.035	.106	-.118	-.076	.071	-.049	-.003
mi	-.125	-.075	-.024	-.084	.053	.156*	-.164*
viti	-.012	.074	.031	.094	-.029	-.010	-.016
on	-.028	-.035	.043	.029	-.024	.069	-.074
oni	.024	.003	-.021	.091	.017	.023	-.017
nelične	.132	.092	.011	.079	-.033	-.032	.009
glagol	-.053	-.043	.060	-.031	.009	.121	-.043
pomoćni	-.060	-.052	.003	-.032	.026	.090	-.075
prošlost	-.001	.075	-.036	-.071	-.095	-.075	.085
sadašnjost	.087	.040	-.039	-.087	.016	-.095	.059
budućnost	-.062	-.039	-.065	-.146	.010	-.086	.041
prilog	.015	-.048	-.093	.032	.039	-.025	-.077
predlog	.012	-.081	.073	.049	-.083	-.028	.034
veznik	.031	.052	-.099	-.103	-.010	-.082	.037
kvantifikator	.069	-.009	.013	.001	.047	-.012	-.064
broj	-.010	.048	-.062	-.053	.040	-.046	.027
informatizmi	.044	.137	.090	.043	-.053	-.155*	.167*
socijal	-.116	-.029	.213**	.165*	.070	.059	-.084
porodica	-.018	.047	.132	-.057	.071	-.044	-.027
prijatelji	-.158*	-.070	.071	-.052	-.009	.011	-.033
osobe	-.018	-.014	.179*	.238**	-.015	.079	-.009
afekat	-.083	-.164*	.098	.067	.054	.106	-.056
pozemo	-.095	-.181*	.156*	.161*	.032	.124	-.063
negemo	.010	.050	-.111	-.003	-.019	-.102	.052
strah	.043	.059	.011	.174*	.057	-.086	.056
bes	-.008	.151*	-.079	-.078	-.015	-.186*	.154*
tuga	.058	.109	-.153*	.009	-.006	-.062	.090
kognitiv	.191	.082	-.081	.062	.012	-.096	.068

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

Deseta vremenska tačka (nastvak)

kategorija	D	N	E	O	A	C	H
uvid	.036	-.051	-.026	.015	.016	-.008	.001
kauzacija	.034	.000	-.059	-.053	-.095	-.047	.065
diskrepanca	-.030	-.068	-.006	-.100	.070	-.046	-.031
nesigurnost	.070	.053	-.056	-.059	-.032	-.082	.073
sigurnost	.059	.039	.012	.059	.014	-.070	.028
inhibicija	.203**	.122	-.002	.090	-.013	-.164*	.179*
inkluzija	.109	.019	-.019	.129	-.032	.042	-.079
ekskluzivizacija	.093	.127	-.156*	-.042	-.117	-.035	.106
percept	.025	-.005	.021	-.049	.025	.007	.064
vid	.031	.088	-.025	.041	.106	.063	.005
sluh	-.005	-.053	.102	-.071	-.093	-.094	.148*
osećaj	-.117	-.003	.037	-.001	.036	.071	-.106
bio	-.120	-.094	.024	.044	.028	.057	-.060
telo	-.023	.018	.000	.143	-.039	-.039	-.009
zdravlje	-.081	.050	-.044	-.110	.031	-.050	.077
seks	.060	.052	.068	.162*	-.002	.097	-.030
ingest	-.074	-.078	.025	-.071	-.023	.008	.024
negacija	.175*	.186*	-.149*	.036	-.014	-.100	.052
negativ	-.011	.020	.014	.063	.050	.106	-.061
superlativ	.052	.029	-.073	-.005	-.031	-.147	.045
relativ	-.131	-.050	-.015	-.182*	-.068	.002	.055
kretanje	-.002	-.006	-.083	-.107	-.008	.068	.016
prostor	-.046	-.003	.034	-.046	-.016	-.059	.042
vreme	-.132	-.033	-.058	-.197**	-.089	.016	.048
posao	-.086	-.023	.059	-.063	.003	.147	-.013
postignuće	.081	.058	.038	.005	-.131	-.051	.129
zabava	-.071	-.012	.131	-.030	-.066	.004	.071
kuća	.021	-.023	.000	-.018	.087	.000	-.034
novac	.024	-.012	-.050	.078	-.037	-.027	.063
religija	.029	.036	-.013	.104	-.045	-.052	.159*
smrt	-.038	.016	.126	.110	-.130	-.046	.072
interpunkcija	.073	.006	.007	.073	.064	.069	-.046

Napomena: prikazani su Spirmanovi koeficijenti korelacije; \* -  $p > .01$ , \*\* -  $p > .05$

## **Biografija**

Jovana Bjekić (1988, Beograd), osnovne studije psihologije završila je 2011. godine sa prosečnom ocenom 9,10 na Odeljenju za psihologiju, Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Master studije psihologije, istraživački modul, na istom fakultetu završila je 2012. godine, sa prosečnom ocenom 10,00. Master tezu pod nazivom *Razvoj srpske verzije rečnika za automatsku analizu teksta (LIWCser)* odbranila je pod mentorstvom prof. dr Gorana Kneževića. Školske 2012/2013 upisala je doktorske studije psihologije tokom kojih je ostvarila prosečnu ocenu 9,83.

Tokom studija, učestvovala je u izvođenju nastve i naučno-istraživačkim aktivnostima Odeljenja za psihologiju i Instituta za psihologiju. Od marta 2015. godine zaposlena je na Institutu za medicinska istraživanja, Univerziteta u Beogradu, gde u Laboratoriji za Neurofiziologiju trenutno radi u zvanju istraživač-saradnik. Učesnik je nacionalnih i međunarodnih projekata, a njena naučna produkcija uključuje 7 radova, od čega su 6 objavljeni u časopisima međunarodnog karaktera, kao i veći broj saopštenja na naučnim skupovima u zemlji i inostranstvu.

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Потписани-а \_\_\_\_\_ Јована Бјекић \_\_\_\_\_

број уписа: 4П12006

**Изјављујем**

да је докторска дисертација под насловом

**Стилистичке и садржинске карактеристике вербалне продукције  
као индикатори базичне структуре личности**

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

**Потпис докторанда**

У Београду, 10.04.2016

Јована Бјекић

Прилог 2.

## Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора : Јована Бјекић

Број уписа: 4П12006

Студијски програм : Психологија

Наслов рада: Стилистичке и садржинске карактеристике вербалне продукције  
као индикатори базичне структуре личности

Ментор: др Горан Кнежевић

Потписани \_\_\_\_\_



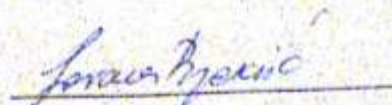
изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 10.04.2016



Прилог 3.

## Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

*Стилистичке и садржинске карактеристике вербалне продукције као индикатори базичне структуре личности*

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

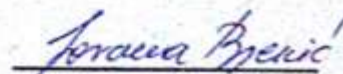
Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 10.04.2016



1. **Ауторство** - Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално**. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. **Ауторство - некомерцијално – без прераде**. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. **Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима**. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. **Ауторство – без прераде**. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. **Ауторство - делити под истим условима**. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.