

Univerzitet u Beogradu
Filozofski fakultet

Jelica Ž. Milojičić

Kratka intervencija pune svesnosti i
metakognicija: značaj za mentalno zdravlje
studenata

Doktorska disertacija

Beograd, 2025.

University of Belgrade
Faculty of Philosophy

Jelica Ž. Miložić

A brief mindfulness intervention and
metacognition: implications for University
students' mental health

Doctoral dissertation

Belgrade, 2025.

Mentorke:

dr Ksenija Krstić, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

dr Ivana Burić, istraživač na post-doktorskim studijama, Univerzitet u Amsterdamu, Fakultet za društvene i bihevioralne nauke

Članovi komisije:

dr Tatjana Vukosavljević-Gvozden, redovni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

dr Ljiljana Mihić, redovni profesor, Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet

dr Oliver Tošković, vanredni profesor, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

dr Ivana Peruničić Mladenović, docent, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet

Datum:

Zahvalnica

Kada sam prvi put pokušala da meditiram, kao i svi, rekla sam sebi – *ovo ne radi*. Ipak, trudila sam se da budem uporna i da istrajem u svojoj želji da nemam misli (kao i svi). Dugotrajnom meditacijom, ali i edukacijom sam shvatila da cilj meditativnih praksi ne treba da bude um bez misli nego um koji prihvata svaku misao. U već dugogodišnjoj praksi meditiranja, spoznala sam ceo jedan novi svet, a u centru tog sveta (patetično ili ne) se nalazila zahvalnost. Stoga, prvo se zahvaljujem **svojoj mami, Snežani**, jer da njoj pre 10 godina nisam obećala da ću završiti doktorat, verovatno ni ne bih. Mama, znam da čuješ i vidiš – ovo je za tebe.

Posebnu zahvalnost upućujem svojim mentorkama – **Kseniji i Ivani**, za svaku priliku koju su mi pružile, za svaki komentar, razgovor, mejl, za svako besmisleno pitanje koje sam postavljala, za toleranciju i razumevanje, za sve što su me naučile što kroz nauku što kroz život, za to što su verovala u mene. Posebno želim da se zahvalim Kseniji, za svo razumevanje mog života i svih prilika i neprilika koje su mi stale na put. Duboko verujem da je njen stav, prihvatanje i dopuštanje, njen izuzetno dobar pedagoški rad, mene dovelo u ovu tačku. Hiljadu puta hvala, verujem da imam najbolje mentorke.

Zahvaljujem se mom životnom saputniku, **Roku Mozbaru**, koji me je tokom pisanja disertacije voleo, mazio, pazio i brinuo se o meni. Koji me svakog dana nasmeje, koji me neprestano podseća da je ovaj život igra, koji nikad nije odbacio delove mene koje sam ja prečesto odbacivala i koji navija za mene svake sekunde svakog dana. Hvala ti, Rok, što me inspirišeš.

Zatim se zahvaljujem svojim najboljim prijateljima i prijateljicama - **Aleksandri Živanović** koja neumorno veruje u mene već 26 godina, **Jovani Stojanović** koja iako je daleko uvek bude tu kad zatreba, **Bojani Vujović** koja me naučila da verujem, **Filipu Popoviću** koji mi je pokazao umetnost u kojoj se topim, **Ani Spasić** koja me redovno podseća da sam duhovita, **Nađi Seničić** koja me uči snalažljivosti, **Ani Kraljević** koja me uvek podseća koliko vredim, **Aleksandru Matiću** koji me nasmejava i uzemljuje, **Borni Šimiću** sa kojim upoznajem nove dimenzije svesti i **Isidori Micić** koja je tu da me uteši – jer i ona zna kako je.

Zatim se zahvaljujem **Maji Kolanović, Mariji Gadžić i Danijeli Marasović**, mojim prijateljicama koje sam upoznala na studentskom putu i koje su mi olakšale i ulepšale život od kako ih znam. Zahvaljujem se **Marti Ramljak**, koja mi je otvorila nova vrata percepcije i obogatila mi sadašnjost.

Zahvaljujem se **Maji T. Izquierdo**, mojoj duhovnoj učiteljici, osobi koja je u meni videla potencijal kakav, verujem, još uvek ne vidim u sebi.

Zahvaljujem se svim svojim prijateljima, koji možda sada nisu imenom pomenuti, ali su mi u mislima. Bez ove grupe predivnih ljudi moj profesionalni, ali i lični put bi bio težak i besmislen.

Zahvaljujem se i **Nikoli Ercegu, Mitji Ružojčiću i Ani Radanović**, na prilikama koje sam dobila zbog njih i na svemu što su me naučili u akademskom radu. Zahvaljujem se članovima komisije, **Tatjani Vukosavljević-Gvozden, Oliveru Toškoviću, Ivani Peruničić Mladenović i Ljiljani Mihić**, na saradnji prilikom formulisanja teze. Hvala profesoru **Aleksanderu Baucalu** na pomoći pri obradi podataka, **Biljani Stanković** za pomoć na akademskom putu, ali i **Petru Lukiću, Teodori Vuletić, Barbari Blažanin Svetlani Pavlović i Sanji Grbić**, za svu pruženu

pomoć. Zahvaljujem se **Mateji Manojloviću** za pomoć pri skupljanju ispitanika, ali i svim ispitanicima koji su učestvovali u ovoj dugačkoj i napornoj studiji. Zahvaljujem se i **Maji Jovanović**, za sve savete i podršku na svim godinama studija.

Zahvaljujem se **svojim precima**, a posebno **Milošu, Malini, Radomiru i Radmili** – jer su sve njihove odluke dovele do ovog mesta gde sam sad.

Zahvaljujem se mojoj tetki **Ljiljani Milićević**, njenim ćerkama **Katarini i Danici** i teći **Draganu (Mileru)**, što su mi olakšali svaki put kad je bilo teško.

Zahvaljujem se i svojoj porodici, bratu **Marku**, tati **Živoradu**, i zetu **Nemanji** na toplom domu.

Zahvaljujem se **Bogu**, na svemu. Sve što sam ikada radila, učila, stvarala, svaka škola u koju sam išla, svako putovanje, svaka osoba koju sam srela i sve prilike koje sam prihvatila ili propustila su me dovele baš u ovu tačku – i duboko sam zahvalna na tome.

Na kraju, zahvaljujem se mojoj sestri **Milici**, bez koje bi sve ovo bilo manje verovatno, a sa kojom je bilo lako, lepo, ugodno, puno poverenja i ljubavi, avantura, iskrenosti i vere u mene.

Hvala ti, Milice.

Ovaj rad posvećujem upravo njoj.

Sažetak

Mentalno zdravlje studenata je u poslednjoj deceniji sve češća tema istraživačkih radova, s obzirom da je prevalenca problema sa psihičkim zdravljem veća u studentskoj nego u opštoj populaciji. Puna svesnost, koja predstavlja usmerenu pažnju na sadašnji trenutak, a posredovana je otvorenosću, prihvatanjem i radoznalošću, i metakognicija, odnosno sposobnošću da se misli o sopstvenim mislima, mogu doprineti unapređenju mentalnog zdravlja studenata, mada njihov međusobni odnos i zajednički doprinos mentalnom zdravlju nisu dovoljno razjašnjeni, posebno u kontekstu kratkih intervencija pune svesnosti. U ovom radu, ispitivan je efekat kratke intervencije pune svesnosti na metakogniciju, punu svesnost kao crtu, depresiju, anksioznost, stres i akademsko izgaranje. Cilj istraživanja je bio utvrditi doprinos kratke intervencije na poboljšanje mentalnog zdravlja studenata, ali i ispitati kako se metakognicija i puna svesnost, međusobno povezuju i utiču na mentalno zdravlje i akademsko izgaranje. Sprovedena je randomizovana kontrolisana studija, a učesnici (N=220; 164 osoba ženskog pola; $M_{\text{uzrast}} = 19.41$, $SD = .89$) su nasumično podeljeni u tri grupe – grupa koja je radila meditaciju pune svesnosti (N= 72), grupa koja je radila vežbe disanja (N=77) i aktivna kontrolna grupa koja je slušala edukativne videe (N=71). Istraživanje je trajalo 7 dana i podrazumevalo je svakodnevno obavljanje aktivnosti (meditacije, disanja ili edukativnih videa) u trajanju od 10 minuta dnevno. Podaci su prikupljeni u četiri vremenske tačke – pre istraživanja, tokom istraživanja, neposredno nakon istraživanja, i mesec dana nakon istraživanja. Instrumenti koji su korišćeni su Skala depresije, anksioznosti i stresa (DASS-21), Maslahov Inventar Izgaranja (MBI), Petofacetni instrument za merenje pune svesnosti (FFMQ) i Metakognitivni instrument (MCQ). Ponovljena analiza varijanse je pokazala da nema značajnih razlika između grupa u crti pune svesnosti, depresiji, anksioznosti, stresu i akademskom izgaranju. Analize puteva, u kojoj su intervencija pune svesnosti i vežbe disanja bili jedna grupa, a kontrolna grupa druga grupa, pokazale su da su efekti intervencije na mentalno zdravlje bili posredovani metakognicijom, ali i da je puna svesnost ostvarila veći uticaj na metakogniciju, nego metakognicija na punu svesnost. Nalazi ukazuju da intervencije pune svesnosti i disanja, čak i kada su kratke mogu uticati na metakognitivne procese, koji dalje utiču na mentalno zdravlje. Ipak, intenzitet i trajanje ovakvih intervencija možda nisu dovoljno da izazovu dugotrajnije promene, naročito u studentskoj populaciji sa niskim rezultatima na skali depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja. Preporuke za buduća istraživanja su ispitati kratke intervencije na populaciji sa izraženijim simptomima psihičkih poteškoća, koristiti i objektivne mere, a ne samo upitnike samoprocene, bolje kontrolisati prisustvo ispitanika u studiji i pored pune svesnosti i metakognicije, ispitati i dodatne mehanizme delovanja intervencija pune svesnosti.

Ključne reči: puna svesnost, metakognicija, studenti, mentalno zdravlje, intervencija pune svesnosti

Naučna oblast: Psihologija

Uža naučna oblast: Klinička psihologija

UDK broj:

Summary

Mental health among university students has become an increasingly common research topic in the past decade, given that the prevalence of mental health problems is higher in student population than in the general population. Mindfulness, defined as present-moment awareness characterized by openness, acceptance, and curiosity, and metacognition, the ability to think about one's own thoughts, may contribute to the improvement of students' mental health. However, the relationship between these two constructs and their joint contribution to mental health remains insufficiently understood, especially in the context of brief mindfulness interventions. This study examined the effects of a brief mindfulness intervention on metacognition, dispositional mindfulness, depression, anxiety, stress, and academic burnout. The aim of the research was to determine the contribution of the brief intervention to improving students' mental health, as well as to examine how metacognition and mindfulness are related and in which way they influence mental health and academic burnout. A randomized controlled trial was conducted with 220 participants (164 female; $M_{\text{age}} = 19.41$, $SD = .89$), who were randomly assigned to one of three groups: a mindfulness meditation group ($N = 72$), a breathing exercise group ($N = 77$), and an active control group, that watched educational videos ($N = 71$). The intervention lasted seven days and involved a daily 10-minute activity (meditation, breathing, or educational video viewing). Data was collected at four time points: before the intervention, during the intervention, immediately after, and one month after the intervention. The instruments used were the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21), Maslach Burnout Inventory (MBI), the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), and the Metacognition Questionnaire (MCQ). Repeated measures ANOVA showed no significant differences between groups in dispositional mindfulness, depression, anxiety, stress, or academic burnout. Path analysis, in which the mindfulness and breathing groups were combined into one experimental group and compared to the control group, indicated that the effects of the intervention on mental health were mediated by metacognition. Additionally, mindfulness was found to have a greater influence on metacognition than metacognition had on mindfulness. The findings suggest that mindfulness and breathing interventions—even when brief—can influence metacognitive processes, which in turn affect mental health. However, the intensity and duration of such interventions may not be sufficient to produce long-term changes in mental health, especially in student populations with low baseline levels of depression, anxiety, stress, and burnout. Recommendations for future research include examining brief interventions in populations with more pronounced psychological distress symptoms, incorporating objective measures in addition to self-report questionnaires, better monitoring participant engagement, and exploring additional mechanisms of interventions beyond mindfulness and metacognition.

Key words: mindfulness, metacognition, students, mental health, mindfulness intervention

Scientific field: Psychology

Subfield: Clinical psychology

UDC number:

„Meditacija je jedina namerna, sistematska ljudska aktivnost koja u svojoj suštini nije usmerena na to da poboljšaš sebe ili da stigneš negde drugde, već jednostavno da spoznaš gde se već nalaziš.“

Džon Kabat-Zin

Sadržaj

Uvod.....	1
Mentalno zdravlje studenata	1
Depresija	2
Anksioznost.....	4
Stres.....	6
Akademsko izgaranje.....	8
Puna svesnost	10
Puna svesnost – crta, stanje ili meditacija.....	11
Mehanizmi delovanja pune svesnosti	12
Intervencije pune svesnosti	14
Efekti kratkih intervencija pune svesnosti	16
Mehanizmi delovanja intervencija pune svesnosti	19
Puna svesnost kao crta ličnosti i mentalno zdravlje.....	20
Metakognicija	21
Metakognicija – definicija iz kliničke psihologije i operacionalizacija.....	22
Metakognicija i mentalno zdravlje.....	23
Puna svesnost i metakognicija – povezanost na konceptualnom nivou.....	24
Puna svesnost, metakognicija i njihov zajednički odnos sa mentalnim zdravljem.....	25
Predmet i cilj istraživanja.....	28
Hipoteze	29
Metod	30
Istraživački nacrt.....	30
Procedura	31
Opis intervencije	32
Varijable i instrumenti.....	33
Inicijalni upitnik.....	33
Upitnici korišćeni za merenje ishoda istraživanja:	34
Analiza podataka.....	35

Etička dozvola.....	36
Rezultati	37
Deskriptivne karakteristike instrumenata	37
Pregled početnih karakteristika uzorka: provera početnih razlika između grupa	38
Pregled početnih karakteristika uzorka: Korelacije pune svesnosti, metakognicije, depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja.....	39
Efekti kratke intervencije pune svesnosti na punu svesnost	40
Efekti kratke intervencije na mentalno zdravlje mladih	41
Depresija, anksioznost i stres.....	42
Akademsko izgaranje.....	44
Metakognicija kao posrednik između intervencije i ishoda intervencije.....	46
Diskusija	53
Korelacije.....	53
Efekat intervencije pune svesnosti na crtu pune svesnosti	54
Efekti intervencije na ishode mentalnog zdravlja i akademskog izgaranja	55
Kratka intervencija – puna svesnost i metakognicija: značaj za mentalno zdravlje studenata .	56
Ograničenja i prednosti studije, preporuke za buduće studije	59
Literatura.....	63
Prilozi.....	69
Biografija	107
Изјава о ауторству	109
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада	111
Изјава о коришћењу	113

Uvod

Mentalno zdravlje studenata je u poslednjih petnaest godina sve češća tema istraživačkih radova (Simić-Vukomanović, i sar., 2016). Razvojni period u kom se nalazi većina studenata (od 18. do 25. godine) nazvano nadolazeće odraslo doba, okarakteriseno je suočavanjem sa nepredvidivim, neizvesnim i nepoznatim životnim situacijama (Arnett, 2007), te upravo ovakva dinamičnost i nestabilnost životne faze, kao i kombinacija brojnih faktora - bioloških, psiholoških, socijalnih i faktora kulturnog porekla (Arnett, 2007) doprinose povećanom riziku za narušavanje mentalnog zdravlja mladih. Istraživanja pokazuju da u Srbiji, na uzorku od 1940 studenata, prevalenca depresivnih simptoma iznosi 23.6%, a anksioznih simptoma 33.5% (Simić-Vukomanović, i sar., 2016). Iako je bavljenje uzrocima ovih stanja izuzetno bitno za razumevanje problema mentalnog zdravlja, u ovom istraživanju ćemo se baviti pitanjima smanjenja simptoma depresije, anksioznosti i stresa, kao i akademskog izgaranja, te potencijalnom prevencijom i programima kako bismo pomogli ili barem olakšali ovaj period mladima. U poslednjih nekoliko decenija, praksa pune svesnosti (eng. mindfulness) sve više privlači pažnju istraživača i praktičara mentalnog zdravlja, zahvaljujući svom potencijalu da unapredi različite aspekte emocionalnog funkcionisanja. Brojne studije pokazale su da redovno praktikovanje pune svesnosti može doprineti smanjenju stresa, anksioznosti i depresivnosti, kao i poboljšanju opšteg psihološkog blagostanja (Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Dawson et al., 2020; Lam et al., 2015). Posebno je značajan razvoj kraćih, pojednostavljenih protokola koji omogućavaju primenu ovih praksi i u svakodnevnim uslovima, van kliničkog konteksta (Dawson et al., 2020; Lam et al., 2015). U okviru ove studije, fokusiraćemo se na ispitivanje efekata kratke intervencije pune svesnosti i njenog odnosa sa metakognicijom, sa ciljem da se utvrdi njihov doprinos poboljšanju mentalnog zdravlja studenata.

Mentalno zdravlje studenata

Mentalno zdravlje mladih obuhvata emocionalno, psihološko i socijalno blagostanje adolescenata i mladih odraslih osoba (Bhugra et al., 2013). Takođe, mentalno zdravlje podrazumeva sposobnost pojedinca da formira i održava bliske odnose sa drugima, da obavlja društvene uloge i da upravlja promenama, prepoznaje, priznaje i komunicira svoje pozitivne akcije i misli i emocije (Bhugra et al., 2013; World Health Organization, 2005). Prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO; World Health Organization, 2005), mentalno zdravlje nije samo odsustvo mentalnih poremećaja, već stanje u kojem pojedinac prepoznaje svoje sposobnosti, može da se nosi sa normalnim životnim stresorima, produktivno radi i doprinosi svojoj zajednici. SZO smatra da bez „mentalnog zdravlja nema zdravlja“ (Prince et al., 2007), te briga o mentalnom zdravlju treba postati prioritet za globalne politike.

Ipak, ovakva definicija mentalnog zdravlja ima određene nedostatke. Mentalno zdravlje ne bi trebalo da se poistovećuje isključivo s prisustvom pozitivnih emocija i stanja, niti da se funkcionalnost nužno izvodi iz osećaja blagostanja (Galderisi et al., 2015), jer i osobe koje se nose sa negativnim emocijama mogu biti mentalno zdrave i funkcionalne iako nisu u blagostanju i pozitivnim stanjima. Stoga, druga definicija „Mentalno zdravlje je dinamičko stanje unutrašnje ravnoteže koje omogućava pojedincima da koriste svoje sposobnosti u skladu sa univerzalnim

vrednostima društva. Osnovne kognitivne i socijalne veštine; sposobnost prepoznavanja, izražavanja i regulacije sopstvenih emocija, kao i empatije sa drugima; fleksibilnost i sposobnost suočavanja sa nepovoljnim životnim događajima i funkcionisanje u društvenim ulogama; i harmoničan odnos između tela i uma predstavljaju važne komponente mentalnog zdravlja koje doprinose, u različitom stepenu, stanju unutrašnje ravnoteže.“ (Galderisi et al., 2015, p. 231), predstavlja obuhvatniji, iscrpniji i detaljniji pregled intikatora mentalnog zdravlja.

Mentalno zdravlje studenata postalo je jedno od centralnih pitanja visokoškolskog obrazovanja, budući da su godine studiranja istovremeno i period razvoja u kojem većina mentalnih poremećaja ima svoj početak (Nami et al., 2014; Osborn et al., 2022). Stoga, univerziteti nisu samo mesta obrazovanja, već i potencijalne tačke ranog otkrivanja, prevencije i intervencije u oblasti mentalnog zdravlja mladih (Nami et al., 2014; Osborn et al., 2022). Oko trećina studenata pri dolasku na univerzitete pokazuje simptome mentalnih poremećaja, naročito depresije, anksioznosti i poremećaja pažnje (Osborn et al., 2022), a samo oko 20% do 36% njih je ikada koristilo profesionalne usluge psihološke podrške, pri čemu se ove vrednosti razlikuju u zavisnosti od zemlje, pola, etničke pripadnosti, univerziteta, kao i percepcije sopstvene potrebe za pomoći (Osborn et al., 2022). Problemi sa mentalnim zdravljem mogu dovesti do narušenog akademskog uspeha, te povećane stope odustajanja od studija (Tamin, 2013), socijalne izolacije (Wang et al., 2017), te ozbiljnih zdravstvenih problema (Shankar & Park, 2016) i suicidalnosti (Grasdalsmoen et al., 2020). Briga o mentalnom zdravlju studenata je važna kako za individuu, tako i za institucionalne i državne stukture – ona je ključna za formiranje otpornih i funkcionalnih članova zajednice (Nami et al., 2014; Osborn et al., 2022; World Health Organisation, 2005). Univerziteti koji prepoznaju mentalno zdravlje studenata kao prioritet doprinose ne samo akademskog uspehu, već i opštoj dobrobiti društva.

Pre bavljenja glavnom temom ove disertacije, potrebno je obrazložiti konstrukte koji se tiču mentalnog zdravlja studenata, odnosno indikatore koji ukazuju na narušeno mentalno zdravlje studenata.

Depresija

Depresija predstavlja hronično stanje lošeg raspoloženja (Paykel, 2008). Prvi put stanje depresije se opisuje u doba Hipokrata kroz melanholiju, koja je u to vreme bila predstavljena kao „tiho ludilo“ (Paykel, 2008). U srednjem veku, melanholija je predstavljena kroz humoralnu teoriju, te se povezuje sa viškom „crne žuči“. Prema ovoj teoriji ljudsko telo je bilo sačinjeno od četiri osnovne tečnosti (humora): krvi, žute i crne žuči i flegme, a smatralo se da balans ovih tečnosti određuje fizičko i mentalno zdravlje. Prema teoriji crna žuč potiče iz slezine ili jetre a rezultira tugom, pesimizmom, apatijom i povlačenjem. U renesansi (1621. godina) Ričard Burton iznosi da stanje melanholije donosi duboku introspekciju, ali i patnju (Paykel, 2008). Iako ranije depresija nije konceptualizovana na način na koji to činimo danas, osećaj depresije nije nešto što je novo u ljudskoj istoriji. Krajem 19. i početkom 20. veka, pojam „depresija“ počinje da se koristi za opisivanje stanja duboke tuge, a Sigmund Frojd depresiju opisuje kao gubitak ljubavnog objekta (realnog ili simboličkog; Paykel, 2008).

Savremeni pristupi dijagnostikovanju depresije zasnivaju se na standardizovanim kriterijumima koji su uvedeni tokom 1980-ih godina sa razvojem *Dijagnostičkog i statističkog*

priručnika za mentalne poremećaje (eng. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association, 2013; DSM). Prema DSM-V (American Psychiatric Association, 2013) depresivni poremećaji uključuju poremećaj regulacije raspoloženja, veliki depresivni poremećaj (uključujući veliku depresivnu epizodu), distimiju, predmenstrualni disforični poremećaj, depresivni poremećaj izazvan supstancama/medikamentima, depresivni poremećaj zbog drugog zdravstvenog stanja, drugi specificirani depresivni poremećaj i neodređeni depresivni poremećaj (American Psychiatric Association, 2013). Velika depresivna epizoda se dijagnostikuje kada je prisutno najmanje petodsledećih devet simptomatikom najmanje dve uzastopne sedmice, pri čemu barem jedan od simptoma mora biti depresivno raspoloženje i/ili gubitak interesa/prijatnosti:

1. **Depresivno raspoloženje** veći deo dana, skoro svakog dana (npr. osećaj tuge, praznine, beznađe, često primećen i od strane drugih).
2. **Značajan gubitak interesa ili zadovoljstva** u svim ili gotovo svim aktivnostima (anhedonija).
3. **Značajan gubitak telesne mase** bez dijeta ili dobijanje na težini (npr. promena >5% telesne mase u mesec dana) ili promene u apetitu.
4. **Nesanica ili hipersomnija** skoro svakog dana.
5. **Psihomotorna agitacija ili usporenost**, primećena od strane drugih (ne samo subjektivni osećaj).
6. **Umor ili gubitak energije** skoro svakog dana.
7. **Osećaj bezvrednosti** ili preterana/neosnovana krivica (koja može biti deluzivna).
8. **Smanjena sposobnost mišljenja, koncentracije ili donošenja odluka**, skoro svakog dana (subjektivno ili primećeno od drugih).
9. **Ponavljane misli o smrti**, suicidalne misli bez konkretnog plana, pokušaj samoubistva ili konkretan plan za izvršenje samoubistva.

Faktori rizika su 1) crte ličnosti, preciznije neuroticizam – što viši neuroticizam to je veća verovatnoća da osoba može da razvije depresivnu epizodu; 2) sredinski faktori rizika, koji uključuju neželjena iskustva iz detinjstva i stresni životni događaji, 3) genetski i fiziološki faktori – osobe čiji roditelji imaju Veliki depresivni poremećaj imaju rizik od oboljevanja dva do četiri puta više nego opšta populacija (American Psychiatric Association, 2013) 4) sociokulturalni faktori poput političko-ekonomske situacije i odnosa društva prema mentalnom zdravlju (Paykel, 2008). Faktori koji utiču na tok bolesti su svi glavni poremećaji raspoloženja, zloupotreba supstanci, anksioznost, granični poremećaj ličnosti, hronične bolesti, invaliditet, dijabetes, kardiovaskularne bolesti i morbidna gojaznost (American Psychiatric Association, 2013).

Biološke osnove depresije odnose se na disregulaciju neurotransmitera – serotonina (povezan sa raspoloženjem, spavanjem i apetitom), dopamina (povezan sa motivacijom) i noradrenalina (povezan sa budnošću; Pandya et al., 2012; Trifu et al., 2020). Snižen nivo ovih neurotransmitera može dovesti do sniženog raspoloženja, povišene anhedonije, umora i apatije. Hiperaktivnost HPA ose (hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlezda) se takođe povezuje sa depresijom, time što dovodi do povišenog nivoa hormona stresa kortizola, koji može oštetiti hipokampus (pamćenje i učenje), prefrontalni korteks (logičko rasuđivanje) i pojačava rad amigdale, što doprinosi negativnom tumačenju sadržaja uma (Pandya et al., 2012; Trifu et al., 2020).

Prema istraživanjima (Li et al., 2022), korelati depresije kod studenata mogu se svrstati u četiri ključne kategorije: biološki faktori (npr. porodična istorija mentalnih poremećaja, hormonski status), ličnost i psihološko stanje (npr. neuroticizam, nisko samopouzdanje, usamljenost), studentsko iskustvo (npr. nezadovoljstvo fakultetom, akademski stres, niska podrška okoline), i stil života (npr. nedostatak fizičke aktivnosti, poremećaji spavanja, nezdrava ishrana, zavisnost od društvenih mreža). Socioekonomski status, porodična disfunkcija, prethodne traume i pandemija COVID-19 dodatno pogoršavaju ranjivost studenata na depresivne simptome. Ova složenost etioloških faktora ukazuje na potrebu za višeslojnim pristupom prevenciji i intervenciji u oblasti mentalnog zdravlja studenata (Li et al., 2022).

U ovom radu, depresija se posmatra kroz definiciju Lovibondovih. Lovibondovi (1995; Zanon et al., 2021) definišu depresiju kao sindrom obeležen gubitkom samopoštovanja i motivacije, pesimizmom i smanjenim kapacitetom za doživljavanje zadovoljstva. U fokusu nije samo raspoloženje, već širi konstrukt koji uključuje disfunkcionalno opažanje sebe i budućnosti. Ova definicija nije zasnovana na DSM klasifikaciji, već na analitičkom razdvajanju emocionalnih dimenzija kroz istraživanje u nekliničkim populacijama. Na osnovu kombinovanja kliničke ekspertize i faktorskih analiza, nastala je skala za merenje depresije (anksioznosti i stresa; Depression, Anxiety and Stress Scale – DASS-21), čija primena je omogućena u opštoj i studentskoj populaciji i koja će biti korišćena u ovom radu (Lovibond & Lovibond, 1995; Zanon et al., 2021).

Nakon srčanih i respiratornih problema, depresija je najčešći problem koji se javlja u populaciji (Ibrahim, Kelly, Adams, & Glazebrook, 2013). Istraživanja su takođe pokazala, da je u studentskoj populaciji prevalenca simptoma depresije veća nego u opštoj populaciji, odnosno prevalenca depresivnih simptoma u studentskoj populaciji iznosi 33.6%, dok je u opštoj od 15-20% (Ibrahim et al., 2013; Li et al., 2022).

Anksioznost

Anksioznost predstavlja osećaj nervoze, brige i nelagode oko događaja koji je manje ili više izvestan da će se dogoditi (Perrota, 2019). Kao i kod depresije, u antičkom periodu Hipokrat uvodi koncept anksioznosti kroz melanholiu, i takođe predstavlja disbalans u crnoj žuči (Crocq, 2015). U Rimskoj medicini se prvi put javlja ideja da je anksioznost kombinacija uma i tela, te Galen razlikuje emocionalnu patnju koja je prouzrokovana fizičkim stanjima od emocionalne patnje koja je prouzrokovana zbog psiholoških razloga (Crocq, 2015). U srednjem veku anksioznost se tumači kroz religijske okvire te je predstavljena kao „demon“ ili iskušenje koje uzrokuje „lenjost duše“ (acedia). Tretmani anksioznosti u srednjem veku uključivali su molitve, post i duhovne intervencije. Iako je religijski princip bio dominantan u tumačenju anksioznosti, medicinski aspekt je i dalje koristio humoralnu teoriju kako bi objasnio simptome anksioznosti. Tokom renesanse Ričard Burton opisuje simptome koje se danas smatraju anksioznim simptomima (Crocq, 2015), te je smatrao da je anksioznost kombinacija telesnih i fizičkih faktora, a ponuđeni tretmani su bili dijeta i fizička aktivnost, te duhovni saveti i socijalizacija (Crocq, 2015). Kako se razvijala moderna psihijatrija, tako je Frojd pedložio svoje tumačenje anksioznosti. Frojd razlikuje realnu anksioznost koja je odgovor na stvarnu pretnju i neurotsku anksioznost koja predstavlja proizvod

unutrašnjih psiholoških konflikata (Crocq, 2015). Za razliku od prethodnih tehnika i metoda za smanjivanje simptoma anksioznosti, poput antičkih filozofskih tehnika prihvatanja neizvesnosti života, srednjovekovnih religijskih pristupa kroz molitvu i post, u renesansi i 18. veku kroz umirenje i izbegavanje stresora, u 20. veku javljaju se i medikamenti (sedativi i barbiturati) za kontrolu anksioznih simptoma, zajedno sa preporučenom psihoterapijom (Crocq, 2015). Razvoj definicije anksioznosti, kao i tretmana menjao se i po DSM klasifikaciji. Prema DSM-I koji se uglavnom zasnivaju na psihoanalitičkim konceptima, anksioznost se posmatra kroz prizmu neuroze, DSM-III uvodi jasno definisane poremećaje: Generalizovani anksiozni poremećaj (GAD), panične poremećaje i fobije, a DSM-V razdvaja opsesivno kompulsivne poremećaje i postraumatski stresni poremećaj od anksioznih poremećaja kao zasebne psihičke poremećaje (Crocq, 2015).

Prema DSM-V klasifikaciji poremećaja, poremećaji anksioznosti obuhvataju poremećaje čuje su zajedničke karakteristike preterani strah i anksioznost, kao i poremećaji ponašanja (American Psychiatric Association, 2013). Osobe koje doživljavaju osećaj anksioznosti imaju ruminirajuće misli ili brige, izbegavaju situacije koje im mogu povećati anksioznost, ali imaju i fizičke simptome poput znojenja, grčenja stomaka, vrtoglavice, tremora i ubrzanog rada srca (American Psychiatric Association, 2013; Kazdin, 2000). Bitno je razdvojiti pojmove straha i anksioznosti – strah je usmeren na sadašnju, realnu pretnju, kratkotrajan je i poželjan odgovor na stresore, dok je anksioznost usmerena na buduće događaje koji se mogu ali i ne moraju desiti, dugotrajan je osećaj i fokusiran na potencijalnu *pretnju* skoro neprestano (American Psychiatric Association, 2013). U anksiozne poremećaje sapada separacioni anksiozni poremećaj, selektivni mutizam, specifične fobije, socijalni anksiozni poremećaj, panični poremećaj, agorofobija, generalizovani anksiozni poremećaj, anksiozni poremećaji izazvani supstancama/lekovima, anksiozni poremećaji zbog drugog medicinskog stanja (American Psychiatric Association, 2013). Za generalizovani anksiozni poremećaj (GAP) potrebno je da osoba ima tri ili više simptoma koji su prisutni većinu dana tokom najmanje 6 meseci –

- 1) **nemir ili osećaj unutrašnje napetosti**
- 2) **brzo zamaranje**
- 3) **teškoće u koncentraciji**
- 4) **razdražljivost**
- 5) **napetost mišića**
- 6) **poremećaj sna**

Faktori rizika uključuju 1) temperament, odnosno neuroticizam i izbegavanje rizika, 2) faktore sredine, negativna iskustva i prezasićenost roditelja vaspitanjem i odgajanjem pojedinca koji pati od GAP, 3) genetske i fiziološke faktore – genski faktori kao i kod depresije predstavljaju trećinu rizika doživljavanja generalizovanog anksioznog poremećaja (American Psychiatric Association, 2013).

Sa biološke strane, anksioznost predstavlja disregulaciju neurotransmitera (serotonin i GABA), te hiperaktivnost amigdale (Perrotta, 2019). Serotonin reguliše raspoloženje, emocije, san i apetit, a GABA smiruje neuronsku aktivnost mozga (Perrotta, 2019), amigdala je deo limbičkog sistema koji je ključan za obradu emocija, posebno straha i pretnji (Perrotta, 2019).

Kao što je već rečeno, operacionalizacija depresije, anksioznosti i stresa u ovoj disertaciji zasnivaće se na DASS-21 skali (Lovibond & Lovibond, 1995). Po Lovibondovima (1995; Zanon et al., 2021) anksioznost je konceptualizovana kao kombinacija trajne napetosti i akutnog straha, sa naglaskom na fiziološke i subjektivne simptome straha (npr. ubrzan rad srca, drhtavica, osećaj panike). Uključuje i situacionu anksioznost (npr. strah od neuspeha pred drugima). Kao i kod depresije, operacionalizacija skale anksioznosti u DASS skali, ne uključuje kliničku definiciju anksioznosti zasnovanu na DSM-u, već na empirijskim podacima. Odluku za drugačije definisanje depresije i anksioznosti su obrazložili „Zbog preklapanja i nedoslednosti između postojećih skala anksioznosti i depresije, kao i između različitih dijagnostičkih sistema, nijedan spoljašnji kriterijum (npr. DSM) nije korišćen u razvoju DASS skale.“ (Lovibond & Lovibond, 1995, p.336).

Prema nalazima Ajsenberga i saradnika (2007), studenti koji se suočavaju sa finansijskim poteškoćama, kao i studenti ženskog pola, imaju značajno veći rizik od razvoja anksioznih simptoma. Dodatno, studenti koji žive sa roditeljima češće prijavljuju suicidalne misli, dok studenti stariji od 25 godina i oni koji žive u studentskim domovima pokazuju niži nivo anksioznosti (Eisenberg et al., 2007). Slično tome, Bajter i saradnici (2015) identifikovali su niz faktora koji su pozitivno korelirani sa anksioznošću, uključujući akademski pritisak, planove nakon diplomiranja, finansijske brige, loš kvalitet sna, nezadovoljstvo telesnim izgledom, loši porodični i prijateljski odnosi i nisko samopouzdanje. Posebno ranjive grupe bili su studenti viših godina, studenti na razmeni i oni koji žive van kampusa (Beiter et al., 2015). Ovi nalazi ukazuju na to da anksioznost u studentskoj populaciji proizlazi iz složene interakcije individualnih i kontekstualnih faktora, te da je za njeno razumevanje i prevenciju neophodan integrisan pristup koji obuhvata akademsku, psihološku i socijalnu podršku.

Kao i kod depresije, prevalenca anksioznosti je veća u studentskoj populaciji (30-35%) nego u opštoj (20-30%; Eisenberg et al., 2007; Beiter et al., 2015).

Stres

Iako je stres široko korišćen termin, njegova konceptualizacija i shvatanje u okviru psiholoških teorija razvija se u poslednjih sto godina. Prvi put se termin „stres“ koristi u fizici inženjerskim naukama kako bi se opisao pritisak koji se vrši na materijale (Robinson, 2018). Klod Bernard, francuski fiziolog iz 19. veka postavio je temelje za razumevanje stresa kroz svoj koncept *unutrašnjeg okruženja*, i tvrdio je da telo funkcioniše tako što održava stabilno unutrašnje okruženje bez obzira na promene u spoljašnjosti. Ovo je dalo osnovu za kasnije uveden koncept homeostaze, odnosno održanja stanja stabilnosti. Iako nije direktno koristio „stres“ kao termin, njegovi eksperimenti su pokazali kako telo reaguje na spoljašnje promene temperature ili kiseonika. Na temeljima njegovih istraživanja Valter Kenon uvodi koncept homeostaze, ali i otkriva da telo reaguje na pretnju (stres) mobilizacijom energetskih resursa, što uključuje lučenje adrenalina i noradrenalina iz nadbubrežnih žlezda i povećanje rada srca, ubrzano disanje i dotok krvi u mišiće (Robinson, 2018). Ovo je takođe poznato pod terminom „flight or fight“ – bori se ili beži (Robinson, 2018).

„Stres predstavlja nespecifičan odgovor organizma na bilo koji stresni događaj“ rekao je Hans Selye (Fink, 2016, p.12), nazvan i „ocem istraživanja stresa“. Selye je razvio teoriju Opšteg

adapcionog sindroma koji uključuje tri faze: 1) alarm – prva reakcija na stres (flight or fight), 2) rezistencija – telo se prilagođava stresu i 3) iscrpljenost – dugotrajni stres iscrpljuje resurse tela što može dovesti do zdravstvenih problema. On je identifikovao fiziološke posledice hroničnog stresa i njegov uticaj na HPA (hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žleuda) osu (Robinson, 2018), Naime, stres aktivira hipotalamus, hipofizu i nadbubrežnu žlezdu, koja luči kortizol. Kod hroničnog stresa dolazi do kontinuirane povišenosti kortizola što može oštetiti hipokampus, koji smanjuje sposobnost zaustavljanja stresa, može da naruši imuni sistem, te da poremeti san, varenje i raspoloženje (Robinson, 2018). Nadalje dugotrajan stres snižava serotonin i dopamin, te povećava glutaman što može dovesti do oštećenja neurona (Robinson, 2018), ali i velike depresivne epizode prouzrokovane stresom (American Psychiatric Assosiation, 2013). Genetska istraživanja identifikuju predispozicije – određene varijante gena povezane su s povećanom osetljivošću na stres. Epigenetika proučava kako stresne životne okolnosti (posebno u ranom detinjstvu) mogu menjati ekspresiju gena bez promene samog DNK, što utiče na funkcionisanje nervnog i endokrinog sistema (Robinson, 2018).

Iako teorija Hansa Selijea objašnjava stres kao opšti fiziološki odgovor organizma na bilo koji stresor, ona zanemaruje individualne razlike i način na koji pojedinac doživljava situaciju. Kao odgovor na ovo ograničenje, Ričard Lazarus je razvio transakcioni model stresa, koji stres ne vidi kao automatsku reakciju, već kao rezultat interakcije između pojedinca i njegove okoline. Centralni pojam ovog modela jeste kognitivna procena (eng. appraisal), koja se odvija u dve faze: 1) Primarna procena – pojedinac procenjuje da li je situacijabenigna, izazovna (prilika za rast), ilištetna/preteća (već nastala šteta ili mogućnost štete); 2) Sekundarna procena – procena da li osoba ima resurse da se nosi sa situacijom (npr. sposobnosti, podrška, znanje, vreme). Ova procena direktno utiče na doživljeni intenzitet stresa. Nakon procene, aktivira se proces suočavanja sa stresom (eng. coping), koji Lazarus i Folkman dele na: 1) suočavanje usmereno na problem – pokušaj da se reši ili izmeni stresna situacija (npr. planiranje, traženje rešenja, preduzimanje akcije) i 2) suočavanje usmereno na emocije – pokušaj da se regulišu emocionalne reakcije na stresor (npr. izbegavanje, potiskivanje emocija, traženje emocionalne podrške, redefinisane značenja situacije). Ova razlika je važna jer određuje efikasnost adaptacije: dok suočavanje usmereno na problem uglavnom vodi ka rešenju stresa, suočavanje usmereno na emocije može biti korisno u situacijama koje se ne mogu promeniti, ali i disfunkcionalno ako dovodi do potiskivanja ili izbegavanja (Robinson, 2018).

Iako DSM klasifikacija ne opisuje stres kao dijagnozu, simptomi stresa se prepoznaju u brojnim poremećajima (American Psychiatric Assosiation, 2013). Stres se odlikuje nemogućnosti da se pojedinac opusti, pobuđenosti nervnog sistema, lakom iritacijom ili uznemirenošću, preteranim reagovanjem u stresnim situacijama i nestrpljivošću (Lovibond & Lovibond, 1995; Zanon et al., 2022). Pri pravljenju DASS skale, stavke putem kojih se meri stres uključuju poteškoće sa opuštanjem, nervozu i napetost, razdražljivost, preosetljivost na frustraciju, teškoće u tolerisanju pritiska ili zahteva, i osećaj da je osoba "na ivici" ili preopterećena (Lovibond & Lovibond, 1995).

U savremenim pristupima razumevanju stresa, sve više pažnje se poklanja ne samo spoljnim okolnostima koje uzrokuju stres, već i ličnim karakteristikama i obrascima ponašanja koji mogu doprineti njegovom nastanku (Santee et al., 2023). Fenomen poznat kao *generisanje stresa* (eng. stress generation) odnosi se na situacije u kojima pojedinac, svesno ili nesvesno, kroz svoja ponašanja i emocionalne reakcije doprinosi stvaranju ili pogoršavanju stresnih događaja (Santee

et al., 2023). Meta-analitički nalazi pokazuju da je više psiholoških i ponašajnih faktora povezano sa povećanim rizikom za generisanje stresa (Santee et al., 2023):

- 1) **Maladaptivne strategije za regulaciju emocija u odnosima**
- 2) **Disinhibicija i antagonizam** uključujući impulsivnost, agresivnost i delinkventno ponašanje
- 3) **Izbegavanje** stresora dugoročno vodi ka većoj kumulaciji problema i osećaju bespomoćnosti
- 4) **Repetitivno negativno razmišljanje** poput ruminacije
- 5) **Negativni kognitivni sadržaji**, kao što su pesimizam, nisko samopoštovanje i disfunkcionalna uverenja o sebi i svetu
- 6) **Perfekcionizam**
- 7) **Pervazivna sklonost ka negativnom afektu**, poznata i kao neuroticizam
- 8) **Usmerenost ka zadovoljenju drugih na sopstvenu štetu** (tzv. dispoziciona zavisnost)

Zanimljivo je da se, iako je testirano više potencijalnih zaštitnih faktora, dispozicioni pozitivni afekat (npr. optimizam, ekstraverzija) nije pokazao kao značajna zaštita od generisanja stresa u analiziranim studijama (Santee et al., 2023). Ovi nalazi potvrđuju da stres nije samo reakcija na spoljašnje uslove, već i rezultat dinamične interakcije ličnosti, emocija i interakcije sa okolinom. Razumevanje ovih faktora može doprineti prevenciji i ciljanim psihoterapijskim intervencijama, posebno kod pojedinaca koji ponavljano ulaze u stresne situacije koje su delimično sami izazvali. Visok nivo stresa često se povezuje sa povišenim stepenom anksioznosti, depresije i niskom emocionalnom regulacijom (Lovibond & Lovibond, 1995; Zanon et al., 2021), kao i sa negativnim obrascima ponašanja kao što su poremećaji spavanja, smanjena fizička aktivnost i zloupotreba supstanci (Sinha, 2008). Pored toga, hronični stres može imati ozbiljne posledice po fizičko zdravlje, uključujući kardiovaskularne probleme i oslabljen imuni sistem (Gouin, 2011). U kontekstu studiranja, količina akademskih obaveza, kao i prisustvo karakteristika ličnosti poput neuroticizma identifikovani su kao značajni korelati povišenog stresa (Mijatović & Strizak, 2023).

Kontinuirano stanje stresa kod osoba može izazvati zdravstvene probleme poput infarkta miokarda, hipertenzije, gojaznosti, zavisnosti od psihoaktivnih supstanci i kockanja, anksioznosti, depresije i drugih poremećaja (Fink, 2016). Kao i kod depresije i anksioznosti, prevalenca osećaja stresa je veća u studentskoj (45-71%) nego u opštoj populaciji (20-25%) (Saleh, Camart, & Romo, 2017).

Akademsko izgaranje

Termin akademsko izgaranje potekao je iz psihologije rada i odnosi se na studentsko iskustvo preteranog rada tokom studiranja (Sapanci, 2023). Prvi članci o izgaranju javljaju se sredinom sedamdesetih godina 20. veka u Americi. Psihijatar Frojdenberger uočava da volonteri

na humanitarnom projektu, a koji su intenzivno radili bez odmora, postepeno gube motivaciju za rad uz pad opšte posvećenost radu. Kako bi opisao ono što im se dešava koristi termin „burnout“ (srp. izgaranje, sagorevanje), koje dolazi iz konteksta hronične zloupotrebe narkotika (Maslach & Schaufeli, 2018). Iako je ovo prvi put da se spominje termin izgaranja, to nije prvi put da je neki autor primetio ovaj sindrom. Pre sedamdesetih, Buriš predstavlja nekoliko stanja koje opisuje kao „reakcija na umor“ i koje najviše liče na sindrom izgaranja. Izgaranje se nije istraživalo pre sedamdesetih godina, jer socio-psihološki faktori, ali i istorijske činjenice ukazuju da usmerenje na mentalno zdravlje radnika skoro nije ni postojalo (Maslach & Schaufeli, 2018). Iako je uspostavljen termin „burnout“ nisu postojale saglasnosti o tome šta je zapravo izgaranje, shodno tome nisu postojali ni empirijski nalazi o izgaranju. Razlog tome može biti što je izgaranje više bilo u fokusu praktičara nego istraživača sve do sredine osamdesetih godina, kada kreću empirijska istraživanja ove teme (Maslach & Schaufeli, 2018). Inicijalno, izgaranje je koncept koji je prepoznat u pomagačkim profesijama, a kasnije se generalizuje na sve oblasti rada, a to se preslikava i na istraživanja. Ovo se dešava, kako Šaufeli opisuje (Schaufeli, 2017) zato što savremeni radni uslovi često zahtevaju prekomerenu posvećenost, te visoku efikasnost; fleksibilnost radnog okruženja i usmerenost na samoupravljanje svojim obavezama relativizuju granicu između ličnog i radnog života i povećavaju rizik od izgaranja. Kako se izgaranje sa pomagačkih profesija proširilo na druge oblasti rada, tako se javila i potreba za razumevanjem izgaranja u akademskom kontekstu.

Kao što je već rečeno, obrazovanje predstavlja važan aspekt ljudskog života koje utiče na ljudsko funkcionisanje (Safarzaie et al., 2017). Iako visoko obrazovanje mnogim studentima donosi pozitivna iskustva, za druge je praćeno izgaranjem. Kada se osoba priključi visokom obrazovanju, neizbežno je da će u jednom trenutku osetiti veliki pritisak (Safarzaie et al., 2017), koji može voditi emocionalnoj iscrpljenosti koja dalje može voditi izgaranju (Rahmati, 2015). Akademsko izgaranje predstavlja hronično stanje stresa koje se ispoljava kroz emocionalnu iscrpljenost (osećaj preopterećenosti, umora, praznine i iscrpljenosti), cinizam (distanciranje, negativne i ravnodušne misli, smanjeni interes za studije) i umanjen osećaj lične uspešnosti (osećaj neuspeha, niske kompetentnosti i gubitak samopouzdanja). Ova kombinacija dovodi do pada motivacije, angažovanosti i akademskog postignuća (Sapanci, 2023). Simptomi akademskog izgaranja su uvek negativno povezani sa akademskim uspehom, ali pozitivno povezani sa anksioznošću, depresijom i stresom, kako su definisani kroz DASS-21 skalu (Sapanci, 2023). Studenti koji dožive akademsko izgaranje obično izveštavaju nisku samo-efikasnost (Rahmati, 2015), teškoće u učenju (Zhang et al., 2007), ali i stres vezan za druge oblasti života (Lin & Huang, 2014).

Brojna istraživanja ukazuju na to da su studenti danas izloženi značajnim psihološkim izazovima koji povećavaju rizik od razvoja mentalnih poteškoća (Arnett, 2007; Beiter et al., 2015; Li et al., 2022). Povećane akademske obaveze, pritisak uspeha, ekonomska nesigurnost, kao i prelazni period iz adolescencije u odraslo doba, doprinose učestalosti stanja poput anksioznosti, depresije, hroničnog stresa i akademskog izgaranja (Arnett, 2015; Maslach & Schaufeli, 2018; Sapanci, 2023). Neadekvatno prepoznavanje i tretman ovih problema dovode do negativnih posledica po akademsku efikasnost, psihološko blagostanje i socijalnu integraciju (Nami et al., 2014; Osborn et al., 2022). Traženjem odgovora na pomenute izazove, raste interesovanje za preventivne i terapijske intervencije koje su dostupne, niskorizične i prilagođene studentskom kontekstu.

U ovom radu, stavićemo fokus na intervencije bazirane na punoj svesnosti (eng. mindfulness-based interventions – MBIs) i metakognitivnoj terapiji (eng. Metacognitive Therapy – MCT), koje su pokazale efikasnost u redukciji anksioznosti, depresije, stresa i u povećanju psihološke fleksibilnosti i akademske otpornosti (Blanck et al., 2018; Valikhani et al., 2020; Dawson et al., 2020; Sapanci, 2023). Programi pune svesnosti, kao što su eng. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) i eng. Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT), fokusiraju se na razvijanje svesnog bivanja (prisutnosti) u sadašnjem trenutku i prihvatanja unutrašnjih iskustava bez osuđivanja (Kabat-Zinn, 2003, Shapiro et al., 2006; Sipe & Eisendrath, 2012). S druge strane, metakognitivna terapija (Wells & Matthews, 1996; Wells, 2011) interveniše na nivou metakognitivnih uverenja i procesima kao što su ruminacija i briga, koji su ključni faktori održavanja emocionalnih poremećaja kod studenata. Uprkos razlikama, oba pristupa ciljaju svesnost o mentalnim sadržajima, odnosno metakognitivnu obradu, što ih dovodi u blisku teorijsku vezu. Upravo iz tog odnosa proističe interesovanje za ispitivanje potencijalne uloge metakognicije u objašnjavanju efekata praksi pune svesnosti na mentalno zdravlje, što će biti razmatrano u narednim poglavljima.

Puna svesnost

Puna svesnost (eng. mindfulness) predstavlja usmerenu pažnju na sadašnji trenutak koja je posredovana otvorenošću, prihvatanjem i radoznalošću (Baer et al., 2008). Takođe, puna svesnost predstavlja stanje uma koje proizilazi iz svesti o stalnim promenama sadržaja uma: misli, emocija, i senzacija (Kabat-Zinn, 2003). Puna svesnost predstavlja centralni pojam trećeg kognitivno-bihejvioralnog terapijskog talasa, npr. terapije prihvatanjem i posvećenošću (eng. Acceptance and Commitment Therapy; Fletcher & Hayes, 2005, Harris, 2006), a istraživanja pune svesnosti kao i praktična primena meditacija pune svesnosti datiraju od osamdesetih godina prošlog veka (Ditrich, 2016).

Puna svesnost ima korene u indijskom budizmu i koncept se prvi put javlja u petom veku pre nove ere u budističkim religijskim tekstovima na pali jeziku, a termin koji označava punu svesnost u tim tekstovima je „saati“, što u direktnom prevodu na srpski jezik znači pažnja, svesna pažnja, prisutnost, budna pažnja (Ditrich, 2016). U vremenu kada nastaje budizam, dolazi do kulturološke transformacije, i proširenja religijskih praksi, među kojima je i meditacija *pune svesnosti*. Puna svesnost u budizmu je konceptualno daleko od današnjih definicija i u budizmu ona predstavlja važan deo duhovnog puta prema uzdizanju mudrosti (mudrost predstavlja razumevanje prirode, fizičkih i mentalnih procesa; Ditrich, 2016; Purser & Milillo, 2015). U budizmu, kroz praktikovanje pune svesnosti (meditacija), etičkih principa, ali i ispravnog razumevanja, odnosno mudrosti, postiže se nirvana, tj. duhovno prosvetljenje (Ditrich, 2016).

Tokom kolonijalizma, krajem 19. veka nove ere, i prodiranjem zapadne civilizacije u azijsku kulturu, posebno u one koje su pod uticajem budističkih religija, ostatak sveta dolazi u kontakt sa idejom pune svesnosti (Ditrich, 2016), te menja svoju formu i upotrebu. Meditacije koje bi u budizmu trajale satima, čak i danima, u zapadnoj kulturi postaju kraće i jednostavnije za praktikovanje. Ciljevi i upotreba meditacija su drugačiji – nisu više usmereni na duhovno prosvetljenje već na opštu dobrobit (Ditrich, 2016).

Od osamdesetih godina dvadesetog veka do danas, puna svesnost postaje alat za psihoterapeutsku praksu, ali i predmet psiholoških, neurobioloških i medicinskih istraživanja. Kognitivna terapija zasnovana na punoj svesnosti (eng. Mindfulness-based cognitive therapy; MBCT) je nastala od strane Segala, Tisdejla i Vilijamsa (Zhang et al., 2021). Ona kombinuje elemente kognitivno-bihevioralne terapije sa praksama pune svesnosti. Za razliku od klasičnog KBT-a, koji se fokusira na promenu sadržaja negativnih misli, MBCT se fokusira na promenu odnosa prema mislima i osećanjima, posmatrajući ih kao prolaze mentalne događaje, a ne kao objektivne istine ili trajne karakteristike ličnosti (Sipe & Eisendrath, 2012, Zhang et al., 2021). MBCT traje osam nedelja, oko dva sata nedeljno, uz dodatne vežbe koje se primenjuju svakog dana koje uključuju vođene meditacije, svesno kretanje i usmeravanje pažnje na rutinske aktivnosti. Početne sesije su fokusirane na disanje i telesne seznacije, dok se u kasnijim fazama pažnja pomera na misli i emocije. Ključni deo terapije je domaći zadatak – svakodnevna praksa meditacije pune svesnosti od oko 45 minuta (Sipe & Eisendrath, 2012, Zhang, et al., 2021). Istraživanja su pokazala da je MBCT efikasan u prevenciji relapsa depresije, naročito kod osoba koje su imale tri ili više epizoda (Sipe & Eisendrath, 2012).

Psihoterapija koja se koristi punom svesnošću kao centralnim alatom jeste Terapija prihvatanjem i posvećenšću (ACT; Harris, 2006). Za razliku od klasičnih KBT pristupa, ACT se zasniva na pretpostavci da je identifikacija sa sadržajem misli često izvor patnje, stoga je cilj ACT-a razvijanje psihološke fleksibilnosti, odnosno sposobnosti da osoba bude prisutna u sadašnjem trenutku, da prihvati šta ne može kontrolisati i da se angažuje u ponašanjima koja su u skladu sa sopstvenim vrednostima. Za razliku od MBCT-a, nema vremensko ograničenje, psihoterapija je individualna i domaći zadaci, iako bitni, nisu ključni aspekt terapije. Puna svesnost se koristi kao alat za kognitivnu defuziju (učenje o tome kako se distancirati i posmatrati svoje misli bez evaluacije), prihvatanje, za kontakt sa sadašnjim trenutkom, kao i za određivanje vrednosti i posvećene akcije (konkretna ponašanja) koje su u skladu sa tim vrednostima (Harris, 2006). Dakle, ove dve terapije, iako potpuno drugačije po sadržaju, trajanju i delimično drugačije po ciljevima, koriste punu svesnost kao alat za poboljšanje mentalnog zdravlja grupe ili pojedinca.

Ipak, važno je naglasiti da je puna svesnost više od meditacije kao terapijske prakse – meditacija je alat koji služi za razvijanje stanja pune svesnosti (Kabat-Zinn, 2005). O pitanju pune svesnosti kao crti, stanju ili meditaciji biće reči u sledećem odeljku.

Puna svesnost – crta, stanje ili meditacija

Puna svesnost se u literaturi pojavljuje trojako: kao crta odnosno dispozicija ličnosti, kao stanje u kom se osoba nalazi, ali može biti i meditativna praksa. Puna svesnost kao crta odnosi se na stabilne karakteristike ličnosti koje omogućavaju pojedincu da bude prisutan u trenutku, da bude otvoren i da prihvata svoja iskusva bez osuđivanja (Baer et al., 2008). Nalazi sugerišu da se crta pune svesnosti može razvijati i menjati kroz praksu meditacije i intervencije zasnovane na punoj svesnosti (Baer et al., 2008). Crta se meri kroz upitnike, a instrument koji se često koristi u istraživanjima i meri punu svesnost kao dispoziciju je Petofaceti instrument pune svesnosti (eng. Five Facet Mindfulness Questionnaire), koji se sastoji od pet međusobno povezanih, ali različitih aspekata pune svesnosti: 1) posmatranje (eng. Observing) – odnosi se na sposobnost i sklonost da

se primete unutrašnja i spoljašnja iskustva, kao što su telesne senzacije, emocije, misli, zvuci ili mirisi. Osobe sa izraženom ovom crtom primećuju više detalja u svom okruženju i telu; 2) opisivanje (eng. Describing) – predstavlja sposobnost imenovanja unutrašnjih iskustava rečima. Osobe koje imaju visoke rezultate na ovoj skali lako mogu da izraze svoje emocije i misli; 3) svesna akcija (eng. Acting with Awareness) – meri tendenciju da se pažnja usmeri na ono što se trenutno radi, umesto da se deluje automatski. Visok rezultat pokazuje prisutnost i svesno ponašanje u svakodnevnim aktivnostima; 4) neosuđujući stav spram unutrašnjeg iskustva (eng. Nonjudging of Inner Experience) – odnosi se na tendenciju da se vlastite misli i osećanja prihvataju bez prosuđivanja kao „dobre“ ili „loše“. Visok rezultat ukazuje na prihvatanje i blag stav prema sebi; 5) nereaktivnost na unutrašnje iskustvo (eng. Nonreactivity to Inner Experience) – podrazumeva sposobnost da se dozvoli mislima i emocijama da dođu i prođu, bez impulsivne reakcije ili identifikacije sa njima (Bear et al., 2008).

Sa druge strane, stanje pune svesnosti sa druge strane odnosi se na trenutnu svesnost ili pažnju usmerenu na sadašnji trenutak, često izazvanu specifičnom praksom – uglavnom meditativnom (Bravo et al., 2018). Za razliku od crte koja se meri putem upitnika, stanje se ocenjuje putem upitnika (Tanay & Bernstein, 2013), ali i putem trenutnih procena kao što su dnevnicu iskustava ili skaliranje pune svesnosti neposredno nakon praksi (Kerr et al., 2011). Upitnik za procenu stanja ima dva faktora – stanje pune svesnosti koje se odnosi na um i stanje pune svesnosti koje se odnosi na telo (Tanay & Bernstein, 2013), stoga je konceptualizacija upitnika drugačija nego kod petofacetnog modela pune svesnosti. Takođe, korelacije između Petofacetnog upitnika pune svesnosti i Upitnika za procenu stanja pune svesnosti su ili nulte ili niske, osim korelacije između Nereaktivnosti na unutrašnje iskustvo i stanja koje se odnosi na um ($r=.78$, $p<.01$; Bravo et al., 2018).

Meditacija pune svesnosti predstavlja posebnu grupu meditativnih tehnika koje potiču iz budističke tradicije, kao što su Vipassana i Zen. Njena svrha je razvijanje pune svesnosti – sposobnosti samoregulacije pažnje usmerene na svesno opažanje trenutnog iskustva, uz stav radoznalosti, otvorenosti i prihvatanja. Meditacija pune svesnosti obično podrazumeva vođeno ili nevođeno tiho sedenje i posmatranje iskustava bez njihove promene ili stvaranja, a objekat posmatranja može varirati u zavisnosti od konkretne tehnike (Eberth & Sedlmeier, 2012).

Bilo da se posmatra kao stabilna crta ili prolazno stanje ili meditacija, puna svesnost svoj uticaj na psihološko funkcionisanje ostvaruje kroz niz specifičnih mehanizama o kojima će biti reči u sledećem odeljku.

Mehanizmi delovanja pune svesnosti

Puna svesnost počiva na tri komponente prakse i četiri mehanizma. Osnovne komponente su namera – nešto se radi „namerno“, pažnja – radi se sa „obraćanjem pažnje“ na sadašnji trenutak i stav – radi se na određeni način sa određenim vrednostima (Shapiro et al., 2006).

Kabat-Zin je rekao „Vaše namere postavljaju osnovu za ono što je moguće. One vas iz trenutka u trenutak podsećaju zašto uopšte praktikujete. Nekada sam mislio da je meditacija toliko moćna... da ćete, dokle god je praktikujete, doživeti rast i promenu. Ali, vreme me je naučilo da je

takođe potrebna neka vrsta lične vizije.“ (Shapiro et al., 2006; pp.375) i time ukazao na značaj namere u meditaciji pune svesnosti. U ranijim studijama utvrđeno je da se namere tokom meditativnih praksi menjaju od samo-regulacije, preko istraživanja sadržaja sopstvenog uma do samo-oslobađanja (Shapiro et al., 2006). Ove studije i saznanja ne govore samo o ulozi namera u meditacijama, već i o njihovoj promenljivoj prirodi.

Pažnja predstavlja kapacitet da se drži fokus na unutrašnjim ili spoljašnjem sadržaju (Shapiro et al., 2006) U kontekstu pune svesnosti odnosi se i na sposobnost promene pažnje sa jednog objekta svesti na drugi, kao i na sposobnost inhibicije sekundarnih sadržaja uma kako bi se fokus stavio na nameru u meditaciji (Shapiro et al., 2006).

Stav, kao poslednja osnovna komponenta pune svesnosti se definiše kao sklonost ka radoznalosti i otvorenosti, kao i saosećanju, ali i aktivnoj želji za ispitivanjem sopstvenih unutrašnjih sadržaja. Kada su praćeni zajedno sa jasno postavljenom namerom, ovi stavovi, podstiču težnju ka prijatnim iskustvima. Kao takvi, čine ključni deo prakse pune svesnosti. U njihovom odsustvu, postoji opasnost da se namera usmeri ka osuđivanju sadržaja uma, što može imati nepovoljan uticaj na mentalno zdravlje (Shapiro et al., 2006).

Ove tri komponente dovode do „promene perspektive“, odnosno iz uloge aktivnog učesnika u sopstvenim sadržajima, pojedinac koji praktikuje meditacije pune svesnosti postaje posmatrač svojih sadržaja i svesno bira u kojim sadržajima će učestvovati a koje će samo posmatrati. Iz ovoga, javljaju se četiri dodatna mehanizma delovanja a to su **1) samoregulacija**-odnosi se na sposobnost pojedinca da svesno reguliše svoje emocije i ponašanja, umesto da reaguje automatski. Promena perspektive prekida impulsivne obrasce (npr. brzu iritaciju, izbegavanje), što omogućava donošenje svesnijih, zdravijih odluka u suočavanju sa stresom i emocijama; **2) emotivna, kognitivna i ponašajna fleksibilnost (nerigidnost u mišljenju, emocijama i ponašanju)** - umesto automatskih reakcija, pojedinac razvija psihološku fleksibilnost, što znači da je otvoren za nove načine mišljenja, doživljavanja i ponašanja, u skladu sa konkretnim situacijama; **3) redefinisanje sopstvenih vrednosti** - kada se osoba distancira od svojih automatskih misli i naučenih reakcija, otvara se prostor za refleksiju o sopstvenim vrednostima. Ovo omogućava usklađivanje ponašanja sa lično značajnim vrednostima, umesto sa spoljnim pritiscima ili automatizmima; **4) izlaganje** - umesto da automatski izbegava neprijatne misli, osećanja ili telesne senzacije, pojedinac uči da im se svesno izloži bez borbe ili osuđivanja. Ova vrsta „mekog izlaganja“ doprinosi smanjenju straha, anksioznosti i izbegavajućih obrazaca, slično principima terapijske desenzitizacije (Shapiro et al., 2006). Upravo, iz široke rasprostranjenosti i primene pune svesnosti u praksi razvijala su se istraživanja koja za cilj imaju ispitivanje učinkovitosti praksi pune svesnosti (meditacija) na smanjenje bola, simptoma različitih mentalnih poteškoća, na poboljšanje slike o sebi, kognitivnih funkcija, povezanosti različitih delova mozga, radne učinkovitosti, odnosa sa drugim ljudima itd. (Ditrich, 2016).

U nastavku će najpre biti prikazana istraživanja koja se bave prikazom efekata kratkih intervencija pune svesnosti na depresiju, anksioznost i stres, a zatim će biti opisan odnosdispozicione pune svesnosti sa ishodima mentalnog zdravlja.

Intervencije pune svesnosti

Intervencije pune svesnosti (eng. mindfulness-based interventions) postoje od 1979. godine kada je Džon Kabat-Zin pri Klinici za redukciju stresa Univerzitetske bolnice u Masačusetsu razvio Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR). MBSR je prvobitno namenjen pacijentima sa hroničnim bolom i stresom, posebno onima koji nisu dobijali adekvatno olakšanje kroz konvencionalne medicinske tretmane. Cilj MBSR-a bio je da pomogne ovim osobama da promene svoj odnos prema bolu i patnji putem svesnog prisustva, a ne da eliminiše simptome bolesti. Kasnije je program adaptiran za širi spektar populacija, uključujući osobe sa anksioznošću, depresijom i drugim psihofizičkim stanjima. MBSR je zasnovan na integraciji budističkih meditativnih praksi sa savremenim razumevanjem medicine i psihologije. Tokom osam nedelja, učesnici pohađaju jednom nedeljno grupne sesije u trajanju od 2,5 sata, dok je tokom šeste nedelje predviđen i jednodnevno tiho povlačenje (eng. silent retreat) u trajanju od 6 do 8 sati. Svaka sesija uključuje formalnu praksu pune svesnosti, kao što su: skeniranje tela – postepeno usmeravanje pažnje na telesne senzacije, svesno sedenje sa disanjem i emocijama, uključujući promatranje misli bez identifikacije sa njima, i svesno kretanje – joga ili svesno hodaње, uz usmerenu svest na telesne pokrete. Učesnicima se takođe predstavljaju neformalne prakse, koje podrazumevaju svesno unošenje pažnje u svakodnevne aktivnosti, poput jedenja (primetiti teksturu, ukus, miris hrane), hodaња (osetiti kontakt stopala sa tlom), tuširanja ili pranja zuba. Program uključuje i psihoedukaciju o stresu, automatskim reakcijama, emocijama i načinima suočavanja, kao i zajedničku refleksiju unutar grupe. Učesnicima se svakodnevno preporučuje formalna praksa u trajanju od oko 45 minuta dnevno, najčešće uz pomoć audio-snimaka, tokom celog trajanja programa. Vodi se dnevnik praksi i unutrašnjih iskustava, što ima za cilj povećanje samorefleksije i integraciju naučenih veština u svakodnevni život (Kabat-Zin, 2003; Cullen, 2011; Zhang et al., 2021). Postavlja se pitanje kako se ova intervencija razlikuje od Kognitivne terapije zasnovane na punoj svesnosti koja se pominje u ranijim odeljcima (vidi: *Istorija pune svesnosti*). Psihoedukacija u intervenciji se uglavnom tiče opšteg upoznavanja sa emocijama, mislima i stanjima, dok se kod terapije edukacija pored toga fokusira i na depresivne ruminirajuće kognicije. Kognitivne terapije zasnovane na punoj svesnosti kombinuju vežbe MBSR-a sa KBT tehnikama (prepoznavanja misli, kognitivnih zamki i sl.), odnosno akcenat je na prepoznavanju misaonih obrazaca koje mogu pokrenuti patnju, dok kod MBSR-a prepoznavanje misaonih obrazaca nije u fokusu (Kabat-Zin, 2003; Cullen, 2011; Sipe & Eisendrath, 2012; Zhang et al., 2021).

Intervencije pune svesnosti u trajanju od osam nedelja su se pokazale korisne za redukciju depresivnih, anksioznih i simptoma stresa kod studenata (Gallego et al., 2014), ali i deluju na smanjenje akademskog izgaranja (Gan et al., 2023; Hashemzadeh et al., 2023). Iako u većini istraživanja nije bilo moguće izolovati efekat meditativnih praksi od psihoedukacije ili neformalnih praksi, metastudija iz 2018. godine pokazala je da postoji mali do srednji efekat meditacije pune svesnosti na smanjenje simptoma depresije i anksioznosti (Blanck et al., 2018; Zhang et al., 2021). Pored depresije, anksioznosti i stresa, osmonedeljna intervencija pune svesnosti je delotvorna i pri smanjenju insomnije, pri lečenju zloupotreba psihoaktivnih supstanci, a obećavajući rezultati se pojavljuju i za poremećaje ishrane, psihozu i postraumatski stresni poremećaj, ali potrebno je sprovesti još dodatnih studija kako bi se utvrdila uloga pune svesnosti u poboljšanju pomenutih stanja (Zhang et al., 2021).

Pored intervencija od osam nedelja, intervencije pune svesnosti mogu trajati i kraće, ali i varirati u samoj formi prakse. Kraće intervencije se mogu sprovoditi putem aplikacija za mobilni

telefon, putem praksi koje ne uključuju vođenje dnevnika i edukaciju (Strohamaier, Jones & Cane, 2020). Istraživanja pokazuju da kod osoba koje su nove u praksi pune svesnosti, kraće intervencije mogu biti prikladnije i delotvornije, posebno u uslovima gde je terapeutsko vođenje minimalno (Strohamaier et al., 2020). Duže prakse mogu voditi ka diskontinuiranoj praksi odnosno većeg odustajanja od intervencija, a kontinuitet u praktikovanju pune svesnosti u teoriji Džon Kabat-Zina (2003) smatra se nužnim za uspeh intervencija. O kraćim intervencijama će detaljnije biti reči u narednom odeljku.

Doson i saradnici (Dawson et al., 2020) sproveli su meta-analizu 51 randomizovane kontrolisane studije (RCT) koje su ispitivale efekte intervencija pune svesnosti na mentalno zdravlje studentske populacije. Ukupan broj učesnika obuhvaćenih analizom bio je 4.524, a većina studija sprovedena je u Evropi i Severnoj Americi. Intervencije su bile različite po trajanju i strukturi – uključujući kako vrlo kratke, jednokratne sesije (npr. 10 minuta), tako i duže formalne protokole u trajanju od 8 do 10 nedelja, poput MBSR i MBCT programa. Najveći broj studija (22%) koristio je osmonedeljne programe, dok su druge uključivale vežbe vođene meditacije, vežbe disanja i svesnog kretanja, sprovedene uživo ili online. Intervencije su se najčešće sprovodile u grupnom formatu. Meta-analiza je pokazala da su intervencije pune svesnosti u poređenju sa pasivnim kontrolama (npr. lista čekanja ili bez tretmana) dovele do statistički značajnog smanjenja depresije, anksioznosti, stresa i ruminacije, kao i do porasta subjektivne dobrobiti i rezultata na skalama pune svesnosti. Veličine efekata bile su male do umerene. Kada se u istraživanjima efekat intervencije pune svesnosti poredio sa efektima aktivne kontrole (npr. edukacija o emocijama ili relaksacija), intervencije pune svesnosti pokazale su značajnu superiornost samo za trenutno doživljeni stres i anksioznost, dok razlike u depresiji, ruminaciji i crti pune svesnosti nisu bile statistički značajne. Analiza potencijalnih moderatora efekta pokazala je da trajanje intervencije, vrsta studenta (klinički vs. neklinički), način izvođenja (uživo ili online), kao ni tip kontrole nisu značajno uticali na snagu efekata. Drugim rečima, i kraće i duže intervencije mogu biti efikasne, ali ne postoji dosledna prednost dužih programa. Takođe, efekti su se pokazali održivim u vremenu, s obzirom na to da su neki ishodi (posebno stres i puna svesnost) ostajali poboljšani i nakon tri meseca od završetka intervencije. Autori, međutim, ističu značajna metodološka ograničenja analiziranih studija. Više od 90% studija imalo je visok rizik od pristrasnosti, pre svega zbog nedostatka slepog postupka randomizacije i oslanjanja na mere samoprocene. Takođe, manjak podataka o adherenciji ispitanika i nedostatak kalkulacija statističke moći u većini studija dodatno otežavaju generalizaciju nalaza. U zaključku, autori navode da intervencije pune svesnosti predstavljaju obećavajuću, ali još uvek nedovoljno precizno definisanu strategiju za unapređenje mentalnog zdravlja studenata, posebno u domenu redukcije stresa. Potrebna su buduća istraživanja sa boljom metodološkom kontrolom, standardizovanim protokolima i praćenjem dugoročnih efekata kako bi se identifikovali ključni mehanizmi delovanja i optimalni formati primene.

Literatura koja povezuje kratke intervencije pune svesnosti i akademsko izgaranje je dosta štura, i često ne uključuje studentsku populaciju. Ipak, u sistematskom pregledu i meta-analizi koje su sproveli Vang i saradnici (Wang et al., 2024), ispitivan je efekat intervencija zasnovanih na punoj svesnosti (MBIs) na akademsko izgaranje kod studenata medicinskih nauka. Kako ističu Vang i saradnici (2024), dosadašnje meta-analize intervencija pune svesnosti i izgaranja su uglavnom bile fokusirane na zdravstvene radnike, dok su studenti medicine ostali relativno zanemarena populacija u ovom domenu. U njihovu analizu ukupno je uključeno devet studija, od kojih su četiri bile randomizovane kontrolisane studije (RCT), a pet kvazi-eksperimentalne

(qRCT), a ukupni uzorak je činilo 810 studenata medicine. Intervencije su bile raznolike u pogledu formata i trajanja – kretale su se od veoma kratkih, dvonedeljnih modifikovanih MBSR protokola sa četrnaest polučasovnih sesija, do standardnih MBSR programa od osam sedmica sa jednonedeljnim sastancima od dva i po sata. Neke studije su koristile i online formate, kao i skraćene verzije MBSR-a prilagođene studentskoj populaciji, sa varijacijama u tipu vežbi (npr. disanje, skeniranje tela, joga, dijaloške grupe). Rezultati meta-analize pokazali su da MBIs imaju mali do umereni efekat na smanjenje ukupnog akademskog izgaranja ($SMD = -0.64$), pri čemu su efekti na emocionalnu iscrpljenost bili mali, ali značajni ($SMD = -0.27$), dok su efekti na akademsku efikasnost bili umereni i značajni ($SMD = 0.43$). Efekti na cinizam nisu bili statistički značajni ($SMD = -0.16$). Važno je napomenuti da su prisutne značajne razlike između studija sprovedenih u azijskim zemljama, koje su pokazale jače efekte, i onih sprovedenih u zapadnim zemljama, gde efekti nisu bili jednako izraženi. Uprkos ovim nalazima, autori naglašavaju oprez pri tumačenju rezultata zbog nekoliko ključnih ograničenja: mali broj RCT studija (samo četiri), visok rizik pristrasnosti, visoka heterogenost među studijama, kao i varijabilnost u protokolima, trajanju i načinu sprovođenja intervencija. Dodatno, studije su često imale male uzorke, a samo jedna studija je uključila više od 200 učesnika. Zbog toga autori ističu potrebu za budućim istraživanjima sa većim uzorcima, rigoroznijom metodologijom i jasnijim standardizacijama MBIs protokola koji bi bili prilagođeni studentskoj populaciji.

Efekti kratkih intervencija pune svesnosti

Meta-analize, poput one koju su sprovedi Doson i saradnici (2020), pružaju sveobuhvatan pregled efikasnosti intervencija pune svesnosti u različitim populacijama i formatima. Iako su neke od narednih studija uključene u prethodno navedene meta-analize, njihov zaseban prikaz ovde omogućava dublje razumevanje specifičnih nalaza i metodoloških pristupa.

U randomizovanoj kontrolisanoj studiji Strohmajera i saradnika (2020), učestvovalo je 137 odraslih osoba, koje su nasumično raspoređene u jednu od tri grupe: grupu koja je praktikovala meditaciju pune svesnosti u trajanju od 5 minuta dnevno ($n = 47$), grupu sa 20 minuta dnevne prakse pune svesnosti ($n = 45$), i aktivnu kontrolnu grupu ($n = 45$) koja je slušala edukativne audio-zapise o emocijama. Studija je trajala dve nedelje i uključivala je četiri sesije po osobi (dve nedeljno, uzastopnim danima). Učesnici su svoje zadatke (meditacija ili edukacija) praktikovali u prisustvu istraživača, čime su uslovi maksimalno iskontrolisani. Cilj istraživanja bio je ispitivanje uticaja trajanja prakse pune svesnosti na promene u crti pune svesnosti (merene FFMQ upitnikom) i percipiranom stresu (merenom skalom percipiranog stesa; eng. Perceived Stress Scale). Rezultati su pokazali da je petominutna praksa dovela do statistički značajnog povećanja rezultata na FFMQ-u ($p < .05$), kao i do značajnog smanjenja percipiranog stresa, u poređenju sa grupom koja je vežbala po 20 minuta dnevno i sa aktivnom kontrolom. Autori objašnjavaju ovaj nalaz činjenicom da početnici često imaju poteškoće sa održavanjem pažnje tokom dužih vežbi, što može dovesti do frustracije i smanjene angažovanosti. Kraće prakse su, s druge strane, bile lakše za praćenje, manje kognitivno zahtevne i percipirane kao prijemčivije, što je moglo doprineti većoj subjektivnoj koristi i spremnosti da se učestvuje s punom pažnjom. Ovi nalazi sugerišu da u ranim fazama učenja prakse pune svesnosti, jednostavniji i kraći formati mogu biti efektivniji u podsticanju pozitivnih promena. Takođe, ovo istraživanje ukazuje da i kratke, ali redovne prakse

pune svesnosti mogu proizvesti merljive promene u crti pune svesnosti i redukciji stresa, posebno kod osoba bez prethodnog iskustva sa sličnim tehnikama (Strohmaier et al., 2020).

Nadalje, istraživanje Kala, Mironove i Orkutove (Call, Miron & Orcutt, 2014) sprovedeno na studenkinjama (N=91) ispitalo je razlike u anksioznosti, stresu i punoj svesnosti između tri grupe: grupe koja je radila hata jogu zasnovanu na punoj svesnosti (N=29), grupe koja je radila meditaciju skeniranja tela (N=27) i kontrolna grupa koja je bila na listi čekanja, odnosno nije imala nikakvu intervenciju (N=35). Zadatak je bio da jednom nedeljno, tri nedelje odrade vežbe u trajanju od 35 do 45 minuta, bez obaveze da između nedeljnih vežbi rade bilo šta. Rezultati su pokazali da je najveće smanjenje anksioznosti ($t(28) = 4.61, p < .001$) i stresa ($t(28) = 4.00, p < .001$) u grupi koja je prolazila kroz hata jogu te da se ti rezultati statistički značajno razlikuju od drugih grupa ($\eta^2 = .14$). U grupi koja je radila skeniranje tela razlike u smanjenju anksioznosti nisu bile statistički značajne ($t(26) = 1.30, p = .20$), ali smanjenje simptoma stresa jeste bilo statistički značajno ($t(26) = 2.87, p < .01$). Rezultati na facetima pune svesnosti – svesnost i prihvatanje nisu pokazali promenu (Call et al., 2014). Autori zaključuju da i kratkotrajne intervencije, mogu imati značajne efekte na smanjenje stresa i anksioznosti kod studentske populacije, pri čemu se hatha joga pokazala efikasnijom, naročito u pogledu smanjenja anksioznosti. Ipak, u ovoj studiji nisu uočene značajne promene u dimenzijama pune svesnosti poput prisutnosti i prihvatanja, što sugerise da tako kratke intervencije možda utiču na mentalno zdravlje putem drugih mehanizama, kao što su fizička relaksacija i telesna regulacija (Call et al., 2014). Autori ističu praktične implikacije ovih nalaza, naglašavajući da i pojedinačne komponente programa pune svesnosti mogu imati terapijski potencijal i biti primenljive u populaciji mladih, naročito kada su pristupačne i lako izvedive, kao što je slučaj sa meditacijom skeniranja tela (Call et al., 2014).

Nadalje, Lam i saradnici (2015) ispitali su uticaj sedmodnevne petominutne prakse pune svesnosti na punu svesnost i na stres kod stručnjaka za mentalno zdravlje (N=61). Stres se, kao i u ostalim istraživanjima smanjio (pre-test medijana = 21, post-test medijana = 9,5; $p < .001$), ali puna svesnost se nije promenila (pre-test medijana = 36, post-test medijana = 46; $p = .105$). Autori zaključuju da i kratka, svakodnevna praksa pune svesnosti od samo pet minuta može imati značajan efekat na redukciju stresa kod profesionalaca u oblasti mentalnog zdravlja. Iako sedmodnevna praksa nije značajno povećala punu svesnost kao crtu, primećen je pozitivan trend, što sugerise da bi duža i doslednija praksa mogla imati jači efekat na razvijanje svesnosti.

Kavanah i saradnici (2013) su sprovedli istraživanje u kom su na studentskoj populaciji (N=104) testirali efekte kratke desetominutne intervencije koja traje dve nedelje na mentalno zdravlje (depresija, anksioznost, stres i puna svesnost). Učesnici su nasumično bili raspoređeni u eksperimentalnu (N=54) ili kontrolnu grupu (lista čekanja, N=50). Rezultati su pokazali da se puna svesnost tokom dve nedelje povećala u eksperimentalnoj ($t(53) = 3.56, p = 0.001$) ali ne i u kontrolnoj grupi ($t(49) = 0.42, p = 0.68$; $F(1,102) = 4.68, p = 0.03$), kao i da su anksioznost, depresija i stres bili smanjeni u eksperimentalnoj u odnosu na kontrolnu grupu (stres: $F(1,102) = 5.45, p = 0.02$; depresija i anksioznost: $F(1,102) = 4.43, p = 0.04$), te da je promena u punoj svesnosti korelirala sa smanjenjem stresa ($r = -0.73, p < .001$).

Kresvel i saradnici (2014) su u eksperimentalnoj studiji sa studentskom populacijom (N = 66) ispitali efekte trodnevne meditacije pune svesnosti na psihološki i neuroendokrini odgovor na stres. Učesnici su nasumično raspoređeni u eksperimentalnu grupu (meditacija pune svesnosti, N = 31) ili aktivnu kontrolnu grupu (kognitivni trening, N = 35), a nakon tri dana vežbi (25 minuta dnevno) svi su izloženi standardizovanoj proceduri za indukciju stresa – Trier Socijalnom Stres

Testu (TSST). Rezultati su pokazali da je eksperimentalna grupa imala značajno niži subjektivni doživljaj stresa tokom TSST-a u poređenju sa kontrolnom grupom ($p < .05$), a da je dispozicionalna puna svesnost dodatno moderirala efekat – učesnici sa višim rezultatima na crti pune svesnosti pokazali su još niže nivoe stresa unutar eksperimentalne grupe ($p = .01$). Suprotno očekivanjima autora, biološki odgovor u vidu lučenja kortizola bio je viši u eksperimentalnoj nego u kontrolnoj grupi ($p < .05$), dok razlike u krvnom pritisku nisu bile značajne. Autori tumače da bi povećana aktivnost kortizola u eksperimentalnoj grupi mogla ukazivati na aktivnije suočavanje sa stresorom, iako mehanizam tog nalaza ostaje nedovoljno objašnjen.

Iako je fokus ovog rada na studentskoj populaciji, važno je napomenuti da deo istraživanja koje se bavi kratkim intervencijama pune svesnosti uključuje i studije sprovedene na drugim populacijama. Ove studije, iako nisu direktno uporedive sa studentskom populacijom, mogu pružiti važne uvide u potencijalne mehanizme delovanja i domete ovakvih intervencija u kontekstu visokog stresa i specifičnih zdravstvenih izazova. Stoga će u nastavku biti prikazane i takve studije.

Reynolds i saradnici (Reynolds et al., 2017) ispitivali su uticaj meditacija pune svesnosti ($N=32$), kao i vežba relaksacije ($N=36$) na smanjenje simptoma stresa prouzrokovanim rakom kod onkoloških pacijenata. Ispitanici su imali tri sesije od 90 minuta tokom tri nedelje u obe grupe, a procene su vršene na početku, odmah nakon intervencije i tri meseca kasnije i ticale su se instrumenata koji su merili opšti stres, stres povezan sa rakom, simptome raka, kvalitet života i socijalno izbegavanje. Rezultati su pokazali da su se odmah nakon intervencije pune svesnosti povećali simptomi stresa i smanjio kvalitet života, te da se desilo marginalno povećanje socijalnog izbegavanja, dok je kod grupe koja je radila vežbe za relaksaciju to bilo suprotno. Međutim, tri meseca nakon završetka programa, obe grupe su imale smanjene nivoe opšteg i specifičnog stresa u poređenju sa početnim merenjem, a negativni efekti u grupi pune svesnosti više nisu bili prisutni. Autori objašnjavaju negativne efekte putem nekoliko mehanizama: 1) povećana svesnost neprijatnih emocija i simptoma, 2) nepotpuno savladavanje tehnika pune svesnosti 3) osetljivost konteksta – stres usled terminalne bolesti ili 4) razlika u očekivanjima – učesnici su možda imali visoka očekivanja od prakse pune svesnosti. Ipak, bez obzira na razloge, važno je znati da kratke intervencije ne čine uvek dobro u svakoj situaciji (Reynolds et al., 2017).

Dosadašnja istraživanja o kratkim intervencijama pune svesnosti, koje obuhvataju vremenski ograničene protokole (od 5 do 25 minuta dnevno tokom jedne do tri nedelje), pokazuju niz konzistentnih nalaza, ali i određene metodološke razlike koje otežavaju jednostavne zaključke. Većina studija beleži smanjenje percipiranog stresa nakon intervencije, čak i kada se radi o vrlo kratkim praksama, kao što su petominutne meditacije (npr. Lam et al., 2015; Strohmaier et al., 2021). Iako su autori koristili aktivnu kontrolnu grupu (Strohmaier et al., 2021) kako bi izjednačili trajanje i format aktivnosti, efekat pažnje kao kognitivnog angažovanja i introspektivne usmerenosti nije bio direktno kontrolisan. Takođe, nekoliko radova ukazuje na povećanje crte pune svesnosti, premda ti efekti nisu uvek statistički značajni (u zavisnosti od vrste kontrolne grupe – aktivna ili pasivna) ili su ograničeni na određene dimenzije petofacetnog modela.

S druge strane, efekti na druge pokazatelje mentalnog zdravlja (npr. anksioznost, depresija, kvalitet života) su manje ujednačeni: neke studije potvrđuju poboljšanja (npr. Cavanagh et al., 2013; Lam et al., 2015; Strohmaier et al., 2021), dok druge beleže odsustvo efekta ili čak privremeno pogoršanje, kao u slučaju onkoloških pacijenata (Reynolds et al., 2017). Jedan od ključnih zaključaka je da kratke prakse mogu biti efikasne, posebno za redukciju stresa, ali da njihova efektivnost zavisi od konteksta primene, populacije i prethodnog iskustva učesnika.

Takođe, u istraživanjima se dobijaju i neočekivani nalazi. Neka su pokazala selektivne efekte (npr. smanjenje stresa, ali ne i porast pune svesnosti – Call et al., 2013), dok su druga istakla mogućnost paradoksalnih rezultata (npr. pojačana kortizolska reaktivnost i smanjenje subjektivne procene stresa – Creswell et al., 2014). Ovi nalazi ukazuju na to da efekti kratkih praksi pune svesnosti zavise od niza faktora, uključujući dužinu i strukturu intervencije, tip prakse pune svesnosti, ciljnu populaciju, prethodno iskustvo učesnika i dispozicione karakteristike.

Metodološki, većina studija koristi validirane instrumente, ali mnoge imaju manji broj učesnika, retko mere održivost efekata kroz vreme, a neke nemaju kontrolnu grupu (npr. Reynolds et al., 2017). Takođe, često nije praćen stepen angažovanja učesnika tokom intervencije, što dodatno otežava interpretaciju rezultata. Uprkos tim ograničenjima, ovi nalazi sugerišu da i kratke intervencije mogu imati značajan potencijal, ali je njihova primena najdelotvornija kada je pažljivo strukturisana i prilagođena ciljnoj grupi.

U daljem radu opisaćemo koji mehanizmi stoje iza intervencija pune svesnosti.

Mehanizmi delovanja intervencija pune svesnosti

U preglednom radu, Kresvel (Creswell, 2017) sumira dosadašnja saznanja o efektima i mehanizmima intervencija pune svesnosti, sa fokusom na njihovu primenu u unapređenju mentalnog i fizičkog zdravlja. Autor ističe da prakse pune svesnosti pokazuju konzistentne koristi za smanjenje stresa, anksioznosti, depresije i bolnih stanja, ali naglašava potrebu za dubljim razumevanjem kako i zašto ove intervencije deluju. On u svom radu razgraničava specifične i nespecifične mehanizme delovanja praksi pune svesnosti.

Specifični mehanizmi su direktno povezani sa onim što se uči i vežba tokom prakse pune svesnosti, te su specifični za nju i uključuju procese koji su direktno povezani sa njom – kao što su povećana pažnja (veća sposobnost da se pažnja zadrži u sadašnjem trenutku), emocionalna regulacija (bolje upravljanje emocionalnim reakcijama, često putem prihvatanja i neosuđivanja), smanjena ruminacija (odnosno smanjenje repetitivnog, negativnog razmišljanja), decentriranje (sposobnost da se misli posmatraju kao prolazni događaji, a ne kao istina) i metakognitivna svesnost (svesnost o svojim misaonim procesima, o kojima će kasnije biti reči; Creswell, 2017).

Nespecifični mehanizmi su oni koji mogu doprineti pozitivnim efektima, ali nisu specifični samo za punu svesnost. Oni obuhvataju faktore koji su zajednički mnogim psihološkim intervencijama, poput pozitivnih očekivanja (uverenje da će praksa pomoći), grupne podrške (osećaj zajedništva, validacije i deljenja iskustva), osećaja strukture (redovno vežbanje samo po sebi može imati stabilizujuće efekte) i relaksacije (fiziološko opuštanje koje može nastati i bez komponenata pune svesnosti; Creswell, 2017).

Autor posebno naglašava metodološki izazov u razdvajanju tih mehanizama i poziva na upotrebu pažljivo kontrolisanih eksperimentalnih dizajna – uključujući aktivne kontrolne grupe i merenja specifičnih procesa promene – kako bi se identifikovali stvarni izvori efikasnosti intervencija pune svesnosti (Creswell, 2017).

U daljem radu ćemo opisati kako se crta pune svesnosti povezuje sa mentalnim zdravljem.

Puna svesnost kao crta ličnosti i mentalno zdravlje

Brojna istraživanja ukazuju na značajnu povezanost pune svesnosti kao dispozicionalne crte sa različitim aspektima mentalnog zdravlja. U ovom delu biće prikazani nalazi koji se odnose na odnos pune svesnosti sa depresijom, anksioznošću, stresom i akademskim izgaranjem.

Sampat i saradnici (Sampath et al., 2019) sproveli su istraživanje kako bi ispitali nivoe pune svesnosti kod studenata medicine (N=150), ali i kako bi analizirali povezanost različitih aspekata pune svesnosti sa depresijom, anksioznošću i stresom. Za instrumente su koristili Petofacetni instrument pune svesnosti (FFMQ) i Skala depresije, anksioznosti i stresa (DASS-21). Spirmanova korelacija između FFMQ i DASSa je pokazala da je puna svesnost negativno korelirana sa depresijom ($\rho=-0.42$, $p<0.001$), anksioznošću ($\rho=-0.33$, $p=0.001$) i stresom ($\rho=-0.26$, $p=0.010$). Od faceta pune svesnosti – svesna akcija i neosuđivanje su bili negativno povezani sa depresijom, anksioznošću i stresom, opisivanje je povezano sa nižim nivoima depresije, a posmatranje je neočekivano bilo povezano sa višim nivoima depresije i anksioznosti. Nalaz da je posmatranje bilo povezano sa višim nivoima depresije i anksioznosti može biti posledica niskog nivoa nereaktivnosti, što čini da su studenti preosetljivi na unutrašnje procese umesto da ih prihvate bez reakcije (Sampath et al., 2019). Ipak ove nalaze treba detaljnije ispitati.

Nadalje, Sojsa i saradnici (2015) ispitivali su kako različiti aspekti pune svesnosti mogu predvideti depresiju anksioznost i stres. Uzorak je činilo 204 studenta, a kao instrumenti koristili su se FFMQ i DASS skala. Pored pune svesnosti kao prediktori korišćene su i varijable samoeфикаsnost i samokritika. Za analizu podataka primenjena je hijerarhijska regresiona analiza. U prvom koraku u model su uključeni samoeфикаsnost i pol kao kontrolne varijable, u drugom koraku dodata je samokritika, dok je u trećem koraku uključena puna svesnost. Rezultati su pokazali da aspekti pune svesnosti, svesna akcija, neosuđivanje i opisivanje imaju ključnu ulogu kod depresije (dodavanje pune svesnosti povećava objašnjenu varijansu za 9%), neosuđivanje i nereaktivnost kod anksioznosti (dodavanje pune svesnosti povećava objašnjenu varijansu za 11%), i neosuđivanje, svesna akcija i nereagovanje kod stresa (dodavanje pune svesnosti povećava objašnjenu varijansu za 12%). Zaključci ove studije govore o tome da bi intervencije pune svesnosti trebalo da stave akcenat na neosuđivanje i nereagovanje, kao i na svesnost kako bi smanjenje depresije, anksioznosti i stresa bilo efektivnije (Soysa et al., 2015).

Valikani i saradnici (2019) su ispitivali odnos pune svesnosti (preko - Mindfulness Attention and Awareness Scale - MAAS upitnika) i depresije, anksioznosti i stresa (preko DASS) kako bi ispitali svoj model, po kom puna svesnost utiče na ishode mentalnog zdravlja preko smanjenja stresa. Uzorak je činilo 400 univerzitetskih studenata, a korelacije su pokazale da je puna svesnost negativno povezana sa depresijom ($r=-.38$), anksioznošću ($r=-.53$) i sa stresom ($r=.45$). Istraživači su želeli da ispituju da li je stres posrednik između pune svesnosti i depresije i anksioznosti preko strukturalnog modelovanja. Rezultati su pokazali da postoji direktna negativna povezanost između pune svesnosti i anksioznosti ($\beta=-0.53$, $p<0.001$) i stresa ($\beta=-0.40$, $p<0.001$), ali da veze nema sa depresijom ($\beta=0.011$, $p=0.826$). Stres u potpunosti posreduje odnos između pune svesnosti i depresije ($\beta=-0.47$, $p<0.001$), a delimično posreduje odnos između pune svesnosti i anksioznosti ($\beta=-0.31$, $p<0.001$). Puna svesnosti i stres zajedno su objasnili 80% varijanse u depresiji i 75% varijanse u anksioznosti. Zaključci studije su da puna svesnost smanjuje depresiju

indirektno kroz smanjenje stresa. Kod anksioznosti, puna svesnost ima i direktan i indirektan efekat preko stresa (Valikhani et al., 2019).

Nadalje, akademsko izgaranje definisano preko emocionalne iscrpljenosti, cinizma i smanjene akademske efiksnosti (Maslahov inventar izgaranja, eng. Maslach burnout inventory) povezano je sa dispozicionalnom punom svesnošću (upitnik MAAS) i percipiranim stresom kod studenata (N=770). Rezultati su pokazali da što je veća puna svesnost to su aspekti akademskog izgaranja manji (emocionalna iscrpljenost: $r=-.247$, cinizam: $r=-.227$, i smanjena akademska efiksnost: $r=-.258$). Medijaciona analiza je pokazala da percipirani stres delimično posreduje između dispozicionalne pune svesnosti i akademskog izgaranja (Aldbyani et al., 2023).

Nakon što smo razmotrili kako praksa pune svesnosti, primenjena kroz kratke intervencije, može doprineti unapređenju mentalnog zdravlja, ostaje pitanje *kako i zašto* dolazi do tih pozitivnih efekata. Jedan od mehanizama koji se u novijim istraživanjima sve češće ističe jeste **metakognicija** – skup procesa koji se odnose na razmišljanje o sopstvenim mislima. U narednom odeljku osvrnućemo se upravo na ulogu metakognicije u ovom procesu i njenu potencijalnu posredničku funkciju u efektima prakse pune svesnosti.

Metakognicija

Metakognicija, najčešće definisana kao „mišljenje o mišljenju“, obuhvata sposobnost pojedinca da nadgleda i reguliše sopstvene misaone procese (Norman et al., 2019). Praćenje ideje o refleksiji sopstvenih misli datira od antičke grčke, tačnije iz Platonove „Odrane Sokratove“ u kojoj se citira Sokrat sa izjavom - „Znam da ništa ne znam“. Ova izjava zapravo predstavlja arhetipski primer metakognicije, koji se kod Sokrata prožima i u njegovom podsticanju refleksivnog razmišljanja kroz dijalog koristeći se metodom postavljanja pitanja, a u cilju navođenja sagovornika na promišljanje o sopstvenom znanju i verovanjima (Norman et al., 2019). Kroz rad njegovog filozofskog naslednika Platona, prožimaju se ideje koje podsećaju na metakognitivnu kontrolu, metakognitivna uverenja, ali i ideje o meta-nivoima mišljenja (Norman et al., 2019). Nadalje, Aristotel u svojim delima pravi razliku između onoga što individua oseća čulima, odnosno percepcije, pamćenja i iskustava i sopstvenog uvida u to kako učimo i kako nešto znamo, što predstavlja metakognitivni uvid. Iako antička filosofija ne koristi direktno reč „metakognicija“, ona sadrži elemente samorefleksije, samosvesti i znanju o sopstvenom znanju (Norman et al., 2019).

Krajem 19. i početkom 20. veka spominju se pojmovi poput „snažnog razmišljanja“ (eng. vigorous thinking) koje koristi Grej, a sadržinski se odnose na ideju refleksivnog razmišljanja. Sredinom šesdesetih godina dvadesetog veka u eksperimentalnoj psihologiji se javljaju istraživanja subjektivnog osećaja prisećanja kod Harta i Kulena, a zatim i kod Brauna i MekNila što je primer prvih istraživanja metakognitivnog monitoringa (Norman et al., 2019). Savremeni naučni interes za metakogniciju, javlja se u okviru kognitivne i razvojne psihologije, posebno kroz radove Džona Flavella. On razvija prvu zvaničnu podelu metakognicije na tri komponente: metakognitivno znanje, metakognitive strategije i metakognitivna iskustva, te im kasnije dodaje i četvrtu komponentu – metakognitivni ciljevi (Norman et al., 2019).

Koncept metakognicije se danas koristi u različitim oblastima psihologije: razvojna psihologija, kognitivna psihologija, psihologija obrazovanja, neuropsihologija, i klinička psihologija. Način na koji se metakognicija definiše, meri i primenjuje značajno se razlikuje među disciplinama. Uprkos raznolikosti pristupa, Norman i saradnici (Norman et al., 2019) zaključuju da se metakognicija može posmatrati kao krovni koncept koji obuhvata različite oblike introspektivne i regulativne aktivnosti uma. Ipak, autori naglašavaju potrebu za većom preciznošću u definisanju termina i metodama merenja, jer različiti pravci istraživanja ne koriste uvek iste teorijske okvire. Shodno tome, preporučuju istraživačima da uvek jasno definišu kako razumeju metakogniciju i u kom kontekstu je istražuju. U ovom radu bavićemo se metakognicijom kroz definiciju kliničke psihologije.

Metakognicija – definicija iz kliničke psihologije i operacionalizacija

Adrian Vels u kliničku psihologiju koncept metakognicije uvodi kroz metakognitivnu teoriju psihopatologije. Velsova i Metjuzova metakognitivna teorija, koja se zasniva na modelu samoregulacije egzekutivnih funkcija (eng. Self-Regulatory Executive Function; S-REF), polazi od ideje da psihopatologija nije posledica samih sadržaja misli, već načina na koji ljudi razmišljaju o svom razmišljanju, odnosno, drugim rečima psihopatologija je posledica metakognitivnih uverenja i stilova obrade informacija (Wells & Matthews, 1996). U okviru ove teorije „metakognicija se odnosi na psihološke strukture, znanja, procese i događaje koji su uključeni u kontrolu, modifikaciju i interpretaciju mišljenja samog po sebi“ (Wells & Cartwright-Hatton, 2004; p.386).

Centralni konstrukt metakognitivne teorije je kognitivni sindrom pažnje, koji predstavlja stil obrade informacija koji uključuje brigu, ruminaciju, usmeravanje pažnje ka unutrašnjim pretnjama, potiskivanje sadržaja i izbegavanje sadržaja. Kognitivni Sindrom Pažnje nastaje kao odgovor na stres ili negativne emocije, koji aktiviraju metakognitivna uverenja, koja dalje podstiču neadaptivni stil razmišljanja odnosno kognitivni sindrom pažnje. Nakon što osoba uvidi da ne može prekinuti ruminaciju, javljaju se negativna metakognitivna uverenja koja dodatno učvršćuju kognitivni sindrom pažnje, koji postaje automatizovan i hroničan i time se održava stanje depresije, anksioznosti, traumatskog odgovora na iskusstvo itd. (Wells & Matthews, 1996, Wells & Cartwright-Hatton, 2004; Wells, 2011).

Na osnovu S-REF modela metakognitivne teorije, nastaje Metakognitivni upitnik (eng. Metacognition Questionnaire, MCQ), koji meri disfunkcionalne metakognicije – ključni aspekt održavanja emocionalnih poremećaja po metakognitivnoj teoriji. Upitnik se sastoji od pet dimenzija i to: pozitivna uverenja o brizi (verovanje da je briga korisna, kao što je priprema za buduće događaje ili rešavanje problema), negativna uverenja o nekontrolisanosti i opasnosti misli (uverenja da se misli ne mogu kontrolisati i da mogu imati štetne posledice), potreba za kontrolom misli (verovanje da misli moraju biti pod stalnom kontrolom), kognitivno samopouzdanje (poverenje u sopstvene kognitivne sposobnosti) i kognitivna samosvest (tendencija da se pažnja usmerava ka sopstvenim misaonim procesima, kroz introspektivno razmatranje i analiziranje misli). Ove dimenzije obuhvataju kako sadržaj metakognitivnih uverenja, tako i stilove pažnje usmerene ka sopstvenim misaonim procesima (Wells & Cartwright-Hatton, 2004). Metakognitivni upitnik je pokazao dobre psihometrijske osobine i široku primenu u istraživanjima depresije, anksioznosti, opsesivno-kompulzivnog poremećaja i drugih oblika psihopatologije, o čemu će biti reči u nastavku rada.

Metakognicija i mentalno zdravlje

Istraživanja u oblasti kliničke psihologije sve više ukazuju na značaj metakognitivnih disfunkcija u razvoju i održavanju različitih psihopatoloških stanja, te postoji sve više nalaza koji potvrđuju Velsovu i Metjuzovu metakognitivnu teoriju. U ovom kontekstu, Sun i saradnici (2017) sprovedli su meta-analizu koja je sistematski uporedila metakognitivne profile između osoba sa psihijatrijskim poremećajima i zdravih osoba, koristeći MCQ upitnike i njihove varijante. U analizi 47 studija i više od 7000 ispitanika, otkriveno je da su disfunkcionalna metakognitivna uverenja značajno povišena kod svih kliničkih grupa u odnosu na zdravu populaciju. Najizraženiji efekti primećeni su kod negativnih uverenja o nekontrolabilnosti misli. Takođe, pacijenti su ispoljavali smanjeno kognitivno poverenje i pojačanu kognitivnu samosvesnost, što dodatno potvrđuje postojanje obrazaca metakognitivne disfunkcije u patološkim stanjima. Identifikovani su specifični obrasci metakognitivnih uverenja kod određenih poremećaja: na primer, negativna uverenja o nekontrolabilnosti misli bila su najizraženija kod osoba sa generalizovanim anksioznim poremećajem, dok je kognitivna samosvesnost bila naročito izražena kod opsesivno-kompulzivnog poremećaja. Nalazi ove meta-analize pružaju snažnu podršku teorijskoj pretpostavci da su metakognitivna uverenja ključna komponenta psihopatologije i potvrđuju potencijal metakognitivne terapije u tretmanu širokog spektra mentalnih poremećaja (Sun et al., 2017).

Vels i saradnici (2009) su sprovedli istraživanje u kom su testirali uticaj Metakognitivne terapije u lečenju rekurentne i hronične depresije. Uzorak je činilo četiri osobe koji imaju ponavljajuće depresivne epizode, pored toga nisu imali drugi psihološki tretman i nisu uzimali psihofarmake 6 meseci pre istraživanja. Metakognitivna psihoterapija u okviru ove studije je trajala 6 do 8 sesija po 45-60 minuta. Terapija je sprovedena od strane jednog terapeuta. Tehnike koje su se koristile su trening pažnje, modifikacija pozitivnih i negativnih metakognitivnih uverenja, te razvoj strategija za prevenciju relapsa. Pored merenja depresije, koristile su se skale i za merenje ruminacije ali i metakognitivnih uverenja (Well et al., 2009). Rezultati su pokazali da su pacijenti (N=4) pokazali značajno smanjenje depresije (što se održalo i nakon 3 i 6 meseci), smanjeno vreme ruminacije te značajno smanjenje pozitivnih i negativnih metakognitivnih uverenja. Terapija jeste bila efikasna za ova četiri pacijenta, ali uzorak je mali i to ograničava generalizaciju nalaza.

Nadalje, kako bi se ispitali prediktori specifični za depresivne i anksiozne simptome, odnosno uticaj automatskih misli i metakognicija (Hjemdal, Stiles & Wells, 2013) na mentalno zdravlje studenata (N=201), istraživači su sprovedli longitudinalnu studiju sa dva merenja (interval od tri meseca). Instrumenti koje su koristili su Upitnik automatskih negativnih misli (eng. Automatic Thought Questionnaire-Negative; ATQ-30-N), MCQ-30 i Spisak simptoma prema Hopkinsu (eng. Hopkins Symptom Checklist-25; HSCL-25). Rezultati su pokazali da su automatske negativne misli i metakognicije snažno međusobno povezane, da automatske negativne misli objašnjavaju 42% varijanse depresivnih simptoma, dok metakognicije ne doprinose značajno predikciji depresije kada su tu automatske misli. Kod anksioznih simptoma je obrnut slučaj, 35% varijanse je objašnjeno putem metakognicija, dok automatske negativne misli ne doprinose objašnjenju anksioznih simptoma. Ali, važno je naglasiti da se korelacije između ATQ-30-N i MCQ-30 kreću od $r=.57$ do $r=.71$, te da se ova dva konstrukta sadržinski dosta preklapaju. Temporalna analiza je pokazala da su automatske negativne misli uzročni faktor

depresije, a metakognicije ključni faktor u etiologiji anksioznih poremećaja (Hjemdal et al., 2013). Ipak, najveće mane ovog istraživanja su nedostatak kontrolnih varijabli poput stresnih životnih događaja i demografskih varijabli, ali iako je nacrt longitudinalnog tipa, u pitanju korelacioni dizajn te se uzročno-posledične veze ne mogu utvrditi.

Puna svesnost i metakognicija – povezanost na konceptualnom nivou

U savremenim teorijama mentalnog zdravlja, metakognicija i puna svesnost predstavljaju dva konceptualno bliska, ali teorijski i funkcionalno različita konstrukta koji objašnjavaju kako pojedinac percipira, interpretira i reaguje na sopstvene misaone tokove. Metakognicija, prema S-REF modelu (Wells & Matthews, 1996), obuhvata svesnost o sopstvenim kognitivnim procesima, ali i specifična uverenja o značaju, opasnosti i kontrolabilnosti tih procesa. Ona uključuje sposobnost monitoringa i regulacije mišljenja, kao i aktivaciju strategija kao što su ruminacija, zabrinutost i potiskivanje misli. S druge strane, puna svesnost se zasniva na istočnjačkim tradicijama, a u okviru zapadne psihologije najčešće se definiše kao svesno, usmereno i neosudjujuće obraćanje pažnje na iskustvo u sadašnjem trenutku (Kabat-Zinn, 2003). Za razliku od disfunkcionalnih metakognicija, puna svesnost ne uključuje eksplicitna uverenja o mišljenju niti teži kontroli misaonog sadržaja, već podrazumeva prihvatanje misli i osećanja takvima kakvi jesu, bez potrebe za njihovom promenom. Uprkos razlikama, oba konstrukta dele zajednički fokus na meta-nivo obrade informacija, odnosno refleksiju o sopstvenom mentalnom doživljaju. Istraživanja pokazuju da i metakognitivne strategije i dispoziciona puna svesnost imaju regulatornu funkciju u odnosu na emocionalne simptome poput stresa, depresije i anksioznosti (Jakowski & Holas, 2014; Hussain, 2015; Solem et al., 2015; Sapanci, 2023; Obuća et al., 2024). Dok metakognitivna teorija predlaže menjanje disfunkcionalnih metauverenja kao mehanizam promene i poboljšanja mentalnog zdravlja, pristupi zasnovani na punoj svesnosti naglašavaju prihvatanje i distanciranje od misaonog sadržaja kroz *neangažovanu svesnost*.

Ipak, bez obzira na razlike, postoji teorijska osnova za integraciju ova dva pristupa. Naime, i puna svesnost i metakognicija uključuju nepoistovećivanje sa mislima (eng. defusion) – metakognicija kroz uverenje da misli nisu opasne, puna svesnost kroz negovanje prihvatanja misli. Njihove razlike se mogu dopuniti. Metakognicija može pružiti teorijski okvir i razumevanje mehanizama koje vode ka ruminaciji i brizi, a puna svesnost može doprineti razvoju praktičnih strategija za postizanje svesnosti i prihvatanja. Praktično govoreći, prakse pune svesnosti mogu ojačati metakognitivne veštine – fleksibilnost i menjanje uverenja o mislima, koje posledično mogu uticati na poboljšanje mentalnog zdravlja (Solem et al., 2015).

Autori Jankovski i Holas (2014) su predložili svoj Metakognitivni model pune svesnosti. Ovaj model se zasniva na ideji da puna svesnost uključuje nivoe metakognitivnog procesa, a cilj modela je da razjasni mehanizme kroz koje puna svesnost deluje kako bi se razumelo koji su to benefiti pune svesnosti i otvorili putevi za nova istraživanja. Hipoteze Metakognitivnog modela pune svesnosti su da je: 1) Puna svesnost je nerazdvojav proces od metakognicije; 2) Puna svesnost počiva na dinamičkom odnosu između meta-znanja: uverenje o prirodi sopstvenih iskustava i strategija za održavanjem pune svesnosti, meta-iskustva: radoznalost, saosećanje i pažnja i meta-veština: egzekutivne funkcije kao što su održanje pažnje i inhibicija irelevantnih misli (Jankowski & Holas, 2014; Hussain, 2015). Bitno je naglasiti da cilj pune svesnosti ipak nije inhibicija irelevantnih misli, već prihvatanje svih misli koje imamo, te je potrebno ukoliko bi se ovaj model

koristio, preformulisati ovu meta-veštinu u službi pune svesnosti. Nadalje, 3) Prakticiranjem pune svesnosti smanjuje se vremenska razlika između doživljenog i onoga što se posmatra, drugim rečima brže postajemo svesni iskustva u našoj okolini; 4) Puna svesnost je uvek svesna, drugim rečima za razliku od drugih metakognitivnih procesa koji se odvijaju po automatizmu puna svesnost uvek uključuje komponentu svesti; i 5) Redovna praksa pune svesnosti unapređuje meta-znanje, obogaćuje meta-iskustva i poboljšava meta-veštine (Jankowski & Holas, 2014; Hussain, 2015). Ovaj model je ipak ograničen jer nema dovoljno empirijskih dokaza za potvrdu svih hipoteza, a i nema longitudinalnih studija kako bi se procenio dugoročni razvoj metakognicije. Ipak, ovaj Metakognitivni model pune svesnosti otvara pitanje o dubljem razumevanju odnosa između metakognicije i pune svesnosti (Jankowski i Holas, 2014; Hussain, 2015). Iz predloženih modela i teorija sledi da praktikovanje pune svesnosti menja metakognitivna stanja koja dalje utiču na menjanje stanja mentalnog zdravlja, ali kao što su i sami autori naveli (Jankowski i Holand, 2014; Hussain, 2015) ovo je potrebno proveriti i testirati, kroz intervencije pune svesnosti.

Uprkos sve većem broju istraživanja koja zasebno ispituju ulogu metakognicije i pune svesnosti u mentalnom zdravlju, njihov međusobni odnos, kao i način na koji zajednički doprinose poboljšanju mentalnog zdravlja, još uvek nije dovoljno razjašnjen. Posebno je nedovoljno poznato da li i kako kratkotrajne intervencije pune svesnosti mogu uticati na promene u metakognitivnim procesima i time posredno doprineti smanjenju simptoma depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja kod studenata.

Puna svesnost, metakognicija i njihov zajednički odnos sa mentalnim zdravljem

Solem i saradnici (2015) su objavili studiju koja je imala dva glavna cilja: 1) ispitati kako se metakognicija prema metakognitivnoj teoriji emocionalnih poremećaja (Wells & Matthews, 1996) povezuje sa konceptom pune svesnosti kao crte ličnosti i 2) utvrditi koji od ovih konstrukata bolje predviđa simptome depresije, anksioznosti i opsesivno-kompulzivnog poremećaja. U istraživanju je učestvovalo 224 ispitanika, uzrasta od 18 do 67 godina, a popunjavali su FFMQ-24 za procenu pune svesnosti i MCQ-30 za procenu disfunkcionalnih metakognitivnih uverenja, te Upitnik za procenu zdravstvenog stanja pacijenta (eng. Patient Health Questionnaire; PHQ) za merenje depresivnih simptoma i Skalu za procenu generalizovanog anksioznog poremećaja (eng. Generalized Anxiety Disorder Scale) za merenje anksioznih simptoma. Rezultati faktorske analize su pokazali da se mogu identifikovati dva latentna faktora – metakognicija koja se sastoji od subskala MCQ, ali i od subskala FFMQ – svesna akcija i neosuđivanje unutrašnjih iskustava, dok je faktor pune svesnosti sadržao preostale subskale FFMQ – posmatranje, nereagovanje na unutrašnja iskustva i opisivanje. Ovi faktori su slabo povezani, što što ukazuje na to da metakognicija i puna svesnost predstavljaju teorijski i psihometrijski različite konstrukte. Metakognicija je imala snažnu pozitivnu korelaciju sa simptomima depresije i anksioznosti ($r=.65-.72$), a puna svesnost je imala slabiju negativnu korelaciju sa simptomima ($r=-.19$ - $(-.27)$). Što se tiče predikcije simptoma, metakognicija je značajni prediktor svih simptoma depresije (objašnjava

oko 46% varijanse), anksioznosti (49% varijanse) i OKP (42% varijanse), dok puna svesnost doprinosi samo 2% u predikciji depresije, a kod ostalih poremećaja nema značajni doprinos (Solem et al., 2015). Iako zaključci idu u prilog metakogniciji kao boljem prediktoru simptoma mentalnih poremećaja, uzročno posledične veze se ne mogu potvrditi jer je istraživanje kros-sekciione prirode, uzorak je prigodan i korišćene su tehnike samoprocene.

Kako bi se ispitao povezanost pune svesnosti (MAAS) i smanjenje disfunkcionalnih metakognicija (MCQ-30) i posledično na akademsko izgaranje (MBI), sprovedena je studija u kojoj je učestvovao 301 student iz Turske (Sapanci, 2023). Nacrt je bio kros-sekcioni, a za analize su korišćene strukturalne jednačine i bootstrap analiza. Rezultati istraživanja pokazali su značajne direktne efekte među svim ispitivanim varijablama. Disfunkcionalne metakognicije pozitivno predviđaju akademsko izgaranje, što ukazuje da veće prisustvo ovih disfunkcionalnih obrazaca doprinosi većem nivou izgaranja kod studenata ($\beta=.54$, $p < .05$). Takođe, disfunkcionalne metakognicije negativno utiču na nivo pune svesnosti, smanjujući sposobnost studenata da budu prisutni u sadašnjem trenutku i na adekvatan način regulišu svoje emocije ($\beta = -.63$, $p < .05$). S druge strane, puna svesnost se pokazala kao negativan prediktor akademskog izgaranja, što znači da veći nivo svesnosti smanjuje verovatnoću izgaranja ($\beta = -.54$, $p < .05$; Sapanci, 2023). Pored direktnih efekata, utvrđeni su i značajni posredni efekti. Puna svesnost deluje kao delimični posrednik ($p < .05$) u odnosu između disfunkcionalnih metakognicija i akademskog izgaranja, ublažavajući negativan uticaj metakognicija na izgaranje ($\beta=.20$, $p < .05$). Ovi nalazi ukazuju na ključnu ulogu pune svesnosti u smanjenju štetnih posledica disfunkcionalnih metakognicija (Sapanci, 2023). Model koji je korišćen u istraživanju je imao dobre pokazatelje statističke podesnosti, te nalazi ovog istraživanja mogu posmatrati kao potvrda Metakognitivne teorije Velsa i Metjuza (Sapanci, 2023).

Uprkos visokoj prevalenci i negativnim posledicama socijalnog anksioznog poremećaja (SAD), etiologija ovog poremećaja i dalje nije u potpunosti razjašnjena. Savremeni modeli ukazuju na značaj ne samo kognitivnih već i metakognitivnih faktora u razvoju i održavanju simptoma SAD. U ovom kontekstu, Obuća i saradnici (2024) su sprovedli istraživanje čiji je cilj bio da se ispita kombinovana uloga metakognitivnih uverenja i pune svesnosti u predikciji simptoma socijalne anksioznosti kod mladih odraslih. Na uzorku od 515 studenata, korišćeni su upitnici – Libovicova skala socijalne anksioznost (Liebowitz Social Anxiety Scale; LSAS), MCQ-30 i FFMQ. Nalazi su pokazali da metakognitivna uverenja pozitivno predviđaju simptome SAD-a, dok puna svesnost negativno korelira sa i metakognicijom i simptomima anksioznosti. Osim toga, puna svesnost je imala značajan medijatorski efekat, sugerišući da metakognitivna uverenja delimično deluju na SAD simptome preko smanjenog nivoa pune svesnosti. Ovi rezultati podržavaju teorijske modele koji naglašavaju značaj metakognitivne obrade i pažnje usmerene na sadašnji trenutak u regulaciji socijalne anksioznosti, i ukazuju na potencijal intervencija koje istovremeno ciljaju disfunkcionalna uverenja i kapacitete svesnog, neosuđujućeg prisustva u sadašnjem trenutku (Obuća et al., 2024).

Nadalje, studija Ajdina i saradnika (2022) imala je za cilj da ispita razlike u metakognitivnim uverenjima i punoj svesnosti između odraslih osoba sa anksioznim poremećajima (eng. Anxiety Disorder; AD) i zdravih kontrola (eng. Healthy Control; HC), kao i da utvrdi povezanost ovih konstruktata sa intenzitetom anksioznih simptoma. Uzorak je obuhvatio 73 pacijenta sa dijagnostikovanim anksioznim poremećajima i 93 zdrave osobe. Učesnici su ispunjavali upitnike MCQ-30 i FFMQ-S, dok je anksioznost procenjena Hamiltonovom skalom

(HAM-A). Rezultati su pokazali da su osobe sa anksioznim poremećajima imale značajno više negativnih metakognitivnih uverenja, dok su zdrave kontrole pokazale više pozitivnih uverenja o brizi i veći nivo neprosuđujućeg odnosa prema unutrašnjim iskustvima. Pozitivna uverenja o brizi bila su značajno negativno povezana sa intenzitetom simptoma, što sugerise da mogu imati zaštitnu ulogu kod osoba sa blagim simptomima. S druge strane, puna svesnost nije bila značajan prediktor anksioznosti u regresionim analizama, iako je neprosuđujući stav bio negativno povezan sa simptomima u korelacionim nalazima. Autori zaključuju da bi intervencije usmerene na redukciju disfunkcionalnih metakognitivnih uverenja mogle biti korisnije za tretman blažih oblika anksioznih poremećaja nego same tehnike pune svesnosti, iako istraživanje nije direktno ispitivalo uticaj intervencija (Aydin et al., 2022).

Predmet i cilj istraživanja

Dosadašnja istraživanja su pokazala da se i puna svesnost i metakognicija mogu povezati i sa depresijom, akademskim izgaranjem, anksioznošću i stresom (Solem et al., 2015; Aydin et al., 2022; Sapanci, 2023, Obuća et al., 2024). Uprkos sve većem broju istraživanja koja potvrđuju značaj pune svesnosti i metakognicije u predikciji mentalnog zdravlja, i dalje postoje važna teorijska i empirijska pitanja koja ostaju otvorena. Pre svega, efekti kraćih, svakodnevnih intervencija pokazuju nedosledne rezultate i zasnivaju se na nepotpunim metodologijama (Banks et al., 2014; Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Lam et al., 2015). Stoga jedan od problema ovog istraživanja je da li i u kojoj meri kratka, desetominutna svakodnevna intervencija pune svesnosti može doprineti smanjenju simptoma depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja, ali i na koji način utiče na punu svesnost i metakogniciju kod ljudi. Drugo pitanje odnosi se na specifičnost efekata pune svesnosti: nije jasno da li su pozitivni ishodi intervencija pune svesnosti rezultat karakterističnih aspekata meditativne prakse pune svesnosti, ili posledica nespecifičnih relaksacionih mehanizama zajedničkih i drugim vežbama usmeravanja pažnje, poput svesnog disanja (Creswell, 2017). Stoga, prvi cilj ovog istraživanja jeste ispitati efekte desetominutne sedmodnevne intervencije pune svesnosti na mentalno zdravlje studenata. Upoređivanjem ove intervencije sa vežbom svesnog disanja, sa kojom intervencija pune svesnosti deli određene nespecifične mehanizme (npr. usmerenu pažnju i relaksaciju), istraživanje je imalo za cilj da ispita da li postoji razlika u ishodima i potencijalno razgraniči specifične od nespecifičnih efekata.

Nadalje, iako postoji teorijsko preklapanje između pune svesnosti i metakognicije u pogledu pažnje i refleksije o sopstvenim mentalnim procesima, njihova funkcionalna diferencijacija i odnosi u predikciji mentalnog zdravlja još uvek nisu u potpunosti razjašnjeni. Za sada nije dovoljno istražen mehanizam preko kojeg intervencija pune svesnost deluje na mentalno zdravlje. Iako se metakognitivna uverenja i sama povezuju sa psihopatološkim simptomima, nedovoljno je poznato da li upravo promena metakognicije predstavlja ključni mehanizam delovanja intervencija pune svesnosti. Pitanje medijatorske uloge metakognicije ostaje posebno relevantno u kontekstu integracije teorijskih modela. Pojedina istraživanja sugerišu smer odnosa, u kojem metakognicija prethodi razvoju crte pune svesnosti i posredno utiče na ishode mentalnog zdravlja (Obuća et al., 2024). U ovom radu polazimo od pretpostavke da intervencija zasnovana na punoj svesnosti utiče na promenu metakognitivnih uverenja, što predstavlja jedan od ključnih mehanizama njenog delovanja na mentalno zdravlje studenata. Ovakav pristup nalazi teorijsko utemeljenje u metakognitivnoj terapiji (Wells, 2009), ali i empirijsku podršku u studijama koje ukazuju na promene metakognicije kao posledicu prakse pune svesnosti (Solem et al., 2015). Stoga, drugi cilj ovog istraživanja je dublje istražiti kako se metakognicija po modelu Velsa i Metjuza (1996, Wells, 2004) i puna svesnost, međusobno povezuju i utiču na mentalno zdravlje i akademsko izgaranje. Kroz analizu efekata intervencije pune svesnosti na metakogniciju, želimo razumeti odnose ovih konstrukata i kako se njihova međusobna interakcija odražava na simptome depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja. Takođe, kroz integraciju Velsove metakognitivne teorije i koncepta pune svesnosti, želimo da ispitamo da li veza pune svesnosti kao dispozicije i metakognicije može da objasni efekat intervencije pune svesnosti na mentalno zdravlje studenata.

Hipoteze

Polazeći od nalaza prethodnih istraživanja, pretpostavka je da čak i kratke intervencije pune svesnosti mogu doprineti smanjenju različitih pokazatelja psihološkog distresa, poput depresije, anksioznosti i stresa (Cavanagh et al., 2013; Call et al., 2014). Međutim, u skladu sa nalazima koji ukazuju da kraće intervencije ne utiču uvek na crtu pune svesnosti (Dawson et al., 2020; Lam et al., 2015), predviđa se da u ovom slučaju možda neće doći do promena u toj dimenziji. Stoga, uz prvi cilj istraživanja vezuju se naredne tri hipoteze:

H1: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti neće dovesti do promene u crti pune svesnosti ni neposredno ni mesec dana nakon intervencije (Call et al., 2014; Dawson et al., 2020; Lam et al., 2015).

H2: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će dovesti do smanjenja nivoa stresa, anksioznosti, depresije i akademskog izgaranja kod mladih ispitanika u poređenju sa kontrolnom grupom koja nije imala intervenciju (Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Dawson et al., 2020; Lam et al., 2015). Pozitivan efekat intervencije će biti vidljiv i nakon mesec dana od intervencije.

H3: Desetominutna sedmodnevna vežba disanja će smanjiti nivoe depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja više od kontrolne grupe, ali manje od grupe koja je prolazila praksu pune svesnosti. (Banks, et al., 2014; Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Lam et al., 2015).

U skladu sa metakognitivnim modelom psihopatologije (Wells & Matthews, 1996), pretpostavlja se da efekti intervencije pune svesnosti na mentalno zdravlje delimično zavise od promene u načinu na koji pojedinac doživljava i reguliše svoje misaone procese. Praksa pune svesnosti može doprineti razvoju fleksibilnijih metakognitivnih strategija, kao što su smanjena ruminacija, prihvatanje misli i emocionalno distanciranje, što može posredno uticati na smanjenje simptoma (Jaknowski & Holas, 2014; Solem et al., 2015). Na toj osnovi postavljena je i sledeća hipoteza koja je vezana uz drugi cilj:

H4: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će ostvariti svoj efekat u poboljšanju indikatora mentalnog zdravlja delujući na metakognitivne procese ispitanika. Intervencija će voditi boljim metakognitivnim strategijama, a unapređenje metakognicije imaće efekte na pozitivne promene u mentalnom zdravlju studenata (Wells & Matthews, 1996; Jaknowski & Holas, 2014; Hussain, 2015; Solem et al., 2015).

Metod

Istraživački nacrt

Istraživanje je sprovedeno kao randomizovana kontrolisana studija (Randomised Controlled Study), uz primenu korelaciono-regresionih analiza, analiza razlika između grupa (ANOVA) i strukturnog modelovanja (SEM).

Selekcija ispitanika

Ispitanici su prikupljeni putem poziva kroz nastavne predmete *Statistika u psihologiji 1 i 2* sa Odseka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu, predmeta *Psihologija* sa Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu na kojima su dobijali poene za vannastavne aktivnosti, kao i direktnog poziva studentima na Odseku za istoriju Filozofskog fakulteta u Beogradu i Fakultetu za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. Kao kompenzacija za učešće u studiji, ispitanicima je ponuđen uvid u svoje rezultate, ukoliko završe sve faze istraživanja.

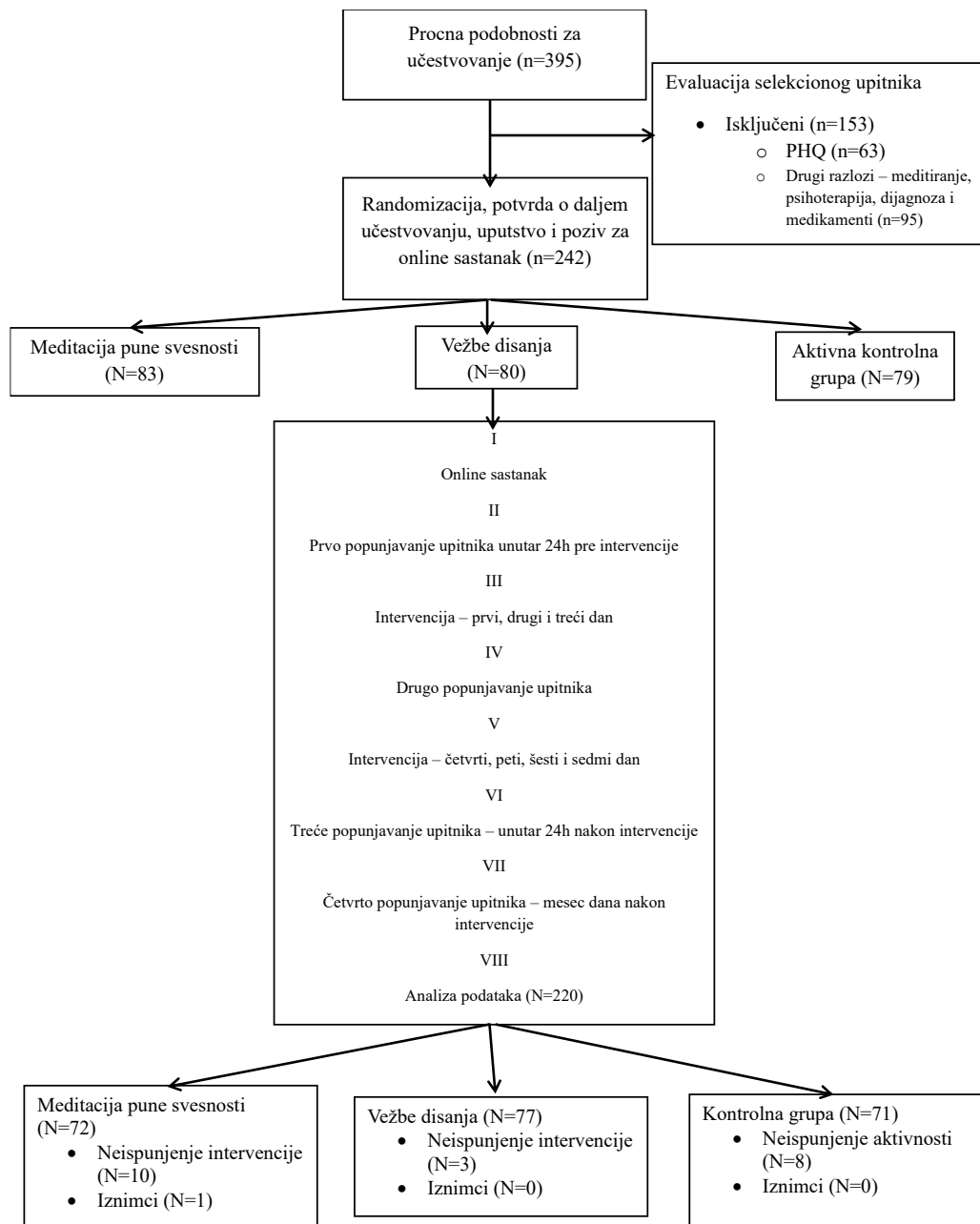
Ukupno 396 ispitanika prijavilo se za učešće u istraživanju preko poziva profesora sa pomenutih katedri i fakulteta. Uslovi za isključivanje (videti odeljak *Selekcioni upitnik*) su bili ranije pohađanje kursa pune svesnosti, meditacija barem jednom mesečno i češće, trenutno učestvovanje u psihoterapijskom procesu, postavljena dijagnoza mentalnog poremećaja od strane stručnjaka kao i uzimanje medikamenata za smanjenje simptoma mentalnih poteškoća. Nadalje, ispitanici koji su odgovorili da razmišljaju o samoubistvu na upitniku PHQ-9 nekoliko dana u poslednje dve nedelje (N=39), više od 7 dana u prethodne dve nedelje (N=17) ili skoro svaki dan (N=7) nisu učestvovali u daljem istraživanju. Ovi kriterijumi selekcije su odabrani jer nije bilo moguće izolovati njihov uticaj na ishode intervencije, a dodatno, iz etičkih razloga, studenti sa izraženim suicidalnim tendencijama su isključeni iz daljeg istraživanja i upućeni na stručnu psihološku pomoć. Ukupno N=154 ispitanika nije učestvovalo u daljoj studiji, kojima je poslat poseban fidbek koji se može naći u Prilogu 1.

Uzorak

Uzorak je bio prigodan, a od ukupno 242 učesnika, nakon provere prisustva, prilikom koje je isključen 21 učesnik, i eliminisanja iznimaka na osnovu Mahalanobisove distance (još 1 učesnik), konačni uzorak činilo je 220 učesnika koji su ispunjavali sve uslove za učešće u studiji. Uzorak je činilo N=164 ispitanika ženskog pola (74.5%), odnosno N=56 ispitanika muškog pola (25.5%), uzrasta od 19 do 29 godina, M=19.41, SD=.89. Od ukupnog broja ispitanika 15.9% je studiralo psihologiju na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, 49.1% smer Informacioni sistemi i tehnologije, 33.2% smer Menadžment i organizacija Fakulteta organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu. Srednja prosečna ocena ispitanika na dosadašnjim studijama je bila M=8.46 (SD=.69), a većina ispitanika je sa prve godine studija (96.4%). Što se tiče socio-ekonomskog statusa (SES) ispitanika, 2.3% ispitanika je izvestilo da ima loš SES, 34.5 % da ima dobar SES, 50.9% da ima vrlo dobar SES i 12.3% da ima odličan SES.

Procedura

Procedura istraživanja se može videti na Slici 1.



Slika 1

Procedura istraživanja

Nakon što ispitanici prošli selekcionu upitnik, dobili su meglom temeljna uputstva za dalje učestvovanje u istraživanju (Prilog 2). Ispitanici su nasumično raspoređeni u jednu od tri grupe intervencije: grupu koja je slušala meditaciju pune svesnosti (prva eksperimentalna grupa, N=72) u trajanju od deset minuta, grupu koja je izvodila vežbe disanja (druga eksperimentalna grupa,

N=77) u istom trajanju, i grupu koja je gledala edukativne video materijale (kontrolna grupa, N=71) iz oblasti popularne psihologije u istom trajanju. Randomizacija učesnika obavljena je kako bi se obezbedila uravnoteženost među grupama i minimizirali sistematski faktori koji bi mogli uticati na rezultate. Pre same intervencije ispitanici su dobili poziv za online sastanak, koji se održavao pojedinačno za svaku grupu. Svi ispitanici imali sastanak sa istraživačem preko aplikacije Zoom, kako bi im bila pružene informacije o njihovoj grupi (u Prilogu 3 se nalaze prezentacije koje su im prikazane).

Vežbe pune svesnosti, disanja kao i gledanje video materijala se praktikovalo svakodnevno u periodu od 7 dana. Detaljni opis intervencije se može naći u odeljku ispod – *Opis intervencije*. Ispitanici su mogli da pristupe unapred snimljenoj vežbi individualno u bilo kom trenutku od 7 ujutru do 12 uveče. Ispitanicima je rečeno da ukoliko propuste više od dva dana vežbi neće biti kompenzovano poenima na kursevima. Svakodnevno, učesnici su putem platforme Sosci Survey dobijali link koji ih je vodio do njihove intervencije – bilo da se radi o meditaciji, vežbama disanja ili edukativnim videima (primer podsednika za istraživanje se nalazi u Prilogu 4). Ovaj sistem je omogućavao praćenje tačnog vremena koje su učesnici proveli u zadacima, čime je olakšano kontrolisanje prisustva u eksperimentu i rađanje zadatih vežbi. Pored toga ispitanici su svakog dana dobijali pitanje da li su prethodnog dana odradili zadatak. Na osnovu tih podataka, bilo je moguće proceniti da li su učesnici pravilno izvodili intervencije, ili su samo formalno prošli kroz zadatke bez adekvatnog angažovanja.

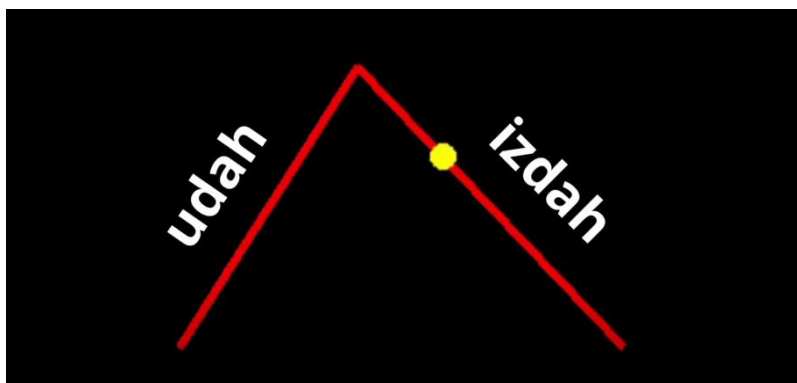
Ispitanici su popunjavali FFMQ-SF, MCQ-30, MBI-16, DASS-21 (videti odeljak instrumenti) u četiri tačke merenja: neposredno (unutar 24h) pre početka intervencije, trećeg dana odmah nakon izvršenog zadatka ili četvrtog dana pre odrađenog zadatka, na kraju sedmog dana intervencije (unutar 24h nakon intervencije), i mesec dana nakon završetka intervencije kako bi se procenio dugoročni uticaj aktivnosti na ispitanike. Za popunjavanje upitnika im je poslat e-mail (Prilog 4) u kom su dobili link ka upitnicima te uputstva o tome koliko vremena imaju da popune upitnike.

Ispitanici su učestvovali u istraživanju u periodu od 07.05.2024. do 14.05.2024, kao i od 14.05.2024. do 21.05.2024. godine, a retest je izveden nakon mesec dana 14.06, odnosno 21.06.2024. godine.

Opis intervencije

Meditacija pune svesnosti je prevedena na srpski jezik i snimljena je video insktrukcija za vežbu pune svesnosti u trajanju od 10 minuta po uzoru na meditaciju Marka Williamsa (<https://www.youtube.com/watch?v=2L00t5VeVjQ>), te se ovaj prevod može naći u Prilogu 5.

Vežbe disanja su rađene tako da ispitanici udišu 4 sekunde, a izdišu 6 sekundi, odnosno 6 udisaja po minutu, ukupno 60 za vreme trajanja vežbe (Laborde et al., 2021). Ispitanici su mogli da gledaju i animaciju (Slika 2), putem koje su mogli da prate svoj tempo disanja, koja je napravljena na osnovu istraživanja (Laborde et al., 2021) i imali su podsetnike u vidu verbalnih uputstava („udah, dva tri četiri, izdah dva tri četiri pet šest“), prvi minut, peti minut i poslednji odnosno 10. minut videa za vežbu.



Slika 2

Isečak iz animacije koja je služila za praćenje tempa disanja – žuta tačka se kreće po crvenoj liniji: uzdah 4 sekunde, izdah 6 sekundi

Video materijali koje je gledala kontrolna grupa su bili vezani za teme: spavanje i značaj sna za mentalno zdravlje, stres i anksioznost, organizacija vremena, normalizacija mentalnih poteškoća, učenje, kritičko mišljenje. Teme su birane tako da ne obrađuju oblasti metakognicije i pune svesnosti kao ni njihovog uticaja na mentalno zdravlje. Svaki video je imao prevod na srpski jezik. U Prilogu 6 se mogu naći linkovi koji vode ka video materijalima.

Intervencije i aktivnosti su trajale 7 dana, a ispitanici su dnevno izdvajali 10 minuta za odrađivanje meditacije pune svesnost, vežbe disanja ili slušanja edukativnih videa. Imali su slobodu da intervenciju ili aktivnosti urade u bilo kom trenutku dana i dato im je uputstvo da kada rade vežbu, ne budu u glasnom okruženju (npr. javni prostori poput javnog prevoza, fakulteta itd.), da se fokusiraju na to što slušaju, da nemaju distrakcije, te da 10 minuta budu usmereni na vežbu koja im je zadata. Takođe im je rečeno da ako u bilo kom trenutku osećaju neizdrživu nelagodu mogu da se jave istraživaču. Ipak, niko se nije javio sa takvim tegobama.

Varijable i instrumenti

Inicijalni upitnik

Demografske varijable: pol, uzrast - godine, fakultet, smer, godina, prosečna ocena na dosadašnjim studijama, socio-ekonomski status. Socio-ekonomski status je operacionalizovan kao kategorička varijabla sa četiri kategorije - loš, dobar, vrlo dobar i odličan.

Navike vezane za mentalno zdravlje – pitanja za isključivanje iz daljeg istraživanja:

- 1) Da li ste nekad pohađali kurs pune svesnosti u trajanju od osam nedelja? Da/Ne
- 2) Koliko često meditirate? Nikada/Jednom godišnje/Više puta godišnje/Jednom mesečno/Par puta mesečno/Jednom nedeljno/Dva do četiri puta nedeljno/Pet ili šest puta nedeljno/Svaki dan

- 3) Da li trenutno idete na psihoterapiju? Da, jednom nedeljno/ Da, dva do tri puta mesečno / Da, jednom mesečno/ Da, ređe od jednom mesečno / Ne / Ne želim da odgovorim
- 4) Da li vam je ikada postavljena dijagnoza mentalnog poremećaja? Da / Ne / Ne želim da odgovorim
- 5) Da li koristite neki lek za smanjivanje simptoma psihičkih poteškoća? Da / Ne / Ne želim da odgovorim
- 6) Upitnik za procenu zdravstvenog stanja pacijenata – (Patient Health Questionnaire – 9; PHQ-9; Kroenke, i dr., 2001) – Skrining upitnik u nekliničkom setingu koji meri težinu depresivnih simptoma. Sadrži devet stavki, koje su usklađene sa kriterijumima za depresiju kako su navedeni u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (DSM-IV). Svaka stavka u upitniku ocenjuje se od 0 (nikako) do 3 (skoro svakog dana). Pouzdanost instrumenta je $\alpha=.76$.

Upitnici korišćeni za merenje ishoda istraživanja:

1) Puna svesnost. Puna svesnost predstavlja usmerenu pažnju na sadašnji trenutak, koja ja posredovana radoznalošću prihvatanjem i otvorenošću. Za merenje pune svesnosti u ovom istraživanju korišćen je “**Five Facets Mindfulness Scale – Short Form**” (FFMS; Baer, et. al., 2008), koji je ranije preveden na srpski jezik. Kroz ovaj upitnik puna svesnost se razlaže na pet faceta: 1) Posmatranje (*Primećujem mirise i arome*); 2) Opisivanje (*Dobro nalazim reči da bih opisao/la svoja osećanja*); 3) Svesna akcija (*Jurcam kroz aktivnosti i ne obraćajući pažnju na njih*); 4) Neosuđujući stav prema unutrašnjem iskustvu (*Osuđujem sebe kada imam nelogične ideje i ona je negativno kodovana*); 5) Nereaktivni stav prema unutrašnjem iskustvu (*Kada mi uznemiravajuće misli ili slike prolaze kroz glavu, samo ih primetim i pustim da prođu*). “Five Facets Mindfulness Scale” – FFMS Short form (Bohlmeijer, et al., 2011) je skraćena verzija FFMS instrumenta koja ima 24 ajtema i pet subskala. Subskala posmatranje ima četiri ajtema, a subskale opisivanje, svesna akcija, neosuđujući stav prema unutrašnjem iskustvu i nereaktivan stav prema unutrašnjem imaju po pet ajtema. Ajtemi se procenjuju na petostepenoj likertovoj skali gde je 1 – nikad, a 5 – uvek. Ukupni skor se računa sumiranjem skorova na ajtemima za sve subskale ($\alpha=.77$; Bohlmeijer, et al., 2011). Viši skorovi na ovom instrumentu ukazuju na više nivoe pune svesnosti kod ispitanika.

2) Metakognicija predstavlja obrasce razmišljanja o svojim mislima i operacionalizovana je preko upitnika **The Metacognitions questionnaire 30 (MCQ-30; Wells & Cartwright-Hatton, 2004)** ranije preveden na srpski jezik, meri individualne razlike u odabranim metakognitivnim uverenjima, ima 30 ajtema koji se procenjuju na 4-stepenoj Likertovoj skali od 1 (ne slažem se) do 4 (u potpunosti se slažem). Instrument se sastoji od pet subskala i to: pozitivna uverenja o brizi (*Potrebno mi je da brinem kako bih ostao organizovan*), negativna uverenja o nekontrolisanosti i opasnosti (*Moja briga je i dalje prisutna, bez obzira koliko se trudim da je zaustavim*), potreba za kontrolom misli (*Ako se opustim i ne kontrolišem svoju brigu, a ona se ipak desi, to bi bila moja greška*), skala nekontrabilnosti i opasnosti (*Moja zabrinutost je opasna po mene*) i kognitivna samosvest (*Mnogo razmišljam o svojim mislima*). Ukupni skor se računa uprosečavanjem svih ajtema ($\alpha=.89$). Viši skorovi na ovom instrumentu ukazuju na učestalije korišćenje maladaptivnih metakognitivnih uverenja.

3) Depresija. Depresija predstavlja stanje neprestanog osećanja tuge ili gubitka interesovanja. Psihološki indikatori depresije su disfориčno raspoloženje, bespomoćnost,

devaluacija života, samokritika, manjak interesovanja/uključenosti, anhedonija i inertnost (Lovibond & Lovibond, 1995).

4) Anksioznost. Anksioznost predstavlja stanje koje je okarakterisano osećanjima tenzije, brige i uznemirenosti, kako psihičke tako fizičke. Psihološki i fiziološki indikatori anksioznosti su pobuđenost autonomnog nervnog sistema, tremor tela, subjektivni osećaj anksioznosti i iracionalan osećaj straha (Lovibond & Lovibond, 1995).

5) Stres. Stres predstavlja akutno stanje uznemirenosti koje je okarakterisano sa otežanim opuštanjem, pobuđenošću nervnog sistema, lakom uznemirenošću i preteranim reakcijama kao i nestrpljenjem (Lovibond & Lovibond, 1995).

Depresija, anksioznost i stres mereni su putem skale: **Depression Anxiety Stress Scales (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995)** – koja je ranije prevedena na srpski jezik. Skala se sastoji od tri subskale, sa po 14 ajtema, i to su Depresija (*Osećao/la sam se potpuno beskorisno*; $\alpha=.81$), Anksioznost (*Bio/la sam uplašen/a bez ikakvog razloga*; $\alpha=.74$) i Stres (*Bilo mi je teško da se opustim*; $\alpha=.81$). Odgovori se daju na četvorostepenoj likertovoj skali (0 – ne može se primeniti na mene, 3 – većinu vremena se može primeniti na mene). Ispitanicima se daje uputstvo da popune upitnik kako su se osećali u prethodnih nedelju dana. Skorovi se računaju za svaku subskalnu pojedinačno, kao suma odgovora na pripadajućim ajtemima. Viši skorovi na ovom instrumentu ukazuju na više nivoe depresije, anksioznosti i stresa.

6) Akademsko izgaranje. Akademsko izgaranje predstavlja hronični stres, nastao kao odgovor na neusklađenost između raspoloživih resursa i očekivanja koje se stavljaju pred studente, i koje rezultiraju negativnim uticajem na njihovo fizičko i psihičko blagostanje. Psihološki indikatori akademskog pregorevanja su emocionalna iscrpljenost, manjak sposobnosti adaptacije na nove situacije na fakultetu/u školi, osećanje razočarenja, odustajanje od studija i negativno samopercipiranje. Akademsko izgaranje mereno je skalom, ranije prevedenom na srpski jezik: **Maslach burnout inventory – student scale (MBI – SS; Yavuz & Dogan, 2014; Palanović et al., 2019)** – skala koja meri akademsko pregorevanje ima 15 ajtema koji se procenjuju na Likertovoj skali od 0 (nikada) do 6 (uvek) i ima tri subskale – iscrpljenost (*Osećam da sam emocionalno iscrpljen/a zbog studija*; $\alpha=.82$), cinizam (*Sumnjam u značajnost svojih studija*; $\alpha=.84$) i akademska efikasnost (*Po mom mišljenju, dobar sam student*; $\alpha=.79$). Skorovi se dobijaju sabiranjem skorova na ajtemima na svakoj subskali. Viši nivoi na subskalama emocionalna iscrpljenost i cinizam ukazuju na više nivoe ovih osobina kod ispitanika, dok viši nivoi akademske efikasnosti ukazuju na manju akademsku efikasnost.

Analiza podataka

Sve statističke analize izvedene su u softverima IBM SPSS Statistics (verzija 22) i AMOS (verzija 21). Pre sprovođenja glavnih analiza, izvršena je detekcija ekstremnih vrednosti korišćenjem Mahalanobisove distance, za svaku grupu zasebno. Za detekciju iznimaka korišćen je kriterijum $\chi^2=26.12$ na nivou značajnosti $p < .001$ (Tabachnick & Fidell, 2013), u odnosu na osam testiranih varijabli.

U cilju testiranja postavljenih hipoteza korišćene su sledeće statističke procedure: analiza varijanse za neponovljena merenja (ANOVA), kako bi se ispitivale grupne razlike u zavisnim

varijablama u početnoj tački merenja; analiza varijanse za ponovljena merenja (rmANOVA) za procenu međugrupnih promena kroz četiri vremenske tačke, i strukturno modelovanje (SEM) u cilju ispitivanja mehanizama posredovanja efekta intervencije na ishode mentalnog zdravlja putem metakognitivnih procesa. Pored toga, za opis instrumenata korišćena je deskriptivna statistika, kao i Pirsonova korelacija. Nedostajuće vrednosti nisu tretirane posebnom metodom imputacije.

Etička dozvola

Istraživanje je odobreno od strane Komisije za ocenu etičnosti istraživanja Odeljenja za Psihologiju, Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu, Srbija, pod brojem #2024-25, dana 08.04.2024. godine. Etičko odobrenje se može naći u Prilogu 8.

U skladu s etičkim standardima, preduzeti su sledeći koraci kako bismo osigurali zaštitu i dobrobit učesnika:

- 1) **Informisana saglasnost:** Svi učesnici su dobili detaljne informacije o ciljevima istraživanja, metodama koje će biti korišćene, kao i potencijalnim rizicima i koristima učešća. Informisani pristanak je pismeno dobijen od svih učesnika pre početka istraživanja.
- 2) **Poverljivost i anonimnost:** Ispitanici su ostavljali svoj kontakt kako bismo mogli svakodnevno da ih obaveštavamo o aktivnostima vezanim za istraživanje i kako bi mogli na kraju studije da dobiju personalizovanu povratnu informaciju. Podaci prikupljeni tokom istraživanja su strogo poverljivi. Identitet učesnika je zaštićen i lični podaci se ne mogu povezati sa ispitanicima. Svaki ispitanik je bio pod šifrom, koja je u odvojenom dokumentu povezana sa e-mail adresom ispitanika. Nakon što je svaki ispitanik dobio personalizovanu povratnu informaciju, dokument koji povezuje email sa šiframa je obrisano.
- 3) **Debriefing:** Nakon završetka učešća u istraživanju, učesnicima su pružene dodatne informacije o istraživanju i njegovim ciljevima. Takođe, dobili su kontakt informacije istraživačkog tima za slučaj dodatnih pitanja ili potrebe za podrškom (Prilog 7).
- 4) **Kompenzacija:** Učesnici su za svoje učešće u istraživanju nagrađeni odgovarajućim bodovima koji se mogu koristiti u okviru akademskih aktivnosti, što je prethodno dogovoreno i objašnjeno u okviru informisane saglasnosti. Pored toga, oni ispitanici koji su hteli mogli su dobiti personalizovane povratne informacije o njihovom poslednjem popunjavanju upitnika.

Rezultati

Deskriptivne karakteristike instrumenata

U Tabeli 1 se mogu videti deskriptivni pokazatelji instrumenata koji su korišćeni u ovom istraživanju za sve ispitanike prvoj tački merenja. U Prilogu 9 se nalaze deskriptivni pokazatelji za svaku tačku merenja, za sve ispitanike i pojedinačno po grupama.

Tabela 1

Deskriptivni pokazatelji, indikatori normalnosti raspodele i pouzdanost korišćenih instrumenata

	M	SD	Min-Max	zSk	zKu	Pouzdanost
FFMQ-SF	79.12	9.94	54-109	-.60	-0.91	.77
MCQ	67.39	14.01	36-104	.58	-1.18	.89
DEPRESIJA	8.55	4.76	0-21	2.24*	-1.65	.81
ANKSIOZNOST	4.03	3.79	0-19	7.00**	3.21**	.74
STRES	4.06	3.98	0-18	7.19**	3.28**	.81
MBI – emocionalna iscrpljenost	5.74	5.54	0-24	7.27**	3.47**	.82
MBI - cinizam	14.22	7.98	0-33	2.40*	-1.78	.79
MBI – akademska efikasnost	14.22	6.57	0-31	1.80	-0.92	.84

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Legenda: FFMQ-SF – Petofaceti instrument za merenje pune svesnosti, skraćena verzija (Five Facet Mindfulness Questionnaire – Short Form); MCQ – Instrument za merenje metakognicije (Metacognitions Questionnaire 30); MBI – Instrument za merenje akademskog izgaranja (Maslach Burnout Inventory)

Kao što se može videti u Tabeli 1, pouzdanost svih skala je na zadovoljavajućem nivou. Distribucije za depresiju, anksioznost, stres, emocionalnu iscrpljenost i cinizam odstupaju od normalnosti, odnosno pozitivno su asimetrične. Dakle, ispitanici su mahom davali niske odgovore

na ovim skalama. Deskriptivne mere varijabli puna svesnost, metakognicija i akademska efikasnost ukazuju na normalnu distribuciju.

Pregled početnih karakteristika uzorka: provera početnih razlika između grupa

Kako bi se nastavilo sa daljim analizama, potrebno je ispitati razlike u početnim vrednostima između tri grupe.

Najpre se ispitalo da li postoje razlike između grupa pre intervencije koje bi mogle uticati na kasnije analize. Ispitivane su razlike između grupa u sumarnim skorovima na skalama pune svesnosti, metakognicije, depresije, anksioznosti i stresa, kao i na sumarnim skorovima subskala akademskog izgaranja. Takođe, iako je uzorak randomizovan, ANOVA je urađena za varijable pol, socio-ekonomski status i studijska grupa.

Rezultati Leveneovog testa homogenosti varijanse sugerišu da su varijanse između grupa jednake na svim varijablama, osim na varijabli MBI – akademskog izgaranja, cinizam. Zbog toga je za ovu varijablu rađena Welchova ANOVA ($W(2, 143.325)=2.10, p=.13$), koja sugerise da nema statistički značajnih razlika između grupa na varijabli cinizam. Rezultati (Tabela 2) pokazuju da nema statistički značajnih razlika između grupa na početnom merenju ni kod ostalih varijabli, što znači da ne postoje razlike koje bi mogle uticati na kasnije nalaze. Na varijabli DASS-a stres postoje razlike, te je naknadnim post-hoc LSD testovima utvrđeno da postoje značajne razlike između grupe koja je prolazila vežbe disanja i kontrolne grupe (meditacija pune svesnosti: $M=3.90, SD=3.96$; nema razlika sa druge dve grupe; vežbe disanja: $M=4.94, SD=4.27$; kontrolna grupa: $M=3.28, SD=3.51$; vežbe disanja – kontrola grupa $p<.05$). Početni skorovi na varijabli stres će biti ubačeni kao kovarijati u daljim analizama.

Tabela 2

Rezultati analize varijanse za ispitivanje razlike u početnim vrednostima između tri grupe

	$F_L (2, 217)$	p (Levenov statistik)	$F (2, 217)$	p (F)
FFMQ-SF 1	1.14	.32	.07	.93
MCQ 1	1.45	.24	2.24	.11
Depresija	.64	.57	1.26	.29
Anksioznost	.70	.50	.88	.42
Stres	.56	.57	3.35	.04*
MBI – ukupan skor	.82	.44	1.56	.21

MBI – emocionalna iscrpljenost	.05	.95	.441	.64
MBI - cinizam	3.12	.05*	1.95	.14
MBI – akademska efikasnost	.38	.69	2.70	.07
Pol	1.64	.20	.41	.67
SES	.67	.51	.03	.96
Studijska grupa	2.36	.10	2.22	.11

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Pregled početnih karakteristika uzorka: Korelacije pune svesnosti, metakognicije, depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja

U Tabeli 3 se mogu videti korelacije između skorova na svim instrumentima. Kao što je opisano u metodološkom delu, viši skorovi na skoro svim skalama označavaju veći nivo osobine koju skala meri (npr. viši skor na skali pune svesnosti označavaju veći nivo pune svesnosti, viši skor na skali depresivnosti označavaju veće nivoe depresivnosti). Jedina subskala kod koje nije tako jeste akademska efikasnost, kod koje viši skorovi označavaju više nivoe akademske neefikasnosti, a niži označavaju veću akademsku efikasnost.

Korelacije iz Tabele 3 pokazuju da je puna svesnost (FFMQ-SF) umereno negativno povezana sa svim konstruktima, te je najveća korelacija između pune svesnosti i stresa ($r = -.50$, $p < .01$). Ostale korelacije su očekivane, odnosno viši nivoi pune svesnosti povezani su sa nižim nivoima depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja. Metakognicija (MCQ) je umereno pozitivno povezana sa depresijom, anksioznošću, stresom i emocionalnom iscrpljenošću, sa cinizmom je povezanost niža od ostalih, dok sa akademskom efikasnošću nema povezanosti. Korelacije će detaljno biti komentarisane u diskusiji.

Tabela 3

Korelacije između pune svesnosti, metakognicije, depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja na prvoj tački merenja

	1	2	3	4	5	6	7
FFMQ-SF 1 (1)	1						
MCQ 1 (2)	-.41**	1					

DASS 1 - depresivnost (3)	-.43**	.42**	1				
DASS 1 - anksioznost (4)	-.34**	.37**	.64**	1			
DASS 1 - stres (5)	-.50**	.40**	.54**	.52**	1		
MBI 1 - emocionalna iscrpljenost (6)	-.39**	.32**	.30**	.27**	.39**	1	
MBI 1 - cinizam (7)	-.34**	.18**	.12	.20**	.42**	.57**	1
MBI 1- Akademska efikasnost	-.36**	.03	.03	.09	.32**	.23**	.41**

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

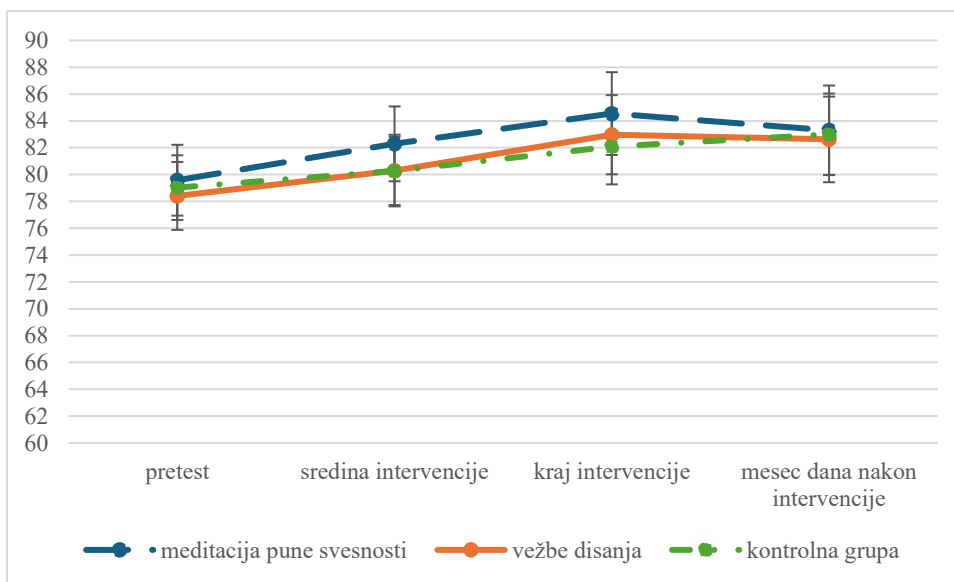
Korelacije između instrumenata na drugoj, trećoj i četvrtoj tački se mogu videti u Prilogu 10.

Efekti kratke intervencije pune svesnosti na punu svesnost

U cilju testiranja prve hipoteze (H1: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti neće dovesti do promene u crti pune svesnosti ni neposredno ni mesec dana nakon intervencije), u analizi ponovljenih merenja kao ponovljen faktor tretirano je vreme merenja (u 4 tačke), kao neponovljen faktor ubačena je varijabla grupa (meditacija pune svesnosti, vežbe disanja i aktivna kontrolna grupa), a zavisna varijabla je bila puna svesnost.

Mačlijev test sferičnosti je bio značajan ($\chi^2(5)=34.23$, $p<.001$), te su zbog toga korišćeni prilagođeni stepeni slobode prema Greenhouse-Geisser korekciji ($\epsilon=.90$) kako bi se smanjio rizik od greške tipa I. Rezultati analize su pokazali statistički značajan glavni efekat vremena, ($F(2.68, 478.38)=20.34$, $p=.00$, $\eta^2_p=.10$), što ukazuje da u celokupnom uzorku je došlo do značajnih promena u crti pune svesnosti tokom vremena. Interakcija između pune svesnosti kroz vreme i grupe nije bila statistički značajna ($F(5.37, 478.38)=.53$, $p=.76$, $\eta^2_p=.01$) što znači da promene u skorima pune svesnosti nisu zavisile od toga da li su ispitanici pripadali grupi koja je prolazila meditaciju pune svesnosti, grupi koja je prolazila vežbe disanja ili kontrolnoj grupi. Iako je došlo do statistički značajnih promena u crti pune svesnosti tokom vremena u celokupnom uzorku (Prilog 16), interakcija između vremena i grupe nije bila značajna, što ukazuje da te promene nisu

bile rezultat intervencije pune svesnosti, već drugih faktora koji su prisutni u svim grupama. Prva hipoteza je potvrđena. U Tabeli 21 u Prilogu 12 i na Slici 3 se mogu videti i aritmetičke sredine za svaku grupu u svakoj tački merenja.



Slika 3

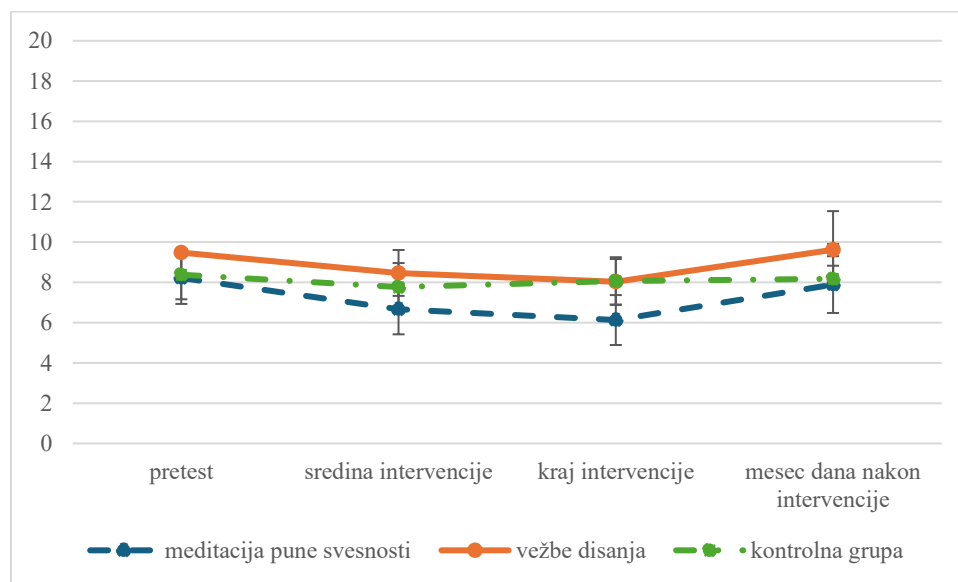
Grafički prikaz promena u crti pune svesnosti po grupama kroz četiri tačke merenja

Efekti kratke intervencije na mentalno zdravlje mladih

Kako bi se dali odgovori na drugu i treću hipotezu (H2: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će dovesti do smanjenja nivoa stresa, anksioznosti, depresije i akademskog izgaranja kod mladih ispitanika u poređenju sa kontrolnom grupom koja nije imala intervenciju. Pozitivan efekat intervencije će biti vidljiv i nakon mesec dana od intervencije. H3: Desetominutna vežba disanja će smanjiti nivoe depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja više od kontrolne grupe, ali manje od grupe koja je prolazila praksu pune svesnosti), u rmANOVA-i, kao ponovljen faktor tretirano je vreme merenja (u 4 tačke), kao neponovljen faktor ubačena je varijabla grupa (meditacija pune svesnosti, vežbe disanja i aktivna kontrolna grupa), dok su zavisne varijable bile depresija, anksioznost, kao i subscale akademskog izgaranja u četiri vremenske tačke. Za varijablu stres obrađena je rmANCOVA, a kao kovarijat ubačen je skor stresa na prvoj tački merenja zarad kontrole efekta razlika između grupa (Prilog 11), uz svesnost ograničenja ovakvog pristupa. S obzirom da je dala iste rezultate kao i rmANOVA, dalje ćemo koristiti rezultate iz rmANOVA-e.

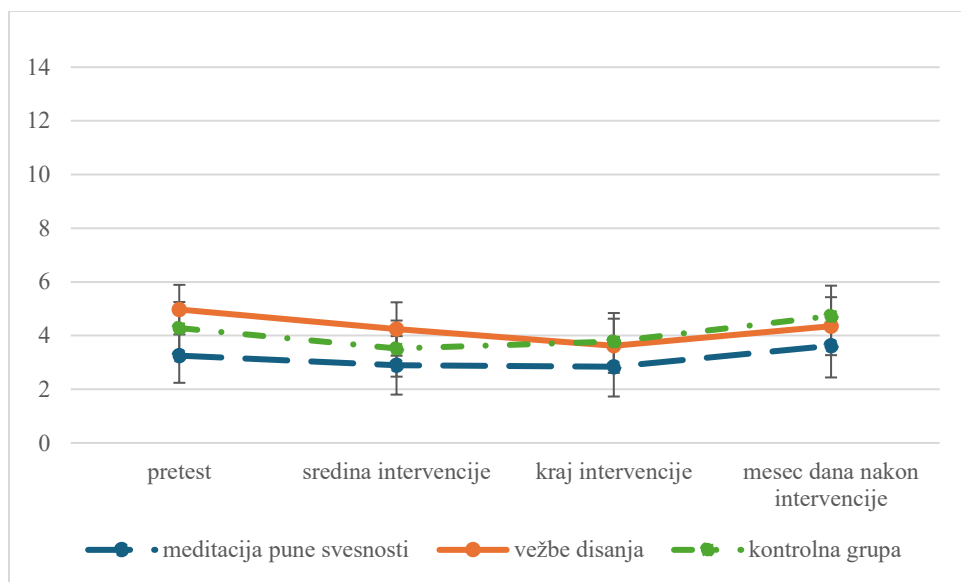
Depresija, anksioznost i stres

Rezultati Mačlijevih testova sferičnosti su bili značajni za depresiju ($\chi^2(5)=28.83$, $p<.01$), anksioznost ($\chi^2(5)=28.83$, $p<.01$) i stres ($\chi^2(5)=56.64$, $p<.01$) te su zbog toga korišćeni prilagođeni stepeni slobode prema Greenhouse-Geisser korekciji (depresija: $\epsilon=.91$; anksioznost: $\epsilon=.88$; stres: $\epsilon=.85$). Rezultati analize varijanse i analize kovarijanse za ponovljena merenja pokazali su da ne postoji značajna interakcija između vremena i grupe ni za jednu od analiziranih varijabli mentalnog zdravlja (depresija: $F(5.44, 467.64)=1.37$, $p=.23$; anksioznost: $F(5.27, 469.22)=.77$, $p=.58$; stres: $F(5.12, 456.02)=1.47$, $p=.19$). Drugim rečima, promene depresije i anksioznosti kroz vreme nisu se značajno razlikovale između grupa, odnosno promene koje su postojale kroz vreme (depresija: $F(2.73, 467.64)=12.22$, $p<.01$, $\eta^2_p=.06$; anksioznost: $F(2.64, 469.22)=3.91$, $p<.05$, $\eta^2_p=.02$; stres: $F(2.56, 456.02)=4.28$, $p<.01$, $\eta^2_p=.02$) nisu nastale kao posledica određene intervencije. Aritmetičke sredine za svaku eksperimentalnu grupu i svaki vremenski momenat mogu se videti u Prilogu 12 (Tabela 22), dok Slika 4, Slika 5 i Slika 6 ilustruju trendove promena skorova na datim varijablama kroz vreme.



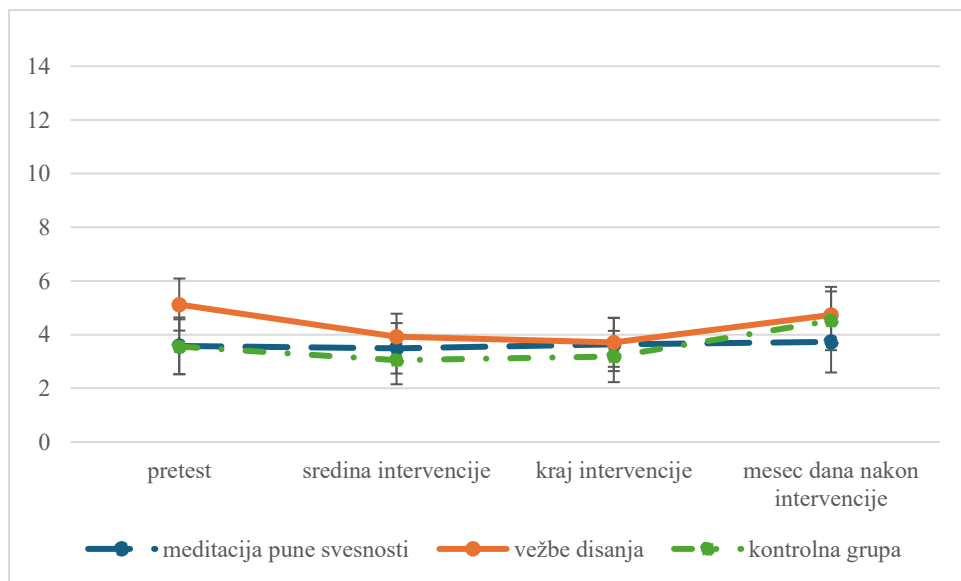
Slika 4

Grafički prikaz promena u skorovima depresije po grupama kroz četiri tačke merenja



Slika 5

Grafički prikaz promena u skorovima anksioznosti po grupama kroz četiri tačke merenja



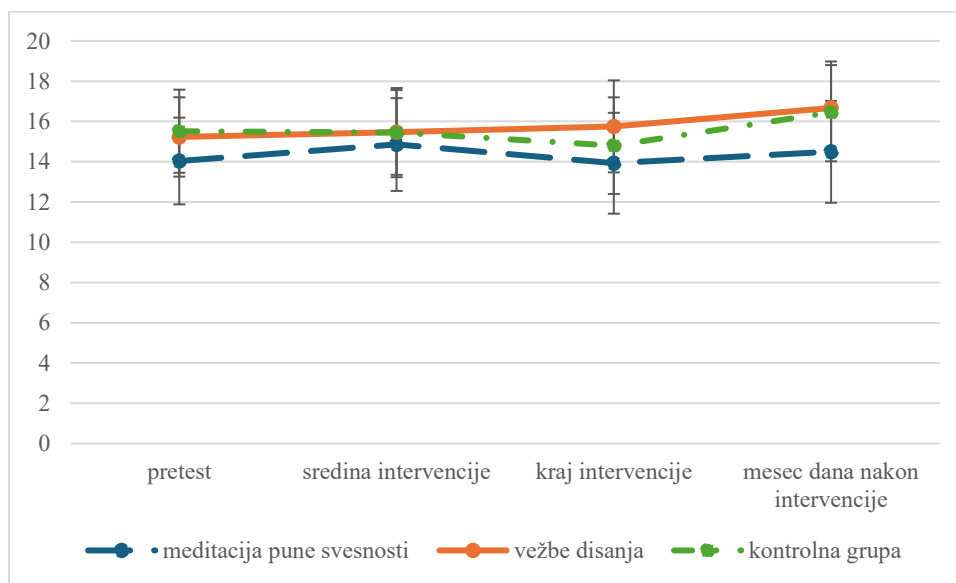
Slika 6

Grafički prikaz promena u skorovima na skali stresa po grupama kroz četiri tačke merenja

Iako grupa koja je prolazila intervencije pune svesnosti na sve tri varijable ima najniže skorove, razlike između grupa nisu statistički značajne, te druga hipoteza nije potvrđena. Takođe, grupa koja je prolazila kroz vežbe disanja se statistički značajno ne razlikuje od grupe koja je prolazila intervencije pune svesnosti, ali ni od kontrolne grupe te ni treća hipoteza nije potvrđena za date varijable.

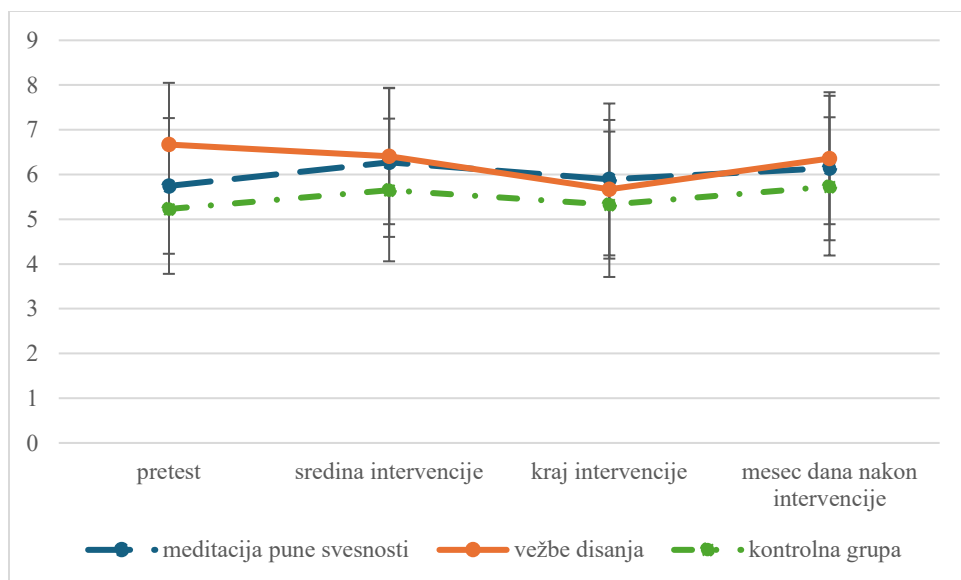
Akademsko izgaranje

Mačlijev test sferičnosti je bio značajan za dve subskale akademskog izgaranja (emocionalna iscrpljenost: $\chi^2(5)=37.03$, $p<.01$), cinizam ($\chi^2(5)=29.53$, $p<.01$), te su korišćeni prilagođeni stepeni slobode prema Greenhouse-Geisser korekciji (emocionalna iscrpljenost: $\epsilon=.89$; cinizam: $\epsilon=.91$). Rezultati analize varijanse za ponovljenja merenja, gde su zavisne varijable subskale akademskog izgaranja kroz četiri vremenske tačke nije pokazala razlike između grupa kroz vreme ni za jednu subskalu, odnosno interakcije vremena i grupe nisu bile značajne (emocionalna iscrpljenost: $F(5.33, 474.31)=.72$, $p=.64$; cinizam: $F(5.46, 486.19)=.58$, $p=.73$; akademska efikasnost: $F(6, 534)=1.04$, $p=.40$). Ipak, za razliku od DASS-a, efekat vremena nije bio značajan za emocionalnu iscrpljenost ($F(2.67, 474.31)=2.50$, $p=.07$) i cinizam ($F(2.73, 486.19)=1.08$, $p=.35$), dok za akademsku efikasnost jeste ($F(3, 534)=11.34$, $p<.01$, $\eta^2_p=.06$). Aritmetičke sredine za svaku eksperimentalnu grupu u različitim vremenskim momentima prikazane su u Tabeli 23 (Prilog 12), dok Slika 7, Slika 8 i Slika 9 vizuelno predstavljaju trendove promena tokom vremena.



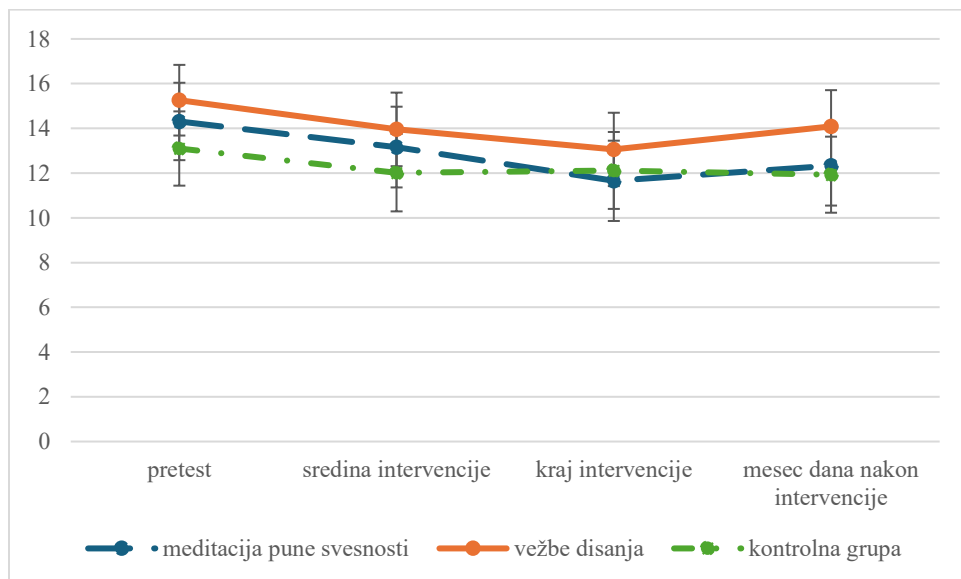
Slika 7

Grafički prikaz promena u skorovima na skali emocionalne iscrpljenosti po grupama kroz četiri tačke merenja



Slika 8

Grafički prikaz promena u skorovima na skali cinizma po grupama kroz četiri tačke merenja



Slika 9

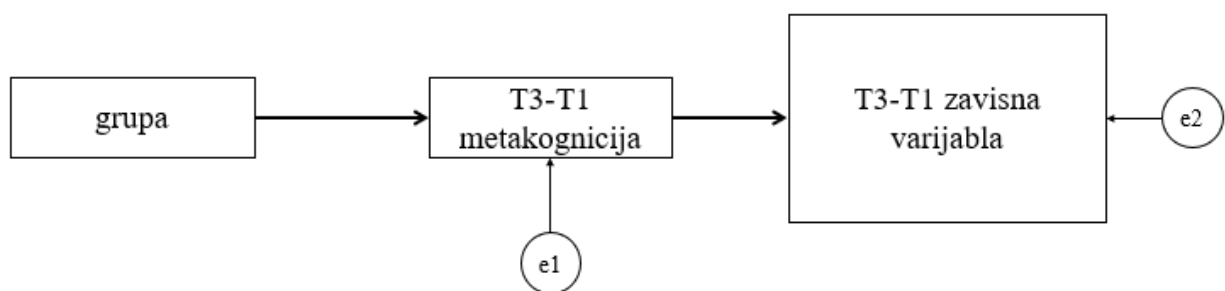
Grafički prikaz promena u skorovima na skali akademske efikasnosti po grupama kroz četiri tačke merenja

Kako nema nikakvih razlika između grupa kroz vreme, druga i treća hipoteza i u slučaju akademske efikasnosti nisu potvrđene.

Metakognicija kao posrednik između intervencije i ishoda intervencije

U svrhu ispitivanja poslednje hipoteze (H4: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će ostvariti svoj efekat u poboljšanju indikatora mentalnog zdravlja delujući na metakognitivne procese ispitanika. Intervencija će voditi boljim metakognitivnim strategijama, a unapređenje metakognicije imaće efekte na pozitivne promene u mentalnom zdravlju studenata (Wells, 2011; Jaknowski i Holas, 2014; Solem i dr., 2015)) urađene su analize puteva za sve testirane varijable. Prvi modeli koji su bili testirani za prediktorsku varijablu su imali grupu kojoj ispitanici pripadaju, koja je transformisana u binarnu varijablu (grupa puna svesnost – 1; grupa disanje i kontrolna grupa – 0). Kriterijumske varijable su bile promene skorova između treće i prve tačke merenja (kraj intervencije i pretest) na depresiji, anksioznosti, stresu i subskalama akademskog izgaranja. Dok je medijatorska varijabla bila promena u skorovima između treće i prve tačke na metakogniciji. Promene u skorovima su korišćeni jer su korelacije između T1-T3 skorova na svim varijablama pozitivne i umerene do visoke (Prilog 13), a nestandardizovani skjunis i kurtozis (Prilog 13) su u granicama normale (između -2 i +2 za skjunis i -3 i +3 za kurtozis; Hair et al., 2010). Na Slici 10 prikazana je opšta šema modela, a u Prilogu 14 nalaze se pojedinačni modeli testirani za svaku od šest zavisnih varijabli posebno. Za varijable, anksioznost, stres, emocionalna iscrpljenost i cinizam i akademska efikasnost model nije dobro odgovarao podacima, dok je za depresiju po svim parametrima model dobro odgovarao podacima (Tabela 5).

Analiza indeksa podesnosti ukazuje na potencijalno problematične obrasce u modelu. Naime, za većinu ispitivanih varijabli, uključujući anksioznost, stres, emocionalnu iscrpljenost i cinizam, beleže se gotovo savršeni pokazatelji podesnosti modela (RMSEA = .00, CFI i NFI = 1.00, uz izuzetno niske vrednosti χ^2 i visoke p-vrednosti). Ovakav obrazac najčešće ukazuje na potencijalnu prekomerenu podesnost. Nasuprot tome, za depresiju se beleže nešto uravnoteženiji indeksi podesnosti modela (RMSEA = .08, CFI = .94, NFI = .90), što ukazuje na prihvatljivu, ali ne savršenu podesnost modela. Ipak, grupa nije bila značajni prediktor metakognicije (u Prilogu 15 se mogu videti rezultati rmANOVA-e za metakogniciju). S druge strane, za akademsku efikasnost primećeni su neuobičajeni rezultati — iako χ^2 i RMSEA ukazuju na zadovoljavajuću podesnost, NFI i CFI beleže izrazito niske vrednosti (.52 i .00), što ukazuje da model vrlo verovatno propušta da adekvatno objasni predstavljeni odnos između varijabli. Četvrta hipoteza nije potvrđena.



Slika 10

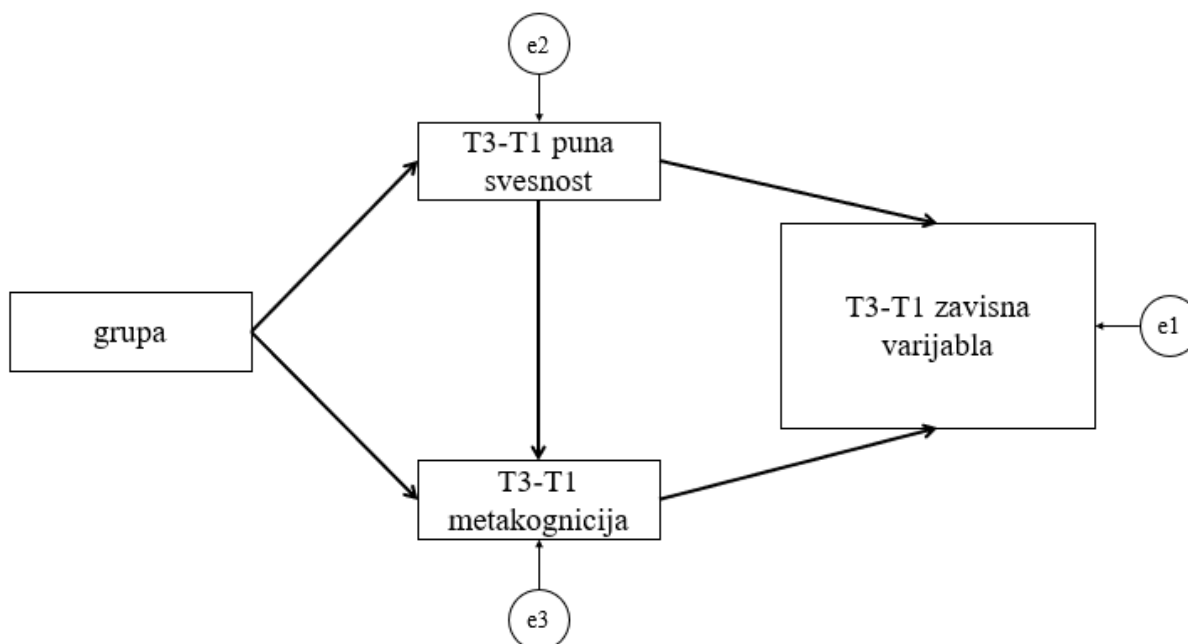
Šema testiranog modela u kom je metakognicija medijator

Tabela 5

Indeksi podesnosti za model u kom je promena u skor u metakognicije medijator

Varijabla	$\chi^2(df)$	$p(\chi^2)$	RMSEA	NFI	CFI
Depresija	2.23(1)	.13	.08	.90	.94
Anksioznost	.04(1)	.84	.00	1.00	1.00
Stres	.76(1)	.39	.00	.95	1.00
Emocionalna iscrpljenost	.57(1)	.45	.00	.97	1.00
Cinizam	.68(1)	.41	.00	.86	1.00
Akadska efikasnost	1.64(1)	.20	.05	.52	.00

Iako dodatne analize nisu bile deo inicijalno postavljenih hipoteza, odlučeno je da se ispituju modeli koji sadrže i punu svesnost i metakogniciju, kako bi se evaluirali potencijalni mehanizmi promena indikatora mentalnog zdravlja. Ovi nalazi su interpretirani kao eksploratorni i njihovi rezultati bi trebalo da budu potvrđeni u budućim studijama. Opšta šema modela se nalazi na Slici 11 (Model 1). U skladu sa nalazima koji su pokazali odsustvo značajnih razlika između grupe meditacije pune svesnosti i grupe vežbi disanja u zavisnim i prediktorskim varijabama, odlučeno je da se ove dve grupe spoje u jednu intervencijsku grupu, a da kontrolna grupa bude kodirana zasebno. Budući da prethodna istraživanja nisu dosledno nalazila razlike u efektima ovih intervencija na psihološke ishode, objedinjavanje ovih grupa omogućilo je pojednostavljenje modela i stabilnije procene efekata u odnosu na kontrolnu grupu (Dawson et al., 2020).



Slika 11

Šema testiranog modela (Model 1) u kom puna svesnost utiče na metakogniciju

Rezultati su pokazali da model sa slike dobro odgovara podacima za anksioznost, stres, emocionalnu iscrpljenost i cinizam (χ^2 nije značajan, RMSEA je manja od .08, i NFI i CFI su veći od .900 tj. od .950 po strožijim kriterijumima), dok za depresiju i akademsku efikasnost ovaj model ne odgovara podacima prema χ^2 i RMSEA kriterijumima (Tabela 6). U prilogu se mogu videti detaljniji ishodi ovih analiza (Prilog 14).

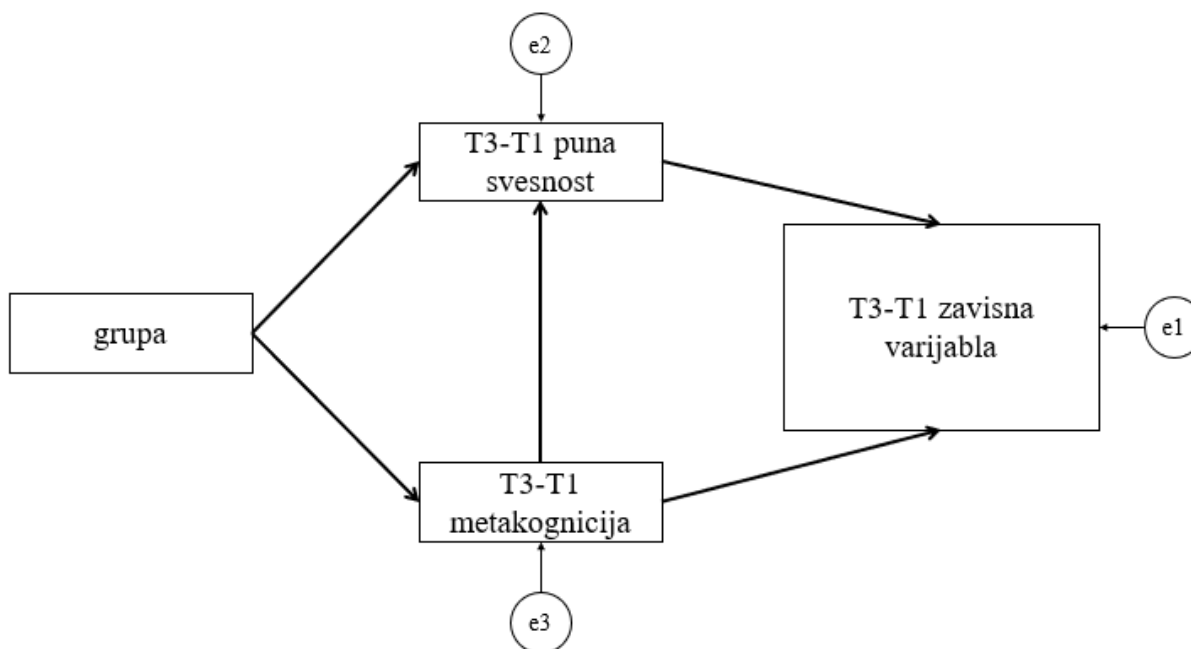
Tabela 6

Indeksi podesnosti za model u kom puna svesnost utiče na metakogniciju

Varijabla	$\chi^2(df)$	$p(\chi^2)$	RMSEA	NFI	CFI
Depresija	6.46(1)	.01*	.16	.90	.91
Anksioznost	2.42(1)	.12	.08	.96	.98
Stres	2.25(1)	.13	.08	.96	.98
Emocionalna iscrpljenost	2.78(1)	.10	.09	.96	.97
Cinizam	1.18(1)	.28	.03	.97	.99
Akadska efikasnost	4.14(1)	.04*	.12	.91	.92

Analizirani modeli imali su za cilj da ispituju da li metakognicija deluje kao medijator između intervencija i mentalnog zdravlja studenata. Rezultati analize puteva su to potvrdili. Grupa je imala značajan efekat na promene (T3-T1) u metakogniciji (Prilog 14), dok je metakognicija dalje bila značajan prediktor svih testiranih varijabli (Prilog 14). Ovi nalazi ukazuju da efekti intervencije na mentalno zdravlje ne deluju direktno, već su posredovani promenama u metakognitivnim procesima. Nadalje, rezultati pokazuju da puna svesnost ne ispunjava kriterijume za medijaciju, jer eksperimentalna grupa nije imala značajan efekat na promene u punoj svesnosti. Ovo sugerise da meditacije pune svesnosti i/ili vežbe disanja mogu igrati ulogu u razvoju metakognicije, ali puna svesnost nije ključna posrednička varijabla između intervencije i varijabli ishoda mentalnog zdravlja u postavljenim modelima.

U skladu sa metakognitivnom teorijom Velsa (1996; 2011; Obuća, et al., 2024), metakognitivna uverenja i procesi imaju ključnu ulogu u održavanju emocionalnih teškoća, dok je jedan od potencijalnih mehanizama promene u ovim procesima upravo povećanje pune svesnosti i distanciranja od sadržaja uma. Na osnovu ovih teorijskih postavki, moguće je postaviti alternativni model u kome metakognicija prethodi promenama u punoj svesnosti, pri čemu bi efekti intervencije delovali primarno kroz smanjenje disfunkcionalnih metakognitivnih procesa, što bi potom omogućilo povećanje kapaciteta za punu svesnost. U takvom modelu, očekivalo bi se da promena u metakogniciji bude ključni prediktor promene u punoj svesnosti, dok bi puna svesnost dalje mogla doprineti poboljšanjima u mentalnom zdravlju studenata. Testirani model se može videti na Slici 12, pojedinačni modeli u Prilogu 14, dok se mere podesnosti modela nalaze u Tabeli 7.



Slika 12

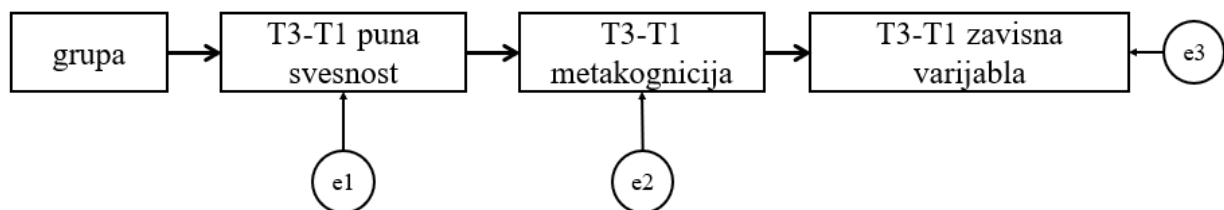
Šema testiranog modela (Model 2) u kom metakognicija utiče na punu svesnost

Tabela 7*Indeksi podesnosti za model u kom puna svesnost utiče na metakogniciju*

Varijabla	$\chi^2(df)$	$p(\chi^2)$	RMSEA	NFI	CFI
Depresija	6.46(1)	.01*	.16	.90	.91
Anksioznost	2.42(1)	.12	.08	.96	.98
Stres	2.25(1)	.13	.08	.96	.98
Emocionalna iscrpljenost	2.78(1)	.10	.09	.96	.97
Cinizam	1.18(1)	.28	.03	.97	.99
Akadska efikasnost	4.14(1)	.04*	.12	.91	.92

Rezultati su pokazali da oba modela imaju identične indekse podesnosti modela, što ukazuje da se oba modela statistički podjednako dobro uklapaju u podatke. Ipak, obrasci odnosa među varijablama razlikuju se između modela. U Modelu 1, grupa je imala značajan efekat na promene u metakogniciji, dok je puna svesnost bila snažan prediktor metakognicije ($\beta = -.41$, $p < .001$). Nasuprot tome, u Modelu 2, kada je putanja postavljena od metakognicije ka punoj svesnosti, efekat grupe na metakogniciju više nije bio značajan, a efekat metakognicije na punu svesnost bio je slabiji ($\beta = -.30$, $p < .001$) u poređenju sa Modelom 1. Ovi nalazi sugerišu da, iako oba modela imaju dobre mere podesnosti modela, uloga grupe kao prediktora metakognicije zavisi od načina na koji su postavljene relacije između konstrukata, pri čemu Model 1 pruža snažnije empirijske pokazatelje posredovanja.

Kao dodatnu proveru smjera uticaja, testirani su i modeli na Slici 13 i Slici 14. Rezultati (Tabela 8 i Tabela 9) su pokazali da ovako postavljeni modeli ne odgovaraju dobro podacima, osim za varijablu cinizam u modelu u kom metakognicija utiče na punu svesnost (Prilog 14; Slika 46). Ipak uticaj pune svesnosti na cinizam, iako značajan nije veliki (Prilog 14, Slika 46).

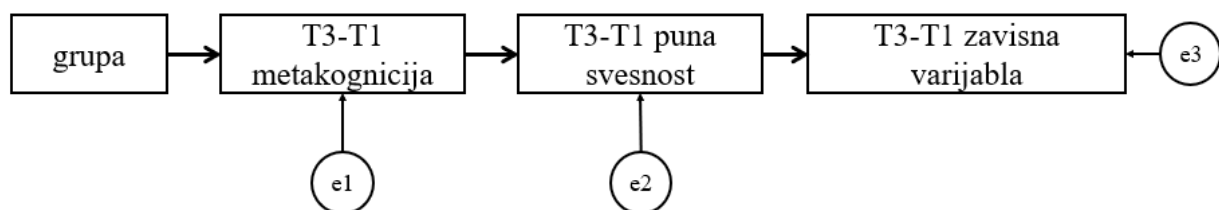
**Slika 13**

Šema testiranog modela: puna svesnost utiče na metakogniciju, koja dalje utiče na zavisnu varijablu

Tabela 8

Indeksi podesnosti za model u kom puna svesnost utiče na metakogniciju

Varijabla	$\chi^2(df)$	$p(\chi^2)$	RMSEA	NFI	CFI
Depresija	19.30(3)	.00**	.16	.71	.74
Anksioznost	11.08(3)	.01**	.11	.83	.86
Stres	12.73(3)	.00**	.12	.77	.80
Emocionalna iscrpljenost	19.48(3)	.00**	.16	.70	.72
Cinizam	8.00(3)	.05*	.09	.80	.86
Akadska efikasnost	16.33(3)	.00**	.14	.65	.67

**Slika 14**

Šema testiranog modela: metakognicija utiče na punu svesnost, koja dalje utiče na zavisnu varijablu

Tabela 9

Indeksi podesnosti za model u kom metakognicija utiče na punu svesnost

Varijabla	$\chi^2(df)$	$p(\chi^2)$	RMSEA	NFI	CFI
Depresija	20.48(3)	.00**	.16	.70	.72
Anksioznost	21.88(3)	.00**	.17	.66	.68

Stres	13.25(3)	.00**	.13	.76	.79
Emocionalna iscrpljenost	13.14(3)	.00**	.12	.79	.83
Cinizam	6.20(3)	.10	.07	.85	.91
Akadska efikasnost	12.16(3)	.00**	.12	.74	.78

U nastavku, u diskusiji, ovi nalazi će biti detaljno prokomentarisani.

Diskusija

Mentalno zdravlje studenata predstavlja sve značajnije pitanje u savremenom društvu, s obzirom na brojne nalaze koji ukazuju na visoku prevalenciju depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja u ovoj populaciji (Eisenberg et al., 2007; Beiter et al., 2015; Simić-Vukomanović i sar., 2016). Takođe, specifičnost perioda studiranja, koji uglavnom obuhvata razvojnu fazu nadolazećeg odraslog doba (Arnett, 2007), sa sobom nosi niz razvojnih, akademskih, socijalnih i ekonomskih izazova koji doprinose psihološkom opterećenju i ranjivosti za razvoj različitih oblika psihičke patnje. Istraživanja sprovedena u Srbiji i drugim zemljama ukazuju da čak trećina studenata ispoljava klinički značajne simptome depresije i anksioznosti, što dodatno naglašava potrebu za identifikacijom efikasnih psiholoških intervencija koje mogu doprineti očuvanju i unapređenju mentalnog zdravlja studenata (Simić-Vukomanović i sar., 2016; Osborn et al., 2022).

U okviru ovog istraživanja, fokus je stavljen na ispitivanje odnosa pune svesnosti i metakognicije sa mentalnim zdravljem studenata, u kontekstu kratkotrajnih intervencija. Puna svesnost podrazumeva usmerenu pažnju na sadašnji trenutak, uz stav prihvatanja, neosuđivanja i otvorenosti (Kabat-Zinn, 2003; Baer et al., 2008). Do sada je pokazano je da prakse pune svesnosti mogu doprineti smanjenju simptoma depresije, anksioznosti, stresa, kao i akademskog izgaranja (Blanck et al., 2018; Dawson et al., 2020), te da je puna svesnost kao crta negativno povezana sa datim konstruktima (Soysa et al., 2015; Sampath et al., 2019). Metakognicija predstavlja skup uverenja, procesa i strategija koje se odnose na sopstveno mišljenje, a uključuje procene o kontroli, validnosti i upravljanju mislima (Wells & Cartwright-Harris, 2004). Prema metakognitivnoj teoriji (Wells & Matthews, 1996), disfunkcionalna metakognitivna uverenja, igraju ključnu ulogu u održavanju i pogoršanju psiholoških simptoma, naročito anksioznosti i depresije. Kroz intervencije usmerene na promenu ovih uverenja, moguće je značajno smanjiti ruminaciju, brigu i samokritiku, što vodi ka poboljšanju mentalnog zdravlja (Wells, 2011). Polazeći od teorijskih i empirijskih nalaza, prvi cilj ovog istraživanja je bio ispitati uticaj desetominutne sedmodnevne intervencije pune svesnosti na mentalno zdravlje studenata. Drugi cilj ovog istraživanja je bio dublje istražiti kako se metakognicija po modelu Velsa i Metjuza (1996, Wells, 2004) i puna svesnost, međusobno povezuju i utiču na mentalno zdravlje.

Odnosno, istraživanje je imalo za cilj da doprinese boljem razumevanju mehanizama delovanja intervencija usmerenih na mentalno zdravlje studenata, kao i da pruži empirijsku osnovu za unapređenje postojećih kratkih intervencija koje su usmerene na punu svesnost. U nastavku diskusije, biće detaljno razmotreni nalazi dobijeni testiranjem postavljenih hipoteza, sa posebnim osvrtom na povezanost između konstrukata, evaluaciju testiranih modela, ograničenja istraživanja, kao i implikacije za praksu i buduća istraživanja.

Korelacije

Dobijene korelacije pokazuju da je puna svesnost umereno negativno povezana sa svim konstruktima, a najveća uočena korelacija sa punom svesnosti je sa stresom. Ovi nalazi sugerisu da viši nivoi pune svesnosti mogu biti povezani sa nižim nivoima negativnih emocionalnih stanja (Soysa et al., 2015; Sampath et al., 2018), ali i sa boljim nošenjem sa akademskim izgaranjem (Aldbyani et al., 2023). Metakognicija (MCQ) je umereno pozitivno povezana sa depresijom,

anksioznošću, stresom i emocionalnom iscrpljenošću, dok je povezanost sa cinizmom niža od ostalih, a sa akademskom efikasnošću nema povezanosti. Disfunkcionalne metakognicije mogu doprineti većem psihološkom distresu, kao što je pokazano i u prethodnim istraživanjima (Solem et al, 2015; Sapanci et al., 2023).

Nadalje, korelacije između depresije, anksioznosti i stresa su u očekivanim okvirima (Lovibond & Lovibond, 1995), kao i između subskala akademskog izgaranja (Sapanci, 2023). Korelacije između DASS skale i MBI skale su pokazale da nema povezanosti između depresije i anksioznosti sa jedne strane, i akademske efikasnosti sa druge strane. Očekivano je da depresija i anksioznost budu povezane sa akademskom efikasnošću, s obzirom na prethodna istraživanja koja pokazuju da psihološki distres može negativno uticati na akademske performanse (Sinval et al., 2024). Međutim, u ovom uzorku ta povezanost nije potvrđena. Moguće objašnjenje za izostanak očekivanih korelacija u ovom uzorku jeste nizak stepen ispoljenosti simptoma depresije i anksioznosti, kao i ograničen varijabilitet u odgovorima. Takođe, uzorak je činila relativno funkcionalna studentska populacija, što dodatno može doprineti smanjenju intenziteta psihološkog distresa i umanjiti efekat na akademsku efikasnost. Ovo ukazuje na važnost razmatranja konteksta i stepena izraženosti simptoma prilikom tumačenja nalaza.

Efekat intervencije pune svesnosti na crtu pune svesnosti

Rezultati ovog istraživanja potvrdili su prvu hipotezu koja je pretpostavljala da desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti neće dovesti do značajnih promena u crti pune svesnosti, ni neposredno nakon završetka intervencije, niti mesec dana kasnije. Iako je primećen statistički značajan glavni efekat vremena, što implicira da su u celokupnom uzorku, u svim grupama, zabeležene promene u rezultatima pune svesnosti kroz četiri tačke merenja, interakcija vremena i grupe nije bila značajna. Odnosno, promene u punoj svesnosti nisu povezane sa vrstom intervencije, već verovatno reflektuju efekte ponovnog merenja, placebo efekta (odnosno učešće u istraživanju samo po sebi može dovesti do poboljšanja pune svesnosti) ili druge faktore prisutne kod svih ispitanika. Uočeni porast u punoj svesnosti do treće tačke merenja se održao nakon mesec dana, budući da između treće i četvrte tačke merenja nije bilo statistički značajne razlike (Prilog 16), ali ove razlike, ponovo ne zavise od grupe kojoj ispitanici pripadaju. Ovakav nalaz u skladu je sa prethodnim istraživanjima koja su ukazala da veoma kratke i vremenski ograničene intervencije pune svesnosti, iako mogu imati određene trenutne efekte na smanjenje stresa ili poboljšanje raspoloženja, na punu svesnost nemaju takav efekat u poređenju sa drugim grupama (Dawson et al., 2020; Call et al., 2014; Lam et al., 2015), ali nisu u skladu sa istraživanjima koja su ispitivala efekte intervencije od dve nedelje (Strohmaier et al., 2020), u kojima je došlo do porasta pune svesnosti u grupi koja je prolazila kroz meditacije. Iako meta-analize pokazuju da učestalije meditativne prakse povećavaju punu svesnost (Dawson, 2020), ostaje otvoreno pitanje da li je za postizanje efekata potrebno povećati broj minuta po danu, broj dana intervencije, ili oba aspekta istovremeno. Buduća istraživanja trebalo bi da sistematski ispituju minimalne potrebne doze (npr. dve nedelje sa 10 minuta dnevno ili dve nedelje sa 20 minuta dnevno), kako bi se odgovorilo na pitanje, koja je minimalna doza intervencije pune svesnosti koja će dovesti do porasta u punoj svesnosti, a koja će praviti razliku u odnosu na druge grupe?

Iako su rezultati potvrdili hipotezu da desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti nije dovela do značajnih promena u crti pune svesnosti, uočeno povećanje skorova u svim grupama — uključujući i aktivnu kontrolu — otvara dodatna pitanja koja zaslužuju dublju analizu. Jedno moguće objašnjenje jeste da su sve intervencije u ovom istraživanju, uključujući i one koje nisu eksplicitno bile zasnovane na praksi pune svesnosti, sadržale elemente koji posredno utiču na pažnju, introspekciju, ili emocionalnu regulaciju, koji su takođe sastavni aspekti instrumenta pune svesnosti. Time se postavlja pitanje: *da li je povećanje skorova na skali pune svesnosti rezultat specifične intervencije ili posledica zajedničkih psiholoških procesa prisutnih u svim usmerenim tretmanima?* Dodatno, moguće je da skala za merenje pune svesnosti, iako koncipirana da meri relativno stabilnu crtu, sadrži i stavke koje su osetljive na kratkoročne promene, odnosno komponente koje reflektuju stanje više nego trajnu osobinu. Ako je to slučaj, onda povećanje u svim grupama može odražavati reaktivni efekat same procedure merenja ili privremenih uvida izazvanih bilo kakvim angažovanjem u vezi sa mentalnim zdravljem. Ovo pitanje ostaje otvoreno za buduća istraživanja.

Puna svesnost kao crta posmatra se kao relativno stabilna dimenzija koja odražava umeren i trajan stil obraćanja pažnje i prihvatanja unutrašnjih i spoljašnjih iskustava (Baer et al., 2008), te su potrebni duži periodi i intenzivnije meditativne prakse da bi došlo do značajnih promena na ovom nivou (Strohmaier, 2020). Dakle, iako se u ranijim istraživanjima pokazalo da kratkotrajne intervencije pune svesnosti mogu izazvati određene promene (Dawson et al., 2020; Strohmaier et al., 2020), podaci iz ovog istraživanja pokazuju da ovakvi formati meditacija se ne razlikuju od drugih praksi u promenama u punoj svesnosti, što implicira potrebu za pažljivim planiranjem trajanja, tipa i intenziteta intervencija kada je cilj ispitati uticaj intervencija na crtu pune svesnosti.

Efekti intervencije na ishode mentalnog zdravlja i akademskog izgaranja

Nadalje, rezultati ovog istraživanja pokazali su da druga i treća hipoteza nisu potvrđene (H2: Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će dovesti do smanjenja nivoa stresa, anksioznosti, depresije i akademskog izgaranja kod mladih ispitanika u poređenju sa kontrolnom grupom koja nije imala intervenciju (Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Lam et al., 2015; Dawson et al., 2020). Pozitivan efekat intervencije će biti vidljiv i nakon mesec dana od intervencije; H3: Desetominutna vežba disanja će smanjiti nivo depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja više od kontrolne grupe, ali manje od grupe koja je prolazila praksu pune svesnosti. (Cavanagh et al., 2013; Creswell et al., 2013; Banks, et al., 2014; Lam et al., 2015)). Naime, analizom varijanse za ponovljena merenja nije pronađena značajna interakcija vremena i grupe ni za jednu od ispitivanih varijabli mentalnog zdravlja — depresiju, anksioznost i stres, a ni za akademsko izgaranje, što ukazuje da promene koje su primećene kroz vreme nisu bile povezane sa vrstom intervencije kojoj su ispitanici bili izloženi. Iako su deskriptivni podaci (Prilog 9) ukazivali na nešto niže vrednosti depresije, anksioznosti i stresa kod grupe koja je prolazila intervenciju pune svesnosti, razlike nisu dostigle statističku značajnost. Sličan obrazac je primećen i za grupu koja je prolazila vežbe disanja, koja takođe nije pokazala značajne razlike ni u poređenju sa grupom koja je prolazila meditaciju pune svesnosti, niti u odnosu na kontrolnu grupu. U ranijim istraživanjima (Dawson et al., 2020) kada se poredio efekat intervencije pune svesnosti sa efektima aktivne kontrole (npr. vežbe relaksacije), intervencije pune svesnosti pokazale su značajnu superiornost samo za trenutno doživljeni stres, dok razlike u depresiji, anksioznosti, ruminaciji i crti pune svesnosti nisu bile statistički značajne. U sadašnjoj studiji meditacija pune svesnosti nije

pokazala superiornost u odnosu na vežbe disanja i aktivnu kontrolnu grupu ni za jedan indikator mentalnog zdravlja.

Nalaz da su sve tri grupe, uključujući i kontrolnu, pokazale slične obrasce promena na indikatorima mentalnog zdravlja može se objasniti nizom metodoloških karakteristika koje su specifične za ovo istraživanje. Prvenstveno, važno je istaći da je uzorak bio visoko selekcionisan, pri čemu su učesnici uglavnom pripadali populaciji studenata bez izraženih simptoma depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja. Deskriptivni pokazatelji su potvrdili da su svi ispitivani indikator mentalnog zdravlja imali niske prosečne skorove uz izraženu pozitivnu asimetriju distribucija, što ukazuje da je uzorak činila populacija studenata sa niskim nivoom psihološkog distresa. Ovakva situacija značajno ograničava prostor za promenu, odnosno smanjenje simptoma, a ovaj fenomen je poznatiji pod nazivom efekat poda (eng. floor effect). Kod ispitanika koji već imaju niske nivoe simptoma, prostor za dodatno poboljšanje je ograničen, pa čak i efektivne intervencije (na kliničkoj populaciji ili populaciji sa višim nivoima psihološkog distresa) retko dovode do promena. Dodatno, moguće je da je sam efekat učestvovanja u istraživanju, kao i pažnja usmerena ka sopstvenim emocionalnim stanjima kroz višekratno merenje, doprinela blagom poboljšanju indikatora mentalnog zdravlja u svim grupama, nezavisno od vrste intervencije. Uz to, kontrolna grupa nije bila pasivna, već aktivna, što je dodatno umanjilo potencijalne razlike između grupa, jer su svi učesnici imali osećaj angažovanja i posvećivanja vremena sebi.

Ipak, ova studija otvara pitanje – da li su intervencije potrebne na zdravoj populaciji studenata i da li mogu da služe kao prevencija? Iako je poslednje merenje ishoda bilo u ispitnom roku, na osnovu ovog istraživanja ne možemo tvrditi da je bavljenje sobom sedam dana, deset minuta dnevno prevencija negativnih ishoda ispitnog roka, ali u budućim istraživanjima potrebno je ispitati efekte intervencija kao prevencije, odnosno porediti indikatore mentalnog zdravlja u ispitnom roku gde intervencije nije bilo i u ispitnom roku gde je bilo intervencije.

Iako nalazi ranijih istraživanja (Strohmaier, 2020) govore o tome da duže intervencije ne vode nužno ka poboljšanju psiholoških ishoda, a s obzirom da je intervencija u ovom istraživanju bila kratka (desetominutna praksa tokom sedam dana), intenzitet i trajanje su verovatno bili nedovoljni da izazovu značajne promene, posebno u populaciji sa niskim početnim simptomima. Navedeni nalazi ukazuju na važnost pažljivog razmatranja uzorka, intenziteta intervencije i dizajna kontrolnih grupa u budućim istraživanjima, kao i na potrebu za uključivanjem populacija sa izraženijim nivoima simptoma kako bi se preciznije procenila efikasnost ovakvih intervencija.

Kratka intervencija – puna svesnost i metakognicija: značaj za mentalno zdravlje studenata

Rezultati analiza puteva pokazali su da četvrta hipoteza - Desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti će ostvariti svoj efekat u poboljšanju indikatora mentalnog zdravlja delujući na metakognitivne procese ispitanika. Intervencija će voditi boljim metakognitivnim strategijama, a unapređenje metakognicije imaće efekte na pozitivne promene u mentalnom zdravlju studenata (Wells & Matthews, 1996; Jaknowski & Holas, 2014; Hussain, 2015; Solem et al., 2015) nije potvrđena. Pretpostavka da će desetominutna sedmodnevna intervencija pune svesnosti ostvariti efekat na mentalno zdravlje posredstvom promena u metakognitivnim procesima studenata nije našla empirijsku podršku u većini testiranih modela. Analizom indeksa

podesnosti uočeno je da modeli za anksioznost, stres, emocionalnu iscrpljenost i cinizam beleže gotovo savršene pokazatelje podesnosti modela (RMSEA = .00, CFI = 1.00), uz minimalne vrednosti χ^2 i visoke p-vrednosti, što često ukazuje na preveliku usklađenost modela sa podacima. Takav obrazac može biti rezultat niskih varijansi u promenama skorova, malog broja parametara, kao i nedovoljno kompleksne strukture modela da bi precizno uhvatio odnose među ispitivanim varijablama.

Jedini model koji je pokazao prihvatljive indekse podesnosti bio je model za depresiju (RMSEA = .08, CFI = .94, NFI = .90), što ukazuje da je za ovu varijablu model odgovarao podacima, ali grupa nije bila značajni prediktor metakognicije ni u ovom modelu. S druge strane, model za akademsku efikasnost pokazao je neuobičajene rezultate, gde su χ^2 i RMSEA ukazivali na dobre mere podesnosti modela, dok su CFI i NFI bili izrazito niski, što sugerise da model verovatno propušta da adekvatno objasni odnose među varijablama i da se radi o modelu koji ne reflektuje adekvatno empirijsku strukturu podataka. Ovi nalazi zajedno ukazuju da postavljeni model, koji pretpostavlja da intervencija deluje na metakogniciju, a da promene u metakogniciji zatim vode do poboljšanja mentalnog zdravlja, nije optimalan u kontekstu podataka dobijenih u ovom istraživanju.

Dobijeni nalazi su sugerisali da su potrebna dalja ispitivanja alternativnih modela i složenijih uzročno-posledičnih struktura koje uključuju dodatne varijable, kako bi se preciznije razumeli mehanizmi kojima ovakve intervencije mogu uticati na mentalno zdravlje studenata. Cilj poslednje, eksploratorne, faze analize u ovom istraživanju bio je da se testiraju i uporede dva alternativna modela kojima se ispitivala relacija između pune svesnosti, metakognicije i mentalnog zdravlja studenata. Polazeći od teorijskih pretpostavki pristupa pune svesnosti s jedne strane, i metakognitivne teorije Velsa sa druge, analizirani su eksploratorni modeli u kojima je u jednom pretpostavljeno da puna svesnost prethodi promenama u metakogniciji (Model 1), dok je u drugom modelu metakognicija prethodila punoj svesnosti (Model 2). Rezultati pokazuju da oba modela imaju gotovo identične indekse podesnosti, što ukazuje da oba modela podjednako dobro uklapaju u podatke. Ipak, detaljnijom analizom putanja i obrazaca odnosa među varijablama primećene su važne razlike. U Modelu 1, koji je u skladu sa pristupima pune svesnosti (Jakowski & Holas, 2014), grupa je imala značajan efekat na promene u metakogniciji, dok je puna svesnost bila značajan prediktor metakognicije ($\beta = -.41$, $p < .001$), srednjeg intenziteta. Ovaj nalaz podržava pretpostavku da prakse pune svesnosti i vežbe disanje mogu doprineti smanjenju disfunkcionalnih metakognitivnih uverenja kroz jačanje kapaciteta za distanciranje od sadržaja uma, što je u skladu sa modelima koji integraciju pune svesnosti i metakognicije vide u pravcu da intervencije predstavljaju specifičan oblik mentalnog treninga koji vodi ka promeni odnosa prema mislima (Baer et al., 2008; Jakowski & Holas, 2014; Hussain, 2015). Važno je istaći da je u testiranim modelima eksperimentalna grupa kodirana tako da su ispitanici koji su prolazili meditaciju pune svesnosti i vežbe disanja objedinjeni u jednu grupu, dok su ispitanici iz kontrolne grupe, koja je pratila edukativne video sadržaje, činili drugu grupu. Ova odluka bila je teorijski i metodološki opravdana s obzirom da su obe intervencije (meditacija pune svesnosti i vežbe disanja) sadržale elemente usmerene na regulaciju pažnje, disanja i unutrašnjeg fokusa, za razliku od kontrolne grupe koja nije uključivala takve vežbe, a nije bilo razlika između meditacija pune svesnosti i vežbi disanja na testiranim varijablama. Ipak, ovakav pristup zahteva oprez pri interpretaciji rezultata, jer objedinjavanjem dve grupe u analizi nije moguće precizno odvojiti specifične efekte meditacije pune svesnosti u odnosu na vežbe disanja. Time se efekat grupe u modelu može interpretirati kao zajednički efekat bilo koje prakse koja uključuje svesnu regulaciju pažnje i disanja, ali se ne može

tvrditi da su efekti isključivo posledica prakse pune svesnosti kao takve. Stoga, iako rezultati Modela 1 pokazuju da grupa značajno predviđa promene u metakogniciji, neophodno je istaći da je ovaj efekat kombinovani efekat intervencija koje su delile određene karakteristike, što ostavlja prostor za buduća istraživanja koja bi preciznije razdvojila efekte prakse pune svesnosti i vežbi disanja, odnosno ovi nalazi posmatraju se isključivo kao eksploratorni i sa ograničenjem u pogledu generalizacije.

Nasuprot tome, Model 2, koji je teorijski u skladu sa metakognitivnom teorijom (Wells & Matthews, 1996; Wells, 2011; Sapanci, 2023), polazi od pretpostavke da smanjenje disfunkcionalnih metakognitivnih procesa omogućava razvoj pune svesnosti (Sapanci, 2023). U ovom modelu, efekat metakognicije na punu svesnost bio je značajan, ali slabiji od drugačijeg smera uticaja ($\beta = -.30$, $p < .001$), dok efekat grupe na metakogniciju više nije bio statistički značajan. Ovaj nalaz ukazuje da, iako teorijski opravdan, model koji polazi od pretpostavke da je promena u metakogniciji primarna za razvoj pune svesnosti nije dobio potpunu empirijsku podršku na ovom uzorku u odnosu na drugi model.

Nalazi ovog istraživanja otvaraju pitanje uzajamnog odnosa pune svesnosti i metakognicije, ne samo kao nezavisnih prediktora mentalnog zdravlja, već i kao međusobno povezanih procesa koji utiču jedno na drugo. Modeli analize puteva su pokazali da su i putanje u kojima puna svesnost utiče na metakogniciju i one u kojima metakognicija utiče na punu svesnost statistički značajne. Moguće je da razvijene metakognitivne veštine olakšavaju pristup stavu posmatranja i nenamernog prihvatanja koji karakteriše punu svesnost, te da povratno puna svesnost deluje na metakognitivne procese. Odnosno, da se ova dva procesa odvijaju istovremeno, ali da njihov međusobni uticaj nije podjednak. Time se potvrđuje da odnos između ove dve konstrukcije nije jednostran, već dinamičan i višeslojan, što ima značajne implikacije kako za teorijsko razumevanje njihovih mehanizama, tako i za razvoj intervencija usmerenih ka unapređenju mentalnog zdravlja. Ovo je potrebno ispitati u budućim istraživanjima.

Kao dodatnu proveru odnosa između pune svesnosti i metakognicije, testirana su dva alternativna modela strukturnih jednačina u kojima je variran redosled ovih konstrukata kao posrednih mehanizama između eksperimentalne grupe i promene u zavisnim varijablama. Prvi model je pretpostavljao da puna svesnost prethodi metakogniciji, dok je u drugom modelu metakognicija prethodila punoj svesnosti. Rezultati su pokazali da nijedan od modela nije imao zadovoljavajuće indekse podesnosti u većini slučajeva, što ukazuje na to da se odnosi među konstruktima u okviru ove kratkotrajne intervencije ne mogu pouzdano objasniti kroz ovakve sekvencijalne modele. Ipak, u modelu u kojem promena u metakogniciji prethodi promeni u punoj svesnosti zabeležen su dobri pokazatelji podesnosti modela za ishod cinizma, što može ukazivati na potencijalnu specifičnu ulogu metakognitivnih procesa u redukciji ovog aspekta akademskog izgaranja. Međutim, s obzirom na to da se nalaz odnosi isključivo na jedan ishod i da nije repliciran u drugim modelima, te da odnos pune svesnosti i cinizma nema veliki efekat, rezultate treba uzeti sa zadrškom.

Nalazi ovog istraživanja podržavaju integrativne modele koji pretpostavljaju da efekti sedmodnevne prakse regulacije pažnje i disanja kod studenata deluju primarno kroz promenu odnosa prema sopstvenim mislima i emocijama, što vodi ka smanjenju disfunkcionalnih metakognitivnih procesa (Shapiro et al., 2006; Jankowski & Holas, 2014). Ovaj nalaz je u skladu sa sve većim brojem istraživanja koja pokazuju da prakse pune svesnosti doprinose smanjenju ruminacije, brige i drugih strategija koje održavaju simptome psihopatologije (Blanck et al., 2018;

Strohmaier et al., 2021). Takođe, ovi nalazi daju doprinos razumevanju mehanizama promene unutar pristupa pune svesnosti, naglašavajući da puna svesnost ne deluje samo direktno na simptome mentalnog zdravlja, već i posredno preko uticaja na metakognitivne procese.

Rezultati analize puteva pokazuju da su povezanosti između promena u punoj svesnosti i metakogniciji sa promenama u cinizmu i akademska efikasnost relativno slabe u poređenju sa drugim ispitivanim varijablama mentalnog zdravlja (Prilog 14), kao što su depresija, anksioznost, stres i emocionalna iscrpljenost. Konkretno, efekat pune svesnosti na cinizam bio je negativan, ali niskog intenziteta i statistički neznačajan ($\beta = -.06$), dok je efekat metakognicije na cinizam bio gotovo zanemarljiv ($\beta = .04$). Sličan obrazac uočen je i za akademsku efikasnost, gde je efekat pune svesnosti bio statistički značajan, ali veoma slab ($\beta = -.11$, $p < .01$), dok je efekat metakognicije bio još slabiji ($\beta = -.07$, $p < .01$) u oba modela. Ovakvi nalazi sugerišu da promena u punoj svesnosti i metakogniciji u okviru ovako kratkotrajne intervencije ima ograničen domet kada je reč o uticaju na kognitivno-bihevioralne aspekte koji čine cinizam i percepciju akademske efikasnosti. Za razliku od simptoma depresije, anksioznosti, stresa i emocionalne iscrpljenosti koji su direktno povezani sa emocionalnom regulacijom, ruminacijom i brigom — procesima za koje su puna svesnost i metakognicija ključni prediktori (Blanck et al., 2018; Wells, 2011) — cinizam i percepcija akademske efikasnosti verovatno uključuju šire kognitivne šeme, vrednosne orijentacije i percipiranu samoevaluaciju koja je otpornija na promenu kroz kratkotrajne intervencije i nije povezana sa punom svesnošću i metakognicijom. U slučaju cinizma i akademske efikasnosti, moguće je da bi se značajniji efekti mogli postići intervencijama koje ciljano adresiraju akademske vrednosti, motivaciju i strategije učenja. Ovi rezultati ukazuju da iako su puna svesnost i metakognicija važni resursi za emocionalno blagostanje, njihov domet u domenu akademskog funkcionisanja i kognitivno-afektivnih stavova prema učenju i efikasnosti je ograničen, posebno u okviru kratkih i niskointenzivnih intervencija.

Na osnovu ovih nalaza može se zaključiti da, iako postoje teorijske osnove za model u kome metakognicija prethodi punoj svesnosti, u kontekstu ovog istraživanja podaci snažnije podržavaju model koji polazi od pune svesnosti kao polazišne tačke koja vodi ka promeni metakognitivnih procesa. Buduća istraživanja bi trebalo da dodatno testiraju oba modela, kao i model uzajamnih uticaja, u kliničkim populacijama, ali i u okviru intervencija sa dužim trajanjem i većim intenzitetom prakse, kako bi se sa većom sigurnošću moglo proceniti koji model pruža bolje objašnjenje mehanizama promene unutar intervencija zasnovanih na punoj svesnosti i metakognitivnoj terapiji.

Ograničenja i prednosti studije, preporuke za buduće studije

Ograničenja sadašnje studije pre svega se odnose na uzorak istraživanja. Naime, uzorak je bio visoko selektovan i činili su ga studenti koji su mahom imali niske početne nivoe depresije, anksioznosti, stresa i akademskog izgaranja. Ovo je značajno ograničilo prostor za promene, odnosno detekciju potencijalnih efekata intervencija, jer su učesnici imali nizak nivo psihološkog distresa na početku studije. Posledično, moguće je da bi u kliničkim populacijama ili populacijama sa izraženijim simptomima rezultati pokazali drugačije obrasce.

Nadalje, ograničenje ove studije se odnosi na dizajn intervencija. Iako jeste prednost to što je praćeno vreme učestvovanja odnosno trajanje prisustva u intervenciji svakog dana, i što je

poznato koliko je ljudi ispunilo sedmodnevni program, intervencije su ipak bile unapred snimljene i mogli su da joj pristupe bilo kada od 7h ujutru do ponoći, te iako je mereno vreme prisustva ne možemo sa sigurnošću reći da su ispitanici slušali meditacije, vežbe disanja ili edukativne video sadržaje. Stoga, ne možemo sa sigurnošću tvrditi da su ispitanici aktivno pratili intervenciju.

Dodatno metodološko ograničenje ove studije jeste korišćenje isključivo instrumenata samoprocene za merenje svih konstrukata. Ovakav pristup nosi rizik od socijalno poželjnih odgovora, efekta ponovljenog merenja, kao i potencijalnog smanjenja preciznosti detekcije promena, posebno kod konstrukata koji su subjektivni i zahtevaju visoku introspektivnu sposobnost.

Nadalje, kodiranje grupa intervencije u jednu zajedničku varijablu onemogućilo je detaljnije poređenje specifičnih mehanizama meditacije pune svesnosti i vežbi disanja, odnosno relaksacije. Iako je jedan od ciljeva ove studije bio da se razgraniče specifični od nespecifičnih mehanizama delovanja intervencija pune svesnosti, taj cilj nije ostvaren. U dizajnu studije korišćena je grupa koja je prolazila kroz vežbe disanja, što je predstavljalo pokušaj kontrole za nespecifične efekte kao što su relaksacija, pažnja usmerena na telo i osećaj strukture. Međutim, s obzirom na to da vežbe disanja same po sebi mogu imati terapijske efekte i potencijalno delovati putem sličnih mehanizama kao i praksa pune svesnosti – posebno u pogledu regulacije pažnje i smanjenja fiziološke uzbuđenosti – nije bilo moguće jasno razgraničiti doprinos isključivo specifičnih procesa vezanih za praksu pune svesnosti. U budućim istraživanjima preporučuje se korišćenje većih uzoraka kako bi se omogućilo odvojeno modeliranje efekata meditacije pune svesnosti i vežbi disanja, čime bi bilo moguće preciznije ispitati njihove specifične efekte i mehanizme delovanja. Takođe, korisno bi bilo proširiti set ispitivanih ishoda uključivanjem kako kognitivnih mehanizama (npr. metakognicija, pažnja), relevantnih za punu svesnost, tako i fizioloških pokazatelja (npr. varijabilnost srčanog ritma), koji su karakterističniji za vežbe disanja. Na taj način bi se omogućila detaljnija evaluacija specifičnih i zajedničkih puteva uticaja ovih intervencija na mentalno zdravlje studenata.

Iako raspoložemo podacima iz četiri vremenske tačke, odnosno tri iz same intervencije, što bi omogućilo primenu autoregresivnu analizu puteva (eng. cross-lagged panel; CLPM) za ispitivanje uzajamnih efekata između konstrukata kroz vreme, odlučeno je da se u ovom istraživanju koristi pristup zasnovan na skorovima promene. Ova odluka je doneta iz više razloga. Prvo, primarni cilj istraživanja bio je da se identifikuju efekti eksperimentalne manipulacije – na promenu u metakogniciji i mentalnom zdravlju u odnosu na početne skorove. U tom smislu, korišćenje skorova promene direktno odgovara na pitanje: *da li je došlo do promene kao posledice intervencije?* Drugo, iako CLPM modeli nude veću preciznost u razdvajanju uzročno-posledičnih pravaca, oni zahtevaju dodatne pretpostavke i kompleksniji model koji prevazilazi osnovne ciljeve ove studije, a koji su prvenstveno usmereni na inicijalne efekte kratkotrajne intervencije. Pretpostavke koje CLPM modeli zahtevaju su da varijabla predviđa samu sebe u narednoj vremenskoj tački, što u ovoj studiji nije bio cilj i nije testirano (Little, 2024). Nadalje, CLPM modeli zahtevaju jednake vremenske razlike između merenja (Little, 2024), što u ovoj studiji nije bio slučaj. Između pretesta i merenja u sredini intervencije je prošlo 3 dana, a između merenja u sredini intervencije i na kraju je prošlo 4 dana, a između kraja intervencije i naknadnog merenja mesec dana. Dodatno, nisu svi ispitanici radili intervenciju u isto vreme u toku dana. Nadalje, kako je cilj bio ispitati efekat intervencije, odnosno grupe na ishode mentalnog zdravlja kroz metakogniciju, uzorak po grupi nije bio dovoljan za ovu analizu, jer broj varijabli koje bi se našle

u CLPM modelima zahteva veći uzorak (Little, 2024). Treće, promene u skorovima su metodološki opravdan pristup kada je dizajn eksperimenta jasno vremenski definisan i kada su promene koje se mere direktna posledica kratkog i vremenski ograničenog tretmana (Dimitrov & Rumrill, 2003). Neispunjenost uslova za CLPM modele predstavlja metodološko ograničenje ove studije, te u budućim istraživanjima sa jednakim vremenskim rasponom, većim uzorkom i testiranjem odnosa između varijabli, primena cross-lagged modela predstavljala bi prirodan naredni korak u ispitivanju uzročnih odnosa između pune svesnosti, metakognicije i indikatora mentalnog zdravlja.

Snaga ovog istraživanja ogleda se i u tome što su procene vršene tokom same intervencije, kao nakon mesec dana, što predstavlja metodološku prednost u poređenju sa većinom istraživanja koja često izostavljaju ovakve vremenske tačke. Ovaj pristup omogućava detaljnije praćenje obrazaca promena tokom i nakon intervencije. Jedan od predloga za buduća istraživanja, jeste testirati efikasnost uvođenja dodatnih sesija ili podsećanja između završetka inicijalne intervencije i naknadnog merenja. Na primer, bilo bi relevantno ispitati da li bi održavanje jedne prakse pune svesnosti nedeljno nakon završetka sedmodnevne intervencije bilo dovoljno da se očuvaju ili čak pojačaju efekti do ponovnog merenja. Takav pristup bi omogućio ispitivanje potencijalnog minimalnog potrebnog održavanja prakse za dugoročne efekte, iako je i dalje otvoreno pitanje da li bi ovakva promena bila dovoljna da se postignu stabilni efekti.

Pored meditacije pune svesnosti, u ovom istraživanju testirana je i kratka intervencija vođenih vežbi disanja, koje su takođe prepoznate kao pristupi sa potencijalnim efektima na regulaciju stresa (Morgan et al., 2024), primarno kroz aktivaciju parasimpatičkog nervnog sistema (Morgan et al., 2024). Međutim, rezultati su pokazali da ni vežbe disanja, ni meditacija pune svesnosti u ovako kratkom formatu (7 dana po 10 minuta) nisu dovele do značajnih promena u ishodima mentalnog zdravlja kod studentske populacije. Buduća istraživanja bi trebalo da ispituju efekte vežbi disanja u studentskoj populaciji, uz očekivanje da ovi efekti neće prvenstveno uključivati kognitivne mehanizme poput metakognicije, već pre svega delovati na fiziološku regulaciju stresa putem parasimpatičkog sistema. U tom kontekstu, preporučuje se da se u budućim istraživanjima uključe objektivne fiziološke mere, poput varijabilnosti srčanog ritma (Heart Rate Variability, HRV; Laborde et al., 2022), koja predstavlja validan pokazatelj parasimpatičke aktivnosti. Iako postoje nalazi da i puna svesnost može imati efekte na HRV (Christodoulou et al., 2020), bilo bi relevantno testirati efekte ovih intervencija u uslovima ekološki validnog stresa posebno kod populacije studenata, kao što su ispitni rokovi. Međutim, s obzirom na praktične izazove merenja fiziologije u prirodnim uslovima, alternativno rešenje može biti laboratorijski indukovani stres, na primer korišćenjem Trier Social Stress Testa (TSST; Creswell et al., 2014), koji uključuje elemente akademskog stresa (npr. držanje govora pred komisijom, rešavanje aritmetičkih zadataka). U takvim protokolima, korišćenjem preciznih uređaja za merenje HRV, poput Polar H10 monitora (pojas oko grudnog koša), moguće je validno procenjivati efekte meditacije i vežbi disanja, ne samo na trenutnu reaktivnost na stres, već i na brzinu oporavka od stresora. Kombinovanje ovih objektivnih mera sa instrumentima samoprocene omogućilo bi sveobuhvatnije sagledavanje efekata ovih intervencija u studentskoj populaciji.

Jedna od metodoloških snaga ovog istraživanja jeste upoređivanje rezultata sa aktivnom kontrolnom grupom, što predstavlja važan doprinos u oblasti istraživanja kratkih intervencija pune svesnosti. Naime, većina dosadašnjih istraživanja u ovom domenu koristi pasivne kontrolne grupe, što ostavlja prostor za uticaj različitih nespecifičnih faktora kao što su pažnja istraživača, očekivanja učesnika, vreme provedeno u aktivnosti ili placebo efekat. Uključivanjem edukativnih

video sadržaja kao aktivne kontrole, ovo istraživanje je omogućilo kontrolu upravo tih nespecifičnih faktora, čime je dodatno unapređena unutrašnja valjanost nalaza.

Rezultati ovog istraživanja imaju važne praktične implikacije. Nalazi ukazuju da kratkotrajne, desetominutne sedmodnevne intervencije pune svesnosti i vežbi disanja, iako jednostavne za primenu i atraktivne za studentsku populaciju, verovatno nisu dovoljne da proizvedu značajne promene u stabilnijim aspektima mentalnog zdravlja, kao što su depresija, anksioznost, stres i akademsko izgaranje (Prilog 16). Posebno u populacijama koje nemaju izražene simptome mentalnog zdravlja, ovako kratke intervencije mogu imati ograničen domet, što sugerise potrebu za pažljivim planiranjem trajanja, intenziteta i ciljeva ovakvih programa. U tom kontekstu, ovi nalazi podržavaju preporuke iz literature koje ukazuju da kraći formati intervencija mogu imati korisnu ulogu kao uvod ili dopuna postojećim programima mentalnog zdravlja, ali da za postizanje trajnijih i dubljih promena treba koristiti duže i strukturiranije protokole.

Važno je naglasiti da je fokus ovog istraživanja bio na ispitivanju metakognicije kao potencijalnog mehanizma promene mentalnog zdravlja, što predstavlja relativno nedovoljno istražen aspekt u okviru intervencija zasnovanih na punoj svesnosti i vežbama disanja. Iako rezultati ovog istraživanja nisu pružili snažne dokaze u prilog značajnom uticaju ovih kratkih intervencija na metakognitivne procese, to ne umanjuje relevantnost daljeg istraživanja ovog mehanizma. Naime, verovatno je da primenjeni format intervencije (sedam dana po deset minuta dnevno) nije bio dovoljan da izazove značajne promene u metakogniciji, naročito u populaciji studenata koji se prvi put susreću sa ovakvim praksama. Stoga se preporučuje da buduća istraživanja zadrže ispitivanje metakognicije kao mehanizma, ali uz primenu intenzivnijih i dugotrajnijih protokola, kako bi se adekvatno procenila njena uloga u procesima promene izazvanim kako intervencijama pune svesnosti, tako i srodnim intervencijama.

Uzimajući u obzir navedena ograničenja, buduća istraživanja bi trebalo da se usmere na klinički relevantnije populacije, kao i populacije sa izraženijim simptomima. Takođe, preporučuje se korišćenje kombinacije instrumenata samoprocene i objektivnijih mera procena, kako bi se preciznije i pouzdanije identifikovali mehanizmi koji doprinose poboljšanju mentalnog zdravlja studenata.

Literatura

- Aldbyani, A., & Al-Abyadh, M. H. A. (2023). The effect of mindfulness meditation on academic burnout and perceived stress among muslim students: a quasi-experimental Approach. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 6(1), 152-164. <https://doi.org/10.25217/igcj.v6i1.3467>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for?. *Child development perspectives*, 1(2), 68-73. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>
- Aydın, O., Obuća, F., Çakıroğlu, E., Ünal-Aydın, P., & Esen-Danacı, A. (2022). The effect of mindfulness and metacognition on anxiety symptoms: a case-control study. *Middle East Current Psychiatry*, 29(1), 95. <https://doi.org/10.1186/s43045-022-00260-7>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., ... & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of affective disorders*, 173, 90-96. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054>
- Bhugra, D., Till, A., & Sartorius, N. (2013). What is mental health?. *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 3-4. <https://doi.org/10.1177/0020764012463315>
- Blanck, P., Perleth, S., Heidenreich, T., Kröger, P., Ditzen, B., Bents, H., & Mander, J. (2018). Effects of mindfulness exercises as stand-alone intervention on symptoms of anxiety and depression: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour research and therapy*, 102, 25-35. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.12.002>
- Bravo, A. J., Pearson, M. R., Wilson, A. D., & Witkiewitz, K. (2018). When traits match states: Examining the associations between self-report trait and state mindfulness following a state mindfulness induction. *Mindfulness*, 9, 199-211. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0763-5>
- Call, D., Miron, L., & Orcutt, H. (2014). Effectiveness of brief mindfulness techniques in reducing symptoms of anxiety and stress. *Mindfulness*, 5, 658-668. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0218-6>
- Cavanagh, K., Strauss, C., Cicconi, F., Griffiths, N., Wyper, A., & Jones, F. (2013). A randomised controlled trial of a brief online mindfulness-based intervention. *Behaviour research and therapy*, 51(9), 573-578. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.06.003>
- Christodoulou, G., Salami, N., & Black, D. S. (2020). The utility of heart rate variability in mindfulness research. *Mindfulness*, 11, 554-570. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01296-3>
- Creswell, J. D., Pacilio, L. E., Lindsay, E. K., & Brown, K. W. (2014). Brief mindfulness meditation training alters psychological and neuroendocrine responses to social evaluative stress. *Psychoneuroendocrinology*, 44, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.06.003>
- Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual review of psychology*, 68(1), 491-516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
- Crocq, M. A. (2015). A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues in clinical neuroscience*, 17(3), 319-325. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/macrocq>
- Cullen, M. (2011). Mindfulness-based interventions: An emerging phenomenon. *Mindfulness*, 2(3), 186-193. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0058-1>
- Dawson, A. F., Brown, W. W., Anderson, J., Datta, B., Donald, J. N., Hong, K., ... & Galante, J. (2020). Mindfulness-based interventions for university students: A systematic review and meta-

- analysis of randomised controlled trials. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 12(2), 384-410.
- Ditrich, T. (2016). Buddhism between Asia and Europe: The concept of mindfulness through a historical lens. *Asian Studies*, 4(1), 197-213. <https://doi.org/10.4312/as.2016.4.1.197-213>
- Dimitrov, D. M., & Rumrill, Jr, P. D. (2003). Pretest-posttest designs and measurement of change. *Work*, 20(2), 159-165. <https://doi.org/10.3233/WOR-2003-00285>
- Eberth, J., & Sedlmeier, P. (2012). The effects of mindfulness meditation: a meta-analysis. *Mindfulness*, 3(3), 174-189. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0101-x>
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American journal of orthopsychiatry*, 77(4), 534-542. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.4.534>
- Fink, G. (2016). Stress: Concepts, definition and history. *Change*.
- Fletcher, L., & Hayes, S. C. (2005). Relational frame theory, acceptance and commitment therapy, and a functional analytic definition of mindfulness. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*, 23, 315-336. <https://doi.org/10.1007/s10942-005-0017-7>
- Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. *World psychiatry*, 14(2), 231. <https://doi.org/10.1002/wps.20231>
- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Langer, Á. I., & Mañas, I. (2014). Effect of a mindfulness program on stress, anxiety and depression in university students. *The Spanish journal of psychology*, 17, E109. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.102>
- Gan, R., Xue, J., & Chen, S. (2023). Do mindfulness-based interventions reduce burnout of college students in China? A randomized controlled trial. *Mindfulness*, 14(4), 880-890. <https://doi.org/10.1007/s12671-023-02092-w>
- Gouin, J. P. (2011). Chronic stress, immune dysregulation, and health. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(6), 476-485. <https://doi.org/10.1177/1559827610395467>
- Grasdalsmoen, M., Eriksen, H. R., Lønning, K. J., & Sivertsen, B. (2020). Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. *BMC psychiatry*, 20, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02583-3>
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis. In *Multivariate data analysis* (pp. 785-785).
- Harris, R. (2006). Embracing your demons: An overview of acceptance and commitment therapy. *Psychotherapy in Australia*, 12(4), 70-6.
- Hashemzadeh, A., Hatami, H. R., Banijamali, S. A. S., & Asadzade, H. (2023). The efficacy of mindfulness training on academic burnout and academic resilience of female students. *Journal of Psychological Science*, 22(123), <https://doi.org/10.52547/JPS.22.123.509>
- Hjemdal, O., Stiles, T., & Wells, A. (2013). Automatic thoughts and meta-cognition as predictors of depressive or anxious symptoms: A prospective study of two trajectories. *Scandinavian journal of psychology*, 54(2), 59-65. <https://doi.org/10.1111/sjop.12010>
<https://doi.org/10.1002/cpp.700>
- Hussain, D. (2015). Meta-cognition in mindfulness: A conceptual analysis. *Psychological Thought*, 8(2), 132-141. <https://doi.org/10.5964/psyct.v8i2.139>
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of psychiatric research*, 47(3), 391-400. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015>
- Jankowski, T., & Holas, P. (2014). Metacognitive model of mindfulness. *Consciousness and cognition*, 28, 64-80. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2014.06.005>

- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to our senses: Healing ourselves and the world through mindfulness*. Hachette UK.
- Kerr, C. E., Josyula, K., & Littenberg, R. (2011). Developing an observing attitude: an analysis of meditation diaries in an MBSR clinical trial. *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(1), 80-93.
- Laborde, S., Allen, M. S., Borges, U., Dosseville, F., Hosang, T. J., Iskra, M., ... & Javelle, F. (2022). Effects of voluntary slow breathing on heart rate and heart rate variability: A systematic review and a meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 138, 104711. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104711>
- Laborde, S., Allen, M. S., Borges, U., Hosang, T. J., Furley, P., Mosley, E., & Dosseville, F. (2021). The influence of slow-paced breathing on executive function. *Journal of Psychophysiology*.
- Lam A., Sterling S., & Margines E. (2015). Effects of Five-Minute Mindfulness Meditation on Mental Health Care Professionals. *Journal of Psychology and Clinical Psychiatry*, 2(3).
- Li, W., Zhao, Z., Chen, D., Peng, Y., & Lu, Z. (2022). Prevalence and associated factors of depression and anxiety symptoms among college students: a systematic review and meta-analysis. *Journal of child psychology and psychiatry*, 63(11), 1222-1230. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13606>
- Lin, S. H., & Huang, Y. C. (2014). Life stress and academic burnout. *Active Learning in Higher Education*, 15(1), 77-90. <https://doi.org/10.1177/1469787413514651>
- Little, T. D. (2024). *Longitudinal structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Maslach, C., & Schaufeli, W. B. (2018). Historical and conceptual development of burnout. In *Professional burnout* (pp. 1-16). CRC Press.
- Mijatović, L., & Strizak, N. (2023). The role of personality traits and emotional intelligence in predicting academic stress among university students. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 55(1), 73-92. <https://doi.org/10.2298/ZIPI2301073M>
- Morgan, S. P., Lengacher, C. A., & Seo, Y. (2024). A systematic review of Breathing Exercise interventions: An Integrative Complementary Approach for anxiety and stress in adult populations. *Journal of Holistic Nursing*, 08980101241273860. <https://doi.org/10.1177/0898010124127386>
- Nami, Y., Nami, M. S., & Eishani, K. A. (2014). The students' mental health status. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 114, 840-844. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.794>
- Norman, E., Pfuhl, G., Sæle, R. G., Svartdal, F., Låg, T., & Dahl, T. I. (2019). Metacognition in psychology. *Review of General Psychology*, 23(4), 403-424. <https://doi.org/10.1177/108926801988382>
- Obuća, F., Aydın, O., Çakıroğlu, S., & Ünal-Aydın, P. (2024). The combined role of metacognition and mindfulness in social anxiety symptoms: A path model. *Psihologija*, 57(3), 325-345. <https://doi.org/10.2298/PSI220729013O>

- Osborn, T. G., Li, S., Saunders, R., & Fonagy, P. (2022). University students' use of mental health services: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health Systems*, 16(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s13033-022-00569-0>
- Palanović, A., Ružojčić, M., Zupančič, N., Galić, Z., Boštjančič, E., & Jelić, D. (2019). A validation of the Maslach Burnout Inventory Student Survey in three transitional countries. In *Savremeni trendovi u psihologiji* (pp. 1-1).
- Pandya, M., Altinay, M., Malone, D. A., & Anand, A. (2012). Where in the brain is depression?. *Current psychiatry reports*, 14, 634-642. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0322-7>
- Paykel, E. S. (2008). Basic concepts of depression. *Dialogues in clinical neuroscience*, 10(3), 279-289. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2008.10.3/espaykel>
- Perrotta, G. (2019). Anxiety disorders: definitions, contexts, neural correlates and strategic therapy. *J Neur Neurosci*, 6(1), 042.
- Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M. R., & Rahman, A. (2007). No health without mental health. *The lancet*, 370(9590), 859-877. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61238-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61238-0)
- Purser, R. E., & Milillo, J. (2015). Mindfulness revisited: A Buddhist-based conceptualization. *Journal of Management Inquiry*, 24(1), 3-24. <https://doi.org/10.1177/1056492614532315>
- Rahmati, Z. (2015). The study of academic burnout in students with high and low level of self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.087>
- Reynolds, L. M., Bissett, I. P., Porter, D., & Consedine, N. S. (2017). A brief mindfulness intervention is associated with negative outcomes in a randomised controlled trial among chemotherapy patients. *Mindfulness*, 8, 1291-1303. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0705-2>
- Robinson, A. M. (2018). Let's talk about stress: History of stress research. *Review of General Psychology*, 22(3), 334-342. <https://doi.org/10.1037/gpr0000137>
- Safarzaie, H., Nastiezaie, N., & Jenaabadi, H. (2017). The relationship of academic burnout and academic stress with academic self-efficacy among graduate students. *The New Educational Review*, 49, 65-76. <https://doi.org/10.15804/tner.2017.49.3.05>
- Saleh, Dalia, Nathalie Camart, and Lucia Romo. "Predictors of stress in college students." *Frontiers in psychology* 8 (2017): 19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00019>
- Sampath, H., Biswas, A. G., Soohinda, G., & Dutta, S. (2019). Mindfulness and its role in psychological well-being among medical college students. *Open journal of psychiatry & allied sciences*, 10(1), 52-56. <https://doi.org/10.5958/2394-2061.2019.00013.2>
- Santee, A. C., Rnic, K., Chang, K. K., Chen, R. X., Hoffmeister, J. A., Liu, H., ... & Starr, L. R. (2023). Risk and protective factors for stress generation: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 103, 102299. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102299>
- Sapancı, A. (2023). From metacognition to academic burnout in university students: The mediating role of mindfulness. *Journal of Pedagogical Research*, 7(4), 356-368. <https://doi.org/10.33902/JPR.202313708>
- Schaufeli, W. B. (2017). Burnout: A short socio-cultural history. *Burnout, fatigue, exhaustion: An interdisciplinary perspective on a modern affliction*, 105-127. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52887-8_5

- Shankar, N. L., & Park, C. L. (2016). Effects of stress on students' physical and mental health and academic success. *International Journal of School & Educational Psychology*, 4(1), 5-9. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1130532>
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of clinical psychology*, 62(3), 373-386. <https://doi.org/10.1002/jclp.20237>
- Simić-Vukomanović, I., Mihajlović, G., Kocić, S., Donović, N., Banković, D., Vukomanović, V., & Đukić-Dejanović, S. (2016). The prevalence and socioeconomic correlates of depressive and anxiety symptoms in a group of 1,940 Serbian university students. *Vojnosanitetski preglad*, 73(2), 169-177. <https://doi.org/10.2298/VSP141106143S>
- Sinha, R. (2008). Chronic stress, drug use, and vulnerability to addiction. *Annals of the new York Academy of Sciences*, 1141(1), 105-130. <https://doi.org/10.1196/annals.1441.030>
- Sinval, J., Oliveira, P., Novais, F., Almeida, C. M., & Telles-Correia, D. (2024). Exploring the impact of depression, anxiety, stress, academic engagement, and dropout intention on medical students' academic performance: A prospective study. *Journal of Affective Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.116>
- Sipe, W. E., & Eisendrath, S. J. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: theory and practice. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 57(2), 63-69. <https://doi.org/10.1177/070674371205700202>
- Soyas, C. K., & Wilcomb, C. J. (2015). Mindfulness, self-compassion, self-efficacy, and gender as predictors of depression, anxiety, stress, and well-being. *Mindfulness*, 6, 217-226. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0247-1>
- Strohmaier, S. (2020). The relationship between doses of mindfulness-based programs and depression, anxiety, stress, and mindfulness: A dose-response meta-regression of randomized controlled trials. *Mindfulness*, 11, 1315-1335. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01319-4>
- Strohmaier, S., Jones, F. W., & Cane, J. E. (2021). Effects of length of mindfulness practice on mindfulness, depression, anxiety, and stress: A randomized controlled experiment. *Mindfulness*, 12, 198-214. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01512-5>
- Sun, X., Zhu, C., & So, S. H. W. (2017). Dysfunctional metacognition across psychopathologies: A meta-analytic review. *European Psychiatry*, 45, 139-153. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.05.029>
- Tamin, S. K. (2013). Relevance of mental health issues in university student dropouts. *Occupational medicine*, 63(6), 410-414. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqt071>
- Tanay, G., & Bernstein, A. (2013). State Mindfulness Scale (SMS): development and initial validation. *Psychological assessment*, 25(4), 1286. <https://doi.org/10.1037/a0034044>
- Trifu, S. C., Trifu, A. C., Aluș, E., Tătaru, M. A., & Costea, R. V. (2020). Brain changes in depression. *Romanian Journal of Morphology and Embryology*, 61(2), 361. <https://doi.org/10.47162/RJME.61.2.06>
- Valikhani, A., Rahmati Kankat, L., Hariri, P., Salehi, S., & Moustafa, A. A. (2020). Examining the mediating role of stress in the relationship between mindfulness and depression and anxiety: Testing the mindfulness stress-buffering model. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 38(1), 14-25. <https://doi.org/10.1007/s10942-019-00321-7>
- Wang, J., Lloyd-Evans, B., Giacco, D., Forsyth, R., Nebo, C., Mann, F., & Johnson, S. (2017). Social isolation in mental health: a conceptual and methodological review. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 52, 1451-1461. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1446-1>

- Wang, Z., Wu, P., Hou, Y., Guo, J., & Lin, C. (2024). The effects of mindfulness-based interventions on alleviating academic burnout in medical students: a systematic review and meta-analysis. *BMC public health*, 24(1), 1414. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18938-4>
- Wells, A. (2011). Metacognitive therapy. *Acceptance and mindfulness in cognitive behavior therapy: Understanding and applying the new therapies*, 83-108. <https://doi.org/10.1002/9781118001851.ch4>
- Wells, A. (2011). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford press.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour research and therapy*, 42(4), 385-396. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(03\)00147-5](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(03)00147-5)
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour research and therapy*, 34(11-12), 881-888. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00050-2)
- Wells, A., Fisher, P., Myers, S., Wheatley, J., Patel, T., & Brewin, C. R. (2009). Metacognitive therapy in recurrent and persistent depression: A multiple-baseline study of a new treatment. *Cognitive therapy and research*, 33, 291-300. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9178-2>
- World Health Organization. Department of Mental Health, Substance Abuse, World Health Organization. Mental Health Evidence, & Research Team. (2005). *Mental health atlas 2005*. World Health Organization.
- Yavuz, G., & Dogan, N. (2014). Maslach burnout inventory-student survey (MBI-SS): a validity study. *Procedia-social and behavioral sciences*, 116, 2453-2457.
- Zanon, C., Brenner, R. E., Baptista, M. N., Vogel, D. L., Rubin, M., Al-Darmaki, F. R., ... & Zlati, A. (2021). Examining the dimensionality, reliability, and invariance of the Depression, Anxiety, and Stress Scale–21 (DASS-21) across eight countries. *Assessment*, 28(6), 1531-1544. <https://doi.org/10.1177/1073191119887449>
- Zhang, D., Lee, E. K., Mak, E. C., Ho, C. Y., & Wong, S. Y. (2021). Mindfulness-based interventions: an overall review. *British medical bulletin*, 138(1), 41-57. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldab005>
- Zhang, Y., Gan, Y., & Cham, H. (2007). Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Personality and individual differences*, 43(6), 1529-1540. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.04.010>

Prilozi

Prilog 1 – Povratna informacija za ispitanike koji nisu ispunili kriterijume za učestvovanje u studiji

Želim Vam se zahvaliti na interesovanju i prijavi za naše istraživanje. Vaše interesovanje je za nas veoma važno, i cenimo Vaše vreme i napor koje ste uložili da popunite prvi upitnik.

Na osnovu broja prijavljenih kandidata i njihovih profila, izvršili smo selekciju učesnika za nastavak istraživanja. Želim da vas obavestim da u ovom trenutku niste izabrani za dalje učestvovanje u eksperimentu.

S obzirom na temu kojom se bavim, važno mi je očuvanje mentalnog zdravlja svih ispitanika, stoga ukoliko intenzivno ili često doživljavate bilo koju od negativnih emocija ili stanja pomenutih u upitniku koji ste popunjavali i to utiče na vaše svakodnevno funkcionisanje, besplatnu psihološku pomoć možete potražiti na nekoj od sledećih adresa:

- Besplatno psihološko savetovalište u Domu omladine Beograda – Makedonska 22/IV, Beograd; Dežurni psiholog: 064/3925300; www.domomladine.org/radionice
- Pričajmo o tome – psihološko savetovalište za studente: <https://www.pricajmootome.rs/>
- Psihoteka – centar za razvoj zdravih emocija: <https://psihoteka.rs/besplatna-psiholoska-podrska/>
- Psihološko savetovalište Ubuntu: <https://ubuntucentar.com/savetovaliste-beograd/>
- Centar za mentalno zdravlje (besplatno, bez uputa i knjižice) – Beogradjanka (20.sprat), Masarikova 5, Beograd; svakog radnog dana od 9 do 18 ; 011/ 3612-467; 064/8652520

Hvala još jednom na učešću!

Prilog 2 – Uputstvo za učestvovanje u intervenciji

Neizmerno Vam hvala što želite da učestvujete u istraživanju, vaš doprinos je od velikog značaja! U nastavku slede detaljna uputstva za vaše učešće u istraživanju, molim vas da ih čitate pažljivo.

Ovo istraživanje ima 3 faze:

1. Prva faza je inicijalni upitnik - i to ste već završili!

2. Druga faza

a) Prvi (obavezni) online uvodni sastanak koji će se održati 07.05 u 10 časova.

Ovaj sastanak će nam služiti da dobijete sve potrebne informacije u vezi sa narednim koracima i procedurom istraživanja odnosno da zajedno prođemo kroz detalje koji su opisani u ovom mejlu. Molim vas da na sastanku pitate sve što vas interesuje ili vam nije jasno u vezi sa ovim istraživanjem.

Link ka zoom pozivu:

<https://us02web.zoom.us/j/84523284595?pwd=cW4rNm5BaGV0YWZIRHYzTzFueStnUT09>

Meeting ID: 845 2328 4595

Šifra: istrz2024

b) Glavna studija u trajanju od 7 dana - od srede 08.05. do srede 15.05.

U ovoj fazi ćete učestvovati u programu koji se sastoji iz niza onlajn sadržaja, u trajanju od 10 minuta dnevno.

Tokom ovih 7 dana potrebno je i da popunite jedan upitnik u 3 vremenske tačke - na početku (pre prve vežbe), trećeg ili četvrtog dana i nakon 7 dana (nakon poslednje vežbe). Linkove za upitnike ćete dobijati blagovremeno.

Kako pristupiti istraživanju? Svakog jutra ćete dobijati SoSci link na kom ćete označavati vašu grupu (vi ste Prva/Druga/Treća grupa)

- Popunjavanje prvog upitnika:

Nakon što označite svoju grupu, popunite ovaj upitnik: <https://forms.gle/9H7m3XM8SuatyL8i8> do utorka 07.05.

Kako će izgledati tok istraživanja u ovoj fazi?

Tokom sedam dana od 8.05. do 15.05. vaš zadatak je da pratite program pune svesnosti. Svakog dana od 7 ujutru do ponoći će vam biti otvoren link na SoSci platformi koji vas vodi ka materijalu programu za taj dan. Vreme vašeg učestvovanja u programskoj aktivnosti se beleži, te ukoliko ne završite aktivnost do kraja - nećete moći da učestvujete u daljem istraživanju. Zbog toga vas molim da odaberete 10 minuta u toku dana kada ćete sigurno moći da se posvetite ovoj aktivnosti i uradite je do kraja. Molim vas da tokom tih 10 minuta osigurate da ste sami, bez distrakcija, kako biste mogli da se posvetite programu. Vežbe se mogu raditi i sa telefona. Hvala još jednom što odvajate vreme za učešće u ovom istraživanju!

Da biste završili aktivnost za taj dan, treba da ispratite sadržaj programa za taj dan, odgovorite na postavljeno pitanje i predate svoj odgovor. Vrlo je važno da u dva koraka kliknete na dugme "submit all and finish", jer jedino tako se beleži da ste završili aktivnost.

Još jednom, u ovoj fazi istraživanja, biće potrebno da popunite upitnik na samom početku (do 07.05.), jednom tokom trajanja sedmodnevnog programa i jednom neposredno nakon sedmog dana programa (15. Ili 16. 05.), u skladu sa instrukcijama koje su vam date na moodlu.

3. Treća faza - popunjavanje finalnog upitnika, mesec dana nakon završetka programa - 15.06. Ovo je četvrti i poslednji put da popunjavate upitnik.

Poeni za kurs (ukoliko se odnosi na vas): Kako biste dobili poene na odabranom kursu potrebno je da do kraja završite istraživanje - dakle odgovorite na upitnik 4 puta i prođete kroz 10-minutni program svih 7 dana.

Kada završite istraživanje do kraja, ukoliko želite, možete dobiti povratnu informaciju o vašim rezultatima u ovom istraživanju.

Sumiranje bitnih datuma za sada:

Popunjavanje upitnika: najkasnije do 07.05. u ponoć

Sastanak zoom: 07.05. u 10h

I to je sve. Neizmerno sam zahvalna za vaše učešće. Hvala vam još jednom što odvajate vreme i time nam pomažete da bolje razumemo mentalno zdravlje mladih.

Prilog 3 – Presentacije za svaku grupu pojedinačno

Slika 15

Presentacija za grupu koja prolazi kroz vežbe pune svesnosti

1

#1 Mit – Majndfulness je nužno religijska praksa

- Šta je majndfulness?
 - Puna pažnja, usmerena na sadašnji trenutak, posredovana otvorenošću, prihvatanjem i radoznalošću
 - Crta, veština, praksa?
- Majndfulness praksa potiče iz budizma i budizam definiše majndfulness:
 - pravi majndfulness (eng. true mindfulness) je centar zdravog mentalnog stanja (meditacija) i uzdizanja mudrosti
 - Mudrost se u ovom kontekstu odnosi na razumevanja prirode fizičkih i mentalnih procesa koji leže u osnovi nekog ponašanja ili misli (Purser & Milillo, 2015; Ditrich, 2016).
 - Majndfulness je tehnika pomoću koje se osoba, po budizmu, oslobađa od pohlepe zlobe i svakih požuda

2

#2 Mit: Majndfulness meditacija je teška

- Nije, ako se dobro objasni proces:
 - Cilj meditacije nije **#3 Mit: Imati mozak bez misli**
 - Cilj meditacije je osvestiti određene procese, prihvatiti ih i nakon meditacije raditi na njima po potrebi
 - Može biti emotivno iscrpljujuće, ali uglavnom nije
 - **#4 Mit: Meditiram pogrešno, ne znam da meditiram**
 - Praksa koja se uči

3

#5 Mit – Majndfulness je samo meditacija

- Nije! Crta, veština, praksa, ali i ...
- Majndfulness od osam nedelja
- Vodenje dnevnika
- Neformalna meditacija
- Osveštavanje malih trenutaka
- Koping strategija

4

#6 Mit – Majndfulness može biti opasan

- Ne može ☺ ali ☹
- Meta-studije su pokazale da nema rizika u korišćenju majndfulnessa, ali na zdravoj populaciji bez težih problema
- Stoga bitno je kako praktikovati majndfulness i sa kim

5

#7 Mit – Majndfulness je deo alternativne prakse lečenja

- Trenutno postoji pregršt istraživanja o majndfulnessu
- Trenutno postoji pregršt literature za samopomoć o meditaciji
- ACT – terapija koristi majndfulness u okviru svoje prakse
- Onkološke bolnice u Švajcarskoj i Nemačkoj sve više koriste majndfulness kao pomoć svojim pacijentima
- Majndfulness kao tehniku koristi sve više terapeuta

6

Šta u ovom istraživanju?

- Svakog jutra u 7 ujutru vam stižu vežbe i imaćete vremena do ponoći da ih uradite.
- Radimo svakog dana od sutra do 22.05. po 10 minuta.
- Vreme rada se beleži, te vas molim da zaista pratite vežbu u miru i dok ste sami.
- Ukoliko imate bilo kakvih pitanja tokom studije javite mi se.
- HVALA!!!

7

Hvala na pažnji!
Pitanja?

8

Slika 16

Prezentacija za grupu koja prolazi kroz vežbe disanja

Vežbe disanja – druga grupa

1

Ko sam ja?

2

Šta su vežbe disanja?

- Vežbe u kojima dišemo u određenom ritmu, kako bismo smirili svoj simpatički i parasimpatički nervni sistem
- Vežbe se zasnivaju na kratkom udahu (4 sekunde) i malo dužem izdahu (6 sekundi) – 6 disaja po minuti
- Vežbe traju 10 minuta
- Tokom vežbi se treba fokusirati na svoj dah, ne na misli ili na okruženje već samo se fokusirati na dah

3

★

Šta očekivati, koji su benefiti?

- Ne mogu da vam kažem ☺, ali
- Ukoliko osetite nelagodu, probajte da pauzirate minut dva i onda da nastavite
- Nakon istraživanja dobićete debriefing u kom će detaljno biti objašnjeno koji su benefiti i ciljevi ovog programa

4

★

Kako se radi istraživanje?

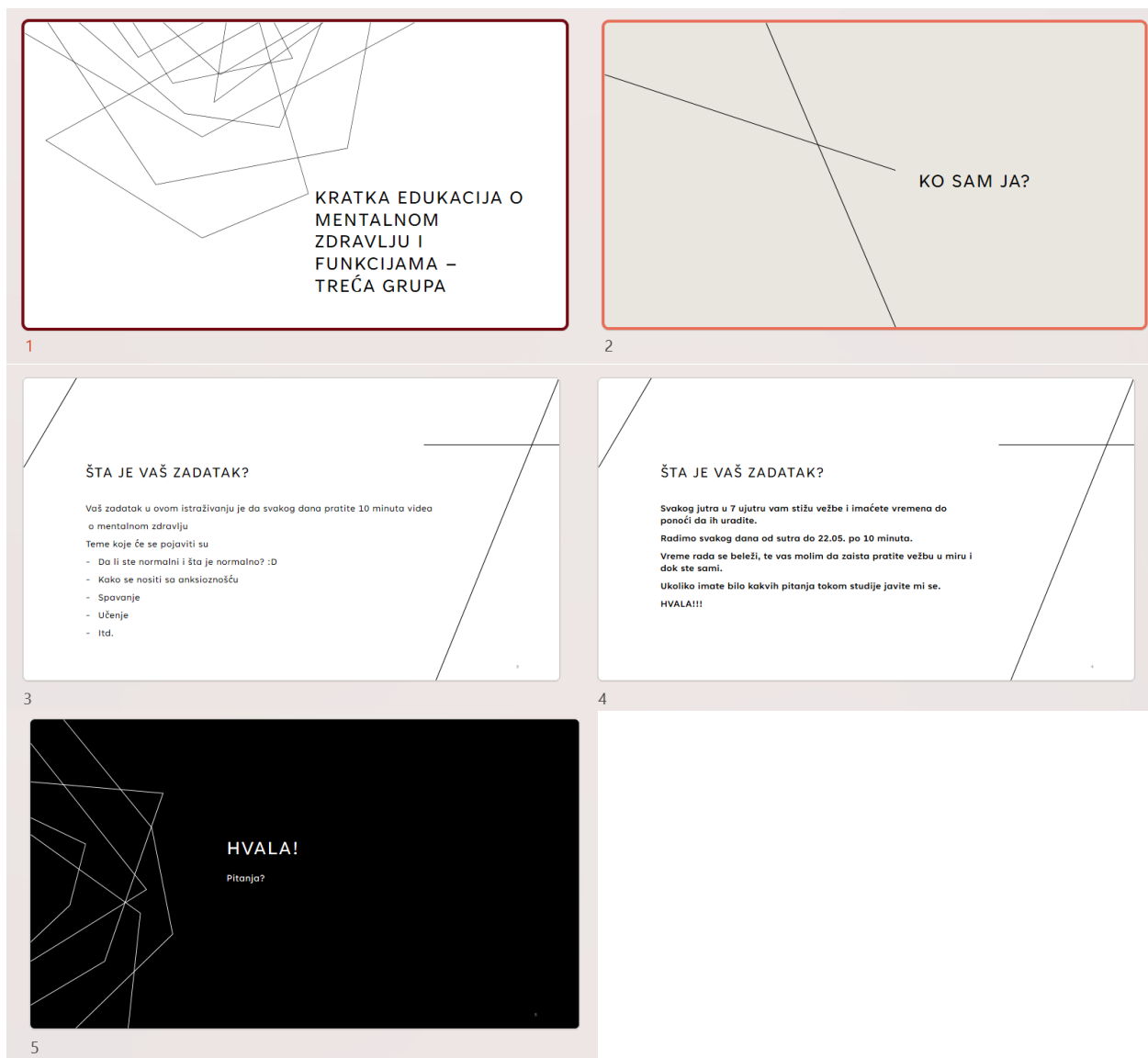
- Svakog jutra u 7 ujutru vam stižu vežbe i imaćete vremena do ponoći da ih uradite.
- Radimo svakog dana od sutra do 22.05. po 10 minuta.
- Vreme rada se beleži, te vas molim da zaista pratite vežbu. Radite vežbu kada ste sami, kada vas niko neće uznemiriti. Nemojte raditi vežbu u autobusu ili na mestu gde nemate mira
- Četiri tačke merenja imamo – jedan upitnik pre, jedan tokom, jedan neposredno nakon i jedan na kraju!
- Ukoliko imate bilo kakvih pitanja tokom studije javite mi se.
- HVALA!!!

5

Hvala na pažnji! Pitanja?

6

Slika 17
Prezentacija za kontrolnu grupu



Prilog 4 – Podsetnik za popunjavanje upitnika na sredini intervencije

Nastavljamo u četvrti dan.

Ako ste popunili upitnik juče, nemojte danas.

Ako popunjavate danas prvo popunite upitnik, pa onda radite vežbu. Dobila sam pitanje - šta ako su vam se sačuvali odgovori od pre? Treba da odgovarate u skladu sa sadašnjim odgovorima (link ka upitniku: <https://forms.gle/9H7m3XM8SuatyL8i8>)

Na linku: <https://www.soscisurvey.de/mentalnozdravlje/> se nalazi materijal za danas. Sve ostaje isto, imate vremena od sada do ponoći, istraživanje traje 10 minuta, vreme se snima i ukoliko imate bilo kakvih nedoumica ili problema javite se.

Hvala vam što učestvujete u istraživanju! Tu sam za sva pitanja ili dileme u vezi sa istraživanjem.

Prilog 5 – Prevod meditacije pune svesnosti Marka Vilijamsa

Tekst meditacije pune svesnosti na egleskom (Mark Williams)

Coming now to sit. In this session we'll be sitting for 10 minutes. So make yourself comfortable on a stool, or a cushion, or a chair.

And if sitting on a chair, come away from the back of the chair, so that your spine can be self-supporting. So that your back and neck and head are in line, in an erect posture, but not stiff. The shoulders can be dropped and relaxed. So that your posture embodies a sense of dignity. A sense of taking a stand, of being awake, aware, in touch with this moment. And letting your eyes close if that feels comfortable to you.

And coming now to focus on your breathing. Focusing on wherever you feel the breath moving most distinctly in and out of your body. And this may be at the tip of the nose, the back of the throat, or the chest, or down in the belly, down in the abdomen.

As it rises on the in-breath, it falls away on the out-breath. And noticing precisely the sensations that accompany each in-breath and each out-breath. Each breath is unique.

Each has different sensations. Simply tuning in to each one in its own time, giving it its own attention. Just this breath coming in.

Just this breath going out. Allowing the breath to anchor you in the present moment. And bringing your mind back to the breath and back to the present moment, wherever you notice it's wandered away.

And this may happen many, many times. And just as often as it happens, then very gently bringing it back. Sometimes the mind wanders for a few moments, and sometimes it wanders for a long time.

And it's possible to find yourself judging and criticising yourself for the wandering mind. But that's what minds do. If you have a mind, it will wander.

And so the task of meditation is not to try to still the mind, or to ban any thoughts or feelings, to clear the mind of what's going on. But simply to become aware of its patterns. To notice what it's doing.

And then gently, as soon as you notice that it's wandered, acknowledging where it wandered to, and gently bringing it back. So if that happens many times, bringing it back just as many times. Beginning over and over and over again with the next in-breath, or the next out-breath.

And using the stretches of silence to carry on this work by yourself. And now at a certain point, expanding your awareness around the breath, so that you're aware of the whole body as you sit here. Aware of the space that your body takes up, and the space around the body.

The boundary between these two spaces, the skin. Aware of sensations in your body. And if there are intense sensations, then breathing into them, directing the breath up to the edge of the intensity, and perhaps right into the center of the intensity, to explore what's here right now.

Allowing yourself to be open, to soften, and to be aware of what's going on around you. Around the intensity, instead of tightening and bracing as we so often do. Allowing yourself to open, so that you're able to feel what's here right now.

What sensations are here in this moment? And if the region of intensity stops pulling for your attention at any point, coming back to being aware of the body as a whole, sitting here. In this moment, and in this moment, and in this moment. And now, letting go of all particular intentions to focus on anything, the breath or the body, and allow yourself to sit here, resting in awareness itself.

Whatever comes up. And taking this sense of spaciousness, of awareness of this present moment, into the next activities of your day. And remember that this sense of being present is available to you at any moments of your day.

By reconnecting with your breath, reconnecting with what's going on right now, acknowledging and recognizing whatever's arising in your mind or your body, day by day, and moment by moment.

Tekst meditacije pune svesnosti na srpskom:

Tokom ove vežbe sedećemo 10 minuta. Zato se udobno smestite, na primer sedeći na stolici, na krevetu, ili u fotelji.

Ako sedite na nečemu što ima naslon, odmaknite leđa od naslona tako da vaša kičma može da stoji samostalno i uspravno. Tako da vam leđa, vrat i glava budu otprilike u liniji, u uspravnom položaju, ali da nisu ukočeni. Ramena možete spustiti i opustiti. Tako da vaše držanje oslikava osećaj dostojanstva. Osećaj zauzimanja stava, osećaj budnosti, svesnosti, osećaj kontakta sa ovim trenutkom. Možete zatvoriti oči ili možete držati oči otvorenima tako da fokusirate pogled u jednu tačku. Kako god vam je ugodnije.

A sada, fokusiramo se na sopstveno disanje. Fokusirajte se na mesto, deo tela, gde najjasnije osećate dah kako ulazi i izlazi iz vašeg tela. To može biti na vrhu nosa, u grlu, u grudima, ili u stomaku.

Primetite kako se vaše telo širi pri svakom udisaju i skuplja pri svakom izdisaju. Primetite kako se nos i grlo blago hlade pri udisaju i blago zagrevaju pri izdisaju. I odaberite jedan deo tela na koji ćete se fokusirati. Primetite tačno senzacije koji prate svaki udah i svaki izdah.

Svaki dah je jedinstven. Svaki ima različite senzacije. Jednostavno se prilagodite svakom dahu u svoje vreme, dajući mu sopstvenu pažnju. Ovaj dah ulazi.

Ovaj dah izlazi. Dozvolite dahu da vas usidri u sadašnjem trenutku.

Kada primetite da je um odlutao varajte ga nazad na dah, i nazad u sadašnji trenutak, gde god da je odlutao.

Lutanje uma se može dogoditi mnogo, mnogo puta. I koliko god često se to dešava, samo nežno vratite fokus na dah. Ponekad um odluta nekoliko trenutaka, a ponekad luta dugo.

Moguće je da sebe osuđujete i kritikujete zbog lutajućeg uma. Ali to je uloga uma, to je ono što um radi. Ako imaš um, odlutaće.

Zadatak meditacije nije da pokuša da smiri um, ili da zabrani bilo kakve misli ili osećanja, da očisti um od onoga što se dešava. Zadatak meditacije je jednostavno postati svestan njegovih obrazaca. Primetiti šta um radi.

Onda nežno, čim primetite da je um odlutao, priznajući gde je odlutao, nežno vratite fokus uma nazad. Dakle, ako se to desi mnogo puta, vraćajte ga isto toliko puta. Počevši iznova i iznova i iznova sa sledećim udahom, ili sledećim izdahom.

Koristeći tišinu nastavite s ovom vežbom.

Sada u ovom trenutku, širite svoju svest oko daha, tako da ste svesni celog tela dok sedite. Svesni prostora koji telo zauzima i prostora koji se nalazi oko tela.

Granica između ova dva prostora je koža. Budite sada svesni senzacija u telu. Ako postoji intenzivna senzacija bilo gde u telu, onda zamislite da udišete u nju, i dovodite dah sve do ivice te senzacije ili možda čak i do njenog centra da biste istražili šta je ovde trenutno.

Dozvolite sebi da budete otvoreni, da omekšate i da budete svesni šta se dešava sada. Istražimo šta se dešava u telu umesto da se ukočimo i postanemo napeti kao što to obično radimo. Dozvolite sebi da se otvorite, tako da možete da osetite šta je sada i ovde.

Kakve su senzacije ovde u ovom trenutku? Ako nema intenzivne senzacije koja aktivno odvlači vašu pažnju u bilo kom trenutku, vratite se svesnosti tela kao celine koja sedi. U ovom trenutku, i u ovom trenutku, i u ovom trenutku. A sada, odustajući od bilo kakve namere da se fokusirate na bilo šta, dah ili telo, dozvolite sebi da sedite ovde, odmarajući se u samoj svesti. Šta god da se pojavi.

Ponesite ovaj osećaj otvorenosti i svesti o sadašnjem trenutku, u sledeće aktivnosti tokom dana. I zapamtite da vam je ovaj osećaj prisutnosti dostupan u bilo kom trenutku vašeg dana.

Kroz ponovno povezivanje sa svojim dahom, ponovno povezivanje sa onim što se trenutno dešava, priznavanjem i prepoznavanjem svega što se javlja u umu ili telu, iz dana u dan, i iz trenutka u trenutak.

Prilog 6 – Video materijali vezani za meditaciju pune svesnosti, vežbe disanja i edukativne sadržaje

Vežbe pune svesnosti: <https://www.youtube.com/watch?v=EkuVPdWuzaU>

Vežbe disanja: <https://www.youtube.com/watch?v=87maljCjYfg>

Video materijali za kontrolnu grupu:

<https://www.youtube.com/watch?v=eIho2S0ZahI>

<https://www.youtube.com/watch?v=8jPQjjsBbIc>

<https://www.youtube.com/watch?v=n3kNIFMXslo>

<https://www.youtube.com/watch?v=TjPFZaMe2yw>

<https://www.youtube.com/watch?v=vNDYUlxNIAA&t=1s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zz0Xcneakeg&t=1s>

<https://www.youtube.com/watch?v=WuyPuH9ojCE>

<https://www.youtube.com/watch?v=QijH4UAqGD8>

<https://www.youtube.com/watch?v=2W85Dwxx218>

<https://www.youtube.com/watch?v=fQUeDdaVoWo&t=1s>

Prilog 7 – Debriefing za ispitanike koji su završili studiju

Svrha istraživanja: Cilj istraživanja je ispitivanje veze između pune svesnosti i metakognicije u odnosu na mentalno zdravlje studenata. Tokom istraživanja, po slučajnom principu, bili ste svrstani u jednu od tri grupe: grupa koja je praktikovala vežbe „mindfulness“ (pune svesnosti), grupa koja je radila vežbe koncentrisanog disanja i grupa koja vodila dnevne zapise o emocionalnim stanjima i raspoloženjima. Dosadašnja istraživanja su pokazala da vežbe pune svesnosti od osam nedelja doprinose poboljšanju mentalnog zdravlja mladih, odnosno vode smanjenju negativnih emocionalnih stanja i smanjenju stresa, ali još uvek nije poznato da li se isti pozitivan efekat može postići i kratkim intervencijama kao što je ova u kojoj ste vi učestvovali. Posebno nas je zanimalo da utvrdimo, ako postoji pozitivan efekat kratkotrajnih vežbi pune svesnosti i koncentrisanog disanja, kakva je uloga razmišljanja o sopstvenim emocijama i mislima u postizanju tog pozitivnog efekata – smanjenje negativnih emocija i opšte dobrostanje. Ovo istraživanje je deo doktorske disertacije Jelice Milojević.

Postupci istraživanja: U sve tri grupe imali ste četiri tačke merenja – pune svesnosti, metakognicije, anksioznosti, depresije i stresa i akademskog izgaranja. Puna svesnost se odnosi na pažnju usmerenu na sadašnji trenutak, kada postajemo svesni šta osećamo i doživljavamo u tom trenutku, bez procenjivanja ili tumačenja tih doživljaja, koje vodi njihovom bezuslovnom prihvatanju. Stanje pune svesnosti povezuje se sa boljim raspoloženjem, osećanjem opuštenosti i boljim usmeravanjem (fokusom) pažnje. Metakognicija je „mišljenje o mišljenju“ odnosno sposobnost da pratimo, nadgledamo i usmeravamo sopstvene misli. Anksioznost, depresija, stres i akademsko izgaranje se odnose na različite negativne emocije, koje ukoliko su česte i intenzivne narušavaju mentalno zdravlje mladih. Depresija se odnosi na sniženo raspoloženje, anksioznost na osećaj strepnje, preterane zabrinutosti i uznemirenosti, stres je stanje napetosti izazvane izazovima i teškoćama s kojima se svakodnevno suočavamo, a akademsko izgaranje je osećanje premora i preplavljenosti obavezama, praćeno padom motivacije za obavljanje fakultetskih aktivnosti, pa i lošijim postignućima. Ukoliko intenzivno ili često doživljavate bilo koju od ovih negativnih emocija i to utiče na vaše svakodnevno funkcionisanje, besplatnu psihološku pomoć možete potražiti

- Besplatno psihološko savetovalište u Domu omladine Beograda – Makedonska 22/IV, Beograd; Dežurni psiholog: 064/3925300; www.domomladine.org/radionice
- Pričajmo o tome – psihološko savetovalište za studente: <https://www.pricajmootome.rs/>
- Psihoteka – centar za razvoj zdravih emocija: <https://psihoteka.rs/besplatna-psiholoska-podrska/>
- Psihološko savetovalište Ubuntu: <https://ubuntucentar.com/savetovaliste-beograd/>
- Centar za mentalno zdravlje (besplatno, bez uputa i knjižice) – Beogradjanka (20.sprat), Masarikova 5, Beograd; svakog radnog dana od 9 do 18 ; 011/ 3612-467; 064/8652520

Zaštita prava ispitanika: Vaše učešće je anonimno i niko neće moći da poveže vaše odgovore sa vama lično. Pri objavljivanju, svi rezultati će ostati anonimni za širu javnost.

Rezultati istraživanja: Ukoliko želite da saznate nešto više o rezultatima istraživanja, možete mi pisati na: jelica.milojevic@stud.f.bg.ac.

Pitanja i odgovori: Ukoliko imate bilo kakvo pitanje u vezi sa samim istraživanjem, procedurom i vašim učešćem, osetite se slobodnim da nam pišete.

Zahvalnost: Hvala mnogo na učestvovanju! Nadamo se da su vam ove vežbe pomogle da se bar kratkotrajno osetite opuštenije i bolje! Znamo da je učešće bilo zahtevno, ali jako cenimo izdvojeno vreme i uloženi trud – bez vas realizacija ovog istraživanja ne bi bila moguća!!

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ



UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD (IRB)

Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Subject: Protocol #2024-25

Date of submission: 19-03-2024

Principal investigator: Jelica Milojević

Affiliation: Department of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade

Title of study: A brief mindfulness intervention and metacognition: implications for college students' mental health

Approval period: april, 2024 - novembar, 2024

Date of approval: 08.04.2024.

Decision: Based on the submitted documents, the IRB concluded that both the design of the study and its implementation are in compliance with the principles of the Code of ethics and that it presents no risk to the participants. Please notify the IRB if you intend to make any significant modifications to the study's design or implementation.

dr Iris Žeželj, full professor

dr Nikola Petrović, assistant professor

dr Kaja Damjanović, associate professor and
senior research associate

dr Ljiljana Lazarević, principal research fellow

www.f.bg.ac.rs; info@f.bg.ac.rs

Чика Љубина 18-20, 11000 Београд; тел. 011 2639 119, fax 011 2639 356
Čika Ljubina 18-20, 11000 Belgrade, Serbia; tel. +381 11 2639 119, fax +381 11 2639 356

Prilog 9 – Deskriptivna statistika za svaku tačku merenja po grupama i za sve ispitanike zajedno

Tabela 11

Deskriptivni pokazatelji za drugu tačku merenja (sredina intervencije) za ceo uzorak

	M	SD	Min-Max	zSk	zKu	Pouzdanost
FFMQ-SF 2	81.11	10.50	58-104	-.71	-1.53	.80
MCQ 2	10.72	4.52	6-24	4.77**	-.65	.90
DEPRESIJA 2	7.52	4.62	0-20	3.71**	.17	.84
ANKSIOZNOST 2	3.39	4.01	0-19	9.53**	6.88**	.83
STRES 2	3.38	3.56	0-18	8.50**	6.13**	.82
MBI 2 – emocionalna iscrpljenost	14.77	8.57	0-34	2.14*	-2.17*	.87
MBI 2 - cinizam	5.88	6.03	0-23	5.81**	.35	.90
MBI 2 – akademska efikasnost	13.42	6.83	0-35	3.30**	-.13	.83

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Tabela 12

Deskriptivni pokazatelji za drugu tačku merenja (sredina intervencije) pojedinačno za svaku grupu

Meditacija pune svesnosti	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 2	82.22	11.72	58-103	-.81	-1.24
MCQ 2	1.23	4.46	6-24	4.00**	1.36
DEPRESIJA 2	6.63	4.38	0-19	2.41*	.38
ANKSIOZNOST 2	2.83	3.79	0-17	6.43**	5.75**
STRES 2	3.54	3.94	0-15	4.69**	2.17*
MBI 2 – emocionalna iscrpljenost	14.35	8.34	1-34	1.97*	-.68
MBI 2 - cinizam	6.15	6.13	0-23	3.49**	.52
MBI 2 – akademska efikasnost	13.77	7.13	0-32	1.90	-.22

Vežbe disanja	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 2	8.60	9.11	58-104	.57	.40
MCQ 2	11.16	4.19	6-21	1.77	-1.50
DEPRESIJA 2	8.23	4.58	0-20	2.21*	-.03
ANKSIOZNOST 2	3.92	4.17	0-18	5.34**	3.15**

STRES 2	3.67	3.81	0-18	5.34**	4.38**
MBI 2 – emocionalna iscrpljenost	14.96	8.55	0-33	1.11	-1.31
MBI 2 - cinizam	6.15	6.17	0-23	3.16**	-.12
MBI 2 – akademska efikasnost	14.27	7.13	0-35	1.81	-.16
Kontrolna grupa	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 2	8.58	1.73	58-101	-.91	-1.36
MCQ 2	1.70	4.92	6-24	2.78**	-.51
DEPRESIJA 2	7.61	4.83	0-20	2.06*	.26
ANKSIOZNOST 2	3.35	4.01	0-19	5.46**	4.92**
STRES 2	2.91	2.79	0-11	3.29**	.70
MBI 2 – emocionalna iscrpljenost	14.97	8.91	0-33	.81	-1.56
MBI 2 - cinizam	5.30	5.84	0-23	3.74**	.62
MBI 2 – akademska efikasnost	12.12	6.07	0-27	1.67	-.14

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Tabela 13

Deskriptivni pokazatelji za treću tačku merenja (kraj intervencije) za ceo uzorak

	M	SD	Min-Max	zSk	zKu	Pouzdanost
FFMQ-SF 3	82.94	11.66	54-108	-.93	-2.10*	.83
MCQ 3	10.68	4.43	6-24	5.70**	.60	.90
DEPRESIJA 3	7.41	4.76	0-19	2.89**	-1.25	.85
ANKSIOZNOST 3	3.23	3.96	0-20	9.60**	7.21**	.83
STRES 3	3.51	3.81	0-18	8.65**	5.94**	.83
MBI 3 – emocionalna iscrpljenost	14.61	9.28	0-36	2.43*	-2.65**	.89
MBI 3 - cinizam	5.66	6.18	0-24	6.70**	1.19	.89
MBI 3 – akademska efikasnost	12.45	6.76	0-33	3.43**	-.36	.83

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Tabela 14*Deskriptivni pokazatelji za treću tačku merenja (kraj intervencije) pojedinačno za svaku grupu*

Meditacija pune svesnosti	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 3	83.18	12.22	60-106	-.49	-1.67
MCQ 3	1.07	4.48	6-24	4.20**	1.21
DEPRESIJA 3	6.53	4.73	0-19	2.61**	-.68
ANKSIOZNOST 3	2.90	4.21	0-20	7.76**	9.71**
STRES 3	3.89	4.30	0-18	4.72**	2.13*
MBI 3 – emocionalna iscrpljenost	14.39	9.72	0-36	1.27	-1.45
MBI 3 - cinizam	6.01	6.55	0-23	3.60**	-.07
MBI 3 – akademska efikasnost	12.03	7.12	0-33	3.43**	1.47
Vežbe disanja	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 3	83.31	1.24	61-108	-.43	-.46
MCQ 3	1.96	4.47	6-23	3.22**	.58
DEPRESIJA 3	7.71	4.58	0-19	1.87	.27
ANKSIOZNOST 3	3.29	3.62	0-14	4.22**	.88
STRES 3	3.48	3.74	0-17	6.08**	6.49**
MBI 3 – emocionalna iscrpljenost	15.38	8.61	3-32	1.08	-2.30*
MBI 3 - cinizam	5.81	6.21	0-24	3.73**	.51
MBI 3 – akademska efikasnost	13.12	6.96	0-26	1.34	-1.57
Kontrolna grupa	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 3	82.28	12.62	54-105	-.53	-1.43
MCQ 3	11.00	4.34	6-24	2.88**	-.05
DEPRESIJA 3	7.99	4.92	0-19	.86	-1.05
ANKSIOZNOST 3	3.51	4.07	0-15	4.54**	1.41
STRES 3	3.15	3.33	0-12	3.65**	.42
MBI 3 – emocionalna iscrpljenost	14.00	9.58	0-35	2.08*	-1.01
MBI 3 - cinizam	5.15	5.79	0-24	4.64**	2.51*
MBI 3 – akademska efikasnost	12.17	6.16	0-26	.85	-.47

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$ * Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Tabela 15*Deskriptivni pokazatelji za četvrtu tačku merenja (mesec dana nakon intervencije) za ceo uzorak*

	M	SD	Min-Max	zSk	zKu	Pouzdanost
FFMQ-SF 4	82.39	12.38	55-112	.66	-1.39	.86
MCQ 4	1.57	4.53	6-24	5.64**	.95	.90
DEPRESIJA 4	9.31	5.36	0-21	2.10*	-2.22*	.88
ANKSIOZNOST 4	4.29	4.42	0-20	6.87**	2.46*	.83
STRES 4	4.46	4.36	0-18	5.59**	.64	.85
MBI 4 – emocionalna iscrpljenost	15.99	9.47	0-36	1.02*	-2.98**	.88
MBI 4 - cinizam	6.03	6.04	0-23	5.33**	-.07	.90
MBI 4 – akademska efikasnost	12.74	6.57	0-32	2.46*	-.60	.81

Vrednost značajna na nivou $p < .01$ * Vrednost značajna na nivou $p < .05$ **Tabela 16*Deskriptivni pokazatelji za četvrtu tačku merenja (mesec dana nakon intervencije) pojedinačno za svaku grupu*

Meditacija pune svesnosti	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 4	82.07	12.94	55-109	-.36	-.85
MCQ 4	1.13	4.38	6-23	3.22**	.27
DEPRESIJA 4	7.89	4.61	0-19	1.54	-.87
ANKSIOZNOST 4	3.69	4.18	0-15	3.71**	.76
STRES 4	3.79	4.10	0-16	3.59**	.67
MBI 4 – emocionalna iscrpljenost	14.89	9.17	0-34	.42	-1.81
MBI 4 - cinizam	5.89	6.26	0-23	3.15**	.01
MBI 4 – akademska efikasnost	11.92	6.39	0-29	1.98*	.40

Vežbe disanja	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 4	82.53	1.49	65-109	1.59	-.57
MCQ 4	11.07	4.47	6-24	3.25**	1.07
DEPRESIJA 4	9.70	5.16	0-20	1.45	-1.29

ANKSIOZNOST 4	4.40	4.01	0-16	3.92**	1.26
STRES 4	4.87	4.34	0-17	2.51*	-.63
MBI 4 – emocionalna iscrpljenost	16.99	9.23	2-36	.74	-1.98*
MBI 4 - cinizam	6.60	6.12	0-22	2.66**	-.62
MBI 4 – akademska efikasnost	13.99	7.22	0-32	1.39	-.89
Kontrolna grupa	M	SD	Min-Max	zSk	zKu
FFMQ-SF 4	82.55	13.83	56-112	.45	-1.24
MCQ 4	1.45	4.75	6-24	3.64**	.70
DEPRESIJA 4	1.23	6.02	0-21	.34	-1.78
ANKSIOZNOST 4	4.73	5.03	0-20	4.08**	1.35
STRES 4	4.64	4.62	0-18	3.81**	1.28
MBI 4 – emocionalna iscrpljenost	15.97	1.02	0-35	.64	-1.69
MBI 4 - cinizam	5.55	5.79	0-23	3.83**	1.19
MBI 4 – akademska efikasnost	12.16	5.87	0-25	.12	-1.05

**Vrednost značajna na nivou $p < .01$

* Vrednost značajna na nivou $p < .05$

Prilog 10 – Korelacije

Tabela 17

Korelacije između instrumenata na drugoj tački merenja

	1	2	3	4	5	6	7
FFMQ-SF 2(1)	1						
MCQ 2 (2)	-.47**	1					
DASS 2 - depresivnost (3)	-.46**	.55**	1				
DASS 2 - anksioznost (4)	-.37**	.43**	.64**	1			
DASS 2 - stres (5)	-.51**	.57**	.60**	.59**	1		
MBI 2 - emocionalna iscrpljenost (6)	-.29**	.43**	.43**	.24**	.44**	1	
MBI 2 - cinizam (7)	-.34**	.31**	.24**	.25**	.46**	.63**	1
MBI 2- Akademska efikasnost	-.33**	.06	.00	.07	.29**	.07	.35**

Tabela 18

Korelacije između instrumenata na trećoj tački merenja

	1	2	3	4	5	6	7
FFMQ-SF 3(1)	1						
MCQ 3 (2)	-.50**	1					
DASS 3 - depresivnost (3)	-.57**	.48**	1				
DASS 3 - anksioznost (4)	-.39**	.42**	.67**	1			
DASS 3 - stres (5)	-.52**	.48**	.65**	.61**	1		
MBI 3 - emocionalna iscrpljenost (6)	-.40**	.37**	.45**	.31**	.48**	1	
MBI 3 - cinizam (7)	-.38**	.26**	.37**	.28**	.56**	.61**	1

MBI 3- Akademska efikasnost	-.36**	.13	.20**	.16*	.36**	.20**	.35**
-----------------------------------	--------	-----	-------	------	-------	-------	-------

Tabela 19

Korelacije između instrumenata na četvrtoj tački merenja

	1	2	3	4	5	6	7
FFMQ-SF 4(1)	1						
MCQ 4 (2)	-.56**	1					
DASS 4 - depresivnost (3)	-.38**	.44**	1				
DASS 4 - anksioznost (4)	-.35**	.36**	.68**	1			
DASS 4 - stres (5)	-.49**	.44**	.62**	.53**	1		
MBI 4 - emocionalna iscrpljenost (6)	-.36**	.33**	.40**	.33**	.45**	1	
MBI 4 - cinizam (7)	-.37**	.22**	.29**	.27**	.47**	.64**	1
MBI 4- Akademska efikasnost	-.25**	.08	.14	.10	.32**	.10	.22**

Prilog 11 – Analiza kovarijanse za varijablu stres

Rezultati rmANCOVE za varijablu stres su pokazali da nema značajnih interkcija vremena i grupe ($F(5.05, 446.87)=.92, p=.48$). Odnosno promene koje su nastale kroz vreme ($F(2.52, 446.87)=17.07, p<.01, \eta^2_p=.09$) ne dolaze od razlike između grupa. U Tabeli X se mogu videti promene na varijabli stres, kada se početna tačka drži kao kovarijat.

Tabela 20

Promene u stresu po grupama kroz četiri tačke merenja, kada se početna vrednost drži kao kovarijat

Intervencija	Vremenska tačka	M	SD	95% interval poverenja	
				Donja granica	Gornja granica
Meditacija pune svesnosti	1	4.13	0.00	4.13	4.13
	2	3.74	0.41	2.92	4.56
	3	3.90	0.44	3.04	4.76
	4	3.95	0.54	2.89	5.02
Vežbe disanja	1	4.13	0.00	4.13	4.13

	2	3.48	0.38	2.73	4.24
	3	3.24	0.40	2.44	4.04
	4	4.34	0.50	3.36	5.32
Kontrolna grupa	1	4.13	0.00	4.13	4.13
	2	3.31	0.40	2.53	4.09
	3	3.46	0.42	2.63	4.29
	4	4.75	0.52	3.73	5.77

Prilog 12 – Tabele vezane za ponovljenu analizu varijanse

Tabela 21

Promene u crti pune svesnosti po grupama kroz četiri tačke merenja

Intervencija	Vremenska tačka	M	SD	95% interval poverenja	
				Donja granica	Gornja granica
Meditacija pune svesnosti	1	79.58	1.34	76.94	82.22
	2	82.29	1.41	79.50	85.08
	3	84.55	1.56	81.46	87.63
	4	83.31	1.69	79.98	86.64
Vežbe disanja	1	78.41	1.22	76.00	80.82
	2	80.30	1.29	77.76	82.85
	3	82.97	1.43	80.16	85.78
	4	82.62	1.54	79.58	85.66
Kontrolna grupa	1	79.03	1.28	76.50	81.56
	2	80.27	1.35	77.60	82.94
	3	82.08	1.50	79.13	85.03
	4	83.00	1.62	79.81	86.19

Tabela 22

Promene u depresiji, anksioznosti i stresu po grupama kroz četiri tačke merenja

Intervencija	Varijabla	Vremenska tačka	M	SD	95% interval poverenja	
					Donja granica	Gornja granica
Meditacija pune svesnosti	depresija	1	8.22	.65	6.93	9.50
		2	6.67	.63	5.42	7.92
		3	6.13	.63	4.89	7.37
		4	7.89	.72	6.48	9.30
	anksioznost	1	3.25	.51	2.24	4.27
		2	2.89	.55	1.80	3.98
		3	2.84	.56	1.73	3.94
		4	3.62	.60	2.44	4.80
	stres	1	3.58	.54	2.52	4.64

		2	3.49	.48	2.55	4.43
		3	3.64	.51	2.64	4.63
		4	3.73	.58	2.59	4.87
Vežbe disanja	depresija	1	9.48	.59	8.32	9.65
		2	8.47	.58	7.33	9.61
		3	8.03	.57	6.90	9.16
		4	9.62	.65	8.33	9.91
	anksioznost	1	4.97	.47	4.04	5.89
		2	4.24	.50	3.25	5.24
		3	3.62	.51	2.61	4.63
		4	4.35	.55	3.27	5.43
	stres	1	5.12	.49	4.15	6.09
		2	3.92	.44	3.07	4.78
		3	3.71	.46	2.80	4.62
		4	4.74	.53	3.70	5.78
Kontrolna grupa	depresija	1	8.38	.62	7.16	9.61
		2	7.77	.61	6.57	8.96
		3	8.07	.60	6.88	9.25
		4	8.18	.69	8.83	11.54
	anksioznost	1	4.28	.49	3.31	5.25
		2	3.52	.53	2.47	4.56
		3	3.78	.54	2.73	4.84
		4	4.73	.57	3.60	5.86
	stres	1	3.55	.51	2.53	4.57
		2	3.05	.46	2.15	3.95
		3	3.18	.48	2.23	4.14
		4	4.52	.55	3.42	5.61

Tabela 23

Promene u emocionalnoj iscrpljenosti, cinizmu i akademskoj efikasnosti po grupama kroz četiri tačke merenja

intervencija	varijabla	vremenska tačka	M	SE	95% interval poverenja	
					donja granica	gornja granica
puna svesnost	emocionalna iscrpljenost	1	14.04	1.09	11.88	16.19
		2	14.86	1.17	12.55	17.16
		3	13.93	1.27	11.42	16.43
		4	14.49	1.28	11.96	17.02
	cinizam	1	5.745	.769	4.229	7.262
		2	6.273	.844	4.606	7.939
		3	5.891	.860	4.193	7.588

		4	6.145	.818	4.531	7.760
	akademska efikasnost	1	14.31	.88	12.58	16.04
		2	13.16	.92	11.36	14.97
		3	11.66	.91	9.86	13.45
		4	12.33	.90	10.55	14.10
disanje	emocionalna iscrpljenost	1	15.23	1.00	13.26	17.20
		2	15.46	1.07	13.35	17.56
		3	15.76	1.16	13.47	18.04
		4	16.67	1.17	14.36	18.98
	cinizam	1	6.67	.70	5.28	8.05
		2	6.41	.77	4.89	7.93
		3	5.67	.79	4.12	7.22
		4	6.36	.75	4.89	7.84
	akademska efikasnost	1	15.26	.80	13.68	16.84
		2	13.96	.84	12.31	15.60
		3	13.06	.83	11.42	14.70
		4	14.09	.82	12.47	15.71
kontrolna grupa	emocionalna iscrpljenost	1	15.51	1.04	13.45	17.58
		2	15.45	1.12	13.23	17.66
		3	14.80	1.21	12.40	17.198
		4	16.45	1.22	14.02	18.8
	cinizam	1	5.23	.74	3.78	6.69
		2	5.65	.81	4.06	7.25
		3	5.33	.82	3.71	6.96
		4	5.73	.78	4.19	7.28
	akademska efikasnost	1	13.10	.84	11.44	14.76
		2	12.02	.88	10.29	13.75
		3	12.12	.87	10.40	13.84
		4	11.93	.86	10.23	13.63

Prilog 13 – Provera korelacija i normalnosti distribucije za izvođenje analize puteva

Tabela 24

Korelacije između prve (pretest) i treće (nakon intervencije) tačke merenja

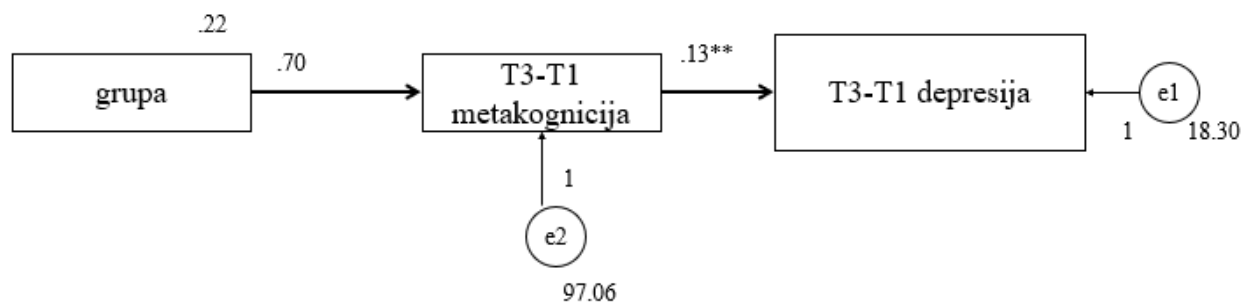
	FFMQ-SF 1	MCQ 1	DASS 1 - depresivnost	DASS 1 - anksioznost	DASS 1 - stres	MBI 1 - emocionalna iscrpljenost	MBI 1 - cinizam	MBI 1 - Akademska efikasnost
FFMQ-SF 3	.71**							
MCQ 3		.76**						
DASS 3 - depresivnost			.56**					
DASS 3 - anksioznost				.53**				
DASS 3 - stres					.52**			
MBI 3 - emocionalna iscrpljenost						.76**		
MBI 3 - cinizam							.76**	
MBI 3 - Akademska efikasnost								.77**

Tabela 25

Nestandarizovani skjunis i kurtosis za promene u skorovima na testiranim varijablama

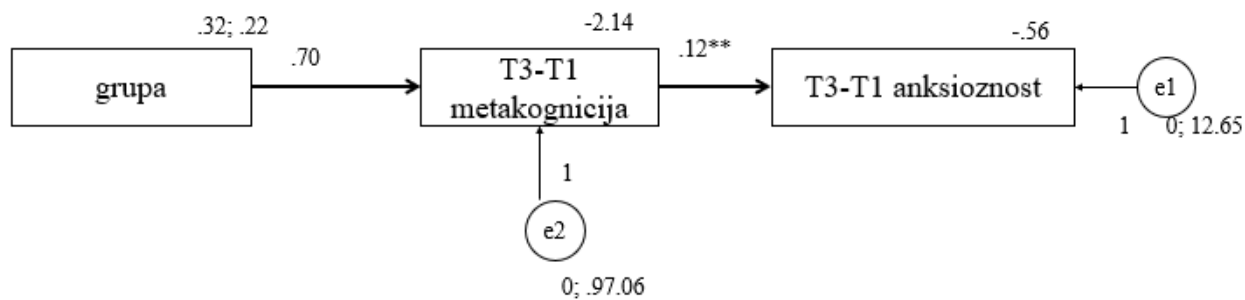
	Sk	Ku
FFMQ-SF (T3-T1)	-.20	.77
MCQ (T3-T1)	.48	2.89
DASS (T3-T1) - depresivnost	.31	1.54
DASS (T3-T1) - anksioznost	.11	1.75
DASS (T3-T1) - stres	1.11	1.02

MBI (T3-T1) - emocionalna iscrpljenost	.21	1.13
MBI (T3-T1) - cinizam	.53	1.12
MBI (T3-T1)- Akademska efikasnost	-.17	2.46



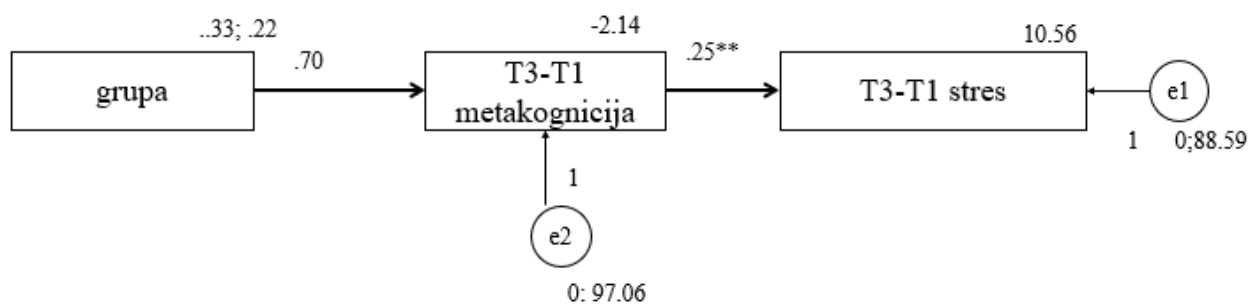
Slika 18

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u depresiji



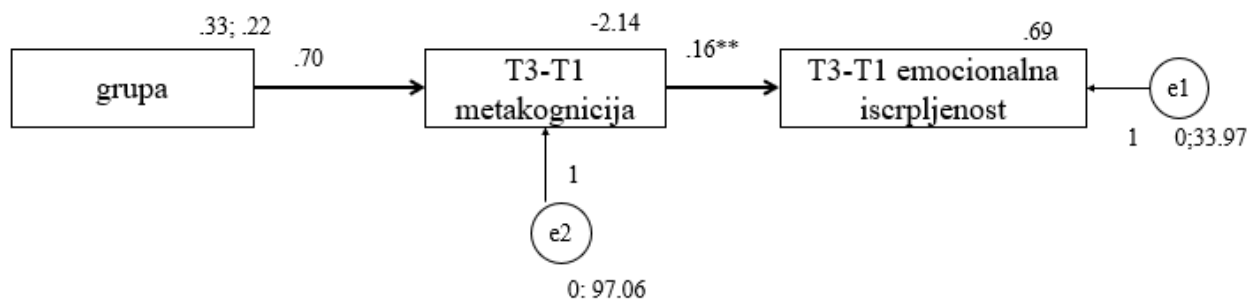
Slika 19

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u anksioznosti



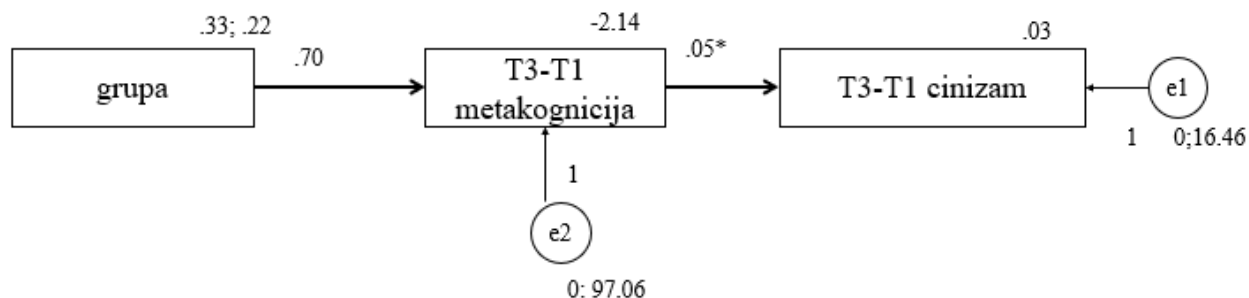
Slika 20

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u stresu



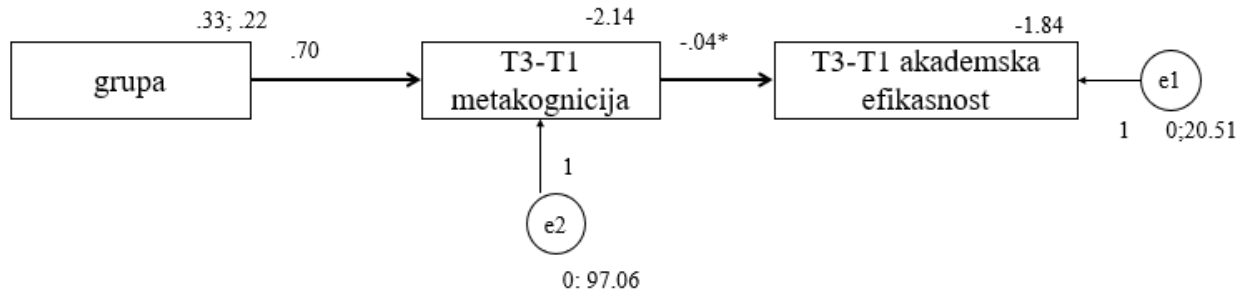
Slika 21

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u emocionalnoj iscrpljenosti



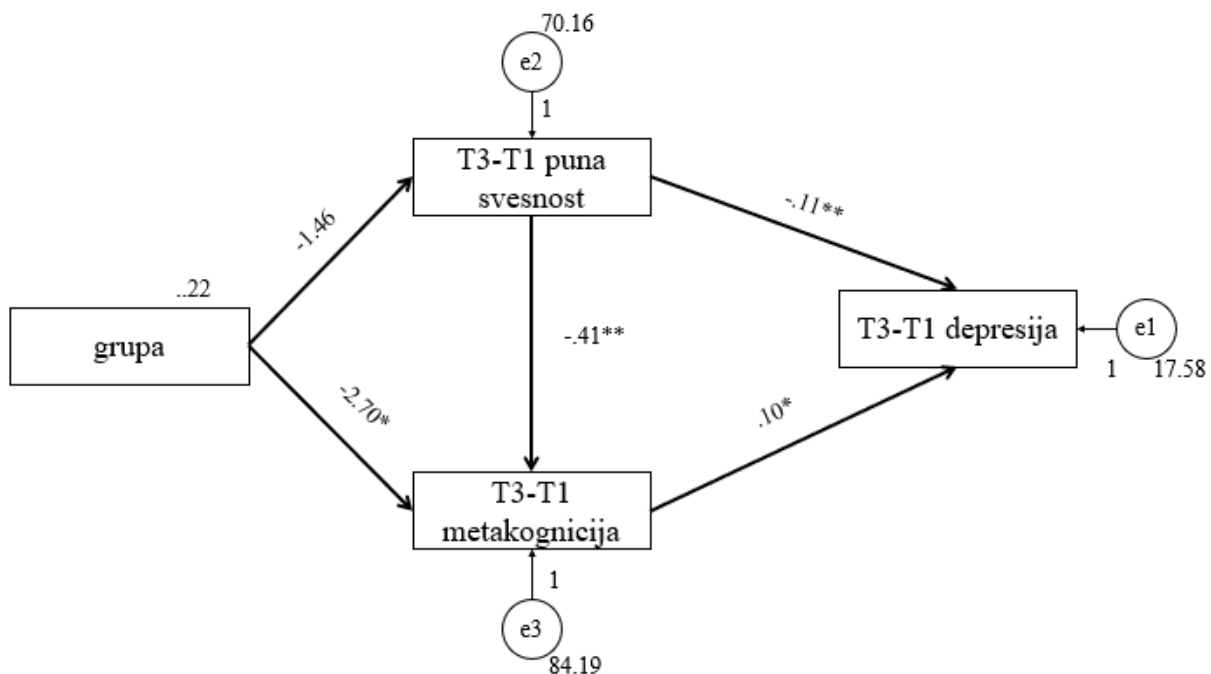
Slika 22

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u cinizmu



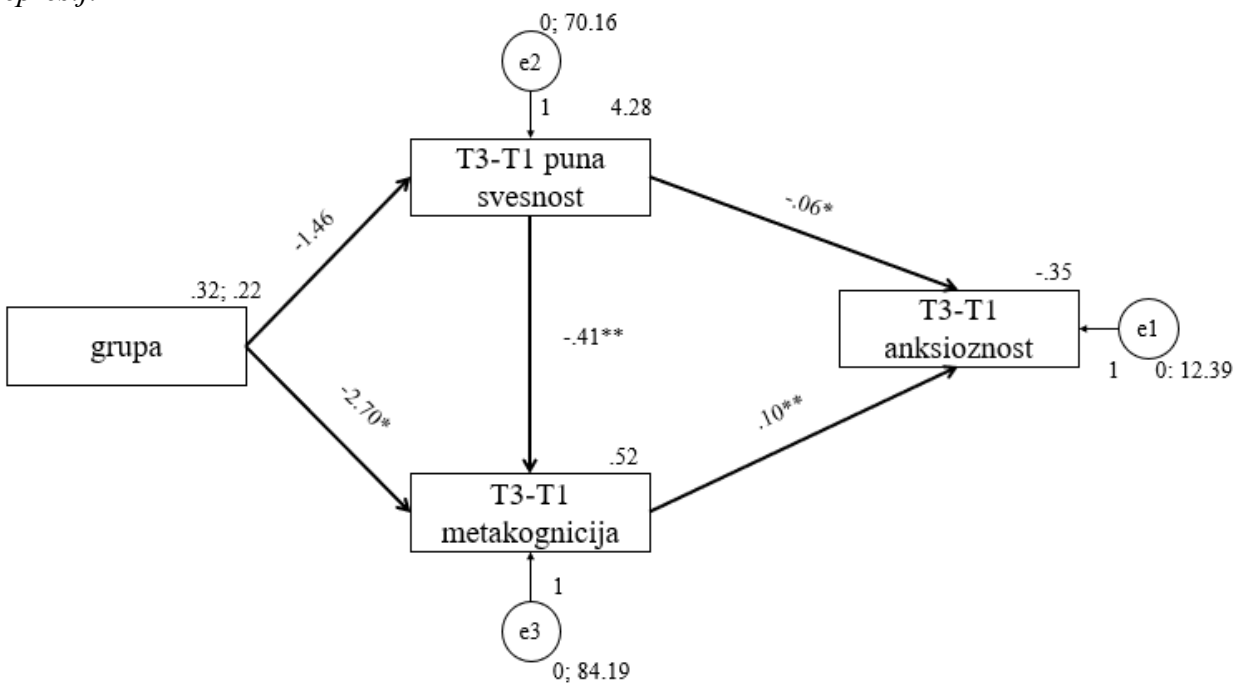
Slika 23

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije na promene u akademskoj efikasnosti



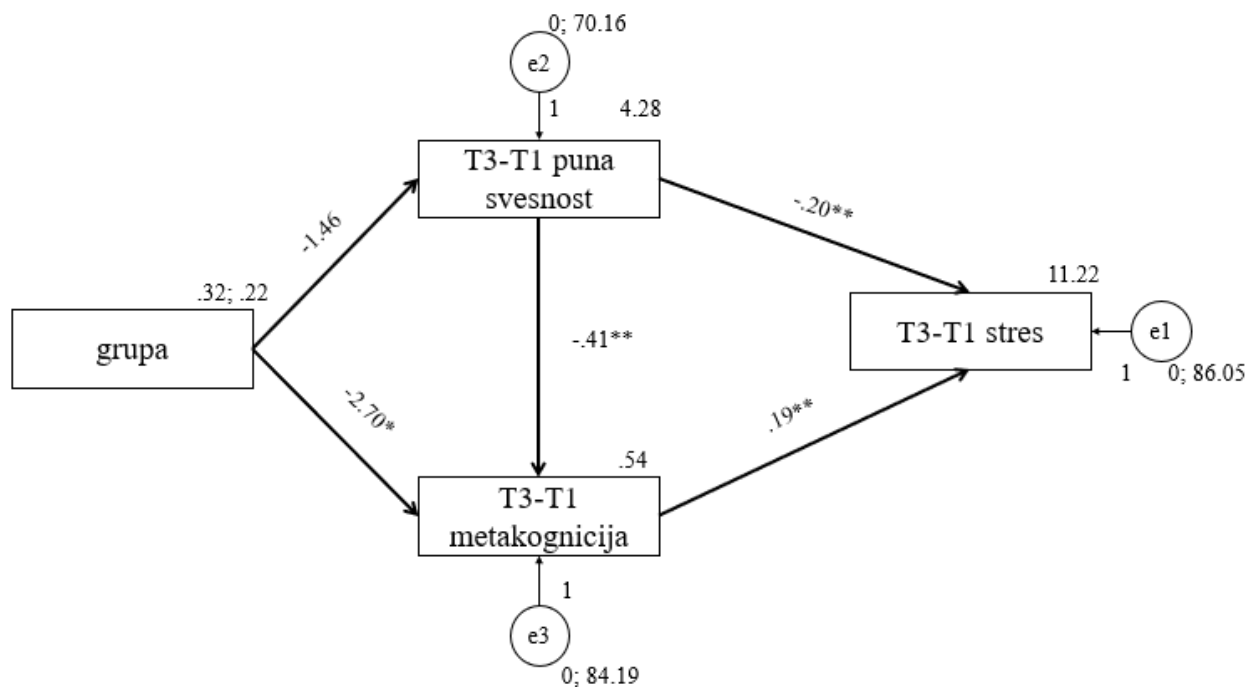
Slika 24

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u depresiji



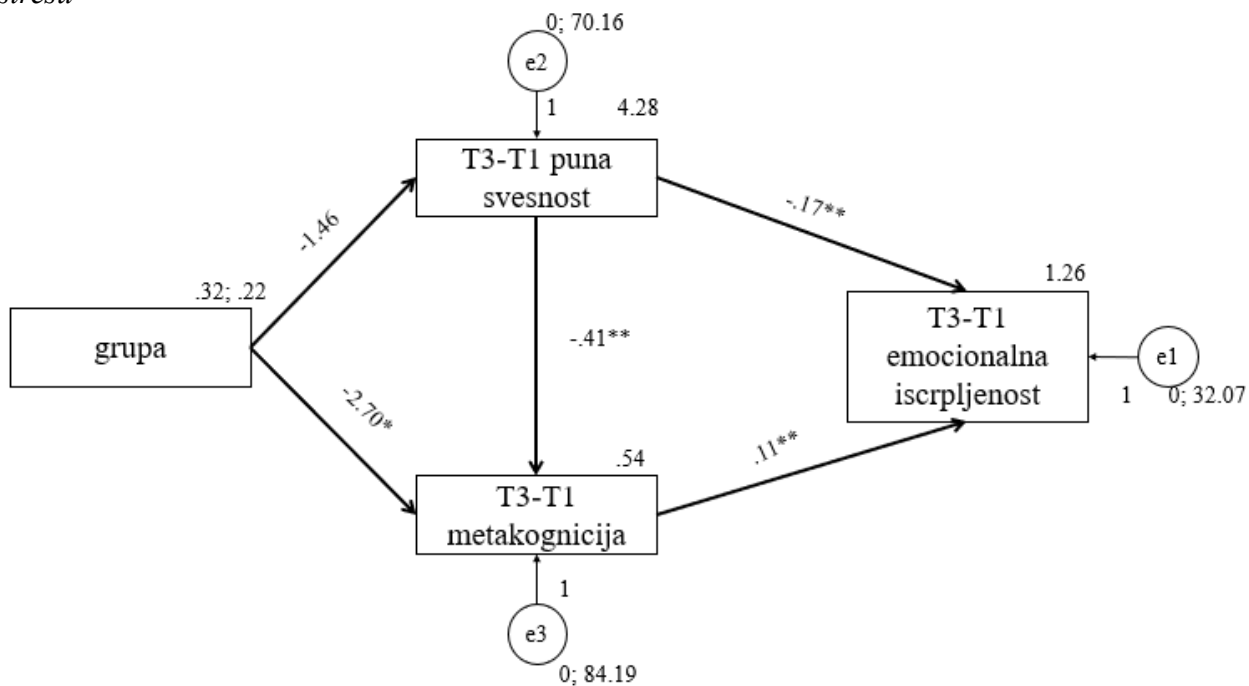
Slika 25

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u anksioznosti



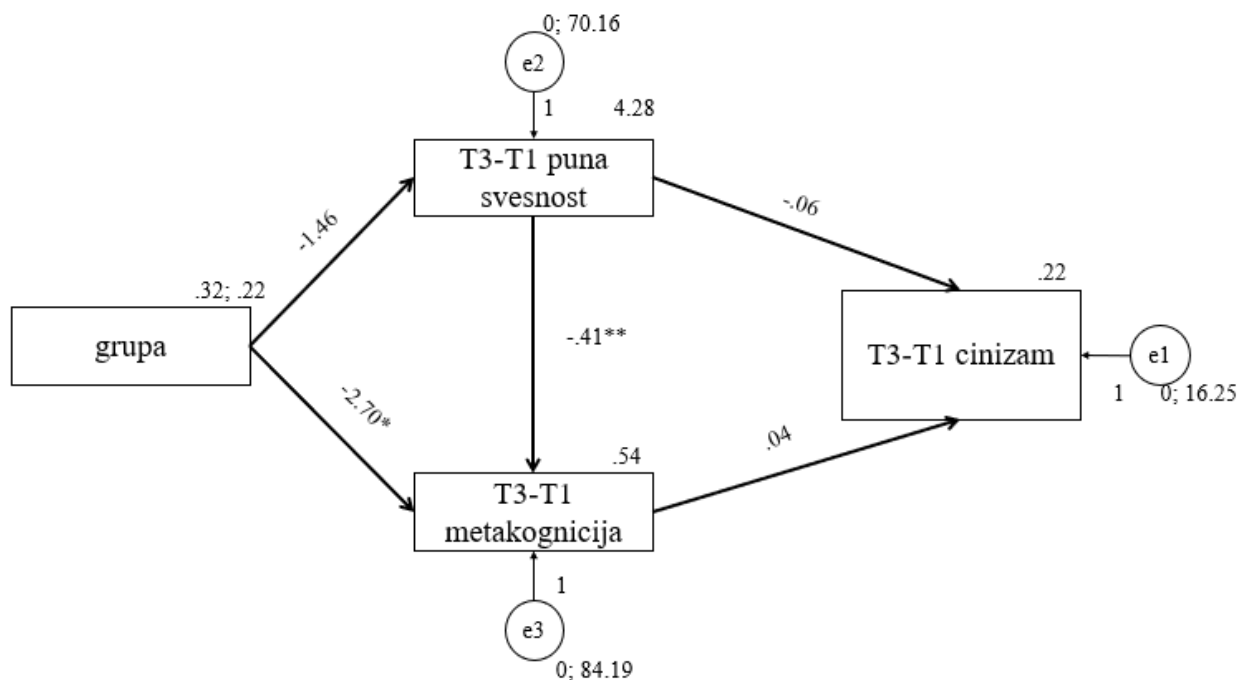
Slika 26

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u stresu



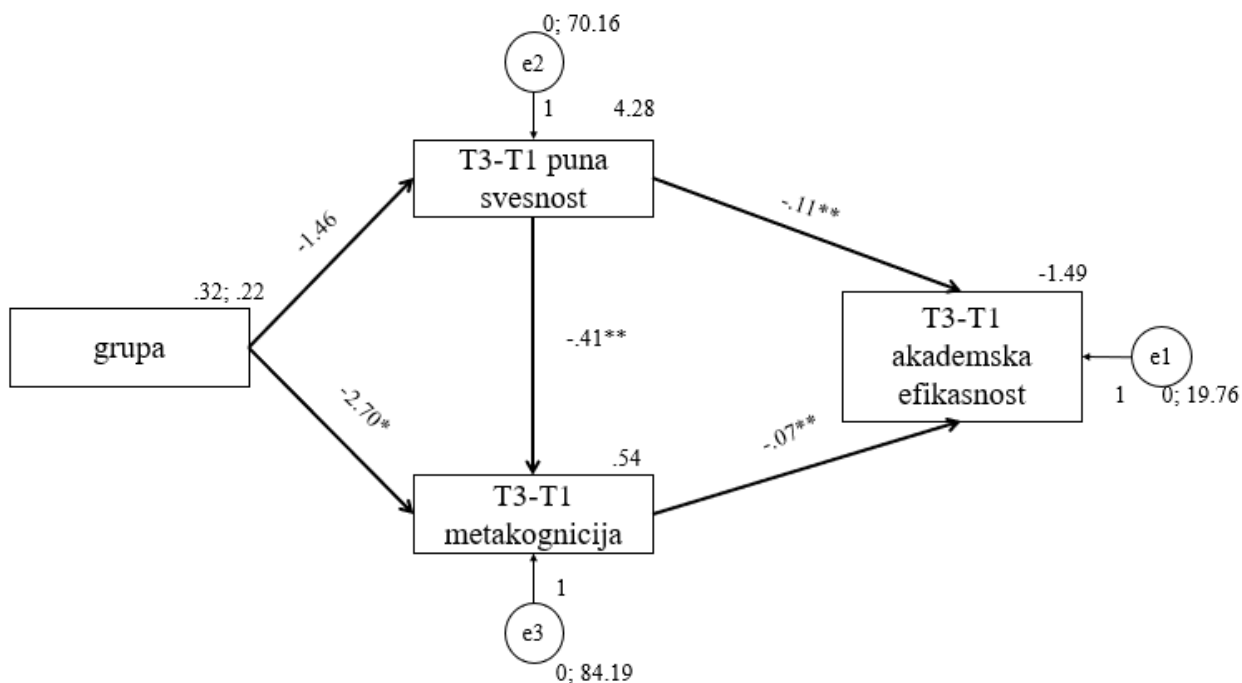
Slika 27

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u emocionalnoj iscrpljenosti



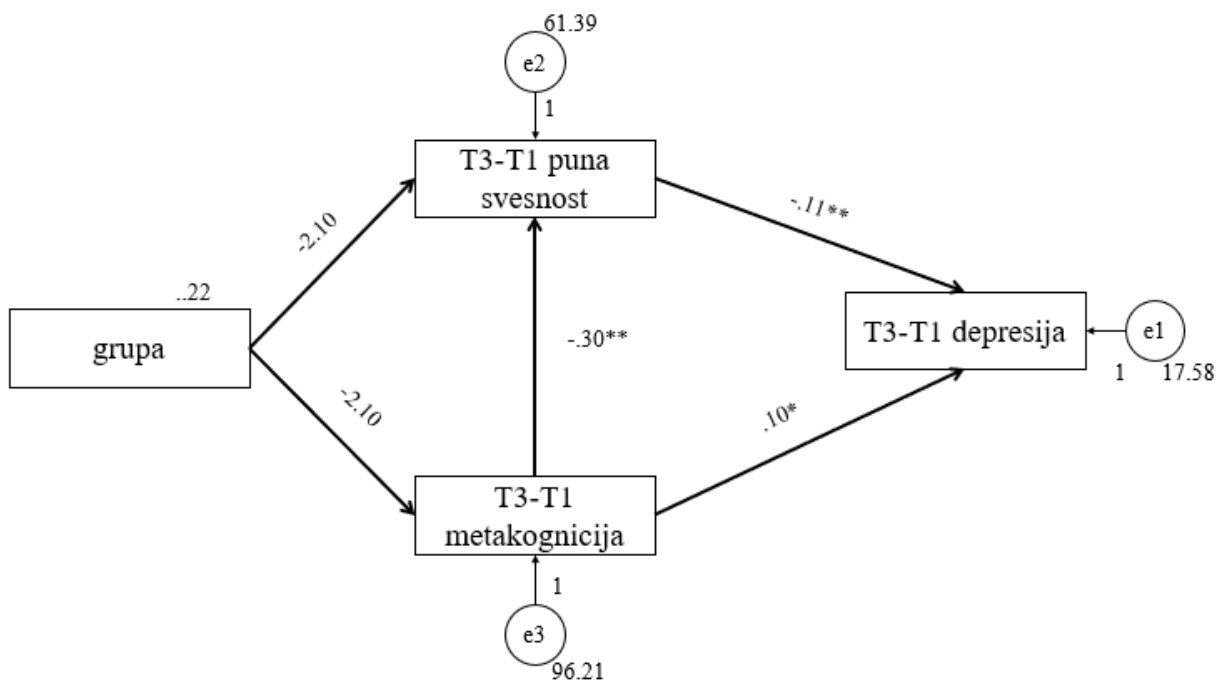
Slika 28

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u cinizmu



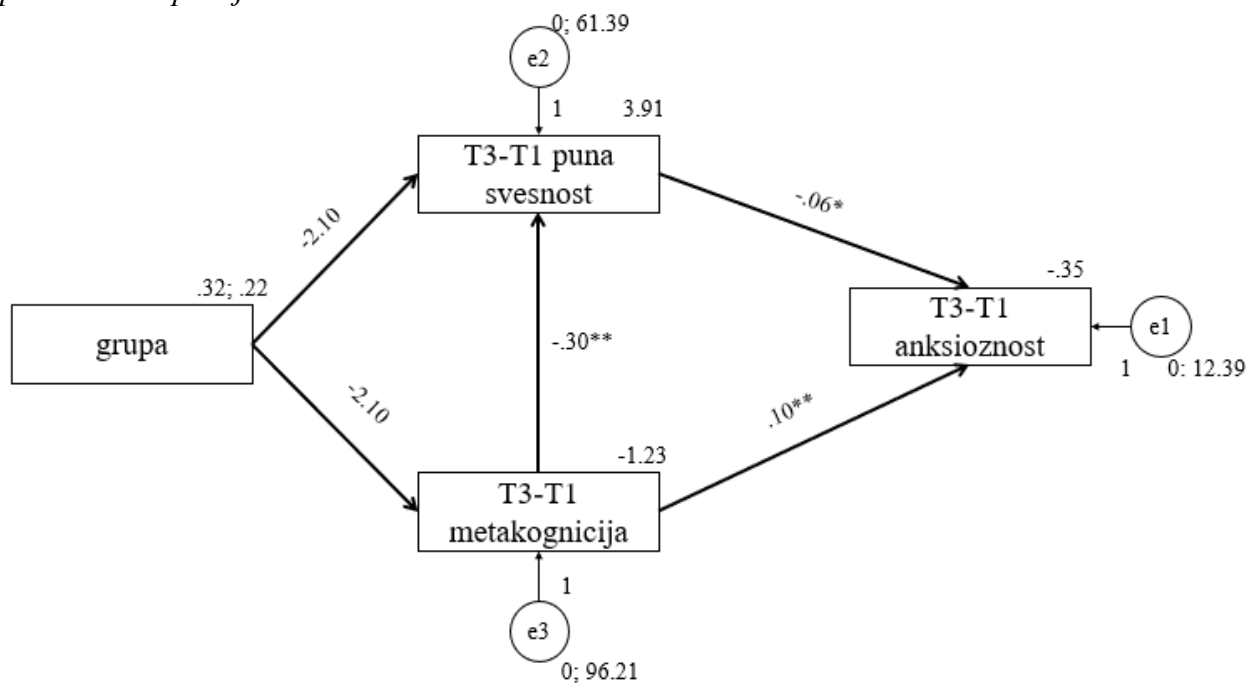
Slika 29

Model analize puteva: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u akademskoj efikasnosti



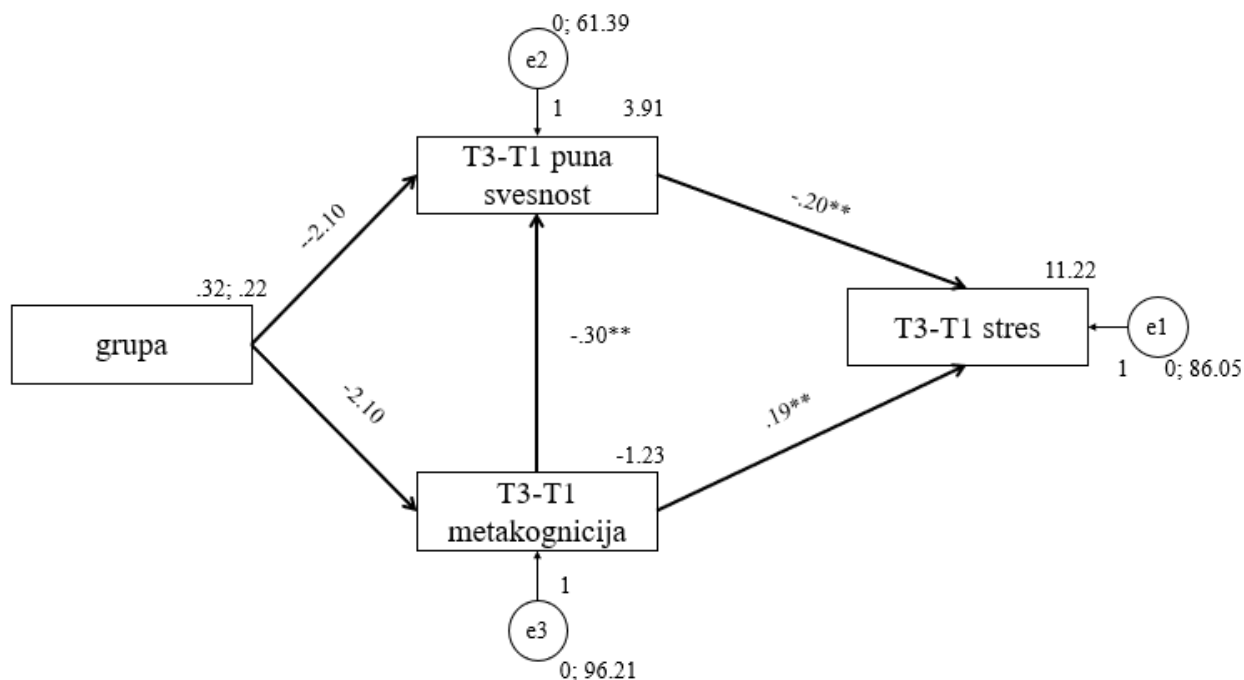
Slika 30

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u depresiji



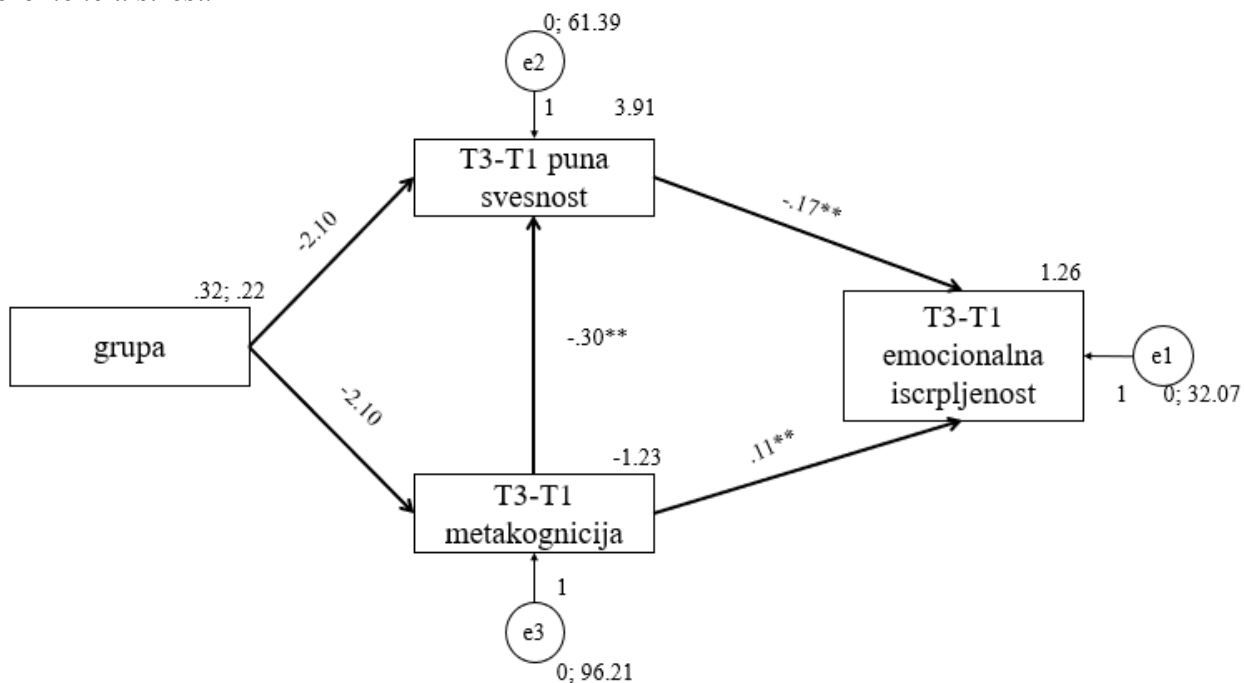
Slika 31

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u anksioznosti



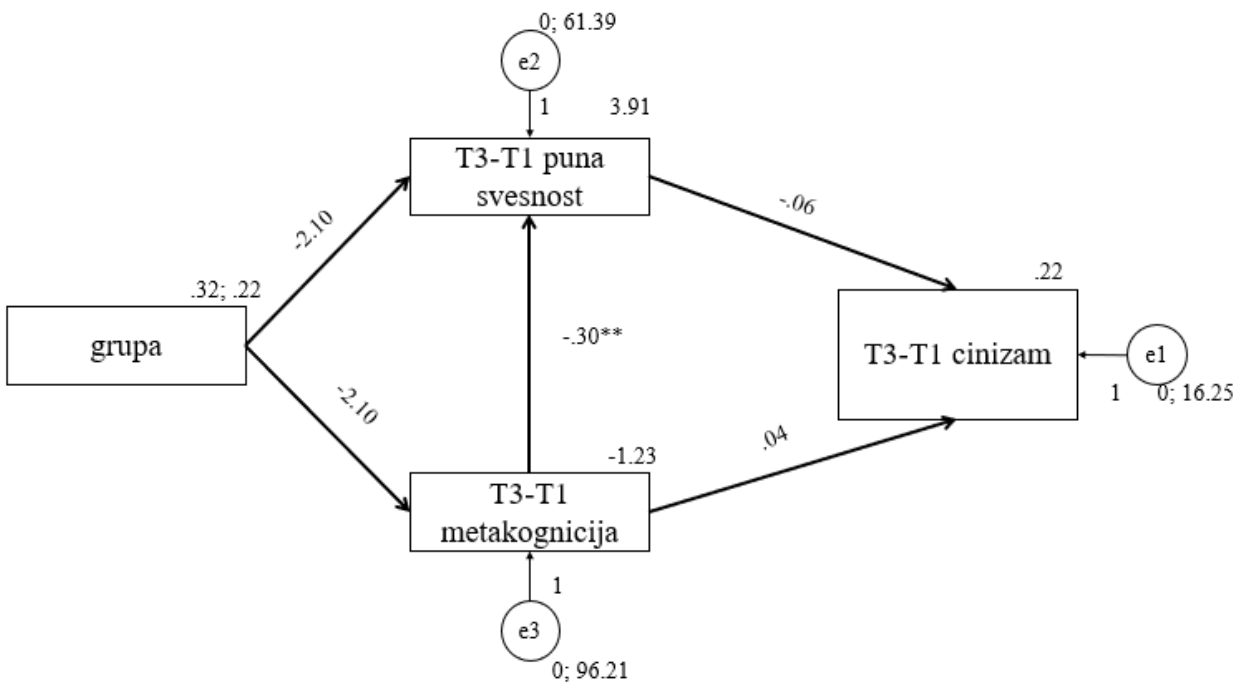
Slika 32

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u stresu



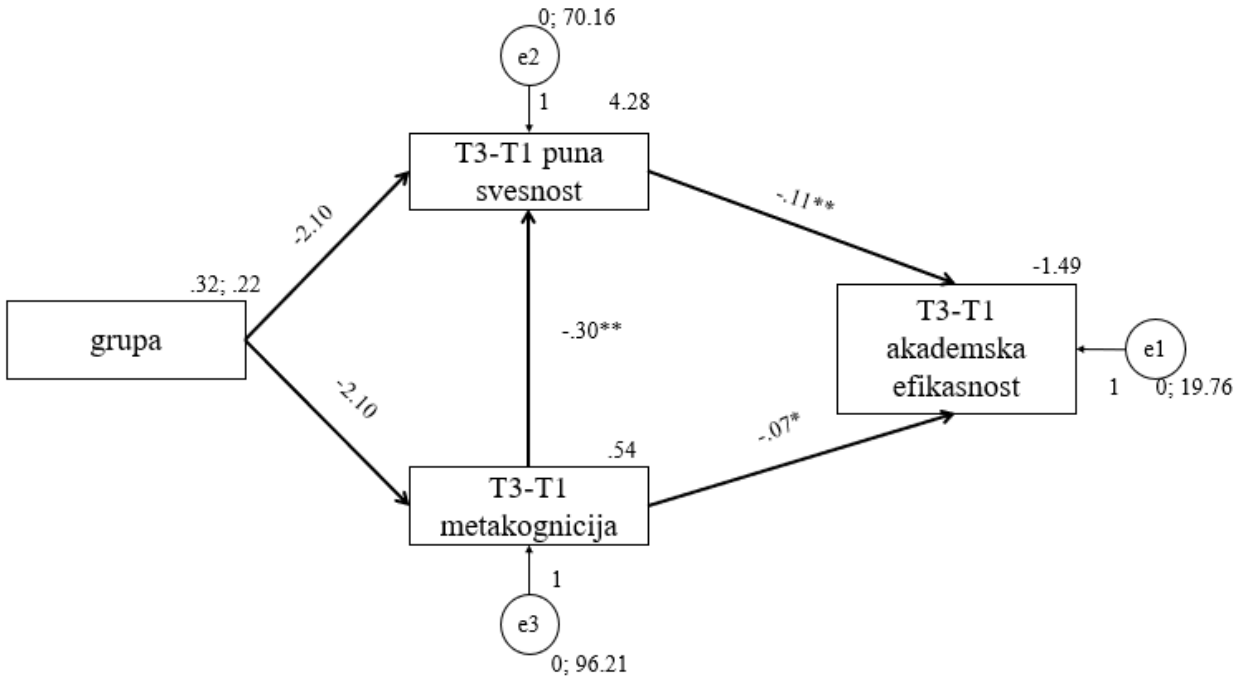
Slika 33

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u emocionalnoj iscrpljenosti



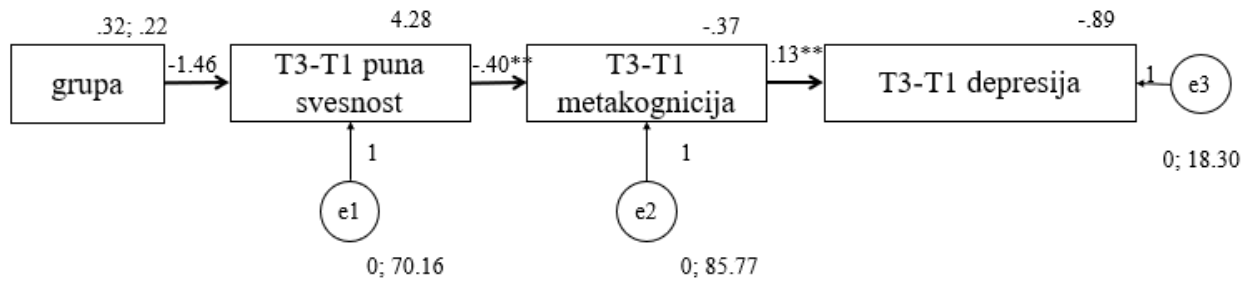
Slika 34

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u cinizmu



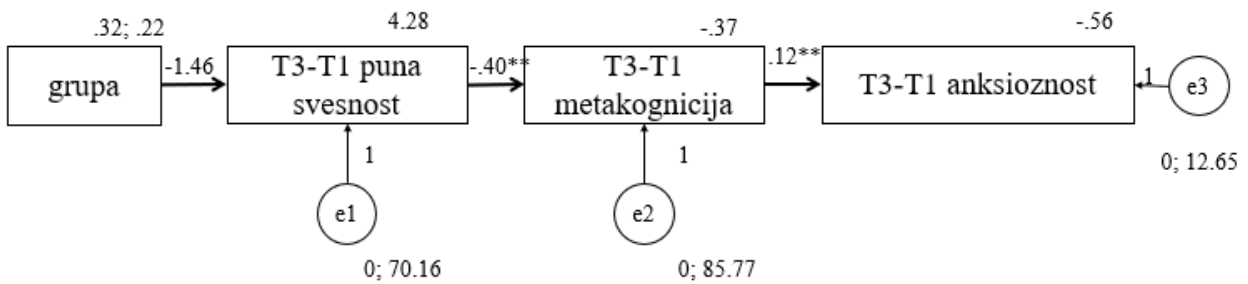
Slika 35

Model analize puteva po Velsu: uticaj promene metakognicije i promene pune svesnosti na promene u akademskoj efikasnosti



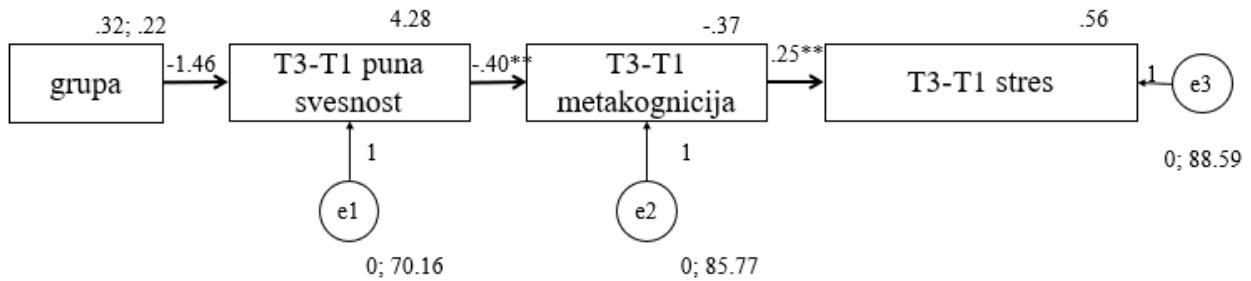
Slika 36

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u depresiji



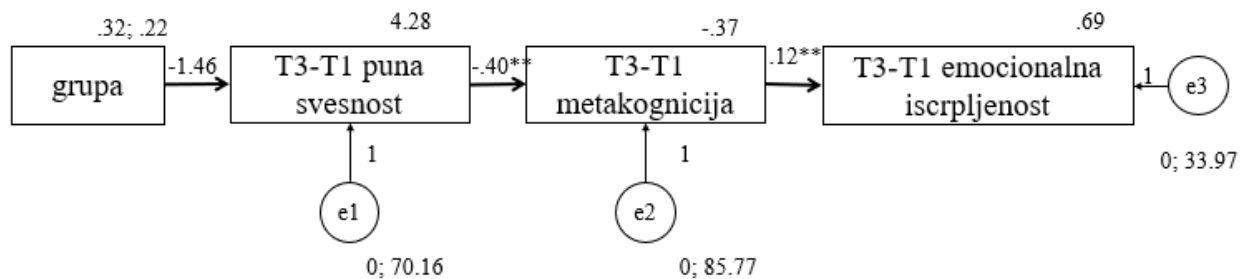
Slika 37

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u anksioznosti



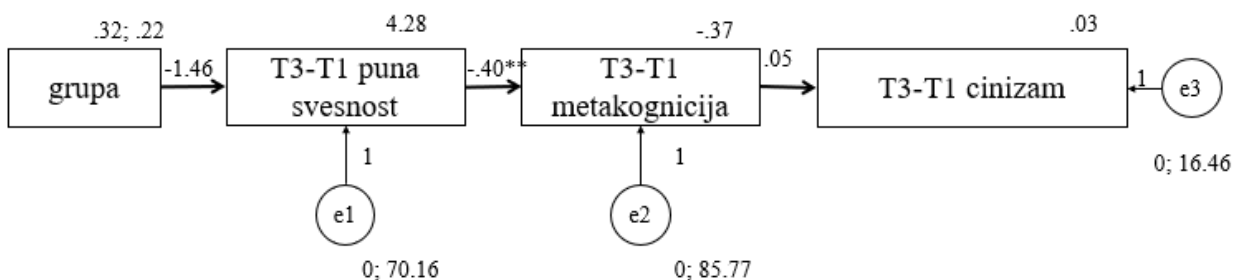
Slika 38

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u stresu



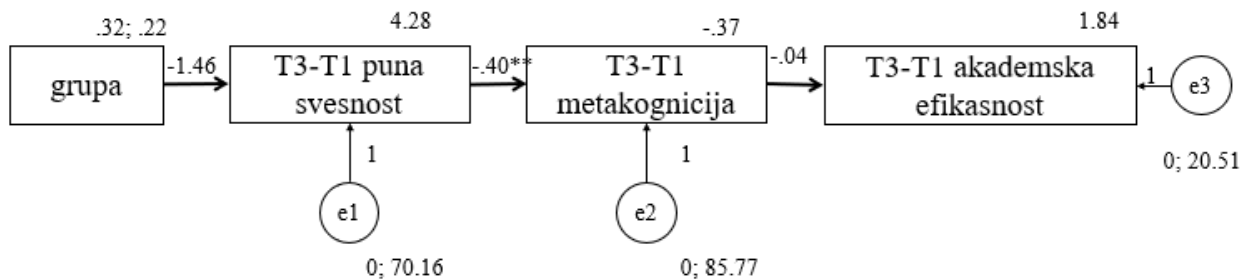
Slika 39

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u emocionalnoj iscrpljenosti



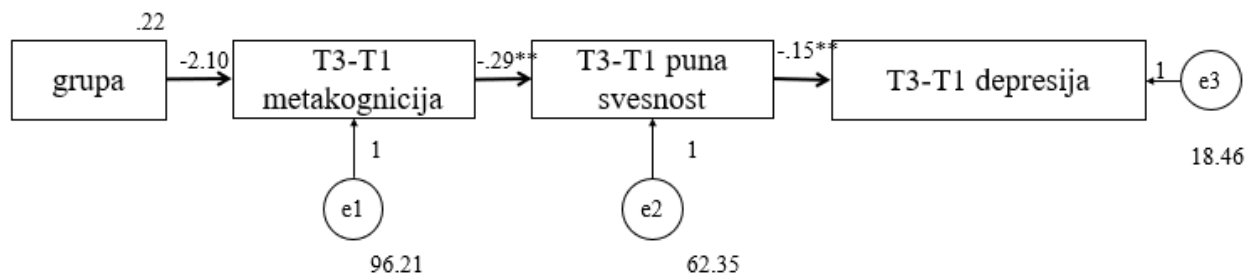
Slika 40

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u cinizmu



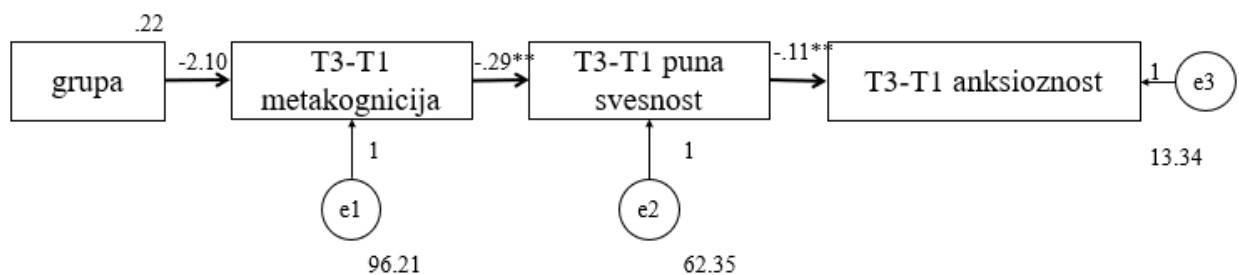
Slika 41

Modela analize puteva: uticaj na promene u punoj svesnosti, koja utiče na promene u metakogniciji, koja dalje utiče na promene u akademskoj efikasnosti



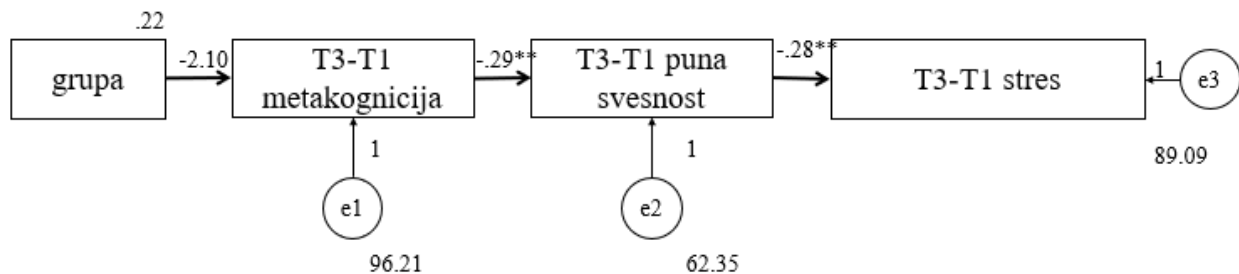
Slika 42

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u depresiji



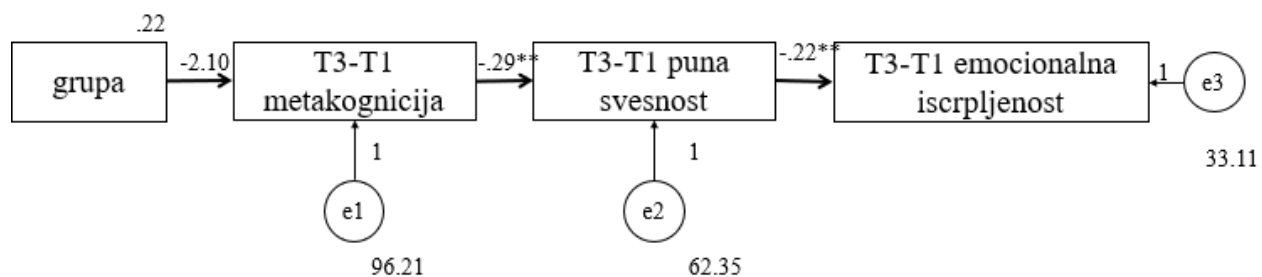
Slika 43

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u anksioznosti



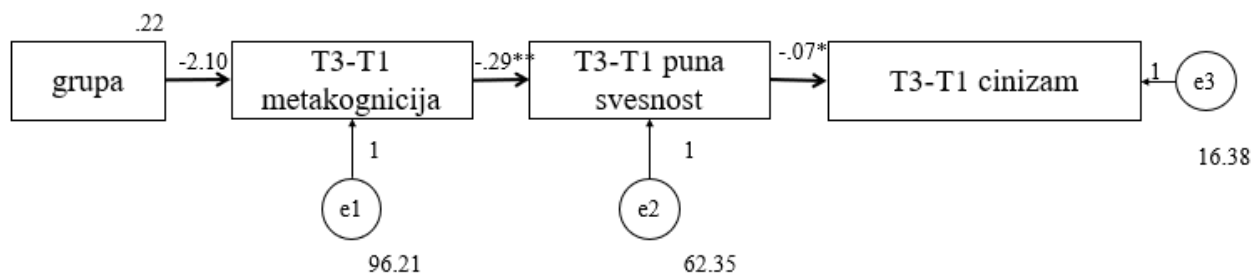
Slika 44

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u stresu



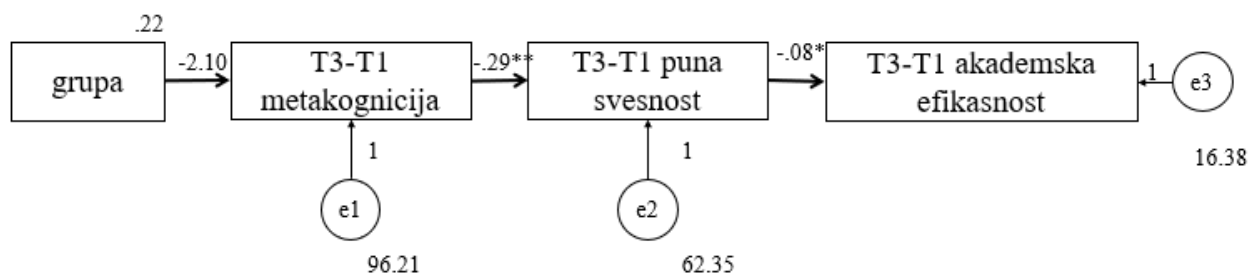
Slika 45

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u emocionalnoj iscrpljenosti



Slika 46

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u cinizmu



Slika 47

Modela analize puteva: uticaj na promene u metakogniciji, koja utiče na promene u punoj svesnosti, koja dalje utiče na promene u akademskoj efikasnosti

Prilog 15 – Analiza varijanse za varijablu metakognicija

Rezultati rmANOVE za varijablu metakognicija su pokazali da nema značajnih interakcija vremena i grupe ($F(5.054, 493.09)=1.68, p=.13$). Odnosno promene koje su nastale kroz vreme ($F(2.77, 493.09)=2.82, p<.05, \eta^2_p=.02$) ne dolaze od razlike između grupa. U Tabeli X se mogu videti promene na varijabli metakognicija.

Tabela 26

Promene u metakogniciji po grupama kroz četiri tačke merenja

Intervencija	Vremenska tačka	M	SD	95% interval poverenja	
				Donja granica	Gornja granica
Meditacija pune svesnosti	1	63.42	1.85	59.77	67.07
	2	63.20	1.89	59.46	66.94
	3	62.80	1.97	58.91	66.69
	4	61.45	1.87	57.76	65.15
Vežbe disanja	1	68.79	1.69	65.45	72.12
	2	69.61	1.73	66.19	73.02
	3	68.33	1.80	64.78	71.88
	4	69.08	1.71	65.71	72.44
Kontrolna grupa	1	69.23	1.77	65.74	72.73
	2	65.87	1.81	62.29	69.44
	3	66.05	1.89	62.33	69.77
	4	65.08	1.79	61.55	68.62

Prilog 16 – Naknadna poređenja (LSD)

Tabela 27

Rezultati LSD post-hoc testova za razlike u punoj svesnosti između vremenskih tačaka merenja

					95% interval poverenja	
Vremenska tačka merenja		Razlike u aritmetičkoj sredini	SE	p	Donja granica	Gornja granica
1	2	-1.95	.54	.00	-3.37	-.52
	3	-4.19	.64	.00	-5.90	-2.49
	4	-3.97	.73	.00	-5.90	-2.04
2	1	1.95	.54	.00	.52	3.37
	3	-2.25	.50	.00	-3.59	-.90
	4	-2.02	.61	.01	-3.65	-.39
3	1	4.19	.64	.00	2.49	5.90

	2	2.25	.50	.00	.90	3.59
	4	.22	.65	1.00	-1.50	1.95
4	1	3.97	.73	.00	2.04	5.90
	2	2.02	.61	.01	.39	3.65
	3	-.22	.65	1.00	-1.95	1.50

Tabela 28

Rezultati Šidak post-hoc testova za razlike u depresiji između vremenskih tačaka merenja

Vremenska tačka merenja		Razlike u aritmetičkoj sredini	SE	p	95% interval poverenja	
					Donja granica	Gornja granica
1	2	1.05	.33	.01	.16	1.94
	3	1.28	.34	.00	.37	2.20
	4	-.53	.39	.69	-1.59	.52
2	1	-1.05	.33	.01	-1.94	-.16
	3	.22	.28	.96	-.52	.97
	4	-1.59	.38	.00	-2.62	-.56
3	1	-1.28	.34	.00	-2.20	-.37
	2	-.22	.28	.96	-.97	.52
	4	-1.82	.34	.00	-2.73	-.90
4	1	.53	.39	.69	-.52	1.59
	2	1.59	.38	.00	.56	2.62
	3	1.82	.34	.00	.90	2.73

Tabela 29

Rezultati Šidak post-hoc testova za razlike u anksioznosti između vremenskih tačaka merenja

Vremenska tačka merenja		Razlike u aritmetičkoj sredini	SE	p	95% interval poverenja	
					Donja granica	Gornja granica
1	2	.62	.32	.27	-.22	1.46
	3	.76	.30	.07	-.03	1.54
	4	-.06	.33	1.00	-.93	.80
2	1	-.62	.32	.27	-1.46	.22
	3	.14	.22	.99	-.44	.71
	4	-.68	.33	.23	-1.57	.21

3	1	-.76	.30	.07	-1.54	.03
	2	-.14	.22	.99	-.71	.44
	4	-.82	.30	.04	-1.62	-.02
4	1	.06	.33	1.00	-.80	.93
	2	.68	.33	.23	-.21	1.57
	3	.82	.30	.04	.02	1.62

Tabela 30

Rezultati Šidak post-hoc testova za razlike u stresu između vremenskih tačaka merenja

Vremenska tačka merenja		Razlike u aritmetičkoj sredini	SE	p	95% interval poverenja	
					Donja granica	Gornja granica
1	2	.60	.28	.19	-.15	1.34
	3	.57	.29	.25	-.19	1.34
	4	-.24	.34	.98	-1.16	.67
2	1	-.60	.28	.19	-1.34	.15
	3	-.02	.20	1.00	-.55	.51
	4	-.84	.31	.04	-1.66	-.02
3	1	-.57	.29	.25	-1.34	.19
	2	.02	.20	1.00	-.51	.55
	4	-.81	.28	.03	-1.57	-.07
4	1	.24	.34	.98	-.67	1.16
	2	.84	.31	.04	.02	1.66
	3	.81	.28	.03	.07	1.57

Tabela 30

Rezultati Šidak post-hoc testova za razlike u profesionalnoj efikasnosti između vremenskih tačaka merenja

Vremenska tačka merenja		Razlike u aritmetičkoj sredini	SE	p	95% interval poverenja	
					Donja granica	Gornja granica
1	2	1.17	.36	.01	.23	2.13
	3	1.94	.31	.00	1.11	2.78
	4	1.43	.35	.00	.50	2.38
2	1	-1.17	.36	.01	-2.13	-.23

	3	.77	.33	.12	-.11	1.65
	4	.26	.38	.98	-.75	1.27
3	1	-1.94	.31	.00	-2.78	-1.11
	2	-.77	.33	.12	-1.65	.11
	4	-.51	.34	.58	-1.40	.39
4	1	-1.43	.35	.00	-2.38	-.50
	2	-.26	.38	.98	-1.27	.75
	3	.51	.34	.58	-.39	1.40

Biografija

Jelica Milojević je 26.08.1997. godine u Kragujevcu, gde je završila osnovnu školu i Drugu kragujevačku gimnaziju, kao nosilac Vukove diplome. U četvrtoj godini gimnazije osvojila je treće mesto na Republičkom takmičenju iz psihologije. Bila je članica ISP "Petnica" i Regionalnog centra za talente. Upisala je osnovne studije psihologije 2016. godine i završila ih je 2020, sa prosečnom ocenom 8,93. Odmah nakon završetka osnovnih studija upisuje master studije psihologije koje završava sa odbranom teme "Puna svesnost nadolazeće odrasle populacije u Srbiji" pod mentorstvom dr Ksenije Krstić, i prosečnom ocenom 10,0 godinu dana kasnije 2021. godine. Iste godine upisuje doktorske studije psihologije na Odeljenju za Psihologiju, Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu.

Tokom osnovnih i master studija psihologije učlanila se u Laboratoriju za eksperimentalnu psihologiju (2017-), Laboratoriju za razvojnu psihologiju (2018-) i Laboratorije za istraživanje individualnih razlika (2018-2020). U okviru laboratorija imala je priliku da bude demonstrator na predmetima Psihologija individualnih razlika, Psihometrija 1 i Psihometrija 2 (2018-2020), Praktikum 1 i Praktikum 2 (2021-). Obavljala je volonterski i koordinatorski posao u Udruženju Studenata Psihologije "Stimulus" (2016-2020) u Evropskom Udruženju Studenata Psihologije (EFPSA; 2017-2021). U okviru Festivala Nauke učestvovala je i kao volonter (2016, 2017), ali i kao koordinator volontera na štandu za Laboratoriju za eksperimentalnu psihologiju (2018-2022). Tokom osnovnih i master studija učestvovala je na istraživačkim projektima iz psihologije opažanja (vizuelna anizotropija), razvojne psihologije (PISA, nadolazeća odrasla populacija, stilovi humora), psihometrije (Tipovi ljubavi, Stilovi učenja). Radila je za UNICEF (2019) kao istraživač na terenu. Učestvuje na internacionalnoj konferenciji Empirijska istraživanja u psihologiji (2019, 2021) i 2021. osvaja nagradu za najbolji poster na konferenciji. Učestvuje na međunarodnim kongresima studenata psihologije (EFPSA Congress; 2018, 2019, 2021).

Na doktorskim studijama se zapošljava na Odeljenju za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, u maju 2022. godine kao istraživač u okviru projekta "Mladi istraživači". Dobija stipendiju Profesora dr Borislava Lorenca (u vrednosti od €5000) za tromesečni boravak u inostranstvu i odlazi na odeljenje za psihologiju Univerziteta u Amsterdamu, kod dr Ivane Burić (2023), gde aktivno tri meseca radi na istraživanjima pune svesnosti. U Amsterdamu stiče veštine rada u laboratoriji za fMRI, i za analizu podataka iz dobijenih iz krvi. Takođe prolazi osmonedeljni kurs pune svesnosti dr Ivane Burić. Nakon Amsterdama odlazi na ERASMUS razmenu studenata na Sveučilište u Zagrebu (2023), na odeljenje za psihologiju Filozofskog fakulteta gde radi na projektu validacije instrumenta SCRUM. U Zagrebu započinje istraživanje o uticaju psihodelika na mentalno zdravlje. Tokom doktorskih studija bavi se istraživanjima diferencijacije selfa, akademskim emocijama (razvojna psihologija), pune svesnosti i donošenja odluka (klinička psihologija). Započinje edukaciju iz kognitivno-bihevioralnih terapija (2022-). Učestvuje na konferencijama: Empirijska istraživanja u psihologiji (Beograd; 2022, 2023, 2024, 2025), Dani Zorana i Ramira Bujasa (Hrvatska, 2023, 2025), Dani psihologije u Zadru (Hrvatska, 2022, 2024), PNIRS (SAD, 2023), IX International Congress of Mindfulness (Španija, 2023). Voli da slika i crta, posećuje koncerte, čita knjige, trenira, druži se sa ljudima, igra društvene igre, planinari i putuje. Želi da osnuje svoj institut-kliniku za psihološka istraživanja koji će se fokusirati na istraživanje pune svesnosti i rešavanje transgeneracijskih trauma na Balkanu.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора: *Јелица Милојичић*

Број индекса: 4П21-3

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

*Кратка интервенција пуне свесности и метакогниција: значај за ментално
здравље студената*

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршила ауторска права и користила интелектуалну својину других лица.

У Београду,

26.05.2025

Потпис аутора

Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме ауторке: *Јелица Милојичић*

Број индекса: *4П21-3*

Студијски програм: *Психологија*

Наслов рада: *Кратка интервенција пуне свесности и метакогниција: значај за ментално здравље студената*

Менторке: *др Ксенија Крстић и др Ивана Бурић*

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истовестна електронској верзији коју сам предао ради похрањења у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

У Београду,

Потпис аутора

26.05.2025.



Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Кратка интервенција пуне свесности и метакогниција: значај за ментално здравље студената

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предала сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)

☒ 2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)

3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

У Београду,

26.05.2025

Потпис аутора



1. Ауторство. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. Ауторство – без прерада. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. Ауторство – делити под истим условима. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.