

# Uloga osobina ličnosti i subjektivne dobrobiti u objašnjenju metakognitivne pristranosti

---

Pera, Katarina

Master's thesis / Diplomski rad

2019

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:251343>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-14**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**ULOGA OSOBINA LIČNOSTI I SUBJEKTIVNE DOBROBITI U  
OBJAŠNJENJU METAKOGNITIVNE PRISTRANOSTI**

Diplomski rad

Katarina Pera

Mentor: doc. dr. sc. Blaž Rebernjak

Zagreb, 2019.

## Sadržaj

<b>1.Uvod</b> .....	1
<b>2.Cilj, problem, hipoteza</b> .....	8
<b>3.Metoda</b> .....	9
3.1.Uzorak.....	9
3.2.Instrumenti .....	9
3.2.1. Test skrivenih analogija/ <i>Esoteric Analogies Test</i> - EAT (Stankov, 1997) .....	10
3.2.2. Inventar velikih pet/ <i>Big Five Inventory</i> (John i Srivastava, 1999) .....	11
3.2.3. Ryffičina skala psihološke dobrobiti/ <i>Ryff's Scales of Psychological Well-being</i> – RSPWB (Ryff i Keyes, 1995) .....	12
3.3.Postupak .....	13
<b>4.Rezultati</b> .....	14
4.1.Deskriptivni pokazatelji .....	14
4.2.Povezanost točnosti i sigurnosti .....	15
4.2.Konceptualizacija metakognitivne pristranosti i korelacijski pokazatelji.....	16
4.3.Testiranje medijacijskog efekta.....	18
4.4.Povezanost spola i samoevaluacije .....	20
<b>5.Rasprava</b> .....	21
<b>6.Zaključak</b> .....	26
<b>7.Literatura</b> .....	26
<b>8.Prilozi</b> .....	32

## Uloga osobina ličnosti i subjektivne dobrobiti u objašnjenju metakognitivne pristranosti/Role of Personality Traits and Subjective Well-being for Predicting Metacognitive Bias

Katarina Pera

### Sažetak

Zbog rastućeg interesa za područje metakognicije te njezin značaj za uspjeh u akademskom životu, javlja se i sve veća potreba za identificiranjem čimbenika koji pridonose individualnim razlikama u uspješnosti procjene vlastitog uratka. Dok se većina istraživanja vezanih uz proučavanje metakognitivne kalibracije načelno bavi kognitivnim čimbenicima koji dovode do razlika u sigurnosti u točnost vlastitog uratka, nema mnogo istraživanja koja se bave osobinskim faktorima koji bi mogli biti značajni za ovo područje. Iz tog razloga, ovo istraživanje usmjereno je na tri različite skupine nekognitivnih faktora – osobine ličnosti definirane u okviru teorije velikih pet, subjektivnu dobrobit i spol. Sudionici ovog istraživanja bili su studenti iz Hrvatske. Korišteni instrumenti bili su Test skrivenih analogija (EAT), kod kojeg su sudionici uz svoje rješenje morali navesti stupanj sigurnosti u svoj odgovor, inventar ličnosti pod nazivom Inventar velikih pet (BFI), Ryffičina skala subjektivne dobrobiti (RSPWB) te kratki upitnik demografskih podataka. Jedina osobina ličnosti koja se pokazala prediktivnom za stupanj sigurnosti u vlastiti uradak bio je neuroticizam, te je s tim pokazateljem bio negativno povezan. Facete subjektivne dobrobiti – autonomija, osobni rast, ovladavanje okolinom i samoprihvatanje – bile su, s druge su strane, pozitivnom povezane s navedenim kriterijem. Medijacijski učinak faceta subjektivne dobrobiti na povezanost neuroticizma i kriterijske varijable nije pronađen. Posljednje, muški sudionici pokazivali su veći stupanj sigurnosti u svoj uradak od sudionica. Svi dobiveni učinci bili su mali.

Glavne riječi: metakognicija, metakognitivna kalibracija, osobine ličnosti, subjektivna dobrobit

### Abstract

With the growing body of research confirming the importance of metacognition in the academic context, it is becoming increasingly important to study factors that contribute to this ability. While the research efforts centered around the metacognitive calibration outline cognitive traits that can account for the interindividual differences in self-assessment, there hasn't been much research regarding non-cognitive traits that might be significant in this context. Thus, this research focuses on three groups of such traits – personality traits as defined by the Big Five model, subjective well-being and gender. This study was conducted on a student sample from Croatia. The participants were presented with an abstract reasoning test, Esoteric Analogies Test (EAT), where they had to indicate both the correct answer to each question and their confidence level, a personality trait questionnaire Big Five Inventory (BFI), Ryff's Scales of Psychological Well-being (RSPWB) and a short list of demographic questions. The analysis has shown that the only personality trait predictive for the task performance self-evaluation was neuroticism, which yielded a negative correlation with the confidence in one own's answers. On the other hand, the subjective well-being facets - autonomy, environmental mastery, personal growth, and self-acceptance were all positively correlated to the task performance confidence levels. The mediation effect of subjective well-being on the relation between personality traits and confidence levels wasn't observed. Finally, men were more confident in the correctness of their solutions than women, even though there was no difference in their overall test score. All the effects were small in size.

Keywords: metacognition, metacognitive calibration, personality traits, subjective well-being

## 1.Uvod

Posljednjih godina sve se više govori o metakognitivnim sposobnostima kao značajnom prediktoru uspjeha u brojnim kognitivnim zadacima, kao što su rješavanje problema, pamćenje ili dosjećanje. Također, raste i učestalost istraživanja koja za cilj imaju utvrditi značaj upravo ovog seta vještina u školskom kontekstu, pored doprinosa motivacije i kognitivnih sposobnosti. Do sada dobiveni rezultati, naime, pokazuju da točnost metakognitivnih procjena samostalno doprinosi školskom uspjehu učenika, povrh znanja iz pojedinog područja (za pregled vidi Sternberg, 1998). Štoviše, neka novija istraživanja pokazuju da metakognitivne vještine objašnjavaju jednaku količinu varijance školskog uspjeha kao i inteligencija, ili čak i više (npr. Veenman i sur., 2004).

No, što je metakognicija uopće? Najkraća definicija bila bi – mišljenje o mišljenju (npr. Peña-Ayala, 2016; Fisher, 1998). Nešto detaljnije, metakogniciju možemo definirati kao misaoni proces višeg reda koji podrazumijeva praćenje, kontrolu i, po potrebi, preinaku nižih kognitivnih procesa koji se odvijaju u svrhu postizanja određenog cilja (Livingston, 2003). Ipak, valja naglasiti da ne postoji opći konsenzus oko toga postoji li ili ne G-faktor metakognicije, koje su njezine dimenzije te kako je definirati (Akturk i Sahin, 2011; Lai, 2011). Naime, dok pojedina istraživanja ukazuju na to da metakognitivna uspješnost nije jedinstven konstrukt (npr. Keleman i sur., 2000), druga zaključuju da jest (npr. van der Stel i Veenman, 2008; Veenman i Verheij, 2003) ili pokazuju da je njezina priroda hijerarhijska, s generalnim faktorom na vrhu (Gomes i sur., 2014). Nešto drugačiji pristup metakogniciji u svojem preglednom radu pokazuju Fleming i Lau (2014). Oni, naime, pri definiranju metakognicije u prvi plan stavljaju pitanje donošenja točnih prosudbi o točnosti, odnosno, ispravnost kalibracije prosudbi o vlastitom uratku.

Kalibracija percepcije točnosti označava mogućnost pojedinca da uspješno procijeni kad je njegovo rješenje određenog problema ispravno, odnosno neispravno. Ova sposobnost veoma je važna za funkcioniranje u akademskom, poslovnom i privatnom životu. Bez obzira je li riječ o tome zna li učenik koje je zadatke u testu najvjerojatnije riješio pogrešno te ih treba pregledati prije nego što preda test ili možda o inženjeru koji je sasvim siguran da je nacrt koji predlaže ispravan, pogrešne procjene ispravnosti predloženog rješenja može imati dalekosežne posljedice. Upravo iz tog razloga, ne čudi da je ovaj segment metakognitivne procjene u protekla dva desetljeća dobio značajnu količinu pažnje istraživača.

Najpoznatija istraživanja u području metakognicije svakako su ona koja se vezuju uz Dunning-Kruger efekt (1999), koji označava tendenciju pojedinaca sa slabije razvijenim sposobnostima ili znanjem da precjenjuju vjerojatnost vlastitog uspjeha, dok su oni uspješniji bolje kalibrirani (te se ponekad blago i podcjenjuju). Rezultati koji su u skladu s takvom konceptualizacijom dobiveni su kroz protekla dva desetljeća u velikom broju istraživanja (npr. Gomes i sur., 2014; Veenman i sur., 2004). Ipak, ima i istraživanja kod kojih ova povezanost (djelomično) izostaje (npr. Sarac i sur., 2014).

Nadalje, sam Dunning (2011) naglašava da je, kroz višegodišnje istraživanje povezanih fenomena u tom području, postalo neopravdano koristiti izraz „efekt“, već da je tu prije riječ o većem broju povezanih efekata koji, svi zajedno, dovode do sustavne pogreške u kalibraciji. Osim toga, javilo se i pitanje mogu li se opažene pogreške objasniti jednim mehanizmom ili je tih mehanizama više, te kakva je njihova priroda. Kruger i Dunning (1999) su, naime, u početku tvrdili da je cjelokupni fenomen zasnovan isključivo na razmjerno jednostavnom kognitivnom mehanizmu. Oni su objasnili pogrešku u samoprocjeni koja se javlja kod pojedinaca s nižim stupanjem znanja time da je isto znanje koje je potrebno za davanje točnog odgovora, potrebno i za njegovu evaluaciju. Stoga, pojedinci kojima manjka znanja daju pogrešan odgovor, pogrešno ga i evaluiraju, proglašavajući ga ispravnim. Iz takvog objašnjenja proizlazi da sklonost precjenjivanju nije opća i trajna karakteristika pojedinca, već da je ona u najužoj korelaciji s njegovim (trenutnim) znanjem iz područja, odnosno, kako autori navode, „džepovima neznanja“.

Usprkos tome, zaključak koji proizlazi iz svih navedenih istraživanja je da sama razlika u kognitivnom funkcioniranju ne može objasniti cjelokupni varijabilitet u metakognitivnim sposobnostima, odnosno, pojavi pristranosti. Stoga je, tijekom protekla dva desetljeća, proveden veći broj istraživanja koji je za cilj imao utvrditi druge, osobinske izvore varijabiliteta u području metakognitivnih sposobnosti. Tako je, primjerice, nađeno da žene sustavno podcjenjuju vlastiti uradak na testu vezanom uz poznavanje znanosti, u odnosu na sudionike muškog spola, čak i onda kada nema statistički značajne razlike u uspješnosti na testu (Ehrlinger i Dunning, 2003). Slično tome, nađena je i povezanost narcizma s izraženosti ovog efekta – naime, pojedinci koji nisu bili uspješni u testu znanja, ali se nalaze visoko na skali narcizma, precjenjivali su svoje rezultate više od ostalih neuspješnih sudionika (kod kojih se također javljalo sustavno precjenjivanje, ali u manjoj mjeri) (Ames i Kammrath, 2004). Autori te studije svoje nalaze objašnjavaju dodajući

cjelokupnom fenomenu motivacijsku komponentu – naime, oni tvrde da je u podlozi fenomena potreba za obranom osjećaja vlastite vrijednosti, koja je posebno izražena kod pojedinaca s visokim narcizmom.

Otprilike u isto vrijeme, mnogi su se istraživači bavili još jednim fenomenom usko vezanim uz točnost subjektivne percepcije vlastite uspješnosti – depresivnim realizmom. Sama ideja potječe još od Freuda (prema Ackermann, i DeRubeis, 1991), koji je tvrdio kako melankolični ljudi točnije percipiraju istinu o sebi i svijetu. S takvim pogledom nisu se složili Beck (1967), kao ni zagovornici kognitivizma općenito, pritom zagovarajući ideju da depresija nastaje kao posljedica pogrešnog viđenja sebe i svijeta. Unatoč tome, klasično istraživanje Alloyja i Abramsona iz 1979. ponovno je potaknulo interes za ovo područje. Naime, autori ovog rada dobivaju rezultate koji ukazuju na to da bi depresivni pojedinci zaista mogli biti bolji u procjenjivanju uspješnosti vlastitog uratka.

Ipak, iako ga se često citira u tom kontekstu, valja naglasiti da se spomenuti rad ne bavi usklađenosti uratka i samoprocjene vlastite uspješnosti u užemu smislu. Naime, paradigma koju koriste Alloy i Abramson (1979) naziva se testom kontigencije i zasniva se na procjeni kontrole, više nego na procjeni uspješnosti. Tijekom njega, sudionik mora odrediti u kojoj mjeri on sam utječe na događaje u laboratoriju koji se, ustvari, zbivaju posve nasumce. Stoga, rezultat da disforični i/ili depresivni pojedinci ostvaruju bolje rezultate možemo pripisati činjenici da su bolji u uočavanja nad kojim životnim ishodima imaju, odnosno nemaju kontrolu. S druge strane, sam rad ne opravdava širu generalizaciju prema kojoj bi takvi pojedinci nužno bili bolji i u procjeni vlastitog uratka.

Iz tog razloga, u proteklih je nekoliko desetljeća proveden veliki broj istraživanja upravo kako bi se rasvijetlio ovaj fenomen. Ipak, Ackerman i DeRubeis (1991) u svom pregledu područja upozoravaju na niz razloga zbog kojih je teško sintetizirati njihove rezultate i steći ispravnu sliku o postojanju samog fenomena i njegovoj robusnosti. Kao temeljni problem navode to što su se istraživači koristili značajno različitim metodama te pojam „depresivan“ upotrebljavali jednako da opišu kliničku skupinu, kao i disforične pripadnike općeg, nekliničkog uzorka. Osim toga, u istraživanjima su često korišteni inventari samoprocjene kako bi se odredilo je li određeni pojedinac depresivan ili ne. Iz tog razloga, moguće je da tako dobivena korelacija između pripadnosti skupini i strožih kriterija evaluacije vlastitog uratka proizlazi iz efekta metode te je po

svojoj prirodi spuriozna. Također, mogućnost komorbidne anksioznosti u većini radova posve je zanemarena.

Nadalje, često se s ovim fenomenom poistovjećuju i različite paradigma dosjećanja pozitivne odnosno negativne povratne informacije. Daljnji problemi uključuju nedostatak objektivnog kriterija koji bi služio kao standard na temelju kojeg bi se moglo ustvrditi koja grupa pokazuje pristranost, a koja ne. Naime, zadaci koji su korišteni u ovom tipu istraživanja često nisu imali objektivni kriterij uspješnosti, već bi se za prosudbu iste koristio stručni žiri (Moore i Fresco, 2012). Iz tog razloga, točnija samoprocjena zapravo se odnosila na samoprocjenu koja je sličnija procjeni stručnjaka. S obzirom da je moguće kako stručnjaci u području pokazuju određenu pristranost u smjeru pretjerane strogoće, upitno je onda kako interpretirati rezultate pojedinaca koji se slažu s njihovom procjenom, odnosno od nje odstupaju.

Zbog svega navedenog, ne čudi kako se rezultati različitih studija ne podudaraju u potpunosti te kako veličina samog efekta varira. Ipak, rezultat metaanalize koju su proveli Moore i Fresco (2012) potvrđuje da depresivni realizam kao fenomen nedvojbeno postoji, no autori naglašavaju da je u budućnosti nužno provesti više sustavnih istraživanja kako bi se ovaj fenomen preciznije definiralo. Osim toga, potrebno je i razjasniti u kojim se točno slučajevima javlja te kakav je oblik povezanosti depresivnosti i točnosti metakognitivnih prosudbi.

Ipak, dok metaanalitički pristup može biti koristan u prevladavanju manjih proceduralnih razlika koje se javljaju pri usporedbi više različitih studija, on ne može premostiti problem nedostatka informacija koji je vezan uz sustavno i opetovano korištenje određene metodologije. U ovom slučaju, primjer za to bila bi činjenica da su se gotovo sva do sada provedena istraživanja bavila isključivo razlikom među dvjema (iznimno: trima) grupama, koje su činili nedeprisivni pojedinci te oni kod kojih je prisutna depresija ili disforija (ili, ponekad, neka druga psihijatrijska klinička slika). Iz tog se razloga ne može dati jasan odgovor na važno pitanje oblika odnosa između stupnja disforije (depresivnosti) i točnosti samoprocjene.

Neka novija istraživanja, koja su se bavila ovim problemom, pokazuju da je taj odnos zakrivljen (Sorderstorm i sur., 2011). To bi značilo da jedino blaga depresivnost doprinosi metakognitivnoj točnosti, dok kod one izraženije osoba sebe percipira manje uspješnom nego što jest, što ponovno rezultira pogrešnom prosudbom, odnosno pristranosti. S metodološkog gledišta, to znači da bi koeficijenti korelacije koji se rutinski računaju pri provedbi ovakvih istraživanja



mogli biti potcijenjeni u odnosu na rezultate koji bi bili dobiveni izračunom stupnja povezanosti koji ne polazi od pretpostavke vezane uz linearnu povezanost, već se zasniva na nelinearnoj funkciji koja bi bolje pristajala takvim podacima. Također, smatramo i kako bi takva istraživanja trebalo bi provoditi i na općoj populaciji. Svrha toga bila bi pridonijeti razumijevanju u kojoj se mjeri ovaj fenomen može generalizirati te tako pomoći u određivanju njegove prirode i robusnosti.

Kako bismo pridonijeli testiranju granica samog efekta depresivnog realizma, u ovom smo se radu, stoga, odlučili usredotočiti na subjektivnu dobrobit kao na širi koncept, radije nego na depresivnost. Subjektivna dobrobit konstrukt je koji ulazi u psihologiju u svrhu istraživanja i znanstvenog definiranja sreće, koja je prije toga uglavnom bila predmetom filozofskih, no ne i empirijsko-znanstvenih razmatranja. Zbog toga što je ovaj konstrukt u početku bio ateoretičan te je postajalo mnogo različitih upitnika koji su se bavili različitim aspektima osobnog zadovoljstva i izraženosti pozitivnog afekta, subjektivnu dobrobit ne možemo definirati jednoznačno (Diener, 1984). S druge strane, istraživači bliski pozitivnoj psihologiji, poput Ryff (1989), naglašavaju važnost toga da psihologijska definicija ovog konstrukta osim hedonističkog tona uključi i komponente vezane uz ostvarenje vlastitih potencijala, što uključuje pozitivne odnose, svrhu, samoprihvatanje, osobni rast, ovladavanje i autonomiju.

Bavljenje povezanosti subjektivne dobrobiti i metakognitivne uspješnosti značajno je i iz razloga što u prijašnjim radovima postoji razilaženje kad je smjer povezanosti ovih dvaju konstrukata u pitanju (pregled: Kim i sur., 2010). Naime, nakon rada Taylora i Browna iz 1988. godine, ideja o tome da dobro prilagođeni pojedinci pokazuju (blagu) pozitivnu pristranost kad je samoprocjena u pitanju dobiva na popularnosti. Ipak, neki drugi autori naglašavaju kako bi ova veza mogla biti dvojaka, odnosno, da bi negativni ishodi koje može prouzročiti ovakvo precjenjivanje mogli naposljetku imati negativne posljedice na dobrobit pojedinca. Primjeri koje u svom pregledu navode Kim i suradnici (2010) vezani su uz različita područja funkcioniranja pojedinca – od intimnih veza u kojima pretjerano vrednovanje sebe i narcizam mogu narušiti komunikaciju, do akademskog uspjeha koji može izostati ukoliko osoba nije u stanju uspješno nadgledati vlastiti proces učenja.

Iako su se spomenuta prijašnja istraživanja u kontekstu metakognitivne uspješnosti bavila subjektivnom dobrobiti kao jedinstvenim konstruktom, u ovom ćemo radu subjektivnu dobrobit definirati u skladu s već opisanim facetnim pristupom koji predlaže Ryff (1989). Pritom, očekujemo

da će sve facete biti pozitivno povezane sa sklonosti pozitivnijoj evaluaciji vlastitog testovnog uratka. Unatoč tome, smatramo značajnim ispitati moguće razlike u stupnju povezanosti različitih faceta i kriterijske varijable zbog toga što nam one mogu pomoći u boljem razumijevanju odnosa subjektivne dobrobiti i metakognitivnih tendencija, kao i mogućih pozadinskih mehanizama.

Osim što u području subjektivne dobrobiti nedostaje istraživanja koja bi na precizan način objasnila odnos subjektivne dobrobiti i samoevaluacijskih sklonosti, postavlja se i pitanje kakva je uloga osobina ličnosti u ovoj problematici. Naime, postoji mogućnost da upravo one utječu na varijacije u subjektivnoj dobrobiti (metaanaliza: DeNeve i Cooper, 1998), što bi posljedično moglo utjecati na sposobnost donošenja nepristrane metakognitivne procjene. Stoga bi, u tako postavljenom modelu, subjektivna dobrobit imala ulogu medijatora koji bi posredovao odnos osobina ličnosti i metakognitivne pristranosti.

Iz tog razloga, u ovom smo kontekstu pretpostavili da će značajni prediktori samoprocjene točnosti testovnog uratka biti ekstraverzija i neuroticizam, zbog svoje zasićenosti pozitivnim, odnosno negativnim afektom. Pritom smo očekivali da će izraženiji neuroticizam biti povezan s nižim procijenjenim razinama sigurnosti, a ekstraverzija s višim. Nadalje, na eksploratornoj razini, smatrali smo korisnim provjeriti i odnos ostalih osobina ličnosti definiranih u skladu s ovom konceptualizacijom te tendencijom više, odnosno niže samoprocjene uratka.

Također, zbog očekivanja da će ekstraverzija i neuroticizam biti povezani i s razinom subjektivne dobrobiti, kao i razinom sigurnosti u uradak na testu, pretpostavili smo da će se između navedenih osobina ličnosti, subjektivne dobrobiti te kriterija javiti medijacijski efekt. Preciznije, pretpostavili smo da će povezanost ovih dviju osobina ličnosti i sigurnosti u uradak na testu biti u cijelosti ili djelomično moguće objasniti varijacijama u subjektivnoj dobrobiti.

Nadalje, u kontekstu istraživanja nekognitivnih varijabli povezanih sa samoprocjenom uspješnosti testovnog uratka, odlučili smo provjeriti i postojanje povezanosti spola i stupnja sigurnosti u vlastiti uradak. Pritom smo očekivali da će pripadnice ženskog spola biti, prosječno, sklonije nižem vrednovanju svojeg uratka, u odnosu na pripadnike muškoga spola.

Kod konceptualizacije, odnosno, mjerenja kognitivne uspješnosti kao polazna točka nam je poslužio pregledni rad Fleminga i Laua (2014). Ti autori naglašavaju kako u područje nedostaje konsenzus te da se, tijekom posljednjih nekoliko desetljeća, rabilo više paradigmi kako bi se

konceptualiziralo metakognitivnu točnost. Također, ukazuju i na važnost odvojenog konceptualiziranja metakognitivne preciznosti i pristranosti, umjesto oslanjanja na točnost kao jedinstven konstrukt, jer je on u stvarnosti rezultanta dviju navedenih komponenti (*Prilog 1*). Sukladno tome, upozoravaju i na manjkavost korištenja korelacije između točnosti i samoprocjene kao mjere metakognitivne uspješnosti, pritom naglašavajući da ta metoda može biti dobra za kvantificiranje preciznosti, ali da je neosjetljiva na sustavnu pristranost. Razlog za to je taj što preciznost najviše ovisi o nesustavnim varijacijama (koje bi se u okviru teorije detekcije signala najbolje mogle opisati kao šum), dok je kod pristranosti riječ o sustavnoj tendenciji osobe da precjenjuje ili podcjenjuje uspješnost vlastitog uratka. S obzirom da je za ovo istraživanje zanimljiva bila sustavna tendencija precjenjivanju, odnosno, podcjenjivanju uratka, pri njezinoj kvantifikaciji pošli smo od definicije koju autori predlažu kako bi opisali pristranost. Prema njima, naime, pristranost označava razlike u samoprocjeni koje ostaju i nakon što se pokazatelji vezani uz uspjeh pojedinca na zadatku drže konstantnima, odnosno, uradak u testu kontrolira.

## 2. Cilj, problem, hipoteza

Cilj ovog rada bio je utvrditi povezanost skupine nekognitivnih prediktora i samoevaluacije uratka na testu kognitivnih sposobnosti kod studentske populacije. Pritom smo odlučili provjeriti koliki je doprinos osobina ličnosti, subjektivne dobrobiti te spola individualnim razlikama u stupnju sigurnosti u ispravnost vlastitog rješenja na spomenutom testu. Temeljem toga, postavili smo sljedeće probleme i hipoteze.

P1: Utvrditi postoji li povezanost osobina ličnosti definiranih prema petofaktorskom modelu i stupnja sigurnosti u vlastiti uradak na kognitivnom testu snage.

H1: Viši rezultat na skali neuroticizma predviđat će nižu razinu sigurnosti u odgovore na kognitivnom testu snage, uz kontrolu stvarnog stupnja točnosti ponuđenih rješenja. Viši rezultat na skali ekstraverzije predviđat će viši stupanj sigurnosti u odgovore na testu sposobnosti, uz kontrolu stvarnog stupnja točnosti ponuđenih rješenja.

P2: Utvrditi javlja li se kod povezanosti osobina ličnosti i stupnja sigurnosti u vlastiti uradak na zadacima medijacijski efekt subjektivne dobrobiti.

H2: Povezanost rezultata na skalama ekstraverzije i neuroticizma s tendencijom izražavanja viših stupnjeva sigurnosti potpuno će ili djelomično biti objašnjena rezultatima na facetama subjektivne dobrobiti, na način da će rezultat na skali ekstraverziji biti pozitivno povezan s rezultatima na tim facetama, a rezultat na skali neuroticizma negativno. Pri tome, viši rezultati na facetama subjektivne dobrobiti bit će pozitivno povezani s tendencijom sudionika da svoj uradak na testu sposobnosti procjenjuju načelno višim u odnosu na druge sudionike koji na tom testu postižu isti uspjeh.

P3: Utvrditi postoji li povezanost spola i stupnja sigurnosti u vlastiti uradak.

H3: Uz istu razinu uspješnosti na testu sposobnosti, muški sudionici iskazivat će veću sigurnost u odgovore na testu sposobnosti, u usporedbi sa sudionicama.

### 3. Metoda

#### 3.1. Uzorak

Sudionici istraživanja bili su studenti preddiplomskih i diplomskih studija sa Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Osijeku. Studentima psihologije nije bilo dozvoljeno sudjelovati u istraživanju, uz izuzetak studenata prve godine preddiplomskog studija (koji su u vrijeme testiranja na studiju proveli nešto manje od tri mjeseca). Uzorak se sastojao od ukupno 273 studenta, čija je prosječna dob bila 21,05 godina, uz standardnu devijaciju od 2,80 godina. Pritom, raspon godina bio je od 18 do 34. Sudionica je bilo 61,5 %.

Sudionici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno, u terminu nakon nastave. Svim sudionicima ponuđena je mogućnost da dobiju izvještaj o svojim rezultatima po završetku istraživanja, što je za svrhu imalo potaknuti čim veći odaziv. Također, valja napomenuti da su podaci prikupljeni u sklopu jednog opsežnijeg, međunarodnog istraživanja koje je za svrhu imalo validirati bateriju testova emocionalne inteligencije koja je stoga, zajedno s dolje opisanim instrumentima, također bila dana sudionicima na rješavanje.

#### 3.2. Instrumenti

U svrhu prikupljanja podataka, primijenjena su tri psihologijska instrumenta – instrument za procjenjivanje kristalizirane inteligencije pod imenom Test skrivenih analogija/*Esoteric Analogies Test* - EAT (Stankov, 1997), te dva inventara za samoprocjenu – Ryffičina skala psihološke dobrobiti/*Ryff's Scales of Psychological Well-being* – RSPWB (Ryff i Keyes, 1995) i Inventar velikih pet/*Big Five Inventory* - BFI (John i Srivastava, 1999). S obzirom da je u vrijeme provođenja istraživanja postojao službeni, validirani prijevod jedino instrumenta BFI, ostala dva prevedena su u svrhu provedbe istraživanja. Pritom je korištena metoda povratnog prijevoda, pri čijoj su se provedbi poštivale smjernice navedene u *International Test Commission (ITC) Guidelines for Translating and Adapting Tests* (2005). Sukladno tome, prije provođenja glavnog istraživanja provedena je i pilot-studija u kojoj su sudjelovali studenti psihologije, a čija je svrha bila otkriti i otkloniti potencijalne nejasnoće vezane uz testovne upute i sadržaj. Naposljetku, valja napomenuti i da je gramatička i pravopisna ispravnost svih testovnih sadržaja prije nastanka završne verzije provjerena u suradnji s profesionalnim lektorom za hrvatski jezik.

### 3.2.1. Test skrivenih analogija/*Esoteric Analogies Test* - EAT (Stankov, 1997)

Test EAT je instrument koji je razvijen u svrhu mjerenja kristalizirane inteligencije. Ovaj instrument sastoji se od 24 čestice, od kojih svaka predstavlja po jednu nedovršenu analogiju, koju sudionik mora ispravno nadopuniti odabirući jedan od četiriju ponuđenih odgovora. Primjer za vježbu iz testa tako glasi: „vatra“ je prema „vruće“ kao „led“ prema: (1) pol (2) hladno (3) vrhnje (4) bijelo.

Osim toga, zadaća sudionika bila je uz svaki ponuđeni odgovor naznačiti i stupanj vlastite sigurnosti u njegovu ispravnost. U tu svrhu, uz svaku česticu naveden je i niz postotnih vrijednosti između kojih je trebalo odabrati onu najbližu vlastitoj prosudbi, a one su redom iznosile – 25%, 50%, 75% i 100%.

Rješavanje ovog testa bilo je vremenski ograničeno te je trajalo točno četiri minute. Zbog toga, on spada u veliku skupinu testova koje Goldhammer (2015) u svom pregledu područja opisuje kao testove koji nisu u potpunosti ni testovi brzine ni snage, već se nalaze između. Ipak, s obzirom na strogu definiciju testova brzine kao onih kod koji sudionici u pravilu daju samo ispravne odgovore (Gulliksen, prema Goldhammer, 2015), te na to da su sudionici na ovom testu davali i netočne odgovore (koji iznose 33.2 % od svih zadataka uzetih u analizu), smatramo da je ovaj instrument ipak bliži kategoriji testova snage. Nadalje, kad je u pitanju kriterij toga da bi sudionici morali moći barem pokušati riješiti sve zadatke kako bi se test moglo smatrati čistim testom snage (Gulliksen, prema Goldhammer, 2015), u ovom je slučaju situacija bila takva da je otprilike jedna četvrtina sudionika čiji su rezultati korišteni u analizama (njih 61) barem pokušala riješiti posljednji zadatak. Iz tog razloga, smatramo da je opravdano na ovaj test gledati kao na test snage u širem smislu. Osim toga, on je i u nekim prijašnjim istraživanjima tretiran kao mjera snage, odnosno, kristalizirane inteligencije (npr. Kleitman i Stankov, 2007).

S obzirom da ovaj test prije nije bio korišten na hrvatskom jeziku, ispitane su i neke njegove karakteristike dobivene provedbom na našem uzorku. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije izražena putem Cronbachovog alfa koeficijenta iznosila je  $\alpha = .78$  te je možemo smatrati zadovoljavajućom (Cortina, 1993). Osim pouzdanosti, ispitali smo i faktorsku strukturu testa. Metodom analize glavnih komponenti utvrđeno je da jednofaktorsko rješenje objašnjava 27%

varijance. Pritom, metoda uvida u grafički prikaz karakterističnih korjenova ekstrahiranih faktora (*Prilog 2*) pokazuje kako je upravo nakon ekstrahiranja prvog faktora pad u količini objašnjene varijance najizraženiji, što upućuje na opravdanost upravo jednofaktorskog rješenja, koje je u skladu s teorijskom podlogom prema kojoj ovaj test mjeri jedan konstrukt, a to je kristalizirana inteligencija.

### 3.2.2. Inventar velikih pet/*Big Five Inventory* (John i Srivastava, 1999)

BFI (*Big Five Inventory*) je inventar za procjenjivanje ličnosti koji se temelji na petofaktorskom modelu ličnosti, a predviđa postojanje pet temeljnih faktora ličnosti – neuroticizma, ekstraverzije, otvorenosti ka iskustvima, ugodnosti i savjesnosti. Upitnik je koncipiran tako da počinje rečenicom “Sebe vidim kao osobu koja...”, dok svaka od 44 čestice navedene u tablici ispod nje predstavlja po jednu osobinu povezanu s nekim od gore navedenih faktora ličnosti. Pored svake čestice ponuđena je skala Likertovog tipa u rasponu od 1 (nimalo se ne slažem) do 5 (potpuno se slažem). Zadatak sudionika bio je zaokružiti onaj broj koji je u skladu s tim kako oni vide sebe. Upitnik se sastojao od ukupno 44 čestice, na način da su skale ekstraverzije i neuroticizma imale po osam čestica, skale ugodnosti i savjesnosti po devet, a skala otvorenosti prema iskustvima njih deset.

Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije izračunata je za svaku od subskala inventara BFI. Pritom dobiveni Cronbachov alfa koeficijent iznosio je za ekstraverziju  $\alpha = .81$ , za ugodnost  $\alpha = .75$ , za savjesnost  $\alpha = .85$ , za neuroticizam  $\alpha = .82$  te za otvorenost  $\alpha = .78$ . Navedeni rezultati pokazuju zadovoljavajuću pouzdanost u odnosu na standard od .75 (Cortina, 1993).

### 3.2.3. Ryffičina skala psihološke dobrobiti/*Ryff's Scales of Psychological Well-being* – RSPWB (Ryff i Keyes, 1995)

Ryffičina skala psihološke dobrobiti (RSPWB) instrument je koji se koristi za samoprocjenu subjektivne dobrobiti, pri čemu se dobivaju rezultati na šest različitih dimenzija: autonomiji, ovladavanju okolinom, osobnom rastu, pozitivnim odnosima s drugima, životnoj svrsi i samoprihvatanju. Ovaj inventar sastoji se od ukupno 42 čestice, koje su napisane u obliku izjavnih rečenica, primjerice: „Ne zanimaju me aktivnosti koje bi mogle proširiti moje horizonte”. Zadatak

sudionika je razmisliti o tome koliko ga dobro svaka od tih tvrdnji opisuje, te svoj odgovor zaokružiti na ljestvici Likertovog tipa, koja se sastoji od 6 stupnjeva, koji variraju od „nimalo se ne slažem” (1) do „u potpunosti se slažem” (6).

S obzirom da ovaj upitnik prije nije bio korišten na hrvatskom jeziku u formi koja sadrži 42 čestice, ispitane su i neke njegove karakteristike dobivene provedbom na našem uzorku. Pri tome, izračuni su provedeni uz pretpostavku o postojanju šest zasebnih susbskala.

Sve skale sastojale su se od ukupno 7 čestica, od kojih je otprilike polovina bila obrnuto kodirana. Za svaku skalu izračunat je koeficijent pouzdanosti. Za skalu autonomije i skalu ovladavanja okolinom on je iznosio  $\alpha = .71$ . Za skalu osobnog rasta dobiven je rezultat  $\alpha = .65$ . Pouzdanost skale pozitivnih odnosa bila je  $\alpha = .78$ , kao i skale životne svrhe. Konačno, pouzdanost skale samoprihvatanja iznosila je  $\alpha = .84$ . Dobiveni rezultati bili su, dakle, blizu granične vrijednosti od .75 koja ukazuje na zadovoljavajuću pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ili viši (Cortina, 1993).

Na česticama RSPWB skale psihološke dobrobiti provedena je i analiza glavnih komponenti kojom smo željeli utvrditi faktorsku strukturu ovog instrumenta. Pri tome je korištena rotacija oblimin. Razlog za to je što autorica ove skale ukazuje na postojanje povezanost među facetama (Ryff i Keyes, 1995), a isti je rezultat dobiven i u sklopu nekih novijih validacijskih studija (Springer i suradnici, 2006). Naši rezultati faktorske analize pokazali su da je struktura ovog instrumenta najbliža jednofaktorskoj, pri čemu prva ekstrahirana komponenta objašnjava 26% ukupne varijance (*Prilog 3*), što je također u skladu s onim što Ryff i Keyes dobivaju pri provedbi analize glavnih komponenti (1995). Unatoč tome, kroz provedbu konfirmatorne faktorske analize te kroz testiranje kriterijske valjanosti šest predloženih faceta, oni dolaze do zaključka da upravo šestofaktorski, a ne jednofaktorski model najbolje odgovora prikupljenim podacima.

Nadalje, izračunali smo i korelacije između pojedinih skala te dobili povezanosti koje variraju od niskih do srednjih i visokih (*Tablica 1*) te su načelno u skladu s onima dobivenima u originalnoj studiji. Stoga, u daljnju smo analizu ušli sa zasebnim skalama, na način na koji je to predviđeno originalnim instrumentom i kao što je to bio slučaj i u drugim sličnim istraživanjima (npr. Van Dierendonck, 2004).



Tablica 1

Povezanost rezultata na facetama Ryffičine skale psihološke dobrobiti izražen putem Pearsonovog  $r$  koeficijenta korelacije.

	<i>Autonomija</i>	<i>Pozitivni odnosi</i>	<i>Svrha</i>	<i>Samoprihvatanje</i>	<i>Osobni rast</i>	<i>Ovladavanje</i>
<i>Autonomija</i>		.15*	.25**	.42**	.32**	.37**
<i>Pozitivni odnosi</i>			.44**	.51**	.41**	.56**
<i>Svrha</i>				.64**	.52**	.62**
<i>Samoprihvatanje</i>					.53**	.70**
<i>Osobni rast</i>						.51**

### 3.3. Postupak

Studenti koji su sudjelovali u ovom istraživanju za njega su saznali putem studentskih grupa na društvenim mrežama i studenata psihologije koji su bili zamoljeni motivirati svoje prijatelje i poznanike, studente drugih studijskih grupa, da sudjeluju u ovom istraživanju. Pritom im je rečeno da je tema istraživanja unapređenje mjerenja emocionalne inteligencije, što i jest bio glavni cilj istraživanja u sklopu kojeg su ovdje predstavljeni podaci prikupljeni. Sva mjerenja odvijala su se u učionicama fakulteta, pri čemu je veličina grupa ovisila o kapacitetu pojedine dvorane te je varirala od 30-ak do 70-ak studenata.

Prije sudjelovanja u istraživanju, sudionici su potpisali pristanak te im je zajamčeno da nitko osim istraživača neće imati pristup njihovim individualnim podacima. Također, dodatno im

je naglašeno postojanje mogućnosti da po završetku istraživanja dobiju kratki izvještaj o vlastitim rezultatima. Testiranje koje je potom uslijedilo bilo je grupno, no svim je sudionicima naglašena važnost toga da testove rješavaju zasebno, bez provjeravanja odgovora s drugima, o čemu su brigu vodili i pomoćni eksperimentatori.

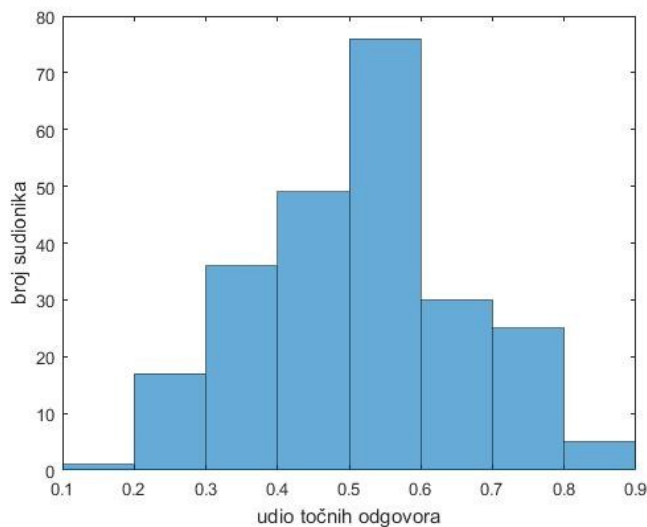
Testni sadržaji prezentirani su u formi papir-olovka. Instrumenti su sudionicima dijeljeni unaprijed određenim redoslijedom koji je bio isti za sve skupine. Prvi je na redu bio kratki upitnik demografskih podataka. Nakon što su svi završili s njegovim ispunjavanjem, uslijedila je primjena instrumenta EAT, kojoj je prethodilo čitanje upute i zajedničko rješavanje primjera za vježbu. Inventari Ryff i BFI podijeljeni su na kraju zajedno, pri čemu je sudionicima naglašeno da ih ispunjavaju upravo tim redom. Sudionici su predavali svoje uratke odmah po završetku njihovog ispunjavanja, neovisno o ostalim članovima grupe.

## **4. Rezultati**

### *4.1. Deskriptivni pokazatelj*

Prije izračuna pokazatelja vezanih uz naša istraživačka pitanja, provedeno je testiranje normalnosti distribucije korištenih varijabli koje je obavljeno Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Iako je navedeni test u svim slučajevima pokazao značajno razlikovanje od normalne distribucije, vizualnom je inspekcijom utvrđeno kako sve varijable imaju simetričnu distribuciju koja nalikuje normalnoj. Iz tog razloga, pri izračunu inferencijalnih pokazatelja korišteni su parametrijski postupci

Također, utvrđena je i težinska primjerenost rješavanog testa, EAT-a. Njegov prosječni indeks lakoće iznosi .51, što znači da su sudionici riješili približno pola testovnih zadataka ispravno. Iz razloga što je iznos indeksa lakoće gotovo istovjetan idealnom iznosu od .50, zaključujemo da je test težinski primjeren populaciji na kojoj je primijenjen. Također, distribucija ukupnih rezultata sudionika nalikuje normalnoj (*Slika 1*).

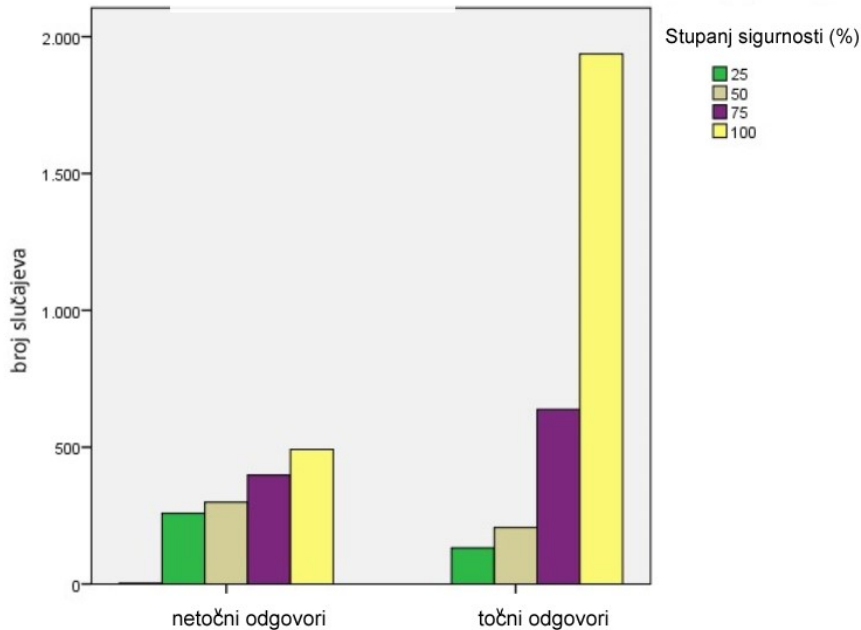


Slika 1. Raspodjela ukupnih proporcija točnih odgovora na testu EAT

#### 4.2. Povezanost točnosti i sigurnosti

Kako bismo ustvrdili u kojoj su mjeri procjene sigurnosti odgovarale točnosti ponuđenih odgovora, izračunali smo koeficijent korelacije između tih dviju varijabli. S obzirom da je riječ o dvjema kategorijalnim varijablama koje nisu simetrične (točnost je definirana na dvije razine, dok je stupanj razine sigurnosti operacionaliziran kao četiri postotne vrijednosti), pri ovoj smo se analizi odlučili za korištenje Cramerovog  $V$  kao mjere povezanosti dviju varijabli. Rezultat Cramerovog  $V$  bio je  $V = .354$ , uz stupnjeve slobode  $df = 3$  te  $p < .001$ . Pritom je točna riješenost pojedinog zadatka bila povezana s većom vjerojatnosti iskazivanja 100-postotne sigurnosti u točnost rješenja, dok su se pri davanju netočnih rješenja sudionici češće odlučivali za niže razine sigurnosti (one od 25%, 50% i 75%).

S obzirom da se izračunati koeficijent ne može transformirati u postotak objašnjene varijance, veličina učinka određena je na temelju spomenutog iznosa koeficijenta  $V$  i broja stupnjeva slobode te se u ovom slučaju interpretira kao velika (Kim, 2017). Radi boljeg razumijevanja izraženosti ovog efekta izrađen je i grafički prikaz koji prikazuje raspodjelu stupnjeva sigurnosti u situaciji davanja točnog, odnosno, pogrešnog odgovora (Slika 2).



Slika 2. Prikaz raspodjele stupnjeva sigurnosti za točno i netočno riješene zadatke

#### 4.3. Konceptualizacija metakognitivne pristranosti i korelacijski pokazatelji

Prije provedbe korelacijske analize iz ukupnog smo uzorka izdvojili i analizirali samo one pojedince koji su barem na pola zadataka ponudili rješenje te procjenu sigurnosti. Za razinu od 50% riješenosti odlučili smo se kako bismo osigurali da sudionici imaju dovoljan broj riješenih čestica za smislen izračun kompozitnog rezultata te imajući u vidu metodološke smjernice Schlomera i suradnika (2010) koji u svom radu pokazuju da u slučaju kad odgovori nedostaju na više od pola čestica nekog instrumenta, kompozitni rezultat ne pokazuje zadovoljavajuću preciznost.

Na taj način, dobili smo ukupan poduzorak od 236 sudionika, što iznosi 86.4% od ukupnog broja pristupnika koji je iznosio 273. Pri daljnjoj analizi korištena je metoda izbacivanja rezultata poznata pod imenom „pairwise“. S obzirom da su sudionici koji su uzeti u konačnu analizu načelno imali rezultate na svim instrumentima, smatramo kako odluka o tretiranju podataka koji nedostaju nije bila od posebnog značaja za naše rezultate.

Pružanju odgovora na glavno istraživačko pitanje, ono povezanosti osobina ličnosti/pokazatelj subjektivne dobrobiti i preciznosti samoprocjene točnosti odgovora, pristupili smo, stoga, na sljedeći način. Prvo smo iz pojedinčevog prosječnog rezultata samoprocjene sigurnosti u točnost ponuđenih odgovora parcijalizirali njegov prosječni uradak na testovnim zadacima, odnosno, iz rezultata samoprocjene uklonili onaj dio varijance koji je prethodno objašnjen razlikama u testovnom uspjehu pojedinih sudionika. Na taj smo način dobili vrijednost koja nam govori o tome kolika je razina nečije samoevaluacije, neovisno o njegovom/njezinom stvarnom uspjehu. Tako dobiveni rezultat koristili smo kao varijablu koju smo onda korelirali sa svim ostalim varijablama – onima koje se odnose na osobine ličnosti, kao i onima koje kvantificiraju percipirani dobrobit.

Dobiveni rezultati nalaze se u *Tablici 2*. Iz nje je vidljivo da je, kad su u pitanju osobine ličnosti, dobivena značajna korelacija samo s varijablom neuroticizma,. Ta korelacija iznosi  $r = -.206; p < .01$ . To bi značilo da pojedinci koji imaju viši rezultat na skali neuroticizma pokazuju i nešto nižu sigurnost u vlastiti uradak na testnim zadacima, bez obzira na stvarni uspjeh u rješavanju testa. Pritom, valja naglasiti da je ovaj učinak mali s obzirom da je objašnjeno tek 4% varijance kriterijske varijable.

Tablica 2

Matrica korelacija dobivenih između proučavanih varijabli i prosječnog stupnja sigurnosti u vlastite odgovore na testu kognitivnih sposobnosti uz kontrolu individualnog uspjeha na tom testu.

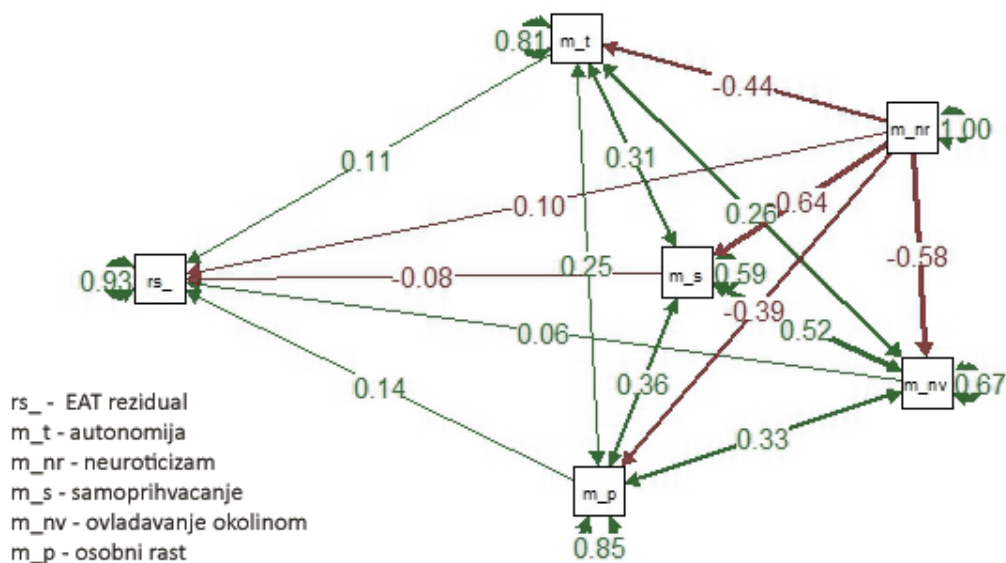
varijabla	Pearsonov koeficijent korelacije (r) sa samoprocjenom uratka	p
<b>osobine ličnosti</b>		
ekstraverzija	.038	.560
ugodnost	.039	.551
neuroticizam	-.206	.001**
otvorenost	.113	.082
savjesnost	.09	.175
<b>facete dobrobiti</b>		
autonomija	.183	.005**
ovladavanje okolinom	.177	.007**
osobni rast	.161	.015*
pozitivni odnosi	.113	.083
svrha u životu	.116	.079
samoprihvatanje	.138	.035*

S druge strane, kad je u pitanju subjektivna dobrobit, statistički značajna korelacija dobivena je s facetama autonomija ( $r = .183, p < .01$ ), ovladavanje okolinom ( $r = .177, p < .01$ ), osobni rast ( $r = .161, p < .05$ ) te samoprihvatanje ( $r = .138, p < .05$ ). Ovi rezultati upućuju na to da postoji mala pozitivna povezanost između nabrojanih faceta subjektivne dobrobiti i samoprocjene uratka na testu, bez obzira na stvarni uspjeh. To bi značilo da pojedinci koji imaju više rezultate na navedenim skalama subjektivne dobrobiti istovremeno pokazuju i nešto veću sigurnost u ispravnost vlastitih rješenja testnih zadataka, bez obzira na svoj stvarni uradak.

#### 4.4. Testiranje medijacijskog efekta

Iako su dobivene korelacije male, svejedno smo smatrali potrebnim ustvrditi kakav je međusobni odnos prediktora koji su se pokazali statistički značajnima, odnosno, javlja li se medijacijski efekt. Taj bi efekt u ovom slučaju značio da se varijanca kriterijske varijable koju objašnjava neuroticizam može, djelomično ili potpuno, objasniti putem povezanosti tog prediktora i različitih faceta subjektivne dobrobiti te njihove povezanosti s kriterijem.

U svrhu ispitivanja medijacije korištena je analiza traga, što je u skladu s preporukom koju u svom pregledu daju Preacher i Hayes (2008). Ova metoda zasniva se na međusobnoj usporedbi direktnog efekta koji odgovara povezanosti prediktora i kriterija mimo varijance koju objašnjava medijator te indirektnog efekta koji se sastoji od povezanosti prediktora i medijatora te medijatora i kriterija. Analiza je provedena u računalnom programu *R*, uz korištenje specijaliziranog paketa *lavaan*. Postavljeni model po svojoj je prirodi bio upravo identificirani (*just identified*;  $df = 0$ ). Pri izračunu su koeficijenti standardizirani, kako bi procijenjeni efekti unutar modela bili na istoj skali te stoga međusobno usporedivi. Zbog potencijalnog problema vezanog uz asimetričnost distribucije indirektnih efekata, njihova standardna devijacija u odnosu na parametar nije procijenjena izračunom standardne devijacije utemeljenom na pretpostavci o normalnoj distribuciji. Umjesto toga, korištena je metoda višestrukog uzorkovanja pod imenom *bootstrapping*. Pri tome je korišteno po 5000 uzorkovanja, prema preporuci Preachera i suradnika (2013). Procjena parametara proveden je korištenjem *maximum likelihood* metode. Koeficijenti modela uspješno su konvergirali nakon 66 iteracija. Prikaz postavljenog modela s izračunatim koeficijentima nalazi se na *Slici 3*.



*Slika 3.* Prikaz medijacijskog modela s varijablom neuroticizam kao prediktorom, varijablama autonomija, ovladavanje okolinom, osobni rast te samoprihvatanje kao medijatorima i

samoprocjenom uspješnosti na testu EAT s parcijaliziranim stvarnim rezultatom kao kriterijem. Sve vrijednosti su standardizirane.

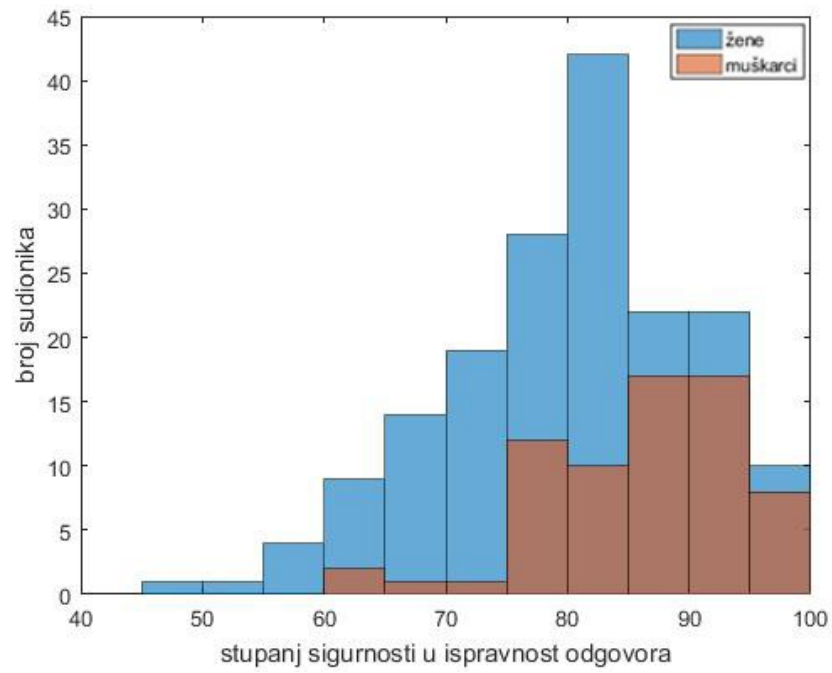
Postavljeni medijacijski model spada pod upravo identificirane modele jer je broj procjenjivanih i zadanih parametara bio jednak. Iz tog razloga, parametri vezani uz opće pristajanje modela nužno pokazuju da je ono zadovoljavajuće te nam ne pružaju nikakvu informaciju o postojanju medijacije te se njima, stoga, nećemo baviti. Umjesto toga, za utvrđivanje postojanja i veličine medijacijskog efekta korišteni su pojedini koeficijenti koji opisuju indirektnu i direktnu efekte, pri čemu prvi pokazuju povezanost prediktora i kriterija putem medijatora, a potonji samostalni doprinos prediktora kriteriju.

Indirektni efekti za sva četiri potencijalna medijatora pokazali su se statistički neznčajnima ( $p > .05$ ). Pritom, ukupna varijanca kriterija objašnjena ovim modelom iznosi 7%, uz  $R = .260$  te  $p = .010$ . To znači da medijacijski odnos koji je predviđen između neuroticizma kao prediktora, indikatora subjektivne dobrobiti kao medijatora i samoevaluacijskih sklonosti kao kriterija nije nađen. Unatoč tome, možemo reći da proučavane varijable zajedno objašnjavaju mali, ali statistički značajan dio varijance kriterija.

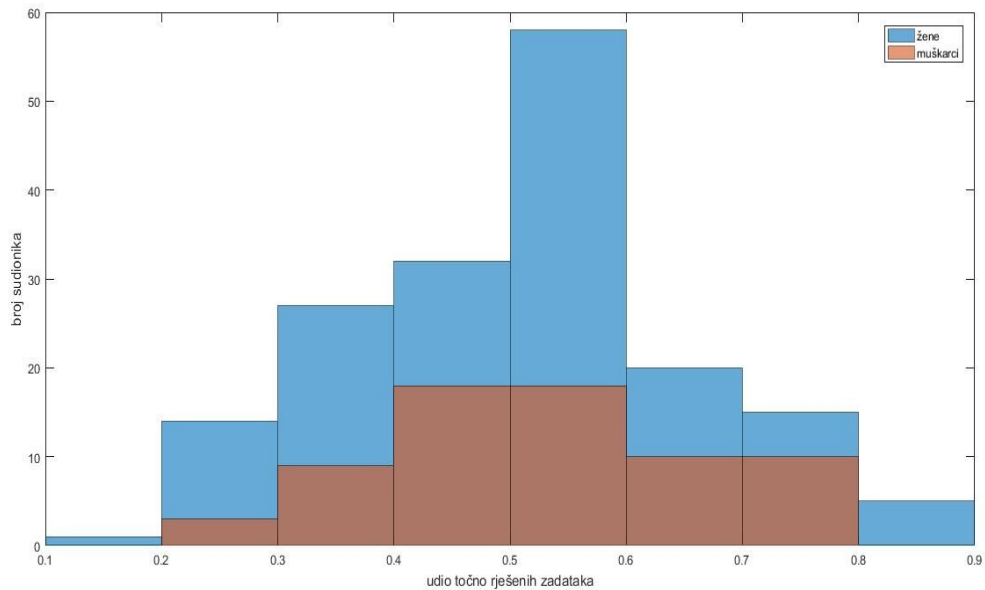
#### *4.5. Povezanost spola i samoevaluacije*

S obzirom da je otprije poznato da je spol povezan s pristranošću pri samoprocjeni uratka, i u ovom je istraživanju analizirana povezanost te varijable te tendencija pri samoevaluaciji. Prije provedene korelacijske analize utvrđeno je da nije bilo statistički značajne razlike u uratku muškaraca i žena. Unatoč tome, rezultati korelacijske analize između spola kao prediktora i stupnja sigurnosti u vlastiti uradak na testu (uz kontrolu stupnja točnosti ponuđenih odgovora) kao kriterija ukazuju na to da su muškarci nešto skloniji pozitivnije ocjenjivati vlastiti uradak, no i ovdje je dobiveni učinak mali, uz objašnjenih 3% varijance kriterijske varijable. Point-biserijalni koeficijent korelacije tako iznosi  $r_{pb} = -.180$ , što, zbog načina na koji je spol kodiran, upućuje na više rezultate samoprocjene kod muškaraca. Ovaj rezultat statistički značajan je uz  $p < .01$ . Proporcije uspješno riješenih zadataka, odnosno razine samoprocjene za oba spola prikazane su na *Slikama 4 i 5*.





Slika 4. Distribucija stupnjeva sigurnosti u vlastiti odgovor kod muškaraca i žena



Slika 5. Uspješnost u rješavanju zadataka kod muškaraca i žena

## 5. Rasprava

Dobiveni rezultati djelomično su u skladu s postavljenim hipotezama. Načelno, oni pokazuju kako i varijable koje nisu usko vezane uz razvijenost samog mjenog konstrukta – u ovom slučaju, kristalizirane inteligencije - mogu objasniti značajan dio varijance procjene sudionika o vlastitom uratku na testu iz tog područja. Pritom, kao što je već rečeno, statističkim postupkom osigurana je kontrola razine razvijenosti tog konstrukta kod različitih sudionika. Takav nalaz u skladu je s istraživanjima provedenima u kontekstu ispitivanja Dunning-Kruger efekta te pretpostavkom da interindividualne razlike imaju značajnu ulogu pri donošenju suda o vlastitom uspjehu u rješavanju pojedinih zadataka (Dunning, 2011). Zbog toga, možemo zaključiti da, osim procesa vezanih uz motrenje uratka, njegove brzine, prepoznavanja zadataka te sličnih mehanizama, upravo procesi odozgo prema dolje imaju određenu ulogu u samoprocjeni točnosti uratka. Iz tog razloga smatramo poželjnim uključiti ih u neke buduće modele koji će se baviti predviđanjem rezultata u ovom području.

Također, potrebno je i pobliže razmotriti varijable koje su se pokazale kao statistički značajni prediktori samoevaluacijskih tendencija. Jedina varijabla koja pripada petofaktorskom modelu ličnosti i koja se pokazala statistički značajnom je neuroticizam, što ne iznenađuje s obzirom na veliki korpus istraživanja koja pokazuju prediktivnost upravo ove facete ličnosti za brojne životne ishode (za pregled vidi Lahey, 2009). Specifičnije, zbog zasićenosti negativnim afektom, neuroticizam je najuže povezan i uz depresivnost, te se na taj način ovaj rezultat donekle uklapa i u teoretski okvir depresivnog realizma.

Nadalje, promotrimo pobliže povezanost faceta subjektivne dobrobiti i tendencija vezanih za samoprocjenu uratka na testu. U uvodnom dijelu navedeno je kako dosadašnja istraživanja koja se bave povezanosti ovih dvaju konstrukta pokazuju različite, čak i oprečne rezultate. Unatoč tome, s obzirom da je ovo istraživanje usmjereno na povezanost subjektivne dobrobiti i procjene uspjeha u testu sposobnosti (a ne znanja), smatrali smo da će se značajnijim pokazati učinak pozitivne samoevaluacije na pozitivniju ocjenu vlastitog uratka, nego negativne dugoročne posljedice koje samoprecjenjivanje može imati na životne ishode. Iz tog smo razloga pretpostavili kako će u ovoj studiji pojedinci s nižom razinom subjektivne dobrobiti pokazivati manju sigurnost u točnost vlastitog odgovora na testu, a oni s višom višu, neovisno o svojem stvarnom uspjehu na testu. U

skladu s takvim pretpostavkama, sve povezanosti koje su naposljetku dobivene između četiri od šest faceta subjektivne dobrobiti i stupnja sigurnosti u vlastite odgovore pozitivne su.

Nadalje, razmotrimo detaljnije koje su se točno facete subjektivne dobrobiti pokazale značajnim prediktorima za razinu sigurnosti u vlastiti uradak te mehanizme koji bi mogli biti u podlozi tih povezanosti. Povezanost s ovladavanjem okolinom očekivana je jer upravo tu varijablu lako možemo dovesti u vezu s osjećajem uspjeha u rješavanju različitih životnih izazova pa tako i zadataka. Nadalje, prediktivnost osobnog rasta ponovno je na sadržajnoj razini razumljiva jer je za osobni rast nužan osjećaj pouzdanja u vlastite sposobnosti i osjećaj da se prepreke mogu uspješno prevladati. Također, veza između samoevaluacije i percipiranog osobnog rasta nađena je i u nekim prijašnjim radovima (npr. Abaci i Okyay, 2013). Slično tome, i autonomija i samoprihvatanje u sebi ponovno sadrže značenje vezano uz pozitivnu evaluaciju sebe i vlastitih sposobnosti te osjećaj kontrole. Iz tog razloga, ne čudi da su i ove dvije facete povezane pozitivno sa samoevaluacijskim tendencijama u ovom istraživanju. Naposljetku, dvije facete kod koji ova povezanost izostaje, pozitivni odnosi te svrha u životu, po svojoj su prirodi manje vezane uz poimanje vlastite vrijednosti, a više uz druge ljude i poimanje života kao kompleksnog fenomena. Iz tog razloga, ne čudi da ovdje nema značajne povezanosti.

Povrh toga, u svojem pregledu, Springer i suradnici (2006) nalaze kako neke dosadašnje primjene inventara RSPWB rezultiraju time da se upravo facete subjektivne dobrobiti koje su se u ovom istraživanju pokazale prediktivnima za samoevaluaciju uratka – ovladavanje okolinom, osobni rast, autonomija i samoprihvatanje - rezultiraju jednim faktorom. Ovo istraživanje pridonosi takvom gledištu u kontekstu kriterijske valjanosti.

U okviru istraživanja granica fenomena depresivnog realizma, ovaj je rad značajan utoliko što pridonosi rasvjetljavanju prirode povezanosti širih konstrukata, kao što su to subjektivna dobrobit i neuroticizam, sa samoprocjenom uratka na testu. Naime, osim što je pregledom dosadašnje literature utvrđeno kako taj odnos nije posve definiran, također se postavlja i pitanje koliko se rezultati dobiveni na kliničkoj i subkliničkoj populaciji mogu primijeniti na svakodnevni kontekst, odnosno, opću populaciju. Ovo istraživanje pokazuje da se sam efekt donekle proteže i na ovu skupinu, iako, čini se, u manjoj mjeri. U svjetlu ovdje dobivenih rezultata, postoji mogućnost da je, primjerice, metakognitivna samoevaluacija najtočnija u situaciji blage disforije, dok je kod kliničke depresije vidljiva pristranosti u smjeru potcjenjivanja vlastitog uratka. To bi

značilo da se kod pojedinaca sa samo blago povišenim negativnim afektom i dalje moglo biti vidljivo samoprecjenjivanje, ali u nešto manjoj mjeri u odnosu na ostatak populacije. Ipak, kako bismo mogli utvrditi stvarne razlike u izraženosti gore opisanog efekta, bilo bi potrebno replicirati ove nalaze u više različitih okruženja te onda provesti metaanalizu tako dobivenih rezultata.

Nadalje, pri usporedbi dobivenih i očekivanih rezultata, značajno je naglasiti da dobiveni rezultati odstupaju od očekivanih utoliko što je očekivani medijacijski efekt izostao. Moguće objašnjenje za to polazi od činjenice da je korišten test, Ryffičin test psihološke dobrobiti, osmišljen na temelju kompleksne teorijske podloge koja proizlazi iz pozitivne psihologije. Naime, ovaj test razvijen je s ciljem da nadiđe jednostavno poimanje subjektivne dobrobiti koje je usko vezano uz hedonistički ton, pritom stavljajući naglasak na obuhvaćanje šireg skupa područja u sklopu kojih se ljudsko biće može razvijati i postići samoostvarenje (Fernandes, 2010). Iz tog razloga, moguće je da je u ovom istraživanju neuroticizam kao prediktor zahvatio one dijelove varijance samopoimanja koje su pretežito afektivno uvjetovane, dok su pojedine facete ovako definirane subjektivne dobrobiti objasnile one dijelove koje se više zasnivaju na poimanju sebe i vlastitog razvoja.

Nadalje, iako su istraživani osobinski učinci objasnili značajan dio varijance kriterijske varijable, on se, prema standardnim kriterijima, ubraja u male učinke. To može ukazivati na činjenicu da je utjecaj kognitivnih odnosno situacijskih faktora mnogo robusniji, što je u skladu s činjenicom da je većina istraživanja u ovom području, pa tako i sama definicija Dunning-Kruger efekta, bila načelno usmjerena upravo na stupanj znanja i njegove implikacije za samoevaluaciju (Dunning, 2011). Slično tome, iako postoji veliki broj istraživanja koja uključuju osobine ličnosti i metakognitivne sposobnosti kao varijable kojima se predviđaju ishodi vezani uz akademsko okruženje (npr. Fayyaz i Kamal, 2011; Bidjerano i Dai, 2007), u literaturi nismo pronašli istraživanje koje bi bilo istovjetno ovome. Naime, gore navedena istraživanja bave se analizom povezanosti između osobina ličnosti i percepcije razvijenosti spektra vlastitih metakognitivnih sposobnosti. Iz tog razloga, tako dobiveni rezultati često mogu proizlaziti iz opće slike sebe, više nego iz stvarne razvijenosti istraživanih konstrukata. Posebice zbog onoga što znamo o preciznosti samoprosudbe u ovom području iz tradicije radova proizašlih iz proučavanja Dunning-Kruger efekta, smatramo kako uporaba samoiskaza nije najopravdaniji istraživački postupak.

Nadalje, smatramo da je manjak radova u ovom području koji se bave objektivnom kvantifikacijom uratka i samoprocjene prisutan iz dva temeljna razloga. Jedan od njih mogao bi biti tzv. „efekt ladice“, koji uzorkuje podzastupljenost istraživačkih radova s neznačajnim ili niskim veličinama efekata. Naime, moguće je da je određeni broj prethodnih radova dobio nalaze slične našima, no da su oni ostali neobjavljeni zbog male (ili neznačajne) objašnjene varijance. Drugi mogući razlog je nedostatak konsenzusa u području mjerenja metakognitivne uspješnosti (Fleming i Lau, 2014).

Naime, ovo se istraživanje, kao i veliki broj prethodnih radova, suočava s problemom kvantificiranja samoevaluacijskih tendencija. Iako je u ovom slučaju izbjegnuto problem nedostataka objektivnih mjera uspješnosti, ono se suočava s jednim drugim, kompleksnijim problemom. To je problem kvantificiranja pristranosti, odnosno, utvrđivanja ukazuju li određeni rezultati na veće ili manje potcjenjivanje ili precjenjivanje.

Naime, da se ljestvica samoprocjena sastoji od samo dvije razine, tada bi definiranje (i kvantificiranje) pojma precjenjivanja odnosno potcjenjivanja vlastitog uratka bilo razmjerno jednostavno. U tom slučaju, za svaki bismo zadatak mogli odrediti je li procjena bila točna ili ne, te je kvantificirati binarno. Svaki sudionik postigao bi točno određeni rezultat koji bi, dakle, u njegovom slučaju, označavao broj ispravno donesenih metakognitivnih prosudbi.

Ipak, korištenjem postotne ljestvice, s određenim brojem sidrišta ili bez njih, otvaramo praktično pitanje nemogućnosti određivanja toga koja skupina ili pojedinac je točniji u svojoj procjeni. Naime, u ovom istraživanju, krajnji rezultat pokazuje povezanost razine samoprocjene sudionika i određenih osobina ličnosti te nam govori o tome koja se skupina, uz kontrolu stvarnog uspjeha, procjenjivala uspješnijom. To, u svakom slučaju, jest koristan podatak. Ipak, najvažnije pitanja, pitanje točnosti samoprosudbe, i dalje ostaje otvoreno. Naime, na kraju nismo dobili odgovor na pitanje jesu li oni s povišenim ili sniženim neuroticizmom bolje kalibrirani u prosudbi vlastitog uratka, već samo njihov relativni odnos. Sa sličnim su se problemom susreli i drugi istraživači (Moore i Fresco, 2012).

Jedno rješenje za ovaj problem bio bi arbitrarno podijeliti ljestvicu razina sigurnosti na „ispodprosječnu“ (25% i 50%) i „iznadprosječnu“ (75% i 100%) te iskazati podatke na binaran način, kako je opisano u uvodnom dijelu. Ipak, za njega se nismo se odlučili iz više razloga. Jedan od njih bio bi to što svrstavanje postotka sigurnosti u iznosu od 50% u jednu od skupina bilo posve

arbitrarno. Nadalje, pitanje je i možemo li smatrati ovu ljestvicu uistinu intervalnom te je stoga podijeliti na ovakav, simetričan način i razumiju li svi sudionici da sigurnost od 25% zapravo, u ovom slučaju, znači nasumično pogađanje, odnosno, uvjetno rečeno, nulti stupanj sigurnosti. Osim toga, na taj bismo način izgubili dio informacija. Konačno, s obzirom na fenomen vlastitog precjenjivanja koji je otprije opisan u literature (npr. Levin i sur, 2000), a vidljiv je i u našem istraživanju (*Slika 2*), ova metoda rezultirala bi asimetrijom u podacima, koja bi također mogla negativno utjecati na naše zaključke.

Iz tog razloga, smatramo potrebnim baviti se ovim problemom te provesti istraživanja s varirajućom metodologijom koja bi nam mogla pružiti sustavniji odgovor vezan uz to koliko je uporišnih točaka potrebno koristiti te na koji način kvantificirati krajnji rezultat. Smatramo da bi takva nastojanja značajno pridonijela ne samo proučavanju fenomena depresivnog realizma, već i proučavanju metakognicije u cijelosti.

## **6. Zaključak**

Ovo istraživanje pokazalo je da osobinski činitelji, kao što su neuroticizam te pojedine facete subjektivne dobrobiti (autonomija, ovladavanje okolinom, osobni rast i samoprihvatanje) objašnjavaju dio varijance vezan uz samoevaluaciju vlastitog uratka. Također, nađeno je i da su muškarci nešto skloniji svoj uradak ocjenjivati pozitivnije. Ipak, na ovaj način objašnjena varijanca je mala, te se postavlja pitanje kako su navedene osobine povezane s pristranošću, odnosno točnošću samoprosudbe. Kako bi se dao sustavan odgovor na to pitanje, ali i unaprijedilo istraživanje u cijelom području metakognicije, potrebno je pronaći način kako kvantificirati stupanj pristranosti pri rješavanju testnih pitanja te ga sustavno primjenjivati u istraživanjima koja slijede.

## **7. Literatura**

Abaci, R. i Okyay, B. (2013). A Comparison of Self Confidence Levels and Personal Growth Initiative Skills between Managers and Employees. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*,

106, 39-44.

Ackermann, R. i DeRubeis, R. J. (1991). Is depressive realism real?. *Clinical Psychology Review*, 11(5), 565-584.

Akturk, A. O. i Sahin, I. (2011). Literature review on metacognition and its measurement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 3731-3736.

Alloy, L. B. i Abramson, L. Y. (1979). Judgement of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 441-485.

Alloy, L. B., Albright, J. S., Abramson, L. Y. i Dykman, B. M. (1990). Depressive realism and nondepressive optimistic illusions: The role of the self. U *Contemporary psychological approaches to depression* (str. 71-86). Boston, MA: Springer.

Ames, D. R. i Kammrath, L. K. (2004). Mind-reading and metacognition: Narcissism, not actual competence, predicts self-estimated ability. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28, 187–209.

Ayersman, D. J. (1995). Effects of knowledge representation format and hypermedia instruction on metacognitive accuracy. *Computers in human behavior*, 11(3-4), 533-555.

Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York, NY: Harper & Row.

Bidjerano, T. i Dai, D. Y. (2007). The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies. *Learning and individual differences*, 17(1), 69-81.

Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of applied psychology*, 78(1), 98.

DeNeve, K. M., & Cooper, H. (1998). The happy personality: A meta-analysis of 137 personality traits and subjective well-being. *Psychological bulletin*, 124(2), 197.

Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological bulletin*, 95(3), 542.

Dunning, D. (2011). The Dunning–Kruger effect: On being ignorant of one's own ignorance. U *Advances in experimental social psychology* (Vol. 44, pp. 247-296). Cambridge, MA: Academic Press.

- Ehrlinger, J. i Dunning, D. (2003). How chronic self-views influence (and potentially mislead) assessments of performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 5–17.
- Fayyaz, W. i Kamal, A. (2011). Personality traits and the metacognitive listening skills of English as a foreign language in Pakistan. *Journal of Behavioural Sciences*, 21(2), 59-76.
- Fernandes, H. M., Vasconcelos-Raposo, J. i Teixeira, C. M. (2010). Preliminary analysis of the psychometric properties of Ryff's scales of psychological well-being in Portuguese adolescents. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 1032-1043.
- Fisher, R. (1998). Thinking about thinking: Developing metacognition in children. *Early Child Development and Care*, 141(1), 1-15.
- Fleming, S. M., & Lau, H. C. (2014). How to measure metacognition. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 443.
- Goldhammer, F. (2015). Measuring ability, speed, or both? Challenges, psychometric solutions, and what can be gained from experimental control. *Measurement: interdisciplinary research and perspectives*, 13(3-4), 133-164.
- Gomes, C. M. A., Golino, H. F. i Menezes, I. G. (2014). Predicting school achievement rather than intelligence: does metacognition matter?. *Psychology*, 5(09), 1095-1110.
- International Test Commission. (2005). *ITC Guidelines for Translating and Adapting Tests*. ITC-G-TA-20140617. (2016). URL: [https://www.intestcom.org/files/guideline\\_test\\_adaptation.pdf](https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation.pdf)
- Jenatabadi, H. S. (2015). An overview of path analysis: Mediation analysis concept in structural equation modeling. Neobjavljeni izvještaj. URL: arXiv:1504.03441.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. U L. A. Pervin & O. P. John (Ur.), *Handbook of personality: Theory and research* (Vol. 2, pp. 102–138). New York: Guilford Press.
- Kim, H. Y. (2017). Statistical notes for clinical researchers: chi-squared test and Fisher's exact test. *Restorative dentistry & endodontics*, 42(2), 152-155.
- Kleitman, S., & Stankov, L. (2007). Self-confidence and metacognitive processes. *Learning and individual differences*, 17(2), 161-173.



Levin, D. T., Momen, N., Drivdahl IV, S. B., & Simons, D. J. (2000). Change blindness blindness: The metacognitive error of overestimating change-detection ability. *Visual Cognition*, 7(1-3), 397-412.

Kelemen, W. L., Frost, P. J., & Weaver, C. A. (2000). Individual differences in metacognition: Evidence against a general metacognitive ability. *Memory & Cognition*, 28(1), 92-107.

Kim, Y. H., Chiu, C. Y., & Zou, Z. (2010). Know thyself: misperceptions of actual performance undermine achievement motivation, future performance, and subjective well-being. *Journal of personality and social psychology*, 99(3), 395.

Kruger, J. M., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1121–1134.

Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, 64(4), 241-256.

Lai, E.R. (2011). Metacognition: a literature review. Technical Report. Pearson Research Report

URL:

[http://www.pearsonassessments.com/hai/images/tmrs/Metacognition\\_Literature\\_Review\\_Final.pdf](http://www.pearsonassessments.com/hai/images/tmrs/Metacognition_Literature_Review_Final.pdf) (2011).

Livingston, J. A. (1997). Metacognition: An overview. Neobjavljeni izvještaj. URL: <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shwell/cep564/Metacog.htm>

Moore, M. T., & Fresco, D. M. (2012). Depressive realism: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 32(6), 496-509.

Peña-Ayala, A. (Ur.). (2014). *Metacognition: Fundaments, applications, and trends: A profile of the current state-of-the-art* (vol. 76). New York, NY: Springer.

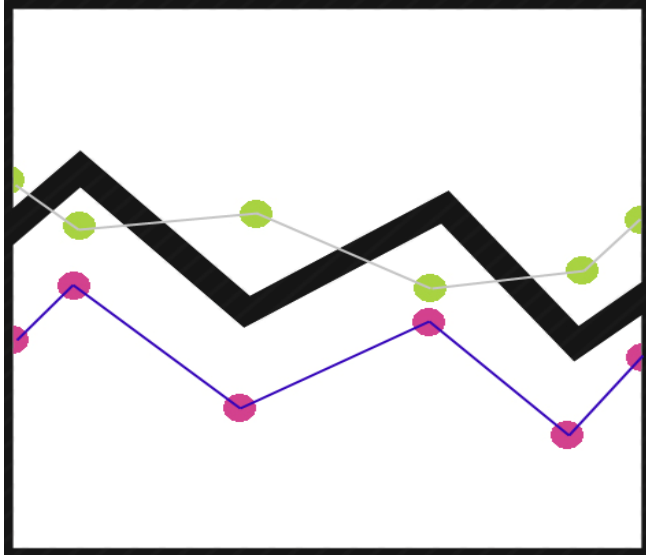
Preacher, K. J. i Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.

- Preacher, K. J., Rucker, D. D. & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate behavioral research*, 42(1), 185-227.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57(6), 1069.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.
- Sarac, S., Önder, A., & Karakelle, S. (2014). The relations among general intelligence, metacognition and text learning performance. *Egitim ve Bilim*, 39(173).
- Schlomer, G. L., Bauman, S., & Card, N. A. (2010). Best practices for missing data management in counseling psychology. *Journal of Counseling psychology*, 57(1), 1.
- Soderstrom, N. C., Davalos, D. B., & Vázquez, S. M. (2011). Metacognition and depressive realism: Evidence for the level-of-depression account. *Cognitive neuropsychiatry*, 16(5), 461-472.
- Springer, K. W., Hauser, R. M., & Freese, J. (2006). Bad news indeed for Ryff's six-factor model of well-being. *Social science research*, 35(4), 1120-1131.
- Stankov, L. (1997). The Gf/Gc Quickie Test Battery. School of Psychology: The University of Sydney. Unpublished test battery
- Sternberg, R. J. (1998). Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student?. *Instructional science*, 26(1-2), 127-140.
- Taylor, S. E., & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological bulletin*, 103(2), 193.
- van der Stel, M., & Veenman, M. V. (2008). Relation between intellectual ability and metacognitive skillfulness as predictors of learning performance of young students performing tasks in different domains. *Learning and Individual Differences*, 18(1), 128-134.
- Van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-being and its extension with spiritual well-being. *Personality and individual differences*, 36(3), 629-643.
- Veenman, M. V., & Spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and individual differences*, 15(2), 159-176.

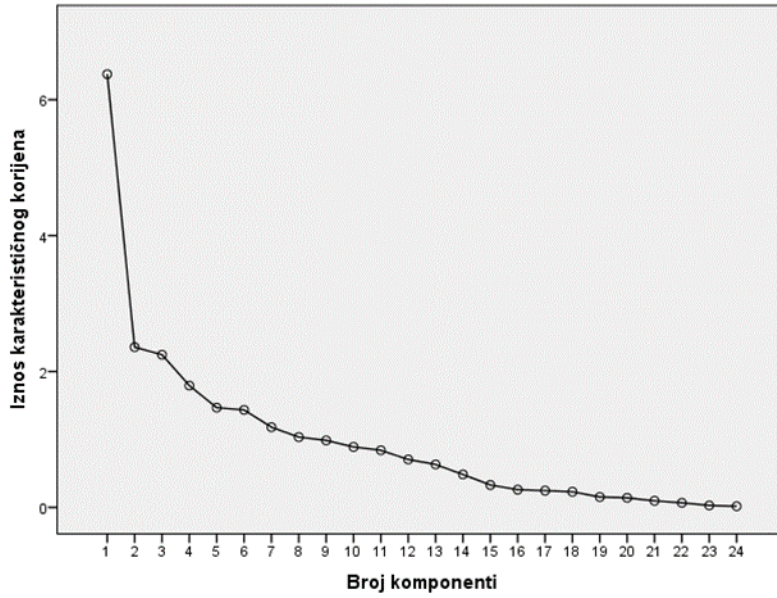
Veenman, M. V., & Verheij, J. (2003). Technical students' metacognitive skills: Relating general vs. specific metacognitive skills to study success. *Learning and Individual differences, 13*(3), 259-272.

Veenman, M. V., Wilhelm, P., & Beishuizen, J. J. (2004). The relation between intellectual and metacognitive skills from a developmental perspective. *Learning and instruction, 14*(1), 89-109.

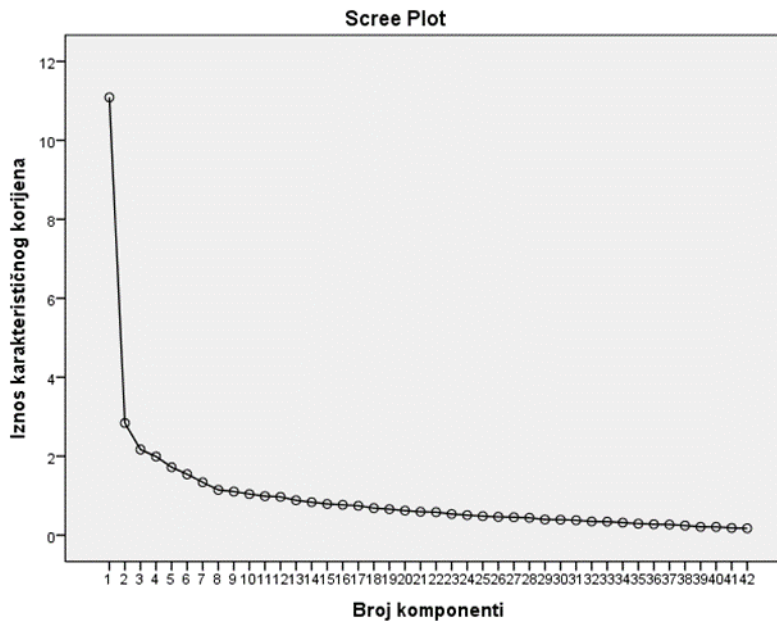
## 8. Prilozi



*Prilog 1.* Ilustrativni prikaz razlika u metakognitivnoj (ne)preciznosti i pristranosti. Crna cik-cak linija predstavlja razinu uratka, dok točke povezane linijama predstavljaju dva različita tipa pogrešne samoevaluacije. Linija sa zelenim točkama prikazuje nepreciznu, ali tačniju samoevaluaciju, dok linija s ljubičastim točkama predstavlja precizniju, ali pristranu samoevaluaciju pojedinca.



Prilog 2. Vrijednosti karakterističnih korijenova dobivenih analizom glavnih komponenti testa EAT provedenih uz pretpostavku o postojanju jednog faktora



Prilog 3. Vrijednosti karakterističnih korijena dobivenih analizom glavnih komponenti testa RSPWB provedenih uz rotaciju oblimumin

Koefficienti povezanosti (r) između osobina ličnosti					
	Ekstraverzija	Ugodnost	Neuroticizam	Otvorenost	Savjesnost
Ekstraverzija		.19**	-.28**	.45**	.40**
Ugodnost			-.41**	.11	.14
Neuroticizam				-.33**	-.30**
Otvorenost					.29**
Savjesnost					

*Prilog 4.* Matrica korelacija Pearsonovog tipa (r) dobivenih između osobina ličnosti

	Autonomija	Ovladavanje	Osobni rast	Pozitivni odnosi	Svrha	Samoprihvatanje
Ekstraver.	.33**	.53**	.44**	.43**	.58**	.55**
Neurotic.	-.38**	-.057**	-.42**	-.41**	-.39**	-.66**
Otvorenost	.41**	.29**	.57**	.23**	.33**	.37**
Savjesnost	.32**	.44**	.35**	.18**	.57**	.52**
Ugodnost	.03	.37**	.22**	.58**	.30**	.32**

*Prilog 5.* Matrica korelacija Pearsonovog tipa (r) dobivenih između osobina ličnosti i faceta subjektivne dobrobiti