

UDK: 159.942.2: 159.955	Godišnjak za psihologiju, vol 6, No 8., 2009, pp.155-172	ISSN 1451-5407
----------------------------	---	----------------

**Vladimir Hedrih**<sup>13</sup>

Departman za psihologiju  
Filozofski fakultet,  
Niš

## PROFESIONALNA INTERESOVANJA I OSOBINE LIČNOSTI<sup>14</sup>

### Apstrakt

*Istraživanja povezanosti Holandovih tipova profesionalnih interesovanja i osobina ličnosti obuhvaćenih Big Five modelom su brojna i dosadašnji rezultati su relativno konzistentni. Međutim, od dostupnih istraživanja ove povezanosti sva, osim jednog, sprovedena su u zemljama engleskog govornog područja (SAD i Australija). Cilj ovog istraživanja je bio da se ispita povezanost mera Big Five modela ličnosti i Holandovih tipova profesionalnih interesovanja na uzorku iz Srbije i da se time da prilog ispitivanju validnosti Holandovog modela u našoj zemlji. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 443 maturanta, kojima su zadati NEO PI-R verzija Vojske Srbije, kao i upitnik za ispitivanje profesionalnih interesovanja prema Holandovom modelu. Rezultati pokazuju da se Holandove mere profesionalnih interesovanja na našem uzorku uklapaju u predviđanja Holandovog heksagonalnog modela, što govori u prilog njihovoj validnosti na našem uzorku. Po pitanju odnosa sa Big Five dimenzijama, rezultati su pokazali da je povezanost tipova profesionalnih interesovanja sa dimenzijama Big Five modela u najvećoj meri onakva i onolika kakva je dobijena u referentnim istraživanjima.*

**Ključne reči:** Big Five, Holland, profesionalna interesovanja, RIASEC, osobine ličnosti.

<sup>13</sup> vhedrih@filfak.ni.ac.rs

<sup>14</sup> Nastanak rada delom je finansiran sredstvima Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj u okviru rada na projektu 149062D.

## Uvod

**Big Five model ličnosti.** Davne 1936. godine Gordon Allport i H.S. Odbert postavili su sledeću hipotezu: «One individualne razlike koje su najistrajnije i društveno najrelevantnije u životima ljudi vremenom će postati kodirane u jeziku: što je takva (međuljudska, prim. aut.) razlike važnija, verovatnije je da će biti izražena kao jedna reč»

Ova tvrdnja postala je poznata kao leksička hipoteza. Pretraživši dva najbolja engleska rečnika raspoloživa u to vreme sastavili su listu od 18000 reči za koje su smatrali da opisuju osobine ličnosti. Iz ove liste su dalje izdvojili 4500 reči za koje su smatrali da opisuju opažljive i relativno stabilne osobine ličnosti.

Godine 1946. Rejmond Katel iskoristio je novonastalu kompjutersku tehnologiju da analizira ovu listu. Reorganizovao je Olport-Odbert-ovu listu u 181 grupu i tražio od ispitanika da ocene ljude koje su poznavali koristeći prideve iz liste. Potom je, koristeći faktorsku analizu, iz ovih podataka ekstrahovao dvanaest faktora, a onda im priključio još četiri za koja je smatrao da bi trebalo da budu tu. Rezultat je bila hipoteza da ljudi opisuju sebe i druge prema 16 različitih, nezavisnih faktora. Uzevši ovih 16 faktora za osnovu, Katel konstruiše poznati 16PF inventar ličnosti, koji je i danas u upotrebi. Kasnija istraživanja nisu uspela da ponove njegove rezultate, a i pokazano je da je zadržao previše faktora. Godine 1963. W.T. Norman ponovio je Katelov rad i predložio da bi pet faktora bilo dovoljno. Ipak i pored svega, Katelov upitnik je i danas u upotrebi.

U godinama koje su sledile koncept ličnosti uzdrman je tvrdnjama da ponašanje nije stabilno već da zavisi od konteksta, te da je stoga nemoguće predviđati ponašanje na osnovu testa ličnosti, a da je «ličnost» nešto što ljudi nameću drugim ljudima da bi očuvali iluziju konzistentnosti sveta. Povrh svega, u svojoj knjizi "Psychological Assessment" Volter Mišel je 1968. godine ustvrdio da testovi ličnosti ne mogu da predvide ponašanje sa korelacijom većom od 0,3.

Međutim, već 1980. godine pojava personalnih računara, statističke agregacije i Big Five modela učinila je istraživanja u oblasti ličnosti ponovo aktuelnim. Personalni računari omogućili su sada svima koji su želeli da istražuju ličnost da ponove Katelov postupak ili da eksperimentišu sa sopstvenim sličnim, i to bez potrebe da zakupljuju vreme na velikim i skupim računarima kakvi su do tada jedino postojali. Statistička agregacija tj. ukрупnjavanje jedinice posmatranja ponašanja sa pojedinačnih akcija na ponašajne šeme (opšte pravilnosti-tendencije u ponašanju) omogućilo je da

korelacije ličnosti i ponašanja skoče i do 0,8. I konačno, 1981. godine na simpozijumu u Honoluluu, četiri istaknuta istraživača – Luis Goldberg, Naomi Takamoto-Čok, Endru Komrej i Džon M. Digman pregledali su postojeće testove ličnosti i zaključili da većina testova koji išta vrede, meri podskup od pet faktora, baš kao što je Norman tvrdio 1963.

Big Five ovako predstavljen bio je samo skup teorijskih zapažanja, ne i model ličnosti. Kosta i MekRi napravili su model koji su nazvali Big Five modelom ličnosti, koji doduše ne prati leksičku hipotezu ali potiče iz istih izvora. Ovaj model pretpostavlja postojanje sledećih pet bazičnih dimenzija ličnosti – neuroticizma (N), ekstraverzije (E), otvorenosti za iskustvo (O), saradljivosti (A) i savesnosti (C) (adaptirano iz unosa Big Five Personality Traits preuzetog na dan 26.4.2006, Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Big\\_five\\_personality\\_traits](http://en.wikipedia.org/wiki/Big_five_personality_traits)).

Značajan broj istraživanja proveravao je validnost modela Big Five na različitim populacijama širom sveta i validnost pet velikih faktora je u priličnoj meri potvrđena. Više validacionih studija različitog obima rađeno je i na populaciji Srbije i i tu je potvrđeno postojanje pet faktora ovog modela. U studiji koju su sprovedeli Knežević i sar., 1997. godine uspešno su identifikovane glavne dimenzije (faktori) Big Five modela, kao i po 6 subdimenzija svake od ovih dimenzija (Knežević i sar. 1997). Smederevac je 2000 sprovedla leksikografsku studiju na srpskoj populaciji, koja je na isti način na koji su to inicijalno uradili Allport i Odbert i kasnije Katel proveravala postojanja pet velikih faktora ličnosti na populaciji Srbije. Rezultati su pokazali da se, uz određene razlike, pet velikih faktora ipak može izdvojiti (Smederevac, 2000). Par godina kasnije sprovedena je validaciona studija u kojoj je potvrđeno da se iz upitnika nastalog u okviru ove studije može ekstrahovati pet faktora, koji se doduše donekle razlikuju od pet faktora ekstrahovanih na anglosaksonskoj populaciji (Čolović i sar., 2005).

Kada je praktična korisnost mera zasnovanih na Big Five modelu u pitanju, veliki broj istraživača je ispitivao povezanost pet faktora iz ovog modela sa različitim pojavama, karakteristikama i oblicima ponašanja, i u značajnom broju takvih istraživanja povezanost je nađena. Samo u oblasti poslovne psihologije (psihologije rada) Big Five je dovođen u vezu sa profesionalnim interesovanjima (po Hollandu – za ovo je vrlo ilustrativna metaanaliza takvih istraživanja koju su sprovedeli Larson i saradnici 2002, a u kojoj su nađene veze više osobina ličnosti i Holandovih tipova. (Larson i sar, 2002)), sa bazičnim nivoom zadovoljstva poslom (npr. Lounsbury i sar., 2003 ili Judge i sar, 2002, metaanaliza) itd.

**Holandov model profesionalnih interesovanja.** Holandova teorija profesionalnih interesovanja pretpostavlja postojanje šest bazičnih tipova profesionalnih interesovanja – realistični (R) – interesovanja za rad sa stvarima, baratanje materijalnim predmetima, tehnikom isl., istraživački (I) – interesovanje za primenu logičko-matematičkih sposobnosti za rešavanje problema, umetnički (A) – preferencija za zanimanja i aktivnosti koja omogućavaju ličnu ekspresiju, socijalni (S) – preferencije zanimanja i aktivnosti koja uključuju pružanje pomaganje drugima, pružanje pomoći drugima u rešavanje njihovih problema, podučavanje drugih i sl., preduzetnički (E) – preferencija za aktivnosti koje uključuju ubeđivanje drugih, vođstvo i različite kompetitivne aktivnosti i konvencionalni (C) – preferencija za aktivnosti koje zahtevaju orijentaciju na sprovođenje i formiranje procedura, obradu podataka uz orijentaciju na detalje uz jasnu strukturu zadataka i organizaciju. (Holland, 1997), koje su raspoređene u dvodimenzionalni heksagon, redosledom kojim su ovde navedene i tako da grade cirkumpleks (Holland, 1997). S obzirom na to da je ova teorija jedna od najšire praktično primenjivanih teorija izbora zanimanja/profesionalnih interesovanja, a da je pored toga i jedna od teorija koja direktno pretpostavlja da su za ovaj izbor odgovorne crte ličnosti (Holland čak svoje tipove ljudi prema profesionalnim interesovanjima i naziva tipovima ličnosti), nije čudno da je ne mali broj istraživača želeo da proveri da li se ono što detektuju inventari koji mere profesionalna interesovanja u skladu sa ovom teorijom može detektovati i nekim od klasičnih inventara ličnosti. Ovi inventari su napravljeni da mere upravo osobine ličnosti, pa ako su Hollandovi tipovi, zaista tipovi ličnosti, onda bi rezultati inventara koji mere Hollandove tipove trebalo da budu povezani sa rezultatima klasičnih inventara ličnosti. Imajući u vidu popularnost Big Five modela veliki broj ovakvih studija kao referentni model uzima upravo Big Five model meren nekom od klasičnih operacionalizacija.

Vrlo informativnu metaanalizu rezultata istraživanja koja su se bavila ovom temom učinili su Larson i saradnici (Larson i sar., 2002). Oni su pretraživanjem PsychLit baze, sadržaja više poznatih časopisa koji se bave ovom ili srodnim oblastima, kao i referenci različitih knjiga i poglavlja iz ove oblasti, došli do ukupno 19 radova (15 radova u časopisima, 1 rad za naučni skup i 3 disertacije) koji su na različitim uzorcima ispitivali povezanost ova dva modela. Iz različitih razloga 7 radova su isključili – neke zbog toga što u radu nije korišćena neka od formi NEO inventara, a druge zbog toga što su koristili delom ili potpuno iste uzorke koji su već

obrađivani u drugim radovima. Autori metaanalize su dalje podelili svaki od uzoraka po polu i konačno dobili 24 uzorka. Veličina pojedinačnih uzoraka je išla od 85 do 645 za žene, odnosno od 41 do 498 za muškarce. To zbirno čini 2571 ispitanih žena i 2358 ispitanih muškaraca. Sve studije osim jedne objavljene su u periodu od 9 godina pre objavljivanja ove metaanalize. Najveći broj ovih studija koristio je FFI (Five-Factor Inventory) kao inventar za merenje Big Five dimenzija i to verovatno zato što ova ima samo 60 ajtema. Različiti uzorci su koristili različite ispitanike – 5 od 12 uzoraka su činili studenti, po jedan srednjoškolci (u stvari šesnaestogodišnjaci i sedamnaestogodišnjaci) i mornarički regruti, dok su ostale činili odrasli različitih godina starosti. Deset od obuhvaćenih uzoraka je bilo iz SAD, jedan je bio australijski, a jedan holandski. U svim uzorcima većinu ispitanika su činili belci, ali nema drugih podataka o etničkom sastavu uzoraka.

U postupak metaanalize ovi autori su uključili kompletne korelacione matrice dobijene na napred pomenutim uzorcima. Statistički neznačajne korelacije su tretirane kao onolike koliki je koeficijent, a ne kao nule. Na osnovu ovih podataka izračunali su prosečne korelacije za sve poduzorke, kao i intervale poverenja ovih koeficijenata i to tako što su prvo sve koeficijente korelacije pretvorili u Fišerove z koeficijente<sup>15</sup>, onda su izračunali proseke i njihove intervale poverenja, a potom sve pretvorili ponovo u korelacije. Naravno, prilikom računanja proseka doprinos svakog pojedinačnog uzorka je ponderisan njegovom veličinom (tako je postignuto da uticaj koeficijenta korelacije dobijenog na svakom pojedinačnom uzorku bude srazmeran veličini tog uzorka). Ovo je učinjeno za 30 koeficijenata korelacije – znači za korelacije 6 dimenzija interesovanja i 5 dimenzija ličnosti. Od ovih 30 korelacija 3 su bile preko 0,3 (A sa Hollanda i O sa NEO inventara, E iz Hollanda i E iz NEO-a i S iz Hollanda i E iz NEO-a), još tri su bile između 0,28 i 0,22. Većina ostalih je statistički značajna na združenom uzorku (oba pola zajedno, statistička značajnost računata sa zbirom ispitanika u svim uzorcima), a većina ostalih korelacija je takođe statistički značajna usled velikog broja ispitanika u uzorku, ali veoma mala.

Glavne veze koje su autori utvrdili su sledeće:

<sup>15</sup> Što je bilo neophodno imajući u vidu podatak da distribucija uzorkovanja koeficijenta korelacije postaje utoliko asimetričnija ukoliko je ovaj bliže svojim ekstremnim vrednostima, da samo postojanje ekstremnih vrednosti onemogućava računanje intervala poverenja, kao i da standardna greška koeficijenta korelacije zavisi od njegove veličine, što sve nije slučaj sa Fišerovim z skorom.

PROFESIONALNA INTERESOVANJA I OSOBINE LIČNOSTI

**Tabela 1.** Povezanost Holandovih tipova profesionalnih interesovanja i osobina ličnosti merenih različitim varijantama NEO inventara – metaanaliza Larsonove i sar., 2002. god.

Holandov tip		Dimenzije iz NEO inventara sa kojima je najjače povezan
R	Realistični	Povezan je statistički značajno sa većim brojem dimenzija (svim osim A), ali su koeficijenti zanemarljivo mali (ispod 0,1). Jedino na ženskom poduzorku dobijena na O dimenziji korelacija od 0,17.
I	Istraživački	O – otvorenost (0,28) N – neuroticizam (-0,10)
A	Umetnički	O – otvorenost (0,48) E – ekstraverzija (0,11)
S	Socijalni	E – ekstraverzija (0,31). Korelacije sa svim ostalim dimenzijama su statistički značajne, ali u rasponu od 0,1 do 0,2 i pozitivne osim sa N dimenzijom
E	Preduzetnički	E – ekstraverzija (0,41) i C – savesnost (0,22), N – neuroticizam (-0,19). Korelacije i sa ostale dve dimenzije su statistički značajne, ali još manje. Korelacija sa A je negativna (-0,07)
C	Konvencionalni	C – savesnost (0,25). Korelacije i sa svim ostalim dimenzijama su statistički značajne, ali su sve manje od 0,12. Korelacije sa N i O su negativne.

Što se razlike u strukturi povezanosti za ispitanike različitog pola tiče ova metaanaliza je našla statistički značajnu razliku samo kod povezanosti Hollandove C dimenzije (konvencionalni tip) i NEO C dimenzije (savesnost) gde je korelacija nešto viša na poduzorku muškaraca (0,3 naspram 0,2 kod žena).

Ovi autori su takođe proveravali i da li postoje razlike u strukturi povezanosti u zavisnosti od toga kojim instrumentom su merena profesionalna interesovanja po Hollandu. Rezultati pokazuju da su sve glavne/najjače povezanosti prisutne i na SDS-u (Self Directed Search, verovatno najpopularniji instrument za merenje Holandovih tipova) i na SII-u (Strong Interest Inventory, drugi takođe veoma popularan instrument za merenje Holandovih tipova) s tim što se neke od njih razlikuju po intenzitetu na dva inventara (A na Hollandu – O na NEO-u<sup>16</sup>, povezanost je nešto viša na SII-u, S-O<sup>17</sup> je viša na SDS-u (0,1 naspram 0,22), a E-E<sup>18</sup> povezanost je mnogo viša na SDS-u nego na SII-u (0,50 naspram 0,22). Pored toga, kako pokazuju ovi autori, na SDS-u je dobijen i veći broj malih, a statistički značajnih korelacija, koje nisu dobijene na SII-u. Kad se sve sabere ovi rezultati pokazuju da su veze Holandovih tipova i NEO inventara jače kada se Hollandovi tipovi mere SDS-om nego kada se mere SII-om.

Pored napred navedenog, jedna veoma interesantna stvar koja je u fokus interesovanja istraživača u ovoj oblasti došla relativno skoro, mada određeni autori, poput Trejsija i i Robinsa, na njeno postojanje ukazuju već neko vreme je tzv opšti faktor profesionalnih interesovanja (Hedrih i Šverko, 2007; Hedrih, 2008). Naime primećeno je da pored razlika koje postoje u stepenu izraženosti pojedinih interesovanja, razlike između pojedinaca postoje i u opštem stepenu prihvatanja različitih aktivnosti, zanimanja ili posedovanju određenih znanja. Drugim rečima postoje pojedinci koji teže da na velikom broju stavki daju potvrdne odgovore, dok s druge strane postoje i pojedinci koji potvrdne odgovore daju tek na ponekoj stavki. Recimo, izrazitu sklonost američkih domorodaca<sup>19</sup> (a ovaj nalaz je interesantan zato što se radi o pojavi koja karakteriše celu jednu etničku grupu, a ne samo različite pojedince) da potvrdno odgovaraju na veoma mali broj stavki jasno su ustanovili Trejsi i Robins u svojoj longitudinalnoj studiji na učenicima (Tracey i Robbins, 2006). Poreklo ovog opšteg faktora još nije nedvosmisleno ustanovljeno (nije još razlučeno da li on predstavlja manifestaciju response seta tj. stila odgovaranja ili neke za interesovanje relevantne psihološke osobine), ali Trejsi zastupa mišljenje da ovaj faktor treba interpretirati kao fleksibilnost interesovanja, te da je kao takav od velikog praktičnog značaja jer razlikuje ljude koji mogu biti zadovoljni

<sup>16</sup> Povezanost umetničkog tipa i otvorenosti

<sup>17</sup> Povezanost socijalnog tipa i otvorenosti

<sup>18</sup> Povezanost preduzetničkog tipa i ekstraverzije

<sup>19</sup> Indijanaca

obavljajući širok dijapazon poslova i one koji će biti zadovoljni (ili biti kongruentni drugačije rečeno) samo sa vrlo uskim krugom aktivnosti koje su u skladu sa njihovim interesovanjima

### **Metod**

Imajući sve ovo u vidu, cilj našeg istraživanja bio je da se ispita povezanost Holandovih tipova profesionalnih interesovanja sa merama petofaktorskog modela ličnosti na uzorku iz Srbije, kao i sa opštim faktorom profesionalnih interesovanja, te da se dobijeni rezultati uporede sa predstavljanim rezultatima iz drugih zemalja.

### **Uzorak**

Uzorak je činilo 443 maturanata različitih srednjih škola. Ispitanici su bili maturanti tri niške gimnazije, kao i učenici koji su konkurisali i primljeni na studije psihologije na filozofskom fakultetu u Nišu. Ispitanici iz gimnazija su ispitani u toku zadnje dve nedelje pred kraj nastave (u vreme kada su uveliko razmišljali o tome koji fakultet da upišu) dok su učenici primljeni na studije psihologije ispitani pre početka prvog semestra 2005. godine. Iz uzorka je isključeno 60 ispitanika koji su očigledno nasumice popunjavali testove, kao i oni koji su odustali odmah nakon početka testiranja ne obezbedivši dovoljno podataka ni na jednom od testova. 61,7% ispitanika je bilo ženskog, a 38,3% muškog pola. Svi ispitanici su imali 18-20 godina u trenutku ispitivanja, osim dve ispitanice koje su u tom trenutku imale 17 i osam ispitanika starosti između 20 i 24 godine. Svim ispitanicima srpski jezik je maternji i svi su državljani Srbije. Po svojim karakteristikama, uzorak je prigodan.

### **Instrumenti**

Merenje Big Five modela ličnosti – za dobijanje mera iz ovog modela korišćen je inventar ličnosti NEO PI-R (verzija Vojske Srbije, autor Petar Kostić).

NEO PI-R inventar ličnosti sastoji se od 240 tvrdnji. Ispitanik odgovara tako što zaokruživanjem odgovarajućeg broja izražava stepen



slaganja sa svakom pojedinačnom tvrdnjom na petostepenoj skali. Odgovori se kreću od "potpuno se slažem" do "uopšte se ne slažem", pri čemu kao srednja vrednost postoji opcija "nisam siguran". Upitnik meri pet opštih dimenzija Big Five modela.

Merenje Holandovih tipova – korišćen je domaći upitnik za merenje profesionalnih interesovanja zasnovan na Holandovoj teoriji. Konstruisan po ugledu na SDS i druge slične inventare za ispitivanje profesionalnih interesovanja i ovaj instrument sledi multitrait multimethod (MTMM) doktrinu Campbella i Fiske-a (Campbell i Fiske, 1959) koja kaže da da bi pokazali validnost nekog konstrukta treba više crta (koja nas u stvari interesuju, a koje čine taj konstrukt) meriti na više različitih načina, te da je konstrukt validan ako se pokaže da empirijski podaci odgovaraju teoriji, tj. da stvari koje treba da koreliraju zaista i koreliraju, kao i da stvari koje ne bi trebalo da koreliraju – i ne koreliraju. Ovde je to ostvareno tako što se istih šest Hollandovih tipova profesionalnih interesovanja meri tri puta – jednom ispitujući ispitanike o tome koje aktivnosti vole da obavljaju, drugi put ispitujući ih o kompetencijama tj. o tome šta znaju da rade, treći put preko zanimanja – ispitujući ih koja bi od ponuđenih zanimanja voleli da. Svaki Holandov tip je predstavljen sa po više tvrdnji (od 10 do 14 ) koje su grupisane jedna za drugom u svakom od prva tri načina ispitivanja interesovanja (preferencije, kompetencije, zanimanja).

### **Varijable**

Big Five dimenzije ličnosti: N – neuroticizam; E – ekstraverzija; O – otvorenost za iskustvo; A – saradljivost; C – savesnost.

Holandovi tipovi profesionalnih interesovanja: R – realistični tip, I – istraživački tip, A – umetnički tip, S – socijalni tip, E – preduzetnički tip, C – konvencionalni tip

Opšti faktor profesionalnih interesovanja – dobijen kao prosek odgovora na svih 6 tipova interesovanja.

### **Postupak ispitivanja**

Sam postupak prikupljanja podataka/zadavanja testova sprovela je četvoročlana ekipa. U dogovoru sa direktorima škola u kojima je istraživanje sprovedeno, a uz pomoć psihologa odnosno pedagoga škole,

zakazano je testiranje za dane pred završetak školske godine. Ovo sa ciljem da se učenici ispitaju u momentu kada većina već ima jasne planove o tome koji fakultet želi da upiše, odnosno kada aktivno analizira sopstvena profesionalna interesovanja u želji da dođe do jedne veoma važne profesionalne odluke na adekvatan način. Učenici primljeni na studije psihologije su obavješteni o tome da se planira testiranje (zakazano pre početka nastave) i pozvani su da na njega dođu (na šta se najveći deo odazvao). Ovim su praktično svi obuhvaćeni ispitanici ispitani u trenutku kada aktivno nisu učenici ni jedne obrazovne institucije (prelaz između dve za većinu), te kada se može očekivati da se veliki broj njih bavi razmatranjem profesionalnih interesovanja i različitih mogućih opcija.

Samo ispitivanje je sprovedeno odeljenje po odeljenje u toku redovne nastave u školama, odnosno odjednom sa učenicima primljenim na studije psihologije. Ispitivanje je u proseku trajalo nešto duže od jednog školskog časa (posle oko 55 minuta, preko 90% ispitanika bi završilo test).

Ispitanici koji su testove popunjavali u školama motivisani su za učešće u istraživanju obećanjem da će na osnovu popunjenih interesovanja dobiti opis sopstvene ličnosti i profesionalnih interesovanja sa predlogom fakulteta i tipova zanimanja koji bi im odgovarali prema rezultatima testa, što je kasnije obezbeđeno putem web aplikacije u koju su mogli uneti svoju šifru dobijenu prilikom testiranja, a koju je napravio autor ove studije.

### Rezultati

Najpre je ispitana pouzdanost dobijenih mera Big Five osobina ličnosti. Rezultati su detaljno prikazani u tabeli 2. i pokazali su zadovoljavajuću pouzdanost svih mera. Dobijeni alfa koeficijenti kretali su se u rasponu od 0,84 do 0,92.

**Tabela 2.** Mere pouzdanosti opštih dimenzija dopunjenog Big Five modela ličnosti

Ime dimenzije	Pouzdanost (Kronbahov Alfa)
Neuroticizam	0,890
Ekstraverzija	0,884
Otvorenost	0,858
Saradljivost	0,835
Savesnost	0,918

Kada je u pitanju pouzdanost mera profesionalnih interesovanja, alfa koeficijenti nisu mogli biti primenjeni. Razlog za ovo je to što se ove mere ne mogu smatrati tau-ekvivalentnim, pa ni klasičnim kongeneričkim skupom indikatora zbog izvora koreliranih grešaka koje sadrže, a koji je oličen u poznatom opštem faktoru profesionalnih interesovanja, kojim se može objasniti veliki deo zajedničke varijanse stavki upitnika. Zbog toga smo sprovedli proveru konstruktivne validnosti ovih mera na našem uzorku, putem ispitivanja uklapanja dobijenih podataka u predviđanja Holandovog modela o odnosima između tipova profesionalnih interesovanja. Imajući u vidu odnose validnosti i pouzdanosti testova smatrali smo da se podaci o konstruktivnoj validnosti testa mogu u izvesnoj meri smatrati i za posrednu potvrdu njegove pouzdanosti. Rezultati Mjorsovog (Myors) testa i randomizacionog testa hipotetičkih redosleda kojima je proveravana konstruktivna validnost mera profesionalnih interesovanja, tj. uklapanja dobijenih odnosa između tipova interesovanja u predviđanja Holandovog heksagonalnog modela data su tabeli 3.

**Tabela 3.** Testiranje korespondencije dobijenih podataka sa Holandovim modelom Myorsovom metodom i randomizacionim testom hipotetičkih redosleda

Holandov model		Način merenja Holandovih tipova			
		preferencije	kompetencije	zanimanja	sva tri zajedno
Koeficijent korelacije rangova	<b>Ro</b>	0,500	0,622	0,736	0,702
Minimalan procenat varijanse objašnjen modelom <sup>20*</sup>	<b>%</b>	2%	7%	19%	14%
Nivo značajnosti randomizacionog testa hipotetičkih redosleda	<b>p</b>	0,0333	0,0167	0,0167	0,0167
Koeficijent korespondencije	<b>CI</b>	0,5000	0,6111	0,7361	0,7083

<sup>20</sup> Koliko minimalno procenata varijanse je objašnjeno modelom, ako usvojimo nultu hipotezu za koju je taj koeficijent korelacije statistički značajan na nivou 0,05

## PROFESIONALNA INTERESOVANJA I OSOBINE LIČNOSTI

\* Mjors je u svom radu iz 1996. godine (Myors, 1996) predložio da se umesto nulte hipoteze koja bi glasila da se procenat varijanse objašnjene modelom razlikuje od nule, koriste specifične nulte hipoteze da model objašnjava određeni procenat varijanse ili manje. U radu je priložio tabelu koja sadrži podatke o tome koji koeficijent korelacije je statistički značajan sa kojom nultom hipotezom, a na osnovu toga su dobijeni i ovi podaci.

Iz prikazanih rezultata se vidi da se dobijeni podaci uklapaju u predviđanja Holandovog modela statistički značajno bolje od slučaja, te da je njihovo slaganje sa pretpostavkama modela znatno. Kada se posmatraju ukupni skorovi profesionalnih interesovanja, dobijeni koeficijenti korespondencije su u nivou najviših dobijenih u referentnim studijama u Srbiji i drugim zemljama (Hedrih i Šverko, 2007). Možemo smatrati da dobijene mere govore u prilog konstruktivne validnosti mera Holandovih tipova profesionalnih interesovanja na našem uzorku.

Nakon ovoga ispitana je povezanost profesionalnih interesovanja sa Big Five dimenzijama ličnosti. Podaci o korelacijama, uz poređenje sa onim dobijenim u metaanalizi Larsonove i sar. (2002) dati su tabeli 4:

**Tabela 4.** Korelacije profesionalnih interesovanja i osobina ličnosti.

Profesionalna interesovanja ▼	Osobine ličnosti ►	N	E	O	A	C
R		-0,129				
I		-0,127		0,236		0,163
A			0,167	0,451	0,191	
S			0,250	0,329	0,230	0,116
E		-0,136	0,251		-0,193	0,168
C				-0,165		

\* Korelacija statistički značajna na nivou 0,06.

\*\* Zasenčena polja predstavljaju korelacije koje su dobili Larson i sar. Tamnija zasenčenja predstavljaju substantivnije korelacije koje su dobijene, dok svetlija zasenčenja predstavljaju korelacije koje su dobili, ali koje su toliko niske da ne bi postale značajne na našem uzorku (ispod 0,1).

Kao se vidi, poklapanje sa rezultatima Larsena i sar. je znatno. Sve supstantivnije korelacije koje su dobijene u njihovoj metanalizi dobijene su i u ovom istraživanju, osim jedne – iznenađujuće, na našem uzorku nema statistički značajne korelacije savesnosti i konvencionalnog tipa. Pored toga

sve korelacije koje su dobijene su istog predznaka kao i u njihovoj studiji, a najveći broj je i vrlo sličnog intenziteta (većina razlika je tek na drugoj decimali, a ni tada nije drastičan).

U sledećem koraku smo skorove na Holandovim dimenzijama profesionalnih interesovanja razložili na opšti faktor profesionalnih interesovanja (dobijen kao prosek svih šest skorova) i profesionalna interesovanja bez opšteg faktora (razlika opšteg faktora i pojedinačne mere interesovanja).

Ako posmatramo samo korelacije opšteg faktora sa osobinama ličnosti dobijamo sledeće povezanosti (Prikazane su samo korelacije statistički značajne barem na nivou 0,05):

**Tabela 5.** Korelacije opšteg faktora profesionalnih interesovanja sa osobinama ličnosti

Dimenzija ličnosti	E	O	C
Korelacija	0,188	0,274	0,144

Kao što vidimo, zaista postoje osobine ličnosti koje su povezane sa opštim faktorom profesionalnih interesovanja. Ljudi viši na opštem faktoru teže da budu ekstravertiraniji, otvoreniji i savesniji od proseka. Ovi nalazi se u izvesnoj meri slažu sa nalazima više različitih autora koje citiraju u svom radu Tracey i Robbins (Berdie, 1943; Holland, 1997, prema Tracey i Robbins, 2006) koji su našli da ispitanici skloni pozitivnom odgovaranju na veliki broj ajtema teže da budu entuzijastični, dominantni, impulsivni i veseli, dok oni koji prihvataju samo mali broj ajtema pokazuju tendenciju da budu cinični, oprezni i ćudljivi. Neke od ovih osobina skrivaju se i iza opštih dimenzija nađenih ovde, pre svega ekstraverzije, ali smo ovde dobili i neke koje ovi autori ne pominju.

## Diskusija

Cilj ovog dela istraživanja bio je da ustanovi da li se i na našem uzorku (tj. na našoj populaciji) dobijaju povezanosti Big Five dimenzija i Holandovih interesovanja koje su dobijene u drugim istraživanjima, a pre svega u metaanalizi koju smo ovde uzeli za referentni podatak (metaanaliza Larsona i sar, 2002)..

Ovo je u velikoj meri potvrđeno – korelacije koje smo dobili se umnogome poklapaju sa podacima koji su dobijeni u napred pomenutoj

metaanalizi. Ali razmotrimo sada kakve su te veze. Ako posmatramo Pirsonove korelacije, one maksimalno dostižu nivo srednjih (nešto preko 0,4 i to korelacija A dimenzije profesionalnih interesovanja i O dimenzije Big Five modela, sve ostale su niže). Ako imamo u vidu Hollandovu tvrdnju da su njegova profesionalna interesovanja u stvari osobine ličnosti, ovo je prilično malo.

Naravno da količina varijanse koju mere interesovanja i mere osobina ličnosti dele ne može biti 100%. Ograničenja potiču pre svega od nepotpune pouzdanosti mera koje dobijamo na našem uzorku i od same prirode linearnog modela odnosa, ali da li je ovo maksimum koji se može dobiti? Moguće, ali verovatno ne. Znamo da je Big Five model ličnosti na meti ozbiljnih kritika zbog toga što ne obuhvata sve crte ličnosti tj. zato što dobar deo "dimenzija individualnih razlika sa tendencijom da pokažu konzistentne obrasce misli, osećanja i akcija" ostavlja van modela. Ako imamo u vidu količinu materijala koji se dobije u tipičnoj leksikografskoj studiji, nalik onoj prvoj u kojoj je i formiran Big Five model, te potrebu da se to svede na neku meru sa kojom istraživač može da radi, postaje i jasno zašto je to tako. Ali moguće je da smo tu suočeni sa većitom dilemom – da li želimo jednostavan ili obuhvatan (tačan, precizan...) koncept. Usložnjavanje modela uvođenjem dodatnih faktora je jedno od alternativnih rešenja kojim već ide dosta drugih istraživača - npr. u oblasti psihologije ličnosti trenutno je aktuelan sedmofaktorski model koji u stvari predstavlja reviziju petofaktorskog (po Smederevac, 2000) i koji će verovatno u budućnosti dati nove interesantne rezultate.

Ali pogledajmo sada strukturu veza, tj. koje su to dimenzije profesionalnih interesovanja za koje su najviše obuhvaćene našim modelom ličnosti. Pogledajmo ponovo tabelu 4. Sada, pođimo malo od ljudi, istraživača autora koji prave modele. Oni su većinom psiholozi (mada to ranije nisu bili) ili se psihologijom ozbiljno bave. Uostalom teorije i modeli ličnosti, uključujući i Big Five model ličnosti su psihološke teorije i modeli. Po Hollandovoj tipologiji, posao kojim se psiholozi bave spada u S kategoriju profesionalnih interesovanja. Najveći broj korelacija i u metaanalizi Larsona i saradnika i u našem istraživanju upravo je u toj i u susedne dve njoj bliske kategorije. Na njoj susednoj A dimenziji nalazi se i najveća korelacija između osobine ličnosti i dimenzije profesionalnih interesovanja koju smo dobili u istraživanju, dok sa R dimenzijom koja se nalazi na suprotnom kraju kontinuuma nema nikakvih supstantivnijih korelacija (u stvari ima sitnih veza sa svim osobinama ličnosti, ali razumno je pretpostaviti da to onda potiče od stila odgovaranja, a ne od prave

povezanosti). Da li odavde treba zaključiti da su umetnička, socijalna i preduzeznička interesovanja povezana sa osobinama ličnosti, a da interesovanja iz kategorije realnih (manuelne i mehaničke aktivnosti, rad sa i u vezi različitih aparata, naprava, alata, uređaja) nisu. Više izgleda kao da naš model ličnosti ne obuhvata osobine koje su karakteristične za realna interesovanja. Kako se ovde uklapa činjenica da je većina supstantivnijih korelacija sa i oko S dimenzije? To nam možda može ukazati na pravac u kome treba tražiti karakteristike i dimenzije kojima bi mogli dodatno da proširimo model – moguće je da su tvorcima Big Five modela prvo upale u oči osobine ličnosti koje su kod njih izražene, a da osobine koje kod psihologa i njima sličnih nisu izražene uopšte u model nisu ni ušle (možda ih čak nisu ni smatrali trajnim dispozicijama). To bi onda objasnilo i dobijene rezultate, a i ukazalo na smer daljeg proširivanja modela (tražiti osobine ličnosti koje su izražene kod ljudi koji vole da rade sa stvarima). Naravno, iznesena tvrdnja je samo pretpostavka koja traži dodatne provere.

### Zaključak

Na kraju celog rada možemo zaključiti da naši rezultati ukazuju da su odnosi između dimenzija profesionalnih interesovanja na našem uzorku uglavnom onakvi kakvi Hollandova teorija i pretpostavlja da su. Rezultati pokazuju da postoji povezanost između osobina ličnosti iz Big Five modela i Holandovih dimenzija profesionalnih interesovanja. Međutim, povezanost ova dva skupa nije naročito visoka, što ukazuje da model ličnosti koji smo ovde koristili ne obuhvata sve "dimenzije individualnih razlika sa tendencijom da pokažu konzistentne obrasce misli, osećanja i akcija" te da ga možda treba dodatno proširiti. Ipak, po svojoj strukturi ove korelacije umnogome odgovaraju strukturi korelacija između interesovanja i ličnosti koja je dobijena u drugim istraživanjima i stoga se ovo može smatrati kao još jedan argument u prilog konstruktivne validnosti Holandovog modela na našoj populaciji.

### Literatura

- Campbell, D.T., Fiske, D. W. (1959). Convergent and Discriminant Validation by the MultitraitMultimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.

- Čolović, P., Mitrović, D., Smederevac, S. (2005). Evaluacija modela pet velikih u našoj kulturi primenom upitnika FIBI. *PSIHOLOGIJA*, 2005, Vol. 38 (1).
- Hedrih, V. (2008). Structure of vocational interests in Serbia: Evaluation of the spherical model. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 13-23
- Hedrih, V., Šverko, I. (2007). Evaluacija Holandovog modela profesionalnih interesovanja u Hrvatskoj i Srbiji, *Psihologija*, 40(2), 227-244.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Judge, T., Heller, D., Mount, M. (2002). Five-Factor Model of Personality and Job Satisfaction, A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, American Psychological Association, Vol.87, No.3., 530 - 541.
- Knežević, G., Radović, B., Opačić, G. (1997). Evaluacija "Big Five" modela ličnosti kroz analizu inventara ličnosti NEO PI-R. *Psihologija*, DPS, Beograd. 7-40.
- Larson, L., Rottinghaus, P., Borgen, F. (2002). Meta-analysis of Big Six Interests and Big Five Personality Factors. *Journal of Vocational Behavior* 61, 217-239.
- Lounsbury, J. i sar. (2003). An Investigation of Personality Traits in Relation to Career Satisfaction. *Journal of Career Assessment*, Sage Publications, Vol.11, 287 - 307.
- Myors, B. (1996). A Simple, Exact Test for the Holland Hexagon. *Journal of Vocational Behavior* 48, 339-351.
- Rounds, J., Tracey, T. (1993). Prediger's Dimensional Representation of Holland's RIASEC Circumplex. *Journal of Applied Psychology*, vol. 78. No.6, 875-890.
- Smederevac, S. (2000). *Istraživanje faktorske strukture ličnosti na osnovu leksičkih opisa ličnosti u srpskom jeziku*. Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Novi Sad.
- Tracey, T., Robbins, S. (2006). The interest-major congruence and college success relation: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 64-89.
- Tracey, T., Rounds, J. (1993). Prediger's Dimensional Representation of Holland's RIASEC Circumplex. *Journal of Applied Psychology*, Volume 78, Issue 6, 875-890.

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Vladimir Hedrih

## VOCATIONAL INTERESTS AND PERSONALITY TRAITS

### Abstract

*Research studies examining the relations between Hollands vocational interests types and the Big Five personality traits are numerous and results so far have been relatively consistent. However, from the available research papers on the issue, all except one have been conducted in English-speaking countries (USA and Australia). The goal of this study was to examine the relations between the measures of Big Five personality traits and Holland's vocational interests types on a sample from Serbia, thereby giving another contribution to the examination of validity of this model in our country. The study was conducted on a sample of 443 participants who were given the NEO PI-R inventory, Serbian army version and a questionnaire for measuring vocational interests according to Holland's model. The results showed that the measures of vocational interests fit the predictions of the Holland's hexagonal model. This confirms the validity of the measured used. Relative to relation with the Big Five personality dimensions, the results have shown that the structure of relations between vocational interests and the Big Five personality dimensions strongly resembles the results obtained in other studies.*

**Keywords:** *Big Five, Holland, vocational interests, RIASEC, personality traits*