Kružni model pridjevskih deskriptora interpersonalnih crta ličnosti

Banai, Benjamin

Master's thesis / Diplomski rad

2011

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:161236

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-25**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J. J. Strossmayera Osijek

Filozofski fakultet

Studij psihologije

KRUŽNI MODEL PRIDJEVSKIH DESKRIPTORA INTERPERSONALNIH CRTA LIČNOSTI

Diplomski rad

Benjamin Banai

Mentor: Prof. dr. sc. Igor Kardum

Osijek, 2011.

Sadržaj

Uvod……..…..…1

Razvoj interpersonalnih modela ličnosti……..…..…..1

Wigginsov interpersonalni kružni model ličnosti…….....…...2

Prednosti kružnih modela……...…4

Provjera kružne strukture interpersonalnog modela ličnosti……...……...……5

Cilj i problem istraživanja……...……...……7

Metoda…….……...……7

Predistraživanje…….……..7

Sudionici……..……7

Instrumenti……..…..…8

Postupak……..….8

Rezultati……...……....9

Glavno istraživanje…….……14

Sudionici……..…...14

Mjerni instrumenti……...…….…..14

Postupak…….……15

Rezultati……..…….....17

Rasprava…….……..23

Zaključak…….…….…27

Literatura…….28

Sažetak

Provedeno je istraživanje čiji je cilj provjera strukture pridjevskih deskriptora interpersonalnih crta ličnosti u hrvatskom jeziku. Na temelju ranije provedene leksičke studije hrvatskog jezika je u predispitivanju odabrano 120 pridjeva koji opisuju crte interpersonalnog modela ličnosti. U istraživanju je sudjelovalo 396 ispitanika od kojih je 94 muškog, a 302 ženskoga spola. Prema samoprocjenama ispitanika na odabranim pridjevima konstruirano je osam interpersonalnih subskala. Faktorska analiza provedena na subskalama pokazuje dvofaktorsku strukturu, a dobiveni faktori mogu se interpretirati kao Ekstraverzija i Ugodnost. Kružna struktura modela testirana je pomoću računalnog programa *CIRCUM*. Najrestriktivniji testirani model unutar kojeg su postavljena ograničenja na jednake kutove među subskalama i jednak komunalitet, pokazao je graničnu vrijednost *RMSEA* indeksa od 0.104. Model sa ograničenjem samo na jednake kutove pokazuje najniži *RMSEA* indeks od 0.087. Model u kojem nije postavljeno nijedno ograničenje pokazuje nezadovoljavajući *RMSEA* indeks (0.11), jednako kao i model u kojemu je postavljeno ograničenje samo na komunalitet (0.119). Kružna struktura pridjevskih deskriptora interpersonalnih crta ličnosti u hrvatskom jeziku je djelomično potvrđena.

Ključne riječi: interpersonalni model, kružni model, *CIRCUM*

Summary

The aim of this study was to test the structure of personality descriptive adjectives in Croatian language. In the first phase of the study, 120 adjectives was selected on the basis of the previous lexical study of Croatian language. Selected adjectives describe interpersonal personality traits. In this study 396 participants took part, 94 males and 301 females. According to participants' self-reports on selected adjectives, eight interpersonal subscales were constructed. Factor analysis on this subscales has shown two-factor solution. Two factors are interpretated as Extravertion and Agreeableness. Circumplex structure was tested using *CIRCUM* software. The most restricted tested model with the constraints on equal spacing and equal communalities has shown *RMSEA* index of 0,104. Model with the constraint only on equal spacing has shown lowest *RMSEA* index of 0,087. Model with no constraints has shown bad goodness of fit with *RMSEA* indeks of 0,11, same as the model with the constraint on equal communalities (0,119). Circumplex structure of personality descriptive adjectives in Croatian language was partially confirmed.

Key words: interpersonal model, circumplex, *CIRCUM*

Uvod

Razvoj interpersonalnih modela ličnosti

Korijeni interpersonalnog modela ličnosti nalaze se u Sullivanovoj (1953) psihijatrijskoj interpersonalnoj teoriji, koja se primjenjuje, elaborira i proširuje zadnjih 50 godina. Sullivan je tvrdio da se ličnost pojedinca manifestira u društvenom kontekstu, te je konstantno naglašavao istraživanje ličnosti u interpersonalnoj domeni (Evans, 1996). Sullivanov koncept interpersonalne situacije nalazi se u srži njegove teorije, a može se ukratko opisati kao situacija u kojoj se osoba na neki način povezuje sa drugim osobama, uslijed čega doživljava različite razine anksioznosti (odnosno sigurnosti). To utječe na razvoj ličnosti, te budućeg međuljudskog ponašanja (Pincus i Ansell, 2003).

Timothy Leary (1957, prema Wiggins, 1996) se direktno nadovezao na Sullivanov rad. U sklopu ovog projekta operacionalizirane su temeljne osi za razvoj budućih interpersonalnih kružnih modela. Bipolarne dimenzije dominacija-submisivnost i ljubav-hostilnost uzimaju se kao osi koje su osnova kartezijanskog koordinatnog sustava koji opisuje prostor interpersonalnog ponašanja. Na osnovu analiza iskaza pacijenata tokom grupne psihoterapije razvijena je taksonomija ponašanja koja je prvo obuhvaćala 16, a zatim 8 interpersonalnih varijabli organiziranih oko dvije bipolarne osi (Smederevac i Mirović, 2009).

Foa i Foa (1974) su opisali *društvenu razmjenu* koja se odvija u intrpersonalnim situacijama. Za vrijeme razmjene članovi dijade prema svojim potrebama definiraju interpersonalnu situaciju u terminima razmjene resursa statusa i ljubavi. Uspješna interpersonalna razmjena vodi do osjećaja samopoštovanja i sigurnosti, te do izostanka anksioznosti. Foa je interpersonalne varijable razložio na tri facete: a) objekt (osoba i drugi), b) resurs (ljubav i status), c) smjer [davanje(+), oduzimanje(-)]. Puni prikaz mogućih razmjena opisanih na ovaj način nalazi se u Tablici 1. Ove klase interpersonalnih varijabli mogu služiti za opisivanje crta ličnosti koje dolaze do izražaja u interpersonalnom kontekstu. Na primjer, osoba koja je okarakterizirana kao topla, brižljiva i sklona pomaganju drugima, biti će sklona tražiti situacije u kojima može davati (+) resurse (ljubav i status) onima kojima je to potrebno (drugima). Takva osoba

će se osjećati poželjno u situacijama u kojima pomaže drugima [ljubav (+)], te se neće osjećati važnije od druge osobe kojoj pomaže [status(-)].

Tablica 1

Prikaz 8 interpersonalnih subskala i društvenih razmjena koje opisuju

Oktant	Interpersonalna subskala	Društveni ishod			
		Ja		Drugi	
		Status	Ljubav	Status	Ljubav
NO	Ekstravertiran	+1	+1	+1	+1
PA	Dominantan	+1	+1	+1	-1
BC	Arogantan	+1	+1	-1	-1
DE	Hladan	+1	-1	-1	-1
FG	Introvertiran	-1	-1	-1	-1
HI	Submisivan	-1	-1	-1	+1
JK	Blag	-1	-1	+1	+1
LM	Topao	-1	+1	+1	+1

Wigginsov interpersonalni kružni model ličnosti

Wiggins (1979) je napravio jedan od najbolje konstruiranih i najviše korištenih interpersonalnih kružnih modela. Na interpersonalnu domenu je primijenio pristup individualnih razlika koji se bazira na onim kvalitetama pojedinca za koje se pretpostavlja da imaju utjecaj na ponašanje, te da je taj utjecaj konzistentan u vremenu i u različitim situacijama. Primjer za to su crte ličnosti (Wiggins, 1997).

Wiggins (1979) smatra da termini koji označavaju crte ličnosti zapravo označavaju načine na koji se ljudi razlikuju. Individualne razlike definira pomoću nekoliko vrsta crta: temperamentalne crte (nervozan, depresivan); karakterne crte (moralan, neprincipijelan); materijalne crte (škrt, štedljiv), crte stavova (pobožan, spiritualan), mentalne crte (pametan, logičan), fizičke crte (zdrav, žilav), te interpersonalne crte (druželjubiv, topao).

Na temelju ranije opisane teorije koju su postavili Foa i Foa (1974), Wiggins je definirao interpersonalno kao interakciju između dvoje ljudi koja uključuje razmjenu

resursa ljubavi i statusa. Krenuo je od leksičke pretpostavke da su sve važne individualne razlike kodirane unutar prirodnog jezika, te analizirao 27000 pridjeva iz engleskog jezika koji se odnose na ličnost (Norman, 1967, prema Wiggins, 1979). U kontekstu interpersonalne teorije može se reći da Wigginsov model opisuje kvalitete koje osoba pokazuje prema 'generaliziranom drugom', dok zanemaruje efekte specifične situacije, ili karakteristike osobe s kojom je pojedinac u interakciji (Pincus i Ansell, 2003).

Pomoću operacionalizacije sa facetama koje su predložili Foa i Foa (1974) moguće je u prirodnom jeziku razlikovati 8 varijabli koje opisuju različita interpersonalna značenja (pribavljanje statusa sebi, uskraćivanje ljubavi drugima itd.). Ovih 8 varijabli se mogu razumjeti kao semantički kod koji služi za razumijevanje interpersonalnih događaja. Interpersonalni događaj je definiran kao dijadna interakcija koja ima relativno jasne statusne i emocionalne posljedice za oba sudionika. Ovakva definicija pruža teorijsku osnovu za razlikovanje interpersonalnih crta od drugih kategorija crta, primjerice temperamentalnih crta, raspoloženja, kognicija ili fizičkih karakteristika (Wiggins, 1979).

U Tablici 1. su navedene teorijske interpersonalne varijable. Bitno za naglasiti je sustav koji se koristi za označavanje interpersonalnih crta originalno potekao od Learyjevog tima (Freedman, Leary, Osario i Coffe, 1951, prema Wiggins, 1997). Sveukupno se koristi 16 slova koja su abecednim redom u obrnutom smjeru kazaljke na satu označavala 16 dijelova interpersonalnog kruga. Suvremeni istraživači im pridaju različite nazive, ali je uobičajena praksa koristiti ta slova, ili kombinaciju dva slova odjednom (kao što je slučaj u ovome radu) kako bi se označio pojedini segment interpersonalnog kruga.

Interpersonalne varijable su organizirane prema nizu društvenih pravila koja daju značenje društvenim situacijama. Može se primijetiti da prva varijabla (NO - ekstravertitan) ima znakove + za sve kategorije: za sebe i za drugog, te za resurse ljubav i status. Njoj kontrastna varijabla je FG - introvertiran, za koju su sve vrijednosti negativne. Varijable NO i FG nemaju nikakvih zajedničkih karakteristika, a kako su davanje i uzimanje suprotni koncepti, tako je i za očekivati da će ova varijable biti snažno negativno korelirane. Jednak odnos možemo uočiti između varijabli PA i HI, BC

i JK, DE i LM. Osim toga, svaka se varijabla od susjedne razlikuje za samo jedan element (Wiggins, 1979). Ukoliko bi takav sustav htjeli statistički opisati izgledao bi poput korelacijske matrice koja je prikazana u Tablici 2.

Tablica 2

Teorijska matrice korelacija koja prikazuje odnos 8 interpersoalnih subskala

Subskala	PA	BC	DE	FG	HI	JK	LM	NO
PA	1.00							
BC	0.50	1.00						
DE	0.00	0.50	1.00					
FG	-0.50	0.00	0.50	1.00				
HI	-1.00	-0.50	0.00	0.50	1.00			
JK	-0.50	-1.00	-0.50	0.00	0.50	1.00		
LM	0.00	-0.50	-1.00	-0.50	0.00	0.50	1.00	
NO	0.50	0.00	-0.50	-1.00	-0.50	0.00	0.50	1.00

(NO – ekstravertiran, PA – dominantan, BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao)

Moguće je na Tablici 2. Napraviti usporedbu iz ranijeg primjera sa varijablama NO i FG koje su u svom semantičkom smislu suprotne. U matrici korelacija njih odražava korelacija od -1.00. Varijable koje prema prikazu u Tablici 1 imaju samo jedan element različit (primjerice NO i PA) u matrici korelacija nalaze se jedna do druge i imaju korelaciju 0.50. Varijable koje su ortogonalne, tj međusobno nisu povezane (primjerice PA i LM) su u korelaciji 0.00.

Prednosti kružnih modela

Definiranje interpersonalnog prostora uz pomoć kružnog modela pruža određene prednosti u odnosu na druge vrste statističkih modela. Za početak, omogućuje se eksplicitna definicija interpersonalnog ponašanja. Svaku je transakciju moguće locirati u određenom području kružnog prikaza koji je definiran osima statusa i ljubavi. To ne uključuje samo iskazivanje ljubavi ili priznavanje statusa, već uključuje i uskraćivanje ljubavi i nepriznavanje statusa (Larsen i Buss, 2008).

Nadalje, krug specificira odnos pojedine crte sa svakom drugom unutar modela. U osnovi postoje tri vrste odnosa koji se mogu odrediti uz pomoć kružnog modela. Prva vrsta je odnos blizine, odnosno koliko su crte unutar kruga bliske jedne drugima. Varijable koje su međusobno bliske jedne drugima u modelu trebale bi biti pozitivno korelirane. Druga vrsta odnosa je bipolarnost. Crte koje su bipolarne nalaze se na suprotnim stranama kruga i međusobno su negativno korelirane. Specificiranje bipolarnosti je bitno jer gotovo za svaku interpersonalnu crtu ličnosti postoji crta koja je suprotna. Treća vrsta odnosa je ortogonalnost koja specificira koje su crte međusobno nepovezane. Drugim riječima, postoji nulta korelacija između tih crta. Statistički gledano, niz korelacija među elementima koji se mogu prikazati kružnim modelom pokazuje obrazac rasta i smanjivanja koeficijenata korelacije među elementima. Suprotne elemente odražava koeficijent korelacije -1.0, nezavisne odnosno nepovezane elemente odražava koeficijent korelacije 0.0, dok slične elemente odražava pozitivna korelacija. Prema tome, bilo koje dvije nepovezane varijable mogu služiti kao odrednice osnovnih osi oko kojih će formirati kružni model. Osim toga, postojanje suprotnih polova unutar kružnog modela implicira konflikt među suprotnim elementima. Konflikt je uvijek prisutan u međuljudskim odnosima, te opisuje ponašanja poput približavanja i izbjegavanja, uzimanja i davanja, napada i obrane, privrženosti i odvojenosti. Ove suprotnosti se mogu razumjeti kao kontrolni sustav za reguliranje društvenih interakcija (Plutchik, 1997).

Provjera kružne strukture interpersonalnog modela ličnosti

Provjeru kružne strukture moguće je napraviti na više načina, a jedan od njih je uz pomoć računalnog programa CIRCUM (Browne, 1995) koji se zasniva na Browneovom (1992) Kružnom stohastičkom modelu s Fourierovim redovima (*Circular stohastic process model with a Fourier series corelation function, CSPMF*). Ovaj model bazira se na nekoliko pretpostavki (Fabrigar, Visser i Browne, 1997).

Prva pretpostavka je da se opažena varijanca može podijeliti na dva dijela: *komunalitet* (varijacija u odgovoru koja je zajednička za dvije ili više varijable), te *unikvitet* (varijacija u odgovoru koja je jedinstvena za pojedinu varijablu). U slučaju nepostojanja

jedinstvenih faktora zajednička varijanca predstavlja pravi rezultat, a jedinstvena varijanca pogrešku mjerenja.

Prema drugoj pretpostavci moguće je da, čak i kada korelacije među pravim rezultatima ukazuju na kružnu strukturu, korelacije dobivene na opaženim rezultatima ne moraju biti u skladu s istom, već je moguće očekivati aproksimaciju kružne strukture.

Treća pretpostavka je da se rezultat pojedinca na pojedinoj varijabli može pokazati kao točka na kružnici. Pri tome, jedna se varijabla proizvoljno uzima kao referentna varijabla, a lokacije drugih se određuju u odnosu na nju.

Prema četvrtoj pretpostavci modela, korelacija između referentne varijable i neke druge varijable je inverzna funkcija udaljenosti između te dvije varijable na krugu.

$$\rho_{ij} = f^{-1}(\theta d)$$

Ovaj opći oblik odnosa korelacije i kutova među varijablama ima i svoj specifični oblik:

$$\rho_{ij} = \beta 0 + \sum \beta k \cos (k \times \theta_d)$$

pri čemu ρ_{ij} označava korelaciju između varijabli, θ_d kut ($0° \leq \theta d \leq 180°$) između varijabli na krugu, a k broj slobodnih parametara koji mogu poprimiti vrijednosti od 1 do m pri čemu m za model od 8 varijabli mora biti ≤ 4 (Browne, 1992). Slobodni parametri m služe za provjeru jedne od pretpostavki CSPMF-a i to pretpostavke o monotonom padu funkcije odnosa korelacija i kutova. Zbog cirkularnosti modela funkcija odnosa korelacija i kutova mora biti padajuća za kutove $0° \leq \theta d \leq 180°$, a rastuća za kutove $180° \geq \theta d \geq 360°$. Za m=1 funkcija je padajuća ukoliko podaci pokazuju kružnu strukturu. Za $m > 1$ funkcija može padati, no ako su neki od β_k veliki u odnosu na β_1 funkcija možda neće padati. Neka provedena istraživanja sugeriraju da ako je m relativno malen (tj. da se kreće od 1 do p/2, p je broj varijabli), i ako korelacijska matrica prikazuje kružni model, da će funkcija najvjerojatnije padati, te se zbog toga sugerira variranje m od 1 do p/2 (Browne, 1992).

Korištenjem programa Circum dobiva se indikator slaganja rezultata s teorijski očekivanim modelom *RMSEA* (*root mean square error of aproximation*), tj. korijen prosječne kvadrirane pogreške aproksimacije. Najniža vrijednost koju *RMSEA* može postići je 0 i to ukazuje da se dobiveni podaci u potpunosti slažu sa modelom. *RMSEA*

vrijednosti između 0.08 i 0.1 ukazuju na osrednje slaganje dobivenih podataka sa modelom, dok vrijednosti iznad 0.1 ukazuju na loše slaganje s modelom (Tracey, 2000).

Osim indikatora slaganja s cjelokupnim modelom, CIRCUM daje podatke i o položaju varijabli na kružnici, procjeni komunaliteta svake pojedine varijable i procjeni korelacije među varijablama koje prema modelu zauzimaju suprotan položaj na kružnici. Lokacije varijabli na kružnici izražene su uz pomoć kutova koje varijable zauzimaju u odnosu na referentnu varijablu. Također, moguće je postaviti ograničenja na određene parametre modela. Unaprijed je moguće postaviti ograničenja na točan položaj varijable na kružnici, na procjenu komunaliteta pojedinih varijabli, te postaviti ova dva ograničenja zajedno. Također je moguće promijeniti vrijednost *m slobodnih parametara* koji se koriste za izračun funkcije odnosa korelacija i kutova između pojedinih varijabli unutar modela.

Cilj i problem istraživanja

Cilj: Provjera strukture pridjevskih deskriptora interpersonalnih crta ličnosti u hrvatskom jeziku.

Problem: Ispitati postojanje kružnog modela pridjevskih deskriptora crta ličnosti u hrvatskom jeziku

Hipoteza: *RMSEA* indeks odstupanja dobivenog modela od teorijskog je manji 0.1 što ukazuje na postojanje kružne strukture hrvatskih pridjevskih deskriptora ličnosti.

Metoda

Predistraživanje

Sudionici

U predistraživanju je sudjelovalo 12 ispitanika (6 muškaraca, 6 žena), M=25.6 godina, SD=1.78). Od toga, troje je ispitanika diplomiralo psihologiju, 6 je bilo na završnoj

godini studija psihologije, a troje su bili studenti završnih godina medicine, fizike i ekonomije.

Instrumenti

Pridjevski deskriptori ličnosti

U predistraživanju korišteno je 596 pridjeva iz hrvatskog jezika, od kojih je 483 dobiveno leksičkom analizom hrvatskog jezika (Mlačić, Ostendorf, 2005), a 113 prijevodom engleskih pridjeva iz interpersonalnog kružnog modela u engleskom jeziku (Wiggins, 1979). Za prijevode engleskih pridjeva uključenih u Wigginsov (1979) interpersonalni model korišten je englesko-hrvatski rječnik (Bujasov, 1999).

Postupak

Svrha predistraživanja bila je iz početnog seta od 596 pridjeva izabrati one koji najbolje opisuju 8 crta ličnosti koje su uključene u interpersonalni model ličnosti. Kako bi se to postiglo, korišten je pristup analize pomoću prototipa (Broughton, 1990). Kognitivni psiholog Rosch (1973, prema Broughton, 1990) definirao je koncept prototipa kao najbolji primjer unutar neke kategorije. Na temelju prototipa se procjenjueje valjanost pripadanja pojma nekoj kategoriji. Teorijske crte ličnosti mogu se razumijevati kao kategorije, a pridjevi koji ih najbolje opisuju kao prototipi. Prema toj ideji, procjenjivači su bili educirani o interpersonalnom kružnom modelu, te o tome koje i kakve crte ličnosti model opisuje. Njihov zadatak je bio da na skali od 1-5 (1-pridjev se ni malo ne odnosi na crtu ličnosti, 5-pridjev se u potpunosti odnosi na crtu ličnosti) procjene koliko dobro svaki pridjev opisuje pojedinu crtu ličnosti. Svaki od pridjeva procjenjivan je za svaku crtu ličnosti. Očekuje se da su crte unutar kružnog modela u korelacijama, a da te korelacije odražavaju semantičko preklapanje pridjeva u prirodnom jeziku. Procjenjujući svaki pridjev u odnosu na svaku ličnosti moguće je pronaći najveće slaganje o tome koji je pridjev prototip pojedine crte.

Prije početka procjenjivanja svaki procjenjivač je probno ocijenio 5 pridjeva, te su po potrebi dane individualne instrukcije kako bi procjenjivanje bilo što kvalitetnije.

Rezultati procjena analizirani su eksploratornom faktorskom analizom pri čemu je korištena metoda ekstrakcije glavnih komponenti uz oblimin rotaciju. Kao kriterij za

odabir broja komponenti koje će biti uzete u obzir, korištena je paralelna analiza. Hayton, Allen i Scarpello (2004) navode kako je paralelna analiza najpreciznija metoda za određivanje broja faktora koji će biti uzeti u obzir nakon provedene faktorske analize. Navode kako Kaiserov kriterij karakterističnog korijena većeg od 1 dovodi do uzimanja u obzir većeg broja faktora nego što je potrebno, te kako je test scree-plota previše subjektivna metoda. Paralelna analiza zasniva se na tome da se karakteristični korijeni, dobiveni faktorskom analizom u provedenom istraživanju, uspoređuju s prosječnom vrijednosti karakterističnog korijena dobivenoj na velikom broju (minimalno 50) matrica nasumičnih brojeva, koje imaju jednaki broj stupaca i redaka kao i matrica u provedenom istraživanju. Faktor koji je ekstrahiran iz matrice korelacija prikupljenih podataka se uzima u obzir ukoliko ima veći karakteristični korijen od uprosječene vrijednosti karakterističnog korijena za isti ekstrahirani faktor koji je dobiven na nasumičnim podacima. Kako bi se provela paralelna analiza korištena je programska sintaksa koju je napisao O'Connor (2000), a pomoću koje se lako izračunava prosječna vrijednost karakterističnog korijena za faktore dobivene na matricama nasumičnih podataka.

Nakon provedene faktorske analize, izbačeni su prvo oni faktori koji se sadržajno nisu mogli povezati sa interpersonalnim crtama ličnosti. Nakon toga su unutar svake od 8 interpersonalnih crta ličnosti izbacivani oni pridjevi koji se nisu sadržajno uklapali u opis crte ili oni koji su imali niže zasićenje sa svojim faktorom. Time su zadržani oni pridjevi oko kojih su se procjenjivači slagali da opisuju interpersonalne crte ličnosti.

Rezultati

Provedena je eksploratorna faktorska analiza, pri čemu je korištena metoda ekstrakcije glavnih komponenti uz oblimin rotaciju. Karakteristični korijeni dobiveni faktorskom analizom matrice korelacija uspoređeni su sa karakterističnim korijenima dobivenih paralelnom analizom 50 matrica nasumičnih brojeva, te je zadržano prvih 8 ekstrahiranih komponenti. Prvih 8 komponenti objašnjava 70,9% varijance. Podaci o eigen vrijednostima paralelne analize i provedene faktorske analize, te postotci varijance objašnjene pojedinom komponentom nalaze se u Tablici 3.

Tablica 3

Prikaz karakterističnih korijena dobivenih paralelnom analizom i faktorskom analizom, te postotak varijance objašnjen sa zadržanim faktorima

Komponenta	Prosječna eigen vrijednost dobivena paralelnom analizom 50 matrica nasumičnih brojeva	Eigen vrijednosti ekstrahirane iz **dobivene** matrice korelacija	Postotak varijance objašnjene pojedinom komponentom	Kumulativni postotak varijance objašnjene pojedinom komponentom
1.	4.46	24,889	20,741	20,741
2.	4.20	18,978	15,815	36,556
3.	4.00	11,877	9,897	46,453
4.	3.85	8,596	7,163	53,616
5.	3.69	7,014	5,845	59,461
6.	3.57	6,145	5,121	64,582
7.	3.45	4,189	3,491	68,073
8.	3.33	3,438	2,865	70,938
9.	3.21	1,790		

U Tablici 4 prikazana je matrica obrasca nakon provedene oblimin rotacije, sa zasićenjima pojedinih pridjeva na 8 ekstrahiranih komponenti. Za svaku teorijski očekivanu dimenziju odabrano je po 15 pridjeva koji su sadržajno odgovarali pojedinoj teorijskoj crti ličnosti, te koji su imali najviša zasićenja na dobivenim faktorima. U tablici su prikazana zasićenja koja su veća od 0.4, odnosno manja od -0.4. Pomoću prikazanih pridjeva sudionici su u drugoj fazi istraživanja vršili samoprocjene, te su odgovarajući pridjevi bili uključeni u formiranje interpersonalnih subskala.

Tablica 4

Prikaz 120 interpersonalnih pridjeva i njihovih faktorskih zasićenja na 8 dobivenih komponenti

		Komponenta							
	Pridjev	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Surov	,843							
2.	Bezobziran	,824							
3.	Pakostan	,815							
4.	Podao	,813							
5.	Ratoboran	,782							

6.	Okrutan	,758			
7.	Prkosan	,758			
8.	Nasrtljiv	,746			
9.	Agresivan	,737			
10.	Nezahvalan	,732			
11.	Nepošten	,728			
12.	Prgav	,728			
13.	Nekorektan	,685			
14.	Grub	,672			
15.	Netolerantan	,644			
16.	Druželjubiv		,999		
17.	Ekstravertiran		,987		
18.	Pristupačan		,980		
19.	Razgovorljiv		,973		
20.	Komunikativan		,972		
21.	Iskren		,940		
22.	Pouzdan		,938		
23.	Veseo		,933		
24.	Povjerljiv		,916		
25.	Srdačan		,909		
26.	Znatiželjan		,879		
27.	Vedar		,821		
28.	Raspoložen		,791		
29.	Otvoren		,757		
30.	Susretljiv		,543		-,500
31.	Bezazlen			,957	
32.	Nezahtjevan			,941	
33.	Složan			,933	
34.	Bezopasan			,929	
35.	Sporazuman			,915	
36.	Nenametljiv			,898	
37.	Nesvadljiv			,885	
38.	Nekoristoljubiv			,865	
39.	Nepokvaren			,855	
40.	Nezavidan			,845	

41.	Neupadljiv	,832			
42.	Nepretenciozan	,808			
43.	Naivan	,784			
44.	Neproračunat	,782			
45.	Popustljiv	,705			
46.	Prodoran		-,857		
47.	Odvažan		-,824		
48.	Ambiciozan		-,790		
49.	Neumoran		-,787		
50.	Poduzetan		-,743		
51.	Nesmeten		-,708		
52.	Uvjerljiv		-,705		
53.	Iskusan		-,693		
54.	Borben		-,672		
55.	Probojan		-,667		
56.	Samouvjeren		-,666		
57.	Nepokoran		-,621		
58.	Samosvjestan		-,567		
59.	Energičan		-,565		
60.	Smion		-,524		
61.	Poslušan			,932	
62.	Sramežljiv			,878	
63.	Neodlučan			,855	
64.	Lakovjeran			,831	
65.	Nesamostalan			,831	
66.	Pokoran			,802	
67.	Ponizan			,795	
68.	Nesiguran			,783	
69.	Povodljiv			,744	
70.	Zbunjiv			,707	
71.	Strašljiv			,640	
72.	Osjetljiv			,523	
73.	Iskoristiv			,523	
74.	Nesamouvjeren			,486	,378
75.	Plašljiv			,464	,327

76.	Suosjećajan			-,865		
77.	Dobroćudan			-,862		
78.	Brižljiv			-,844		
79.	Nesebičan			-,841		
80.	Nježan			-,834		
81.	Velikodušan			-,809		
82.	Obziran			-,807		
83.	Dobronamjeran			-,781		
84.	Miroljubiv			-,776		
85.	Strpljiv			-,756		
86.	Pažljiv			-,691		
87.	Osjećajan			-,689		
88.	Blag			-,638		
89.	Suradljiv			-,575		
90.	Odan			-,554		
91.	Razmažen				,879	
92.	Koristoljubiv				,877	
93.	Umišljen				,838	
94.	Egocentričan				,828	
95.	Uobražen				,823	
96.	Prepotentan				,808	
97.	Svojeglav				,803	
98.	Neskroman		-,335		,744	
99.	Nametljiv				,744	
100.	Sebičan				,734	
101.	Samodovoljan				,726	
102.	Ciničan				,612	
103.	Arogantan	,352			,586	
104.	Proračunat				,558	
105.	Ohol	,413			,521	
106.	Inertan					,827
107.	Šutljiv					,807
108.	Udaljen					,804
109.	Nedruštven					,783
110.	Zatvoren					,771

111.	Povučen	,724
112.	Rezerviran	,724
113.	Samozatajan	,715
114.	Zaboravan	,690
115.	Neznatiželjan	,646
116.	Tajnovit	,637
117.	Nenasmješen	,632
118.	Suzdržan	,594
119.	Negovorljiv	,594
120.	Pasivan	,528

Glavno istraživanje

Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 664 ispitanika, od toga 177 muškoga, a 487 ženskoga spola. Raspon godina sudionika bio je 16 do 60 godina, a prosječna dob M=25,2; SD=5.53. Ispitanici su bili korisnici društvene mreže Facebook. 6 ispitanika imalo je osnovnoškolsko obrazovanje, 193 završenu srednju školu, 19 višu stručnu spremu, 145 je završilo preddiplomski studij, 131 je završilo diplomski studij po bolonjskom programu, 139 je završilo studij po predbolonjskom programu, 27 se izjasnilo da je završilo magistarski studij, a 4 da su završili doktorski studij.

Mjerni instrumenti

1. *Pridjevski deskriptori ličnosti.*

Korišteno je 120 pridjevskih deskriptora ličnosti koji su odabrani u predistraživanju. Ispitanici su procjenjivali koliko se pojedini pridjev odnosi na njih, a te su procjene vršili na skali likertovog tipa pri čemu su odgovori značili: 1 - Uopće se ne odnosi na mene, 2 - Uglavnom se ne odnosi na mene, 3 - Donekle se ne odnosi na mene, 4 - Niti se odnosi niti se ne odnosi na mene, 5 - Donekle se odnosi na mene, 6 - Uglavnom se odnosi na mene, 7 - U potpunosti se odnosi na mene.

2. *Skala tendencije socijalno poželjnom odgovaranju (TESPO)*

TESPO skala (Proroković, 2010) je jednodimenzionalna skala za mjerenje tendencije socijalno poželjnom odgovaranju. Skala je konstruirana kao instrument za korištenje u

selekcijskoj situaciji. Uz opis skale dolaze norme dobivene pri konstrukciji skale na dva uzorka od kojih je jedan ispitan u selekcijskoj, a jedan u neselekcijskoj situaciji. U ovom istraživanju korištene su norme za neselekcijsku situaciju. Skala se sastoji se od 20 tvrdnji formuliranih kao izraz o vlastitom ponašanju, na koje ispitanici odgovaraju da li se slažu s njima ili ne. Odgovore na 11 čestica je potrebno rekodirati. Slaganje s izrazom se boduje sa 1, neslaganje sa 2 boda, a ukupni rezultat se formira kao jednostavna linearna kombinacija.

Postupak

Prikupljanje podataka vršeno je putem internet aplikacije Google Documents, stranice koja kao jednu od svojih opcija ima postavljanje istraživanja koje će se provoditi putem interneta. Na vrhu stranice potencijalnim ispitanicima je ukratko objašnjeno o kakvom je istraživanju riječ, naglašeno je da je ispitivanje anonimno, te da će se prikupljeni podaci koristiti isključivo u znanstvene svrhe. Nakon toga je slijedila uputa u kojoj je objašnjeno na kojem principu će vršiti procjene. Nakon upute slijedilo je 120 pridjeva koji su odabrani u predistraživanju. Ispitanici su za svaki pridjev procjenjivali koliko se dobro odnosi na njih. Pridjevi su bili poredani nasumičnim redoslijedom dobivenim korištenjem generatora nasumičnih brojeva. Nakon samoprocjena na pridjevima, ispitanici su ispunjavali TESPO skalu, a prije ispunjavanja su čitali uputu koju je formulirala autorica skale (Proroković, 2010).

Poveznica na internet stranicu na kojoj se nalazilo istraživanje je poslana svim osobnim kontaktima na društvenoj mreži Facebook. Daljnji ispitanici su prikupljani metodom *"snježne grude"*, odnosno svaka osoba koja je dobila poruku sa poveznicom na stranicu sa istraživanjem je zamoljena da proslijedi poveznicu svojim kontaktima. Prikupljanje podataka je trajalo dva tjedna.

Nakon što su podaci bili prikupljeni uslijedila je statistička obrada. U prvoj fazi statističke obrade traženi su pridjevi koji najbolje opisuju određene interpersonalne crte, a zatim je provjeravano odražavaju li odabrani pridjevi kružnu strukturu, kakva je očekivana kod interpersonalnih modela ličnosti.

Uzorak u istraživanju je bio prilično heterogen, stoga je unutar uzorka izvršena selekcija. U analizu su ušli podaci ispitanika koji su bili između 20-30 godina starosti.

Također, rezultati pojedinaca koji su imali rezultat od 2 SD veći ili manji od aritmetičke sredine dobivene u mjerenju ispitanika u neselekcijskoj situaciji, pri konstrukciji TESPO skale (Proroković, 2010).

Prije obrade rezultata za svaku varijablu je provjerena normalnost distribucije. Nomalnost distribucije se uobičajeno provjerava Kolmogorov-Smirnovim koeficijentom asimetrije. Ova mjera se zasniva na Hi-kvadratu, te zbog toga ima tendenciju i male razlike proglasiti statistički značajnima kod velikih uzoraka. Zbog toga je u ovom slučaju normalnost distribucije provjerena pomoću histograma (Field, 2005), a vizualnom inspekcijom je utvrđeno da su subskale normalno distribuirane. Osim toga, podaci su ipsatizirani, kako bi se izbjegao utjecaj individualnog stila odgovaranja na pitanja (Fischer, Milfont, 2010). Kako bi se odabrali pridjevi koji najbolje opisuju određene interpersonalne crte korištena su dva pridjeva koji su se prema procjenama procjenjivača iz predistraživanja pokazali kao najboljim prototipima svake crte. Zatim su iz matrice interkorelacija svih 120 pridjeva traženi oni koji su u najvećim korelacijama sa prototipima za pojedinu crtu. Za svaku interpersonalnu crtu zasebno provjerena je faktorska struktura i koeficijent internalne konzistencije Cronbach α. Iz daljnjih analiza bile su isključene one varijable koje su narušavale jednostavnu faktorsku strukturu, ili one koje su narušavale koeficijent internalne konzistentnosti.

Subskale su formirane linearnom kombinacijom pridjeva koji opisuju pojedinu interpersonalnu crtu ličnosti. Na dobivenih 8 subskala provedena je eksploratorna faktorska analiza, pri čemu je korištena metoda ekstrakcije glavnih komponenti, bez korištenja rotacije dobivenih komponenata. Dobivena su dva faktora koja se mogu interpretirati kao Ekstraverzija i Ugodnost Gledan je prostorni odnos subskala prema dva dobivena faktora. Dobivene lokacije subskala u faktorskom prostoru, određenom sa dva dobivena faktora, uspoređivane su sa lokacijama koje su teorijski očekivane. Nakon toga su u subskale dodavane, ili iz njih izbacivane, one varijable koje su doprinosile približavanju dobivenog modela teorijskom. Odluka o tome koja varijabla treba biti dodana, odnosno izbačena temeljila se na matrici interkorelacija svih varijabli. Uspoređivani su koeficijenti korelacije između varijabli unutar subskala i dvije susjedne subskale. Subskale koje su prema modelu susjedne jedna drugoj nalaze se u korelacijama od 0.5. U praksi se ne pojavljuju tolike korelacije, već nešto niže zbog

pogreške mjerenja, ali pri odabiru varijabli koje će ući u subskalu težilo se postići koeficijent korelacije između dvije subskale od 0.5. Varijable koje su zbog preniske korelacije sa susjednom subskalom snižavale korelaciju između subskala bile su izbacivane iz subskale. Varijable koje su bile u visokoj korelaciji sa promatranom subskalom, te u visokim korelacijama sa susjednim subskalama bile su dodavane u promatranu subskalu. Nakon svakog dodavanja ili izbacivanja varijable iz pojedine subskale napravljena je faktorska analiza kako bi se eksploratorno provjerila promjena u lokacijama subskala u dvodimenzionalnom faktorskom prostoru. Ovaj postupak je ponavljan sve dok se nisu iscrpile sve mogućnosti za približavanje dobivenog modela teorijskom.

Kružna struktura dobivenog modela provjerena je korištenjem računalnog programa CIRCUM. U obzir su uzimani modeli sa 1 do 4 slobodnih parametara, te su provjereni modeli bez ograničenja, te s ograničenjima na komunalitet i položaj varijabli na kružnici.

Rezultati

Interpersonalne subskale napravljene su jednostavnom linearnom kombinacijom pridjeva, a popis pridjeva koji su uključeni u pojedinu subskalu nalazi se u Tablici 5.

U Tablici 6. prikazani su deskriptivni podaci svake interpersonalne skale dobiveni na uzorku od 396 sudionika od kojih je 94 muškog, a 302 ženskoga spola. Dobiveni su zadovoljavajući Cronbach α koeficijenti čije se vrijednosti kreću od 0.66 do 0.90.

Tablica 7 pokazuje korelacijsku matricu između interpersonalnih subskala. Iz tablice je vidljivo da varijable pokazuju obrazac povećanja i smanjivanja iznosa koeficijenta korelacije kakav se može očekivati kod kružnog modela,prikazan u Tablici 2. Potrebno je prokomentirati korelacije nekoliko subskala koje najviše odudaraju od očekivanog obrasca. Subskale PA (dominantan) i NO (ekstravertiran) su u korelaciji od 0.49.

Tablica 5

Pridjevi uključeni u interpersonalne subskale

BC – Arogantan	DE - Hladan	FG - Introvertan	HI - Submisivan
Razmažen	Bezobrazan	Nedruštven	Neodlučan
Umišljen	Ohol	Zatvoren	Nesiguran
Uobražen	Nezahvalan	Povučen	Zbunjiv
Egocentričan	Pakostan	Negovorljiv	Plašljiv
Prepotentan	Sebičan	Šutljiv	Nesamouvjeren
Arogantan	Grub	Udaljen	Nesamostalan
JK - Blag	LM - Topao	NO - Ekstravertiran	PA - Dominantan
Nezahtjevan	Suosjećajan	Druželjubiv	Ambiciozan
Neupadljiv	Pažljiv	Razgovorljiv	Poduzetan
Nenametljiv	Brižljiv	Otvoren	Energičan
Nesvadljiv	Obziran	Veseo	Borben
Sporazuman	Osjećajan	Vedar	Odvažan
Poslušan	Dobroćudan	Pristupačan	Samouvjeren

Teorijski očekivana korelacija dvije varijable koje su susjedne u kružnom modelu je 0.5, no zbog pogreške mjerenja iznos korelaciji će na stvarnim podacima uvijek biti niži nego u teoriji (Wiggins, 1979). Stoga se može reći da je iznos koeficijenta korelacije između Subskale PA i NO veći od očekivanog. Uspoređujući korelaciju subskale PA i njene druge susjedne subskale BC (arogantan) može se zaključiti da je iznos te korelacije znatno manji od onog očekivanog, a iznosi 0.291. Iz prikaza reprezentacije interpersonalnih subskala u dvodimenzionalnom interpersonalnom prostoru, vidljivom na Slici 1., može se vidjeti da je subskala PA bliža subskali NO, nego BC, što odražava i njihove korelacije.

Tablica 6

Deskriptivni podaci interpersonalnih skala

Varijabla	*N*[1]	*n*[2]	*M*[3]	*SD*[4]	*α*[5]
NO	396	6	11,3085	6,73328	0.904
PA	396	6	4,4848	5,01998	0.825
BC	396	6	-1,5455	5,69589	0.827
DE	396	6	-14,3354	4,99558	0.758
FG	396	6	-9,1136	6,40898	0.883
HI	396	6	-2,3312	5,45318	0.733
JK	396	6	2,2702	5,54764	0.660
LM	396	6	10,7045	4,25599	0.844

(NO – ekstravertiran, PA – dominantan, BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao; 1 - N = Broj ispitanika, 2 - n = Broj pridjeva u subskali, 3 – M = aritmetička sredina, 4 – SD = standardna devijacija, 5 – α = Cronbach alfa, koeficijent internalne konzistentnosti)

Druga problematična skala je HI (submisivan), koja je sa subskalom JK (blag) u korelaciji od 0.174. Iznos te korelacije je prenizak u odnosu na očekivani iznos od 0.5 koji u teoriji trebaju imati varijable susjedne u kružnom modelu. Iz Slike 2. je vidljivo da je subskala HI bliža u interpersonalnom faktorskom prostoru subskali FG (introvertiran) nego subskali JK što odražava spomenutu prenisku korelaciju.

Treća subskala koja se u kružnom prikazu na Slici 2. ne nalazi na očekivanom mjestu je JK (blag). Razlog tomu je preniska korelacija sa subskalom LM (topao) koja iznosi 0.259, a teorijski očekivana korelacija za susjedne varijable je 0.5.

Na interpersonalnim subskalama je provedena faktorska analiza, pri čemu je korištena metoda ekstrakcije glavnih osi, bez korištenja rotacije dobivenih osi. Dobivena su dva faktora koja zajedno objašnjavaju 67,58% varijance. Tablica 8 prikazuje faktorska zasićenja svake interpersonalne subskale sa pojedinim dobivenim faktorom. Dobiveni faktori se mogu interpretirati kao *Ekstraverzija* (uključuje subskale ekstravertiran i introvertran) i *Ugodnost* (uključuje subskale blag i arogantan).

Tablica 7

Korelacijska matrica interpersonalnih subskala

Subskala	NO	PA	BC	DE	FG	HI	JK	LM
NO	1	,493*	-,052	-,354*	-,832*	-,430*	-,142*	,391*
PA		1	,291*	-,158*	-,498*	-,588*	-,391*	,103*
BC			1	,343*	-,049	-,179*	-,626*	-,397*
DE				1	,321*	,052	-,306*	-,737*
FG					1	,350*	,188*	-,352*
HI						1	,174*	-,081
JK							1	,259*
LM								1

(NO – ekstravertiran, PA – dominantan, BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao; *-korelacije značajne na razini značajnosti $p < 0,01$)

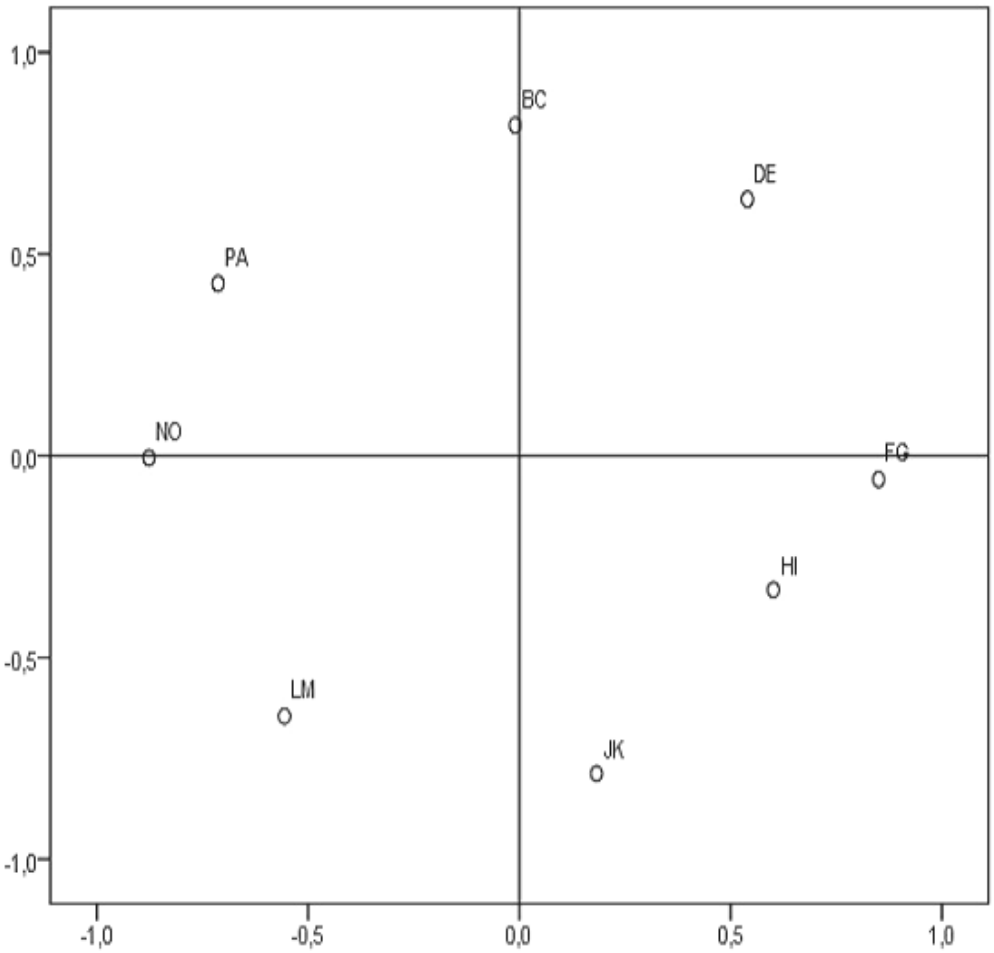
Tablica 8

Prikaz faktorskih opterećenja interpersonalih subskala

Subskala	Faktor	
	1.	2.
NO	-,877	-,005
PA	-,714	,427
BC	-,010	,819
DE	,540	,636
FG	,851	-,058
HI	,601	-,332
JK	,183	-,788
LM	-,556	-,645

(NO – ekstravertiran, PA – dominantan, BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao)

Pomoću faktorskih zasićenja interpersonalnih subskala na dva dobivena faktora subskale su smještene u dvodimenzionalni interpersonalni prostor prikazan na Slici 1.



Slika 1. Pozicije interpersonalnih subskala u faktorskom interpersonalnom prostoru (NO – ekstravertiran, PA – dominantan, BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao)

Kako bi se provjerila valjanost kružnoga modela primijenjena je analiza pomoću računalnog programa CIRCUM (Browne, 1995). Testirani su modeli sa 1 do 4 slobodna parametra, a ovdje se prikazuju rezultati dobiveni sa 4 slobodna parametra jer najviše odgovaraju modelu. Testirane su četiri vrste modela, sa postavljenim ograničenjima na položaj na kružnici i na komunalitet. Kod modela 1 nije postavljeno ni jedno ograničenje; u modelu 2 je postavljeno ograničenje na komunalitet, a nije na položaj na kružnici; u modelu 3 je postavljeno ograničenje na položaj na kružnici, a nije na komunalitet; u modelu 4 su postavljena oba ograničenja. *RMSEA* indeksi ispod 0.05 označavaju dobro, a ispod 0.1 osrednje slaganje s modelom. Najniži *RMSEA* indeks je dobiven kada je postavljeno ograničenje na jednak položaj na kružnici, a nije postavljeno ograničenje na komunalitet, te iznosi 0.087. Najviši *RMSEA* indeks je

dobiven kada je postavljeno ograničenje na komunalitet, a nije postavljeno na položaj na kružnici.

Tablica 9

RMSEA indeksi odstupanja dobivenog modela od teorijski očekivanog

		Ograničenje		
Model	m^1	Položaj na kružnici	Komunalitet	$RMSEA^2$
Model 1	4	Nejednak	Nejednak	0.111
Model 2	4	Nejednak	Jednak	0.119
Model 3	4	Jednak	Nejednak	0.087
Model 4	4	Jednak	Jednak	0.104

(1 – m=broj slobodnih parametara, 2 – RMSEA = korijen prosječne kvadrirane pogreške aproksimacije)

U Tablici 10 prikazana su odstupanja dobivenih kutova i komunaliteta od onih koji bi bili teorijski očekivani. Najveće odstupanje od teorijskog modela pokazuje subskala HI, čiji kut odstupa 9°, te koja ima najbliži (0.71) komunalitet od svih subskala. Pored toga, problematične su subskale JK (nizak komunalitet), DE (odstupanje od teorijskog kuta).

Tablica 10

Prikaz odstupanja dobivenih kutova i komunaliteta interpersonalnih subskala od teorijskih kutova i komunaliteta

	BC	DE	FG	HI	JK	LM	NO	PA
Kut								
Teorijski	0	45	90	135	180	225	270	315
Dobiveni	0	41	88	126	178	222	269	313
Razlika	0	4	2	9	2	3	1	2
Komunalitet								
Teorijski	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
Dobiveni	0.87	0.89	0.90	0.71	0.84	0.92	0.97	0.94
Razlika	0.09	0.07	0.06	0.25	0.12	0.04	-0.01	0.02

(BC - arogantan, DE - hladan, FG – introvertan, HI - submisivan, JK - blag, LM – topao, NO – ekstravertiran, PA – dominantan)

Rasprava

U ovom istraživanju provjeravano je postojanje interpersonalnog kružnog modela među hrvatskim pridjevskim deskriptorima ličnosti. Na temelju prezentranih rezultata može se reći da je model djelomično potvrđen. Iz korelacijske matrice prikazane u Tablici 6 mogu se iščitati dobivene korelacije, te na temelju njih tražiti moguće uzroke slabosti modela. Proučavanjem tablice zaključeno je da su potencijalne slabosti modela u subskalama PA (dominantan), HI (submisivan) i JK (blag). No kružni model se zasniva na zajedničkoj varijanci (Browne, 1992), te je moguće da ova matrica korelacija ne pokazuje najpreciznije rezultate. Za početak je testirana faktorska struktura dobivenih subskala i ona se pokazala u skladu sa očekivanom. Pojavila su se dva faktora koja su se mogla interpretirati kao Ekstraverzija i Ugodnost, koja su zajedno objašnjavala 67% varijance. Di Blas i Forzi (1998) navode niz istraživanja koja povezuju dimenzije Dominacije i Ljubavi sa dimenzijama Ekstraverzije i Ugodnosti, te se može zaključiti da postoji opravdanu osnovu za konstrukciju kružnog modela temeljenog na te dvije dimenzije.

Rezultati dobiveni pomoću računalnog programa CIRCUM daju precizniju sliku o valjanosti dobivenog modela. Za provjeru slaganja dobivenog modela sa teorijskim odabran je *RMSEA* indeks. *RMSEA* koji iznosi 0 označava potpuno slaganje modela s teorijskim, iznosi od 0-0.05 ukazuju na izvrsno slaganje, iznosi od 0.06 do 0.08 ukazuju na dobro slaganje, iznosi od 0.8 do 0.10 ukazuju na osrednje slaganje, a iznosi preko 0.10 na loše slaganje (Tracey, 2000). CIRCUM omogućuje nekoliko razina restriktivnosti pri testiranju modela. Najniža razina je ukoliko se ne postave ograničenja ni na jednak komunalitet, ni na jednak kut među varijablama (model 1 u Tablici 7). Zatim je moguće postaviti ograničenje samo na komunalitet pri čemu se testira da li sve subskale imaju podjednaka zasićenja s faktorima na kojima se model bazira (model 2 u Tablici 7). Moguće je postaviti ograničenje samo na pravilan raspored subskala na kružnici, odnosno na jednake kutove među njima (model 3 u Tablici 7) kako bi se provjerilo da li su subskale podjednako distribuirane u faktorskom prostoru. Najrestriktivniji test modela se dobiva ako se postavi ograničenja i na komunalitete i na kutove među subskalama (Model 4 u Tablici 7) (Gurtman, Pincus, 2003). Podaci su pokazali da je jedini model koji ima zadovoljavajući RMSEA indeks Model 3 gdje je

postavljeno ograničenje na jednake kutove među varijablama. Na taj način je potvrđeno da su kutovi među interpersonalnim varijablama zadovoljavajući. Model 1 unutar kojeg nisu postavljena nikakva ograničenja pokazuje nezadovoljavajući RMSEA indeks u iznosu od 0.11. Najviši RMSEA indeks je dobiven kod modela na kojem je postavljeno ograničenje samo na komunalitet, te iznosi 0.119. *RMSEA* indeks u najrestriktivnijoj varijanti modela iznosi 0.104, te je na samoj granici proglašavanja modela zadovoljavajućim. Potrebno je naglasiti nekoliko stvari pri interpretaciji ovih rezultata. Za početak, zašto opada vrijednost *RMSEA* indeksa kako se povećava kompleksnost testiranog modela. *RMSEA* je indeks koji u obzir uzima i parsimoničnost modela, stoga je moguće je da je veći za nerestriktivne modele koji su najmanje parsimonični (Model 1), te da se snižava pri testiranju dobro definiranih modela sa određenim komunalitetima i kutovima među subskalama (Model 4) (Gurtman i Pincus, 2003). Na temelju navedenoga može se zaključiti da je Hipoteza 1 djelomično potvrđena. Testirani Model 3 ima zadovoljavajući indeks odstupanja od teorijskog modela. *RMSEA* indeks kod Modela 4, koji predstavlja najzahtjevniji test, prelazi vrijednost od 0.10 i može se reći da se model ne potvrđuje, premda je iznos na samoj granici. Nedostatci modela se mogu vidjeti iz napravljenih testova. Model 2 unutar kojeg se postavlja ograničenje na komunalitet ima najlošiji *RMSEA* indeks, što upućuje na preniske dobivene komunalitete u odnosu na teorijske. Iz Tablice 7 moguće je iščitati da su najveće razlike između teorijskih i dobivenih komunaliteta kod subskala HI (submisivan) 0.25, JK (blag) 0.12 i BC (arogantan) 0.9. Komunaliteti bi se mogli povećati traženjem novih pridjeva koji će biti u boljim teorijskim korelacijama sa subskalama nego postojeći. Ukoliko bi se interkorelacije približile teorijskima, pogotovo one koje najviše odstupaju (poput HI i JK gdje je očekivana korelacija 0.5, a dobivena 0.17), varijable bi dijelile veći udio zajedničke varijance što bi se odrazilo i na veći postotak objašnjene varijance i više komunalitete unutar kružnog modela.

Potrebno je skrenuti pažnju na nekoliko metodoloških nedostatak ovog istraživanja koja su mogla utjecati na dobivene rezultate. Za početak treba se usmjeriti na proces generiranja čestica za ispitivanje interpersonalne domene. U istraživanjima ovog tipa, gdje se provjerava određena taksonomija ličnosti (npr. Wiggins, 1979; Mlačić i Ostendorf, 2005; Hostfee, de Raad i Goldberg, 1992; Di Blas, Forzi, 1998) istraživači kreću od velikog početnog skupa pridjeva, a zadatak ispitanika u istraživanju ja izvršiti

samoprocjenu na svakom pridjevu. Taksonomije u psihologiji ličnosti se zasnivaju na faktorsko-analitičkim postupcima, te su za takve vrste istraživanja potrebni veliki uzorci kako bi se analize mogle pravilno provoditi. Kako bi se izbjeglo traženje tako velikog uzorka u kojem bi trebali biti iznimno motivirani pojedinci koji bi rješavali tako velik upitnik (samoprocjene na 596 pridjeva + 20 pitanja TESPO skale) proveden je pristup analize pomoću prototipa. I to je upravo jedan mogući razlog lošeg odabira pridjeva za istraživanje. U istraživanjima se navodi da je za ovaj pristup potrebno manje ispitanika nego u tradicionalnom mjerenju pojedinaca, no moguće je da je 12 procjenjivača bio premali broj. Za ovaj pristup je bitno zahvatiti semantičke razlike u kategorizaciji interpersonalnog ponašanja kod svakog pojedinog procjenjivača. Uputa je bila relativno kompliciranа, te su istraživači imali probno procjenjivanje, nakon čega bi počinjali sa procjenama ukoliko bi procjenjivali očekivanom metodom. Moguće je da su procjenjivači imali različite referentne točke za razmišljanje o interpersonalnim ponašanjima i osobina, a zbog malog broja procjenjivača taj utjecaj se nije mogao kontrolirati. U sljedećem istraživanju ovoga tipa trebalo bi imati više procjenjivača kako bi se lakše zahvatile semantičke razlike u kategorizaciji interpersonalnih osobina.

Alternativnu metodu generiranja pridjeva za interpersonalni kružni model nude Di Blas i Forzi (1998). Oni su krenuli od početnog skupa pridjeva na kojemu je provjeravana struktura petofaktorskog modela ličnosti. Iz tog skupa traženi su oni pridjevi koji imaju zadovoljavajuće faktorsko zasićenje sa faktorima Ekstraverzije i Ugodnosti. U velikom broju istraživanja dobivena je jasna povezana ta dva faktora sa interpersonalnim kružnim modelom, te je moguće uzeti ih kao dvije osnovne dimenzije kružnog modela. U slučaju hrvatskog jezika moguće je tražiti pridjeve sa zadovoljavajućim zasićenjima na faktorima Ekstraverzije i Ugodnosti iz taksonomije pridjevskih deskriptora ličnosti koju su napravili Mlačić i Ostendorf (2005). Na taj način bi se dobili pridjevi izabrani isključivo po psihometrijskim vrijednostima, zanemarujući teorijske pretpostavke na kojima se bazira Wigginsov (1979, 1988) interpersonalni model.

Slijedeća kritika istraživanja usmjerena je na prikupljeni uzorak. Iako je metodom "*snježne grude"* moguće u kratkom vremenu prikupiti veliki uzorak uvijek mora ostati prostora da se zapita o prikupljenom uzorku. U najboljem slučaju ovakav se uzorak može nazvati prigodnim, jer su svi pozvani ispitanici autorovi osobni kontakti, ili

njihovi prijatelji/poznanici. Nemoguće je da takav uzorak bude reprezentativan u bilo kojem pogledu. No, pokušalo smo približiti uzorak u istraživanju onom kakav je uobičajen za istraživanja provedena za diplomske radove, gdje se ispitivanja obično provode na kolegama studentima. To je učinjeno biranjem ispitanika između 20 i 30 godina starosti iz uzorka, koji imaju završenu najmanje srednju školu.

Istraživači koji posebnu pažnju usmjeravaju prema pitanjima metodologije istraživanja u psihologiji u zadnje vrijeme, sve češće vode rasprave o korištenju interneta kao medija za prikupljanje uzorka. Jednako tako postoje i pobornici i protivnici ovog načina prikupljanja ispitanika pa je potrebno prokomentirati i taj aspekt ovog istraživanja. Joinson (1999) navodi da je glavna razlika ispitivanja putem interneta i ispitivanja tipa papir-olovka što dolazi do dezinhibicije korisnika na mreži. To se manifestira u lakšem iskazivanju neslaganja nego u stvarnom životu, percipirane jednostavnije razmjene osobnih informacija, te objave aspekata svoje ličnosti koji nisu dostupni u svakodnevnom životu. Fraley (2007) navodi neke prednosti praktičnog tipa. Podaci se ne moraju unositi u računalo nakon istraživanja, ne moraju se planirati ispitivanja, te se reduciraju troškovi ispitivanja, jednostavno je primjenjivati protokole, te je moguće prikupljati podatke od velikog broja ljudi, ne samo od onih koji su nam prisutni na sveučilištu. Podaci su automatski pohranjeni, stoga istraživač ima više vremena za druge dijelove projekta. No s druge strane, ostaje činjenica da se radi o homogenom uzorku, te da se mora uzeti u obzir i to pri generalizaciji dobivenih podataka.

Zaključak

Provedeno je istraživanje u kojem se provjeravala kružna struktura pridjevskih deskriptora ličnosti u hrvatskom jeziku. U ovom radu su prezentirani rezultati 396 sudionika od kojih je 94 muškog, a 302 ženskoga spola. Konstruirano je 8 interpersonalnih subskala prema teorijskim pretpostavkama (Wiggins, 1979, 1988), a model je testiran Browneovom (1992) metodom uz pomoć računalnog programa CIRCUM. Kružna struktura pridjevskih deskriptora interpersonalnih crta ličnosti u hrvatskom jeziku je djelomično potvrđena. Najrestriktivniji testirani model unutar kojeg su postavljena ograničenja na jednake kutove među subskalama i jednak komunalitet pokazao je graničnu vrijednost RMSEA indeksa od 0.104. Model sa ograničenjem samo na jednake kutove pokazuje najniži RMSEA ideks od 0.087. Model u kojem nije postavljeno ograničenje pokazuje nezadovoljavajući RMSEA indeks (0.11), jednako kao i model u kojemu je postavljeno ograničenje samo na komunalitet (0.119).

Rezultati ukazuju na to da je ovaj pokušaj konstrukcije interpersonalnog kružnog modela uz pomoć hrvatskih pridjevskih deskriptora ličnosti na dobrom putu da postane kvalitetan model, uz promjenu subskala HI, JK i BC.

Literatura

Anić, V. (1990). *Riječnik hrvatskog jezika.* Zagreb: Novi Liber.

Broughton, R. (1990). The prototype Concept in Personality Assessment. *Canadian Psychology*, 31 (1), 26-37.

Browne, M. W. (1992). Circumplex models for correlation matrices. *Psychometrika*, 57, 469-497.

Browne, M. W. (1995). *CIRCUM: Satellite program to AUFIT for circumplex models*. Columbus: Ohio State University, Psychology Department.

Bujas, Ž. (1999). *Veliki hrvatsko-engleski rječnik*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Di Blas, L., Forzi, M. (1998). The Circumplex Model for Interpersonal Trait Adjectives in Italian. *Personality and Individual Differences,* 24 (1), 47-57.

Evans, F. B. (1996). *Harry Stack Sullivan: Interpersonal theory and psychotherapy*. London: Routledge.

Fabrigar, L.R., Visser, P.S., i Browne, M.W. (1997). Conceptual and methodological issues in testing the circumplex structure of data in personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review,* 1, 184-203.

Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS : Second edition*. London: Sage publications.

Fischer, R., Milfont, T. L. (2010). Standardization in psychological research. *International Journal of Psychological Research,* 3 (1), 88-96.

Foa, U. G., Foa, E. B. (1974). *Societal structures of mind*. Springfield, Ill: Charles C Thomas.

Fraley, R. C. (2007). Using the Internet for Personality research: What Can Be Done, How to Do It, and Some Concerns. U Robins, R. W., Fraley, R. C., Krueger, R. F. (ur.). *Handbook of Research Methods in Personality Psychology* (str. 130-149). New York:The Guilford Press.

Gurtman, M. B., Pincus, A. L. (2003) The Circumplex Model: Methods and Research Applications U: J. R. Graham, J. A. Naglieri (ur.), *Handbook of psychology: Volume 2. Research Methods in Psychology* (str. 407-429). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Hayton, J. C., Allen, D. G. (2004). Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: A tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods*, 7(2), 191-205.

Hostfee, W. K. B., de Raad, B., Goldberg, L. R. (1992). Integration of the Big Five and Circumplex Approaches to Trait Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (1), 146-163.

Joinson, A. (1999). Social desirability, anonymity, and Internet-based questionnaires. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 31, 433-438

Larsen, R. J., Buss, D. M. (2008). *Psihologija ličnosti*. Jastrebarsko: Naklada slap.

Mlačić, B., Ostendorf, F. (2005). Taxonomy and Structure of Croatian Personality-descriptive Adjectives. *European Journal of Personality*, 19, 117-152.

O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behvaior Research Methods, Instruments & Computers*, 32 (3), 396-402.

Pincus, A.L., & Ansell, E.B. (2003). Interpersonal theory of personality. U T. Millon & M. Lerner (Ur.),*Comprehensive handbook of psychology Vol. 5: Personality and social psychology* (str. 209-229). New York: Wiley.

Plutchik, R. (1997). The Circumplex as a General Model of the Structure of Emotions and Personality. U Plutchik, R., Conte, H. R. (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions* (str. 17-47). Washington, DC, American Psychological Association.

Proroković, A. (2010). Skala tendencije socijalno poželjnom odgovaranju (TESPO). U Tucak Junaković, I., Ćubela Andorić, V., Penezić, Z. i Proroković, A. (Ur.), *Zbirka psihologijskih skala i upitnika, svezak 5*, (str. 79-84). Zadar: Sveučilište u Zadru.

Smederevac, S., Mitrović, D. (2009). *Ličnost: metode i modeli*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.

Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry.* New York: Norton.

Tracey, T.J.G. (2000). Analysis of a circumplex models. U: H.E.A. Tinsley i S. Brooks (Ur.), *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling* (str. 641-665). San Diego: Academic Press.

Wiggins, J. S. (1979). A psychological taxonomy of trait-descriptive terms: The interpersonal domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 395–412.

Wiggins, J. S., Trapnell, P., Phillips, N. (1988). Psychometric and Geometric Characteristics of the Revised Interpersonal Adjective Scales (IAS-R). *Multivariate Bihevioral Research*, 23, 517-530.

Wiggins, J. S. (1996). An informal history of the interpersonal circumplex tradition. *Journal of Personality Assessment*, 66(2), , 217-233.

Wiggins, J. S. (1997). In defense of traits. U R. Hogan, J. A. Johnson, & S. R. Briggs (Ur.), *Handbook of personality psychology* (str. 95–115). San Diego, CA: Academic Press.

Wiggins, J., S., Trobst, K. K. (1997). When Is a Circumplex an "Interpersonal Circumplex"? The Case of Supportive Actions. U Plutchik, R., Conte, H. R. (1997). *Circumplex Models of Personality and Emotions* (str. 57-81). Washington, DC, American Psychological Association.