

ODNOS IZMEĐU OSOBINA LIČNOSTI MJERENIH BFQ UPITNIKOM I ŠKOLSKOG USPJEHA KOD UČENIKA GIMNAZIJA

Krunoslav Matešić¹, Valentina Ružić² i Krunoslav Matešić², ml.

Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Centar za obrazovanje nastavnika, Zagreb¹
Naklada Slap, Centar za istraživanja i edukacije, Zagreb²

kmatesic@ffzg.hr valentina@nakladaslap.com krunoslavm@nakladaslap.com

Sažetak – Cilj je ovog istraživanja bio utvrditi odnos između osobina ličnosti mjenjenih hrvatskim prijevodom/adaptacijom Big Five upitnika (Big Five Questionnaire – BFQ; Caprara, Barbaranelli i Borgogni, 1993., 2005.) i općeg školskog uspjeha učenika gimnazija. Sudjelovalo je 346 polaznika (198 M i 148 Ž) 2., 3. i 4. razreda gimnazije u dobi od 16 do 19 godina. Prema modelu velikih pet dimenzija ličnosti, BFQ čine sljedeće dimenzije i pod-dimenzije: Energija (Dinamičnost i Dominacija), Ugodnost (Kooperativnost /Empatija i Srdačnost/Prijateljstvo) Savjesnost (Temeljnost i Ustrajnost), Emocionalna stabilnost (Emocionalna kontrola i Kontrola impulsa), Mentalna otvorenost (Otvorenost prema kulturi i Otvorenost prema iskustvu) i Ljestvica laganja. Opći uspjeh učenika na kraju školske godine (prosječna ocjena) uzet je kao mjera školskog uspjeha.

Analiza korelacija pojedinačnih dimenzija ličnosti i općeg školskog uspjeha pokazala je da je dimenzija Savjesnosti, uključujući obje njezine pod-dimenzije (Temeljnost i Ustrajnost), statistički značajno pozitivno povezana sa školskim uspjehom. Između školskog uspjeha i Srdačnosti kao pod-dimenzije dimenzije Ugodnosti dobivena je negativna i niska, ali statistički značajna korelacija.

Regresijskom analizom utvrđeno je da glavne dimenzije ličnosti mjerene BFQ upitnikom zajedno objašnjavaju 7,1% varijance, pri čemu dimenzija Savjesnosti ima najveći udio (6,1% objašnjene varijance). Rezultati generalno upućuju na zaključak da neke osobine ličnosti iz modela Velikih pet mogu u određenoj mjeri doprinijeti objašnjenju varijance školskog uspjeha.

Ključne riječi: ličnost, Velikih pet dimenzija ličnosti, školski uspjeh

Uvod

Odnos između inteligencije i školskog uspjeha zanima psihologe duže od jednog stoljeća. Alfred Binet (1857.-1911.) je sa svojim suradnikom Theodorem Simonom (1873.-1961.) 1905. godine konstruirao test za mjerenje inteligencije djece kako bi se mogla dijagnosticirati intelektualno neuspješna djeca koja nisu bila u stanju svladati propisane školske programe (Funke, 2006.). U odnosu na dotadašnja nastojanja da se inteligencija mjeri pomoću antropometrijskih varijabli (Fancher, 2005., Lamberti, 2006.), Binet-Simonov test sadržavao je zadatke problemskog tipa. Ackerman (1996.) ocjenjuje da su Binet i Simon postavili psihološku paradigmu za mjerenje inteligencije koja je ostala nepromijenjena do naših dana. Činjenica da su testovi inteligencije uspješniji u prognoziranju krajnjih dometa mogućeg školovanja djece s intelektualnim poteškoćama u odnosu na krajnje domete intelektualno prosječne djece ostala je njihova bitna odlika do aktualnog vremena (Zarevski, 2000.).

Charles Spearman (1863.-1945.), tvorac prve teorije o strukturi ljudskog intelekta, na ideju o generalnom faktoru inteligencije došao je analizirajući školske ocjene (Cianciolo i Sternberg, 2004.). Dakle, uvjerenje da je inteligencija visoko povezana sa školskim uspjehom ima vrlo dugu tradiciju.

Potkraj 1960-ih analiza odnosa između pokazatelja inteligencije i školskog uspjeha izišla je iz uskih strukovnih okvira i dovela je do izrazito burnih društveno-političkih rasprava i vrlo neugodnih sukoba (Herrnstein i Murray, 1994.). Njih je izazvao Arthur Jensen, 1969. g. člankom 'How much can we boost IQ and scholastic achievement?', u kojem objavljuje svoje stavove glede akademskog neuspjeha srednjoškolaca iz Savezne države Kalifornije (Jensen, 1998.). Jensen se nije doticao neposrednog odnosa između inteligencije i školske uspješnosti, nego je ustvrdio da su školarine dobivali učenici koji nisu imali potrebne intelektualne potencijale da bi mogli završiti svoje školovanje. Pri tome se upustio i u rasne malinterpretacije. Ovim istupanjima on je izazvao oštro suprotstavljanje javnosti, a istodobno je problem odnosa inteligencije i akademskog uspjeha postao temom dnevnih javnih rasprava (Herrnstein i Murray, 1994.).

Potkraj 1970-ih reakcije šire društvene zajednice primorale su Jensena i njegove pobornike da promijene područja istraživačkih interesa. Zavlдалo je prividno primirje, sve do trenutka kada su Herrnstein i Murray objavili monografiju 'The Bell Curve' (Herrnstein i Murray, 1994.). Autori su dali svoju analizu odnosa inteligencije i školskog, odnosno životnog uspjeha u suvremenom američkom društvu. Iznijeli su tezu da će samo najinteligentniji biti u stanju svladati najzahtjevnije obrazovne programe te da će oni nositi razvoj društva, a svi ostali će biti tek vođeni. Reakcije američke javnosti na ovakve stavove o razvoju inteligencije i postizanju društvenih položaja bile su krajnje negativne. Taj negativni naboj je bio toliko snažan da je na 'The Bell Curve' odlučila reagirati sama Američka psihološka asocijacija (APA). APA je sas-

tavila Radnu skupina od jedanaest članova, uglednih istraživača inteligencije, kojoj je na čelu bio Ulric Neisser (Neisser, 2009.). Oni su uskoro objavili, danas već antologijski, članak koji predstavlja službena stajališta Američke psihološke asocijacije o praktično svim bitnim problemima u području inteligencije (Neisser i sur., 1996.). Pri tome je pitanje inteligencije i obrazovnog uspjeha analizirano vrlo detaljno. Upravo je inteligencija najmasivniji prediktor školskog uspjeha, kategoričan je Neisser s ekspertnom skupinom. Prosječna vrijednost koeficijenta korelacije između inteligencije mjerene testovima koji zahvaćaju g -faktor i školskog uspjeha u osnovnoj školi iznosi $r=0,50$ (Neisser i sur., 1996.). Ta se povezanost u daljnjem školovanju smanjuje budući da se u srednjoškolskom i visokom obrazovanju javljaju različiti selekcijski utjecaji. Mi ne znamo zašto dio visoko nadarene mladeži odustaje od visokog obrazovanja, čime oštećuje kako sebe, tako i zajednicu kojoj pripadaju, tvrde autori članka (Neisser i sur., 1996.). Oni su u svojoj meta-analizi problema inteligencije i školskog uspjeha iznijeli činjenice koje do trenutka pisanja ovog članka nisu dovedene u pitanje.

U području psihologije, posebno onog njezina dijela koji se bavi problemima obrazovanja, već duže vrijeme traju naponi da se utvrde mogući utjecaji i nekih drugih varijabli koje bi, osim inteligencije, mogle utjecati na školski uspjeh. U razdoblju od otprilike ranih 1970-ih, u okviru Eysenckove teorije ličnosti, pokušavalo se provjeriti doprinose li dimenzije intro-ekstraverzije te nuroticizma-stabilnosti varijanci školskog uspjeha (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2005., Zeidner i Matthews, 2000.).

Novi poticaji u ovom smjeru dolaze u 1990-im kada Petofaktorski model postaje dominantnim istraživačkim pristupom u području ličnosti. Dok je 'tradicionalni' pristup pojmovima ličnosti u užem smislu riječi i inteligencije nudio tumačenja da su to strogo odvojeni konstrukti, s pojavom Petofaktorskog modela javlja se dimenzija 'otvorenosti prema iskustvu' koja omogućava povezivanje inteligencije i ličnosti. Iz niza istraživanja proizlazi da je otvorenost prema iskustvu povezana s kristaliziranom inteligencijom (Matešić, 2003.).

Pored do tada niza istraživanja o odnosu inteligencije i školskog uspjeha, kao i pokušaja otkrivanja mogućih doprinosa primarnih osobina ličnosti školskom uspjehu, Petofaktorski model ličnosti postaje zanimljiv za provjeru istih relacija. Koncizan pregled ovih nastojanja obradili su u svojoj monografiji Chamorro-Premuzic i Furnham (2005.).

Američki autori koji su najzaslužniji za teoriju o Petofaktorskom modelu ličnosti, potrudili su se razviti odgovarajuće psihološke instrumente namijenjene dijagnosticanju definiranih dimenzija (Costa i McCrae, 1992., 2005.). Oni u ovom trenutku nude dva inventara. NEO FFI je instrument koji se sastoji od 60 čestica kojima se pokriva pet osnovnih dimenzija iz Petofaktorskog modela, dok bi NEO PI-R s 240 čestica trebao biti osjetljiviji instrument namijenjen istom području mjerenja (Costa i McCrae, 2005.).

No pored ovoga, postoje i druga rješenja. Prihvaćena je i teorija o velikih pet dimenzija ličnosti koju su razvili talijanski autori (Caprara, Barbaranelli i Borgogni, 1993., 2005.). Oni su kreirali upitnik Big Five Questionnaire (BFQ), koji je preveden u nizu europskih zemalja, uključujući i Republiku Hrvatsku. Upitnik se sastoji od 132 tvrdnje na koje se odgovara u Likertovu formatu od pet jedinica, raspoređenih u pet ljestvica, odnosno deset podljestvica. Upravo je hrvatski oblik BFQ-a upotrijebljen u ovom istraživanju.

U proteklih desetak godina objavljeni su rezultati većeg broja studija, kojima se pokušalo odgovoriti na pitanje u kojoj mjeri pojedinačne dimenzije iz sklopa novijih pristupa ličnosti doprinose školskom uspjehu. Tako su Laidra, Pullmann i Allik (2007.), Zhang (2003.), te Matešić, ml. i Zarevski (2008.) primijenili Upitnik NEO-FFI Coste i McCraea, Paunonen i Ashton (2001.) NEO PI-R također Coste i McCraea, Busato, a Prins, Elshout i Hamaker (1999., 2000.) uzeli su nizozemski 'Vijf Persoonlijkheids-Factoren test, 5PFT', čiji su autori Elshout i Akkerman. S obzirom na naše istraživanje, najzanimljiviji je svakako članak talijanskih autorica Di Fabio i Busoni (2007.), koje izvješćuju o primjeni BFQ-a na 302 studenta visokih škola.

Cilj istraživanja

Provjeriti odnose između osobina ličnosti mjerenih hrvatskim prijevodom/adaptacijom BFQ upitnika (Caprara, Barbaranelli i Borgogni, 2005) i općeg školskog uspjeha učenika gimnazija.

Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 346 učenika (198 M i 148 Ž) 2., 3. i 4. razreda gimnazije, u dobi od 16 do 19 godina. Ispitivanje je bilo potpuno dobrovoljno i sudionici su mogli odbiti sudjelovanje ili u bilo kojem trenutku ispitivanja odustati.

Instrumenti

Big Five upitnik

Za ispitivanje osobina ličnosti korišten je Big Five upitnik (Big Five Questionnaire – BFQ; Caprara, Barbaranelli, Borgogni, 2005.).

Big Five upitnik koristi se za procjenu 5 velikih dimenzija ličnosti u okviru Petofaktorskog modela te po dvije pod-dimenzije unutar svake domene. Primjenjuje se za testiranje osoba starijih od 16 godina.

Prema Petofaktorskom modelu, upitnik čine sljedeće ljestvice: Energija (E), Ugodnost (U), Savjesnost (S), Emocionalna stabilnost (ES) i Mentalna otvorenost (MO). Za svaki od pet faktora identificirane su dvije pod-dimenzije, od kojih se svaka odnosi na različite aspekte dimenzije: Energija (Dinamičnost – Di i Dominacija – Do), Ugodnost (Kooperativnost/Empatija – Kp i Srdačnost/Prijateljstvo – Sr), Savjesnost (Temeljnost – Tm i Ustrajnost – Us), Emocionalna stabilnost (Emocionalna kontrola – Ek i Kontrola impulsa – Ki), Mentalna otvorenost (Otvorenost prema kulturi – Ok i Otvorenost prema iskustvu – Oi) i Ljestvica laganja (L).

Upitnik se sastoji od 132 tvrdnje. Svaka dimenzija uključuje 24 tvrdnje, a pod-dimenzije po 12 tvrdnji, od kojih je polovina formulirana u pozitivnom, a polovina u negativnom smjeru u odnosu na naziv ljestvice. Zadatak ispitanika je izraziti svoj stupanj slaganja sa svakom od tvrdnji, na ljestvici od 1 do 5 (1 – u potpunosti netočno za mene, 5 – u potpunosti točno za mene). Rezultat sudionika određuje se zbrajanjem procjena za odgovarajuće čestice svake pojedine pod-dimenzije upitnika, što omogućava dobivanje ukupnog rezultata za dimenzije BFQ-a.

Školske ocjene

Kao mjera školskog uspjeha korišten je opći uspjeh učenika (prosječna ocjena) na kraju školske godine.

Rezultati i rasprava

U Tablici 1. navedene su aritmetičke sredine, standardne devijacije, Cronbachov alfa koeficijenti pouzdanosti, te koeficijenti korelacija za opažane varijable.

Analiza korelacija pojedinih dimenzija ličnosti i općeg školskog uspjeha pokazala je da je dimenzija Savjesnosti, uključujući i obje njene pod-dimenzije (Temeljnost i Ustrajnost), statistički značajno povezana sa školskim uspjehom. Korelacija je pozitivna i upućuje na to da djeca koja su ustrajnija i temeljitija imaju i bolji školski uspjeh. Ovaj rezultat nimalo ne iznenađuje i u skladu je s rezultatima cijelog niza dosadašnjih istraživanja (Busato, Prins, Elshout i Hamaker, 2000., Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003., Furnham i Chamorro-Premuzic, 2004., Furnham, Chamorro-Premuzic i McDougall, 2003., Laidra, Pullmann i Allik, 2007., Lonsbury, Sundstrom, Loveland i Gibson, 2003., Matešić, ml. i Zarevski, 2008., Wagerman i Funder, 2007., Zhang, 2003.). Značajnom se pokazala i korelacija pod-dimenzije Srdačnosti i školskog uspjeha. Iako je korelacija niska, čini se da nam upravo ovaj rezultat otvara nove poglede na problem povezanosti osobina ličnosti i školskog uspjeha. Dobivena korelacija je negativna, pa možemo reći da postoji određena

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1. Prosjek ocjena	4,3	7,07	-	1																
2. BFQ E	79,1	10,31	0,78	0,03	1															
3. BFQ U	78,2	8,84	0,71	-0,07	0,03	1														
4. BFQ S	77,0	11,74	0,84	0,25**	0,33**	0,13*	1													
5. BFQ ES	69,3	13,81	0,89	0,05	-0,07	0,18**	0,04	1												
6. BFQ MO	82,6	9,78	0,75	0,07	0,42**	0,08	0,28**	0,07	1											
7. BFQ L	28,8	5,68	0,69	-0,02	0,02	0,10	0,19**	0,27**	-0,01	1										
8. BFQ Di	40,1	6,08	0,68	-0,03	0,87**	0,14**	0,24**	-0,08	0,39**	0,04	1									
9. BFQ Do	39,6	5,86	0,68	0,09	0,86**	-0,10	0,32**	-0,04	0,34**	-0,01	0,49**	1								
10. BFQ Kp	40,8	4,84	0,50	-0,01	0,08	0,83**	0,18**	0,15**	0,22**	0,01	0,14**	-0,01	1							
11. BFQ Sr	37,4	5,56	0,64	-0,11*	-0,03	0,87**	0,05	0,15**	-0,07	0,16**	0,10	-0,16**	0,44**	1						
12. BFQ Tm	35,8	7,27	0,79	0,19**	0,12*	0,12*	0,88**	-0,06	0,15**	0,19**	0,08	0,13*	0,11*	0,09	1					
13. BFQ Us	41,2	6,38	0,77	0,25**	0,46**	0,09	0,84**	0,14**	0,33**	0,13*	0,36**	0,44**	0,20**	-0,02	0,48**	1				
14. BFQ Ek	36,6	7,62	0,82	0,10	0,05	0,14*	0,06	0,92**	0,12*	0,21**	0,02	0,07	0,15**	0,08	-0,09	0,21**	1			
15. BFQ Ki	32,7	7,39	0,80	-0,02	-0,19**	0,20**	0,01	0,92**	-0,01	0,29**	-0,18**	-0,15**	0,13*	0,20**	-0,02	0,05	0,69**	1		
16. BFQ Ok	40,6	6,43	0,68	0,08	0,32**	0,03	0,28**	0,11*	0,89**	0,05	0,26**	0,30**	0,16**	-0,09	0,18**	0,30**	0,16**	0,04	1	
17. BFQ Oi	41,9	4,96	0,57	0,04	0,41**	0,12*	0,19**	-0,01	0,81**	-0,09	0,42**	0,28**	0,23**	-0,01	0,07	0,27**	0,04	-0,05	0,47**	1

Napomena (N=346) **p<0,01; *p<0,05

BFQ E, Energija; BFQ U, Ugodnost; BFQ S, Savjesnost; BFQ ES, Emocionalna stabilnost; BFQ MO, Mentalna otvorenost; BFQ L, Ljestvica laži; BFQ Di, Dinamičnost; BFQ Do, Dominacija; BFQ Kp, Kooperativnost; BFQ Sr, Srdanost; BFQ Tm, Temeljnost; BFQ Us, Ustrajnost; BFQ Ek, Emocionalna kontrola; BFQ Ki, Kontrola impulsa; BFQ Ok, Otvorenost prema kulturi; BFQ Oi, Otvorenost prema iskustvu.

tendencija da djeca koja su ugodnija imaju slabiji školski uspjeh. Moguće obrazloženje je održavanje socijalne mreže i druženje, jer vjerojatno djeca koja imaju visoke rezultate na ljestvici Ugodnosti imaju i mnogo više prijatelja od onih koji se na ovoj ljestvici smještavaju vrlo nisko. Dakle, moguće objašnjenje ovog rezultata bilo bi da takvoj djeci druženje i njihovi mnogobrojni prijatelji predstavljaju svojevrsan prioritet, pa im ne ostaje mnogo vremena za učenje. Postoji i drugo objašnjenje, a to je da neugodne osobe postižu bolji školski uspjeh zato što su rigidne. Takve osobe često slijepo slijede pravila, što ih u socijalnoj interakciji čini neugodnima, a, s druge strane, ta njihova rigidnost olakšava im rješavanje problema u prirodnim znanostima, gdje se nikad ne smije odstupati od pravila (Costa i McCrae, 2005.).

Provedena je regresijska analiza u cilju provjere koliki se dio varijance školskih ocjena može objasniti pomoću dimenzija ličnosti mjenjenih BFQ upitnikom. Utvrđeno je da glavne dimenzije ličnosti mjerene BFQ upitnikom zajedno objašnjavaju 7,1% varijance školskog uspjeha učenika gimnazija. Beta koeficijenti su prikazani u Tablici 2. Vidljivo je da su značajni beta koeficijenti iz domena Ugodnost i Savjesnost, pri čemu dimenzija Savjesnosti objašnjava 6,1% varijance školskog uspjeha.

Tablica 2. Prediktivnost pojedine dimenzije ličnosti za kriterijsku varijablu školskog uspjeha izražena pomoću beta regresijskih koeficijenata

Dimenzija	β
Energija (E)	-0,065
Ugodnost (U)	-0,113*
Savjesnost (S)	0,295**
Emocionalna stabilnost (ES)	0,071
Mentalna otvorenost (MO)	0,020
Ljestvica laži (L)	-0,085

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Ista je analiza provedena i na pod-dimenzijama BFQ upitnika. Veličine beta koeficijenata pod-dimenzija prikazane su u Tablici 3.

Tablica 3. Prediktivnost pojedine pod-dimenzije ličnosti za kriterijsku varijablu školskog uspjeha izražena pomoću beta regresijskih koeficijenata

Pod-dimenzija	β
Dinamičnost (Di)	-0,145*
Dominacija (Do)	0,008
Kooperativnost (Kp)	-0,021
Srdačnost (Sr)	-0,076

Pod-dimenzija	β
Temeljnost (Tm)	0,129*
Ustrajnost (Us)	0,204**
Emocionalna kontrola (Ek)	0,201**
Kontrola impulsa (Ki)	-0,171
Otvorenost prema kulturi (Ok)	0,009
Otvorenost prema iskustvu (Oi)	0,029

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Dimenzija Savjesnost odnosi se na sposobnost samoregulacije/samokontrole, a osobe koje postižu visoke rezultate na toj dimenziji opisuju se kao reflektivne, savjesne, uredne, precizne i ustrajne. Pod-dimenzija Temeljnost (Tm) mjeri aspekte koji se odnose na pouzdanost, brigu o detaljima i ljubav prema redu, dok pod-dimenzija Ustrajnost (Us) mjeri aspekte koji se odnose na upornost i ispunjavanje preuzetih obveza.

Osobe koje postižu visok rezultat na dimenziji Ugodnosti, koja se također pokazala značajnim prediktorom školskog uspjeha, opisuju se kao kooperativne, srdačne, altruistične, prijateljski naklonjene, velikodušne i empatične.

Značajnim negativnim prediktorom školskog uspjeha pokazala se pod-dimenzija Dinamičnost (Di) (pod-dimenzija dimenzije Energije) koja mjeri aspekte koji se odnose na energična i dinamična ponašanja. Emocionalna kontrola (Ek) (pod-dimenzija dimenzije Emocionalne stabilnosti) koja se odnosi na kontrolu stanja napetosti vezanog uz proživljavanje emocija, pokazala se značajnim pozitivnim prediktorom. Ovi rezultati upućuju na to da su učenici koji postižu visoke rezultate na pod-dimenziji Di skloniji energičnom reagiranju, dok učenici koji postižu niže rezultate na pod-dimenziji Ek, imaju manju kontrolu nad svojim emocionalnim reakcijama, što ne pogoduje radu u školi i ne doprinosi školskom uspjehu.

Zaključak

Od glavnih dimenzija ličnosti najboljim prediktorom školskog uspjeha pokazala se dimenzija Savjesnosti, što upućuje na to da djeca s izraženom navedenom osobinom postižu bolji školski uspjeh. Značajnim prediktorom školskog uspjeha pokazala se i dimenzija Ugodnosti. Mogli bismo zaključiti da djeca koja imaju više rezultate na dimenziji Ugodnosti, postižu lošiji školski uspjeh, čemu je razlog vjerojatno održavanje široke mreže prijatelja, što dovodi do nedostatka vremena za učenje. Iako je korelacija niska, ona je statistički značajna i čini se da nam otvara nove poglede na problem povezanosti osobina ličnosti i školskog uspjeha.

Od pod-dimenzija ličnosti najboljim prediktorom školskog uspjeha pokazale su se osobine Temeljnost i Ustrajnost (pod-dimenzije Savjesnosti), te Dinamičnost, Emocionalna kontrola i Kontrola impulsa.

Rezultati upućuju na to da određene osobine ličnosti iz modela Velikih pet mogu u određenoj mjeri doprinijeti objašnjenju varijance školskog uspjeha.

LITERATURA

- Ackerman, P. L. (1996). A theory of adult intellectual development: Process, personality, interests, and knowledge. *Intelligence*, 22, 227-257.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29, 1057-1068.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., Hamaker, C. (1999). The relation between learning styles, the Big Five personality traits and achievement motivation in higher education. *Personality and Individual Differences*, 26, 129-140.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37, 319-338.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2005). *Personality and intellectual competence*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. (1993). *BFQ: Big Five Questionnaire. Manuale (2/e)*. Firenze: O. S. Organizzazioni Speciali.
- Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Borgogni, L. (2005). *Priručnik za Big five upitnik. BFQ*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Cianciolo, A. T., Sternberg, R. J. (2004). *Intelligence. A Brief History*. Malden: Blackwell Publishing.
- Costa, Jr., P. T., McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and the NEO Five-factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odesa: Psychological Assessment Resources.
- Costa, Jr., P. T., McCrae, R. R. (2005). *NEO PI-R, Priručnik. Revidirani NEO inventar ličnosti (NEO PI-R), NEO petofaktorski inventar (NEO-FFI)*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Di Fabio, A., Busoni, L. (2007). Fluid intelligence, personality traits and scholastic success: Empirical evidence in a sample of Italian high school students. *Personality and Individual Differences*, 43, 2095-2104.
- Fancher, R. E. (2005). Galton's Hut. U H. E. Lueck, R. Miller (Hrsg.) *Illustrierte Geschichte der Psychologie* (str. 23). Weinheim: Beltz Verlag.

- Funke, J. (2006). Alfred Binet (1857-1911) und der erste Intelligenztest der Welt. U G. Lamberti (Hrsg.). *Intelligenz auf dem Pruefstand – 100 Jahre Psychometrie* (str. 23-40). Goettingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality and intelligence as predictors of statistic examination grades. *Personality and Individual Difference*, 37, 943-055.
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., McDougall, F. (2003). Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences*, 14, 49-66.
- Herrnstein, R., Murray, Ch. (1994). *The Bell Curve. Intelligence and class structure in American life*. New York: Free Press Paperbacks.
- Jensen, A. R. (1998). *The g factor*. Westport: Praeger.
- Laidra, K., Pullmann, H., Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441-451.
- Lamberti, G. (2006). Zur Entwicklung der Psychometrie nach James McKeen Cattell (1860-1944). U G. Lamberti (Hrsg.). *Intelligenz auf dem Prüfstand – 100 Jahre Psychometrie*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 9-21.
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. M., Gibson, L. W. (2003). Intelligence, 'Big Five' personality traits, and work drive as predictors of course grade. *Personality and Individual Differences*, 35, 1231-1239.
- Matešić, K. (2003). Prilog provjeri kognitivnog aspekta petofaktorskog modela ličnosti. *Suvremena psihologija*, 6, 263-271.
- Matešić, ml., K. i Zarevski, P. (2008). Povezanost opće inteligencije i dimenzija ličnosti sa školskim postignućem: *Metodika*, 9, 260-270.
- Neisser, Ul. – Wikipedia, the free encyclopedia. Dostupno na http://en.wikipedia.org/wiki/Ulric_Neisser. Pristupljeno: 18. Ožujka 2009.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and Unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.
- Paunonen, S. V., Ashton, M. C. (2001). Big five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 35, 78-90.
- Wagerman, S. A., Funder, D. C. (2007). Acquaintance reports of personality and academic achievement: A case for conscientiousness. *Journal of Research in Personality*, 41, 221-229.
- Zarevski, P. (2000). *Struktura i priroda inteligencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Zeidner, M., Matthews, G. (2000). Intelligence and personality. U R. Sternberg (ed.). *Handbook of intelligence*, (str. 581-610). Cambridge: Cambridge University Press.
- Zhang, L. F. (2003). Does the big five predict learning approaches? *Personality and Individual Differences*, 34, 1431-1446.

RELATIONSHIP BETWEEN PERSONALITY FACTORS MEASURED BY THE BFQ AND SCHOOL SUCCESS OF HIGH SCHOOL STUDENTS

Krunoslav Matešić, Valentina Ružić i Krunoslav Matešić, ml.

Abstract – *The aim of this research was to determine the relationship between personality factors measured by the Croatian translation/adaptation of the Big Five Questionnaire (Caprara, Barbaranelli and Borgogni, 1993, 2005) and general school success of high school students. There were 346 participants (198 males and 148 females), enrolled in the 2nd, 3rd and 4th grades, aged between 16 and 19. According to the Big Five personality dimensions model, BFQ consists of the following dimension and subdimensions: Energy (Dynamism and Dominance), Agreeableness (Cooperativeness/Empathy and Warmth/Friendliness), Conscientiousness (Scrupulousness and Perseverance), Emotional Stability (Emotional Control and Impulse Control), Openness (Cultural Openness and Openness to Experience) and a Lie Scale. The general success of students at the end of the school year (average grade) was used as a measure of school success.*

Correlation analysis of individual personality dimensions and general school success revealed that the Conscientiousness dimension, including both sub-dimensions (Scrupulousness and Perseverance) was statistically significantly related to school success. A low, negative but statistically significant correlation was obtained between Warmth as a sub-dimension of Agreeableness and school success.

Regression analysis revealed that the major personality dimensions measured by the BFQ together account for 7.1% of variance, whereby the Conscientiousness dimension accounts for the largest part (6.1% of variance). The results generally lead to the conclusion that some personality traits from the Big Five model can, to a certain extent, contribute to the explanation of variances in school success.

Key words: *personality, Big Five personality traits, school success*