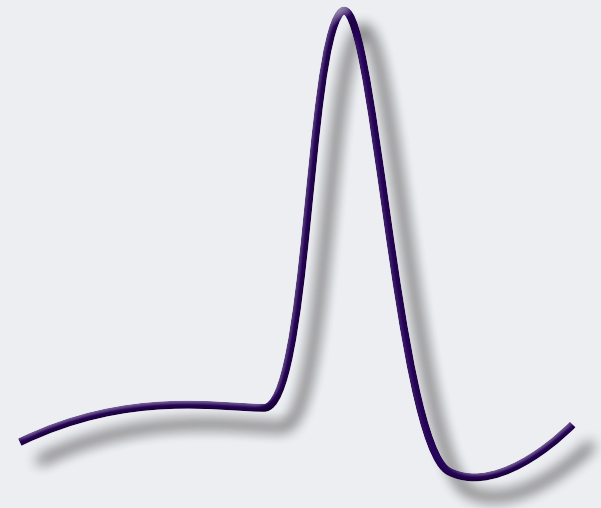


I M P U L S



UDRUGA STUDENATA PSIHOLOGIJE
PSIRIUS

SZSUR  STUDENTSKI ZBOR
SVEUČILIŠTA
U RIJECI

ČASOPIS
UDRUGE STUDENATA
PSIHOLOGIJE
PSIRIUS

ISSN 2459-749X
UDK 159.9
Volumen 5, 2021

IMPULS

Godišnji časopis radova studenata psihologije Filozofskog fakulteta u Rijeci

Volumen: 5

ISSN 2459-749X

UDK 159.9

mail: impuls.psirius@gmail.com

NAKLADNIK:

Udruga studenata psihologije Psirius

Sveučilišna avenija 4, 51000 Rijeka

mail: usp.psirius@gmail.com

UREDNIŠTVO:

Tamara Balja

Domina Kljaković-Gašpić

Hana Lucić

Tiziana Srdoč

GRAFIČKO UREĐENJE I PRIPREMA ZA TISAK:

Tamara Balja

Tiziana Srdoč

DIZAJN NASLOVNICE:

Karmen Vučetić

NAKLADA: 200 primjeraka

TISAK:

Narodne Novine

MJESTO I DATUM OBJAVLJIVANJA (TISKANO I ONLINE IZDANJE):

Rijeka, travanj 2021.

“Tiskanje ovog časopisa omogućeno je uz financijsku potporu Studentskog zbora Sveučilišta u Rijeci. Mišljenja izražena u ovom časopisu su mišljenja autora i ne izražavaju nužno stajalište Studentskog zbora Sveučilišta u Rijeci.”

Dragi čitatelji,

u rukama držite jubilarni peti broj časopisa Impuls, časopisa Udruge studenata psihologije Psirius. Autori radova studenti su Odsjeka za psihologiju pri Filozofskom fakultetu u Rijeci, Filozofskom fakultetu u Osijeku i Hrvatskom katoličkom sveučilištu.

Naš je cilj na jednom mjestu okupiti radove studenata psihologije koji dobro predstavljaju znanstveni i istraživački rad u psihologiji, a proizvod su višemjesečnog rada studenata.

Smatramo da je važno studentima pružiti platformu za objavu radova. Objava rada u studentskom časopisu dobar je poticaj, ali i nagrada nakon uloženog truda u biranje teme, pretraživanja literature, provedbe istraživanja i pisanja rada.

Želimo promovirati znanstveni i istraživački rad od samog početka studija i studentima početnih godina pružiti mjesto gdje mogu potražiti inspiraciju za temu preglednog rada, ideju za istraživački nacrt ili uvid u to što ih čeka na višim godinama studija.

S obzirom na širok spektar tema, smatramo da će ovaj broj biti zanimljiv, osim našim studentima, i svim ljubiteljima psihologije. U ovom broju dotaknut ćemo se područja kliničke psihologije, ličnosti, motivacije, kognitivne psihologije te konstrukcije i validacije testova.

Potrudili smo se uvrstiti što raznolikije radove s različitih fakulteta kako bismo obuhvatili što veći opseg znanja i vještina koje studenti moraju posjedovati za produkciju znanstveno-istraživačkih radova.

Na kraju, zahvaljujemo svima koji su na bilo koji način doprinijeli stvaranju ovogodišnjeg broja časopisa, a posebno profesorima koji su svojim mentorstvom podrška razvoju studentskog interesa za znanstveni rad u odabranim područjima. Njihovi savjeti, podrška i trud nas potiču na nastavak ove avanture zvane Impuls.

Želimo Vam ugodno čitanje,

Do sljedećeg izdanja - Vaš Impuls tim

Sadržaj

Poremećaji vezani uz trudnoću

Katarina Ešegović _____ 8

Heuristika sidrenja

Marija Magdalena Šamal, Iva Barbarić, Martina Červar _____ 16

Konstrukcija i validacija Upitnika percipirane zapošljivosti studenata

Edita Krizmanić, Matija Vršić _____ 26

Odnos između crta tamne trijade, načina provođenja slobodnog vremena i rizičnog ponašanja

Neda Jagmić, Andrea Kapelina i Dea Valenta _____ 41

Odnos osobina ličnosti i socioseksualnosti s motivacijom za romantičnom vezom

Neda Jagmić, Antea Malenica, Ivana Matković, Nina Milevoj i Sandra Peti _____ 50

Mentalno putovanje kroz vrijeme

Ivana Malivuk, Stjepana Pavelić _____ 59

Usmjereno zaboravljanje: metoda liste

Jurana Pižeta, Tiziana Srdoč, Lorna Trdina _____ 67

Poremećaji vezani uz trudnoću

Katarina Ešegović

(esegovick@gmail.com)

Rad je nastao u sklopu kolegija Psihodiagnostika I pod vodstvom doc. dr. sc. Ivane Marčinko.

Sažetak

Poznavajući sve faktore koji mogu utjecati na tijek trudnoće, iznenađujuće je koliko je mala stopa problema povezanih s trudnoćom. Ipak, ne prolaze sve trudnoće tako glatko. U ovom je radu prikazana dostupna literatura koja se bavi fenomenima lažne trudnoće i poricanja trudnoće. Kako bi se obranile od posljedica nemogućnosti začeća, neke žene počinju vjerovati da su trudne iako to zapravo nisu. Iako nisu svi autori suglasni oko toga zbog čega dolazi do ovog fenomena, veći broj autora smatra da se on javlja u kontekstu gubitka. Najčešći je simptom ovog fenomena izostanak menstruacije koji može trajati i do 9 mjeseci. Kroz povijest je zabilježeno samo nekoliko slučajeva ove pojave kod muškaraca. Poricanje trudnoće je obrambeni mehanizam koji je toliko snažan da žena doista nije svjesna činjenice da je trudna. U takvim situacijama ona ne prolazi kroz prvu fazu mentalne pripreme na trudnoću - prihvatanje trudnoće, pa ne dolazi ni do ostalih faza. Upravo nedostatak prolaska kroz te faze može biti vrlo opasan i za majku i za dijete. Razlog tome je što takve majke ne posjećuju stručnjake, što onemogućuje prenatalnu njegu fetusa i majke. Porod je prenegao i iznenađan, što može biti opasno za novorođenče. Postotak žena koje poriču trudnoću čak i nakon 20 tjedana gestacijske dobi je 0,21%. Lažna trudnoća i poricanje trudnoće su emocionalno vrlo iscrpljujući fenomeni koji mogu dovesti do ozbiljnih posljedica po mentalno zdravlje osoba. Zbog toga je bitno u terapiji pokazati suosjećanje i podršku kako se osobe ne bi osjećale loše zbog poricanja ili "umišljanja" trudnoće.

Uvod

Poznavajući sve faktore koji mogu utjecati na tijek trudnoće, iznenađujuće je koliko je mala stopa problema povezanih s trudnoćom. No ne prolaze sve trudnoće bez ikakvih problema. Nekada se javljaju biološki i okolinski faktori koji utječu na zdravlje majke i djeteta te na razvoj djeteta, a nekada se javljaju i neki drugi faktori. Ovaj će se rad baviti specifičnim psihološkim fenomenima koji su povezani s trudnoćom te koji mogu utjecati na njezin razvoj. One žene koje nisu u mogućnosti začeti ili održati trudnoću često gube samopouzdanje, postaju anksiozne i pate, što može dovesti do ozbiljnih mentalnih poteškoća. Kako bi se obranile od tih potencijalnih psihičkih problema, neke žene „priskaču“ obrambenim mehanizmima koji im omogućuju da postanu uvjerenе u to da su trudne, iako zapravo nisu. Ta je uvjerenost toliko jaka da dovodi do fizičkih simptoma i znakova trudnoće unatoč tome što nije došlo do začeća. S druge strane su one žene koje nemaju problema začeti. Trudnoća je veliki životni događaj koji zahtjeva različite prilagodbe budućih roditelja. Taj je događaj popraćen strahom i nesigurnostima. Većina žena se adaptira na novonastale životne situacije i razvija privrženost prema novorođenčetu, no ne sve. Kod nekih od njih emocionalne i druge adaptacije koje zahtjeva trudnoća nisu moguće (Jenkins, Millar i Robins, 2011). Tada dolazi do maladaptivnih načina

nošenja sa situacijom – depresije, zlorabe psihoaktivnih tvari ili poricanja trudnoće. U tim slučajevima žene imaju toliko intenzivne strahove da poriču samo postojanje trudnoće. U ovom će se radu prikazati dostupna literatura koja se bavi fenomenima lažne trudnoće i poricanja trudnoće. Budući da su to relativno rijetke pojave te da se rijetko otkrivaju i prate, literatura je malobrojna, no iz studija slučaja neki autori daju naslutiti potencijalne obrasce u pojavi. Postoji li uopće tipična žena koja će pribjeći umišljanju trudnoće ili koja će poricati postojanje trudnoće?

Lažna trudnoća

Kada žena ne može začeti zbog neplodnosti ili ne može održati trudnoću, posljedice se odražavaju na njezino samopouzdanje i identitet. To često dovodi do anksioznosti, beznadnosti i patnje, što može dovesti do ozbiljne kliničke depresije. Kako bi se obranile od takvih posljedica nemogućnosti začeca, neke žene počinju vjerovati da su trudne iako to zapravo nisu. Ovaj se obrambeni mehanizam javlja vrlo rijetko, ali o njemu postoje izvještaji već stotinama godina. Još je Hipokrat izvjestio o slučajevima žena koje su bile uvjerenе da su trudne iako to nije bila istina. Jedan od najpoznatijih slučajeva je slučaj Mary Tudor, kraljice Engleske i kćeri Henrika VIII, koja je dva puta doživjela ovaj fenomen – oba su završila lažnim porodom. Lažna trudnoća najčešće se javlja u dobi između 20 i 39 godina iako su pronađeni simptomi i kod djevojčica od 6 godina i starijih žena u dobi od 79 godina (Drife, 1985). Pojava ovog fenomena u dječjoj dobi i adolescenciji iznimno je rijetka (Hardwick i Fitzpatrick, 1981).

Uzroci

Iako nisu svi autori suglasni oko toga zbog čega dolazi do ovog fenomena, veći broj autora smatra da se on javlja u kontekstu gubitka (Starkman, Marshal, Ferla i Kelch, 1985, Hardwick i Fitzpatrick, 1981). Kada žena ne može začeti ili održati trudnoću, kod nje se javljaju snažne emocije kao što su ljutnja, ljubomora i depresivnost. Nekada se lažna trudnoća javlja i nakon gubitka djeteta (pri porodu ili kasnije). Kako bi se žena „obranila“ od tih neugodnih emocija, može doći do pojave lažne trudnoće koja rezultira smanjenjem neugodnih i javljanjem ugodnih emocija (sreća, uzbuđenost i sl.). Drife (1985) navodi da su osobe koje dožive ovaj fenomen u globalu naivne što se tiče zdravstvenih pitanja, imaju izrazitu želju za trudnoćom ili se boje začeca zbog prijašnjih iskustava. Starkman i suradnici (1985) su kroz svoje studije slučaja uočili da je lažna trudnoća bila prisutna kod žena kojima je bila potrebna potvrda njihove reproduktivne vrijednosti, koje su imale intenzivne osjećaje (pozitivne ili negativne) prema majci i koje su izgubile očinsku figuru rano u životu. Naravno, na temelju tih rezultata nije moguće zaključiti da su to osobine i vanjski čimbenici koji dovode do pojave lažne trudnoće. Isti autori navode različite hipoteze koje pokušavaju objasniti javljanje lažne trudnoće. Prema psihosomatskoj hipotezi, fantazije i želje vezane uz trudnoću i imanje djeteta dovode do fizioloških promjena. Te promjene se interpretiraju kao znakovi trudnoće budući da su slične promjenama koje se javljaju u trudnoći. Druga hipoteza – psihofiziološka hipoteza – objašnjava uzroke javljanja lažne trudnoće u njezinoj povezanosti s velikim depresivnim poremećajem. Naime, prema ovoj hipotezi, žene koje boluju od velikog depresivnog poremećaja sklone su doživljavanju lažne trudnoće budući da taj poremećaj dovodi do promjena biogenih amina u mozgu. Biogeni amini uključeni su u regulaciju gonadotropnih hormona. Promjenom tih amina dolazi i do promjene u regulaciji gonadotropnih hormona koji dalje neizravno utječu na pojavu znakova trudnoće. Ova je hipoteza donekle u skladu s ranijim objašnjenjima o gubitku i neugodnim emocijama iako psihofiziološka hipoteza pretpostavlja

kliničku depresiju u pozadini lažne trudnoće. Brown i Banglow (1971) pretpostavljaju da je lažna trudnoća posljedica endokrinih promjena koje dovode do promjena gonadnih funkcija. Hipoteza ovih autora razlikuje se od prijašnje po tome što naglašava kako se fenomen ne javlja samo kod žena s nekim „deficitima ličnosti“, tj. poremećajima ili sindromima, nego se može javiti kod svake žene. Ono što je zanimljivo je da se, uz uvjerenje žene da je trudna, kod lažne trudnoće javljaju fizički simptomi i znakovi trudnoće.

Simptomi

Javljaju se skoro svi fizički znakovi trudnoće: mučnina, vrtoglavica, povraćanje, promjene u apetitu, debljanje, promjene na dojčkama, povećanje abdomena te osjećaj kretanja „fetus“ u trbuhu koji se javlja ranije nego u redovnoj trudnoći. Najčešći je simptom izostanak menstruacije koji može trajati i do 9 mjeseci (Drife, 1985), što pridonosi uvjerenju žene da se doista radi o trudnoći. Promjene na dojčkama uključuju natečenost, osjetljivost i izlučivanje tekućina te pigmentaciju. Ako je unatoč negativnim testovima na trudnoću žena uvjerenjena da je trudna, a može izvijestiti o nekakvom gubitku ili traumi vezanoj uz začecje ili majčinstvo, može se pretpostaviti da se radi o lažnoj trudnoći.

Psihoterapija

Važno je da se psihoterapija ne svede samo na to da terapeut ženi dokaže da nije trudna. Cohen (1982) navodi kako izravan razgovor sa ženom o dijagnozi može pomoći da ona shvati da nije trudna (kod 13 od 27 žena), ali se simptomi i znakovi vrte kroz šest mjeseci. Potrebno je istražiti uzrok zbog kojeg je uopće došlo do pojave lažne trudnoće i raditi na njemu (Hardwick i Fitzpatrick, 1981). Cilj je spriječiti ponovno javljanje lažne trudnoće (Starkman i sur., 1985) i jačanje žene u situacijama gubitka i nemoći. Psihoterapija se nekada provodi tijekom trajanja lažne trudnoće, ali češće se čeka pred „termin poroda“ (Hardwick i Fitzpatrick, 1981). Razlog tome je što se u tijeku lažne trudnoće ženu često vrlo teško može uvjeriti u neistinitost njezinih uvjerenja, pogotovo zbog izraženosti fizičkih simptoma. Kada dođe vrijeme pred „termin“, terapeut je uključuje u terapiju i pokušava je pripremiti na ono što slijedi kada dijete ne dođe na svijet i kako se s time nositi.

Oporavak i trajanje

Oporavak se nekada dogodi spontano tijekom lažne trudnoće, ali češće nakon „termina“ kada žena uvidi da neće roditi (Cohen, 1982). Cohen (1982) navodi kako je kod čak 42% pacijentica lažna trudnoća trajala devet mjeseci. Kod nekih žena taj period može biti kraći (ovisno o podršci obitelji i radu sa stručnjakom), dok kod nekih može trajati i godinama. De Pauw (1990) u svom radu navodi studiju slučaja jedne žene koja je kroz deset godina imala simptome lažne trudnoće i većinu tog vremena bila uvjerenjena da je trudna. Zbog korištenja farmakoterapije, u nekim je periodima ta žena bila oslobođena fizičkih simptoma, pa je prestala spominjati trudnoću. No s povratkom simptoma vraćala su se i njezina uvjerenja u trudnoću. Tek nakon deset godina rada s pacijenticom i, ponajviše, traženja odgovarajuće farmakoterapije - uspješno je izliječena od fizičkih simptoma. Ovakvi slučajevi ponovljene lažne trudnoće nisu rijetki - simptomi se često iznova vraćaju ako se osoba ne liječi (Cohen, 1982). Autor navodi slučaj žene koja je kroz dvadeset godina otprilike svakih 9 mjeseci iznova osjećala početne simptome trudnoće - i to do svoje smrti.

Učestalost

Početkom 20. stoljeća psihijatri su skoro svaki mjesec izvještavali o barem jednoj pacijentici sa simptomima dok je danas taj broj vrlo nizak. Razlog tome je, prvenstveno, što su saznanja u medicini danas puno šira – zna se da je u nekim situacijama ovaj fenomen povezan s različitim poremećajima (npr. endokrinog sustava; Cohen, 1982), pa se kod liječenja odmah može usmjeriti na te pozadinske poremećaje. Osim toga, navodi se da žena u današnjem društvu ima više mogućnosti preuzeti različite socijalne uloge – ne mora biti supruga i majka, može biti zaposlenica, kolegica, šefica,... To dovodi do manjeg pritiska da mora postati majka (u određenom razdoblju svog života) te su žene samopouzdanije (Hardwick i Fitzpatrick, 1981). Prema tom objašnjenju se žene „bolje“ nose s nemogućnošću začeca ili gubitkom djeteta jer imaju različite uloge u kojima se mogu naći i koje im mogu pomoći u nošenju sa situacijom. Dokaz hipotezi da je u pozadini lažne trudnoće endokrini sustav pružaju istraživanja (Drife, 1985) koja su proučavala razine pojedinih hormona i promjene u vanjskim, fizičkim obilježjima kada se žene suoči s istinom. Naime, uočeno je da se hormoni u većini slučajeva vraćaju u normalne okvire, žene iznenadno mršave te se smanjuje ispućeni trbuh. Naravno, ove se promjene događaju u slučaju kada žena prihvati stvarno stanje i shvati da nije trudna. U slučaju da ne prihvati, vrlo često dolazi do depresije te je potrebna terapija. Nažalost drugi slučaj je češći od prvog. Drife (1985) isto tako navodi da je stopa pojave lažne trudnoće nešto češća kod afričke populacije i populacije imigranata u razvijenim zemljama, no nije objašnjeno zašto bi situacija mogla biti takva.

Lažna trudnoća kod muškaraca

Kroz povijest je zabilježeno samo nekoliko slučajeva ove pojave kod muškaraca. Prema Drifeu (1985), pojava lažne trudnoće kod muškaraca povezana je sa psihozama ili organskim bolestima. Evans i Seely (1984) bilježe u svojoj studiji slučaja jedan takav primjer. Naime, 40-godišnji muškarac koji je dijagnosticiran sa shizofrenijom pokazivao je znakove trudnoće – povećan abdomen, mučninu, povraćanje i osjećaj kretanja u stomaku. Svi fizički testovi su bili uredni i nisu pokazali nikakve abnormalnosti. Prema MMPI-2 i Rorschachovim testovima mogla se utvrditi „kronična shizofrenija s depresijom i konfuzijom seksualnog identiteta“. Autori navode kako je pacijent tijekom hospitalizacije intenzivno izražavao želju za još jednim djetetom i tugu što mu najmlađa kći (5 godina) već lagano odrasta. Nakon nekog vremena, pronađena je prikladna farmakoterapija i pacijent je otpušten iz bolnice, a simptomi su se povukli. Autori objašnjavaju ove simptome u skladu s rezultatima dobivenima na testiranjima – zbog povijesti psihičkih poremećaja te nejasnog seksualnog identiteta u kombinaciji sa situacijskim faktorima (suočavanje s odrastanjem najmlađe kćeri), pacijent je razvio simptome.

Poricanje trudnoće

Tijekom mentalne pripreme za trudnoću, žene prolaze kroz četiri faze (Spielvogel i Hoheney, 1995): prihvatanje trudnoće, stvaranje privrženosti prema fetusu, pripremu za porod i realističnu percepciju novorođenčeta. Poricanje trudnoće je obrambeni mehanizam koji je toliko snažan da žena doista nije svjesna činjenice da je trudna (Jenkins i sur., 2011). U takvim situacijama ona ne prolazi kroz prvu fazu mentalne pripreme, pa ne dolazi ni do stvaranja privrženosti, a pogotovo ne do narednih faza. Ovaj je fenomen uobičajen u početku trudnoće, no ako se nastavi do trećeg tromjesečja može biti opasan (Wessel, Gauruder-Burmester i Gerlinger, 2007). Upravo nedostatak prolaska kroz drugu fazu može biti vrlo opasan i za majku i za dijete. Razlog tome je što takve majke ne posjećuju stručnjake, što posljedično onemogućuje prenatalnu njegu fetusa i majke. Porod je prenegao i iznenađen, što može biti

opasno za novorođenčce (npr. porod u WC školjci). Pri porodu i nakon njega, majke imaju emocionalne poteškoće i nisu svjesne toga otkud to dijete, pa može (u ekstremnim slučajevima) doći i do infanticida. Poricanje može biti psihotično i nepsihotično (Jenkins i sur., 2011). Psihotično poricanje prisutno kod žena s kroničnim mentalnim bolestima (npr. shizofrenija ili bipolarni poremećaji), dok nepsihotično nema primarne mentalne bolesti u pozadini te je shvaćanje realnosti u globalu dobro i žene se nakon poroda osjećaju dobro.

Uzroci

Spinelli (2010) navodi pretpostavku koja je psihodinamske prirode. Prema njoj žene koje poriču trudnoću imaju nesvjesnu potrebu potisnuti svijest o trudnoći jer bi ona bila previše prijeteća za ženu te se ona ne bi mogla nositi s time. Beier, Wille i Wessel (2006) smatraju da je poricanje trudnoće način da se potisnu nesvjesne agresivne fantazije buduće majke prema novorođenčetu. Kaplan i Grotowski (1996) ističu kako do tih nesvjesnih fantazija dolazi zbog psihičke i seksualne traume iz djetinjstva. Jenkins i suradnici (2011) navode kako poricanje trudnoće svakako može biti indikacija da postoje neka psihička stanja/poremećaji u pozadini, zbog čega je nužna psihološka procjena kada se otkrije da je došlo do tog fenomena. No treba naglasiti da do poricanja trudnoće ne dolazi isključivo zbog psihičkih poremećaja. Prije se mislilo da se ovaj fenomen može javiti samo kod žena koje su psihički nestabilne (Beier i sur., 2006), no istraživanja pokazuju da je samo 5% žena koje su poricale trudnoću pokazivalo znakove psihičkog poremećaja (shizofrenije). Kod žena koje boluju od shizofrenije je zapravo jednostavno objasniti pojavu poricanja trudnoće. Zbog nedostatka ili smanjenog kontakta s realnošću one pripisuju znakove i simptome deluzijama. Osim toga su kod njih prisutni i poremećaji mišljenja te halucinacije (Wessel i sur., 2007), što još više komplicira već dovoljno kompleksnu prirodu ovog fenomena.

Simptomi

Fizički simptomi trudnoće su neprisutni ili krivo interpretirani (Spinelli, 2010). Beier i suradnici (2006) navode neke kriterije za potvrđivanje pretpostavke o poricanju trudnoće:

1. subjektivna sigurnost žene u to da nije trudna	5. nedostatak simptoma ili subjektivna alternativna objašnjenja ako ima simptoma
2. otvoreni posjeti doktoru za simptome slične trudnoći bez sumnje o trudnoći	6. nesumnjivo ponašanje u socijalnim situacijama
3. nastavak intimnog odnosa s partnerom uz korištenje kontracepcije	7. potpuni nedostatak pripreme za porod
4. nedostatak misli o pobačaju u bilo kojem trenutku	8. potpuno iznenađenje pri porodu

Wessel, Endrikat i Buscher (2002) navode dva kriterija za dijagnozu poricanja trudnoće: nagli porod bez ikakve ili s minimalnom prenatalnom njegom te kasno uključivanje u prenatalnu njegu (20 tjedana i kasnije). Bitno je naglasiti da kriteriji trebaju biti prisutni zbog nedostatka subjektivne percepcije trudnoće, ne zbog nekih drugih razloga. Budući da se simptomi poricanja ne mogu prepoznati sve dok osoba ne dođe na pregled zbog nečega drugog, gotovo je nemoguće prepoznati žene pod rizikom (Jenkins i sur., 2011). Kako navode Beier i suradnici (2006) – ne postoji „tip“ žene koja ignorira znakove trudnoće, no treba

obratiti pozornost na mlade žene koje su socijalno izolirane, niske inteligencije, niskog socio-ekonomskog stanja i koje doživljavaju velike stresore. No suvremeni istraživači se ne slažu u potpunosti s tim savjetima (Jenkins i sur., 2011) budući da rezultati istraživanja često pokazuju potpuno suprotno. Wessel i suradnici (2007) navode kako je posebno visok rizik za javljanje poricanje trudnoće kod vrlo mladih ili starijih žena koje još/više ne očekuju trudnoću, te kod onih koje imaju nestabilne veze. Osim toga, neki od rizičnih faktora su i kognitivne smetnje, traume, obiteljski odgoj koji je seksualnost gledao kao nešto vrlo negativno te nedostatak obiteljske podrške i psihosocijalna nezrelost žene (Spinelli, 2010). Ono što je sigurno jest da je kod žena koje poriču trudnoću postojao neki vanjski stresor koji je, u kombinaciji s nekim psihološkim konfliktima kod žene, doveo do poricanja (Jenkins i sur., 2011).

Terapija

Terapija uključuje farmakološku terapiju, evaluaciju roditeljskih vještina i mreže podrške te psihoterapiju. Cilj psihoterapije je pokušati saznati zašto je došlo do poricanja te kako joj se može pomoći, a ne samo javiti socijalnim radnicima je li žena u mogućnosti brinuti o djetetu (Jenkins i sur., 2011). Savjeti za tretman su malobrojni (Schauberger, 2014) budući da nisu poznata zajednička obilježja žena koje dožive ovaj fenomen. Ne postoji nikakav specifičan tretman s obzirom na to da se ne zna točno što dovodi do poricanja. Treba naglasiti da klinička procjena i sam plan terapije trebaju biti individualizirani te uključivati intervju, ali i različita testiranja kojima se pokušava otkriti kakva su obilježja poricanja te koji je značaj tog poricanja ženi (Milden, Rosenthal, Winegardner i Smith, 1985). Vrlo je bitno nakon poroda sa ženom raditi na prihvaćanju neočekivane stvarnosti i naglašavati da poricanje trudnoće nije znak psihopatologije (Wessel i sur., 2007). Razlog tome je što žene nakon poroda osjećaju iznimnu grižnju savjesti jer su pušile, uzimale svakakve lijekove, nisu pazile na prehranu i na taj način ugrozile život djeteta (Wessel i sur., 2007, Schauburger, 2014).

Oporavak i trajanje

Ako je poricanje trudnoće psihotično, žena nastavlja imati iste simptome poricanja i nakon trudnoće (Jenkins i sur., 2011). Budući da je do tada imala deluzije, halucinacije i slične simptome, ima ih i nakon poroda zato što ti simptomi nisu posljedica nego uzrok poricanja trudnoće. Kod nepsihotičnog poricanja trudnoće, žene se često vrlo brzo prilagode i nakon poroda stabilizira se njihovo mentalno i emocionalno stanje te one preuzmu potpunu odgovornost za dijete (Jenkins i sur., 2011) i budu sretna. Unatoč tome, neke žene nakon poroda pate od postpartum emocionalnih poremećaja (npr. postnatalna depresija) te postoji povećan rizik od zlostavljanja, zanemarivanja ili čak infanticida (Jenkins i sur., 2011). Wessel i Buscher (2002) navode rezultate svojih istraživanja na 27 žena kojima je dijagnosticiran ovaj fenomen: devet od dvadeset i sedam žena poricalo je drugo stanje 27-36 tjedana, a čak jedanaest njih od poroda. Dok su neke žene poricale trudnoću tijekom cijele ili dijela trudnoće, neke su ju poricale „na preskoke“ (Spinelli, 2010), odnosno u nekim razdobljima nisu bile svjesne trudnoće, dok su u drugima pokazivale znakove svjesnosti. Takav se obrazac javlja kod psihotičnog poricanja trudnoće.

Učestalost

Postotak žena koje poriču trudnoću čak i nakon 20 tjedana gestacijske dobi je 0,21%. Ti podaci upućuju na to da je poricanje trudnoće češće nego što se misli te je incidencija veća od trudnoće s trojkama (Jenkins i sur., 2011). Dvije od 61 žene ponovno dožive ovaj fenomen (Friedman, Heneghan i Rosenthal, 2007). Zbog toga je iznimno bitna terapija. Istraživan-

ja koja navode Beier i suradnici (2006) pokazuju slične frekvencije javljanja poricanja trudnoće kroz različite sociodemografske regije. Prema tome, može se zaključiti da ne postoji regija koja je pod većim rizikom od javljanja.

Zaključak

Cilj ovog rada bio je prikazati dva vrlo rijetka i neobična poremećaja vezana uz trudnoću – lažnu trudnoću i poricanje trudnoće. Može se zaključiti da su žene koje obolijevaju od ovih poremećaja heterogena skupina bez jasnih karakteristika koje bi mogle upućivati na nekakav obrazac ponašanja/osobina. Prema tome, moguće je da bilo koja žena oboli od jednog od ovih poremećaja. Zbog toga je iznimno bitno da se potiče svijest o postojanju tih fenomena i istraživanja kako bi doktori znali prepoznati simptome kod svojih pacijenata i kako bi reagirali. Važno je educirati cjelokupno medicinsko osoblje i osoblje koje radi s potencijalnim oboljelima od ovih poremećaja. U terapiji je bitno pokazati empatiju i suosjećanje kako se osobe ne bi osjećale loše. U pitanju su emocionalno vrlo iscrpljujući poremećaji koji mogu dovesti do ozbiljnih posljedica po mentalno zdravlje osoba.

Literatura

Beier, K. M., Wille, R. i Wessel, J. (2006). Denial of pregnancy as a reproductive dysfunction: a proposal for international classification systems. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(5), 723-730.

Brown, E. i Barglow, P. (1971). Pseudocyesis: A paradigm for psychophysiological interactions. *Archives of General Psychiatry*, 24(3), 221-229.

Cohen, L. M. (1982). A current perspective of pseudocyesis. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1140-1144.

De Pauw, K. W. (1990). Three thousand days of pregnancy: A case of monosymptomatic delusional pseudocyesis responding to pimozide. *The British Journal of Psychiatry*, 157(6), 924-928.

Drife, J. O. (1985). Phantom pregnancy. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*, 291(6497), 687.

Evans, D. L. i Seely, T. J. (1984). Pseudocyesis in the male. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 172(1), 37-40.

Friedman, S. H., Heneghan, A. i Rosenthal, M. (2007). Characteristics of women who deny or conceal pregnancy. *Psychosomatics*, 48(2), 117-122.

Hardwick, P. J. i Fitzpatrick, C. (1981). Fear, folie and phantom pregnancy: pseudocyesis in a fifteen-year-old girl. *The British Journal of Psychiatry*, 139(6), 558-562.

Jenkins, A., Millar, S. i Robins, J. (2011). Denial of pregnancy—a literature review and discussion of ethical and legal issues. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 104(7), 286-291.

Kaplan, R. i Grotowski, T. (1996). Denied pregnancy. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 30(6), 861-863.

Milden, R., Rosenthal, M., Winegardner, J. i Smith, D. (1985). Denial of pregnancy: an exploratory investigation. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 4(4), 255-261.

Schauberger, C. W. (2014). Denial of Pregnancy. *Gundersen Medical Journal*, 8(2).

Spielvogel, A. M. i Hohener, H. C. (1995). Denial of pregnancy: a review and case reports. *Birth*, 22(4), 220-226.

Spinelli, M. G. (2010). Denial of pregnancy: a psychodynamic paradigm. *Journal of the American Academy of Psychoanalysis and Dynamic Psychiatry*, 38(1), 117-131.

Starkman, M. N., Marshall, J. C., La, J. F. i Kelch, R. P. (1985). Pseudocyesis: psychologic and neuroendocrine interrelationships. *Psychosomatic medicine*, 47(1), 46-57.

Wessel, J., Gauruder-Burmester, A. i Gerlinger, C. (2007). Denial of pregnancy-characteristics of women at risk. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 86(5), 542-546.

Wessel, J. i Buscher, U. (2002). Denial of pregnancy: population based study. *Bmj*, 324(7335), 458.

Wessel, J., Endrikat, J. i Buscher, U. (2002). Frequency of denial of pregnancy: results and epidemiological significance of a 1-year prospective study in Berlin. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 81(11), 1021-1027.

Heuristika sidrenja

Marija Magdalena Šamal, Iva Barbarić, Martina Červar

(samal.marija@gmail.com, iva7barbaric@gmail.com, martinacervar@yahoo.com)

Rad je nastao u sklopu kolegija Kognitivna psihologija pod vodstvom dr. sc. Igora Bajšanskog i dr.sc. Valnee Žauhar.

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati heuristiku sidrenja. Heuristika sidrenja jedna je od mentalnih prečica koja olakšava brzo zaključivanje; vrsta je induktivnog zaključka kojom na temelju dostupnog podatka, tzv. standarda usporedbe ili sidra, donosimo procjenu ili generalizirani zaključak o nekom skupu fenomena. Uzorak je činilo 51 studentica i 5 studenata Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci u dobi od 18 do 24 godine. Zadatak ispitanika bio je odgovoriti na niz pitanja poput Koliko je dugačka rijeka Mississippi? (u km). U svim je pitanjima odgovor bilo potrebno izraziti kao brojčanu vrijednost. Pri tome, jedna skupina ispitanika nije bila izložena podatku (broju) koji predstavlja sidro, dok je druga, eksperimentalna skupina bila izložena višim i nižim sidrima. Rezultati su pokazali da je došlo do efekta sidrenja, odnosno da su ispitanici eksperimentalne grupe vlastite procjene prilagodili brojčanim vrijednostima koje predstavljaju sidro. Odstupanje prosječnih procjena od medijana bilo je veće nakon izloženosti višem nego nakon izloženosti nižem sidru. Heuristika sidrenja, unatoč svojoj efikasnosti i ekonomičnosti, vodi sustavnim i predvidljivim pogreškama, pri čemu prvotna informacija može značajno utjecati na prilagođavanje daljnje procjene.

Uvod

Prosudživanje se odvija na osnovi prečica koje nazivamo heuristikama. Općenito, takve mentalne prečice smanjuju kognitivni napor prilikom prosudživanja i omogućuju brzo odgovaranje. Ipak, vjerojatnost za davanjem pogrešnog odgovora je velika (Sternberg, 2005). Pokazuje se kako ljudi numeričke vrijednosti sustavno procjenjuju u smjeru svog prvobitnog nagađanja (Lieder, Griffiths, Huys i Goodman, 2017). Ova se pristranost očituje u situacijama gdje nisu dostupne potpune informacije. Tri su najpoznatije vrste heuristika: heuristike dostupnosti, reprezentativnosti te sidrenja i prilagodbe. Heuristika dostupnosti podrazumijeva donošenje prosudba oslanjanjem na informacije kojih se možemo dosjetiti s lakoćom, dok se heuristika reprezentativnosti temelji na klasificiranju s obzirom na to koliko je nešto slično tipičnom slučaju (Tversky i Kahneman, 1974). Heuristika sidrenja još je jedna od mentalnih prečica koja olakšava brzo zaključivanje. To je vrsta induktivnog zaključka kojom na temelju dostupnog podatka, tzv. standarda usporedbe ili sidra, osoba donosi određenu procjenu ili generalizirani zaključak o nekom nesrodnom skupu fenomena (Bokulić i Polšek, 2010).

U standardnoj paradigmi sidrenja ispitanicima se postavi pitanje u kojem je tražena određena brojčana vrijednost kao odgovor na to pitanje. Primjer takvog pitanja je Koliko je dugačka rijeka Mississippi (u km)? Ispitanike se prethodno izloži nekom broju, tzv. sidru. Ovo je moguće učiniti na način da ispitamo misli li ispitanik da je ispitivana vrijednost manja ili veća u odnosu na sidro. Sidro u ovom slučaju ispitanicima služi kao standard za usporedbu.

Pri tome, sidro može biti postavljeno arbitrarno ili na temelju procjena ispitanika uključenih u predistraživanje, tzv. kalibracijske skupine (Jacowitz i Kahneman, 1995). Kalibracijska je procjena pritom ona dobivena bez izlaganja ispitanika sidru. Primjer postupka izlaganja sidru je sljedeći: Rijeka Mississippi je kraća / duža od 3500 km. Eksperimentator pritom ispitanike nastoji uvjeriti u nevažnost sidra (3500 km) za apsolutnu procjenu koju trebaju obaviti (odrediti duljinu rijeke Mississippi). Ovako postavljen problem vodi efektu sidrenja koji se očituje u ispitaničkoj apsolutnoj procjeni. Naime, u pravilu se procjene ispitanika pomiču prema prethodno prezentiranom sidru (u ranije navedenom primjeru ispitanik će dati procjenu duljine rijeke Mississippi koja je približna 3500 km). Ovaj je efekt osobito snažan u slučaju zadavanja viših brojčanih vrijednosti sidra u usporedbi s nižima (Jacowitz i Kahneman, 1995; Tversky i Kahneman, 1974).

Efekt sidrenja često se deskriptivno prikazuje putem indeksa sidrenja. To je mjera pomaka medijana sidrenih procjena prema sidru kojem su ispitanici bili izloženi. Razlikuju se opći indeks sidrenja i indeks sidrenja za svako sidro zasebno, pri čemu se vrijednosti kreću u rasponu od 0 (nema efekta sidrenja) do 1 (medijan sidrenih procjena u skladu je sa sidrom koje je bilo prezentirano), ali moguće su i veće vrijednosti koje bi označavale ekstremne procjene (Jacowitz i Kahneman, 1995).

U svim eksperimentima u kojima je korištena standardna paradigma, efekt sidrenja pokazao se iznimno stabilnim te otpornim na pokušaje poništavanja njegovog utjecaja (Bokulić i Polšek, 2010). Velik efekt sidra dobiven je unatoč uvjeravanju ispitanika u arbitrarnost i neinformativnost sidra, izlaganju ekstremnim vrijednostima sidra, prethodnom upoznavanju ispitanika s utjecajem efekta ili ekspertnosti samih ispitanika (Wilson, Houston, Etling i Brekke, 1996). Navedeni učinak otporan je i na protok vremena – ispitanici asimiliraju svoje odgovore prema sidrima čak i tjedan dana nakon prvog izlaganja, a da se pri tome razmjeri efekta ne smanjuju (Mussweiler, 2001). Ipak, u situaciji kada gube bodove zbog grešaka u apsolutnoj procjeni, ispitanici ulažu više vremena u procjenu, točniji su, njihova su podešavanja šireg raspona te pokazuju manju pristranost sidru i obratno; kada gube bodove zbog predugog trajanja davanja odgovora, ispitanici su brži i manje točni, uz manje podešavanje i veću pristranost sidru. Ti rezultati idu u prilog pretpostavci da ljudi racionalno prilagođavaju svoj odgovor (brojčanu vrijednost) kako bi postigli optimalan omjer brzine i točnosti. Stoga, moguće je da efekt sidrenja proizlazi iz racionalne upotrebe raspoloživog vremena i ograničenih kognitivnih resursa (Lieder i sur., 2017). Jedno od objašnjenja ovog efekta jest nedovoljna prilagodba. Prema tom objašnjenju, ljudi započinju apsolutnu procjenu koristeći brojčanu vrijednost sidra kao polaznu točku, nakon čega utvrđuju njenu prihvatljivost u okviru apsolutnog odgovora te se, ako nije prihvatljiva, odmiču od nje u odgovarajućem smjeru. Međutim, mehanizam nedovoljne prilagodbe ne može objasniti navedenu stabilnost i trajnost sidrenja (Bokulić i Polšek, 2010).

Kao jedno od objašnjenja navodi se i konverzacijski znak; moguće je da ispitanici vjeruju da je informacija (sidro) koju su primili od eksperimentatora korisna, odnosno da su eksperimentatori s razlogom zadali tu brojčanu vrijednost te im ona može služiti kao znak za točan odgovor (Jacowitz i Kahneman, 1995). Ova je hipoteza odbačena s obzirom na dobivanje efekta sidrenja unatoč upozorenju na irelevantnost prezentiranog sidra (Tversky i Kahneman, 1974). Novije se teorije više usredotočuju na dostupnost informacija aktiviranih u zadatku apsolutne procjene, upućujući na numeričko i semantičko udešavanje (Strack, Bahnik i Mussweiler, 2016). Čini se da najbolje objašnjenje trenutno pruža model selektivne dostupnosti. Prema ovom modelu, dva poznata procesa u području socijalne kognicije rezultiraju efektom sidrenja: pozitivno testiranje i fenomen aktivacije znanja (Bokulić i Polšek, 2010). U osnovi,

sidro utječe na dozivanje znanja koje ispitanici koriste. Tijekom odgovaranja, ispitanici koriste strategije pozitivnog testiranja; u nastojanju da odgovore je li tražena vrijednost manja ili veća od ponuđenog sidra, razmišljaju je li ona jednaka sidru (Strack i sur., 2016) te stvaraju mentalni model ciljnog objekta sukladan predloženom standardu (Strack i Mussweiler, 1997). Model sugerira da pri odgovaranju na usporedna pitanja dostupnije postaju one informacije koje preko strategije pozitivnog testiranja upućuju na to da je tražena brojčana vrijednost upravo jednaka sidru. Stoga, apsolutna se procjena pod utjecajem pristranog znanja asimilira prema sidru (Strack i sur., 2016).

Cilj ovog istraživanja bio je provesti djelomičnu replikaciju eksperimenta Jacowitz i Kahnemana (1995) te ispitati heuristiku sidrenja.

Problem: Ispitati utjecaj vrste sidra na procjenu traženih brojčanih vrijednosti kao odgovora na postavljeno pitanje.

Hipoteza: Očekuje se statistički značajna razlika u odstupanju prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena nakon izloženosti višem ili nižem sidru. Odstupanje prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena bit će veće nakon izloženosti višem sidru nego nakon izloženosti nižem.

Metoda

Predistraživanje (određivanje vrijednosti koje će predstavljati sidra)

Ispitanici

Korišten je prigodan uzorak kojeg je činilo 26 studenata (25 studentica i 1 student) preddiplomskog studija psihologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci u dobi od 20 do 24 godine. U nastavku rada, na ovu ćemo se skupinu ispitanika referirati kao na kalibracijsku skupinu.

Pribor

Za potrebe predistraživanja korišteno je devet pitanja prikazanih u Tablici 1, preuzetih iz originalnog rada Jacowitz i Kahnemana (1995). Pitanja su prevedena s engleskog jezika. Mjerne jedinice transformirane su prema međunarodnom sustavu mjernih jedinica (kg, km).

Tablica 1. Pitanja korištena u predistraživanju (preuzeta iz rada Jacowitz i Kahnemana iz 1995.)

Pitanja:

1. Koliko je dugačka rijeka Mississippi (u km)?
2. Koliko mesa prosječni Amerikanac pojede u godini dana (u kg)?
3. Kolika je udaljenost između San Francisca i New York City-ja (u km)?
4. Koliko je članica UN-a (Ujedinjenih Naroda) (broj)?
5. Koliko je ženskih profesora zaposleno na Sveučilištu Berkeley, California (broj)?
6. Koliko stanovnika ima grad Chicago (u milijunima)?
7. Koje je godine izumljen telefon?
8. Koja je maksimalna brzina kretanja kućne mačke (km/h)?
9. Koliko se djece prosječno rodi u SAD-u dnevno (broj)?

Postupak

Predistraživanje je provedeno grupno na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Na samom početku, ispitanicima je pročitana uputa koja se nalazila i na protokolu za odgovore. Ispitanici su na vrhu protokola ispunili podatke o dobi i spolu. Prezentirano im je devet pitanja (Tablica 1), a njihov je zadatak bio odgovoriti na postavljena pitanja. U slučaju da nisu znali odgovor, od njih se tražilo da procijene tražene vrijednosti te upišu svoju procjenu. Naglašeno je da je obavezno odgovoriti na sva pitanja. Prikupljeni odgovori ispitanika korišteni su za računanje višeg i nižeg sidra koja su se koristila u glavnom istraživanju. Na primjer, raspon odgovora na pitanje Koliko je dugačka rijeka Mississippi? kretao se od 6 do 19 200 km. Vrijednost na 15. centilu iznosila je 100 km i u glavnom je istraživanju korištena kao niže, a vrijednost na 85. centilu iznosila je 3500 km i korištena je kao više sidro. Ovaj je postupak određivanja sidra preuzet iz rada Jacowitz i Kahnemana (1995).

Glavno istraživanje

Ispitanici

Korišten je prigodan uzorak kojeg je činilo 30 studenata (26 studentica i 4 studenta) preddiplomskog studija psihologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci u dobi od 18 do 23 godine. U nastavku rada, na ovu ćemo se skupinu ispitanika referirati kao na eksperimentalnu skupinu.

Pribor

Za potrebe glavnog istraživanja korišteno je devet zadataka, pri čemu se svaki zadatak sastojao od jedne tvrdnje (npr. Rijeka Mississippi je duža / kraća od 100 km.) kod koje su ispitanici trebali zaokružiti odgovor koji smatraju točnim, i jednog pitanja (npr. Koliko je dugačka rijeka Mississippi (u km)?) na koje su ispitanici trebali dati odgovor. Zadaci su temeljeni na pitanjima iz predistraživanja, ali je u svakoj tvrdnji kao zadana vrijednost bilo postavljeno više ili niže sidro. Primjer korištenog pitanja vidljiv je u Tablici 2.

Tablica 2. Primjer pitanja u glavnom dijelu istraživanja

Zadana vrijednost sidra:	Primjer pitanja:
(a) Niže sidro kao zadana vrijednost	Rijeka Mississippi je kraća / duža od 100 km. Koliko je dugačka rijeka Mississippi (u km)?
(b) Više sidro kao zadana vrijednost	Rijeka Mississippi je kraća / duža od 3500 km. Koliko je dugačka rijeka Mississippi (u km)?

Postupak

Eksperiment je proveden grupno na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Na samom početku, eksperimentatorica je pročitala uputu koja se nalazila i na protokolu za odgovore. Ispitanici su zatim na protokol upisali podatke o dobi i spolu. Prezentirano im je devet zadataka. Svaki se zadatak sastojao od jedne tvrdnje i jednog pitanja (Tablica 2). Unutar svake tvrdnje ponuđene su dvije opcije otisnute debljim slovima (npr. manje/veće). Ispitanici su najprije trebali odabrati i zaokružiti jednu od ponuđenih opcija, a zatim odgovoriti na pitanje postavljeno ispod tvrdnje. Ispitanici su bili obavezni zaokružiti jednu od opcija u svakoj tvrdnji i odgovoriti na sva pitanja, odnosno dati svoje procjene čak i kada nisu znali točan odgovor na pitanje. Kako bi se izbjeglo preskakanje pitanja i kasnije vraćanje na njih (što bi moglo narušiti efekt sidrenja zbog prebacivanja pažnje s jednog sidra na drugo prilikom odgovaranja), ispitanicima je naglašeno da se pri odgovaranju obavezno moraju pridržavati ponuđenog redoslijeda. Redoslijed davanja odgovora trebao je slijediti niz tvrdnja-pitanje, tvrdnja-pitanje, itd. Ispitanici su tijekom eksperimenta bili podijeljeni u dvije skupine s obzirom na vrstu protokola kojeg su dobili, odnosno jedna je skupina imala viša sidra prezentirana na prvom, trećem, šestom, sedmom i devetom pitanju te niža na preostalim pitanjima, dok je druga skupina imala obrnut redoslijed prezentiranih viših i nižih sidara.

Varijable kalibracijske i eksperimentalne skupine

Nezavisna varijabla: vrsta sidra operacionalno definirana kao više sidro (85. centil procjena prikupljenih predistraživanjem) i niže sidro (15. centil procjena prikupljenih predistraživanjem)

Zavisna varijabla: pomak prema sidru operacionalno definiran kao odstupanje prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena nakon izloženosti višem ili nižem sidru

Rezultati

Mjeren je utjecaj vrste sidra na procjenu traženih brojčanih vrijednosti kao odgovora na postavljeno pitanje. Sve procjene eksperimentalne skupine ispitanika transformirane su u odgovarajuće centile kalibracijske skupine. Primjerice, sidrenoj procjeni (procjeni eksperimentalne skupine) jednakoj medijanu kalibracijske skupine pripisan je transformirani rezultat 50, dok su sidrenim procjenama koje su izvan raspona odgovora kalibracijske skupine dodijeljene vrijednosti 100 ili 0. Za svako od postavljenih pitanja, u Tablici 3 prikazani su medijan proc-

jena kalibracijske skupine, niže i više sidro (procjene na 15. i 85. centilu kalibracijske skupine), medijan procjena u eksperimentalnoj skupini nakon izlaganja višem i nižem sidru, transformirani medijan procjena u eksperimentalnoj skupini nakon izlaganja višem i nižem sidru, opći indeks sidrenja te indeks sidrenja za niže i više sidro.

Tablica 3. *Deskriptivni pokazatelji procjena kalibracijske i eksperimentalne skupine*

Pitanja	Medijan kalibracijske skupine	Sidro		Medijan		Transformirani medijan		Indeks sidrenja	Indeks sidrenja	
		Niže	Više	Niže sidro	Više sidro	Niže sidro	Više sidro		Niže sidro	Više sidro
1. Dužina rijeke Mississippi (u km)	550	100	3500	438	3150	44	81	0.80	0.25	0.88
2. Količina mesa koju prosječni Amerikanac pojede u godinu dana (u kg)	125	30	498	50	500	20	85	0.96	0.79	1.01
3. Udaljenost između San Francisca i New York City-a (u km)	800	200	4900	650	4500	43	84	0.82	0.25	0.90
4. Broj članica UN-a	39	11	95	23	95	29	85	0.86	0.57	1
5. Broj ženskih profesora na Sveučilištu Berkeley, California	30	15	100	20	75	29	80	0.65	0.67	0.64
6. Populacija Chicaga (u milijunima)	5	3	30	4,5	29	46	85	0.91	0.25	0.96
7. Godina kada je izumljen telefon	1889	1781	1928	1850	1923	29	78	0.50	0.36	0.87
8. Maksimalna brzina kućne mačke (km/h)	18	6	40	10	30	37	77	0.59	0.67	0.54
9. Prosječan broj rođene djece u SAD-u dnevno	1000	104	95500	200	95000	22	85	0.99	0.89	0.99
Aritmetička sredina						33.22	82.22	0.79	0.52	0.87

Iz ukupne aritmetičke sredine indeksa sidrenja ($Mis=0.79$) vidljiv je pomak procjena ispitanika prema sidru. Medijan ispitanika eksperimentalne skupine pomaknuo se za gotovo 4/5 prema sidru u usporedbi s procjenom koju su ispitanici kalibracijske skupine davali bez sidra. Iz indeksa sidrenja također je vidljiv jači efekt višeg u odnosu na niže sidro, pri čemu prosječni indeks sidrenja nižeg sidra iznosi 0.52, a višeg 0.87. S ciljem provjere pouzdanosti ove razlike, sidrene vrijednosti dobivene u eksperimentalnoj skupini transformirane su u odgovarajuće centile kalibracijske skupine, pri čemu je prosječan medijan nižih sidra iznosio 33.22, a viših 82.22. Odstupanje navedenih vrijednosti u odnosu na vrijednost 50 upućuje na efekt sidrenja, koji je bio izraženiji kad su ispitanicima ponuđena viša sidra ($Oviše=32.22$; $Oniže=16.78$).

S ciljem ispitivanja razlike između odstupanja prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena proveden je t-test za zavisne uzorke. Dobivena je statistički značajna razlika između odstupanja prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena nakon izloženosti višem ili nižem sidru ($t=2.82$, $df=29$, $p<0.01$). Prosječno odstupanje

sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena bilo je veće nakon izloženosti višem ($M=24.39$; $SD=9.47$) nego nakon izloženosti nižem sidru ($M=16.69$; $SD=10.98$). Drugim riječima, ispitanici su vlastite procjene prilagodili sidrenim vrijednostima, odnosno došlo je do efekta sidrenja.

Diskusija

Provedeni eksperiment djelomična je replikacija eksperimenta Jacowitz i Kahnemana (1995). Mjeren je utjecaj vrste sidra na procjenu traženih brojčanih vrijednosti kao odgovora na postavljena pitanja. U originalnom radu, sidra su utvrđena ispitivanjem kalibracijske skupine. Točnije, u kalibracijskoj su skupini ispitanici odgovarali na 15 pitanja te su uz svaki odgovor (brojčanu vrijednost) davali procjene sigurnosti u točnost ponuđenog odgovora na skali od 1 do 10. Računanjem 15. i 85. centila njihovih odgovora određena su niža i viša sidra za svako pitanje u eksperimentalnoj skupini. U eksperimentalnoj skupini, ispitanici su procjenjivali je li neka brojčana vrijednost veća ili manja od sidra, nakon čega su tu brojčanu vrijednost definirali. Naposljetku su procijenili sigurnost u svoje odgovore. Ova je procedura primijenjena kako bi se utvrdila veza između veličine prilagodbe sidru i sigurnosti ispitanika u dati odgovor. U našem je istraživanju za razliku od originalnog glavni fokus stavljen na ispitivanje općeg efekta sidrenja i utjecaja vrste sidra na veličinu prilagodbe, dok nije ispitivan utjecaj sigurnosti u dane odgovore.

U ovom je istraživanju dobivena statistički značajna razlika u odstupanju prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena nakon izloženosti višem ili nižem sidru. Pri tome je odstupanje bilo veće nakon izloženosti višem nego nakon izloženosti nižem sidru. Stoga, efekt sidrenja pojavio se prilikom izloženosti i višem i nižem sidru, no navedeni je efekt bio jači pri sidrenju višim sidrom. Dobiveni rezultati u skladu su s onima u spomenutom istraživanju Jacowitz i Kahnemana (1995). Navedeni su istraživači uveli mjeru indeksa sidrenja, koja efikasno prikazuje pomak procjene ispitanika prema prezentiranom sidru. U našem istraživanju ova opisna mjera ukazuje na velike razlike u procjenama eksperimentalne i kalibracijske skupine. U nekim slučajevima sidrenja višim sidrom, prosječne su procjene ispitanika bile veoma blizu vrijednosti sidra ili su ju čak prelazile. Dok u originalnom istraživanju opći indeks sidrenja ukazuje na polovični pomak prema sidru (0.49), u našem istraživanju ukazuje na još veću pristranost ispitanika (0.79). Asimetrični efekt viših i nižih sidara, odnosno veći efekt sidrenja u situaciji viših sidara, moguće je objasniti asimetrijom dojma nesigurnosti. Dok u eksperimentalnim zadacima većinom postoji definirana donja granica (0), to ne mora biti slučaj i s gornjom granicom (Jacowitz i Kahneman, 1995). Stoga, veće priklanjanje višem sidru moguće je objasniti efektom poda nižih sidara – za mnoga je pitanja manje prostora za pomicanje procjene na niže, nego na više.

Pozadinu demonstriranog efekta mnogi su istraživači pokušali objasniti postavljajući teorije procesa sidrenja. Pri prvoj demonstraciji ovog efekta, Tversky i Kahneman (1974) objasnili su ga hipotezom nedovoljne prilagodbe. Oni pretpostavljaju kako ispitanici koriste standard usporedbe (sidro) od kojeg prilagođavaju procjenu prema brojčanoj vrijednosti koju smatraju točnom. Međutim, ova je prilagodba nedovoljna zbog zaustavljanja prilagodbe na početnoj točki ranga mogućih točnih vrijednosti, što uzrokuje efekt sidrenja. Valjanost ovog objašnjenja je dovedena u pitanje uslijed uočenog efekta na odgovor u komparativnom pitanju. Naime, prema ovom modelu, sidro ne bi trebalo utjecati na procjene je li X veći ili manji od sidra. Ipak, ljudi u ovom pitanju češće izvještavaju kako je tražena brojčana vrijednost

ekstremnija od sidra, odnosno ekstremnija nego što bi se moglo očekivati iz distribucije procjena kalibracijske skupine (Jacowitz i Kahneman, 1995; Strack i sur., 2016). Ovo je također vidljivo u indeksu sidrenja koji često prelazi vrijednost samog sidra. Uz navedeno, model ne pruža objašnjenje stabilnosti i trajnosti efekta sidrenja (Bokulić i Polšek, 2010). Čini se kako su uočeni efekti sidra kontradiktorni ovom modelu no podržavaju alternativnu hipotezu. Prema njoj, sidro prvo mijenja vjerovanja ispitanika o mogućoj brojčanoj vrijednosti, nakon čega se ono ponovno procjenjuje u skladu s promijenjenim vjerovanjima (Jacowitz i Kahneman, 1995).

Uslijed navedenog, predložena su nova objašnjenja koja se temelje na posljedicama kognitivnog generiranja usporedba. Točnije, razmatrano je kako dostupnost informacija koje su aktivirane u komparativnom zadatku utječe na efekt sidrenja. Dvije se vrste informacija mogu predložiti za objašnjavanje efekta. Prve su numeričke informacije koje su vidljive u vrijednosti sidra. Naime, moguće je kako se sidro površno reprezentira u kratkotrajnom pamćenju kao apsolutna vrijednost, koja je zatim dozvana pri generiranju apsolutnih procjena, što se naziva numeričkim udešavanjem. Unatoč jednostavnosti ovog objašnjenja, teško je objasniti zašto apsolutna procjena, iako se asimilira prema sidru, rijetko poprmi točnu vrijednost sidra (Strack i sur., 2016). Jedan od primjera koji je u skladu s navedenim objašnjenjem u našem eksperimentu je 4. zadatak (UN (Ujedinjeni Narodi) ima manje / više od 95 članica. Koliko je članica UN-a (broj)?), u kojem su prosječne procjene nakon izloženosti sidru bile jednake kao i samo sidro (više sidro iznosilo je 95, a medijan odgovora ispitanika nakon izloženosti višem sidru također je bio 95, iz čega je dobiven indeks sidrenja višeg sidra koji iznosi 1). Ipak, sama numerička dostupnost rijetko je dovoljna za objašnjavanje efekta sidrenja.

Druga vrsta dostupnih informacija su one semantičke te se pretpostavlja kako bi sidrenje moglo biti rezultat semantičkog udešavanja. Ova se pretpostavka ogleda u elaboracijskom modelu selektivne dostupnosti (Strack i sur., 2016). Model pretpostavlja sljedeće: kako bi se generirala komparativna procjena, iz pamćenja se moraju dozvati važne informacije. U isto vrijeme, dani standard djeluje poput hipoteze koja se treba testirati (Epley i Gilovich, 2006). Stoga, pretpostavka je da su ljudi koje se, na primjer, pita je li broj država članica UN-a veći ili manji od višeg sidra na 85. centilu, testirali mogućnost da je točan broj upravo onaj na 85. centilu. Nakon toga su, ako su dozvane informacije odstupale od standarda, ispitanici odredili u kojem su smjeru odstupale. Međutim, istraživanja pokazuju kako je ovakvo pretraživanje informacija selektivno, pri čemu se informacije koje su u skladu s hipotezom dozivaju lakše od onih koje nisu u skladu s hipotezom (Klayman, 1987). Ovaj se fenomen naziva pozitivnim testiranjem hipoteze - ljudi su skloni traženju argumenata koji potvrđuju njihove pretpostavke te su uz to slabo upoznati sa svojim pristranostima (Bokulić i Polšek, 2010). Čak i kad je hipoteza odbačena, uslijed ove vrste semantičkog udešavanja informacije koje su u skladu s hipotezom ostaju dostupne te ulaze u apsolutnu procjenu (Chapman i Johnson, 1994). Ovaj model upućuje i na mogući način smanjenja učinka sidrenja. Budući da testiranje pozitivne hipoteze dovodi do aktivacije informacija kompatibilnih sa sidrenom vrijednošću, utjecaj je sidra moguće smanjiti aktivirajući informacije koje su nekompatibilne sa sidrom ili sprječavaju testiranje pozitivne hipoteze. Ovo se može postići upućivanjem ispitanika na aktivno generiranje razloga koji potvrđuju da je sidro neprimjereno (Mussweiler, Strack i Pfeiffer, 2000). Uprkos jednostavnosti i učinkovitosti ove korektivne strategije, ljudi se njome rijetko koriste, što je očito iz sveprisutnosti efekta.

Sidrena se pristranost obično interpretira kao znak ljudske iracionalnosti. Ipak, u posljednje se vrijeme ona promatra kao rezultat ljudskog racionalnog korištenja ograničenog

vremena i kognitivnih resursa. Drugim riječima, ljudi se racionalno prilagođavaju kako bi postigli najoptimalniju trgovinu brzine i točnosti. U situacijama u kojim odluku treba donijeti što brže, a nema troška pogreške (npr. pogrešna procjena neće rezultirati gubitkom bodova) pristranost je najveća, dok se u situaciji kada nismo ograničeni vremenom i moramo dati što točniji odgovor, pristranost sve više smanjuje. Stoga, u situaciji ograničenog vremena i dostupnih informacija, sidrenje nudi jednostavan mehanizam za rješavanje kompleksnih odluka. Ipak, ono može navesti ljude na podcjenjivanje ili precjenjivanje relevantne informacije u cilnom zadatku (Malhotra, Zhu i Reus, 2015). Jedna od brojnih vrsta numeričkih procjena jest i pregovaranje, a pokazalo se kako korištenje sidara tijekom istog ima utjecaj na prve ponude i konačan ishod. Kad osoba postavi, odnosno da prvu ponudu tijekom pregovaranja, ona ima prednost jer služi kao sidro. Sukladno s ranije navedenim pretpostavkama, efekt sidrenja može se neutralizirati ako se tijekom pregovaranja osoba usredotoči na informacije nekonzistentne s prvim ponudama. Međutim, ako se osoba usredotoči na informacije konzistentne s prvom ponudom, javlja se efekt sidrenja koji utječe na konačan ishod pregovaranja (Galinsky i Mussweiler, 2001).

Usprkos preko 40 godina istraživanja ovog fenomena, još ga uvijek nije moguće objasniti samo jednim modelom. Pritom se sidrenje često navodi kao mehanizam u pozadini mnogih drugih pristranosti u zaključivanju, poput precjenjivanja izvjesnosti događaja, stupnja u kojem je ponašanje ljudi određeno ličnošću i slično. Također, istraživanja usmjerena na otkrivanje procesa u podlozi ovog fenomena pokazala su kako smo možda na samome početku stvaranja šire teorije, koja bi omogućila sintezu različitih objašnjenja i rezultata, čak i onih koji nisu usko vezani uz heuristiku sidrenja (Bokulić i Polšek, 2010). Zaključno, efekt sidrenja ne odnosi se samo na zadatke u kojima ljudi daju brojčane procjene – na ovaj način mogu se mijenjati uvjerenja, stavovi ili namjere pojedinca vezane uz razna pitanja (Jacowitz i Kahneman, 1995).

Zaključak

Cilj provedenog eksperimenta bio je ispitati heuristiku sidrenja, a dobivena je statistički značajna razlika između odstupanja prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena nakon izloženosti višem ili nižem sidru. Odstupanje prosječnih sidrenih procjena od medijana kalibracijskih procjena bilo je veće nakon izloženosti višem nego nakon izloženosti nižem sidru. Drugim riječima, ispitanici su vlastite procjene prilagodili sidrenim vrijednostima – došlo je do efekta sidrenja. Dobiveni rezultati upućuju na to da prvotna informacija može značajno utjecati na slijed davanja daljnjih procjena, odnosno da mentalne prečice poput ove, iako adaptivne, vode sustavnim i predvidljivim pogreškama.

Literatura

- Bokulić, M. i Polšek, D. (2010). Heuristika sidrenja. *Prolegomena*, 9, 71-95.
- Chapman, G. B. i Johnson, E. J. (1994). The limits of anchoring. *Journal of Behavioral Decision Making*, 7(4), 223-242. doi:10.1002/bdm.3960070402
- Epley, N. i Gilovich, T. (2006). The Anchoring-and-Adjustment Heuristic: Why the Adjustments Are Insufficient. *Psychological Science*, 17, 311-318. doi:10.1111/j.1467-9280.2006.01704.x
- Galinsky, A. D. i Mussweiler, T. (2001). First Offers as Anchors: The Role of Perspective-Taking and Negotiator Focus. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 657-669.

doi:10.1037/0022-3514.81.4.657

Jacowitz, K. E. i Kahneman, D. (1995). Measures of Anchoring in Estimation Tasks. *PSPB*, 21, 1161-1166. doi:10.1177/01461672952111004

Klayman, J. i Ha, Y. W. (1987). Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review*, 94(2), 211. doi:10.1037/0033-295X.94.2.211

Lieder, F., Griffiths, T. L., Huys, Q. J. i Goodman, N. D. (2017). Empirical evidence for resource-rational anchoring and adjustment. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(2), 775-784. doi:10.3758/s13423-017-1288-6

Malhotra, S., Zhu, P. i Reus, T. H. (2015). Anchoring on the acquisition premium decisions of others. *Strategic Management Journal*, 36(12), 1866-1876. doi:10.1002/smj.2314

Mussweiler, T. (2001). The durability of anchoring effects. *European Journal of Social Psychology*, 31(4), 431-442. doi:10.1002/ejsp.52

Mussweiler, T., Strack, F. i Pfeiffer, T. (2000). Overcoming the inevitable anchoring effect: Considering the opposite compensates for selective accessibility. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(9), 1142-1150. doi:10.1177/01461672002611010

Sternberg, R. J. (2005). *Kognitivna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Strack, F., Bahník, Š., i Mussweiler, T. (2016). Anchoring: Accessibility as a Cause of Judgmental Assimilation. *Current Opinions in Psychology*, 12, 67-70. doi:10.1016/j.copsyc.2016.06.005

Strack, F. i Mussweiler, T. (1997). Explaining the enigmatic anchoring effect: Mechanisms of selective accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(3), 437. doi:10.1037/0022-3514.73.3.437

Tversky, A. i Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. doi:10.1126/science.185.4157.1124

Wilson, D. T., Houston, C. E., Etling, K. M. i Brekke, N. (1996). A New Look at Anchoring Effects: Basic Anchoring and Its Antecedents. *Journal of Experimental Psychology*, 125(4), 387-402. doi:10.1037/0096-3445.125.4.387

Konstrukcija i validacija Upitnika percipirane zapošljivosti studenata

Edita Krizmanić, Matija Vršić

(ekrizmanic01@gmail.com, mat.vrsic@gmail.com)

Rad je nastao u sklopu kolegija Praktikum iz konstrukcije i upotrebe testova pod vodstvom profesora dr. sc. Marka Tončića.

Sažetak

Zapošljivost možemo shvatiti kao skup individualnih karakteristika koje utječu na pozicioniranje osobe na tržištu rada. Cilj ovog istraživanja bio je konstruirati Upitnik percipirane zapošljivosti kod studenata (PES) te provjeriti njegovu konstruktnu, konvergentnu, divergentnu te prognostičku valjanost. U istraživanju je sudjelovalo 223 ispitanika, od čega 167 žena i 55 muškaraca raspona dobi od 18 do 30 godina. U uzorku su zastupljena sva područja studijskih programa, a najviše ispitanika je na studiju koji ulazi u područje društvenih znanosti. Najveći dio studenata dolazi iz Zagreba i Rijeke. Osim PES-a, u istraživanju su korištene Skala percipirane samozapošljivosti studenata, Upitnik dispozicijske zapošljivosti te Skala optimizma-pesimizma. Istraživanje je provedeno putem Google Forms-a, a poziv na istraživanje dijelio se putem društvenih mreža. U radu je prikazana provjera valjanosti trofaktorske i dvofaktorske verzije dimenzionalne strukture PES-a. Trofaktorska verzija sastoji se od faktora samopercepcije, reputacije fakulteta i tržišta rada, a dvofaktorska od internalnog i eksternog faktora percipirane zapošljivosti. Obje verzije pokazuju zadovoljavajuće visine konvergentne, divergentne te prognostičke valjanosti. Iako dvofaktorska struktura pokazuje nešto adekvatnije metrijske karakteristike, preporučuje se daljnja validacija obje verzije upitnika.

Uvod

Pojam „karijera“ danas se može smatrati nepredvidivim zato što se uz njega vežu brojne promjene posla te razdoblja dužeg, ali i kraćeg zaposlenja, kao i razdoblja između njih, odnosno razdoblja nezaposlenosti. Intervencije usmjerene na povećanje radne učinkovitosti i individualne dobrobiti moguće je temeljiti na poboljšanju zaposlenikovih sposobnosti, pri čemu je zapošljivost jedan od ključnih koncepata u ovom području (Maslić Seršić i Tomas, 2015). Thijsen (2000; prema Forrier i Sells, 2003) različite definicije zapošljivosti konceptualizira na tri razine: sržna definicija, šira definicija i opsežna definicija. Isti autor kao primjer šire definicije navodi da je zapošljivost skup svih individualnih faktora koji utječu na buduće pozicioniranje u određenom segmentu tržišta rada.

U literaturi nailazimo na dva velika teorijska okvira. Van der Heijde i Van der Heijden (2006) govore o pristupu zapošljivosti koji je temeljen na kompetencijama, a Fugate i Kinicki (2008) govore o modelu dispozicijske zapošljivosti. Glavna ideja pristupa zapošljivosti temeljem kompetencija jest da današnje tržište rada zahtijeva fleksibilnost, ali i generičke vještine koje su važne za svako radno mjesto (Van der Heijde i Van der Heijden, 2006). Kompetencije o kojima govore Van der Heijde i Van der Heijden (2006) su: predviđanje i optimizacija, osobna fleksibilnost, smisao za organizaciju te ravnoteža. S druge strane nalazi se dispozicijski pristup zapošljivosti o kojem govore Fugate i Kinicki (2008). Dispozicijska zapošljivost može

se razumjeti kao skup individualnih karakteristika koje predisponiraju osobu da bude proaktivna i prilagodljiva različitim uvjetima rada. Autori su izdvojili pet komponenti na kojima se temelji ova vrsta zapošljivosti: otvorenost prema promjenama, radna otpornost, proaktivnost u radu, karijerna motivacija i radni identitet.

Gledajući zapošljivost iz konteksta mjerenja, Bernston i suradnici (2006) definiraju percipiranu zapošljivost kao percepciju pojedinca o vlastitoj mogućnosti zaposlenja. Gunawan i suradnici (2018) navode kako je ona bitna za postavljanje karijernih ciljeva, upravljanje tim karijernim ciljevima te za pojedinceva ponašanja i stavove o vlastitoj karijeri. Percipirana zapošljivost se tako može shvatiti kao mogući indikator uspjeha u karijeri u situacijama kada je malo praznih mjesta na tržištu rada, nezaposlenost velika i kada su česta restrukturiranja u kojima ljudi gube posao. Stoga se često nalazi u srži istraživanja karijera, ako se vodimo pretpostavkom da pojedinci djeluju pod utjecajem vlastitih percepcija (Makikangas i sur., 2013). Asuquo i Inaja (2013) su u svom istraživanju pitali poslodavce koje su im osobine poželjne kod budućih zaposlenika. Uz, primjerice, kontinuirano učenje i fleksibilnost, ističe se i optimizam koji 65% ispitanika navodi kao poželjnu osobinu. Fugate i Kinicki (2008) sugeriraju da je optimizam u radu sastavni dio zapošljivosti te ga objašnjavaju kao percepciju prilika, kao sposobnost da se promjene u radu vide kao izazovi i prilike za učenje te upornost u dostizanju željenih ishoda i ciljeva. Cilj ovog istraživanja je konstruirati upitnik percipirane zapošljivosti kod studenata te provjeriti njegovu konstruktnu, konvergentnu, divergentnu te prognostičku valjanost.

Metoda

Ispitanici: U istraživanju je sudjelovalo 223 ispitanika, pretežno ženskog spola. Prosječna dob ispitanika iznosila je 21.59 godina ($SD = 2.06$), a raspon dobi kreće se od 18 do 30 godina. Ispitanici su studenti koji studiraju na fakultetima širom Hrvatske, najvećim dijelom u Zagrebu i Rijeci. Broj ispitanika po pojedinim godinama studija je podjednak, a prema Agenciji za visoko obrazovanje (AZVO, 2018) u ispitanoj uzorku zastupljena su sva područja studijskih programa, pri čemu skoro polovica ispitanika polazi studij koji ulazi u kategoriju društvenih znanosti. Detaljniji prikaz strukture uzorka nalazi se u Tablici 1.

Tablica 1. *Struktura uzorka prema spolu, mjestu studiranja, godini studija i području studijskog programa*

Demografska obilježja uzorka (N = 223)	Frekvencija	Postotak
<i>Spol</i>		
Žene	167	74.9
Muškarci	55	24.7
Nebinaro	1	0.4
<i>Mjesto studiranja</i>		
Zagreb	94	42.2
Rijeka	42	18.8
Varaždin	33	14.8
Zadar	32	14.3
Slavonski Brod, Osijek, Split, Čakovec, Koprivnica i Ika	22	9.87
<i>Godina studija</i>		
Prva godina preddiplomskog	40	17.9
Druga godina preddiplomskog	49	22.0
Treća godina preddiplomskog	47	21.1
Prva godina diplomskog	30	13.5
Druga godina diplomskog	44	19.7
Ostalo	13	5.8
<i>Područje studijskog programa</i>		
Biomedicina i zdravstvo	30	13.5
Biotehničke znanosti	3	1.3
Društvene znanosti	106	47.5
Humanističke znanosti	28	12.6
Interdisciplinarna područja znanosti	2	0.9
Prirodne znanosti	12	5.4
Tehničke znanosti	38	17.0
Umjetničke znanosti	4	1.8

Instrumentarij:

Percipirana samozapošljivost studenata: Kako bi se ispitala konvergentna valjanost konstruiranog instrumenta, korištena je Skala percipirane samozapošljivosti studenata (SPZS; Mazalin i Parmač Kovačić, 2015). Skala se sastoji od 16 čestica. Ispitanici trebaju izraziti svoje slaganje s njima putem skale Likertovog tipa od 1 ("uopće se ne slažem") do 5 ("potpuno se slažem"). Ukupni rezultat računa se zbrajanjem procjena na svim tvrdnjama, pri čemu

veći rezultat ukazuje na višu percepciju zapošljivosti. U istraživanju Mazalin i Parmač Kovačić (2015) spomenuta skala pokazala je pouzdanost iznosa .89. U ovom istraživanju SPZS pokazala je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije iznosa .86.

Dispozicijska zapošljivost: Kako bi se ispitala divergentna valjanost Upitnika percipirane zapošljivosti studenata, koristio se Upitnik dispozicijske zapošljivosti od Maslić Seršić i Tomas (DZ; 2014). Upitnik se sastoji od 21 čestice koje se grupiraju u 4 faktora: proaktivnost u radu, radna samoeфикаsnost, radna angažiranost i socijalni kapital. Ispitanici daju svoje procjene slaganja na skali Likertovog tipa, pri čemu 1 označava „U potpunosti se ne slažem“, a 5 „U potpunosti se slažem“. S obzirom na to da u literaturi nisu pronađeni podaci o povezanostima pojedinih skala s drugim varijablama, u ovom istraživanju kao ukupni rezultat koristila se suma procjena na svim tvrdnjama. Viši rezultat i ovdje ukazuje na višu dispozicijsku zapošljivost. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za DZ je iznosila .90.

Optimizam i pesimizam: Kako bi se ispitala prediktivna valjanost novokonstruiranog instrumenta, korištena je Skala optimizma-pesimizma (O-P; Penezić, 2002). Optimizam i pesimizam definiraju se kao očekivanje pozitivnih ili negativnih ishoda nekih događaja, ili šire, kao pozitivni ili negativni pogled na svijet (Penezić, 2002). Skala se sastoji od 16 čestica koje tvore dva faktora: optimizam i pesimizam. Ispitanici daju procjene na skali Likertovog tipa odabiranjem 1 za „Uopće se ne odnosi na mene“ do 5 za „U potpunosti se odnosi na mene“. Ukupni rezultati računaju se za svaku subskalu posebno, te viši rezultat ukazuje na viši optimizam, odnosno pesimizam. U ovom istraživanju Cronbach alpha koeficijent za subskalu optimizma iznosio je .81, a za subskalu pesimizma .85.

Percipirana zapošljivost studenata: Proces konstrukcije započeo je osmišljavanjem tablice strukture Upitnika percipirane zapošljivosti studenata. Pri tome se krenulo od pretpostavke da bi novi instrument trebao sadržavati 4 dimenzije: samopercepciju, reputaciju fakulteta, studentsko usmjerenje i tržište rada (Rothwell, 2008). Za svaku dimenziju konstruirano je po 6 čestica, pri čemu su 3 bile pozitivno, a 3 negativno formulirane. Prva forma upitnika, koja je sadržavala 72 čestice, iznesena je skupini studenata psihologije kako bi se provjerio oblik sadržajne valjanosti i odredilo koje čestice najbolje ispituju konstrukt. Nakon prve selekcije čestica, u početnu strukturu dodana je još jedna čestica, kako bi se uzeli u obzir mogući propusti pri procjeni sadržajne valjanosti.

Stoga, početni oblik ovog upitnika sastojao se od 32 čestice, a ispitanici su na njih odgovarali zaokruživanjem procjene 1 za „Ne slažem se“, 2 za „Donekle se ne slažem“, 3 za „Donekle se slažem“ i 4 za „Slažem se“.

Postupak: U istraživanju je korištena opisana forma upitnika koja je sadržavala 32 čestice, te čestice za prikupljanje demografskih podataka. Ispitanici su trebali odrediti svoj spol, dob, mjesto studiranja, naziv fakulteta na kojemu studiraju te studentsko usmjerenje. Istraživanje je provedeno putem Google Forms-a. Poveznice za pristup istraživanju postavljene su na Facebook grupe studentskih domova po cijeloj Hrvatskoj (tri studentska doma u Zagrebu, dva u Rijeci te po jedan u Varaždinu, Slavonskom Brodu, Zadru i Splitu). Uz to, podaci su prikupljeni metodom snježne grude, odnosno, poveznica na istraživanje postavljena je na Facebook stranice te se zamolilo zainteresirane da poveznicu pošalju svojim poznanicima koji su također studenti.

Rezultati

U Tablici 2. nalaze se deskriptivni podaci za sve 32 čestice Upitnika percipirane zapošljivosti studenata.

Tablica 2. Deskriptivni podaci za 32 čestice novokonstruiranog upitnika

Čestice	M	SD	skewness	kurtosis
1. Moja diploma vodi ka specifičnoj karijeri koja je veoma poželjna.	3.26	0.82	-0.98	0.43
2. Mogu se prilagoditi zahtjevima budućeg radnog mjesta.	3.65	0.56	-1.70	3.51
3. Poslodavci rado zapošljavaju ljude koji su završili ovaj fakultet.	3.14	0.90	-0.78	-0.29
4. Ono što učim na studiju se može lako primijeniti.	3.02	0.87	-0.54	-0.49
5. Moj fakultet je na dobrom glasu.	3.15	0.93	-0.84	-0.25
6. Vještine koje imam neće biti poželjne poslodavcima.	3.45	0.73	-1.22	-0.94
7. Mislim da sam trebao/la upisati drugi fakultet.	3.33	0.96	-1.24	0.33
8. Velik broj ljudi s mojim zanimanjem ima teškoća u pronalaženju posla.	2.78	1.13	-0.35	-1.29
9. Mjerodavne službe vode lošu politiku radnog tržišta.	1.71	0.75	0.86	0.37
10. Moje sposobnosti će mi olakšati pronalazak posla.	3.31	0.72	-0.92	0.74
11. Imam više šanse dobiti posao od drugih kandidata koji se prijavljuju za isto radno mjesto.	2.55	0.90	-0.12	-0.73
12. Ljudi koji polaze isti smjer na drugom fakultetu će prije pronaći posao od mene.	3.17	0.90	-0.82	-0.20
13. Redovito pratim oglase za poslove koje bih volio/la raditi.	2.23	1.14	0.26	-1.40
14. Nastojim kvalitetno izvršiti svoje obaveze	3.60	0.66	-1.68	2.64
15. Druge struke cijene moje zanimanje.	2.68	1.09	-0.17	-1.28
16. Trebalo bi biti više radnih mjesta koja zapošljavaju ljude moje struke.	1.68	0.87	1.18	0.61
17. Lako ću pronaći posao u svojoj struci	2.84	0.96	-0.37	0.85
18. Moja diploma ima nisku vrijednost na tržištu rada.	3.05	0.96	-0.65	-0.66
19. Ljudi sa sposobnostima koje imam i ja teško pronalaze posao.	3.04	0.97	-0.64	-0.69
20. Situacija na tržištu rada je lošija nego prije.	2.21	1.00	0.27	-1.06
21. Na moj studij se prijavljuje mnogo više kandidata nego što ima slobodnih mjesta.	2.94	1.17	-0.63	-1.13
22. Ne vjerujem u vlastite radne sposobnosti.	3.35	0.90	-1.31	0.78
23. Provesti ću malo vremena na burzi rada.	2.76	0.94	-0.31	-0.77
24. Trebam puno raditi na sebi kako bih bio/la kompetentniji/a za obavljati ovo zanimanje.	1.73	0.83	1.15	0.96
25. Mislim da treba unaprijediti sadržaj mog studija.	1.60	0.79	1.33	1.38
26. Na tržištu rada postoji potražnja za mojim zanimanjem.	3.17	0.93	-0.86	-0.30
27. Diploma s mog fakulteta vrijedi manje od diploma s drugih fakulteta.	3.18	0.93	-0.91	-0.16
28. Mnogo cijenjenih znanstvenika dolazi s mog fakulteta.	2.67	0.99	-0.24	-0.98
29. Ljudi negativno reagiraju kada im kažem što studiram.	3.16	1.02	-0.78	-0.77
30. Požalio/la sam upisivanje ovoga fakulteta.	3.38	0.97	-1.41	0.72
31. Moja struka je visoko na ljestvici društvenog statusa.	2.70	1.00	-0.29	-0.98
32. Status mog fakulteta daje mi značajnu prednost prilikom traženja posla	2.53	1.01	-0.01	-1.09

Uvidom u parametre normalnosti može se zaključiti da većina čestica teži negativnoj asimetriji (56.25%), manji broj čestica je pozitivno asimetrične distribucije (12.5%), dok gotovo trećina čestica teži prema normalnoj simetriji (31.25%). Uz univarijatne deskriptivne pokazatelje pojedinih čestica, u nastavku su prikazane prosječne nespuriozne korelacije pojedine čestice sa svim ostalim česticama (Slika 1.), a u Tablici 3. prikazana su po tri para najviših i najnižih interkorelacija čestica. Prikaz interkorelacija za sve 32 čestice nalazi se u Prilogu 2.

Konstruktna valjanost

Kako bi se provjerila konstruktna valjanost novokonstruiranog upitnika, na generiranim česticama proveden je postupak eksploratorne faktorske analize. Rezultati Kaiser-Meyer-Olkinovog testa (.89) i Bartlettovog testa sfericiteta ($p < .01$) su prema kriterijima koje navodi Field (2009) zadovoljavajući, što znači da je matrica korelacija prikladna za analizu. Eksploratorna faktorska analiza provedena je metodom zajedničkih osi uz direct oblimin kosokutnu rotaciju koja dopušta nenulte korelacije među faktorima. Ovaj je postupak rezultirao ekstrakcijom 8 faktora koji prema Kaiser-Guttmanovu kriteriju imaju vrijednosti karakterističnih korijena veće od 1 (Guttman, 1954; Kaiser, 1960). Međutim, vodili smo se dvama dodatnim uobičajenim kriterijima za zadržavanje faktora: scree dijagramom (Cattel, 1966) i mogućnošću sadržajne interpretacije. Prema Cattelovoj metodi možemo pretpostaviti da je opravdano sagledati 2 ili eventualno 4 dimenzije pri faktorskoj redukciji (Tablica 3).

Tablica 3. Prikaz karakterističnih korijena i ukupne objašnjene varijance nakon analize metodom zajedničkih osi na 32 čestice uz direct oblimin rotaciju

Faktori	Karakteristični korijeni	Postotak objašnjene varijance	Kumulativni postotak objašnjene varijance
1	8.54	26.67	26.67
2	2.08	6.49	33.16
3	1.33	4.16	37.33
4	1.21	3.78	41.10
5	.81	2.54	43.64
6	.67	2.11	45.75
7	.62	1.94	47.69
8	.50	1.55	49.24

Pregledavanjem matrice strukture faktorske analize na 4 faktora dobiva se vrlo složena faktorska struktura u kojoj većina čestica ima značajno zasićenje na prvom faktoru, a samo dvije ili tri čestice imaju značajna zasićenja na drugom, trećem ili četvrtom faktoru. Također, 10 čestica ima značajna zasićenja na dva ili više faktora. Zbog navedenih razloga provedena je faktorska analiza na istim česticama, ali s tri odnosno dva faktora. Prvo će se opisati verzija dimenzionalne strukture koja sadrži 3 faktora.

Ukupni postotak objašnjene varijance na temelju 3 faktora objašnjava otprilike 37% varijance čestica (Tablica 3.). Korelacije između ova tri faktora su također niske stoga smo

koristili varimax rotaciju.

Metodom zajedničkih osi najveći ekstrahirani komunalitet imaju čestice 17 (.76) i 26 (.66), dok najmanji imaju čestica 24 (.02), 25 (.06), 21 (.07) i 12 (.07). Zbog vrlo malih komunaliteta, ali i najnižih prosječnih korelacija s ostalim česticama iz daljnjih faktorskih analiza su prvo isključene čestice 12, 13, 21, 24 i 25. Kako bi se struktura upitnika dodatno poboljšala iz postupka eksploratorne faktorske analize izostavljene su čestice koje su na više rotiranih faktorima imali saturacije iznad .35, odnosno čestice koje imaju saturacije ispod .35 na oba faktora. Preporuka za cut-off na razini .35 preporučuje se za manje uzorke (Hair, Tatham, Anderson i Black, 1998). To smo radili u nekoliko koraka, a u prvom koraku izbačena je čestica 1 (koja imala zasićenja na svim faktorima), u drugom česticu 9 i 23, a u trećem sve ostale čestice koje su imale zasićenja iznad .35 na više faktora.

Nakon faktorske analize pokazalo se kompoziti tih čestica koreliraju nešto manje od 0.35, stoga je na preostalim česticama napravljena faktorska analiza metodom zajedničkih osi s direct oblimin rotacijom (Tablica 4.). Rezultati su pokazali jednostavnu strukturu. Faktorska zasićenja konačne trofaktorske strukture upitnika prikazana su u Tablici 5. U tablici su podebljana zasićenja viša od .35.

S obzirom na rezultate početne faktorske analize, testirana je i verzija dimenzionalne struktura koja se sastoji od 2 faktora. Ukupni postotak objašnjene varijance na temelju dva faktora iznosi otprilike 33% (Tablica 3.). Korelacija između ova dva faktora je niska (.24), toga smo za početak uz metodu zajedničkih osi koristili varimax rotaciju.

Najveći ekstrahirani komunalitet imaju čestice 8 (.69) i 17 (.67), dok najmanji imaju čestice 21 (.01), 24 (.01), 25 (.04), 12 (.07) i 13 (.12). Zbog vrlo malih komunaliteta, ali i najnižih prosječnih korelacija s ostalim česticama, iz daljnjih su faktorskih analiza su prvo isključene čestice 12, 13, 21, 24 i 25. Ponovno, kako bi dobili što jednostavniju faktorsku strukturu ponavljali smo ju nekoliko puta pri čemu smo iz daljnjih analiza izbacivali čestice na temelju istog kriterija kao i kod trofaktorske verzije. Prvo su izbačene čestice sa značajnim zasićenjima na oba faktora (čestice 1, 3, 19 i 26), a zatim čestice koje nemaju značajna zasićenja ni na jednom od faktora (čestice 16, 23 i 28). U posljednjem koraku izbačena je čestica 20 koja tada nije spadala ni u jedan faktor, te se opet pokazalo da su faktori sada u korelaciji (.35), stoga se na preostalim česticama napravila ista analiza samo s direct oblimin rotacijom (Tablica 4.). Nakon ove analize rezultati su pokazali jednostavnu strukturu, a faktorska zasićenja koja su pojedine čestice ostvarile prikazana su u Tablici 5.

Tablica 4. Prikaz karakterističnih korijena, ukupne objašnjene varijance i karakterističnih korijena nakon analize metodom zajedničkih osi s 3 zadržana faktora i direct oblimin rotacijom na konačnoj trofaktorskoj i dvofaktorskoj verziji dimenzionalne strukture ($k_3=14$, $k_2=18$)

Faktori	Karakteristični korijeni	Postotak objašnjene varijance	Karakteristični korijeni nakon rotacije
1	3.79	26.91	2.67
2	1.02	7.29	2.55
3	0.75	5.38	2.17
1	5.13	28.52	4.55
2	1.66	9.24	3.41

Iz Tablice 4. je vidljivo da konačna trofaktorska dimenzionalna struktura opisuje nešto viši postotak varijance čestica. Također, možemo uočiti da karakteristični korijeni nakon direct oblimin rotacije pokazuju ujednačenije iznose nego što je to slučaj kod dvofaktorske verzije.

Tablica 5. Matrica obrasca faktorske analize provedene metodom zajedničkih osi i direct oblimin rotacijom na 14 čestica s 3 fiksna faktora te na 18 čestica s 2 fiksna faktora uz ekstrahirane komunalitete čestica

Čestice	Faktori				Faktori		
	1	2	3	Komunaliteti	1	2	Komunaliteti
2.	0.04	0.64	-0.01	0.44	0.05	0.59	0.37
4.	0.28	0.50	0.19	0.38	0.04	0.55	0.32
5.	0.75	-0.01	0.08	0.53	0.48	0.14	0.33
6.	0.01	0.60	-0.14	0.44	0.16	0.52	0.35
7.	/	/	/	/	0.18	0.58	0.44
8.	/	/	/	/	0.72	0.16	0.62
9.	/	/	/	/	0.36	0.03	0.14
10.	0.15	0.50	-0.15	0.41	0.11	0.57	0.38
11.	/	/	/	/	0.01	0.39	0.16
14.	-0.04	0.40	0.03	0.14	-0.14	0.44	0.17
15.	/	/	/	/	0.78	-0.16	0.56
16.	0.02	-0.07	-0.46	0.2	/	/	/
17.	0.33	0.15	-0.54	0.62	0.64	0.25	0.58
18.	/	/	/	/	0.73	0.04	0.54
19.	0.17	0.22	-0.65	0.67	/	/	/
20.	-0.06	0.08	-0.52	0.28	/	/	/
22.	-0.01	0.49	-0.05	0.23	-0.01	0.48	0.21
27.	0.47	0.08	-0.21	0.38	/	/	/
28.	0.50	0.05	0.03	0.26	/	/	/
29.	/	/	/	/	0.63	-0.10	0.32
30.	/	/	/	/	0.10	0.55	0.35
31.	/	/	/	/	0.72	-0.04	0.52
32.	0.70	-0.11	-0.22	0.58	0.64	0.06	0.44

Iz Tablice 5. vidljivo je da se drugi faktor ove dimenzionalne strukture sastoji od 6 čestica, a prvi i treći od 4 čestice. Prvi faktor sadržajno odgovara reputaciji fakulteta, drugi faktor odgovara samopercepciji, a treći tržištu rada. Faktor reputacije fakulteta sadrži tri pozitivno i jednu negativno formuliranu česticu. Faktor samopercepcije ima četiri pozitivno i dvije negativno formulirane čestice, dok faktor tržišta rada u sebi ima jednu pozitivno i tri negativno formulirane čestice. Najniže zasićenje ima čestica 14. (0.40) dok najviše zasićenje ima čestica 5. (0.75). Većina zasićenja je u rasponu od 0.50 do 0.70. S druge strane, verzija dimenzionalne strukture upitnika s dva ekstrahirana sastoji se od 18 čestica, pri čemu se oba faktora sastoje od 9 čestica. Prvi faktor se sadržajno odnosi na eksternalnu komponentu konstrukta, a drugi na internalnu komponentu. U oba faktora nalazi se 5 čestica generiranih u pozitivnom smjeru te 4 čestice u negativnom. Najniže zasićenje ovdje ima čestica 11 (0.39), najviše čestica 15. (0.78). Većina zasićenja je u rasponu od 0.50 i 0.60.

U nastavku (Tablica 6) su prikazani deskriptivni parametri pojedine subskale svake od verzija dimenzionalne strukture.

Tablica 6. *Deskriptivni statistički podaci za pojedine subskale percipirane zapošljivosti studenata (N=223)*

Faktor	k	M	SD	Min	Max	Cronbach α
Eksternalni	9	2.73	0.69	1	3.89	.87
Internalni	9	3.29	0.49	1.56	4	.78
Samopercepcija	6	3.39	0.47	1.67	4	.71
Reputacija fakulteta	4	2.88	0.71	1	4	.73
Tržište rada	4	2.44	0.69	1	4	.71

Kako bi se ispitala konvergentna, divergentna i prognostička valjanost novokonstruiranog mjernog instrumenta, izračunat je Pearsonov koeficijent korelacije s mjerama odabranim za ispitivanje pojedinih vrsta valjanosti. Rezultati na pojedinim subskalama dvaju verzija dimenzionalne strukture PES-a određeni su zbrajanjem procjena na pripadajućim česticama. U nastavku će biti prikazani rezultati testiranja te tri vrste valjanosti, a pojedini koeficijenti korelacije nalaze se u Tablici 7.

Konvergentna valjanost

Rezultati na pojedinim faktorima dvofaktorske i trofaktorske verzije pokazuju podjednake korelacije sa SPZS-om koje su značajne, srednje do visoke i pozitivne (Tablica 7.), što govori da su dvije verzije slične po visini iznosa konvergentne valjanosti. Jedino je konvergentna valjanost faktora samopercepcije nešto niža u odnosu na ostale, iako je njezina visina još uvijek zadovoljavajuća.

Divergentna valjanost

U slučaju divergentne valjanosti (Tablica 7.) može se uočiti da faktori internalno (iz dvofaktorske verzije) i samopercepcija (iz trofaktorske verzije) pokazuju više korelacije s DZ-

om u odnosu na faktore eksternalno (iz dvofaktorske) te reputaciju fakulteta i tržište rada (iz trofaktorske verzije).

Prediktivna valjanost

Isto kao i u slučaju divergentne valjanosti, vidljivo je da faktori internalno i samopercepcija pokazuju više korelacije s optimizmom od ostalih faktora (Tablica 7.). Odnosno, srednje i pozitivne, naspram niskih pozitivnih iznosa korelacija. Također, rezultati pokazuju da korelacija reputacije fakulteta (iz trofaktorske verzije) s optimizmom nije statistički značajna.

Što se tiče korelacija pojedinih skala s pesimizmom, sve su negativnog predznaka, niske i statistički značajne, osim korelacije pesimizma s tržištem rada (iz trofaktorske verzije, koja nije pokazala statistički značajnu povezanost s tim konstruktom). I u ovom slučaju čini se da faktor internalno pokazuje višu korelaciju s pesimizmom od faktora eksternalno. Samopercepcija i reputacija fakulteta pokazuju podjednak iznos korelacije s pesimizmom.

Tablica 7. Pearsonovi koeficijenti korelacije pojedinih subskala s korištenim mjerama za provjeru valjanosti

	Dvofaktorska verzija		Trofaktorska verzija	
Konvergentna valjanost				
<i>Skala percipirane samozapošljivosti studenata (SPZS)</i>	Internalni	.63	Samopercepcija	.55
	Eksternalni	.77	Reputacija fakulteta	.72
			Tržište rada	.65
Divergentna valjanost				
<i>Upitnik dispozicijske zapošljivosti (DZ)</i>	Internalni	.59	Samopercepcija	.59
	Eksternalni	.15	Reputacija fakulteta	.21
			Tržište rada	.17
Prediktivna valjanost				
<i>Skala optimizma</i>	Internalni	.38	Samopercepcija	.36
	Eksternalni	.19	Reputacija fakulteta	.12'
			Tržište rada	.21
<i>Skala pesimizma</i>	Internalni	-.31	Samopercepcija	-.29
	Eksternalni	-.15	Reputacija fakulteta	-.24
			Tržište rada	-.09'

Napomene: Svi koeficijenti korelacije su značajni na razini $p > 0,01$ osim onih označenih s crticom'

Diskusija

Problem ovog istraživanja bio je konstrukcija upitnika percipirane zapošljivosti kod studenata i provjera njegovih metrijskih karakteristika. Usprkos temeljnoj pretpostavci i generiranju čestica kroz 4 dimenzije percipirane zapošljivosti kod studenata, čestice se nakon istraživanja nisu grupirale u 4 faktora. Zbog sličnih metrijskih karakteristika, u nastavku će se kratko analizirati i trofaktorska i dvofaktorska verzija upitnika.

U dvofaktorskoj verziji jedan se faktor odnosi na internalni aspekt konstrukta, a drugi na eksternalni dio. Vrlo slične rezultate dobili su i Rothwell i suradnici (2008). Ovi autori navode kako se internalni faktor zapošljivosti u upitniku povezuje s ispitanikovom percepcijom vlastitih, internalnih atributa, vještina, sposobnosti, angažmana i ambicije. S druge strane, eksternalni

faktor se povezuje s tržištem rada i fakultetom, to jest, na neki način varijablama koje nisu pod utjecajem pojedinca. Ove dvije dimenzije su u značajnoj pozitivnoj korelaciji umjerene visine, što je u skladu s rezultatima koje su dobili Rothwell i Arnold (2007). S druge strane, čestice trofaktorske verzije grupirale su se u faktore samopercepcije, reputacije fakulteta te tržišta rada. Čestice koje pripadaju faktoru samopercepcije ispituju vlastitu percepciju sposobnosti, vještina i ostalih karakteristika osobe. Nadalje, čestice koje su najviše povezane s faktorom reputacija fakulteta odnose se, primjerice, na status fakulteta u društvu, dok se čestice koje ulaze u treći faktor odnose na trenutnu situaciju tržišta rada općenito i na situaciju koja vlada na tržištu rada za osobe s određenim vještinama. Korelacije između faktora u trofaktorskoj verziji su također značajne, no nešto nižih vrijednosti. Sadržajno uspoređujući ove dvije verzije upitnika vidljivo je kako internalni faktor ispituje podudarne aspekte faktora samopercepcije u drugoj verziji te kako se eksternalni faktor vezuje s preostala dva faktora iz druge verzije, što se potvrđuje kroz rezultate ispitivanja ostalih vrsta valjanosti.

Pri procjeni konvergentne valjanosti novokonstruiranog instrumenta, korelacije pojedinih subskala dvaju verzija PES-a sa SPZS-om pokazale su se sličnima, na temelju čega se može pretpostaviti da bi dvofaktorska i trofaktorska verzija mogle biti ekvivalentne po svojoj konvergentnoj valjanosti. Isto tako, čini se da faktori internalno i samopercepcija pokazuju nešto niže korelacije sa SPZS-om od ostalih faktora u pripadajućim verzijama dimenzionalne strukture. Slično vrijedi i za procjenu divergentne valjanosti obiju verzija PES-a. Pojedini faktori pokazuju slične obrasce povezanosti s DZ-om, odnosno trofaktorska i dvofaktorska verzija PES-a slične su po iznosima korelacija s DZ-om. Pri analizi prediktivne valjanosti ponovno se javljaju slični obrasci povezanosti s pojedinih subskala PES-a s optimizmom i pesimizmom. Međutim, iznosi korelacija koje ispituju prediktivnu valjanost PES-a su nešto niži od procjena ranije spomenutih vrsta valjanosti.

Na konceptualnoj razini, dobiveni rezultati sugeriraju da SPZS ispituje nešto ekster-nalnije polove zapošljivosti od PES-a. Nadovezujući se na ranije spomenuto, s obzirom na obrasce povezanosti pojedinih subskala, čini se da konstrukt internalne zapošljivosti i samo-percepcija (PES) uistinu mjere više internalne aspekte zapošljivosti. Ovakav nalaz je razumljiv, s obzirom na to da su dispozicije i stavovi više dio internalne nego eksternalne zapošljivosti osobe. Kako bi pojasnili ovaj odnos, Rothwell i suradnici (2008) navode da internalni aspekti zapošljivosti uključuju znanje i vještine vezane uz zanimanje i budući posao, proaktivnost u traženju posla i potencijal za učenje.

Iako u ovom trenutku nisu bila dostupna istraživanja koja povezuju zapošljivost kod studenata s optimizmom, kratko će biti spomenuta dva istraživanja koja pomažu pri razumi-jevanju odnosa ovih dviju varijabli. Karijerna adaptibilnost je konstrukt koji je konceptualno sličan zapošljivosti, a koji pokazuje sličnu povezanost s optimizmom (Buyukgoze-Kavas, 2016). Također, Bubić (2016) pronalazi umjerenu povezanost između samopercepcirane zapošljivosti i pozitivnih očekivanja o profesionalnim ishodima. Iako je prognostička valjanost ispitana posebno za optimizam i posebno za pesimizam, u literaturi nisu dostupni podaci koji ispituju povezanost zapošljivosti (eksplicitno) s pesimizmom.

Pri budućoj validaciji trebalo bi razmotriti neke metodološke nedostatke ove validacije. Što se tiče uzorka istraživanja, bilo bi preporučljivo ujednačiti broj ispitanika po različitim studijskim usmjerenjima. U skladu s time, za daljnji razvoj upitnika bilo bi zanimljivo vidjeti diferencira li on studente različitih studijskih usmjerenja. Odnosno, postižu li primjerice studenti humanističkih znanosti različite rezultate na PES-u od studenata tehničkih znanosti. Nadalje, moguće je da je nešto niža prediktivna valjanost PES-a posljedica toga što korištena mjera

ispituje generalni optimizam, koji se ne mora nužno vezati uz radno funkcioniranje osobe. Kao specifičniju mjeru bilo bi dobro uzeti mjeru radnog optimizma.

Zaključak

S obzirom na sve navedeno, vidljivo je da su razlike u metrijskim karakteristikama između dvofaktorske i trofaktorske verzije PES-a minimalne. Jedina razlika nalazi se u ujednačenosti broja pozitivno i negativno formuliranih čestica po faktorima trofaktorske verzije. Prednost trofaktorskog rješenja je u tome što ispitani spektar ponašanja možemo svrstati u više kategorija, čime se kasnije može proučavati odnos tih kategorija s nekim drugim varijablama. Drugim riječima, dvofaktorskim rješenjem „gubimo“ dio podataka. Stoga preporučujemo da se u budućim istraživanjima dodatno validiraju ove dvije verzije Upitnika percipirane zapošljivosti.

Literatura

Asuquo, P. N. i Inaja, A. E. (2013). Fostering Sustainable Career Development and Employability Among Young People in the Changing World of Work: Employers' Perspective. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 1492–1499. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.06.778

AZVO. (2018, srpanj). Odabir područja studijskih programa. Preuzeto 14. veljače, 2020, s: <https://mozvag.srce.hr/preglednik/pregled/hr/podrucje/odabir.html>

Bernston, E., Sverke, M. i Marklund, S. (2006). Predicting Perceived Employability: Human Capital or Labour Market Opportunities? *Economic and Industrial Democracy*, 27(2), 223 – 244. doi: 10.1177/0143831X06063098.

Bubić, A. (2016). Prediktori očekivanja o profesionalnim ishodima kod studenata odgovornih, učiteljskih i nastavničkih studija, *Društvena Istraživanja*, 26(4), 499–518.

Buyukgoze-Kavas, A. (2016). Predicting Career Adaptability From Positive Psychological Traits. *The Career Development Quarterly*, 64(2), 114–125. doi:10.1002/cdq.12045

Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1(2), 245–276

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications, Ltd.

Forrier, A. i Sels, L. (2003) The concept employability: a complex mosaic. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3(2), 102 – 124. doi: 10.1504/IJHRDM.2003.002414

Gunawan, W., Creed, P. A. i Glendon, A. I. (2019). Development and Initial Validation of a Perceived Future Employability Scale for Young Adults. *Journal of Career Assessment*, 27(4), 610–627. doi.org/10.1177/1069072718788645

Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, 19, 149–161.

Hair J. F., Tatham R. L., Anderson R. E. i Black, W. (1998) *Multivariate Data Analysis*. (Fifth Ed.) London: Prentice-H

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.

Mäkikangas, A., Cuyper, N., Mauno, S. i Kinnunen, U. (2013). A longitudinal personcentred view on perceived employability: The role of job insecurity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(4), 490-503. doi: 10.1080/1359432X.2012.665230

Maslić Seršić, D. i Tomas, J. (2014). The Role of Dispositional Employability in Determining Individual Differences in Career Success. *Društvena Istraživanja*, 24(4), 593-613. doi: 10.5559/di.23.4.03

Maslić Seršić, D. i Tomas, J. (2015). Zapošljivost kao suvremena alternativa sigurnosti posla: teorije, nalazi i preporuke u području psihologije rada. *Revija za socijalnu politiku*, 22(1), 95-112. doi: 10.3935/rsp.v22i1.1233

Penezić, Z. (2002). Skala optimizma-pesimizma (O-P skala), U: K. Lacković-Grgin, A. Proroković, V. Čubela, Z. Penezić (Ur.) *Zbirka psihologijskih skala i upitnika*, Zadar, Filozofski fakultet, 15-17.

Rothwell, A. i Arnold, J. (2007). Self-perceived employability: Development and validation of a scale. *Personnel Review*, 36(1), 23-41. doi:10.1108/00483480710716704

Rothwell, A., Herbert, I. i Rothwell, F. (2008). Self-perceived employability: Construction and validation of a scale for university students. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 1-12. doi: 10.1016/j.jvb.2007.12.001

Prilozi

Prilog 1. Početna verzija upitnika Percipirane zapošljivosti studenata (k=32)

1. Moja diploma vodi ka specifičnoj karijeri koja je veoma poželjna.
2. Mogu se prilagoditi zahtjevima budućeg radnog mjesta.
3. Poslodavci rado zapošljavaju ljude koji su završili ovaj fakultet.
4. Ono što učim na studiju se može lako primijeniti.
5. Moj fakultet je na dobrom glasu.
6. Vještine koje imam neće biti poželjne poslodavcima.
7. Mislim da sam trebao/la upisati drugi fakultet.
8. Velik broj ljudi s mojim zanimanjem ima teškoća u pronalaženju posla.
9. Mjerodavne službe loše vode politiku radnog tržišta.
10. Moje (intelektualne) sposobnosti će mi olakšati pronalazak posla.
11. Imam više šanse dobiti posao od drugih kandidata koji se prijavljuju za isto radno mjesto.
12. Ljudi koji polaze isti smjer na drugom fakultetu će prije pronaći posao od mene.
13. Redovito pratim oglase za poslove koje bih volio/la raditi.
14. Nastojim kvalitetno izvršiti svoje obaveze.
15. Druge struke ne cijene moje zanimanje.
16. Trebalo bi biti više radnih mjesta koja zapošljavaju ljude moje struke.
17. Lako ću pronaći posao u svojoj struci.
18. Moja diploma ima nisku vrijednost na tržištu rada.
19. Ljudi sa sposobnostima koje imam i ja teško pronalaze posao.
20. Situacija na tržištu rada je lošija nego prije.
21. Na moj studij se prijavljuje mnogo više kandidata nego što ima slobodnih mjesta.
22. Ne vjerujem u vlastite radne sposobnosti.
23. Provesti ću malo vremena na burzi rada.
24. Trebam puno raditi na sebi kako bih bio/la kompetentniji/a za obavljati ovo zanimanje.
25. Mislim da treba unaprijediti sadržaj mog studija.
26. Na tržištu rada postoji potražnja za mojim zanimanjem.
27. Diploma s mog fakulteta vrijedi manje od diploma s drugih fakulteta.
28. Mnogo cijenjenih znanstvenika dolazi s mog fakulteta.
29. Ljudi negativno reaguju kada im kažem što studiram.
30. Požalio/la sam upisivanje ovoga fakulteta.
31. Moja struka je visoko na ljestvici društvenog statusa.
32. Status mog fakulteta daje mi značajnu prednost prilikom traženja posla.

Prilog 2. Prikaz interkorelacija čestica (k=32)

	PES_1	PES_2	PES_3	PES_4	PES_5	PES_6	PES_7	PES_8	PES_9	PES_10	PES_11	PES_12	PES_13	PES_14	PES_15	PES_16	PES_17	PES_18	PES_19	PES_20	PES_21	PES_22	PES_23	PES_24	PES_25	PES_26	PES_27	PES_28	PES_29	PES_30	PES_31	PES_32	
PES_1	1																																
PES_2	.42"	1																															
PES_3	.66"	.33"	1																														
PES_4	.35"	.43"	.31"	1																													
PES_5	.36"	.14"	.47"	.34"	1																												
PES_6	.42"	.47"	.44"	.39"	.17"	1																											
PES_7	.40"	.29"	.34"	.39"	.33"	.36"	1																										
PES_8	.58"	.27"	.65"	.22"	.37"	.35"	.34"	1																									
PES_9	.17	.09	.24"	.10	.21"	.14"	.25"	.35"	1																								
PES_10	.36"	.41"	.37"	.34"	.24"	.30"	.29"	.35"	.00	1																							
PES_11	.19"	.25"	.24"	.16"	.05	.13	.24"	.24"	.24"	.01	.40"	1																					
PES_12	.03	.02	.13"	.09	.12	.23"	.21"	.22"	.07	.16"	.13	.1																					
PES_13	.13	.28"	.03	.01	.06	.09	.01	.03	.16"	.18"	.20"	.02	1																				
PES_14	.15	.22"	.05	.17"	.04	.17"	.26"	.10	.05	.26"	.11	.13	.26"	1																			
PES_15	.42"	.11	.42"	.09	.39"	.20"	.25"	.48"	.30"	.20"	.05	.09	.13"	.00	1																		
PES_16	.01	.08	.25"	.01	.06	.10	.02	.30"	.26"	.13"	.02	.16	.06	.04	.26"	1																	
PES_17	.64"	.31"	.69"	.27"	.38"	.34"	.34"	.78"	.27"	.47"	.37"	.16	.05	.03	.41"	.25"	1																
PES_18	.51"	.26"	.51"	.15"	.38"	.37"	.29"	.59"	.25"	.22"	.04	.07	.00	.02	.54"	.21"	.55"	1															
PES_19	.49"	.32"	.57"	.18"	.24"	.43"	.37"	.70"	.28"	.40"	.26"	.22"	.02	.16"	.46"	.29"	.68"	.59"	1														
PES_20	.18"	.12	.27"	.04	.01	.17"	.12	.39"	.30"	.18"	.14"	.19"	.12	.13	.25"	.29"	.36"	.26"	.37"	1													
PES_21	.1	.01	.08	.02	.13	.02	.09	.10	.04	.04	.11	.02	.02	.11	.02	.27"	.09	.05	.08	.04	1												
PES_22	.06	.24"	.15"	.14"	.12	.35"	.23"	.10	.07	.37"	.17"	.21"	.13"	.26"	.04	.04	.13	.07	.16"	.10	.1												
PES_23	.29"	.28"	.34"	.24"	.20"	.28"	.16"	.35"	.07	.17"	.19"	.15"	.08	.15	.07	.13	.37"	.22"	.32"	.14"	.01	.18"	1										
PES_24	.05	.06	.08	.00	.01	.08	.01	.02	.20"	.05	.06	.11	.03	.02	.04	.14	.03	.08	.00	.08	.13"	.22"	.09	1									
PES_25	.05	.13"	.06	.20"	.14"	.18"	.19"	.06	.21"	.06	.02	.11	.09	.05	.13"	.06	.10	.05	.08	.06	.01	.17"	.02	.27"	1								
PES_26	.72"	.34"	.69"	.27"	.38"	.38"	.38"	.75"	.26"	.40"	.22"	.08	.05	.11	.43"	.20"	.77"	.56"	.60"	.30"	.04	.09	.29"	.12	.03	1							
PES_27	.34"	.16"	.41"	.21"	.42"	.31"	.33"	.44"	.19"	.27"	.11	.33"	.07	.14	.35"	.17	.41"	.48"	.43"	.23"	.04	.16"	.14"	.07	.19"	.37"	1						
PES_28	.23"	.16	.26"	.17"	.30"	.14"	.30"	.24"	.12	.25"	.13	.20"	.03	.14	.27"	.02	.23"	.29"	.25"	.04	.01	.04	.16"	.14"	.07	.19"	.37"	1					
PES_29	.42"	.16	.35"	.1	.30"	.16"	.17	.43"	.22"	.13	.05	.02	.05	.01	.55"	.06	.40"	.41"	.37"	.25"	.01	.02	.11	.01	.04	.41"	.34"	.05	1				
PES_30	.34"	.29"	.27"	.33"	.25"	.32"	.72"	.22"	.18"	.25"	.23"	.04	.05	.25"	.17"	.01	.23"	.25"	.27"	.05	.05	.18"	.16"	.16"	.30"	.22"	.21"	.14	1				
PES_31	.46"	.16	.50"	.12	.44"	.20"	.26"	.51"	.21"	.21"	.08	.04	.15	.01	.59"	.16	.46"	.55"	.46"	.14"	.02	.07	.19"	.08	.01	.46"	.34"	.31"	.37"	.22"	1		
PES_32	.45"	.21"	.59"	.19"	.54"	.17"	.30"	.50"	.26"	.28"	.12	.15	.09	.04	.48"	.27"	.48"	.46"	.43"	.18"	.01	.07	.24"	.12	.07	.46"	.40"	.25"	.23"	.25"	1		

* - korelacija značajna na razini $p < .05$ ** - korelacija značajna na razini $p < .01$

Odnos između crta tamne trijade, načina provođenja slobodnog vremena i rizičnog ponašanja

Neda Jagmić, Andrea Kapelina, Dea Valenta

(njagmic@ffri.hr, akapelina@ffri.hr, dvalenta@ffri.hr)

Rad je nastao u sklopu kolegija Primijenjeni nacrti istraživanja pod vodstvom profesora doc. dr. sc. Domagoj Švegar i doc. dr. sc. Petra Anić.

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos između dimenzija tamne trijade ličnosti i rizičnih ponašanja te provjeriti prediktivnu vrijednost dimenzija tamne trijade (makijavelizma, subkliničke narcisoidnosti i subkliničke psihopatije), dobi, spola, stupnja obrazovanja i načina provođenja slobodnog vremena (strukturirane društvene aktivnosti ili samostalne aktivnosti i nestrukturirane društvene aktivnosti) u objašnjenju rizičnog ponašanja. U istraživanju je korišten prigodni uzorak od 264 ispitanika, od čega su 222 žene i 42 muškarca u rasponu dobi od 17 do 38 godina. Zadatak ispitanika bio je procijeniti koliko se čestice u upitniku tamne trijade odnose na njih, odgovoriti u kojoj mjeri je određeno rizično ponašanje prisutno te zabilježiti najčešće načine provođenja svog slobodnog vremena. Za analizu podataka korištena je hijerarhijska regresijska analiza u tri koraka. Rezultati pokazuju kako su viša dob, psihopatija i provođenje slobodnog vremena u nestrukturiranim društvenim aktivnostima značajni pozitivni prediktori rizičnog ponašanja te kako ti prediktori objašnjavaju 20.4% ukupne varijance. Uz kontrolu navedenih varijabli pokazalo se kako stupanj obrazovanja, spol, makijavelizam i narcisoidnost nisu značajni prediktori rizičnog ponašanja. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje rizičnog ponašanja trebaju uzeti u obzir određene osobine ličnosti, ali i načini provođenja slobodnog vremena. Utjecaj nasljeđa, odnosno psihopatske tendencije, ali i utjecaj okoline poput izlazaka u klubove, mogu zajedno doprinijeti iskazivanju nepoželjnih i društveno neprihvatljivih ponašanja.

Uvod

Tamna trijada ličnosti sastoji se od tri konceptualno zasebne, ali empirijski preklapajuće komponente: makijavelizma, subkliničke narcisoidnosti i subkliničke psihopatije, a kao takva prvi put spominje se u radu Paulhusa i Williamsa (2002). Subklinička psihopatija karakterizirana je impulzivnošću, antisocijalnim ponašanjima, interpersonalnom manipulacijom i manjkom empatije (Williams, Paulhus i Hare, 2007). Pojedinci s izraženim osobinama psihopatije zbog smanjene kontrole impulsa iskazuju više neprilagođenih ponašanja, od neodgovornosti pa sve do nasilja. Obmanjuju druge, rigidni su u svojim taktikama, ne uče iz pogrešaka i ne upuštaju se u dugoročno planiranje, već se vode trenutnim zadovoljenjem potreba (Jones i Paulhus, 2011). Skloni su promiskuitetnim ponašanjima (Neumann, Weber i Lasslett, 2016), zloupotrebi alkohola i droga (Hopley i Brunell, 2012). Nadalje, osobe s izraženom crtom makijavelizma karakterizira manipulacijski interpersonalni stil (Furnham, Richards i Paulhus, 2013), odlikuju se sebičnim i nemoralnim načinom razmišljanja (Rauthmann i Will, 2011) te se koriste strateškim dugoročnim planiranjem kao i taktikama statusa i moći pri postizanju vlastitih ciljeva (Rauthmann, 2011). S druge strane, nisu impulzivni, pa se unatoč sebičnim namjerama mogu suzdržati od kontraproduktivnih ponašanja te odgoditi trenut-

no zadovoljenje potreba radi dugoročnih ciljeva (Jones i Paulhus 2011). Nadalje, uočeno je kako pokazuju liberalnije stavove prema seksualnom ponašanju i kratkoročnim vezama (Jones i Paulhus, 2009). Psihopatija značajno predviđa, a makijavelizam pokazuje trend ka predviđanju nasilnog ponašanja (Pailing, Boon i Egan, 2014). Narcisoidnost kao crta ličnosti određena je traženjem pažnje, vjerovanjem u vlastiti ogroman uspjeh ili moć, te isticanjem vlastite veličine i važnosti (Emmons, 1987; prema Plouffe, Saklofske i Smith, 2017). Pojedinci koji postižu visok rezultat na skalama narcisoidnosti najčešće pokazuju nedostatak empatije, potrebu da im se drugi dive, dominaciju i aroganciju te sklonost iskorištavanju drugih u svrhu ostvarivanja vlastitih ciljeva (Jonason, Li i Czarna, 2013). Narcisoidnost je pozitivno povezana s moralnim ponašanjem, budući da osobe s izraženom narcisoidnosti tako dobivaju socijalno odobravanje za kojim toliko žude (Jonason, Strosser, Kroll, Duineveld i Baruffi, 2015), odnosno narcisoidnost nije nužno antisocijalne prirode (Furnham i sur., 2013). Rizično ponašanje predstavlja ponašanja koja vode do negativnih posljedica za pojedinca koji manifestira takvo ponašanje, ali i za njegovu okolinu, te vodi do zdravstvenih i psihosocijalnih neželjenih ishoda. Uključuje delinkventna ponašanja koja krše zakone nekog društva i za posljedicu imaju nanošenje materijalne, fizičke ili psihičke štete drugima, a odnosi se i na uništavanje imovine, sitne krađe i prijetnje. Nadalje, u rizična ponašanja svrstavaju se: zloupotreba alkohola i droga, nasilnička te rizična seksualna ponašanja (Sharland, 2005). Muškarci se češće uključuju u rizična ponašanja nego žene (Byrnes, Miller i Schafer, 1999), a viši nivo obrazovanja smanjuje rizična ponašanja poput pušenja i konzumacije alkohola (John, Hanke i Freyer-Adams, 2018; Schuit, van Loon, Tjihuis i Ocke, 2002). Slobodne aktivnosti su dragovoljne i intrinzično motivirane aktivnosti koje se odvijaju u vrijeme kada pojedinci nisu okupirani aktivnostima koje određuju drugi (Larson i Verma, 1999). Uključivanje u aktivnosti poput odlaska u klubove, trgovačke centre i ostale nestrukturirane aktivnosti povećavaju rizična ponašanja (alkohol, droge, seks, pušenje) kod muškaraca i žena (Mahdavian i Zolala, 2017). Istraživanje Malesza i Ostaszewskog (2016) pokazuje kako su narcisoidnost i psihopatija značajni prediktori adolescentskog rizičnog ponašanja, dok makijavelizam nije povezan s istim. Prema modelu samootkrivanja kroz eksperimentiranje, Echazu i Nocetti (2019) pokazali su kako uključivanje u rizična ponašanja doseže svoj vrhunac u adolescenciji i ranoj odrasloj dobi.

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati prediktore rizičnog ponašanja. Problem je bio istražiti predviđaju li dimenzije tamne trijade i načini provođenja slobodnog vremena uključivanje u rizična ponašanja povrh dobi, spola i stupnja obrazovanja. Očekuje se kako će mlađa životna dob, muški spol, niži stupanj obrazovanja, narcisoidnost, psihopatija te provođenje slobodnog vremena u nestrukturiranim aktivnostima značajno predviđati rizično ponašanje.

Metoda

Ispitanici: Korišten je prigodni uzorak od 272 ispitanika, od čega su 229 žene (84.2%) i 43 muškarca (15.8%) u rasponu dobi od 17 do 68 godina ($M=23.50$, $SD=5.58$). Prema stupnju obrazovanja, 2 ispitanika imaju završenu osnovnu školu (0.8%), 186 srednju (70.5%), 71 višu školu ili fakultet (26.9%), a 5 završen poslijediplomski studij (5%). Od toga, 93 (35.2%) ispitanika najčešće provodi slobodno vrijeme u nestrukturiranim društvenim aktivnostima, a 171 (64.8%) u strukturiranim društvenim ili samostalnim aktivnostima.

Instrumentarij:

Upitnik općih podataka: Ovim su upitnikom prikupljeni podaci o spolu, dobi, stupnju obrazovanja i načinu provođenja slobodnog vremena ispitanika.

Tamna trijada: Tamna trijada ispitana je upitnikom „Short Dark Triad“ (Jones i Paulhus, 2012) koji je preveden na hrvatski jezik za potrebe ovog istraživanja, a sastoji od 27 čestica i obuhvaća dimenzije psihopatije (9 čestica), narcisoidnosti (9 čestica) i makijavelizma (9 čestica). Ispitanici odgovaraju na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva, pri čemu 1 označava „uopće se ne slažem“, a 5 „u potpunosti se slažem“. Primjeri čestica su: „Istina je da mogu biti okrutan/na.“ (psihopatija), „Brojne grupne aktivnosti znaju biti dosadne bez mene.“ (narcisoidnost) i „Nije pametno odavati svoje tajne.“ (makijavelizam). Veći rezultat označava višu razinu crta ličnosti tamne trijade. Pouzdanost ovog upitnika iznosi $\alpha = .80$ za psihopatiju, $\alpha = .71$ za narcisoidnost i $\alpha = .77$ za makijavelizam (Jones i Paulhus, 2012). Korištenjem Cronbach alphe utvrđena je zadovoljavajuća pouzdanost na ovom uzorku ispitanika koja za psihopatiju iznosi $\alpha = .73$, narcisoidnost $\alpha = .68$ i makijavelizam $\alpha = .70$.

Rizično ponašanje: Rizično ponašanje ispitano je modificiranom verzijom upitnika Ručević, Ajduković i Šincek (2009) koji se sastoji od 34 čestice koje su se odnosile na šest dimenzija rizičnog ponašanja. U ovom istraživanju izbačene su čestice koje se odnose na ponašanja koja nisu učestala u 2018. godini („Preprodavao/la presnimljeni audiovizualni materijal (albume, filmove i sl.).“), dok su kategorije korištenja alkohola i droga proširene kako bi uključivale i čestinu konzumacije. Ispitanici su na tvrdnje u upitniku odgovarali potvrđivanjem („Da“) ili negiranjem („Ne“) sudjelovanja u određenim aktivnostima ili čestinom konzumiranja određenih tvari koja je bila u rasponu od „nikad“ do „više puta dnevno“ ili „uvijek“. Primjer čestice za delinkventno ponašanje je „Sudjelovao/la u krađi“, nasilno ponašanje „Udario/la člana obitelji“, autoagresivno ponašanje „Imao/la pokušaj samoranjavanja“, rizično seksualno ponašanje „Stupio/la u seksualne odnose bez zaštite.“, konzumiranje alkohola „Koliko inače konzumirate bilo koju vrstu alkoholnih?“ i droga „Koliko često koristiš ecstasy, „ice“ i slične droge?“ Više potvrdnih odgovora i češće konzumiranje određenih tvari označavaju rizičnije ponašanje.

Postupak: Istraživanje je provedeno putem Google Forms internetskih obrazaca, a upitnici su se dijelili putem „Facebooka“. Ispitanicima je dana pismena uputa putem koje su dobili informacije o cilju istraživanja te su obaviješteni kako je ispitivanje anonimno i da će podaci biti korišteni isključivo u istraživačke svrhe i obrađivati se na grupnoj razini. Zatim su ispitanici ispunili demografske podatke (spol i dob) te zabilježili stupanj svog dosadašnjeg obrazovanja (završena osnovna, srednja, viša škola ili fakultet te završen poslijediplomski studij) i aktivnosti u kojima najčešće provode slobodno vrijeme (druženje s prijateljima, izlasci, igrice/serije/filmovi, sportske ili umjetničke aktivnosti, čitanje te obaveze za fakultet). Zatim je uslijedilo ispunjavanje upitnika tamne trijade i rizičnog ponašanja koji su bili prikazani na odvojenim stranicama. Zadatak ispitanika bio je procijeniti u kojoj se mjeri navedene tvrdnje odnose na njih, odnosno u kojoj mjeri je određeno ponašanje prisutno kod njih. Ispunjavanje upitnika trajalo je 10 minuta. Mjerena je razina makijavelizma, psihopatije i narcisoidnosti te rizičnog ponašanja na razini grupe.

Prediktori: Osobine ličnosti tamne trijade na tri razine: makijavelizam, narcisoidnost, psihopatija. Slobodno vrijeme na dvije razine: nestrukturirane aktivnosti i strukturirane ili samostalne aktivnosti.

Kriterij: Rizično ponašanje.

Rezultati

Varijabla slobodnog vremena pretvorena je u dihotomnu varijablu; provođenje slobodnog vremena u nestrukturiranim društvenim aktivnostima (npr. izlasci) i strukturiranim društvenim ili samostalnim aktivnostima (npr. sport, čitanje). Provjerom normalnosti za varijablu dob (Indeks simetričnosti = 4.43, Indeks spljoštenosti = 25.08) iz analize je isključeno 8 ispitanika čija je z-vrijednost bila izvan granica simetričnosti (-3 do 3) (Tabachnick i Fidell, 1996). Nakon provjere normalnosti distribucije putem indeksa simetričnosti i spljoštenosti prema kriteriju Tabachnick i Fidell (1996) (od -2 do 2), utvrđeno je kako su podaci simetrično distribuirani za sve varijable osim dobi i rizičnog ponašanja, pa su one logaritmirane. Deskriptivni podaci za sve istraživane kontinuirane varijable prikazani su u Tablici 1., a korelacije ispitivanih varijabli u Tablici 2.

Tablica 1. *Deskriptivni podaci kontinuiranih varijabli korištenih u istraživanju (N=264)*

	M	SD	Min.	Max.	Indeks simetričnosti	Indeks spljoštenosti
Dob	22.70	2.83	17	38	1.98	6.20
Psihopatija	18.17	5.45	9.00	38.00	0.73	0.24
Narcisoidnost	23.45	5.43	12.00	40.00	0.35	0.05
Makijavelizam	28.19	5.54	15.00	42.00	0.12	-0.66
Rizično ponašanje	15.45	9.03	0.00	63.00	1.80	5.26
Dob (log)	1.35	0.05	1.23	1.58	1.36	3.23
Rizično ponašanje (log)	1.16	0.23	0.00	1.81	-0.58	2.52

Tablica 2. *Interkorelacije prediktorski varijabli i njihove korelacije s kriterijskom varijablom (rizično ponašanje)*

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Dob (log)	-							
2.Spol	.03	-						
3.Stupanj obrazovanja	.55**	.05	-					
4.Slobodno vrijeme	.15*	.11	.11	-				
5.Psihopatija	-.12*	-.24**	-.15*	-.11	-			
6.Narcisoidnost	-.05	-.10	-.09	-.31**	.39**	-		
7.Makijavelizam	-.12	-.21**	-.13*	.03	.58**	.22**	-	

Napomena: * $p < .05$; ** $p < .01$. Spol: muški = 0, ženski = 1. Slobodno vrijeme: strukturirane društvene ili samostalne aktivnosti = 2, nestrukturirane društvene aktivnosti = 1

U svrhu ispitivanja ukupnog i zasebnih doprinosa prediktora u objašnjenju rizičnog ponašanja provedena je hijerarhijska regresijska analiza u tri koraka. S ciljem kontrole

efekata spola, dobi i stupnja obrazovanja, ti su prediktori uvršteni u prvom koraku. U drugom koraku dodane su crte tamne trijade, a u trećem koraku prediktor slobodnog vremena kako bi se provjerilo objašnjava li on dodatnu varijancu rizičnog ponašanja. Rezultati su prikazani u Tablici 3.

Tablica 3. Hijerarhijska analiza prediktora rizičnog ponašanja

Prediktori	β	Sr
1. korak		
Dob	.26**	.22**
Spol	-.17**	-.17**
Stupanj obrazovanja	-.17*	-.14*
$R=0.279$ $R^2=0.078$; $F_{3,260}=7.32^{**}$		
2. korak		
Dob	.28**	.24**
Spol	-.11	-.12
Stupanj obrazovanja	-.10	-.12
Psihopatija	.26**	.21**
Narcisoidnost	.16**	.16**
Makijavelizam	-.08	-.07
$R=0.419$ $R^2=0.175$; $F_{6,257}=9.10^{**}$		
$\Delta R^2=0.097$; $\Delta F_{3,257}=10.11^{**}$		
3. korak		
Dob	.30**	.27**
Spol	-.09	-.10
Stupanj obrazovanja	-.13	-.12
Psihopatija	.25**	.21**
Narcisoidnost	.10	.10
Makijavelizam	-.05	-.04
Slobodno vrijeme	-.18**	-.19**
$R=0.452$ $R^2=0.204$; $F_{7,256}=9.40^{**}$		
$\Delta R^2=0.029$; $\Delta F_{1,256}=9.37^{**}$		
Napomena: sr - semi-parcijalna korelacija		
* $p < .05$; ** $p < .01$		

Rezultati hijerarhijske analize pokazuju kako se ovim prediktorima može objasniti 20.4% ukupne varijance rizičnog ponašanja. U prvom se koraku model pokazao značajnim te se prediktorima dobi, muškog spola i razine obrazovanja može objasniti 7.8% ukupne varijance kriterija, pri čemu su sve varijable značajni pozitivni prediktori rizičnog ponašanja. Uvođenjem varijabli psihopatije, makijavelizma i narcisoidnosti u drugom koraku, objašnjena varijanca kriterija značajno se povećala ($\Delta R^2=0.10$, $p < .01$) i iznosi 17.5%. Značajni pozitivni prediktori u drugom koraku su psihopatija i narcisoidnost, dok je varijabla dobi iz prvog koraka zadržala značajnost. Uvođenjem varijable slobodnog vremena u trećem koraku, objašnjena varijanca kriterija značajno se povećala ($\Delta R^2=0.03$, $p < .01$) i iznosi 20.4%. Provođenje vremena u nestrukturiranim društvenim aktivnostima pokazalo se značajnim prediktorom rizičnog ponašanja, dok su prediktor dobi i psihopatije iz prethodnih koraka zadržali značajnost.

Rezultati pokazuju kako su dob, psihopatija i provođenje slobodnog vremena u nestrukturiranim društvenim aktivnostima značajni pozitivni prediktori rizičnog ponašanja te objašnjavaju 20.4% njegove ukupne varijance. Nadalje, uz kontrolu navedenih varijabli utvrđeno je kako stupanj obrazovanja, spol, makijavelizam i narcisoidnost nisu značajni prediktori rizičnog ponašanja. Dob, spol i stupanj obrazovanja pokazali su se značajnim prediktorima u objašnjenju varijance rizičnog ponašanja u prvom koraku hijerarhijske regresijske analize. Kao što je i očekivano, muški spol pokazao se značajnim prediktorom, što je u skladu s meta-analizom Byrnesa i suradnika (1999) koja pokazuje kako se muškarci češće uključuju u rizična ponašanja nego žene. Nadalje, viši nivo obrazovanja smanjuje rizična ponašanja poput pušenja i konzumacije alkohola kod žena i muškaraca (Schuit i sur., 2002). Osobe višeg stupnja obrazovanja imaju više znanja o mogućim negativnim zdravstvenim posljedicama svog ponašanja, pa se stoga i manje uključuju u određena ponašanja (John i sur., 2018). Naposljetku, s povećanjem dobi povećava se i uključivanje u rizična ponašanja što nije u skladu s modelom samootkrivanja kroz eksperimentiranje koji pokazuje kako uključivanje u rizična ponašanja svoj vrhunac doživljava u adolescenciji i ranoj odrasloj dobi. Pojedinci se u toj dobi uključuju u rizična ponašanja motivirani traženjem vlastitog identiteta kroz eksperimentiranje s društveno neprihvaćenim aktivnostima, dok kod starije životne dobi akumuliranjem negativnih posljedica takvo ponašanje opada (Echazu i Nocetti, 2019). Nadalje, rizično ponašanje svoj vrhunac doživljava u adolescenciji jer su u tom razdoblju impulzivnost i traženje senzacija visoki, dok oba konstrukta opadaju s dobi (Steinberg i sur., 2008). Postupno opadanje rizičnog ponašanja događa se već od sredine 20-ih godina. Ovo istraživanje provedeno je na uzorku ispitanika raspona dobi od 17 do 38 godina te se prema modelu samootkrivanja kroz eksperimentiranje očekivao suprotan odnos, odnosno da će se mlađe osobe više uključivati u rizične aktivnosti. Također, u upitniku rizičnog ponašanja dio pitanja odnosio se na trenutno ponašanje, dok se dio odnosio na izvođenje određenog ponašanja neovisno o vremenu njegovog izvođenja, pa su tako primjerice stariji pojedinci mogli izvijestiti o određenim rizičnim ponašanjima učinjenim tijekom njihove adolescencije. U ovom istraživanju mjereno je kumulativno rizično ponašanje, pa se dob može gledati više kao kontrola nego kao prediktor. Ipak, moguće je kako se s dobi povećava rizično ponašanje jer su stariji pojedinci bili više izloženi mogućnostima za uključivanje u rizične aktivnosti te su primjerice u svom duljem seksualno aktivnom životnom razdoblju mogli biti u seksualnim odnosima s više partnera. Nadalje, dimenzije tamne trijade objašnjavaju dodatnu značajnu varijancu rizičnog ponašanja, te stupanj obrazovanja i spol gube značajnost. Narcisoidnost i psihopatija pokazali su se značajnim prediktorima rizičnog ponašanja, ipak, uvođenjem varijable slobodnog vremena narcisoidnost gubi značajnost što ukazuje na to da narcisoidnost sama za sebe nije dovoljan prediktor, već je značajan način kako ti pojedinci provode svoje slobodno vrijeme. Rezultati su djelomično u skladu s istraživanjem Malesza i Ostaszewskog (2016) koje pokazuje kako su narcisoidnost i psihopatija značajni prediktori rizičnog ponašanja, dok makijavelizam nije bio povezan s rizičnim ponašanjem. Značajnost psihopatije kao prediktora rizičnog ponašanja u skladu je s dosadašnjim nalazima. Osobe s izraženom crtom subkliničke psihopatije vode se trenutnim zadovoljenjem potreba, odlikuje ih impulzivnost i sklonost uključivanju u različita rizična ponašanja (Jones i Paulhus, 2011). Također, osobe s izraženom psihopatijom sklone su promiskuitetnim, odnosno rizičnijim seksualnim ponašanjima (Neumann i sur., 2016) te pokazuju više stope prevalencije zloupotrebe alkohola i droga. Specifično, povezuju se s alkoholom, kanabisom, inhalantima, stimulansima i zloporabom opioida (Hopley i Brunell, 2012). Nadalje, psihopatija je značajan prediktor nasilnog ponašanja; osobe s izraženom psihopatijom zbog loše kontrole impulsa i agresivnosti češće se uključuju u fizičke sukobe, a zbog manjka empatije te hladnog i sebičnog načina razmišljanja ta ponašanja se ponavljaju (Pailing i sur.,

2014). Dosadašnji nalazi ukazuju na to kako se osobe s izraženom psihopatijom zbog svoje impulzivnosti i hladnoće više upuštaju u sve dimenzije rizičnog ponašanja ispitivanog u ovom istraživanju čime se objašnjava njihova značajna prediktivna vrijednost. Narcisoidnost se nije pokazala kao značajan prediktor; mogući razlog je taj što je u istraživanju Malesza i Ostaszewskog (2016) kao mjera rizičnog ponašanja korišteno pušenje, konzumiranje alkohola, dulje ostajanje vani i nezaštićeni seksualni odnosi, dok je u ovom istraživanju uključeno i nasilno te delinkventno ponašanje. Pokazalo se da narcisoidnost ne predviđa javljanje nasilnog ponašanja s obzirom na to da pojedince s visoko izraženom narcisoidnosti ne karakterizira antisocijalno ponašanje (Pailing i sur., 2014), a isti se uključuju u rizična ponašanja zbog ne-realističnog optimizma i sigurnosti te pretjerane uvjerenosti u vlastite sposobnosti. Također, traženje rizika pripisuje se dobivanju mogućih nagrada i divljenju drugih ljudi što objašnjava zašto se značajnost narcisoidnosti gubi nakon uvođenja varijable načina provođenja slobodnog vremena (Campbell, Goodie i Foster, 2004), odnosno čini se kako se narcisoidni pojedinci upuštaju u rizična ponašanja ukoliko su okruženi drugim ljudima. Nadalje, sukladno očekivanjima makijavelizam se nije pokazao značajnim prediktorom rizičnog ponašanja jer se makijavelisti bez obzira na sebične namjere i iskorištavanje drugih mogu suzdržati od kratkoročnih zadovoljstava i kontraproduktivnih ponašanja zbog dobre kontrole impulsa i sklonosti dugoročnom planiranju pri postizanju ciljeva (Jones i Paulhus, 2011). Način provođenja slobodnog vremena pokazao se značajnim prediktorom rizičnog ponašanja; osobe koje se češće uključuju u nestrukturirane aktivnosti poput izlazaka, posjećivanja klubova, pubova i slično, bit će sklonije rizičnom ponašanju. Ovi rezultati u skladu su s dosadašnjim nalazima; provođenje vremena u strukturiranim aktivnostima poput odlaska u crkvu i provođenja vremena s obitelji, predviđa manje uključivanja u rizične aktivnosti, dok izlasci na mjesta u kojima se služi alkohol (pubovi, klubovi) predviđa više rizičnog seksualnog ponašanja (Akker i Less, 2001). Također, Spilkova (2015) na uzorku ispitanika iz istočnoeuropskih zemalja dobiva kako noćni izlasci predviđaju više ponašanja koja su rizična za zdravlje pojedinca poput konzumacije alkohola i droga te pušenja. Osobe koje češće izlaze na mjesta u kojima mogu doći u dodir s različitim opijatima češće se i uključuju u rizične aktivnosti, dok se osobe koje sudjeluju u strukturiranim i samostalnim aktivnostima ne upuštaju u takva ponašanja; tome razlog može biti i sama dostupnost različitih sredstava za konzumiranje koja često vode do drugih delinkventnih i društveno nepoželjnih ponašanja.

Jedan od problema ovog istraživanja je socijalna poželjnost pri ispunjavanju upitnika, s obzirom na to da su ispitanici izvještavali o društveno neprihvatljivim ponašanjima moguće je kako nisu bili iskreni. U budućim istraživanjima trebalo bi uključiti i skalu socijalne poželjnosti. Istraživanje je provedeno putem interneta, pa stoga nije bilo moguće kontrolirati tko ispunjava upitnik. Također, nije zahvaćena starija dobna skupina i ispitanici koji ne koriste Facebook što je dovelo do selekcioniranog uzorka. Štoviše, u istraživanje je uključen i mali broj muškaraca; u budućim istraživanjima poželjno bi bilo koristiti reprezentativniji uzorak. Nadalje, potrebno je ispitati utjecaj prediktora na različite vrste rizičnog ponašanja; rezultati bi mogli biti drugačiji ukoliko se takva ponašanja ispituju zasebno. Također, u ovom istraživanju provođenje slobodnog vremena podijeljeno je samo u dvije kategorije; moguće je da će različite vrste aktivnosti voditi do drugačijeg ponašanja. Također, kako bi se povećala valjanost kod ispitivanja efekata dobi, potrebno je primijeniti upitnik koji bi mjerio razinu uključivanja u rizične aktivnosti u trenutnom životnom razdoblju. Naposljetku, nije provedeno predistraživanje za validaciju prijevoda upitnika s engleskog jezika, što je potrebno uključiti u budućim istraživanjima.

Zaključak

Provedenom hijerarhijskom regresijskom analizom utvrđeno je kako su dob, psihopatija i provođenje slobodnog vremena u nestrukturiranim društvenim aktivnostima značajni pozitivni prediktori rizičnog ponašanja. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje rizičnog ponašanja trebaju uzeti u obzir određene osobine ličnosti i načini provođenja slobodnog vremena, odnosno utjecaj nasljeđa i okoline.

Literatura

- Akker, Van Den O. B. A. i Lees, S. (2001). Leisure activities and adolescent sexual Behaviour. *Sex Education*, 1(2), 137-147.
- Byrnes, J. P., Miller, D. C. i Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(3), 367-383.
- Campbell, W. K., Goodie, A. S. i Foster, J. D. (2004). Narcissism, confidence, and risk attitude. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17(4), 297-311.
- Echazu, L. i Nocetti, D. (2019). Understanding risky behaviors during adolescence: A model of self – discovery through experimentation. *International Review of Law and Economics*, 57, 12-21.
- Furnham, A., Richards, S. C. i Paulhus, D. L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199-216.
- Hopley, A.A.B. i Brunelle, C. (2012). Personality mediators of psychopathy and substance dependence in male offenders. *Addictive Behaviors*, 37, 947 – 955.
- John, U., Hanke, M. i Freyer-Adam, J. (2018). Health risk behavior patterns in a national adult population survey. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 15(5), 873.
- Jonason, P. K., Li, N. P. i Czarna, A. Z. (2013). Quick and dirty: Some psychosocial costs associated with the Dark Triad in three countries. *Evolutionary Psychology*, 11(1), 172-185.
- Jonason, P. K., Strosser, G. L., Kroll, C. H., Duineveld, J. J. i Baruffi, S. A. (2015). Valuing myself over others: The Dark Triad traits and moral and social values. *Personality and Individual Differences*, 81, 102-106.
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2009). Machiavellianism. U: M. R. Leary i R. H. Hoyle (Ur.), *Handbook of individual differences in social behavior* (str. 93-108). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2011). The role of impulsivity in the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 51(5), 679-682.
- Jones, D. N. i Paulhus, D. L. (2012). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personalities. *Journal of Research in Personality*, 21(1), 28-41.
- Larson, R. W. i Verma, S. (1999). How children and adolescents spend time across the world: Work, play, and developmental opportunities. *Psychological Bulletin*, 125(6), 701-736.
- Mahdavian, M. i Zolala, F. (2017). Determinants of risky behaviors in youth: a gender-based study, *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 6(1), e23604
- Malesza, M. i Ostaszewski, P. (2016). The utility of the Dark Triad model in the prediction of the self-reported and behavioral risk-taking behaviors among adolescents. *Personality and Individual Difference*, 90, 7-11.

- Neumann, C. S., Weber, K. i Lasslett, H. (2016). Psychopathy. U: H. S. Friedman (Ur.) Encyclopedia of Mental Health, Edition: 2nd Edition, (str. 365-371). Elsevier
- Pailing, A., Boon, J. i Egan, V. (2014). Personality, the Dark Triad and violence. Personality and Individual Differences, 67, 81-86.
- Paulhus, D. L. i Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. Journal of Research in Personality, 36(6), 556-563.
- Plouffe, R. A., Saklofske, D. H. i Smith, M. M. (2017). The assessment of sadistic personality: Preliminary psychometric evidence for a new measure. Personality and Individual Differences, 104, 166-171.
- Rauthmann, J. F. (2011). Acquisitive or protective self-presentation of dark personalities? Associations among the Dark Triad and self-monitoring. Personality and Individual Differences, 51(4), 502-508.
- Rauthmann, J. F. i Will, T. (2011). Proposing a multidimensional Machiavellianism conceptualization. Social Behavior and Personality: An International Journal, 39(3), 391-404.
- Ručević, S., Ajduković, M. i Šincek, D. (2009). Razvoj upitnika samoiskaza rizičnog i delinkventnog ponašanja mladih (SRDP-2007). Kriminologija i socijalna integracija, 17 (1), 1-11.
- Schuit, A. J., van Loon, A. J. M., Tijhuis, M. i Ocké, M. C. (2002). Clustering of lifestyle risk factors in a general adult population. Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory, 35(3), 219-224.
- Sharland, E. (2005). Young people, risk taking and risk making: Some thoughts for social work. British Journal of Social Work, 36, 247-265.
- Spilkova, J. (2015) Leisure time preferences and health-risk behavior of teenagers in the post-communist Central European countries, Children's Geographies, 13(4), 435-450
- Steinberg, L., Albert, D., Cauffman, E., Banich, M., Graham, S. i Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: Evidence for a dual systems model. Developmental Psychology, 44(6), 1764-1778.
- Tabachnik, B.G. i Fidell, L.S. (1996). Using multivariate statistics (3rd ed.). New York: Harper Collins College Publishers.
- Williams, K.M., Paulhus, D.L. i Hare, R.D. (2007). Capturing the four – factor structure of psychopathy in college students via self – report. Journal of Personality Assessment, 88(2), 205 – 219.

Odnos osobina ličnosti i socioseksualnosti s motivacijom za romantičnom vezom

Neda Jagmić, Antea Malenica, Ivana Matković, Nina Milevoj, Sandra Peti

(njagmic@ffri.hr, amalenica@ffri.hr, imatkovic@ffri.hr, nmilevoj@ffri.hr, speti@ffri.hr)

Rad je nastao u sklopu kolegija Motivacija pod vodstvom profesora doc. dr. sc. Domagoja Švegar.

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je istražiti predikativan doprinos osobina ličnosti petofaktor-skog modela (otvorenost, ugodnost, ekstraverzija, neuroticizam i savjesnost) i socioseksualnosti (stav, ponašanje i žudnja) u objašnjenju varijance motivacije za romantičnom vezom (intrinzična, ekstrinzična i instrumentalna motivacija) nakon kontrole dobi i duljine veze. Korišten je prigodan uzorak ispitanika te je u konačnu analizu uključeno 217 žena koje su u vezi, u rasponu dobi od 17 do 33 godine. Ispitanici su ispunjavali online upitnik motivacije za vezom, upitnik osobina ličnosti i socioseksualnosti. Zadatak ispitanika bio je procijeniti u kojoj mjeri se tvrdnje navedene u upitniku odnose na njih. Za obradu podataka korištena je hijerarhijska regresijska analiza kako bi se provjerio doprinos osobina ličnosti i socioseksualnosti nakon kontrole dobi i duljine veze. Prediktori objašnjavaju ukupno 12% varijance instrumentalne motivacije za vezom. Utvrđeno je kako je socioseksualna žudnja negativan prediktor, a ugodnost marginalno pozitivan prediktor. Prediktori objašnjavaju ukupno 18% varijance intrinzične motivacije za vezom. Duljina veze i otvorenost značajni su pozitivni prediktori, dok je socioseksualna žudnja značajan negativan prediktor intrinzične motivacije. Nijedna od ispitivanih varijabli nije se pokazala značajnim prediktorom ekstrinzične motivacije za vezom. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje motivacije za romantičnom vezom trebaju uzeti u obzir određene osobine ličnosti i socioseksualna žudnja.

Uvod

Socioseksualnost objašnjava individualne razlike u spremnosti pojedinca za upuštanje u seksualne odnose bez bliskosti (Simpson i Gangestad, 1992). Razlike u socioseksualnosti odražavaju korištenje različitih strategija prilikom izbora partnera. U podlozi nerestriktivne socioseksualnosti mogu biti motivi poput uživanja u neobaveznim spolnim odnosima s različitim partnerima te smanjena želja ili nemogućnost razvoja bliskosti (Simpson, Wilson i Winterheld, 2004). Restriktivni pojedinci uživaju u bliskosti koju dobivaju u dugotrajnim vezama, pokušavaju privući i zadržati partnere (Jones, 1998), a biraju ih na temelju atributa koji potiču stabilnost i privrženost (Simpson i sur., 2004). Razlike u socioseksualnosti mogu se uočiti u različitim motivima za stupanje u romantične odnose (Jones, 1998; Simpson i Gangestad, 1991). Penke i Asendorpf (2008) razvili su skalu, SOL-R, koja mjeri tri komponente socioseksualnosti: ponašanje (SP), stav (SS) i žudnju (SZ). Komponenta SP odražava kvantitetu prošlih kratkotrajnih seksualnih odnosa i pokazuje snažnu poveznicu s raznolikošću prošlih seksualnih i romantičnih odnosa, kao i mogućnost nevjere. Osobe s više kratkotrajnih iskustava u prošlosti vjerojatnije će imati više seksualnih partnera i nestabilne odnose u budućnosti. Komponenta SS uključuje usvajanje stavova prema neobaveznom seksualnom odnosu koji odražavaju

stupanj seksualnog nagona, žudnju za seksualnom raznolikošću i preferencije za uzbudljivim i atraktivnim partnerima. Komponenta SŽ povezana je sa seksualnim nagonom i žudnjom za seksualnom raznolikošću. SŽ restriktivnija je kod pojedinaca u vezi. Nerestriktivna SŽ oba partnera predviđa raspad odnosa i nevjeru, a općenito pokazuje negativnu povezanost s kvalitetom i privrženosti u vezi. Rempel, Holmes i Zanna (1985) razlikuju tri vrste motivacije u romantičnim odnosima: ekstrinzičnu (EM), intrinzičnu (IM) i instrumentalnu (ISM). Pokušaj da se osigura partner koji će omogućiti nagrađujuće ishode (viši socijalni status, odobravanje drugih i nove prilike) karakterističan je za EM. Pojedinci koji nastoje dobivati interpersonalne nagrade unutar veze (informiranje, podrška, pohvala) posjeduju ISM, dok oni visoke IM naglašavaju vrijednost odnosa za oba partnera (bliskost, obostrano zadovoljstvo, empatija) i izvlače zadovoljstvo iz same činjenice da su s partnerom. Iako ti motivi nisu međusobno isključivi, dominacija jednog od njih može imati posljedice na odnos. Specifično, osjećaj ljubavi za partnera i veće povjerenje povezani su s višom IM i ISM no nisu povezani s EM. Jones (1998) je pokazala da je kod restriktivnih pojedinaca prisutna viša razina IM i ISM za uključivanje u odnose što je u skladu s činjenicom da su oni tipično uključeni u bliske, privržene odnose te imaju tendenciju procjenjivati svoje partnere kao vjerne i lojalne (Simpson i Gangestad, 1991). Međutim, za nerestriktivne pojedince nije dobiveno da posjeduju višu EM u romantičnim odnosima u odnosu na restriktivne. Spomenuti nalazi sugeriraju da restriktivni pojedinci odabiru partnere na temelju osobnosti radije nego na temelju društvenih pokazatelja i fizičke atraktivnosti (Jones, 1998). Motivacijski stilovi pojedinca za održavanje veze utječu na različita ponašanja u vezi i predviđaju zadovoljstvo vezom. IM odnosi se na uključivanje u zajedničke aktivnosti jer sam proces izvođenja aktivnosti dovodi do zadovoljstva, dok se EM pojedinci usmjeravaju na dobivanje višeg socijalnog statusa i materijalne koristi. Partneri koji imaju IM izvještavaju o većem osjećaju ljubavi i vjerovanju u opstanak veze nego pojedinci s EM koji izvještavaju o manjoj vjerojatnosti braka (Blais, Sabourin, Boucher i Vallerand, 1990). U meta-analizi Malouff, Thorsteinsson, Schutte, Bhullar i Rooke (2010) dobiveno je da je zadovoljstvo vezom povezano s nižim neuroticizmom, višom ugodnosti, savjesnosti i ekstraverzijom. Prema meta-analizi Hall, Andrzejewski i Yopchick (2009), otvorenost je pozitivno povezana s interpersonalnom osjećajnosti što uz zadovoljstvo vezom može imati efekta na IM. Veće zadovoljstvo povezano je s većom stabilnošću i manjim razilaženjima u vezi (White, Hendrick i Hendrick, 2004). Cilj ovog istraživanja bio je ispitati prediktore motivacije za romantičnim odnosom. Problem je ispitati prediktivan doprinos osobina ličnosti i dimenzija socioseksualnosti objašnjenju varijance IM, ISM i EM nakon kontrole varijabli dobi i duljine veze. Očekuje se da će socioseksualnost imati značajan doprinos IM i ISM, pri čemu će SŽ i SP biti značajni negativni prediktori. Ne očekuje se značajan doprinos socioseksualnosti EM. Nadalje, očekuje se da će osobine ličnosti imati značajan doprinos IM i ISM, pri čemu će otvorenost, ugodnost, savjesnost i ekstraverzija biti značajni pozitivni prediktori, a neuroticizam značajan negativan prediktor. Ne očekuje se značajan doprinos osobina ličnosti EM.

Metoda

Ispitanici: Korišten je prigodan uzorak od 220 žena koje su trenutno u vezi, u rasponu dobi od 17 do 50 godina ($M=23.10, SD=4$), od čega je 6.4% ispitanica u vezi u trajanju do 3 mjeseca, 7.3% između 3 i 6 mjeseci, 9.5% između 6 mjeseci i 1 godinu, 16.4% 1 do 2 godine i 60.5% ispitanica iznad 2 godine.

Instrumentarij:

Petofaktorski upitnik ličnosti: Za mjerenje crta ličnosti korištena je prevedena verzija Big Five Inventory (BFI) John i Srivastava (1991; prema John i Srivastava, 1999) koju su na hrvats-

ki jezik preveli Kardum, Gračanin i Hudek-Knežević (2006). Upitnik se sastoji od 44 čestice koje pokrivaju dimenzije otvorenosti, savjesnosti, neuroticizma, ekstraverzije i ugodnosti. Ispitanici procjenjuju pojedine čestice na skali Likertovog tipa od 1 do 5, pri čemu 1 označava „uopće se ne slažem“, a 5 „u potpunosti se slažem“. Primjeri čestice su: sebe vidim kao osobu koja „je pričljiva“, „temeljito obavlja posao“. Pouzdanosti se kreću od .72 do .82 (Kardum i sur., 2006). Korištenjem Cronbach alphe pokazano je da skala na ovom uzorku ispitanika ima zadovoljavajuću pouzdanost na svim dimenzijama ličnosti: za ekstraverziju ona iznosi .82, neuroticizam .81, otvorenost .82, ugodnost .74 i savjesnost .83.

Motivacija za romantičnim odnosom: Za mjerenje motivacije za romantičnim odnosom korišten je upitnik Rempela i suradnika (1985) preveden na hrvatski jezik za potrebe ovog istraživanja. Upitnik se sastoji od 24 čestice koje uključuju tri subskale motivacije; ISM (10 čestica), IM (7 čestica) i EM (7 čestica). Kod svake čestice ispitanici odgovaraju na pitanje „U vezi sam sa svojim partnerom/icom jer“ te procjenjuju važnost pojedinog faktora na skali od 9 stupnjeva. Primjeri čestica su „Pruža mi sigurnost i s njim/njom se osjećam sigurno i zaštićeno.“ (ISM), „Volimo jedno drugo i više nam je stalo jedan do drugog nego do nas samih.“ (IM) i „Ljudi imaju bolje mišljenje o meni od kad sam s njim/njom, moji prijatelji mi zavide i dobivam više pažnje.“ (EM). Viši rezultat ukazuje na višu razinu određene dimenzije motivacije. Pouzdanost ove skale se kreće od .69 do .79 (Rempel i sur., 1985). Korištenjem Cronbach alphe utvrđeno je da skala na ovom uzorku ispitanika ima zadovoljavajuću pouzdanost na sve tri subskale: za IM ona iznosi .91, za EM .80, a za ISM .93.

Socioseksualnost: Za mjerenje socioseksualnosti korišten je upitnik Penke i Asendorpf (2008) preveden na hrvatski jezik za potrebe ovog istraživanja. Upitnik se sastoji od 9 čestica i s po 3 čestice obuhvaća dimenzije socioseksualnosti; ponašanje, stav i žudnju. Ispitanici odgovaraju na skali od 9 stupnjeva. Na subskali SP ispitanici odgovaraju odabirom odgovarajućeg broja, pri čemu prvi stupanj označava nula, a zadnji više od 20 partnera. Primjer takve čestice je „S koliko različitih partnera si imao/la spolni odnos samo jedan put?“. Na subskali SS ispitanici odgovaraju na skali Likertovog tipa od 9 stupnjeva, pri čemu 1 označava „izrazito se ne slažem“, a 9 „izrazito se slažem“, primjer takve čestice je „Spolni odnos bez ljubavi je u redu.“. Na subskali SŽ ispitanici procjenjuju učestalost određenih žudnji na skali od 9 stupnjeva, pri čemu 1 označava „nikad“, a 9 „barem jednom dnevno“, primjer čestice „Koliko često maštaš o spolnim odnosima s nekim s kim nisi u odanoj romantičnoj vezi?“. Viši rezultat označava višu razinu socioseksualnosti. Pouzdanost subskala se kreće od .81 do .83, a pouzdanost cijele skale je $\alpha = .85$ (Penke i Asendorpf, 2008). Korištenjem Cronbach alphe utvrđena je zadovoljavajuća pouzdanost na ovom uzorku ispitanika; .83 za cijelu skalu, .76 za SP, .76 za SS i .87 za SŽ.

Postupak: Istraživanje je provedeno putem Google Forms internetskih obrazaca. Ispitanicima je dana pismena uputa putem koje su dobili informacije o cilju istraživanja, obaviješteni su da je ispitivanje anonimno i da će prikupljeni podaci biti korišteni isključivo u istraživačke svrhe i obrađeni na grupnoj razini. Zatim su ispitanici bilježili demografske podatke (spol i dob) i informacije o duljini veze koja je operacionalizirana na pet nivoa; veza u trajanju do 3 mjeseca, između 3 i 6 mjeseci, između 6 mjeseci i 1 godinu, 1 i 2 godine i iznad 2 godine. Zatim je uslijedio upitnik petofaktorskog modela ličnosti, motivacije za romantičnim odnosima i socioseksualnosti, koji su bili prikazani na odvojenim stranicama. Zadatak ispitanika bio je procijeniti u kojoj se mjeri navedene tvrdnje odnose na njih. Ispunjavanje upitnika trajalo je oko 15 minuta. Mjerena je razina dimenzija ličnosti petofaktorskog modela, motivacije za vezom i socioseksualnosti na razini grupe.

Kriterij: Motivacija za vezom: intrinzična, ekstrinzična i instrumentalna.

Prediktori: Dimenzije socioseksualnosti; ponašanje, stav i žudnja.

Osobine ličnosti; ekstraverzija, savjesnost, ugodnost, neuroticizam i otvorenost.

Rezultati

S ciljem ispitivanja prediktora motivacije u vezi, na prikupljenim podacima provedena je statistička analiza. Provjerom normalnosti za varijablu dob (indeks simetričnosti = 3.03 i indeks spljoštenosti = 14.84) iz analize je isključeno 3 ispitanika čija je z-vrijednost bila izvan granica normalnosti prema kriteriju Tabachnick i Fidell (1996) od -3 do 3. Provjerom normalnosti putem indeksa simetričnosti i spljoštenosti prema kriteriju Tabachnick i Fidell (1996) od -2 do 2 pokazano je kako su podaci normalno distribuirani za sve varijable, osim SP, SŽ, IM i LSM. Za navedene varijable napravljena je logaritamska transformacija. Deskriptivni podaci za sve kontinuirane varijable prikazani su u Tablici 1., a njihove korelacije u Tablici 2.

Tablica 1. Deskriptivni podaci varijabli korištenih u istraživanju (N=217)

	M	SD	Min	Max	Indeks simetričnosti	Indeks spljoštenosti
Dob	22.79	2.96	17	33	1.24	1.31
Instrumentalna motivacija	80.59	8.74	42.00	90.00	-1.82	3.94
Intrinzična motivacija	56.48	6.62	26.00	63.00	-1.89	4.16
Ekstrinzična motivacija	38.82	11.08	15.00	62.00	-0.08	-0.87
Ekstraverzija	20.00	5.88	1.00	32.00	-0.36	-0.25
Neuroticizam	16.07	5.93	1.00	31.00	-0.05	-0.26
Otvorenost	26.48	6.79	6.00	40.00	-0.37	-0.34
Ugodnost	23.82	5.56	8.00	36.00	-0.21	-0.02
Savjesnost	23.15	6.05	6.00	36.00	-0.17	-0.18
Socioseksualnost ponašanje	5.67	2.87	3.00	19.00	2.13	4.83
Socioseksualnost stav	11.03	6.11	3.00	27.00	0.57	-0.38
Socioseksualnost žudnja	5.03	2.72	3.00	20.00	2.35	7.26
Instrumentalna motivacija(log)	1.12	0.38	0.31	2.00	0.41	0.01
Intrinzična motivacija(log)	1.27	0.38	0.42	2.00	0.21	-0.37
Socioseksualnost ponašanje(log)	0.66	0.18	0.48	1.30	1.14	0.83
Socioseksualnost žudnja(log)	0.71	0.17	0.48	1.28	1.00	0.57

Tablica 2. Interkorelacije između prediktorskih varijabli i njihove korelacije s kriterijskim varijablama (instrumentalna, intrinzična i ekstrinzična motivacija)

Prediktori	Instrumentalna (log)		Intrinzična (log)		Ekstrinzična	
1. korak	β	sr	β	sr	β	sr
Dob	-.01	-.01	-.08	-.08	-.04	-.04
Duljina veze	.04	.03	.18**	.17**	-.04	-.04
	$R=0.03$ $R^2=0.00$; $F_{2,214}=0.13$		$R=0.18$ $R^2=0.03$; $F_{2,214}=3.47^{**}$		$R=0.07$ $R^2=0.00$; $F_{2,214}=0.46$	
2. korak						
Dob	-.02	-.02	-.12	-.12	-.08	-.07
Duljina veze	.01	.01	.18***	.18***	-.03	-.03
Ekstraverzija	.05	.04	.07	.08	.03	.03
Neuroticizam	.10	.08	.02	.02	.07	.05
Otvorenost	.06	.06	.15**	.15	.09	.09
Ugodnost	.15*	.13*	.12	.11	-.01	-.01
Savjesnost	.05	-.05	-.04	-.04	.09	.08
Socioseksualnost stav	.04	-.03	-.03	-.02	-.03	-.02
Socioseksualnost žudnja (log)	-.30***	-.26***	-.27***	-.25***	-.09	-.08
Socioseksualnost ponašanje (log)	-.02	.02	.12	.11	.18	.15
	$R=0.34$ $R^2=0.12$; $F_{10,206}=2.70^{***}$ $\Delta R^2=0.12$; $F_{8,206}=3.34^{***}$		$R=0.42$ $R^2=0.18$; $F_{10,206}=4.37^{***}$ $\Delta R^2=0.15$; $F_{8,206}=4.48^{***}$		$R=0.23$ $R^2=0.05$; $F_{10,206}=1.12$ $\Delta R^2=0.05$; $F_{8,206}=1.28$	

Napomena: sr - semi-parcijalna korelacija; *marginalni $p < .05$ ** $p < .05$ *** $p < .01$

U svrhu ispitivanja ukupnog i zasebnih doprinosa dobi, duljine veze, socioseksualnosti te osobina ličnosti u objašnjavanju motivacije za vezom provedene su tri hijerarhijske regresijske analize za svaku od tri dimenzije motivacije za vezu: IM, EM i ISM. S ciljem kontrole efekata dobi i duljine veze, ti su prediktori uvršteni u prvom koraku. U drugom koraku dodani su prediktori osobina ličnosti i socioseksualnosti kako bi se provjerilo objašnjavaju li oni dodatnu varijancu motivacije za vezom. Rezultati su prikazani u Tablici 3.

Tablica 3. Rezultati hijerarhijskih regresijskih analiza instrumentalne, intrinzične i ekstrinzične motivacije

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.Dob	-												
2.Duljina veze	.23"	-											
3.Ekstraverzija	.02	-.01	-										
4.Neuroticizam	-.15'	.03	-.43"	-									
5.Otvorenost	.04	-.06	.19"	-.14'	-								
6.Ugodnost	.12	-.04	.16'	-.48"	.16'	-							
7.Savjesnost	.20"	.16'	.34"	-.28"	.15'	.19"	-						
8.Socioseksualnost ponašanje (log)	.15'	-.14'	.10	-.02	-.03	-.08	-.09	-					
9.Socioseksualnost stav	.11	-.08	-.04	-.06	.01	-.11	-.06	.47'	-				
10.Socioseksualnost žudnja (log)	.02	-.10	-.12	.18"	.01	-.15'	-.06	.19'	.46'	-			
11.Instrumentalna motivacija (log)	-.01	.03	.09	-.07	.08	.17"	.09	-.07	.13'	.30"	-		
12.Intrinzična motivacija (log)	-.04	.16'	.17'	-.13	.16'	.16'	.12	.00	.14'	.30"	.74"	-	
13.Ekstrinzična motivacija	-.05	-.05	.08	.01	.09	-.01	.07	.13	-.00	-.06	.33"	.36"	-

Napomena: *p<.05; **p<.01

U prvom koraku prve hijerarhijske analize utvrđeno je da dob i duljina veze nisu značajni prediktori varijance ISM u vezi ($R^2=0.00$; $p>.05$). Uvođenjem osobina ličnosti i socioseksualnosti u drugom koraku objašnjena varijanca značajno se povećala ($\Delta R^2=0.12$, $p<.01$) na ukupno 12%. U konačnom modelu značajan negativni prediktor je SŽ dok je marginalno značajan pozitivan prediktor ugodnost. Dob i duljina veze u prvom koraku druge hijerarhijske analize objašnjavaju 3% ukupne varijance IM u vezi te se duljina veze pokazala značajnim pozitivnim prediktorom IM. Uvođenjem osobina ličnosti i socioseksualnosti, ukupna objašnjena varijanca kriterija se značajno povećala ($\Delta R^2=0.15$, $p<.01$) te u konačnici iznosi 18%. Nakon drugog koraka značajni negativni prediktor je SŽ, dok je značajan pozitivan prediktor otvorenost, značajnost duljine veze ostaje značajan prediktor. U prvom koraku treće hijerarhijske analize utvrđeno je da dob i duljina veze nisu značajni prediktori EM ($R^2=0.00$; $p>.05$). Uvođenjem osobina ličnosti i socioseksualnosti u drugom koraku konačni model ostaje neznakažan ($R^2=0.05$; $p>.05$).

Diskusija

Provedeno je istraživanje s ciljem ispitivanja prediktora motivacije u vezi. Prediktori objašnjavaju ukupno 18% varijance intrinzične motivacije za vezom, pri čemu su duljina veze i otvorenost značajni pozitivni, a socioseksualna žudnja značajan negativan prediktor. Prediktori objašnjavaju ukupno 12% varijance instrumentalne motivacije za vezom, pri čemu je socioseksualna žudnja negativan, a ugodnost marginalno pozitivan prediktor. Nijedna od ispitivanih varijabli nije se pokazala značajnim prediktorom ekstrinzične motivacije za vezom. Navedeni rezultati djelomično su u skladu s postavljenim hipotezama. No, suprotno očekivanjima, savjesnost, ekstraverzija, neuroticizam i SP nisu se pokazali značajnim prediktorima IM i ISM.

Pojedinci koji pokazuju visoku IM naglašavaju vrijednost za oba partnera u vezi (bliskost i empatija) i izvlače zadovoljstvo iz same činjenice da su u vezi. Osobe u duljim vezama su strastvenije i pokazuju veće razine bliskosti, što poboljšava stabilnost romantične veze (Hendrick i Hendrick, 1992; prema Huang i Yu, 2000), a razina bliskosti i duljina veze utječu na količinu intrinzičnog ulaganja (Simpson, 1987). Na kvalitetu veze, izbor partnera i njihovu interakciju utječe otvorenost za iskustva. Stupanj otvorenosti je povezan sa zadovoljstvom u vezi i zadovoljstvom seksualnim odnosom kod žena što se objašnjava time da su otvorene osobe motivirane za nova i različita iskustva. Otvorenije žene teže novom i drugačijem seksualnom iskustvu, što može utjecati na veće zadovoljstvo seksualnim odnosom za oba partnera (Donnellan, Conger i Bryant, 2004). Partneri visoko na dimenziji otvorenosti imaju tendenciju fokusiranja na rješenje problema prilikom konflikta, identificiranja uzroka i pronalaženja novih pristupa rješavanju problema kada postojeći nisu efikasni (Lee-Baggley, Preece i DeLongis, 2005), što pridonosi kvaliteti veze. Dok su Schaffhuser, Allemann i Martin (2014) dobili da je otvorenost negativan prediktor zadovoljstva vezom, Holland i Roisman (2008) ukazuju kako je partnerova otvorenost pozitivan prediktor. Također, prema meta-analizi Halla i suradnika (2009), otvorenost je pozitivno povezana s interpersonalnom osjećajnošću što uz zadovoljstvo vezom također može imati efekta na IM u vezi. Nadalje, osobe otvorene za iskustva preferiraju partnere koji su im slični u toj karakteristici (Figueredo, Sefcek i Jones, 2006). Osobe s istim vrijednostima i intelektualnim težnjama traže jedni druge radije nego da mijenjaju vlastita ili partnerova uvjerenja. Sličnost među partnerima na navedenim faktorima može imati implikacije na zadovoljstvo i kvalitetu veze, pa tako i na IM.

Ugodnost se pokazala značajnim prediktorom zadovoljstva vezom (Watson, Hubbard i Wiese, 2000). Uključuje sklonost suradnji, darežljivosti, povjerenju i zadovoljavanju potreba drugih (Peabody i Goldberg, 1989). Pojedinci su sretniji i zadovoljniji u vezi ako su im partneri ugodni (Botwin, Buss i Shackelford, 1997). Sličnost na razini ugodnosti bitna je za zadovoljstvo i predanost vezi (Orzeck i Lung, 2005), a niža razina ugodnosti povezana je s nevjeroj (Schmitt, 2004). Osobe vjerne partneru spremnije su zadovoljiti potrebe partnera i posvećenije su vezi ako im partner uzvraća istim (Orzeck i Lung, 2005). Stoga je ISM prisutna upravo kod pojedinaca koji nastoje dobivati interpersonalne nagrade unutar veze, kao što su informiranje ili pohvala (Watson i sur., 2000). Nema značajne razlike u razini ugodnosti među tim partnerima što ukazuje kako faktor ugodnosti održava monogamnost veze (Orzeck i Lung, 2005). Ugodnost je povezana s motivacijom za održavanjem pozitivnih odnosa (Graziano i Tobin, 2009), zajedništvom i intimnošću (Wiggins, 1991; prema Graziano i Tobin, 2009). Traženje instrumentalne ili emocionalne podrške povezano je s dimenzijom ugodnosti. Uz to, pojedinci visoke ugodnosti izvještavaju o manje konflikata u odnosu te većem sviđanju svog partnera (Graziano i Tobin, 2009). Zbog te osobine, skloniji su idealiziranju partnera te su njihovi partneri zadovoljniji vezom i njima samima i uzvraćaju im ljubavlju i podrškom.

Kada govorimo o socioseksualnosti, restriktivni pojedinci obično su u vezama dužeg trajanja koje karakterizira predanost, te je u skladu s tim vjerojatnije da će pokazivati IM i ISM u romantičnoj vezi, nego što će to pokazivati nerestriktivni pojedinci (Jones, 1998). Za razliku od opće seksualne želje, SŽ usmjerena je na potencijalne partnere s kojima ne postoji nikakav romantični odnos niti znakovi bliskosti. Budući da je komponenta SŽ konceptualizirana kao dispozicijska motivacija za ulaganje napora u kratkoročne naspram dugoročnim vezama (Penke i Asendorpf, 2008), time je manje vjerojatno da će osobe visoke SŽ pokazivati bliskost, empatiju ili podršku koje se odnose na IM i ISM u vezi. U skladu s istraživanjem Jones (1998), nijedna od ispitivanih varijabli nije se pokazala značajnim prediktorom EM za vezom.

Glavni metodološki nedostaci ovog istraživanja su korištenje prigodnog uzorka ispitani-

ika i online upitnika. Uzorak ispitanika činile su samo žene te nije dobiven velik varijabilitet na faktoru dobi. Uz to, duljina veze ne bi trebala biti određena vremenskim intervalima, već bi trebalo omogućiti ispitanicima da slobodno upišu trajanje. Online upitnik, osim očiglednih prednosti u okviru brze i jednostavne primjene, ima i određene nedostatke koji se odnose na nedovoljnu kontrolu i odaziv ispitanika. Nadalje, budući da upitnik sadržava osobna pitanja, ispitanici su mogli davati socijalno poželjne odgovore. Uz to, ispitanici su mogli usvojiti određeni obrazac odgovaranja. Budući da se većina istraživanja u literaturi usmjerava na faktore koji utječu na kvalitetu i zadovoljstvo vezom, važnost provedenog istraživanja je u ispitivanju faktora koji predviđaju različitu motivaciju za vezom. U budućim istraživanjima trebalo bi uzorkom obuhvatiti oba spola, povećati varijabilitet dobi i uključiti socioekonomski status ispitanika koji bi mogao utjecati na razinu EM. Uz to, trebalo bi uključiti ispitanike koji trenutno nisu u vezi te ispitati razlikuje li se njihova motiviranost s obzirom na ispitanike koji su trenutno u vezi. Naposljetku, nije napravljeno predistraživanje za validaciju prijevoda upitnika s engleskog jezika.

Zaključak

Ispitivanjem prediktora motivacije za romantičnim odnosom utvrđeno je da je socioseksualna žudnja negativan prediktor, a ugodnost marginalno pozitivan prediktor instrumentalne motivacije. Duljina veze i otvorenost značajni su pozitivni prediktori, dok je socioseksualna žudnja značajan negativan prediktor intrinzične motivacije. Nijedna od ispitivanih varijabli nije se pokazala značajnim prediktorom ekstrinzične motivacije za vezom. Rezultati impliciraju kako se za bolje razumijevanje motivacije za vezom trebaju uzeti u obzir osobine ličnosti i socioseksualna žudnja.

Literatura

- Blais, M. R., Sabourin, S., Boucher, C. i Vallerand, R. J. (1990). Toward a motivational model of couple happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1021-1031.
- Botwin, M. D., Buss, D. M. i Shackelford, T. K. (1997). Personality and mate preferences: Five factors in mate selection and marital satisfaction. *Journal of Personality*, 65, 107-136.
- Donnellan, M. B., Conger, R. D. i Bryant, C. M. (2004). The Big Five and enduring marriages. *Journal of Research in Personality*, 38, 481-504.
- Figueredo, A. J., Sefcek, J. A. i Jones, D. N. (2006). The ideal romantic partner personality. *Personality and Individual Differences*, 41, 431-441.
- Graziano, W. G. i Tobin, R. M. (2009). Agreeableness. U: M. R. Leary i R. H. Hoyle (Ur.), *Handbook of Individual Differences in Social Behaviour* (str. 46-62). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Hall, J., Andrzejewski, S. A. i Yopchick, J. E. (2009). Psychosocial Correlates of Interpersonal Sensitivity: A Meta-Analysis. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 33(3), str. 149-180.
- Holland, A. S. i Roisman, G. I. (2008). Big Five personality traits and relationship quality: self-reported, observational, and physiological evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(5), 811-829.
- Huang, M. i Yu, S. (2000). Gifts in a romantic relationship: A survival analysis. *Journal of Consumer Psychology*, 9(3), 179-188.
- John, O. P. i Srivastava, S. (1999). The big five trait taxonomy: History, measurement and theoretical perspectives. U: L. A. Perwin i O. P. John (Ur.), *Handbook of Personality* (str. 102-138). New York: The Guilford Press.

- Jones, M. (1998). Sociosexuality and motivations for romantic involvement. *Journal of Research in Personality*, 32, 173-182.
- Kardum, I., Gračanin, A. i Hudek-Knežević, J. (2006). Odnos crta ličnosti i stilova privrženosti s različitim aspektima seksualnosti kod žena i muškaraca. *Psihologijske teme*, 1, 101-128.
- Lee-Baggley, D., Preece, M. i DeLongis, A. (2005). Coping with interpersonal stress: Role of Big Five traits. *Journal of Personality*, 73, 1141-1180.
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Schutte, N. S., Bhullar, N. i Rooke, S. E. (2010). The Five-Factor Model of personality and relationship satisfaction of intimate partners: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 44, 124-127.
- Orzeck, T. i Lung, E. (2005). Big Five personality differences of cheaters and non-cheaters. *Current Psychology*, 24(4), 274-287.
- Peabody, D. i Goldberg, L. (1989). Some determinants of factor structures from personality-trait descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 552-567.
- Penke, L. i Asendorpf, J. B. (2008). Beyond global sociosexual orientation: a more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1113-1135.
- Rempel, J. K., Holmes, J. G. i Zanna, M. P. (1985). Trust in Close Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 95-112.
- Schaffhuser, K., Allemand, M. i Martin, M. (2014). Personality Traits and Relationship Satisfaction in Intimate Couples: Three Perspectives on Personality. *European Journal of Personality*, 28(2), 120-133.
- Schmitt, D. (2004). The big-five related to risky sexual behaviour across 10 world regions: Differential personality associations of sexual promiscuity and relationship infidelity. *European Journal of Personality*, 18, 301-319.
- Simpson, J. A. (1987). The dissolution of romantic relationships: Factors involved in relationship stability and emotional distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(4), 683-692.
- Simpson, J. A. i Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: Evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology* 60 (6), 870-883.
- Simpson, J. A. i Gangestad, S. W. (1992). Sociosexuality and romantic partner choice. *Journal of Personality*, 60, 31-51.
- Simpson, J. A., Wilson, C. L. i Winterheld, H. A. (2004). Sociosexuality and romantic relationships. U J. H. Harvey, A. Wenzel i S. Sprecher (Ur.), *Handbook of sexuality in close relationships* (pp. 87-112). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Tabachnik, B.G. i Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). New York: Harper Collins College Publishers.
- Watson, D., Hubbard, B. i Wiese, D. (2000). General traits of personality and affectivity as predictors of satisfaction in intimate relationships: Evidence from self--and partner-ratings. *Journal of Personality*, 68(3), 413-449.
- White, J. K., Hendrick, S. S. i Hendrick, C. (2004). Big five personality variables and relationship constructs. *Personality and Individual Differences*, 37, 1519-1530.

Mentalno putovanje kroz vrijeme Ivana Malivuk, Stjepana Pavelić

(ivana.malivuk@gmail.com, stjepanap@gmail.com)

Rad je nastao pod vodstvom dr. rer. nat. Dominika Borne Čepulića.

Sažetak

Mentalno putovanje kroz vrijeme odnosi se na dosjećanje već proživljenih ili zamišljanje budućih događaja. Omogućuje ga sposobnost pamćenja, pri čemu glavnu ulogu igra epizodičko pamćenje. Istraživanja dosad provedena na životinjama ukazala su na mogućnost da samo ljudi mogu mentalno putovati kroz vrijeme zbog toga što imaju sposobnost autonoetske svjesnosti odnosno ponovnog svjesnog proživljavanja iskustava. Bischof-Köhler hipoteza u skladu je s navedenim i tvrdi da životinje žive u stanju konstantne sadašnjosti. Istraživanja ukazuju na to da su ljudi sposobni za MTT u kompleksnijoj formi nego životinje zbog razlika u veličini mozga, razvijenosti prefrontalnog korteksa i preraspodjeli struktura koje su značajne za sposobnost dozivanja prošlih iskustava i projiciranja sebe u budućnost. Kod ljudi se sposobnost mentalnog putovanja kroz vrijeme prvi put javlja između treće i pete godine života, a odrastanjem čovjek postaje sve uspješniji u planiranju i predviđanju na temelju mentalnog putovanja kroz vrijeme. Kod osoba koje imaju poremećaje poput amnezije, PTSP-a ili antisocijalnog poremećaja ličnosti, MTT funkcionira na drugačiji način nego kod zdravih osoba. Smatra se da je MTT evoluirao kod ljudskih predaka onda kada su uvjeti života postali otežani te je postalo potrebno predvidjeti događaje kako bi čovjek mogao preživjeti. Usporedno s njime evoluirao je i jezik, kako bi ljudi međusobno mogli dijeliti iskustva i planove. Zaključujemo da je važnost MTT-a za čovjeka velika i da bi se istraživanje istog trebalo nastaviti kako bismo još bolje razumjeli njegovu ulogu u kogniciji.

Uvod

Putovanje kroz vrijeme jedna je od mnogih tema koje od pamtivijeka zanimaju čovjeka. Iako nedokučivo u svojoj biti, mnogi znanstvenici cijeli život posvećuju proučavanju istoga, o njemu su nastale brojne teorije, a napisan je i nemali broj knjiga i snimljeno filmova koji se bave ovom tematikom. Međutim, svojevrstan oblik putovanja kroz vrijeme doživljavamo svakodnevno. Pri ponovnom doživljavanju ili prepričavanju nekog događaja iz prošlosti ili zamišljanju okolnosti koje budućnost donosi, mentalno putujemo kroz vrijeme. U literaturi se raspravljalo o tome što obuhvaća mentalno putovanje kroz vrijeme i o važnosti pamćenja u tom procesu (npr. Suddendorf i Corballis, 2007). Izazivajući hipotezu da životinje žive u stanju konstantne sadašnjosti (Bischof-Köhler, 1985) mnoga su istraživanja pokušala razlučiti posjeduju li životinje ovu sposobnost (npr. Naqshbandi i Roberts, 2006). Na tu se raspravu nadovezuju neuralne osnove pamćenja prošlosti i simuliranja budućnosti (npr. Schachter i sur., 2007). Budući da je ljudski mozak razvijeniji od mozga životinja, ljudi posjeduju napredniju sposobnost mentalnog putovanja kroz vrijeme. Područje znanosti o mentalnom putovanju kroz vrijeme pokazalo je u kojem se razvojnem periodu ova sposobnost javlja kod ljudi (Busby i Suddendorf, 2005) i objasnilo važnost koju ona ima u samoregulaciji čovjeka (Suddendorf i Corballis, 2007). Rasprava o evolucijskim temeljima mentalnog putovanja kroz vrijeme bavila se razvojem i prednostima ove sposobnosti te povezanosti s korištenjem jezika (Suddendorf i Corballis, 2007).

Što je mentalno putovanje kroz vrijeme i kakav je njegov odnos s pamćenjem?

Mentalno putovanje kroz vrijeme (eng. *mental time travel* - MTT) odnosi se na sposobnost ponovnog proživljavanja prošlih događaja i zamišljanja budućih događaja (Suddendorf i Corballis, 1997). Kognitivna sposobnost koja omogućuje MTT je pamćenje. Pamćenje možemo podijeliti na deklarativno i nedeklarativno (Squire, 1992). Deklarativno pamćenje odnosi se na sjećanja koja možemo dovesti u svijest i verbalizirati, a nedeklarativno ili implicitno pamćenje odnosi se na informacije kojih obično nismo svjesni, kao što su naučene motoričke i kognitivne vještine, znanja naučena klasičnim i operantnim uvjetovanjem, udešavanjem, habituacijom i senzitivacijom. Tulving (1972, 1985, 2005) deklarativno pamćenje dijeli na semantičko i epizodičko. Semantičko pamćenje odnosi se na opće znanje o svijetu koje imamo, a epizodičko predstavlja osobna iskustva koja smo proživjeli. Semantička sjećanja nadilaze prostor i vrijeme, a epizodička su povezana s pojedinim trenutkom u vremenu i pojedinom prostornom lokacijom.

Epizodičko pamćenje je onaj aspekt pamćenja koji je važan za MTT jer nam omogućava da ponovno svjesno proživimo neki događaj koji smo već prethodno doživjeli. Kad bismo se prisjećali prošlosti unutar okvira semantičkog pamćenja, mogli bismo se sjetiti činjenica koje su se odnosile na neki događaj, a kada se prisjećamo događaja unutar epizodičkog pamćenja, možemo doslovno rekonstruirati neki specifični događaj – prisjetiti se ljudi koji su tamo bili, ponašanja koja smo mi ili drugi izvodili i emocija koje smo doživjeli (Suddendorf i Corballis, 2007). Dakle, mentalno putovanje u prošlost odnosi se na rekonstrukciju događaja iz prošlosti pomoću epizodičkog pamćenja. S druge strane, kod mentalnog putovanja u budućnost, na osnovu prijašnjih iskustava zamišljamo specifične događaje u budućnosti koji uključuju dijelove naših prošlih iskustava. To se odnosi na planiranje ili mentalno očekivanje nekih događaja za koje vjerujemo da će se dogoditi u budućnosti, kao recimo očekivanje svečanosti primanja diplome za uspješno završen studij (Suddendorf i Corballis, 2007).

Mentalno putovanje kroz vrijeme podrazumijeva određene karakteristike epizodičkog pamćenja povezanog s njim. Tulving (1972) je originalno definirao epizodičko pamćenje u terminima toga kakve su informacije u njemu pohranjene. Smatrao je da je mogućnost odgovaranja na pitanja što, gdje i kada dovoljna da bi se neki zamišljeni događaj mogao svrstati pod mentalno putovanje kroz vrijeme. To je takozvani *www-kriterij* (jer odgovara na pitanja *what, where i when*). Primjerice, ako životinja ulovi hranu i možemo demonstrirati da razumije što, gdje i kada je to ulovila, možemo zaključiti da ona ima epizodičko sjećanje na taj događaj. Problem s ovim kriterijem je taj što ponekad možemo odgovoriti na pitanja o tome što, gdje i kada se nešto dogodilo, a da se ne sjećamo samog događaja (primjerice, ne sjećamo se vlastitog rođenja, ali znamo što je bilo tada, gdje i kada se to dogodilo) (Suddendorf i Busby, 2003). Zbog ovoga je Tulving (1985, 2005) promijenio shvaćanje onoga što je potrebno da bi se nešto nazvalo mentalnim putovanjem kroz vrijeme i počeo je naglašavati važnost autoonoetske svjesnosti. Autoonoetska svjesnost odnosi se na mogućnost ponovnog svjesnog proživljavanja nekog događaja, a ne na samo znanje o tome što se dogodilo. Također, smatrao je da životinje ne posjeduju pravo epizodičko pamćenje kao ljudi, nego pamćenje nalik epizodičkom (*episodic-like memory*) (Clayton i Dickinson, 1998).

MTT pruža mogućnost prilagođavanja trenutnog ponašanja tako da poboljša vjerojatnost kasnijeg uspješnog ponašanja (Suddendorf i Busby, 2003, 2005). Stoga se ono iskazuje u aktualnim ponašanjima koja su usmjerena na budućnost, a ne na prošlost (Suddendorf i Busby, 2005). To su, primjerice, ponašanja kojima pojedinac rješava probleme s kojima će se susresti u nekoj vremenskoj točki u budućnosti. Ta ponašanja se ne odnose na zadovoljavanje

naših trenutnih potreba ili želja (kao što je zadovoljavanje gladi pa ćemo u bliskoj budućnosti jesti) (Suddendorf i Corballis, 2007) već na predviđanje potreba koje će se tek pojaviti. Važno je i napomenuti da se ono ne odnosi na slučajnosti, na urođene predispozicije kao što su instinkti ni na predviđanje budućnosti na temelju proceduralnog ili semantičkog pamćenja (Suddendorf, 1994).

Istraživanja sposobnosti mentalnog putovanja kroz vrijeme kod životinja

Najvažnija istraživanja u području mentalnog putovanja u prošlost kod životinja proučavala su ptice koje love hranu na različitim lokacijama, skrivaju je i kasnije se vraćaju po nju. U jednom istraživanju šojke su sukcesivno ulovile dvije vrste hrane na dvije različite lokacije: crve i kikiriki, koju su zatim spremile u skrovište. Na ponovljenim mjerenjima, mogle su se vratiti po hranu ili nakon 4 sata od skrivanja iste ili nakon 5 dana. Ključno je bilo to da će crvi još uvijek biti jestivi nakon 4 sata, ali ne i nakon 5 dana, dok će kikiriki biti jestiv nakon oba vremenska intervala. Ptice su brzo naučile da se moraju vratiti po crve nakon 4 sata, a po kikiriki nakon 5 dana. Autori kažu da se šojke sjećaju mjesta, ali i vremena kada su spremile hranu, zbog čega smatraju da šojke formiraju sjećanja nalik epizodičkim (Clayton i Dickinson, 1998, 1999; Clayton i sur., 2001). Iako ovo ponašanje zadovoljava *www*-kriterij (što, gdje i kada), to nije dovoljno da bi se ono moglo opisati kao MTT jer obično možemo odgovoriti na pitanja o tome što se, gdje i kada dogodilo bez da imamo pravo sjećanje na neki događaj (Suddendorf i Busby, 2003). To upućuje na mogućnost da je MTT prisutan samo kod ljudi.

Nadalje, postoje dvije mogućnosti zašto su se šojke vratile u skrovište nakon određenog intervala: ili su znale točno vrijeme kada su prvi put stavile hranu u skrovište ili su znale da će se hrana pokvariti nakon određenog intervala. Jedno je istraživanje pokazalo da životinje ne mogu spoznati apsolutno vrijeme (u koliko se sati nešto dogodilo), već samo znaju koliko je vremena prošlo od nekog događaja (Roberts i sur., 2008). To se može protumačiti pomoću tragova pamćenja. Ponašanje koje ovisi o vremenu proteklom od nekog događaja može ovisiti o snazi tragova pamćenja. Tragovi pamćenja slabe kako vrijeme prolazi, što može životinjama pružati direktan znak o trajanju vremenskog intervala, pa tako ne bi imale potrebu za MTT-om (Suddendorf i Corballis, 2007).

Kada razmišljamo o tome što bi moglo biti mentalno putovanje u budućnost kod životinja, odmah se možemo sjetiti primjera lastavica koje lete u toplije krajeve kada zazimi. U tom bi slučaju one pomoću trenutnog ponašanja rješavale problem hladnih temperatura koji će se pojaviti u budućnosti. Međutim, problem s ovim primjerom je taj što je lastavicama to ponašanje urođeno i one se ponašaju tako samo u prisutnosti određenih vanjskih podražaja kao što su skraćivanje dana i hladnije temperature (Roberts i Feeney, 2009). To se ponovno razlikuje od MTT-a kod ljudi koje je fleksibilno i za koji nisu potrebni specifični vanjski podražaji da bi se dogodilo (Suddendorf i Corballis, 2007). Jedno istraživanje pokazalo je da neke ptice kradu hranu iz skrovišta drugih ptica. Kada te ptice pri skrivanju svoje hrane u skrovište shvate da ih neka druga ptica promatra, kasnije se vrate i premjeste hranu na drugo mjesto. To sugerira da je njihovo ponašanje motivirano time što očekuju da će u budućnosti druge ptice krasti njihovu hranu (Emery i Clayton, 2001). Međutim, takvo ponašanje može biti i instinktivno, što opet znači da se ne može opisati kao MTT (Suddendorf, 1994).

Bischof-Köhler hipoteza

Bischof-Köhler hipoteza (Bischof-Köhler, 1985) tvrdi da životinje nisu sposobne razlikovati buduća stanja od sadašnjih stanja odnosno da žive u stanju konstantne sadašnjosti. To znači da su njihova ponašanja motivirana zadovoljenjem trenutnih potreba i poriva (recimo, mogu predvidjeti da će se ubrzo hraniti ako su upravo gladni), ali znači i da životinje nisu sposobne predvidjeti svoje buduće potrebe i porive.

Mnoga su istraživanja pokušala opovrgnuti ovu hipotezu. U jednom od njih su vjeveričasti majmuni morali izabrati hoće li uzeti četiri datulje ili jednu datulju. Naravno, svi su izabrali četiri datulje. Međutim, jedenje datulja izaziva jaku žeđ kod majmuna, što potiče pojačano pijenje vode. Za vrijeme prve faze eksperimenta, majmunima je konstantno bila dostupna voda kako bi mogli utažiti svoju žeđ. U sljedećim fazama eksperimenta, istraživači su majmunima micali vodu prije nego bi odabrali žele li jednu ili četiri datulje (dakle, prije nego li su ožednjeli). Kada bi majmuni odabrali jednu datulju, boca vode bi se pojavila nakon 30 minuta, a kada bi odabrali četiri datulje, boca vode je vraćena tek nakon 3 sata. Nakon što su naučili ovo pravilo, majmuni su promijenili svoju preferenciju broja datulja i odabirali su jednu umjesto četiri datulje. Kada su u zadnjoj fazi eksperimenta istraživači ponovno držali bocu vode cijelo vrijeme na stolu, majmuni su se vratili preferenciji za četiri datulje, umjesto jednoj. Jedno objašnjenje ovih rezultata je to da majmuni mogu predvidjeti da će u budućnosti, nakon jedenja datulja, imati potrebu za vodom (Naqshbandi i Roberts, 2006). Međutim, moguće objašnjenje je i asocijativno učenje koje se dogodilo zbog ponovljenog izlaganja eksperimentalnim uvjetima (Shettleworth, 2007) - što isključuje MTT.

Neuralne osnove mentalnog putovanja kroz vrijeme

Još jedan aspekt koji bi mogao biti povezan s različitom kompleksnošću MTT-a kod ljudi i životinja jesu razlike u veličini mozga i razvoj prefrontalnog korteksa kod ljudi, kao i preraspodjela struktura prefrontalnog korteksa, koje su značajne za sposobnost doživljanja osobnih iskustava i projiciranja samog sebe u budućnost. Okuda i suradnici (2003) korištenjem PET metode oslikavanja mozga zaključili su da su dosjećanje i zamišljanje povezani s aktivnošću frontalnog i temporalnog režnja, a Schacter i suradnici (2007) smatraju da postoji core network ili jezgrena mreža, koja adaptivno pamti prošlost i integrira informacije za simulaciju budućih događaja. Navode da se ona sastoji od medijalnog prefrontalnog korteksa, posteriornog dijela lateralnog i medijalnog parijetalnog korteksa, lateralnog temporalnog korteksa, medijalnog temporalnog režnja i hipokampusa. Također, Addis i suradnici (2007) navode da izgleda da se desni hipokampus snažnije aktivira prilikom konstrukcije budućih događaja u usporedbi s lijevim.

Mentalno putovanje kroz vrijeme kod ljudi

Kao što je ranije spomenuto, MTT u formi epizodičkog dosjećanja i predviđanja ponajprije se odnosi na ljude. Suddendorf i Corballis (2007) smatraju da je primarna uloga MTT-a kod ljudi "put u prošlost", kojemu je cilj prikupljanje sirovog materijala od kojeg se mogu konstruirati različite varijante budućih događaja. Kako bi saznali kada ljudi postaju sposobni putovati kroz vrijeme, Busby i Suddendorf (2005) ispitivali su djecu starosti od tri do pet godina o tome što su radili jučer i što će se dogoditi sutra, te što je bilo prije jučer, a što će biti nakon sutra. Zaključili su da se sposobnost MTT-a kod ljudi formira u razdoblju između treće i pete godine. Odrasli ljudi općenito su uspješniji od djece u postupanju na osnovi iskustva

MTT-a zbog njegovog završnog aspekta - izvršavanja planiranog. Naime, mala djeca nisu toliko uspješna u planiranju dugoročnog djelovanja na temelju epizode MTT-a i pridržavanju plana, ukoliko isti podrazumijeva ponašanje koje je u suprotnosti s trenutnim potrebama i željama. Primjerice, odrasla osoba je sposobna odlučiti ne jesti previše slatkisha da bi održala stabilnu tjelesnu masu ili da bi bila u kalorijskom deficitu, dok djeca nisu sposobna to činiti na jednako uspješan i ustrajan način. No i odraslim ljudima je često teško ponašati se prema vlastitom planu za budućnost jer su obično pod utjecajem sadašnjeg stanja - to objašnjava zašto će osoba, koja u kupovinu namirnica ide gladna, kupiti više hrane od osobe koja isto radi sita. Primjer uspješne uporabe MTT-a u navedenom slučaju bilo bi kad bi gladna osoba u trgovini zanemarila svoju glad i kupila količinu hrane koju je planirala kupiti dok je ranije sjedila kod kuće i prilikom epizode MTT-a planirala kupovinu. Kao što se ponekad ne ponašamo u skladu s planovima za budućnost, tako ponekad i pogriješimo u predviđanju događaja koje budućnost donosi. Primjerice, iako smo planirali ići u kupovinu sutra, zaboravili smo da je neradan dan. Unatoč takvim pogreškama, općenito smo prilično uspješni u predviđanju, planiranju i oblikovanju budućnosti zasnovano na prošlim iskustvima (Suddendorf i Corballis, 2007).

Mentalno putovanje u prošlost usko dijeli kognitivne resurse s mentalnim putovanjem u budućnost. U prilog tome ide nalaz da pacijenti oboljeli od amnezije koji prilikom testiranja nisu uspjeli odgovoriti na jednostavna pitanja o jučerašnjim događajima, nisu bili sposobni reći ni što će se dogoditi sutra (Suddendorf i Corballis, 2007). Nadalje, Zlomuzica i suradnici (2018) pronašli su da oboljeli od PTSP-a imaju poremećaje u stvaranju epizodičkih sjećanja i MTT-u te im je teško koristiti informacije iz epizodičkog pamćenja pri rješavanju problema. Koliko je MTT bitan za čovjeka pokazuje razmišljanje Neila Levyja (2014) koji tvrdi da stupanj u kojem se psihopati mogu smatrati odgovornima za vlastite kaznene postupke ovisi o njihovoj sposobnosti izvođenja MTT-a. Levy zagovara da deficiti u MTT-u sprječavaju psihopate da razumiju utjecaj svojih postupaka u jednoj vremenskoj točki na ostale ljude u drugoj vremenskoj točki. Ukoliko ne posjeduju to razumijevanje, oni nemaju odgovornost za svoje postupke, što je bitan dio ljudskog iskustva koji propuštaju.

Evolucija mentalnog putovanja kroz vrijeme i njegov odnos s jezikom

Evolucijska teorija tvrdi da će prirodna selekcija favorizirati svako ponašanje orijentirano na opstanak i prenositi ga dalje kroz vrstu. Stoga možemo zaključiti kako se MTT održao kao adaptacija jer su pojedinci koji su ga uspješno koristili imali bolje šanse za preživljavanje od onih koji ga nisu adekvatno koristili (Suddendorf i Corballis, 2007). Ukoliko je jedan pračovjek mogao predvidjeti napad divljih životinja bolje od drugog, logično je zaključiti da je preživio dulje i mogao imati potomke na koje je prenio svoju naprednu sposobnost MTT-a. Suddendorf, Busby, Corballis, Tulving i mnogi drugi autori slažu se u svojim radovima (Dudai i Carruthers 2005; Suddendorf i Busby 2003; 2005; Suddendorf i Corballis 1997; Tulving 2005) da je ultimativna evolucijska prednost MTT-a pristupanje budućnosti, odnosno zamišljanje i planiranje iste na temelju prošlih događaja, što budućnost ne čini toliko neizvjesnom.

Suddendorf i Corballis (2007) ulaze dublje u problematiku i kažu da kod prisjećanja događaja zapravo nije bitna točnost per se, već način na koji nam to pomaže u predviđanju i adaptaciji na budućnost. Dobar primjer je kognitivna pogreška karakteristična za ljude - iracionalno pozitivan pogled na život. Ljudi generalno život i budućnost zamišljaju puno pozitivnije nego što je realno. No ovakav mentalni set zapravo selektivno prednjači nad racionalnim razmišljanjem; on čini osobu pozitivnom i spremnijom za buduća ponašanja i djelovanja, ne dopušta joj da olako upadne u rupu mračnih misli i pitanja o sutrašnjem danu i pruža joj temelj

mentalnog zdravlja i sposobnosti. To jako dobro objašnjava zašto su ljudi generalno takvi već generacijama, iako to nije racionalan vid mišljenja (Suddendorf i Corballis, 2007).

Stručnjaci pretpostavljaju da je MTT postao bolje razrađen prije otprilike 14 milijuna godina. Tada su se zbivale velike promjene u klimi i tlu, pritisak preživljavanja postao je visok i to je zahtijevalo detaljnije planiranje budućih postupaka i efikasniju komunikaciju provedbe istih. Smatraju kako se tada MTT počeo više koristiti unutar vrste i eksternalizirati putem jezika. Suddendorf i Corballis (2007) navode da su MTT i jezik evoluirali skupa, odnosno da je jezik proizašao iz MTT-a. To se dogodilo da bi praljudi mogli podijeliti svoje misli o prošlosti i budućnosti s drugima. Poslušamo li velik broj nasumičnih razgovora u kojima ljudi sudjeluju, vjerojatno je da će se većina razgovora svoditi na ono što se dogodilo ili će se dogoditi. Ukoliko MTT jest specifičan za ljudsku vrstu, tvrdnja da je jezik nastao radi razmjene MTT-a između ljudi možda objašnjava zašto je i jezik svojstven isključivo ljudima (Bischof-Köhler i Bischof, 2007).

Jedan aspekt u kojem jezik uvijek poboljšava MTT jest dijeljenje iskustva. Jezik nam nudi opis događaja koje je netko, tko je već postigao naš željeni cilj, morao proći na putu do tog cilja. Zbog toga je od velike pomoći putem jezika razmijeniti iskustva s tom osobom (Suddendorf i Corballis, 2007). Za gotovo sve oblike socijalnog učenja koristimo interakciju koja uključuje MTT i jezik kojim komuniciramo. Istraživači se slažu da je jezik možda najjasniji dokaz o postojanju mentalnog putovanja kroz vrijeme.

Zaključak

Iako putovanje kroz vrijeme (još uvijek) nije moguće, mentalno putovanje kroz vrijeme činimo svakodnevno tako da ponovno proživljavamo prošle i zamišljamo buduće događaje (Suddendorf i Corballis, 1997). Dio pamćenja koji je najvažniji za mentalno putovanje kroz vrijeme je epizodičko pamćenje jer ono omogućuje mentalnu rekonstrukciju prijašnjih događaja i zamišljanje budućih događaja na osnovi proteklih. Iz toga je proizašao koncept autonoetske svjesnosti (Tulving, 1985, 1995), odnosno sposobnost ponovnog svjesnog proživljavanja prošlih događaja.

Istraživanja kod životinja sugeriraju da MTT, u obliku kakvom ga poznamo kod ljudi, ne postoji kod životinja. Takvi nalazi podupiru Bischof-Köhler hipotezu koja tvrdi da životinje nisu sposobne razlikovati sadašnja i buduća stanja (Bischof-Köhler, 1985).

Neuralnu podlogu mentalnog putovanja kroz vrijeme čine frontalni i temporalni režanj (Okuda i sur., 2003). Postojanje MTT-a kod ljudi je prilično izvjesno te je njegova glavna uloga adaptivno i fleksibilno prilagođavanje na buduće događaje na osnovi ponovnog proživljavanja prošlih iskustava. Smatra se da se tijekom evolucije MTT počeo izražavati putem jezika da bi ljudi mogli jedni s drugima dijeliti iskustva koja bi mogla biti korisna u rješavanju problema (Suddendorf i Corballis, 2007).

Iako je mentalno putovanje kroz vrijeme relativno nov i nedovoljno istražen koncept u znanosti, njegova je važnost u svakodnevnom životu čovjeka velika. Koristimo ga gotovo svaki put kada pričamo s prijateljima, kolegama i obitelji te nam pomaže u rješavanju problema i nadilaženju prepreka. Stoga je nužno proučavati ga i dalje kako bismo saznali što o korisnosti MTT-a kod zdravih ljudi, povezanosti MTT-a i poremećaja pamćenja, ali i kako bismo razumjeli razliku u pojavnosti MTT-a kod ljudi i životinja.

Literatura

- Addis, D. R., Wong, A. T., i Schacter, D. L. (2007). Remembering the past and imagining the future: Common and distinct neural substrates during event construction and elaboration. *Neuropsychologia*, 45(7), 1363-1377.
- Bischof-Köhler, D. (1985). Zur phylogenese menschlicher motivation. U L. H. Eickensberger i E. D. Lantermann (Ur.), *Emotion und Reflexivitaet* (str. 3-47). Urban i Schwarzenberg.
- Bischof-Köhler, D. i Bischof, N. (2007). Is mental time travel a frame-of-reference issue?. *Behavioral and Brain Sciences*, 30, 316-317.
- Busby, J. i Suddendorf, T. (2005). Recalling yesterday and predicting tomorrow. *Cognitive Development*, 20(3), 362-372.
- Clayton, N. S. i Dickinson, A. (1998). Episodic-like memory during cache recovery by scrub jays. *Nature*, 395(6699), 272-274.
- Clayton, N. S. i Dickinson, A. (1999). Scrub jays (*Aphelocoma coerulescens*) remember the relative time of caching as well as the location and content of their caches. *Journal of Comparative Psychology*, 113(4), 403-416.
- Clayton, N. S., Yu, K. S. i Dickinson, A. (2001). Scrub jays (*Aphelocoma coerulescens*) form integrated memories of the multiple features of caching episodes. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 27(1), 17-29.
- Dudai, Y. i Carruthers, M. (2005). The Janus face of Mnemosyne. Memory: some systems in the brain may be better equipped to handle the future than the past. *Nature*, 434(7033), 567.
- Emery, N. J. i Clayton, N. S. (2001). Effects of experience and social context on prospective caching strategies by scrub jays. *Nature*, 414(6862), 443-446.
- Levy, N. (2014). Psychopaths and blame: The argument from content. *Philosophical Psychology*, 27(3), 351-367.
- Naqshbandi, M. i Roberts, W. A. (2006). Anticipation of future events in squirrel monkeys (*Saimiri sciureus*) and rats (*Rattus norvegicus*): Tests of the Bischof-Köhler hypothesis. *Journal of Comparative Psychology*, 120(4), 345-357.
- Okuda, J., Fujii, T., Ohtake, H., Tsukiura, T., Tanji, K., Suzuki, K., Kawashima, R., Fukuda, H., Itoh, M. i Yamadori, A. (2003). Thinking of the future and past: The roles of the frontal pole and the medial temporal lobes. *Neuroimage*, 19(4), 1369-1380.
- Roberts, W. A. i Feeney, M. C. (2009). The comparative study of mental time travel. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(6), 271-277.
- Roberts, W. A., Feeney, M. C., MacPherson, K., Petter, M., McMillan, N. i Musolino, E. (2008). Episodic-like memory in rats: is it based on when or how long ago?. *Science*, 320(5872), 113-115.
- Schacter, D. L., Addis, D. R. i Buckner, R. L. (2007). Remembering the past to imagine the

future: the prospective brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 8(9), 657-661.

Shettleworth, S. J. (2007). Planning for breakfast. *Nature*, 445(7130), 825-826.

Squire, L. R. (1992). Declarative and nondeclarative memory: Multiple brain systems supporting learning and memory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4(3), 232-243.

Suddendorf, T. (1994). Discovery of the fourth dimension: Mental time travel and human evolution (Neobjavljeni magistarski rad). Sveučilište Waikato, Hamilton.

Suddendorf, T. i Busby, J. (2003). Mental time travel in animals?. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(9), 391-396.

Suddendorf, T. i Busby, J. (2005). Making decisions with the future in mind: Developmental and comparative identification of mental time travel. *Learning and Motivation*, 36(2), 110-125.

Suddendorf, T. i Corballis, M. C. (1997). Mental time travel and the evolution of the human mind. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 123(2), 133-167.

Suddendorf, T. i Corballis, M. C. (2007). The evolution of foresight: What is mental time travel, and is it unique to humans?. *Behavioral and Brain Sciences*, 30(3), 299 - 313.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. U E. Tulving i W. Donaldson (Ur.), *Organization of memory* (str. 381-403). Academic Press.

Tulving, E. (1985). How many memory systems are there?. *American Psychologist*, 40(4), 385-398.

Tulving, E. (2005). Episodic memory and autonoesis: Uniquely human? U H. S. Terrace i J. Metcalfe (Ur.), *The missing link in cognition: Origins of self-reflective consciousness* (str. 3-56). Oxford University Press.

Zlomuzica, A., Woud, M. L., Machulska, A., Kleimt, K., Dietrich, L., Wolf, O. T., Assion, H., Huston, J. P., De Souza Silva, A., Dere, E. i Margraf, J. (2018). Deficits in episodic memory and mental time travel in patients with post-traumatic stress disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 83, 42-54.

Usmjereno zaboravljanje: metoda liste

Jurana Pižeta, Tiziana Srdoč, Lorna Trdina

(jpizeta@ffri.hr, tsrdoc@ffri.hr, ltrdina@ffri.hr)

Rad je nastao u sklopu kolegija Kognitivna psihologija pod vodstvom dr. sc. Igora Bajšanskog i dr.sc. Valnee Žauhar.

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati fenomen usmjerenog zaboravljanja. Pritom je korištena metoda liste. U istraživanju je sudjelovalo 32 ispitanika, 4 studenta i 28 studentica polaznika kolegija Kognitivna psihologija na Filozofskom fakultetu u Rijeci, u rasponu dobi od 19 do 23 godine. Ispitanicima su prezentirane dvije liste riječi – lista upamti nakon koje je slijedila uputa ispitanicima da nastave pamtit i riječi s prezentirane liste i lista zaboravi nakon koje je slijedila uputa ispitanicima da zaborave riječi s prezentirane liste. Ispitanici su bili podijeljeni u dvije skupine s obzirom na redoslijed prezentacije dviju lista; prvoj skupini ispitanika upute su prezentirane redoslijedom upamti-zaboravi, a drugoj skupini ispitanika redoslijedom zaboravi-upamti. Nakon prezentacije lista, testirano je slobodno dosjećanje riječi iz obje liste. Zavisnu mjeru u istraživanju predstavljao je broj točno reproduciranih riječi iz obje liste. Prikupljeni podatci obrađeni su dvosmjernom analizom varijance (2x2) s ponovljenim mjerenjima na faktoru vrste upute i nezavisnim skupinama na faktoru redoslijeda upute. Nisu dobiveni statistički značajni glavni efekti vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Također, nije dobivena ni statistički značajna interakcija vrste upute i redoslijeda upute. Na izostanak efekta usmjerenog zaboravljanja potencijalno su utjecali pristranost i veličina uzorka, a izostanku je pogodovala i korištena paradigma, budući da metoda liste proizvodi manji efekt usmjerenog zaboravljanja u odnosu na metodu čestica.

Uvod

Usmjereno zaboravljanje je fenomen prema kojem ljudi imaju sposobnost namjernog zaboravljanja određenih informacija (Sahakyan i Kelley, 2002). Osnovna eksperimentalna procedura pomoću koje se ispituje ovaj fenomen sastoji se od davanja upute ispitanicima da zaborave prethodno prezentirane informacije te kasnijeg ispitivanja količine informacija kojih se ispitanici ipak uspijevaju dosjetiti (Bjork, LaBerge i LeGrand, 1968). Važno je istaknuti da postoje dvije varijacije ove procedure, a to su metoda čestica u kojoj se ispitanicima nakon svake čestice daje uputa da ili upamte ili zaborave tu česticu te metoda liste u kojoj se ispitanicima tek na polovici liste daje uputa da zaborave ili da nastave pamtit prethodno prezentirane čestice (MacLeod, 2011).

Postoje mnogi pokušaji objašnjenja ovog fenomena. Jedan od prvih bila je hipoteza brisanja prema kojoj ispitanici jednostavno brišu informacije za koje im je rečeno da ih zaborave, no ona je ubrzo odbačena (Muther, 1965). Osim nje, Muther (1965) je postavio i hipotezu selektivnog pretraživanja. Prema toj hipotezi ispitanici tijekom prezentacije razvrstavaju čestice u dvije kategorije, kategoriju zaboravi i kategoriju upamti, a zatim u ispitnoj situaciji prioritet imaju čestice iz kategorije upamti. Navedeno objašnjava zašto se ispitanici lakše dosjećaju tih čestica. Treća iznijeta hipoteza koja je trebala objasniti namjerno zaboravljanje

specifičnih informacija bila je hipoteza inhibicije ili represije (MacLeod, 2011). Temeljna ideja ove hipoteze je da su čestice zaboravi potisnute u trenutku učenja, te je manja vjerojatnost da će ih se osoba dosjetiti tijekom kasnijeg testiranja. Četvrta hipoteza, hipoteza selektivnog ponavljanja (engl. selective rehearsal) proizašla je iz eksperimenata koji su se koristili metodom čestica (Bjork, 1972). Ideja je da se čestice uz minimalno procesiranje zadržavaju u radnom pamćenju sve dok se ne dobije uputa što s njima učiniti; ako uputa glasi da se česticu upamti, dolazi do aktivnog ponavljanja čestice; ako uputa glasi da se česticu zaboravi, ona se dalje ne procesira. Sahakyan i Kelley (2002) razvili su hipotezu kontekstualne promjene prema kojoj promjena konteksta uzrokuje usmjereno zaboravljanje. Kontekst ostvaren tijekom učenja liste zaboravi mijenja se kada uslijedi uputa da se čestice zaborave, te dolazi do formiranja novog konteksta. Čestice upamti imaju prednost nad česticama zaboravi, budući da kontekst u kojem se odvijalo učenje čestica upamti odgovara kontekstu u kojem su ispitane.

Objašnjenja se razlikuju za metodu čestica i metodu liste. Prema Basden, Basden i Gargano (1993) do usmjerenog zaboravljanja prilikom korištenja metode čestica dolazi zbog selektivnog ponavljanja, a prilikom korištenja metode liste zbog inhibicije. Naime, budući da su ispitanici već u sebi ponavljali čestice s prve liste, u trenutku dobivanje upute o postupanju s njima kasno je da nastupi selektivno ponavljanje. Ostaje otvoreno pitanje je li za zaboravljanje prilikom korištenja metode liste odgovorna inhibicija čestica zaboravi ili promjena u kontekstu između situacije učenja i situacije dosjećanja. Osim toga, pokazano je da se usmjereno zaboravljanje ne javlja zbog zahtjeva eksperimentatora jer se ispitanici ne uspijevaju dosjetiti čestica zaboravi čak ni onda kada im se ponudi novac za svaku koje se dosjete. Međutim, efekt usmjerenog zaboravljanja ne dobiva se u implicitnim testovima dosjećanja, npr. ako je zadatak ispitanika dovršiti započetu riječ ili ako se mjeri brzina čitanja prezentiranih riječi i onih koje nisu bile prezentirane (MacLeod, 2011).

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati fenomen usmjerenog zaboravljanja pomoću metode liste.

Problem istraživanja: Ispitati utjecaj vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi.

Hipoteze:

Očekuje se glavni efekt vrste upute na broj točno reproduciranih riječi. Ispitanici će reproducirati manji broj riječi iz liste s uputom zaboravi u odnosu na listu s uputom upamti.

Očekuje se glavni efekt redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Ispitanici će reproducirati manji broj riječi u uvjetu s redoslijedom upute zaboravi-upamti nego u uvjetu s redoslijedom upute upamti-zaboravi.

Ne očekuje se statistički značajna interakcija vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi.

Metoda

Ispitanici: U istraživanju je sudjelovalo 32 ispitanika, 4 studenta i 28 studentica polaznika kolegija Kognitivna psihologija na Filozofskom fakultetu u Rijeci, u rasponu dobi od 19 do 23 godine.

Pribor: Za potrebe istraživanja formirane su dvije liste od 16 standardiziranih hrvatskih riječi te niz jednostavnih aritmetičkih zadataka. Riječi su preuzete iz normi za semantičke kategorije (Kuçar, Žauhar, Bajšanski, Domijan i Gulan, u tisku) tako da je unutar pojedine kategorije izabran par riječi izjednačenih po duljini (birane su riječi od 4, 5 ili 6 slova) i učestalosti pojavljivanja, te je prva riječ iz para dodijeljena listi s uputom upamti, a druga riječ listi s uputom zaboravi. U Prilogu 1 nalazi se tablica izabranih riječi. Za izradu eksperimenta korišten je online program lab.js, a sam eksperiment proveden je na osobnim računalima ispitanika uz pomoć simulacije na internetskoj stranici open-lab.online.

Postupak:

Ovim se istraživanjem nastojao ispitati fenomen usmjerenog zaboravljanja pomoću metode liste. Ispitanici su eksperimentu pristupili putem osobnih računala, dok su ih eksperimentatori pratili preko video kamere na Zoom platformi. Na početku eksperimenta ispitanici su trebali upisati svoju dob i spol, a zatim im je prezentirana sljedeća uputa: „U eksperimentu će vam biti prezentirane dvije liste riječi. Riječi će se pojavljivati na ekranu jedna za drugom, svaka u trajanju od nekoliko sekundi. Vaš zadatak je pamtit i prezentirane riječi i slijediti upute koje ćete dobiti tijekom eksperimenta. Kada ste spremni za početak, pritisnite sljedeće.“

Kao podražaji ispitanicima su prezentirane dvije liste riječi od kojih se svaka sastojala od 16 standardiziranih hrvatskih imenica. Riječi su se pojavljivale jedna za drugom, svaka u trajanju od 4 sekunde, a prezentirane su u sredini ekrana, fontom veličine 75 te crnim slovima na bijeloj pozadini. Redoslijed riječi bio je slučajna za svakog ispitanika. Prije pojave prve riječi s liste u sredini ekrana prezentiran je i fiksacijski križić u trajanju od 2 sekunde. Nakon jedne liste uvijek je slijedila uputa ispitanicima da nastave pamtit riječi s prezentirane liste – lista upamti, a nakon druge liste uvijek je slijedila uputa ispitanicima da zaborave riječi s prezentirane liste – lista zaboravi. Uputama je prethodio ometajući zadatak koji se sastojao od nekoliko jednostavnih zadataka zbrajanja i oduzimanja (npr. $78+21$, $13+46$, $84-30$). Svrha tih zadataka bila je ispitanicima onemogućiti ponavljanje prethodno prezentirane liste riječi. Za rješavanje aritmetičkih zadataka ispitanici su imali 30 sekundi unutar kojih su trebali riješiti što više zadataka te rezultate upisati u predviđeno polje.

Prema redoslijedu prezentacije liste upamti i liste zaboravi ispitanici su po slučaju podijeljeni u dvije jednako velike skupine. Prvoj skupini ispitanika najprije je prezentirana lista upamti, a nakon ometajućeg zadatka slijedila je uputa: „Sada slijedi nova lista. Usredotočite se na listu koja slijedi i nastavite PAMTITI riječi.“ Zatim je prezentirana lista zaboravi, a nakon ometajućeg zadatka slijedila je uputa: „Sada možete ZABORAVITI riječi iz druge liste.“ Drugoj skupini najprije je prezentirana lista zaboravi, a nakon ometajućeg zadatka slijedila je uputa: „Sada možete ZABORAVITI prethodno prezentirane riječi. Usredotočite se na listu koja slijedi i pokušajte UPAMTITI riječi iz sljedeće liste.“ Zatim je prezentirana lista upamti, a nakon ometajućeg zadatka slijedila je uputa: „UPAMTITE riječi iz druge liste.“

Nakon što su svim ispitanicima prezentirane obje liste riječi uslijedio je test slobodnog dosjećanja. Unutar 90 sekundi ispitanici su se trebali dosjetiti što većeg broja prezentiranih riječi iz obje liste te ih zapisati u predviđeno polje za odgovore neovisno o redoslijedu prezentacije. Zadatak slobodnog dosjećanja bio je ograničen i ispitanici nisu mogli predati svoje odgovore prije isteka vremena. Broj riječi iz obje liste koje su ispitanici točno reproducirali predstavljao je zavisnu mjeru u istraživanju. Kao točne riječi prihvaćene su samo one potpuno identične prethodno prezentiranim riječima.

Zavisna varijabla:

Dosjećanje riječi operacionalno definirano kao broj riječi iz obje liste koje su ispitanici točno reproducirali

Nezavisne varijable:

Vrsta upute operacionalno definirana na dva nivoa, kao uputa ispitanicima da nastave pamtiti riječi (uputa upamti) i uputa ispitanicima da zaborave riječi s prezentirane liste (uputa zaboravi)

Redoslijed upute operacionalno definiran na dva nivoa kao prezentiranje upute upamti, zatim upute zaboravi i prezentiranje upute zaboravi, zatim upute upamti.

Rezultati

U ovom je istraživanju ispitivan utjecaj vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Za provjeru normalnosti distribucije podataka korišten je Kolmogorov-Smirnov test koji je pokazao da podatci značajno ne odstupaju od normalne distribucije. Prikupljeni podatci o broju točno reproduciranih riječi deskriptivno su obrađeni računanjem aritmetičke sredine kao mjere centralne tendencije i standardne devijacije kao mjere varijabilnosa. Deskriptivni podatci prikazani su u Tablici 1.

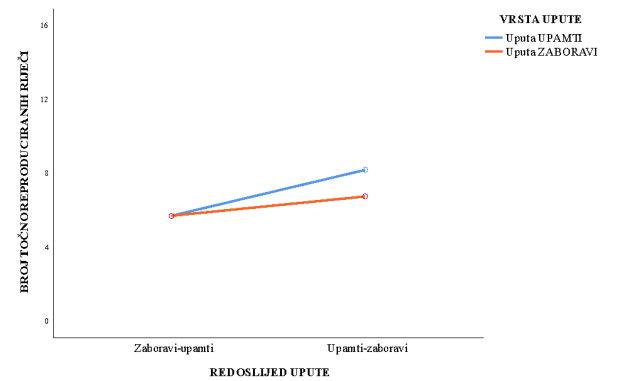
Tablica 1. *Deskriptivni podatci broja točno reproduciranih riječi s obzirom na redoslijed i vrstu upute*

REDOSLIJED	VRSTA UPUTE	M	SD
Zaboravi-upamti	Uputa zaboravi	5.69	3.09
	Uputa upamti	5.69	3.24
Upamti-zaboravi	Uputa zaboravi	6.75	3.98
	Uputa upamti	8.19	2.69

Provedena je dvosmjerna analiza varijance (2x2) s ponovljenim mjeranjima na faktoru vrste upute i s nezavisnim skupinama ispitanika na faktoru redoslijeda upute. Nije dobiven statistički značajan glavni efekt vrste upute na broj točno reproduciranih riječi ($F(1,30)=1.56, p>.05$). Nije dobiven ni statistički značajan glavni efekt redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi ($F(1,30)=3.13, p>.05$). Osim toga, nije dobivena statistički značajna interakcija vrste upute i redoslijeda upute ($F(1,30)=1.56, p>.05$).

Na Slici 1. prikazan je prosječan broj riječi koje su ispitanici točno reproducirali s obzirom na redoslijed i vrstu upute.

Slika 1. Prosječan broj točno reproduciranih riječi s obzirom na redoslijed i vrstu upute



Diskusija

Provedeno je istraživanje s ciljem ispitivanja utjecaja vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Statističkom analizom nije dobiven značajan glavni efekt vrste upute na broj točno reproduciranih riječi. Dakle, zaključujemo da uputa ispitanicima da zaborave ili upamte određenu listu riječi nije imala utjecaja na njihovo dosjećanje. Ovakvi rezultati odstupaju od rezultata dosadašnjih istraživanja. Primjerice, MacLeod (1999) je proveo slično istraživanje s metodom liste u kojemu je dobiven glavni efekt vrste upute, odnosno pokazao je da su se ispitanici dosjetili većeg broja riječi s liste upamti nego s liste zaboravi. Slični rezultati dobiveni su u istraživanju Lehman i Malmberga (2009) koji su također koristili metodu liste te su u konačnici demonstrirali glavni efekt vrste upute na dosjećanje riječi.

Iako postoje razna objašnjenja ovog efekta, za sada su teorija selektivnog ponavljanja (Bjork, 1972; Sheard i MacLeod, 2005) i teorija inhibicije (Basden i sur., 1993) najzastupljenije. Prema hipotezi selektivnog ponavljanja, ispitanici selektivno ponavljaju riječi iz liste upamti, dok minimalno ponavljaju ili ne ponavljaju riječi iz liste zaboravi. Iako je ova hipoteza dugo prednjačila, mnogi autori smatraju da bolje objašnjava rezultate dobivene metodom čestice nego one dobivene metodom liste. Razlog koji se pritom navodi je da se ispitanicima u metodi liste prezentira cijela lista riječi i tek onda uputa zaboravi ili upamti, što im ostavlja dovoljno vremena da tijekom učenja liste zaboravi ponavljaju riječi čime je selektivno ponavljanje onemogućeno (Sheard i MacLeod, 2005). Upravo stoga, hipoteza inhibicije pokazala se najboljim objašnjenjem efekta usmjerenog zaboravljanja kod metode liste. Prema toj hipotezi ispitanici ponavljaju i pamte riječi s obje liste, međutim, nakon upute da zaborave prethodno prezentiranu listu, ispitanici jednostavno inhibiraju riječi s te liste i dolazi do smanjenja njihovog aktivnog procesiranja u pamćenju. Kao posljedica te inhibicije javlja se otežano dosjećanje riječi s liste zaboravi odnosno javlja se efekt upute zaboravi (MacLeod, 2011). Sukladno ovoj hipotezi i činjenici da u ovom istraživanju nije dobiven glavni efekt vrste upute, možemo zaključiti da ispitanici nisu inhibirali riječi s liste zaboravi odnosno da su ih procesirali jednako kao i riječi s liste upamti.

Jedan od mogućih objašnjenja izostanka efekta usmjerenog zaboravljanja jest činjenica da je u ovom istraživanju korišten prigodan uzorak ispitanika. U istraživanju su sudjelova-

li studenti koji pohađaju kolegij Kognitivna psihologija. Iste su akademske godine kolegij pohađale i autorice ovog rada. U sklopu ovog kolegija studenti repliciraju istraživanja o različitim fenomenima iz kognitivne psihologije. U skladu s time, tijekom trajanja kolegija provedena su brojna druga istraživanja u kojima je većinom testirano pamćenje riječi te postoji mogućnost da je došlo do efekta vježbe, što je moglo utjecati na sposobnost inhibicije riječi s liste zaboravi. Osim toga, postoji i vjerojatnost da su ispitanici mogli pretpostaviti koja je hipoteza ovog istraživanja, budući da su svi polaznici istog kolegija na kojem je ukratko objašnjena svaka od ponuđenih tema za istraživanje pa tako i ova. Upoznatost s hipotezom istraživanja mogla je dodatno utjecati na ispitanike i potaknuti ih da ne slijede upute, budući da su bili svjesni činjenice da će se na kraju testirati dosjećanje riječi iz obje liste. Ubuduće bi se ovakva istraživanja trebala provoditi na naivnim ispitanicima koji ne mogu predvidjeti hipotezu istraživanja.

Nadalje, iznimno je važno naglasiti da je i korištena paradigma mogla utjecati na izostanak ovog efekta. Dosadašnja istraživanja ukazala su na određene razlike u rezultatima između istraživanja u kojima su korištene jedna ili druga metoda (Basden, Basden i Gargano, 1993; Macleod, 1999). U MacLeodovom (1999) istraživanju napravljena je usporedba metode liste i metode čestice te iako je efekt vrste upute na dosjećanje riječi dobiven u oba slučaja, efekt je bio manji u eksperimentu s metodom liste nego u onom s metodom čestice. Navedena razlika nije nastala zbog lošijeg dosjećanja riječi s liste zaboravi već zbog boljeg dosjećanja riječi iz liste upamti, što znači da je u tom slučaju uputa zaboravi imala manji utjecaj na ispitanike. Osim toga, efekt vrste upute kod korištenja metode čestice javlja se i kod zadatka prepoznavanja prezentiranih riječi, a ne samo kod zadatka dosjećanja. Međutim, kada se zadatak prepoznavanja primijeni na metodu liste efekt vrste upute u potpunosti izostaje (Basden i sur., 1993; Bjork i Bjork, 1996; Macleod, 1999). Iz svega navedenog možemo zaključiti da je efekt vrste upute na dosjećanje riječi kod metode liste manji nego kod metode čestice, stoga bi u slučaju kada na raspolaganju imamo samo prigodan uzorak ispitanika bilo primjerenije koristiti metodu čestice.

U našem istraživanju korištene su nezavisne skupine ispitanika te je na ovaj način kontroliran utjecaj redoslijeda upute kao potencijalne ometajuće varijable. Međutim, nije dobiven ni statistički značajan glavni efekt redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi, kao ni statistički značajna interakcija vrste upute i redoslijeda upute. Navedeni rezultat nije u skladu s općim spoznajama iz područja i može se pripisati nedostacima ovog istraživanja te izostanku efekta usmjerenog zaboravljanja. Sheard i MacLeod (2005) ističu kako uputa zaboravi mijenja raspodjelu ograničenih resursa tijekom faze učenja, a samim time utječe i na uspješnost kodiranja pojedinih čestica. U skladu s time, pretpostavlja se da ispitanici u uvjetu s redoslijedom zaboravi-upamti prestaju ponavljati riječi s prve liste nakon što im je dana uputa da zaborave prethodno prezentirane riječi te daljnje ponavljanje posvećuju riječima s druge liste. Takva pretpostavka je u skladu s teorijom inhibicije: ispitanici nakon upute prestaju ponavljati prvu listu, čime ju inhibiraju u svom pamćenju. S druge strane, ispitanici u uvjetu s redoslijedom upamti-zaboravi kojima je dana uputa da upamte prethodno prezentirane riječi nastavljaju ponavljati riječi s prve liste i tijekom učenja druge liste. To pridonosi inhibiciji liste zaboravi tako što smanjuje prosječan broj ponavljanja usmjerenih na čestice s druge liste i povećava prosječan broj ponavljanja usmjerenih na čestice s prve liste. Navedeno rezultira većom razlikom između uvjeta s uputom upamti i uvjeta s uputom zaboravi, odnosno lažnim efektom usmjerenog zaboravljanja (Lehman i Malmberg, 2009). Iz navedenog razloga se u standardnoj proceduri za metodu liste uputa zaboravi daje samo nakon učenja prve liste riječi, dok uputa upamti obično slijedi nakon učenja druge liste riječi (Macleod, 1999).

Zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati fenomen usmjerenog zaboravljanja pomoću metode liste. Ispitan je utjecaj vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Nisu dobiveni statistički značajni glavni efekti vrste upute i redoslijeda upute na broj točno reproduciranih riječi. Također, nije dobivena statistički značajna interakcija vrste upute i redoslijeda upute. Budući da je efekt usmjerenog zaboravljanja konzistentan nalaz u literaturi, moguće je da rezultati ovog istraživanja nisu u skladu s očekivanjima zbog postojećih metodoloških nedostataka. Izostanak efekta usmjerenog zaboravljanja jednim dijelom možemo pripisati pristranom uzorku. Također, istraživanja pokazuju da je i korištena paradigma – metoda liste, mogla utjecati na rezultate budući da se u istraživanjima u kojima je korištena ta metoda obično javlja slabiji efekt usmjerenog zaboravljanja nego u istraživanjima u kojima je korištena metoda čestice.

Literatura

Basden, B. H., Basden, D. R. i Gargano, G. J. (1993). Directed forgetting in implicit and explicit memory tests: A comparison of methods. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 603-616.

Bjork, E. L. i Bjork, R. A. (1996). Continuing influences of to-be-forgotten information. *Consciousness and Cognition*, 5, 176-196.

Kučar, M., Žauhar, V., Bajšanski, I., Domijan, D. i Gulan, T. (u tisku). Norme za semantičke kategorije na hrvatskome jeziku. *Psihologijske teme*.

Lehman, M. i Malmberg, K. J. (2009). A Global Theory of Remembering and Forgetting From Multiple Lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35, 970-988.

MacLeod, C. M. (1999). The item and list methods of directed forgetting: Test differences and the role of demand characteristics. *Psychonomic Bulletin & Review*, 6, 123-129.

MacLeod, C. M. (2011). Directed forgetting. U: N. M. Seel (ur.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (str. 993-995). New York: Springer.

Muther, W. S. (1965). Erasure or partitioning in short-term memory. *Psychonomic Science*, 3, 429-430.

Pastötter, B., Kliegl, O. i Bäuml, K. H. (2012). List-method directed forgetting: The forget cue improves both encoding and retrieval of postcue information. *Memory & Cognition*, 40, 861-873.

Sahakyan, L., i Kelley, C. M. (2002). A contextual change account of the directed forgetting effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28, 1064-1072.

Sheard, E. D. i MacLeod, C. M. (2005). List Method Directed Forgetting: Return of the Selective Rehearsal Account. U: N. Ohta, C. M. MacLeod i B. Uttil (ur.), *Dynamic Cognitive Processes* (str. 219-248). Tokyo: Springer.

Prilog 1. Odabrane liste riječi

Redni broj	Lista <i>upamti</i>	Lista <i>zaboravi</i>
1.	palica	sjekira
2.	bajka	priča
3.	čelik	olovo
4.	truba	motor
5.	sirena	mikser
6.	čizme	cipele
7.	olovka	krevet
8.	salata	kaktus
9.	šećer	cimet
10.	vozač	frizer
11.	balon	ptica
12.	cikla	celer
13.	kesten	javor
14.	brokula	paprika
15.	magla	sunce
16.	ananas	grožđe

Napomene

Svi objavljeni radovi su nastali tijekom preddiplomskog ili diplomskog studija psihologije na Filozofskom fakultetu u Rijeci i Odjela za psihologiju u Zadru, te su intelektualno vlasništvo Filozofskog fakulteta u Rijeci i Odjela za psihologiju u Zadru.

Svi radovi prošli su peer review od strane uredništva.

Radovi objavljeni uz napomenu kolegija su odobreni za objavu od strane voditelja kolegija ili mentora završnog rada.

Zahvale

Želimo se zahvaliti svim studentima koji su nam poslali svoje radove, profesorima-mentorima na korisnim savjetima, Odsjeku za psihologiju i Filozofskom fakultetu u Rijeci na podršci, te Studentskom zboru Sveučilišta u Rijeci na financijskoj pomoći i podršci.



UDRUGA STUDENATA PSIHOLOGIJE
PSIRIUS

SZSUR * STUDENTSKI ZBOR
SVEUČILIŠTA
U RIJECI



FILOZOFSKI FAKULTET U RIJECI

