

PROMJENE METAKOGNITIVNIH PROCESA (ZABRINJAVAJUĆIH MISLI) U STUDENTSKOJ POPULACIJI UTVRĐENE “UPITNIKOM METAKOGNICIJE”

Vladimir Kolesarić

Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Lorenza Jägera 9, 31000 Osijek
vkolesar@ffzg.hr

Marija Milić

Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Lorenza Jägera 9, 31000 Osijek
mmilic@ffos.hr

Sažetak

S. Cartwright-Hutton i A. Wells 1997. godine objavili su *Meta-Cognition Questionnaire*, koji sadrži 65 čestica sa skalama za odgovaranje Likertova tipa. Prema rezultatima autora, upitnik mjeri pet empirijski odvojenih kategorija vjerovanja i procesa usmjerenih na vlastite misli, tj. metakogniciju. Tih pet kategorija su: pozitivna vjerovanja o zabrinutosti, negativna vjerovanja o nekontroliranosti misli i s tim vezane opasnosti, kognitivna sigurnost, negativna vjerovanja o mislima općenito, uključujući praznovjerje, kaznu i odgovornost, kognitivna osviještenost. Preveden na hrvatski primijenjen je na studentima (N = 163) svih pet godišta studija psihologije u Osijeku. Po prosječnom rezultatu u ovom upitniku 1. i 2. godina studija se ne razlikuju, ali se 1. godina razlikuje i od 3. i od 4. i od 5. godine (prosječni rezultati rastu s godištima studija). Na našim rezultatima dobili smo šest faktora koji su po sadržaju vrlo slični originalnim kategorijama. Rezultati studenata elektrotehničkog studija u Osijeku uklapaju su u opću sliku dobivenu na studentima psihologije. Razlikovanje rezultata u Upitniku metakognicije u prvim godinama studija od kasnijih može imati važnih praktičnih reperkusija u pomaganju studentima pri svladavanju teškoća u studiju.

Ključne riječi: metakognicija, metakognitivni doživljaji, kognicija, mišljenje o mišljenju, svijest o sebi

UVOD

Pregled literature koja se bavi metakognicijom (primjerice, Adams, 2010; Cartwright-Hutton i Wells, 1997; Wolters i sur., 2012; Živčić-Bećirević, Juretić i Milje-

vić, 2009) pokazuje kako postoji više inačica deskriptivne definicije metakognicije: *metakognicija* je evaluacija vlastitih misaonih procesa; *metakognicija* je mišljenje o vlastitom mišljenju; *metakognicija* je sposobnost bavljenja samokorekcijom, razmišljanjem o vlastitim mislima i misaonim procesima; *metakognicija* je osobno znanje i razumijevanje vlastitih kognitivnih procesa. Prema svakoj (i svima skupa) od tih definiciji metakognitivno razumijevanje vlastite intelektualne snage i slabosti omogućuje ljudima promijeniti ili umanjiti nedostatke u svome mišljenju. Osobitosti metakognicije su izvršno upravljanje vlastitim mentalnim stanjima i strateško znanje. Proces izvršnog upravljanja uključuju planiranje, nadziranje, evaluaciju (provjeravanje) te ispravljanje procesa i rezultata vlastitog mišljenja. Strateško znanje uključuje znanje *što*, znanje *kada* i *zašto* te znanje *kako*. I izvršno upravljanje i strateško znanje potrebni su za samoregulaciju vlastitog mišljenja i učenja. Ili, kako kaže Wells (2000), “metakognicija je složen pojam koji obuhvaća znanja (vjerovanja), procese i strategije kojima pojedinac prati, procjenjuje i kontrolira vlastite misli”.

Bavljenje metakognicijom može imati i ima praktičnih reperkusija. Metakognicija omogućuje jedinstveni uvid u uobičajeno svakodnevno funkcioniranje ljudi, ali, također i uvid u njegove nedostatke zbog kojih može biti kompromitirano “normalno” funkcioniranje neke osobe.

Tri su dominantna područja bavljenja metakognicijom. Na teorijskoj razini metakogniciju se istražuje i raspravlja o njoj u vezi s pitanjima i problemima svijesti u pokušaju da se odgovori na pitanje: Što je, zapravo, svijest? Postoji li sjedište svijesti u ljudskom mozgu? Takva i mnoštvo sličnih pitanja postavljaju si suvremeni neurolozi, neuropsiholozi i psiholozi koji zajedno s filozofima istražuju to, trenutačno, najintragantnije interdisciplinarno znanstveno područje.

No, u suvremenoj psihologiji metakognicija se najčešće i najviše spominje u vezi s učenjem na različitim razinama školovanja, točnije, u vezi s poteškoćama u učenju i procjenjivanju vlastitog znanja (npr. pri pripremi za polaganje ispita). Postoje mnogi vrlo razrađeni postupci za poboljšanje djelotvornosti učenja (to se na prvom mjestu odnosi na tzv. akademsko učenje). Primjer takvog postupka je materijal od Darling-Hammond i Annenberg (2003).

Tako je i istraživanje Živčić-Bećirević i sur. (2009) imalo, između ostalih, i cilj “ispitati doprinos metakognitivnih vjerovanja, automatskih misli za vrijeme učenja i atribucija akademskog uspjeha ispitnoj anksioznosti” (str. 123). U vrlo informativnom opisu provedenog istraživanja povezanosti metakognicije i teškoća u učenju Živčić-Bećirević i sur. navode kako se “znatna pažnja usmjerava na identifikaciju misli, vjerovanja i stavova koje studenti imaju o svojim problemima i vlastitim snagama u njihovu prevladavanju. Kognitivni model naglašava ometajući utjecaj negativnih automatskih misli na ponašanje i na raspoloženje. Kod studenata s teškoćama u učenju one se mogu opisati kao paralelni misaoni proces koji se javlja tijekom učenja ili polaganja ispita. U trenutku kad se pojave, one izazivaju uznemirenost,

slabljenje koncentracije i pad raspoloženja. Ako se javljaju učestalo tijekom učenja, mogu značajno omesti učenje, na kognitivnoj pa i na emocionalnoj razini” (str. 121).

Treće područje je mentalno zdravlje, točnije problemi s mentalnim zdravljem: tu se radi o tzv. metakognitivnim doživljajima poput zbunjenosti, zabrinutosti, samopouzdanja i sl. U tom su području Wells i Matthews (1996) razvili model koji su nazvali “Samoregulacijska izvršna funkcija”: način mišljenja može dovesti do disfunkcije i do poteškoća s mentalnim zdravljem. Psihološke smetnje mogu biti podržavane perseverirajućim mislima (mračnim mislima i zabrinutošću), neprilagođenom vještinom usmjeravanja pažnje te disfunkcionalnim ponašanjem, što izaziva sindrom kognitivne pažnje. Taj sindrom nastaje iz skupa metakognitivnih vjerovanja pojedinca koji se nalazi u problematičnoj situaciji i prisiljen je na sučeljavanje s problemom. Na tim postavkama razvijene su metakognitivne terapije koje pomažu osobama s takvim problemima razvijati nove načine kontroliranja pažnje i drugačije se odnositi prema negativnim mislima te, također, preoblikovati metakognitivna vjerovanja (Spada, 2013).

U okviru ovog trećeg područja nastao je Metakognitivni upitnik. Cartwright-Hutton i Wells 1997. godine objavili su *Meta-Cognition Questionnaire*, a u članku *Beliefs about Worry and Intrusions: The Meta-Cognition Questionnaire and its Correlates* (1997) detaljno su opisali razvitak upitnika i njegova metrijska svojstva.

Početnu skupinu tvrdnji ovi su autori dobili na temelju polustrukturiranog intervjua s 25 studenata preddiplomskog studija i iz transkripata nastalih tijekom kognitivne terapije s 12 pacijenata s dijagnozom anksioznosti. Sudionicima su postavljana pitanja o njihovu iskustvu sa zabrinutošću i s prisilnim mislima, i osobito o razlozima da se bave ovim tipom mentalne aktivnosti te s problemima povezanim s tom aktivnošću. Analiza podataka iz intervjua i transkripata dala je osam logički izvedenih dimenzija metakognicije: zabrinutost kao pozitivna ili negativna osobina ličnosti; zabrinutost kao uzrok mentalnih ili fizičkih bolesti; mogućnost kontrole misli; potreba kontrole misli; praznovjerje o mislima; kognitivna samosvjesnost; zabrinutost kao mehanizam detektiranja budućih katastrofa ili kao mehanizam njihova svladavanja; zabrinutost kao način rješavanja problema. Česticama koje se odnose na ovih osam dimenzija dodane su još tvrdnje koje se odnose na samopouzdanje o vlastitim kognitivnim vještinama.

Za temeljnu evaluaciju upitnika koristili su skupinu od 306 studenata preddiplomskog i diplomskog studija (142 studentice i 164 studenta), prosječne dobi od 22 godine. Na novoj skupini od 243 studenta preddiplomskog i diplomskog studija (120 studentica i 123 studenta) prosječne dobi od 25 godina provjeravali su reproducibilnost faktorske strukture. Ponovljeno dobivaju petofaktorsku strukturu koja objašnjava oko 38% varijance. Upitnik, kako navode autori, ima dobra psihometrijska svojstva pouzdanosti (rezultati su stabilni u vremenu) i valjanosti.

Upitnik ima 65 čestica (tvrdnji), a na svaku se tvrdnju odgovara na skali Likertova tipa s četiri skalne vrijednosti, od “ne slažem se” do “zaista se slažem”. Veći rezultat pokazuje veću metakognitivnu aktivnost pojedinca.

Prema rezultatima autora upitnik mjeri pet empirijski odvojenih kategorija vjerovanja i procesa usmjerenih na vlastite misli, tj. metakogniciju. Tih pet kategorija su:

1. *Pozitivna vjerovanja o zabrinutosti*: sastoji se od čestica koje se odnose na vjerovanje da zabrinutost pomaže u rješavanju problema i izbjegavanju neugodnih situacija. Uključuje, također, čestice koje upućuju na to da je zabrinutost nužna osobina ugone i normalne ličnosti.
2. *Negativna vjerovanja o nekontroliranosti misli i s tim vezane opasnosti*: ovaj faktor uključuje čestice koje obuhvaćaju vjerovanje da je nužno kontrolirati svoju zabrinutost kako bi osoba dobro funkcionirala, vjerovanja o mentalnoj i fizičkoj opasnosti od zabrinutosti te vjerovanja da se zabrinutost ne da kontrolirati.
3. *Kognitivna sigurnost*: ova se subskala sastoji od čestica koje se odnose na djelotvornost kognitivnih vještina, osobito, pamćenja i funkcioniranja pažnje.
4. *Negativna vjerovanja o mislima općenito, uključujući praznovjerje, kaznu i odgovornost*: ta subskala uključuje čestice koje se odnose na negativne ishode koji se mogu dogoditi zbog određenih misli te na osjećaj odgovornosti za sprečavanje takvih ishoda. Mnoge od takvih čestica se odnose na praznovjerje, što implicira da osoba može biti kažnjena ako ima (ili nema) određene misli.
5. *Kognitivna osviještenost*: sastoji se od čestica koje se odnose na stupanj u kojemu je neka osoba usmjerena na svoje misaone procese.

Ovaj smo upitnik (*Meta-Cognition Questionnaire*) preveli s engleskog originala nazvavši ga, također, jednostavno *Upitnik metakognicije*, zadržavši svih 65 čestica, što vjernije prevedenih, kao i način odgovaranja na tvrdnje: skala Likertova tipa s četiri točke, koje su numerički kodirane brojevima od 1 do 4 (od *Ne slažem se do Zaista se slažem*).

Cilj primjene prevedenog upitnika bio je dvojak: mogu li se dobiti rezultati jednaki, ili barem slični, onima koje su dobili autori originalnog upitnika te mogu li se njime detektirati promjene, ako postoje, kod studenata različitih godišta. Može se pretpostaviti da će se prilagodba studenata na zahtjeve studija od prve prema petoj godini pokazati na metakognitivnoj razini. Ako se to doista pokaže, primjena *Upitnika metakognicije* mogla bi imati praktičnu upotrebljivost, tj. mogu se pomoću njega ubicirati teškoće kod nekih studenata (što, kako je poznato, nije rijetka pojava) i pružiti im stručnu pomoć.

METODA I SUDIONICI

U uvodu opisani *Upitnik metakognicije* primijenili smo kod studenata psihologije u Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Osijeku, na svih pet godišta studija 2012. godine. Ukupno 163 studenata, od kojih je bilo samo 6 muškog spola (njihove smo rezultate ostavili zajedno sa svima ostalima), s rasponom dobi od 18

do 34 godine (prosječna dob 22 godine). Primjena upitnika bila je grupna, u sklopu predavanja ili vježbi, a sudionice/sudionici su svoje odgovore uz svaku tvrdnju označavali na skali od 4 stupnja na kojoj je brojka 1 značila “ne slažem se”, a brojka 4 “zaista se slažem”. Trajanje rada nije unaprijed zadano, a pri ovoj primjeni spontano prosječno trajanje ispunjavanja upitnika bilo je oko 20 minuta. Studentima i studenticama bilo je u uputi na početku rada rečeno da slobodno postavljaju pitanja ako nešto eventualno u formulaciji tvrdnji u upitniku nije dovoljno jasno, no takvih pitanja nije bilo. Sudionici su u uputi zamoljeni, također, da odgovore na sve tvrdnje, što su oni i učinili. Primjenu upitnika u svim grupama provela je suautorica ovog članka.

REZULTATI I INTERPRETACIJA

Rezultat svake sudionice/sudionika izražen je kao običan zbroj označenih skalnih vrijednosti na četverostupanjskoj skali za svih 65 tvrdnji u upitniku (kod tvrdnji 2, 5, 8, 10, 11, 18, 20, 21, 41, 44, 45, 49, 64 trebalo je obrnuti skalne vrijednosti). Minimalni mogući rezultat mogao je, dakle, iznositi 65, a maksimalni mogući 260.

U Tablici 1 nalaze se osnovne deskriptivne statističke vrijednosti, posebno za pojedina godišta studija te ukupni rezultati. Veći rezultat označuje veću metakognitivnu aktivnost.

Ukupni rezultati, prikazani u Tablici 1, nisu osobito zanimljivi, osim, možda, podatka da je relativni varijabilitet prilično mali – što nije neobično budući da se radi o skali za odgovore sa samo četiri stupnja. Zanimljivi su, međutim, rezultati po godištim: lako je uočiti kako prosječne vrijednosti idući od prvog godišta prema petom sustavno padaju.

Jednostavna analiza varijance pokazala je da je F omjer značajan na razini rizika manjoj od 1% ($F_{(4,158)} = 8,208$, $p = 0,000$). Schefféov test pokazao je, zatim, da postoje značajne razlike između pojedinih parova aritmetičkih sredina kako je prikazano u Tablici 2.

Tablica 1. Rezultati 163 studenta u *Upitniku metakognicije*, po godištim studija (I. do V.) i ukupni rezultati. M – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; IVR – indeks relativnog varijabiliteta u % ($IVR = (SD/M)100$), min – minimalni postignuti rezultat; max – maksimalni postignuti rezultat.

	I.	II.	III.	IV.	V.	Ukupno
N	30	38	33	31	35	163
M	142,2	139,2	130,4	126,8	126,7	133,0
SD	16,76	15,60	15,66	10,18	12,32	15,49
IVR	11,8	11,2	12,0	8,0	9,7	11,6
min	117	113	104	108	106	104
max	176	169	172	146	158	176

Tablica 2. Parovi aritmetičkih sredina studijskih godišta između kojih postoji statistički značajna razlika. d = veličina učinka.

I. i III.	$p < 0,05$	$d = 0,73$
I. i IV.	$p < 0,01$	$d = 1,12$
I. i V.	$p < 0,01$	$d = 0,97$
II. i IV.	$p < 0,05$	$d = 0,93$
II. i V.	$p < 0,05$	$d = 0,88$

Ovi podaci, iz Tablice 2, omogućuju zaključak da se doista rezultati u upitniku kod studenata (studentica) smanjuju s porastom godišta studija. Cohenov d -indeks samo je za razliku među aritmetičkim sredinama I. i III. godišta između srednjeg i velikog (prema Cohenovoj konvenciji veliki iznosi 0,80), a za sve ostale razlike veličina učinka d je velika, čak vrlo velika (preko 0,80), što znači da se distribucije rezultata u *Upitniku metakognicije* tih dviju skupina prekrivaju manje od 50% (Petz, Kolesarić, Ivanec, 2012). Cronbachov α iznosi 0,936.

U daljnjoj obradi rezultata primijenili smo metodu ekstrakcije glavnih komponentata. Koristeći se tzv. "screen testom", zadržali smo 6 značajnih komponenti i te smo značajne komponente podvrgli varimax rotaciji. Tih 6 komponenti objašnjavaju gotovo 50% (49,8%) ukupne varijance. Rezultati se nalaze u Tablici 3 i u tablici u Prilogu.

Dobivenih 6 komponenti apsorbiraju sve tvrdnje u upitniku i interpretabilne su, slično kao u originalnom upitniku, osim što originalni upitnik ima 5 komponenti. Tih 6 komponenti, odnosno potencijalnih subskala, dobivenih kod naših sudionika, prema sadržaju tvrdnji koje obuhvaćaju mogu se nazvati: nekontroliranost i opasnost (V1, u prilogu); pozitivna vjerovanja (V2); (ne)pouzdanje u svoje mišljenje (V3); negativna vjerovanja povezana s predrasudama, kažnjavanjem i odgovornošću (V4); kognitivno samopouzdanje (V5); te zabrinutost (V6). Dakle, gotovo jednako kao što je naziv subskala u originalnom upitniku. Podaci navedeni u tablici

Tablica 3. Ekstrakcija glavnih komponenti varimax rotacija

Komponenta	Ekstrakcija glavnih komponenti		Varimax rotacija	
	Karakteristični korijeni	% varijance	Karakteristični korijeni	% varijance
1	15,12	23,24	9,10	14,00
2	6,53	10,04	8,67	13,34
3	3,65	5,62	4,37	6,73
4	2,79	4,29	3,59	5,53
5	2,20	3,38	3,56	5,47
6	2,12	3,25	3,09	4,76
UKUPNO		49,82		49,83

Tablica 4. Rezultati studenata (muških) 3. godine studija Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku (N = 78)

	Ukupan rezultat
M	135,9
SD	23,72
IRV	17,5
min	95
max	202

u Prilogu mogu dobro poslužiti za određivanje pripadnosti pojedinih čestica određenoj komponenti.

Naknadno smo prikupili podatke *Upitnikom metakognicije* i od studenata – samo muških - 3. godišta (N = 78) Elektrotehničkog fakulteta (ETF) u Osijeku (raspon dobi od 21 do 25 godina, prosječna dob 21 godina) – Tablica 4.

Usporedba rezultata studenata ETF-a s rezultatima studenata Filozofskog fakulteta pokazala je da se prosječni rezultat ETF-a nalazi između prosječnog rezultata za II. i III. godišta FF-a; ne razlikuje se statistički značajno od I., II. i III. godišta FF-a, ali se razlikuje statistički značajno ($p < 0,01$) od IV. i V. godišta.

Ovi usporedni rezultati (između FF-a i ETF-a), čini se, obećavaju, iako na temelju njih za sada možemo zaključiti samo to da postoje određene sličnosti među studentima različitih fakulteta ali i neke razlike. Valjalo bi, vjerojatno, porijeklo tih razlika istražiti pod najmanje dva vida. Jedno je pitanje razlikuju li se ili ne, studenti (muški) i studentice po rezultatima u ovom upitniku (na temelju naših rezultata ne možemo dati decidirani odgovor na to pitanje, iako su studenti – muški – ETF-a postigli vrlo slične rezultate kao studentice Filozofskog fakulteta), i drugo, razlikuju li se studenti različitih fakulteta. A moguće je, također, da i spolna pripadnost i pripadnost određenom fakultetu imaju nekih interaktivnih posljedica na rezultate u ovom upitniku.

Autori originalnog upitnika, kao i još neki istraživači (Wells i Cartwright-Hutton, 2004; Chou, Jahng i Chai, 2012; Wolters i sur., 2012), napravili su skraćeni oblik upitnika metakognicije u kojemu je stavljeno po šest čestica iz svakog (od pet) faktora; umjesto 65, skraćeni oblik ima 30 tvrdnji. Nama se činilo da je, za početak, bolje koristiti cjeloviti upitnik. Ne oduzima znatno više vremena, barem ne kod studentske populacije, a omogućuje, ipak, da se napravi i razrađeniji profil svakog pojedinca, ako se to pokaže potrebnim i korisnim.

U raspravi o stvarnoj psihološkoj veličini koja je predmet ispitivanja *Upitnikom metakognicije*, treba na prvom mjestu poći od pojma anksioznosti – u ovom slučaju nepatološke anksioznosti.

Anksioznost je subjektivno emocionalno stanje čije obilježje su izraziti osjećaji poput bojazni i strepnji, a često su praćeni fizičkim simptomima kao što je tremor, mišićna napetost, bol u grudima, lupanje srca, vrtoglavica, glavobolja te gastroin-

testinalne smetnje. Može se razlikovati kognitivna anksioznost i somatska anksioznost (Roeckelein, 2006).

Prema Smith, Nolen-Hoeksema, Frederickson i Loftus (2007) postoje četiri tipa simptoma anksioznosti. 1. Fiziološki ili somatski simptomi (lupanje srca, tj. ubrzan srčani ritam, znojenje, mišićna napetost, mučnina i dr.). 2. Kognitivni simptomi: loše misli, zabrinutost, teško donošenje odluka i sl. 3. Bihevioralni simptomi: stupor ili ukočenost. 4. Doživljaj užasa i strave, koji su dio emocionalnih simptoma anksioznosti.

Slično navodi Smitherman (2008): anksioznost ima subjektivni, ponašajni i fiziološki aspekt koji su međusobno relativno nezavisni.

Ellis i Hudson (2010) kažu ovako: "Posljednjih godina razvija se novo razumijevanje zabrinutosti (engl. *worry*) u odrasloj populaciji. Wells (1995) je razvio metakognitivni model općeg anksioznog poremećaja; taj je model usmjeren na ulogu metakognitivnih vjerovanja (engl. *metacognitive beliefs*), tj. na misli o mišljenju, u nastajanju i održavanju emocionalnih poremećaja". Ellis i Hudson (2010) navode i opis zabrinutosti: "Na prvom mjestu to je anticipatorni kognitivni proces koji uključuje repetitivne, primarno verbalne misli koje se odnose na moguće prijetnje i njihove moguće posljedice". Zatim, navode kako suvremena istraživanja pokazuju da postoji velika povezanost između zabrinutosti i anksioznosti, ali i da istraživanja na odrasloj populaciji pokazuju da je zabrinutost djelomično nezavisna od anksioznosti. I dalje navode kako Craske (1999) sugerira da je zabrinutost usko povezana s posljedicama anksioznog strahovanja pa spontano ili profesionalno bavljenje zabrinutošću može biti pokušaj svladavanja anksioznosti. Istraživanja pokazuju da, iako postoji velika korelacija između zabrinutosti i anksioznosti, svaki od njih ima i svoju vlastitu varijancu. Craske (1999) također smatra da postoji psihofiziološka razlika između zabrinutosti i anksioznosti: anksioznost (fiziološki i ponašajni aspekt) je povezana s pobuđivanjem autonomnog živčanog sustava, dok je zabrinutost povezana s njegovom supresijom.

Živčić-Bećirević i sur. (2009) navode da se "Kognitivna komponenta ispitne anksioznosti (zabrinutost) sastoji od ruminirajućih misli koje su usmjerene na percepciju osobne neadekvatnosti, samokritiku, mogućnost neuspjeha, kao i zabrinutost za moguće neugodne posljedice neuspjeha".

Živčić-Bećirević i sur. (2009) dobile su korelacije koje se kreću od 0,14 do 0,62 (statistički značajne) između subskala Upitnika metakognitivnih vjerovanja (prijevod Wellsova Metakognitivnog upitnika) i Spielbergerova upitnika ispitne anksioznosti. Ove autorice navode, također, nalaze koje su dobili Matthews i sur. (1999), da su metakognitivna vjerovanja, osobito ona vjerovanja koja se odnose na opasne misli i one misli koje se ne mogu kontrolirati te na sklonost korištenju na emocije usmjerenog suočavanja, povezana s ispitnom anksioznošću kao crtom ličnosti.

Cartwright-Hutton i Wells (1997) dobili su korelacije između Spielbergerova inventara anksioznosti kao crte i subskala Upitnika metakognicije koje se kreću od

0,26 do 0,73 (statistički značajne). Između Inventara anksioznih misli i subskala Upitnika metakognicije dobili su korelacije od 0,36 do 0,66 (statistički značajne).

Wolters i sur. (2012), primjenjujući nizozemsku verziju Metakognitivnog upitnika (autori Cartwright-Hutton i Wells) prilagođenog adolescentima, dobili su korelacije između pojedinih subskala i anksioznosti reda veličine od 0,38 do 0,53 (statistički značajne).

Ovi rezultati pokazuju kako postoji supstancijalna veza između pojedinih subskala i anksioznosti. Međutim, postotak zajedničkih faktora (zajednička varijanca) uglavnom je otprilike 40% ili manje. Taj podatak ostavlja dovoljno prostora i opravdanja za upotrebu metakognitivnih upitnika uz standardne upitnike anksioznosti. Glavni dio razlike može se, vjerojatno, pripisati razlici između anksioznosti i metakognicije: anksioznost je u većoj mjeri afektivno saturirana, a metakognicija ima veću kognitivnu komponentu. Kako navode svi već prethodno spomenuti autori, anksioznost je gotovo redovito praćena, u većoj ili manjoj mjeri (ovisno o individualnim razlikama), intruzivnim mislima pa bi zato možda uvijek trebalo simultano ispitivati i anksioznost i metakogniciju ovog tipa. Ovdje, dakako, govorimo o anksioznosti i metakogniciji u općoj populaciji.

U pogledu *Upitnika metakognicije* kako smo ga primijenili naš zaključak je 1. da dobiveni rezultati na našim studentima pokazuju sličnost s rezultatima autora upitnika i pokazuju da je upitnik upotrebljiv i u našim prilikama, i 2. rezultati u ovom upitniku mogu imati konkretnu praktičnu, upotrebnu vrijednost: sasvim je razumljivo da rezultati u upitniku ovog tipa, koji ispituje (općenito govoreći) zabrinutost, opadaju u kasnijim godinama studija na grupnoj razini, i to jasno pokazuje njegovu osjetljivost na promjene u mjerenoj (složenoj) psihološkoj veličini. Rezultati *Upitnika metakognicije* mogu praktično koristiti, na primjer tako da se studente/studentice koji imaju rezultat veći od, recimo, $M+1SD$, nakon iscrpne analize odgovora u upitniku (tj. sadržaja tvrdnji, konzultirajući pritom tablicu u Prilogu), na prikladan način pozovu na (polustandardizirani ili standardizirani, usmjereni) intervju i detaljnije provjeri koje su i kakve njezine/njegove poteškoće i pomogne im, ako se poteškoće pokažu kao smetnja u normalnom funkcioniranju koje ometa redovito studiranje, prije nego što se one – poteškoće – petrificiraju i student/studentica više ne može i ne zna, niti uz stručnu pomoć, izaći iz njih. Posebno bi to bilo važno za one pojedince koji u kasnijim godištim studija imaju visok rezultat u ovom upitniku metakognicije.

Dakako, bilo bi, također, vrlo korisno primijeniti upitnik na širu studentsku populaciju i tako dobiti sigurnije podatke, koji bi se mogli opravdanije generalizirati. To se osobito odnosi na činjenicu da su naši glavni rezultati dobiveni praktički samo od studentica. Bilo bi važno, također, utvrditi stupanj stabilnosti komponentne strukture i stupanj reproducibilnosti te strukture na pojedinim godištim studija (za što bi trebalo više sudionika na svakom godištu studija).

Postavlja se još jedno pitanje: postoji li povezanost između uspjeha u studiju i rezultata u *Upitniku metakognicije*? Naša je hipoteza da, ako ta povezanost postoji,

ona neće biti jednaka na svim razinama (svim godištim) studija. Možda je (ako postoji) korelacija (negativna) veća u prvoj i drugoj godini studija, a smanjuje se u kasnijim godištim. Povećano opće zadovoljstvo u kasnijim godinama studija može, nedvojbeno, imati pozitivan utjecaj na motivaciju i na uspjeh u studiju, i obrnuto.

LITERATURA

- Adams, W.A. (2010). *Scientific Introspection*. A Paperless Press Publication. Smashwords edition.
- Cartwright-Hutton, S., A. Wells (1997). Beliefs about Worry and Intrusions: The Meta-Cognition Questionnaire and its Correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 179-296.
- Chou, Y., Jahng, S., Chai, S. (2012). The Factor Structure and Concurrent Validity of the Korean Version of the Metacognitions Questionnaire 30 (K-MCQ-30). *Journal of Clinical Psychology*, 68, 349-361.
- Craske, M.G. (1999). *Anxiety disorders: Psychological approaches to theory and treatment*. Boulder, CO: Westview Press.
- Darling-Hammond, L., Annenberg, C.P.B. (2003). The learning classroom: Theory into practice: course guide. Preuzeto s: <http://www.learner.org/courses/learningclassroom/support/09metacog.pdf>.
- Ellis, D.M., Hudson, J.L. (2010). The metacognitive model of generalized anxiety disorder in children and adolescents. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13, 151-163.
- Matthews, G., Hillyard, E.J., Campbell, S.E. (1999). Metacognition and maladaptive coping as components of test anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 111-126.
- Petz, B., Kolesarić, V., Ivanec, D. (2012). *Petzova statistika*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Roeckelein, J.E. (2006). *Elsevier's Dictionary of Psychological Theories*. Amsterdam: Elsevier.
- Smith, E.E., Nolen-Hoeksema, S., Frederickson, B.L., Loftus, G.R. (2007). *Atkinson/Hilgard Uvod u psihologiju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Smitherman, T.A. (2008), Anxiety Disorders; U Davis, S.F., Buskist, W. (Ed.), *21st Century Psychology. A Reference Handbook*. London: SAGE Publications.
- Spada, M., (2013). *Metacognitive Therapy in Addictive Behaviours Research Group*. Preuzeto s <http://marcantioniospada.net/MetacognitiveTherapyResearchGroup.aspx>.
- Wells, A., Mathews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorders. The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 867-870.
- Wells, A. (2000). *Emotional Disorders and Metacognition, Innovative Cognitive Therapy*. New York: John Wiley & Sons.
- Wells, A., Cartwright-Hutton, S. (2004). A short form of the Metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 385-396.
- Wells, A. (1995). Metacognition and worry: A cognitive model of Generalized anxiety disorder. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 23, 301-320.
- Wolters, L.H., Hogendoorn, S.M., Oudega, M., Vervoort, L., de Haan, E., Prins, P.J.M., Boer, F. (2012). Psychometric properties of the Dutch version of the Meta-Cognitions

- Questionnaire-Adolescent Version (MCQ-A) in non-clinical adolescents and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 343-351.
- Živčić-Bećirević, I., Juretić, J., Miljević, M. (2009). Uloga Metakognitivnih vjerovanja, automatskih misli za vrijeme učenja i atribucija uspjeha u objašnjenju ispitne anksioznosti i akademskog uspjeha studenata. *Psihologijske teme*, 18, 119-136.

CHANGES IN METACOGNITIVE PROCESSES IN THE STUDENT POPULATION DETECTED BY THE “METACOGNITION QUESTIONNAIRE”

Summary

S. Cartwright-Hutton and A. Wells published their *Meta-Cognition Questionnaire* with 65 items in 1997, each one provided with a Likert type scale for answers. The results collected by the authors showed that the questionnaire measures five empirically separate categories of beliefs and processes concentrated on one's own thoughts, i.e. metacognition. The five categories were: positive beliefs about worry, negative beliefs about controllability of thoughts and corresponding danger, cognitive confidence, negative beliefs about thoughts in general, including themes of superstitions, punishment and responsibility, and cognitive self-consciousness. The questionnaire translated into Croatian was administered on 163 students of psychology (years of study 1-5) in Osijek. Average results for the first and second year of study do not differ, but the results of the first year students differ from the results of those in the third, fourth and fifth years of study – average results are progressively lower with the years of study. Factor analysis of our results gave six factors whose content is very similar to the original categories (proposed by the authors). Results of students of electrical engineering in Osijek fit into the picture obtained with students of psychology. Differences found between results in the Meta-Cognition Questionnaire obtained by students in the first and second year of study in relation to the results of students in the third, fourth and fifth year of study, could have some important practical implications for help offered to students who encounter difficulties in their studies.

Key words: metacognition, metacognitive experiences, cognition, thinking about thinking, self-consciousness

Primljeno: 15. 04. 2014.

PRILOG

Struktura glavnih komponenata (varimax rotacija za 6 komponenti koje su označene s V1, V2, V3, V4, V5 i V6))

	Tvrđnje u <i>Upitniku metakognicije</i>	Komponente					
		V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	Zabrinutost mi pomaže u izbjegavanju problema u budućnosti.	0,14	0,56	0,00	-0,27	0,03	-0,07
2	Moja je zabrinutost za mene pogibljna.	0,64	-0,07	0,18	0,09	0,12	-0,03
3	Teško razlikujem jesam li nešto zaisa učinio/la ili sam to samo zamišljao/la.	0,08	-0,05	0,51	0,15	0,03	-0,07
4	Mnogo razmišljam o svojim mislima.	0,38	0,02	-0,03	0,11	0,58	0,18
5	Mogao/mogla bih se razboljeti od zabrinutosti.	0,79	0,08	0,07	0,14	0,13	0,00
6	Svjestan/svjetsna sam kako moj um funkcionira kada nastojim rješavati neki problem.	-0,14	0,07	-0,11	-0,14	0,65	0,04
7	Kad ne bih kontrolirao/la neku zabrinjavajuću misao, a ona bi se ostvarila, sam/sama bih za to bio/bila kriv/kriva.	0,32	0,17	0,05	0,11	0,32	0,04
8	Ako dopustim da se moje zabrinjavajuće misli otmu kontroli one će na kraju kontrolirati mene.	0,43	0,07	0,00	-0,02	0,26	0,54
9	Moram biti zabrinut/a kako bih ostao/la organiziran/a.	0,37	0,56	0,21	0,11	-0,09	-0,02
10	Nemam baš povjerenja u svoje pamćenje riječi i imena.	0,04	0,17	0,77	-0,03	0,08	0,12
11	Moje zabrinjavajuće misli opstaju, neovisno o tome koliko ih nastojim zaustaviti.	0,70	0,15	0,12	0,06	0,00	0,07
12	Zabrinutost mi pomaže da sredim svoje misli.	0,05	0,58	0,10	0,07	0,32	-0,07
13	Ne mogu zanemarti svoje zabrinjavajuće misli.	0,63	0,25	0,10	-0,05	0,09	0,19
14	Ja nadzirem svoje misli.	0,47	0,00	0,05	-0,24	0,38	-0,02
15	Trebao/la bih stalno nadzirati svoje misli.	0,38	0,04	0,05	0,15	0,45	0,20
16	Moje me pamćenje katkada može obmanuti.	-0,04	0,13	0,55	-0,11	0,13	0,43
17	Mogao/la bih biti kažnjen/a zato što nemam određenih misli.	0,16	0,20	0,39	0,45	0,04	0,05
18	Moja zabrinutost mogla bi me izludjeti.	0,80	0,18	0,04	0,04	0,11	0,13
19	Ako ne zaustavim svoje zabrinjavajuće misli one bi se mogle ostvariti.	0,54	0,16	0,07	0,15	0,19	0,19
20	Rijetko propitujem svoje misli.	0,13	-0,01	0,01	0,06	0,49	0,03
21	Zabrinutost je za moje tijelo veliki stres.	0,58	0,12	0,18	-0,06	0,08	0,10
22	Zabrinutost mi pomaže u izbjegavanju katastrofalnih situacija.	0,21	0,72	0,09	-0,09	0,10	0,11
23	Stalno sam svjestan/svjetsna svog razmišljanja.	0,26	0,11	0,00	-0,02	0,57	-0,19
24	Imam slabo pamćenje.	0,24	0,11	0,77	0,05	0,01	-0,01
25	Pomno pratim način na koji moj um radi.	-0,02	0,21	0,02	-0,02	0,71	0,10
26	Ljudi koji nisu zabrinuti nemaju nikakve dubine.	0,09	0,61	-0,08	0,09	0,10	0,15

Tvrdnje u <i>Upitniku metakognicije</i>	Komponente					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
27 Zabrinutost mi pomaže u svladavanju poteškoća.	0,00	0,79	0,04	-0,10	0,09	-0,02
28 Zamišljam da nisam učinio/la neke stvari, a onda sumnjam u svoje pamćenje s tim u vezi.	0,18	0,08	0,32	0,46	-0,02	-0,05
29 Moja nesposobnost kontroliranja vlastitih misli znak je slabosti.	0,45	0,08	0,21	0,32	0,10	0,13
30 Kad se ne bih toliko brinuo/la činio bih više pogrešaka.	0,14	0,68	0,19	0,11	0,04	0,06
31 Teško uspijevam kontrolirati svoje misli.	0,68	-0,03	0,25	0,15	0,12	0,09
32 Zabrinutost je znak da se radi o dobroj osobi.	0,12	0,65	-0,06	0,37	0,04	0,07
33 Zabrinjavajuće misli padaju mi na pamet protiv moje volje.	0,60	0,23	0,14	-0,03	-0,01	0,31
34 Kada ne bih mogao/la kontrolirati svoje misli, ja bih poludio/poludjela.	0,07	0,20	0,05	0,18	0,17	0,48
35 Kad ne bih bio/bila zabrinut/a, izvukao bih u životu kraći kraj.	0,20	0,62	-0,07	0,28	0,06	0,11
36 Kad se jednom počnem brinuti, ne mogu se zaustaviti.	0,74	0,18	0,10	0,10	0,12	0,04
37 Neke misli će uvijek trebati kontrolirati.	0,31	0,30	0,05	0,27	0,16	0,48
38 Moram biti zabrinut/a, kako bih uspio/uspjela nešto obaviti.	0,15	0,77	0,14	0,16	0,03	0,07
39 Bit ću kažnjen/a zbog toga što ne kontroliram svoje misli.	0,14	0,20	0,37	0,35	0,25	-0,28
40 Moje misli ometaju moju koncentraciju.	0,51	-0,02	0,28	0,34	-0,06	0,31
41 Sasvim je u redu pustiti svoje misli da slobodno lutaju.	0,12	-0,19	-0,14	0,33	-0,12	-0,13
42 Zabrinut/a sam zbog svojih misli.	0,60	-0,03	0,15	0,36	-0,05	-0,07
43 Moju pažnju je lako odvući.	0,41	-0,02	0,36	0,35	-0,25	0,33
44 Moje zabrinjavajuće misli nisu produktivne.	-0,40	0,28	-0,02	-0,16	0,08	-0,43
45 Zabrinutost me može spriječiti u jasnom sagledavanju situacije.	0,40	-0,14	0,08	-0,13	-0,03	0,62
46 Zabrinutost mi pomaže riješiti probleme.	-0,14	0,80	0,09	-0,08	0,02	0,04
47 Nema povjerenja u svoje pamćenje lokacija.	0,17	0,10	0,53	0,06	-0,02	0,10
48 Moje se zabrinjavajuće misli ne mogu kontrolirati.	0,72	0,19	0,15	0,18	-0,01	0,06
49 Loše je imati određene misli.	0,12	0,16	0,15	0,45	-0,04	0,12
50 Ako ne kontroliram svoje misli, moglo bi se dogoditi da se dovedem u neugodan položaj.	0,21	0,20	0,16	0,53	0,10	0,21
51 Nema povjerenja u svoje pamćenje.	0,24	0,08	0,80	0,14	0,02	0,04
52 Najjasnije mislim kad sam zabrinut/a.	0,09	0,57	0,22	0,12	0,25	-0,11
53 Moje se zabrinjavajuće misli javljaju automatski.	0,53	0,28	0,13	-0,06	0,02	0,34
54 Bio/bila bih sebičan/sebična da se nikada ne brinem.	-0,15	0,44	0,10	0,48	0,11	0,23
55 Kad ne bih mogao/la kontrolirati svoje misli ne bih mogao/la funkcionirati.	0,10	0,16	0,04	0,08	0,14	0,58

	Komponente					
	V1	V2	V3	V4	V5	V6
Tvrđnje u <i>Upitniku metakognicije</i>						
56	0,24	0,60	0,26	0,29	0,09	-0,06
57	0,20	0,15	0,55	0,32	-0,20	0,07
58	0,32	-0,04	0,30	0,35	-0,15	0,38
59	0,22	0,39	0,03	0,42	0,14	0,00
60	0,10	0,60	0,05	0,17	-0,17	0,14
61	0,05	0,14	0,12	0,05	0,65	0,20
62	-0,01	0,52	0,13	0,49	0,17	0,03
63	0,07	0,83	0,04	-0,05	0,06	0,06
64	0,70	0,04	-0,08	0,02	0,06	0,02
65	0,00	0,57	-0,02	0,39	0,13	0,10

56 Moram biti zabrinut/a da bih mogao/la dobro raditi.

57 Nemam baš povjerenja u svoje pamćenje akcija.

58 Imam teškoća s održavanjem usmjerenosti svog uma na istu stvar kroz duže vrijeme.

59 Osjećam se odgovornim/odgovornom ako se dogodi nešto loše zbog čega nisam unaprijed bio zabrinut/a.

60 Ne bi bilo normalno da nisam zabrinut/a.

61 Ja stalno istražujem svoje misli.

62 Kad bih se prestao/la brinuti, postao/la bih neiskren/a, arogantan/na i neugodan/na.

63 Zabrinutost mi pomaže u učinkovitijem planiranju budućnosti.

64 Bio/bila bih jača osoba kada bih se mogao/la manje brinuti.

65 Bio/bila bih glup/a i samodopadan/na da se ne brinem.