

# Odnos repetitivnih procesa mišljenja i dnevne pospanosti s nesanicom

---

**Prpić, Antonija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:716245>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-13**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Antonija Prpić**

**Odnos repetitivnih procesa mišljenja i dnevne  
pospanosti s nesanicom**

**Diplomski rad**

Zadar, 2019.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Odnos repetitivnih procesa mišljenja i dnevne pospanosti s nesanicom

Diplomski rad

Studentica:

Antonija Prpić

Mentorica:

izv. prof. dr. sc. Ivana Tucak Junaković

Zadar, 2019.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Antonija Prpić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Odnos repetitivnih procesa mišljenja i dnevne pospanosti s nesanicom** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uredenoga rada.

Zadar, 13. studenog 2019.

# ODNOS REPETITIVNIH PROCESA MIŠLJENJA I DNEVNE POSPANOSTI S NESANICOM

## *Sažetak*

Rezultati brojnih epidemioloških studija ukazuju kako čak trećina odrasle populacije navodi da ima neke od simptoma nesanicice, što nesanicicu čini jednim od najčešćih zdravstvenih poteškoća. Utvrđena je povezanost nesanicice sa sniženom kvalitetom života, problemima u dnevnom funkcioniranju, povećanom razdražljivosti, lošom koncentracijom, te problemima na poslu. Uz to, nesanicica je rizični faktor za razvoj nekih fizičkih i psihopatoloških poremećaja, naročito depresije i anksioznosti. Pretpostavlja se da je u podlozi razvoja nesanicice više različitih uzroka s bihevioralnim, fiziološkim i kognitivnim elementima. Kognitivni modeli nesanicice naglašavaju važnost repetitivnih procesa mišljenja, naročito brige, a u novije vrijeme i ruminacije. Međutim, malo je istraživanja koja su istodobno uključila oba procesa mišljenja u proučavanju odnosa s nesanicicom. Stoga je cilj ovoga rada bio istražiti odnos brige i ruminacije s nesanicicom, te utvrditi postoji li razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između osoba koje imaju i onih koje nemaju nesanicicu. U istraživanju su sudjelovale 562 osobe, ali su analize provedene na uzorku od 451 osobe u rasponu od 18 do 61 godine, koje su navele da ne boluju od kroničnih tjelesnih i/ili psihičkih bolesti. Primijenjen je upitnik sociodemografskih podataka, Atenska skala nesanicice (Athens Insomnia Scale – AIS; Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2000), Upitnik za procjenu briga (Penn State Worry Questionnaire – PSWQ; Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990), Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem (The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire – APQ; Harvey i Tang, 2013), Skala ruminativnog stila mišljenja (Ruminative Thought Style Questionnaire – RTS; Brinker i Dozois, 2009), Skala odgovora na simptome nesanicice tijekom dana (Daytime Insomnia Symptom Response Scale – DISRS; Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013), te Epworthova skala pospanosti (Epworth Sleepiness Scale – ESS; Johns, 1991). Rezultati su pokazali da postoji umjerena pozitivna povezanost opće brige i ruminacije s nesanicicom, kao i umjerena pozitivna povezanost brige i ruminacije povezanih sa spavanjem i nesanicice. Dalje, nije utvrđena razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između sudionika koji imaju i onih koji nemaju nesanicicu. Konačno, rezultati hijerarhijske regresijske analize pokazuju da su dob, briga i ruminacija povezane sa spavanjem, te sklonost ka brizi značajni prediktori nesanicice. Odnosno, stariji pojedinci, osobe koje brinu i ruminiraju o spavanju, te osobe koje su sklone brizi, imaju više poteškoća sa spavanjem. Dobiveni rezultati su u skladu s očekivanjima, te imaju praktične implikacije za tretman nesanicice.

**Ključne riječi:** nesanicica, repetitivno mišljenje, briga, ruminacija, dnevna pospanost

## THE RELATION BETWEEN REPETITIVE THINKING, DAILY SLEEPINESS AND INSOMNIA

### *Abstract*

Epidemiological studies indicate that almost one third of the adult population report having some of the symptoms of insomnia, making insomnia one of the most common health issues. It has been associated with reduced quality of life, impairment in daily functioning, increased irritability, poor concentration and problems at work. In addition, insomnia is a risk factor for developing physical and psychopathological disorders, especially depression and anxiety. It is assumed that there are various different causes of insomnia with behavioral, physiological, and cognitive elements. Cognitive models of insomnia emphasize the importance of repetitive thought processes, especially worry, and more recently rumination. However, there are few studies that have simultaneously explored both thought processes in the context of insomnia. Therefore, the aim of this paper was to investigate the relationship of worry and rumination with insomnia, and to determine whether there is a difference in the subjective daytime sleepiness between subjects with and without insomnia. The study involved 562 people, but statistical analyses were performed on a sample of 451 people ranging in age from 18 to 61, who did not have chronic physical and/or psychiatric disorder. The respondents were given sociodemographic questionnaire, Athens Insomnia Scale (AIS; Soldatos, Dikeos and Paparrigopoulos, 2000), Penn State Worry Questionnaire (PSWQ; Meyer, Miller, Metzger and Borkovec, 1990), The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire (APQ; Harvey and Tang, 2013), Ruminative Thought Style Questionnaire (RTS; Brinker and Dozois, 2009), Daytime Insomnia Symptoms Response Scale (DISRS; Carney, Harris, Falco and Edinger, 2013), and the Epworth Sleepiness Scale (ESS; Johns, 1991). The results indicate that there is a moderate positive correlation of general worry and rumination with insomnia, as well as a moderate positive correlation of sleep-related worry and sleep-related rumination with insomnia. Furthermore, no significant difference was found for subjective daily sleepiness between participants who have and those who do not have insomnia. Finally, the results of the hierarchical regression analysis show that age, sleep-related worry, sleep-related rumination and tendency to worry are significant predictors of insomnia. That is, older individuals, people who worry and ruminate about sleep, and people who are prone to worry have more difficulty sleeping. The results obtained are in line with expectations and have practical implications for the treatment of insomnia.

**Key words:** insomnia, repetitive thinking, worry, rumination, daytime sleepiness

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Nesanica .....	1
1.2. Epidemiologija nesanice .....	2
1.3. Predisponirajući, precipitirajući i održavajući faktori za nesanicu .....	4
1.4. Teorijski modeli za objašnjenje nesanice .....	5
1.4.1. Podražaj-kontrola model .....	5
1.4.2. Trofaktorski model.....	6
1.4.3. Dvofaktorski model.....	6
1.4.4. Kognitivni model .....	7
2. REPETITIVNI PROCESI MIŠLJENJA .....	9
3. RUMINACIJA.....	12
3.1. Teorije ruminacije.....	13
3.2. Ruminacija kao transdijagnostički proces .....	14
3.3. Mjere ruminacije .....	15
4. BRIGA .....	17
4.1. Teorije o brizi .....	18
4.2. Mjere brige .....	20
5. BRIGA I RUMINACIJA – SLIČNOSTI I RAZLIKE .....	21
6. BRIGA I RUMINACIJA – ODNOS S NESANICOM.....	23
7. DNEVNA POSPANOST I NESANICA.....	26
8. PROBLEMI I HIPOTEZE .....	29
9. METODA.....	30
9.1. Sudionici .....	30
9.2. Mjerni instrumenti.....	31
9.2.1. Upitnik općih podataka.....	31
9.2.2. Atenska skala nesanice (Athens Insomnia Scale (AIS), Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2000) .....	31
9.2.3. Upitnik za procjenu briga (Penn State Worry Questionnaire (PSWQ), Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990).....	32
9.2.4. Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem (The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire (APQ), Harvey i Tang, 2013) .....	32
9.2.5. Skala ruminativnog stila mišljenja (Ruminative Thought Style Questionnaire (RTS), Brinker i Dozois, 2009) .....	33

9.2.6. Skala odgovora na simptome nesanice tijekom dana (Daytime Insomnia Symptom Response Scale (DISRS), Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013).....	33
9.2.7. Epworthova skala pospanosti (Epworth Sleepiness Scale (ESS), Johns, 1991) .	34
9.3. Postupak.....	35
10. REZULTATI .....	36
11. RASPRAVA .....	43
12. ZAKLJUČCI.....	51
13. LITERATURA .....	52



# 1. UVOD

## 1.1. Nesanica

Nesanica ili insomnija je jedan od tri poremećaja spavanja koji uključuju još hipersomniju (poremećaji koji se odnose na pretjerano spavanje ili pospanost), te poremećaje koji su specifično povezani s disfunkcijom REM spavanja (Pinel, 2002). Nesanica ili insomnija je poremećaj spavanja te se odnosi na poteškoće koje uključuju nemogućnost započinjanja i održavanja spavanja. Osim poteškoća sa spavanjem i nezadovoljstva kvalitetom sna, osobe koje pate od nesanice imaju niz drugih poteškoća. Naime, nedostatak sna dovodi do smanjenja koncentracije i pamćenja, smanjenja pažnje, niske produktivnosti, iritabilnosti, povezan je s apsentizmom, smanjenom motivacijom za posao, većim brojem pogrešaka na poslu, iritabilnošću, te tenzijama i brigama vezanim uz usnivanje (Molen, Carvalho, Prado i Prado, 2014).

Nesanica se dijeli i na podtipove s obzirom na frekvenciju, trajanje i etiologiju. Uz to, nesanica je često komorbidno stanje. Pojavljuje se kao simptom nekog drugog poremećaja spavanja, psihijatrijskog poremećaja, medicinskog stanja, odnosno kao sekundarni poremećaj. Do sada se ustalila podjela nesanice na primarnu i sekundarnu, te smatramo da je korisno sažeto navesti njihove karakteristike, s obzirom na to da se u literaturi najčešće susreće ova podjela.

Primarna nesanica je poremećaj kojeg karakterizira poteškoća započinjanja i/ili održavanja sna (Riemann i sur., 2010). U jednom istraživanju dobiveno je da 9% populacije SAD-a izjavljuje o nekoj vrsti poteškoća u iniciranju sna, a gotovo 30% navelo je kako ima povremene probleme sa spavanjem. Ovi podaci dobiveni su na generalnoj populaciji, a za specifičnije brojke u obzir se treba uzeti konkretna populacija, jer je utvrđeno da karakteristike kao što su dob, spol, socioekonomski status i etnicitet mogu igrati važnu ulogu u prevalenciji nesanice. Na primjer, nađeno je da je prevalencija nesanice viša kod osoba nižeg socioekonomskog statusa. Zanimljivo, prevalencija nesanice također je viša kod pojedinaca s manjim brojem godina formalne naobrazbe i kod nezaposlenih osoba (Lichstein, Gellis, Stone i Nau, 2006). Sekundarna nesanica jest nesanica koja se pojavljuje kao posljedica nekog drugog medicinskog stanja koje ju uzrokuje i održava, ili kao posljedica konzumiranja nekih supstanci. Sekundarna nesanica obično je komorbidni poremećaj uz neke psihijatrijske i fizičke poremećaje. Primarni poremećaj koji inicira nesanicu kao sekundarni poremećaj obično to čini putem direktne neurološke veze, odnosno, zbog bolova u mišićima i tremora, glavobolje i stresa koji uzrokuje. Različita istraživanja izvješćuju o stopi komorbidnosti nesanice i mentalnih

poremećaja od 10% pa do čak 80%. Ovako veliki raspon uglavnom je posljedica korištenja različitih kriterija za dijagnozu nesanice. Od mentalnih poremećaja koji mogu uzrokovati nesanicu najčešće se spominju anksiozni poremećaji, depresija, te distimija. Od ostalih medicinskih stanja, nesanica može nastati kao rezultat bolovanja od astme, fibromialgije, kardiovaskularnih bolesti, artritisa, Parkinsonove bolesti, Huntingtonove, te Alzheimerove bolesti. Općepoznato je da kofein, alkohol, te neki lijekovi mogu uzrokovati poteškoće u spavanju. Naposljetku, konzumacija nekih ilegalnih supstanci može uzrokovati nesanicu. S obzirom na sve navedeno, važno je naglasiti kako ne postoji medicinsko stanje ili mentalni poremećaj koji univerzalno uzrokuje nesanicu kod svih ljudi. Odgovor organizma svakog pojedinca je drugačiji, te se u obzir trebaju uzeti godine, fizičko stanje i brojni drugi faktori (Lichstein, Gellis, Stone i Nau, 2006).

Kao što se vidi iz navedenoga, poremećaji spavanja su tradicionalno bili dihotomizirani, i to na način koji je odgovarao pretpostavljenoj patofiziologiji ili trajanju. Međutim, u novije vrijeme, takve podjele, a naročito podjela na primarnu i sekundarnu nesanicu, se sve više dovode u pitanje. Glavni razlog tome je što postoji prilična nesigurnost u saznanjima koja se odnose na smjer kauzalnosti i povezanosti komorbidne (sekundarne) nesanice i drugih poremećaja. Odnosno, naglasak na „sekundarnoj“ prirodi komorbidne nesanice može potaknuti neadekvatno liječenje – obično se smatra da je liječenje „primarnog“ poremećaja dovoljno i za rješavanje problema nesanice. Drugo, utvrđeno je da većina slučajeva kronične nesanice dijeli slične karakteristike, i to bez obzira na „primarni“ ili „sekundarni“ status. Stoga, tretmanski pristupi liječenja kronične nesanice su vrlo slični (obično je to KBT terapija ili medikamentozna terapija) – neovisno o pretpostavljenom tipu ili komorbidnosti (Sateia, 2014). U svjetlu navedenoga, u trećem izdanju Međunarodne klasifikacije bolesti spavanja, (American Academy of Sleep Medicine; 2014) prethodna je podjela na primarnu i sekundarnu nesanicu objedinjena je pod jednim nazivom – kronična nesanica. Ove promjene prati i novo, peto izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

## **1.2. Epidemiologija nesanice**

Procjene prevalencije nesanice ovise o tome koji se kriteriji za dijagnozu koriste i o kojoj je populaciji riječ. Kao rezultat ovih faktora, procjene prevalencije nesanice variraju u rasponu od 10% pa do 49% (Begić, 2017; Buysse i sur., 1994; Hodoba, 2002; Mai i Buysse,

2008). Najčešćim se indikatorima nesanice smatraju sljedeći simptomi: teškoća uspavlivanja, teškoća održavanja sna, prerano buđenje i loša kvaliteta sna (Roth, 2007). Međutim, rezultati brojnih epidemioloških studija pokazali su kako čak trećina odrasle populacije navodi da ima neke od simptoma nesanice, što nesanicu čini jednim od najčešćih zdravstvenih poteškoća (Hrepić-Gruić, 2014). Prilikom korištenja nešto strožega kriterija za dijagnozu nesanice, brojke se ponešto mijenjaju, kako je već rečeno. Primjerice, u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje – 5. izdanje (Američka psihijatrijska udruga, 2014), postoje neki dodatni uvjeti za dijagnozu nesanice. Neki od njih su sljedeći: simptomi nesanice moraju perzistirati barem 3 mjeseca, te se pojavljivati barem 3 noći tjedno. Dalje, nabrojene teškoće sa spavanjem se ne mogu pripisati fiziološkim učincima psihoaktivnih tvari, nekim psihičkim poremećajima, istodobno prisutnim zdravstvenim stanjima ili drugim poremećajima spavanja-budnosti (npr. narkolepsiji, apneji). S obzirom na ove strože kriterije, pretpostavljeno je da prevalencija nesanice iznosi od 6% do 10% (Američka psihijatrijska udruga, 2014; Roth, 2007).

Jedino nacionalno istraživanje epidemiologije nesanice u Hrvatskoj datira iz 2006. godine. Istraživanje je provedeno telefonskim putem na slučajnom uzorku od 1335 punoljetnih osoba. Na prvo, eliminacijsko pitanje koje je glasil: „*Jeste li tijekom posljednjih mjesec dana imali neke probleme sa spavanjem?*“ potvrdno je odgovorilo 51,9%, odnosno 693 ispitanika, koji su potom klasificirani prema kriterijima iz DSM-4 (American Psychiatric Association, 1994) i ICSD-R (American Academy of Sleep Medicine, 2001) u skupine koje zadovoljavaju, odnosno ne zadovoljavaju uvjete za dijagnozu nesanice. Od toga su formirane dvije grupe: skupina osoba s blagom (N=197) i skupina osoba s ozbiljnom nesanicom (N=154). Zanimljivo je da je omjer žena i muškaraca u potonjoj iznosio 72% : 28%. Osim podataka o kvaliteti sna, prikupljeni su i sociodemografski podaci, te se razlika između tipa naselja (grad/selo) u kojem su sudionici živjeli nije pokazala značajnom u niti jednoj skupini. U obje skupine je najveći broj sudionika sa srednjom stručnom spremom (45%, odnosno 47%), nešto manje bez škole ili s nižom stručnom spremom (40%, odnosno 39%), dok je najmanje onih s višom i visokom stručnom spremom (15%, odnosno 14%). U skladu s time, osobe koje imaju prihode niže od 3 000 kn dominiraju u obje skupine. Naposljetku, s obzirom na zaposlenost, najviše su u obje skupine zastupljeni radnici na pola radnog vremena, zatim kućanice i umirovljenici, a najmanje je učenika i studenata. S obzirom na bračni status, najviše je nesanice u obje skupine kod udovaca i rastavljenih, a najmanje kod neoženjenih/neudatih.

Nije utvrđen linearni porast nesanice s obzirom na dob, ali je dobiveno kako je nesanica najčešća u dobi preko 60 godina u obje grupe. U analizama koje su se usmjerile na ostale

specifične sociodemografske i socioekonomske segmente, dobiveno je da postoje razlike u distribuciji nesanice (nesanica koja zadovoljava, odnosno ne zadovoljava kriterije prema klasifikacijskim sustavima) s obzirom na regiju u kojoj se nalaze sudionici, te broj osoba u kućanstvu. Tako je nesanica najviše prisutna u Lici i Baranji, a najmanje u Zagrebu i njegovoj okolini, te Istri, Rijeci, Primorju i Gorskom Kotaru. Naposljetku, u kućanstvima s više članova, više je i nesanice. Zaključno, dobiveno je kako u Hrvatskoj od nesanice pati nešto više od četvrtine stanovništva (26%), od čega se 15% može svrstati u grupu lakšeg oblika, a 11% u grupu težeg oblika nesanice (Savić i Hodoba, 2017).

### **1.3. Predisponirajući, precipitirajući i održavajući faktori za nesanicu**

Identificirano je više rizičnih, odnosno predisponirajućih faktora za nesanicu, s time da su spol i dob najbolje utvrđeni rizični faktori. S obzirom na to, nesanica ima višu prevalenciju kod osoba ženskog spola, te osoba uznapredovale životne dobi (Lichstein, Gellis, Stone i Nau, 2006; Roth, 2007). Neki od ostalih rizičnih faktora jesu: fizička neaktivnost, depresivno raspoloženje, hrkanje, prethodne pritužbe na nesanicu, te prisutnost kroničnih oboljenja (Hrepić-Gruić, 2014; Mai i Buysse, 2008; Roth, 2007). Zanimljiv je nalaz da neki tipovi ličnosti mogu biti predisponirajući faktori za pojavu nesanice. Pa tako osobe s opsesivno-kompulzivnom ličnošću, one koje imaju visoku potrebu za kontrolom, te osobe sklone ruminativnom stilu mišljenja imaju povećani rizik za nesanicu (Stepanski, 2000).

Osim rizičnih faktora, pri razmatranju problema nesanice kod pojedinca, u obzir se trebaju uzeti još precipitirajući, te održavajući faktori (Buysse i sur., 1994). Utvrđeno je da su faktori vezani uz obitelj, posao, školu i zdravstveno stanje najučestaliji precipitirajući faktori (Mai i Buysse, 2008). Primjerice, stres na poslu bi se mogao smatrati precipitirajućim faktorom za nesanicu, isto kao i razvod braka. Upravo je stres uobičajena posljedica ovakvih i sličnih životnih događaja, te je utvrđeno da je i najčešći precipitant nesanice (Bastien, Vallieres i Morin, 2004). Od održavajućih faktora bitno je spomenuti ruminaciju o lošem spavanju, pretjeran trud da se zaspe, strah i brigu oko usnivanja, sjedilački način života, lošu higijenu spavanja, jedenje usred noći, gledanje televizora, igranje igrice i pretraživanje interneta prije spavanja, te pijenje napitaka s kofeinom prije spavanja (Spielman, Caruso i Glovinsky, 1987). Neki kognitivni faktori, osim što su predisponirajući, se također mogu smatrati održavajućim faktorima, pa tako već spomenuti ruminativni način razmišljanja spada u tu kategoriju (Stepanski, 2000).

Poznavanje ovih faktora vrlo je važno kako bi se osobi koja pati od nesanice postavila valjana dijagnoza, te odredio odgovarajući tretman. Na primjer, pojedinac koji ima nisku predispoziciju za nesanicu može spavati kvalitetno bez obzira na konzumaciju kofeina neposredno prije odlaska na spavanje, dok osoba koja ima određene predisponirajuće faktore za nesanicu može imati problema s uspavljivanjem u istoj situaciji. Također, za takve osobe je vjerojatnije da će se kod njih pojaviti nesanica u slučaju nekog precipitirajućeg događaja (Stepanski, 2000).

## **1.4. Teorijski modeli za objašnjenje nesanice**

Sve do kraja 20. stoljeća, postojala su samo dva teorijska modela (podražaj-kontrola model i 3P model) koja su objašnjavala etiologiju nesanice. Jedan od razloga je taj što je općeprihvaćeno stajalište bilo da je nesanica rezultat povećane pobuđenosti središnjeg živčanog sustava, stoga se vjerovalo kako daljnja objašnjenja nisu potrebna. Uz to, pošto se nesanica često javljala kao komorbidno stanje, odnosno smatrana je simptomom nekog drugog medicinskog stanja, nije se smatralo da je dovoljno važna da se objasni kao jedinstveni entitet. Danas postoji čak devet teorijskih modela nesanice, a zajednička nit svih njih jest da pretpostavljaju prisutnost povećane pobuđenosti autonomnog, kortikalnog, kognitivnog i emocionalnog sustava, a način na koji ti sustavi postaju pretjerano pobuđeni jest ono što ih razlikuje (Perlis, Ellis, DeMichele Kloss i Riemann, 2017).

### **1.4.1. Podražaj-kontrola model**

Jedan od prvih teorijskih modela nesanice predložen je od strane Bootzina (1972), te se temelji na bihevioralnom principu, prema kojemu jedan podražaj može izazvati više različitih odgovora. Vrsta odgovora ovisi o povijesti uvjetovanja. Generalno, kod osoba koje pate od nesanice, uobičajeni podražaji vezani uz san i spavanje (krevet, spavaća soba) su upareni s aktivnostima koje najčešće ne promoviraju san (gledanje televizora i jedenje u krevetu, pregledavanje Interneta i društvenih mreža, prevrtanje po krevetu, ponavljajuće provjeravanje koliko je sati). Iako se osobi čini da su ova ponašanja prikladna i ponekad efikasna za rješavanje poteškoća sa spavanjem, ona dovode do toga da gore navedeni podražaji vezani uz san i

spavanje sve manje izazivaju željene odgovore organizma – san i spavanje (Perlis, Ellis, DeMichele Kloss i Riemann, 2017).

#### **1.4.2. Trofaktorski model**

Trofaktorski, 3P, bihevioralni ili Spielmanov model (1987) temelji se na interakciji tri skupine faktora: predisponirajućim, precipitirajućim i održavajućim faktorima. Prema modelu, predisponirajući faktori (npr. uznapredovala životna dob) mogu, ali ne moraju, uzrokovati povremene probleme sa spavanjem, te osoba ima dobar san - sve dok se ne pojavi neki precipitirajući događaj (npr. smrt bliske osobe), koji je okidač za pojavu akutne nesanice. Ako u narednome periodu osoba razvije i usvoji loše navike vezane uz spavanje, kao što je loša higijena spavanja, ili počne previše ruminirati o usnivanju, akutna nesanica postaje kronična. Najbitnija jest činjenica da nesanica nastavlja perzistirati čak i kada se uklone precipitirajući faktori koji su bili okidač za pojavu akutnih problema sa spavanjem

#### **1.4.3. Dvofaktorski model**

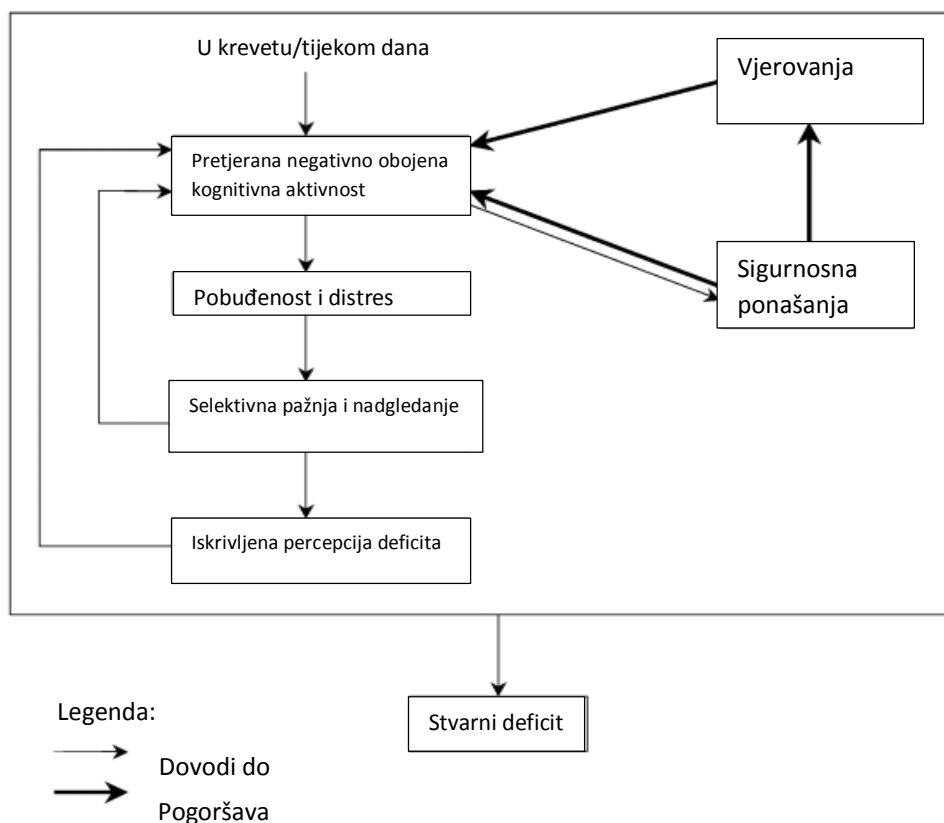
Dvofaktorski model predložili su Bonnet i Arand (1997). Prema njima, svaka osoba ima jedinstvenu potrebu za spavanjem i svojstvenu bazalnu razinu pobuđenosti organizma. Prema tome, visoka bazalna razina pobuđenosti i mala potreba za spavanjem su odgovorni za nesanicu. Međutim, nedostatak modela je taj što ne pruža direktne informacije o etiologiji nesanice, npr. kada/kako se pojavljuje povećana bazalna pobuđenost kod osoba oboljelih od nesanice (Perlis, Ellis, DeMichele Kloss i Riemann, 2017).

U prilog modelu, između dobrih i loših spavača utvrđene su razlike u nekim fiziološkim aspektima funkcioniranja organizma. U ovome kontekstu, najviše se citira, sada već klasična, Monroeova studija (1967) u kojoj je nađeno da loši spavači imaju povišenu rektalnu temperaturu, srčanu frekvenciju i bazalnu provodljivost kože 30 minuta prije spavanja, ali i tijekom spavanja. U studijama koje su slijedile, uglavnom je potvrđen veći broj otkucaja srca kod loših spavača tijekom spavanja, smanjeno izlučivanje melatonina i povećano izlučivanje norepinefrina tijekom noći (Bonnet i Arand, 2010). Naravno, nisu sve studije dale jednoznačne rezultate kada je riječ o fiziološkoj pobuđenosti i nesanici. Glavni razlozi za ovakve nesuglasne nalaze jesu mala veličina uzorka, te korištenje različitih kriterija za nesanicu. Također, nejasan je smjer uzročnosti: uzrokuje li povećana autonomna pobuđenost nesanicu, ili vrijedi upravo obrnuto, odnosno da nesanica i nedostatak sna uzrokuju povećanu autonomnu pobuđenost (Riemann i sur., 2010).

#### 1.4.4. Kognitivni model

Kognitivni model Allison G. Harvey (2002) fokusiran je primarno na misli, osjećaje i vjerovanja koja pojedinci imaju vezano uz spavanje i posljedice (ne)spavanja. Uobičajen je nalaz u sklopu studija povezanih s modelom, da pojedinci s nesanicom izjavljuju o nemogućnosti prestanka razmišljanja kada legnu u krevet, odnosno da „ne mogu isključiti mozak“ (Harvey, 2002; Lichstein, Gellis, Stone i Nau, 2006). Buysse i sur. (2011) također navode kako pojedinci koji imaju nesanicu doživljavaju neugodne intruzivne misli, kao i nekontrolabilnu brigu u periodu prije odlaska na spavanje. Uz to, takvi pojedinci skloni su i tijekom dana biti anksiozni, nervozni, hipervigilni te napeti.

Harvey (2002) u svome modelu stavlja naglasak na kognitivne procese koji se odvijaju tijekom dana i tijekom noći. Centralna točka modela je negativno obojena kognitivna aktivnost (ruminacija i briga), a ostale komponente koje dodatno pogoršavaju nesanicu jesu 1) sigurnosna ponašanja, 2) disfunkcionalna vjerovanja, 3) pobuđenost i distres, 4) selektivna pažnja i nadgledanje, te 5) iskrivljena percepcija deficita (Hiller i sur., 2015)



Slika 1. Harveyin kognitivni model nesanicke (Harvey, 2002) i pripadajući set vjerovanja i ponašanja koji održavaju nesanicu

Kao što je već ranije navedeno, ljudi koji imaju nesanicu doživljavaju neugodne intruzivne misli i nekontrolabilnu brigu u periodu prije odlaska na spavanje, a slična briga i ruminacija prisutni su i tijekom dana. Odnosno, osobe koje pate od nesаницe tijekom dana su anksiozne, napete, lošega raspoloženja i dekoncentrirane. Kao što se može vidjeti na slici 1, pretjerana negativno obojena kognitivna aktivnost o nedobivanju dovoljno sna dovodi do pobuđenosti i emocionalnog distresa. Kao rezultat aktivacije simpatičkog živčanog sustava tijelo je konstantno u stanju priprave za borbu/bijeg, to jest, pojedinac je trajno anksiozan. S obzirom na to da je anksioznost povezana s pristranošću pažnje prema prijetnji, pretpostavljeno je da dolazi do sužavanja pažnje i njenog usmjeravanja na prijetnje i znakove povezane sa spavanjem. Odnosno, prema modelu, pojedinac koji ima nesanicu se usmjerava na internalne i eksternalne znakove koji bi mogli indicirati da postoji prijetnja dobivanju dovoljno kvalitetnog sna. To mogu biti vlastite tjelesne senzacije (npr. osjet topline/hladnoće) ili značajke okoline u kojoj pojedinac boravi (npr. buka, svjetlo u prostoriji). Dalje, detekcija prijetnji povezanih sa snom i selektivna pažnja koja facilitira pronalazak prijetnji, opet dovodi do pretjerane brige, odnosno negativno obojene kognitivne aktivnosti.

Svi navedeni procesi, dakle, selektivna pažnja i anksioznost u vezi spavanja, dovode do toga da osoba vjeruje kako je spavala puno lošije nego što doista jest, te povrh toga, podcjenjuje razinu svog dnevnog funkcioniranja. Naposljetku, ako pojedinac doista misli kako se ne može naspavati ili funkcionirati na poslu jer je preumoran, to na kraju opet dovodi do pretjerane negativno obojene kognitivne aktivnosti. Dalje, postoje dva faktora koja pogoršavaju stanje, odnosno doprinose održavanju nesаницe. To su iskrivljena vjerovanja o snu i sigurnosna ponašanja. Sigurnosna ponašanja su strategije, odnosno kontraproduktivna ponašanja, koja je pojedinac usvojio kako bi se nosio s nesanicom, primjerice, provođenje previše vremena u krevetu nespavajući. Sve navedeno rezultira time da pretjerana briga, anksioznost, pobuđenost i distres dovode do stvarnog deficita u spavanju. Odnosno, Harvey (2002) napominje kako su ti deficiti izravan rezultat kognitivnih procesa, a ne nekog stvarnog deficita u ciklusu budnosti/spavanja kod pojedinca.

U novije vrijeme naglašava se i treći kognitivni proces uz ruminaciju i brigu, a to je katastrofiziranje. Katastrofiziranje se definira kao razmišljanje o najgorem mogućem ishodu neke situacije u kojoj postoji mogućnost za neugodnu posljedicu. Osobe sklone katastrofiziranju konstantno i gotovo automatski postavljaju pitanja „*što ako*“ vrste. Ovakav način razmišljanja kod osoba koje imaju nesanicu posebno je izražen, a očituje se u tome da se konstantno razmišlja o posljedicama manjka sna i preuveličavanju njihovog utjecaja na dnevno



funkcioniranje (Harvey i Greenall, 2003). Karakteriziraju ga katastrofične misli poput: „*Pošto se ne mogu dobro naspavati, ne mogu funkcionirati preko dana i nikad neću uspjeti naći posao!*“ (Espie, 2002). U istraživanju koje su proveli Harvey i Greenall (2003) pretpostavilo se da su osobe s primarnom nesanicom sklonije katastrofiziranju, te da je katastrofično razmišljanje povezano s negativnim afektom i povećanom percepcijom prijetnje. Pokazalo se kako su osobe s nesanicom doista sklonije katastrofalnom razmišljanju u odnosu na osobe bez nesaniice, te da je katastrofiziranje povezano s povećanom anksioznošću i neugodom. Naposljetku, utvrđeno je da osobe koje pate od nesaniice procjenjuju neki katastrofalni događaj o kojem razmišljaju vjerojatnijim od osoba koje ne pate od nesaniice.

## **2. REPETITIVNI PROCESI MIŠLJENJA**

Ponavljajuće, učestalo i pažljivo razmišljanje o sebi i vlastitome svijetu objedinjuje konstrukt pod nazivom repetitivno mišljenje (Segerstrom, Stanton, Alden i Shortridge, 2003). Različite ponavljajuće misli mogu imati konstruktivne i nekonstruktivne posljedice. U repetitivne procese mišljenja ubrajaju se: briga, ruminacija, perseverirajuće misli, emocionalno i kognitivno procesiranje, depresivna ruminacija, lutanje uma, obrambeni pesimizam, mentalna simulacija, refleksija, pozitivna ruminacija, te rješavanje problema. Ruminacija i briga detaljnije su opisani kasnije u radu, a u narednim odlomcima sažeto će biti navedene definicije nekih oblika repetitivnog mišljenja.

Depresivna ruminacija može se smatrati specifičnim odgovorom na depresivno raspoloženje, za koje se smatra da je ključno u nastanku i održavanju depresije. Nolen-Hoeksema (1991) definira ovaj koncept kao usmjeravanje pojedinčeve pažnje na ponašanja i misli povezane s depresivnim simptomima, odnosno implikacije tih simptoma. Uobičajeno se depresivna ruminacija mjeri upitnikom pod nazivom Response Style Questionnaire-RSQ (Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991). Upitnikom se ispituje prisutnost ruminativnih odgovora na tužna i depresivna raspoloženja (npr. „*Kada se osjećate tužno ili depresivno, koliko često: 1) mislite „Zašto se ovako osjećam?“*“).

Obrambeni pesimizam je kognitivna strategija koja se odnosi na postavljanje niskih očekivanja u rizičnim situacijama i priprema na „najgore scenarije“. Uloga ove strategije je dvojaka: ona motivira osobu na trud i rad kako bi spriječila neuspjeh, a s druge strane, djeluje kao zaštita, u slučaju da zaista dođe do neuspjeha u važnoj situaciji/zadatku. Ova kognitivna strategija smatra se jedinim oblikom pesimizma koji je adaptivan. Čini se da je ključ pozitivnog

efekta obrambenog pesimizma u motivacijskoj komponenti, koja potiče trud i rad kako bi se izbjegao eventualni neuspjeh (Žužul, 2008).

Konstrukt koji je, prema nekim autorima, ključna značajka ruminacije i brige, a neki ga koriste kao sinonim za ruminaciju i brigu, odnosi se na kroničnu aktivaciju kognitivnih reprezentacija psiholoških stresora. Broschot, Gerin i Thayer (2006) našli su da perseverirajuće kognicije mogu imati direktan efekt na pojavu nekih somatskih bolesti, putem pojačane aktivacije kardiovaskularnog, imunološkog, endokrinog i neurovisceralnog sustava.

Refleksija se definira kao kronična svjesnost o sebi, koja je motivirana intrinzičnim interesom za filozofsko razmišljanje, koje se očituje u istraživanju jedinstvenih, novih i alternativnih percepcija o sebi. Suprotno očekivanjima da bi osobna samosvijest trebala biti povezana s povećanim znanjem o sebi, a time i boljom psihološkom prilagodbom, dobiveno je kako je osobna samosvijest povezana s nekim aspektima psihološkog distresa i psihopatologije. Ovi nalazi postali su poznati pod nazivom paradoks samoapsorpcije (Trapnell i Campbell, 1999).

Pomak pažnje od primarnog, obično eksternalnog zadatka, prema prebiranju unutarnjih informacija (najčešće nekih sjećanja), definicija je lutanja uma (eng. *mind wandering*). U psihologijskim istraživanjima, ovaj pojam je dosta zanemaren, ali ga zato gotovo svi u nekom trenutku svoga života prepoznamo. Primjerice, kada prilikom razgovora s prijateljem primijetimo kako nas taj prijatelj baš i ne sluša, kažemo da je odsutan – u svakodnevnom životu, lutanje uma često se naziva *odsutnošću*. Ovaj oblik repetitivnog mišljenja može imati negative posljedice po pojedinca jer smanjuje pažnju, odnosno resurse za kontrolirano procesiranje informacija i rada na eksternalnim zadacima (npr. student koji često „odluta“ na predavanjima ne zapisuje bilješke i ne prati izlaganje profesora). S druge strane, lutanje uma može djelovati pozitivno na kreativno rješavanje problema, i rješavanje problema općenito (Smallwood i Schooler, 2006).

Protučinjenično mišljenje (eng. *counterfactual thinking*) odnosi se na kreiranje alternativnih mentalnih realnosti o prošlim događajima, stanjima i radnjama. To su mentalne reprezentacije koje u svakodnevnom životu obično odgovaraju tvrdnjama izrečenima u kondicionalu, primjerice: „*Da sam bar na vrijeme počeo učiti, položio bih ovaj ispit!*“. Kao što i sam naziv govori, protučinjenične misli se u određenoj mjeri razlikuju od onoga što se stvarno dogodilo. Ako su alternativne mentalne reprezentacije boljeg ishoda od onoga koji se stvarno dogodio, riječ je o uzlaznom protučinjeničnom mišljenju, i obrnuto – ako alternativne mentalne

reprezentacije prošlih događaja, stanja i radnji imaju lošiji ishod od onoga koji se stvarno dogodio, riječ je o silaznom protučinjeničnom mišljenju (Epstude i Roese, 2008).

Pozitivna ruminacija definira se kao tendencija da se na ugodna afektivna stanja odgovori ponavljajućim, cikličkim razmišljanjima o pozitivnom afektivnom iskustvu, povoljnim životnim okolnostima, vlastitim vrlinama, a sve u svrhu jačanja intenziteta i produljivanja trajanja pozitivnog afekta. Pozitivna ruminacija termin je koji je, po definiciji i funkciji, dijametralno suprotan konceptu pod nazivom stišavanje. Stišavanje i pozitivna ruminacija imaju jednu zajedničku karakteristiku, koja je reguliranje pozitivnog afekta. Međutim, stišavanje se odnosi na tendenciju da se na ugodna afektivna stanja odgovori na način koji smanjuje intenzitet i skraćuje trajanje pozitivnog raspoloženja (npr. „*Ne zaslužujem sreću*“, „*Ovo neće dugo trajati*“) (Feldman, Joormann i Johnson, 2008).

Niti jedan oblik repetitivnog mišljenja nije inherentno adaptivan, odnosno neadaptivan. Međutim, u kontekstu neadaptivnih oblika repetitivnog mišljenja, najčešće se spominju briga, ruminacija i depresivna ruminacija, koji doprinose intenziviranju negativnog afekta, povećanju psihološkog distresa, te interferiraju s procesom rješavanja problema (Segerstrom, Stanton, Alden i Shortridge, 2003). Također, pokazalo se da osobe koje su sklone depresivnoj ruminaciji pogrešno misle kako im je taj oblik mišljenja korisna strategija za rješavanje problema i dobivanje uvida u vlastito funkcioniranje (Lyubomirsky i Nolen-Hoeksema, 1993). Repetitivno mišljenje o nekim simptomima i uznemirujućim događajima se pokazalo kao prediktor pojave anksioznosti, depresije i neuspješnog oporavka od traumatskih događaja. Primjerice, nađeno je da osobe koje koriste ruminaciju kao način nošenja s gubitkom bliske osobe imaju više depresivnih simptoma 18 mjeseci nakon stresnog događaja, u odnosu na skupinu ljudi koja je također doživjela gubitak bliske osobe, ali koji ne koriste ruminaciju. Izgleda da ruminacija doprinosi osjećaju bespomoćnosti i negativnim evaluacijama sebe, što je, prema nekim autorima, bitno za pojavu depresije (Nolen-Hoeksema, 2000; Segerstrom, Tsao, Alden i Craske, 2000)

Adaptivni oblici repetitivnog mišljenja, odnosno njihovi pozitivni efekti, često su zanemareni ili previđeni kada je riječ o ovoj domeni istraživanja. Kognitivna i emocionalna obrada, planiranje, mentalna simulacija i refleksija su potencijalno adaptivni. U nekim slučajevima dobilo se da su povezani s boljom psihološkom prilagodbom, posttraumatskim rastom, boljim nošenjem s traumatskim životnim događajima, većom uključenošću u proces rješavanja problema, boljim suočavanjem sa stresom i većim znanjem o sebi (Segerstrom, Stanton, Alden i Shortridge, 2003). Često se u tome kontekstu citira Pennebakerova (1997)

studija. On je utvrdio poboljšanje na subjektivnim i objektivnim mjerama zdravlja i dobrobiti kod pojedinaca koji su pisali ili razgovarali o svojim neugodnim iskustvima, u odnosu na kontrolnu grupu. Također, čini se kako neki repetitivni procesi mišljenja imaju ključnu ulogu u pojavi posttraumatskog rasta (Calhoun, Cann, Tedeschi i McMillan, 2000).

Svim nabrojanim oblicima repetitivnoga mišljenja zajednički je produženi kognitivni fokus na jednu domenu: samoga sebe, vlastite emocije, te buduće i prošle događaje. S druge strane, razlikuju se s obzirom na valenciju, vremensku orijentaciju, kontrolabilnost i svrhu. Kontrolabilnost nekih oblika repetitivnog mišljenja je ono što može biti ključno za njihovu adaptivnost. Veća kontrola vlastitih misli je povezana s manjim distresom, ograničavanjem pojave negativnih misli i boljim procesiranjem informacija. Naposljetku, repetitivno mišljenje sa svrhom boljeg razumijevanja sebe, vlastitih akcija, rješavanja problema, bolje pripremljenosti za neke događaje u budućnosti, se uvelike razlikuje od pasivnog repetitivnog mišljenja. Zaključno, iako postoji izvjesno preklapanje u različitim oblicima repetitivnog mišljenja, i to u tolikoj mjeri da su neki od njih smatrani sinonimima, razumijevanje oblika i procesa repetitivnog mišljenja i njihovih efekata ima očiglednu kliničku važnost u smislu poboljšanja intervencija u oporavku od stresnih životnih događaja, kao i smanjenju podložnosti za razvoj nekih poremećaja u rizičnih skupina (npr. Gilbert i sur., 2017).

### **3. RUMINACIJA**

Ruminacija se definira kao oblik repetitivnog mišljenja tijekom kojega je fokus pažnje neprekidno usmjeren na osjećaje, uzroke i posljedice vezane uz predmet ruminacije (Palagini i sur., 2015). Osobe koje su sklone ruminaciji imaju tendenciju da ponavljano i kontinuirano razmišljaju o simptomima uznemirenosti, bez uključivanja u aktivno rješavanje problema (Nolen-Hoeksema, Stice, Wade i Bohon, 2007). U kliničkoj psihologiji, ruminacija je najviše istraživana u kontekstu pojave i održavanja depresije. Nolen-Hoeksema (1991) je definira kao naučeni stil odgovora na depresivne simptome, kojeg karakterizira produženo i ponavljajuće razmišljanje o simptomima i posljedicama depresivnog raspoloženja. U velikom broju eksperimentalnih studija utvrđeno je da kod depresivnih pojedinaca dolazi do porasta depresivnog raspoloženja kada ih se potakne na ruminaciju (Kalebić-Jakupčević i Živčić-Bećirević, 2016).

### 3.1. Teorije ruminacije

Za razumijevanje ruminacije nezaobilazna je Teorija vrste odgovora (Nolen-Hoeksema, 1991). Ruminaciju se, u okviru ove teorije, definira kao stil repetitivnog i pasivnog razmišljanja o potencijalnim uzrocima i posljedicama depresivnoga raspoloženja. Primjerice, pojedinac si ponavljano postavlja pitanja poput: „Zašto se ne mogu pokrenuti?“, „Što nije u redu sa mnom?“. Ovakav stil mišljenja produljuje i pogoršava simptome, povećavajući vjerojatnost da će depresivni simptomi evoluirati u ozbiljne depresivne epizode. Predloženo je nekoliko mehanizama putem kojih ruminacija može doprinijeti razvoju i održavanju depresije. Prvo, pretpostavlja se da ruminacija pojačava učinke depresivnog raspoloženja, tako što čini vjerojatnijim da će ljudi razmišljati o negativnim uspomnama i mislima koje su aktivirane depresivnim raspoloženjem. Zatim, ruminiranje sprječava proces rješavanja problema, tako što čini mišljenje više pesimističnim i fatalističkim, te interferira s ponašanjem usmjerenim prema cilju. Naposljetku, pretpostavlja se da ljudi koji kronično ruminiraju gube socijalnu podršku, što zauzvrat pogoršava simptome depresije.

Prema modelu samoregulirajućih izvršnih funkcija (Wells i Matthews, 1996) (eng. *Self-Regulatory Executive Function Model, S-REF Model*) metakognitivna uvjerenja o ruminaciji kao efikasnoj strategiji suočavanja, podržavaju započinjanje i održavanje ruminativnog mišljenja. Wells i Matthews (1996) razlikuju dvije vrste vjerovanja o sebi u S-REF modelu: 1) deklarativno vjerovanje (npr. „Ja sam promašaj“, „Ozbiljno sam bolestan/bolesna“), te 2) proceduralno vjerovanje (planovi koji usmjeravaju pojedinčeve aktivnosti, odnosno, upravljaju selektivnom pažnjom, reguliraju dosjećanje, procjenu i metakognitivno procesiranje prilikom izlaganja nekom podražaju). Određena deklarativna vjerovanja, odnosno planovi, mogu imati metakognitivnu funkciju, te modificirati rad S-REF sustava, tako da održavaju disfunkcionalni način procesiranja (npr. planovi koji specificiraju korištenje verbalne ruminacije prilikom pojave specifičnih vanjskih podražaja ili tjelesnih osjeta). Posljedično, ruminacija, ili aktivna briga, kako je Wells i Matthews (1996) nazivaju, može imati nekoliko negativnih efekata: 1) iscrpljuje ograničene resurse nužne za izvođenje planova koji oslabljuju disfunkcionalna vjerovanja, 2) olakšava ulazak intruzivnih misli u svijest, 3) aktivna briga ometa emocionalno procesiranje. Naposljetku, za razliku od Teorije vrste odgovora (Nolen-Hoeksema, 1991), ruminacija se smatra generičkim disfunkcionalnim procesom, koji nije karakterističan isključivo za depresivno raspoloženje.

Model ruminacije o tuzi (Conway, Csank, Holm i Blake, 2000) definira ruminaciju kao repetitivno mišljenje o tuzi i svim okolnostima koje su povezane s tugom kod pojedinca.

Detaljnije, ruminacija u ovome modelu uključuje tri tipa misli: 1) misli o događajima koji su prethodili negativnom afektu i o prirodi tuge, 2) misli koje nisu usmjerene na rješavanje konkretnoga problema, 3) misli koje se ne dijele s drugim ljudima kada se pojavi ruminacija. Slijedom ove podjele, ruminacija o tuzi uključuje misli koje su negativne valencije, inhibira pronalazak rješenja za dati problem i solitarna je aktivnost.

### **3.2. Ruminacija kao transdijagnostički proces**

Visoka stopa komorbiditeta između nekih poremećaja potaknula je istraživače na potragu za specifičnim čimbenicima koji su povezani s njihovim razvojem. Drugim riječima, istraživači su se usmjerili na identificiranje i definiranje takozvanih transdijagnostičkih čimbenika (McLaughlin i Nolen-Hoeksema, 2011; McLaughlin, Aldao, Wisco i Hilt, 2014). Neki repetitivni procesi mišljenja smatraju se transdijagnostičkim procesima, što znači da su prisutni kod različitih poremećaja. Ehring i Watkins (2008) navode kako postoje dokazi da su različiti oblici repetitivnog mišljenja prisutni u čak 13 poremećaja: depresije, posttraumatskog stresnog poremećaja, socijalne anksioznosti, opsesivno-kompulzivnog poremećaja, nesanice, poremećaja hranjenja, hipohondrije, poremećaja boli, ovisnosti o alkoholu, psihoza, te bipolarnog poremećaja. Upravo zbog toga, te suprotno tradicionalnom usmjeravanju na ulogu ruminacije u depresiji, proces ruminiranja u novije vrijeme se sve više razmatra u kontekstu drugih poremećaja. U istraživanju Casellijeve i sur. (2010) na 80 sudionika s dijagnozom zlouporabe alkohola, dobiveno je kako je ruminacija prediktor statusa pijenja (pijenje/ne pijenje alkohola) u periodu od 3, 6 i 12 mjeseci nakon inicijalnog mjerenja, i to neovisno o ozbiljnosti inicijalne zlouporabe alkohola. Kod 496 adolescentica dobiveno je da je ruminacija rizični faktor za razvoj simptoma bulimije, velikog depresivnog poremećaja i zluporabu opojnih tvari (Nolen-Hoeksema, Stice, Wade i Bohon, 2007). Također, ruminacija je povezana sa simptomima generalizirane anksioznosti, posttraumatskog stresa, socijalne anksioznosti, lošim fizičkim zdravljem, te sporijim oporavkom od koronarnih bolesti (Spinhoven i sur., 2015). Dalje, ruminacija može povećati rizik za maladaptivna ponašanja u koja se pojedinci upuštaju upravo kako bi izbjegli ruminaciju (McLaughlin i Nolen-Hoeksema, 2011).

### 3.3. Mjere ruminacije

Najčešće korištena mjera ruminacije je Upitnik stilova odgovora (Response Style Questionnaire – RSQ; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991). Izvorno je upitnik sadržavao 71 česticu, te četiri subskale, koje su se odnosile na ruminaciju, distrakciju ili ometanje, rješavanje problema i opasne aktivnosti. Zbog niske pouzdanosti, potonje dvije subskale su izbačene, te RSQ sadržava Skalu ruminiranja (Ruminative Response Scale – RRS; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) i Skalu distrakcije (Distracting Responses Scale – DRS; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) (Luminet, 2004). Skala ruminiranja sadrži 22 čestice, a zadatak ispitanika je da procijene koliko često se upuštaju u određena ruminativna razmišljanja. Konkretnije, čestice se odnose na procjenu značenja ruminacije (npr. „*Pišem ono o čemu mislim i analiziram te misli*“), subjektivnih osjećaja vezanih uz depresivno raspoloženje (npr. „*Razmišljam o tome kako se tužno osjećam*“), te procjenu simptoma (npr. „*Razmišljam o tome kako mi je teško koncentrirati se*“), posljedica i uzroka koje takvo raspoloženje ima za ispitanika (npr. „*Mislim kako neću moći raditi svoj posao, ako se ne izvučem iz ovoga*“). Zbog preklapanja nekih tvrdnji u izvornoj skali s depresivnim simptomima, Treynor, Gonzalez i Nolen-Hoeksema (2003) razvijaju skraćenu verziju Skale ruminiranja, koja sadrži svega 10 čestica. U narednim faktorskim analizama te skale, dobiveno je dvofaktorsko rješenje. Prvi faktor je nazvan refleksija, a drugi zamišljenost (Erdur-Baker i Bugay, 2010).

Conway, Csank, Holm i Blake (2000) smatrali su kako korištenje Skale ruminiranja (Ruminative Response Scale – RRS; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) iz Upitnika stilova odgovora (Response Style Questionnaire – RSQ; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) nije dobra mjera individualnih razlika u ruminaciji. Primjerice, pokazalo se kako postoji izvjesno preklapanje tvrdnji iz Skale ruminiranja (Ruminative Response Scale – RRS; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) s česticama u Upitniku automatskih misli (Automatic Thoughts Questionnaire - ATQ; Hollon i Kendall, 1980). Za primjer autori navode sljedeće tvrdnje: „*Razmišljam o tome kako sam ljut/a na samoga/samu sebe*“ (Skala ruminiranja) i „*Mrzim samoga/samu sebe*“ (Upitnik automatskih misli). Dalje, faktorske analize pokazale su kako faktori u Skali ruminiranja nisu visoko povezani jedan s drugim, odnosno, da bi mogli mjeriti različite konstrukte, a problematična je i njihova različita povezanost sa spolom i neuroticizmom. S obzirom na navedeno, konstruirana je Skala ruminacije o tuzi (Rumination on Sadness Scale – RSS; Conway, Csank, Holm i Blake, 2000). Skala ruminacije o tuzi sadrži 13 čestica kojima se nastoji zahvatiti: intenzitet i repetitivnost ruminativnih misli, teškoće u zaustavljanju ruminativnih misli, pokušaji uzročne analize distresa i vjerovanja da su te analize korisne,

pokušaji razumijevanja prirode distresa i nedostatak instrumentalne ciljne orijentacije. Zadatak sudionika je da na skali od pet stupnjeva procijene koliko često se upuštaju u određena razmišljanja kada se osjećaju tužno (npr. „*Imam osjećaj da ako budem dovoljno dugo razmišljao o svojoj tuzi, pronaći ću neko dublje značenje i bolje razumjeti sebe*“). Skala ima dobru unutarnju pouzdanost, te dobru konvergentnu i diskriminantnu valjanost (Conway, Csank, Holm i Blake, 2000; Peled, 2006)

Upitnik emocionalne kontrole – proširena verzija (Emotion Control Questionnaire – ECQ2; Roger i Najarian, 1989) poboljšana je verzija Upitnika emocionalne kontrole iz 1987. godine (Roger i Nesshoever, 1987). Psihometrijski je identičan prethodniku, ali je proširen raspon ponašanja navedenih u tvrdnjama. Upitnik je namijenjen procjeni kontrole emocija u nekim stresnim situacijama, a sudionici trebaju procijeniti je li tvrdnja za njih točna ili netočna. Sadrži četiri subskale, od kojih svaka broji 14 čestica: emocionalna inhibicija, kontrola agresije, benigna kontrola i ponavljanje ili ruminiranje. Subskala ruminiranja mjeri općenitu sklonost ka upuštanju u perseverativno mišljenje o prethodnim događajima i stresorima (npr. „*Često se uhvatim kako iznova razmišljam o stvarima koje su me naljutile*“).

Revidirana skala utjecaja događaja (Impact of Event Scale-Revised – IES-R, Weiss i Marmar, 1997) je mjera ruminacije vezane uz specifični životni događaj. Na skali Likertovog tipa od 0 (nimalo) do 4 (izrazito), sudionici trebaju procijeniti u kojoj mjeri su bili uznemireni nekim teškoćama u periodu od proteklih sedam dana. Skala broji 22 čestice, a one tvore tri skupine simptoma: ponovno proživljavanje događaja, pojačana pobuđenost i izbjegavanje podražaja povezanih s traumom.

Inventar ruminacije vezane uz događaj (Event Related Rumination Inventory – ERRI; Cann i sur., 2010) mjeri dva tipa ruminativnih misli: intruzivna ruminacija odnosi se na neželjene misli o nekom iskustvu o kojima pojedinac ne želi namjerno razmišljati. Namjerna ruminacija je dobrovoljno razmišljanje o nekim događajima, s ciljem razumijevanja događaja i njihovih implikacija. Inventar ruminacije vezane uz događaj sadrži 20 čestica, pri čemu sudionici na skali od 4 stupnja procjenjuju koliko često su im se javljale određene misli vezane uz specifični stresni događaj tjednima nakon što se on dogodio.

Skala odgovora na simptome nesаницe tijekom dana (Daytime Insomnia Symptom Response Scale – DISRS; Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013) sadrži 20 čestica, te nastoji zahvatiti ruminaciju o kognitivnim i motivacijskim problemima, negativnom afektu i umoru vezanima uz probleme sa spavanjem.



## 4. BRIGA

Briga je proces mišljenja za koji su karakteristične intruzivne, repetitivne misli i/ili mentalne slike potencijalnih negativnih ishoda koji se očekuju u nekoj situaciji. Sekvenca pojavljivanja zabrinjavajućih misli ili mentalnih slika obično je potaknuta nekim okolinskim i/ili zamišljenim signalom koji predstavlja neki oblik prijetnje (Borkovec, Robinson, Pruzinsky i DePree, 1983). Misli i slike koje predstavljaju izvor brige su relativno nekontrolabilne i negativne valencije. U novije vrijeme, definicija je proširena, te se briga definira kao tjeskobna zabrinutost za buduće događaje (Holaway, Rodebaugh i Heiberg, 2006).

Iako je briga gotovo svakodnevni fenomen, sistematska istraživanja ovoga konstrukta započela su tek krajem prošloga stoljeća. Do tada, većina saznanja o brizi temeljena je na istraživanjima brige isključivo u odnosu s anksioznošću. Kao poticaj za nešto drugačijim pristupom u ovome području, poslužio je niz istraživanja nesаницe, kada se utvrdilo da se nesаницa može bolje objasniti intruzivnom kognitivnom aktivnošću tijekom noći, nego li pretpostavljenom perifernom fiziološkom hiperaktivnošću (Borkovec i Stober, 1998). U najranijim istraživanjima ovoga konstrukta, pretpostavljeno je kako je funkcija brige prevencija pojave negativnih ishoda ili odabiranje strategija suočavanja u slučaju da se pojavi negativni ishod („pripremanje za najgore“) (Borkovec i Roemer, 1995). Međutim, pokušaji potvrđivanja ovih pretpostavki uglavnom su bili neuspješni, te su rezultati istraživanja ukazali na upravo suprotno. Naime, utvrđeno je da je briga povezana s nekim neadaptivnim ishodima. Primjerice, Borkovec (1994) je utvrdio kako otprilike 70% briga uključuje strahove od malo vjerojatnih događaja i ishoda. Prema tome, percipirane pozitivne strane brige obično su zasjenjene zbog fizioloških i emocionalnih posljedica brige. Također, utvrđeno je da briga remeti efikasno rješavanje problema, doprinosi preuveličavanju problema i uzrokuje emocionalni distress (Davey, Tallis i Capuzzo, 1996). Što se tiče fizioloških posljedica, briga je povezana s različitim pokazateljima pobuđenosti autonomnog živčanog sustava. Primjerice, to su povećana provodljivost kože, veća varijabilnost provodljivosti kože, visok odgovor kortizola na buđenje (eng. *cortisol awakening response – CAR*), povišen broj otkucaja srca, te smanjena varijabilnost srčanog ritma tijekom noći i tijekom dana (Brosschot, Van Dijk i Thayer, 2007; Schlotz, Hellhammer, Schulz i Stone, 2004). Analiza varijabilnosti srčanog ritma (eng. *heart rate variability – HRV*) koristi se kao metoda procjene funkcioniranja autonomne kardiovaskularne regulacije. Konkretnije, manji HRV obično indicira da postoji poremećaj nekih tjelesnih funkcija, stoga su osobe s većim HRV zdravije i u boljoj tjelesnoj formi od pojedinaca s manjim

HRV. Borsschot, Van Dijk i Thayer (2007) su utvrdili kako su stres i anksioznost rizični faktori za kardiovaskularne bolesti, a briga je medijator u tome odnosu jer produžuje kardiovaskularnu aktivnost vezanu uz stres i anksioznost.

#### 4.1. Teorije o brizi

Valja imati na umu kako je briga normalni, svakodnevni fenomen kojeg doživljava većina ljudi. Međutim, kod nekih ljudi, briga može uzrokovati izvjesne probleme u svakodnevnom funkcioniranju i/ili distress. Tada je riječ o patološkoj brizi. Od normalne brige, ona se razlikuje u nekoliko ključnih karakteristika: patološka briga je ekscesivne i nekontrolabilne prirode, te se kao takva obično razmatrala u okviru generaliziranog anksioznog poremećaja (eng. *generalised anxiety disorder – GAD*). Specifičnije, normalna briga i briga povezana s GAD-om se malo razlikuju u sadržaju, ali osobe s GAD-om ju procjenjuju dugotrajnijom, obuhvatnijom (više je tema o kojima brinu) i manje podložnu pokušajima „utišavanja“ (Sibrava i Borkovec, 2006). Istraživanja o sadržaju brige (Behar i sur., 2009) polučila su nekoliko najprominentnijih tema koje predstavljaju izvor brige. To su: zdravlje i socijalni odnosi, romantične veze, financije, uspjeh na poslu i u školi. Neki pojedinci, a naročito oni s GAD-om izvještavaju o tzv. meta-brizi. To je briga o brizi i ključna je značajka Wellsovog metakognitivnog modela patološke brige i GAD-a (Wells, 1995). Prema autoru, briga predstavlja problematičan misaoni proces samo onda kada je negativno procijenjena, primjerice, kada pojedinac zaključi da ne može kontrolirati zabrinjavajuće misli. Odnosno, ovaj model temeljen je na razlikovanju dva tipa brige koji se temelje na pozitivnim, odnosno negativnim vjerovanjima o brizi. Pozitivna vjerovanja o brizi, ili tip 1, vode ka korištenju brige kao strategije suočavanja. Negativna vjerovanja o brizi, ili tip 2/meta-briga, predstavlja negativne procjene brige kao nekontrolabilne i štetne. Wells (1995) postulira kako okidači za brigu variraju od osobe do osobe, no tipično su ti okidači intruzivne misli u obliku „što ako“ pitanja (npr. „Što ako ne prođem ispit iz matematike?“) ili uznemiravajuće mentalne predodžbe (npr. mentalna slika pojedinca kako je sudionik u automobilskoj nesreći). Tip 1 brige dominantno je verbalni kontemplativni proces koji sadrži niz mogućih negativnih ishoda i planova za suočavanje. Ovaj proces obično perzistira dok osoba ne postigne tzv. *ciljeve brige*. Preciznije, kada osoba procijeni da je većina mogućnosti razmotrena ili kada okolinski podražaji odvrte osobu od procesa brige. Za razliku od tipa 1, kod osoba s GAD-om, okidači za brigu aktiviraju negativna uvjerenja o brizi: 1) briga je nekontrolabilna i 2) briga je štetna.

Primjer takvih uvjerenja može biti misao poput: „*Poludjet ću od brige!*“, „*Zbog brige ću doživjeti srčani infarkt!*“. Kada su aktivirana, uvjerenja potiču daljnju negativnu interpretaciju brige (meta-briga) i negativnu interpretaciju emocionalnih simptoma, kao znaka gubitka kontrole i smirenosti. Posljedično, tjeskoba i osjećaj prijetnje rastu, a smanjuje se osjećaj mogućnosti uspješnog suočavanja u datoj situaciji. Naposljetku, predložena su i dva mehanizma koja vode k intenziviranju i održavanju patološke brige. Prvo, ponašanja poput izbjegavanja situacija koje su okidači za intruzivne misli, te traženje razuvjeravanja, održavaju negativna uvjerenja o gubitku kontrole i opasnosti brige. Takva ponašanja sprječavaju mogućnost da se otkrije kako je briga bezazlena. Drugo, strategije kontrole misli, koje se temelje na suzbijanju zabrinjavajućih misli kontraproduktivne su, jer vode do još veće svijesti o zabrinjavajućim mislima. Ovakav uzorak pokušaja kontrole misli je neadaptivan jer je usmjeren na pokušaj uklanjanja ili suzbijanja zabrinjavajućih misli iz svijesti, umjesto planiranja strategija suočavanja s potencijalnim zabrinjavajućim ishodima (tip 1). Sve ovo predstavlja krug negativnih metakognicija i neprestane brige koje pojedinac shvaća kao potvrdu za svoje uvjerenje da je briga nekontrolabilna i opasna (Wells, 2005; Thielsch i sur., 2015).

Prema teoriji kognitivnog izbjegavanja (Sibrava i Borkovec, 2006), primarna funkcija brige je upravo kognitivno izbjegavanje. Naime, briga je proces za koji je karakteristično usmjeravanje na moguće, ali trenutno nepostojeće loše ishode koji se mogu dogoditi u budućnosti (Borkovec, 1994). Dok god kod osobe postoji percepcija prijetnje, pojedinac se upušta u mentalni proces traženja načina izbjegavanja lošeg ishoda, ili pripreme za takav ishod. Stoga, prema autorima ovoga modela, bitno pitanje nije zašto se ljudi brinu, već zašto ljudi percipiraju neke podražaje kao prijetnju i/ili da se neće moći nositi s njima (Sibrava i Borkovec, 2006).

U objašnjenju viđenja brige kao kognitivnog izbjegavanja, Sibrava i Borkovec (2006) ističu kako briga uglavnom sadrži verbalno-lingvističke misli, odnosno, kada se brinemo – pričamo sami sa sobom, a u manjoj mjeri zamišljamo prizore koji su predmet brige. Ova distinkcija između misli i slika je temeljna za razumijevanje teorije kognitivnog izbjegavanja. Naime, mentalne slike su usko povezane s eferentnim putevima, kojima motoričke naredbe o fiziološkim i ponašajnim reakcijama putuju od središnjeg živčanog sustava prema mišićima, dok misli nisu. U skladu s time, zamišljanje snažno emotivnog prizora, koji je predmet brige, proizvodi obrazac fiziološkog reagiranja sličan onome koji bi se očekivao u stvarnoj situaciji. S druge strane, verbalni opis, odnosno artikulacija iste scene izaziva vrlo slabi fiziološki odgovor (Behar i sur., 2009; Borkovec, Ray i Stober, 1998; Sibrava i Borkovec, 2006). Stoga,

briga se može smatrati kao neučinkoviti kognitivni pokušaj rješavanja problema i izbjegavanja percipirane prijetnje, dok se simultano izbjegava averzivno tjelesno iskustvo. Odnosno, briga je negativno potkrijepljena, jer se zastrašujuće mentalne slike zamjenjuju s manje uzbuđujućom i stresnom verbalno-lingvističkom aktivnošću. Uz to, briga je i pozitivno potkrijepljena pozitivnim uvjerenjima o brizi (vjerovanje o brizi kao strategiji rješavanja problema, izbjegavanje negativnih ishoda, motivacijska funkcija) (Behar i sur., 2009)

Model netolerancije neizvjesnosti (Dugas i Koerner, 2005) postulira da određene neizvjesne ili dvosmislene situacije neki pojedinci mogu percipirati kao stresne i uznemirujuće. Centralna točka modela je konstrukt netolerancije neizvjesnosti (*eng. intolerance of uncertainty - IU*), koji se odnosi na tendenciju ka negativnim emocionalnim, bihevioralnim i kognitivnim reakcijama u određenim nesigurnim ili neizvjesnim situacijama. Slijedom toga, pojedinci s IU neizvjesnost smatraju uznemirujućom, vjeruju da ju trebaju izbjegavati, imaju poteškoća u funkcioniranju kada se nađu u takvim situacijama, te doživljavaju kroničnu brigu (Behar i sur., 2009; Dugas i Koerner, 2005). Sukladno drugim modelima i teorijama (Borkovec, 1994; Borkovec i Roemer, 1995; Wells, 1995), i u ovome je istaknuto pozitivno uvjerenje o brizi kao efikasnoj strategiji suočavanja ili pripremanja za neželjene ishode. Briga i povezani osjećaji tjeskobe i nesigurnosti vode ka negativnoj problemskoj orijentaciji i kognitivnome izbjegavanju, koji zauzvrat doprinose održavanju brige (Dugas i Koerner, 2005). Negativna problemska orijentacija druga je komponenta ovoga modela, a Koerner i Dugas (2006) definiraju je kao set disfunkcionalnih stavova i percepcija o procesu rješavanja problema. Konkretnije, negativna problemska orijentacija uključuje četiri značajke: 1) nedostatak samopouzdanja vezan uz sposobnost rješavanja problema, 2) percepcija problema kao prijetnji, 3) nizak prag za frustraciju u procesu rješavanja problema, te 4) pesimistična očekivanja ishoda prilikom pokušaja rješavanja problema. Svi osjećaji povezani s ove četiri značajke pogoršavaju brigu i s njom povezanu tjeskobu. Posljednja, treća komponenta modela je kognitivno izbjegavanje, te ima sličnu funkciju kao i u već opisanome modelu Borkoveca (1994).

## **4.2. Mjere brige**

Najčešće korišten i najpoznatiji mjerni instrument za procjenu brige svakako je Upitnik za procjenu brige (Penn State Worry Questionnaire – PSWQ; Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990), koji će biti detaljnije opisan u poglavlju Metoda.

Sljedeći instrument je Upitnik noćnih misli (Night-time Thoughts Questionnaire – NTQ; Watts, Coyle i East, 1994), kojim se nastoji procijeniti u kojoj mjeri se kod ispitanika pojavljuju

neke zabrinjavajuće misli tijekom noći. Faktorskom analizom autori su dobili šest faktora, koje su nazvali: 1) mentalna aktivnost i ponavljanje (npr. „*Ponavljanje bitnih stvari koje moram obaviti sutra*“), 2) misli o spavanju (npr. „*Želim spavati*“), 3) obiteljske i druge dugoročne brige (npr. „*Razmišljanje o događajima koji su se zbili prije dugo vremena*“), 4) pozitivne brige i planovi (npr. „*Stvari u kojima uživam*“), 5) somatske preokupacije (npr. „*Osjet vrućine ili hladnoće*“), te 6) brige o poslu i nedavnim događajima (npr. „*Razmišljanje o stvarima koje su se dogodile jučer*“).

Još jedan instrument, koji će biti detaljnije opisan u poglavlju Metoda, je Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem (The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire – APQ; Harvey i Tang, 2013). Sadržaj čestica baziran je na opažanju pacijenata s dijagnozom nesanice, a karakterizira ga visoka pouzdanost i dobro razlikovanje dobrih i loših spavača (Babson i Feldner, 2006; Jansson-Fröjmark, Harvey, Norell-Clarke i Linton, 2012).

Upitnik domena brige (Worry Domains Questionnaire – WDQ; Tallis, Eysenck i Mathews, 1992) mjeri individualne razlike u nepatološkoj brizi u odraslih. Sadržaj čestica pokriva širok raspon svakodnevnih briga, koje su podijeljene u pet domena: 1) odnosi, 2) nedostatak samouvjerenosti, 3) besciljna budućnost, 4) radna nekompetentnost, te 5) financije. Upitnik sadrži 25 čestica, te je zadatak ispitanika da označe u kojoj mjeri se neka tvrdnja odnosi na njih na skali od 5 stupnjeva (npr. „*Brinem da ću izgubiti bliske prijatelje*“, „*Brinem da neću moći platiti račune*“). Visok koeficijent unutarne konzistencije ( $\alpha = .90$ ) i primjenjivost na različitim dobnim skupinama, čine ga obećavajućim instrumentom u istraživanjima brige (Joormann i Stober, 1997). Kasnije je razvijena skraćena verzija (Worry Domains Questionnaire – Short Form – WDQ-SF; Stober i Joormann, 2001) s 10 čestica, koja je zadržala petofaktorsku strukturu i ima dobra psihometrijska svojstva.

## **5. BRIGA I RUMINACIJA – SLIČNOSTI I RAZLIKE**

Kao što je već navedeno ranije, ruminacija i briga su konstrukti koji su se proučavali uglavnom u relaciji s depresijom, odnosno anksioznošću. Briga je ključna značajka generaliziranog anksioznog poremećaja (GAD), a ruminacija depresivnoga poremećaja. S obzirom na to da postoji visok stupanj komorbiditeta anksioznih i simptoma depresije, te anksioznog i depresivnog poremećaja, postalo je očito da dva konstrukta dijele neke zajedničke aspekte. Međutim, u kojoj mjeri su briga i ruminacija slični, odnosno različiti procesi, još uvijek nije u potpunosti razriješeno pitanje (Pillai i Drake, 2006; Watkins, Mould i Mackintosh, 2005).

Ruminacija se odnosi na razmišljanje o prošlosti, s ciljem boljeg razumijevanja i ublažavanja negativnog raspoloženja (Lyubomirsky i Nolen-Hoeksema, 1993), dok se briga odnosi na razmišljanje o potencijalnim prijetnjama i negativnim ishodima budućih događaja (Holaway, Rodebaugh i Heiberg, 2006). Ruminacija i briga dijele neka zajednička obilježja kao što su: pozitivna povezanost s neuroticizmom i negativnim afektivitetom, repetitivnost procesa mišljenja, prisutnost u širokom spektru psihijatrijskih poremećaja, adaptivne i neadaptivne funkcije, misli negativne valencije, te relativna nekontrolabilnost (Hoyer, Gloster i Herzberg, 2009; Topper, Molenaar, Emmelkamp i Ehring, 2014; Watkins, Mould i Mackintosh, 2005). S druge strane, u literaturi se najviše spominju dvije ključne domene po kojima se razlikuju ova dva procesa mišljenja: vremenska orijentacija (prošlost i budućnost) i motivi (podizanje raspoloženja i smanjenje neizvjesnosti) (Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013; Carney, Harris, Moss i Edinger, 2010; Papageorgiou i Wells, 2001; Pillai i Drake, 2006; Segerstrom, Tsao, Alden i Craske, 2000; Watkins, Mould i Mackintosh, 2005). Ruminacija se odnosi na donošenje atribucija za loše raspoloženje i simptome poput umora i loše koncentracije, dok brigu karakterizira usmjeravanje na buduće, negativne posljedice trenutnog raspoloženja. Konkretno, na primjeru osobe koja pati od nesanice, može se očekivati ruminacija u smislu zašto se pojedinac osjeća umorno tijekom dana i atribucija tog umora sinoćnjem lošem snu (usmjeravanje na prošlost). S druge strane, briga se očituje u fokusiranju pojedinca na to kako njegovo loše trenutno raspoloženje može onemogućiti kvalitetan san narednu večer (usmjeravanje na budućnost), što opet dovodi do brige oko lošeg funkcioniranja naredni dan na poslu (opet usmjeravanje na budućnost). Dalje, kao što se u definicijama ruminacije obično navodi, pojedinci ruminiraju jer vjeruju da će tako popraviti loše raspoloženje, a brinu kako bi smanjili neizvjesnost, tj. pripremili se za „najgore“ (Pillai i Drake, 2006).

Empirijski pokušaji razlikovanja ruminacije i brige uglavnom su se temeljili na provjeravanju faktorskih struktura upitnika ruminacije i brige. Tipično, provjeravala se faktorska struktura Skale ruminiranja (Ruminative Response Scale – RRS; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991) i Upitnika za procjenu briga (Penn State Worry Questionnaire – PSWQ; Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990). Niz studija na kliničkim i nekliničkim uzorcima, te na različitim dobnim skupinama (npr. D’Hudson i Saling; 2010; Fresco i sur., 2002; Goring i Papageorgiou; 2008; Rood, Roelofs, Bögels i Alloy, 2010) pokazuje kako čestice RRS i PSWQ zasićuju zasebne faktore, te se nalazi tumače kao dokaz da su ruminacija i briga povezani, ali ipak različiti procesi mišljenja.

Unatoč utvrđenim razlikama između ruminacije i brige, neki autori grupiraju ta dva procesa, tako da se u literaturi može pronaći termin „ruminativna briga“ (Espie i Lindsay, 1987; Palagini i sur., 2015). Slično, u Harveyinu (2002) kognitivnom modelu nesanice spominju se i briga i ruminacija, ali je malo pažnje posvećeno tome kako se njihove uloge razlikuju. Razlikovanje ruminacije i brige, kao dva procesa koja jesu povezana, ali se razlikuju po sadržaju, važno je u kontekstu tretmana i intervencija (Watkins, Mould i Mackintosh, 2005). Kognitivno-bihevioralna terapija, koja je postala standard za tretman nesanice, uglavnom sadrži intervencije koje su usmjerene na brigu. Dakle, malo je na ruminaciju usmjerenih strategija, a dokazano je kako ima važnu ulogu u pojavi i održavanju nesanice. Drugim riječima, usmjeravajući se i na ruminaciju i brigu, moguće bi bilo poboljšati ishode kognitivno-bihevioralnih tretmana u terapiji nesanice. Naposljetku, pošto su i nesanica i ruminacija rizični faktori za pojavu depresije, bitno je osvještavanje sadržaja ruminacije kod osoba s nesanicom.

## **6. BRIGA I RUMINACIJA – ODNOS S NESANICOM**

Istraživanja su pokazala kako kognitivni procesi igraju važnu ulogu u pojavi i održavanju poremećaja spavanja. U vrlo često citiranome istraživanju Lichsteina i Rosenthala (1980) na 296 osoba s nesanicom, utvrđeno je da je većina sudionika atribuirala loš san i probleme s usnivanjem kognitivnim faktorima (poput planiranja, brige, teške kontrole misli), umjesto somatskoj pobuđenosti, kako se očekivalo. Uslijedio je niz istraživanja u kojima su ispitivani različiti kognitivni faktori i njihov odnos s nesanicom. Konkretnije, istraživao se odnos različitih intruzivnih misli i nekih parametara povezanih sa spavanjem, kao što su kvaliteta sna, latencija usnivanja, efikasnost spavanja, te buđenje nakon usnivanja (Ballesio i sur., 2019; Heath i sur., 2018; McGowan, Behar i Luhmann, 2016; Sella i sur., 2019). Prema današnjim kognitivno-bihevioralnim modelima nesanice, pretpostavlja se da su rigidna i samoporažavajuća uvjerenja i stavovi o spavanju jedni od ključnih čimbenika važnih za razumijevanje ovog sveprisutnog poremećaja spavanja. Na primjer, često je uvjerenje da se malo što može učiniti kako bi se poboljšala kvaliteta sna, ili pak ljudi imaju nerealistična očekivanja o usnivanju i spavanju. Ovakva i slična maladaptivna uvjerenja doprinose razvoju anksioznosti i čine kvalitetan san teže dostižnim ciljem. Primjerice, utvrđeno je kako osobe koje loše spavaju imaju više negativnih misli vezanih uz san i spavanje od dobrih spavača (Palagini i sur., 2015). Slično, Kuisk, Bertelson i Walsh (1989) su provodili kratke, četverominutne

intervjue s dobrim i lošim spavačima, te su dobili da loši spavači imaju više negativnih misli u periodu prije spavanja u odnosu na drugu skupinu.

S obzirom na prepoznatu važnost mišljenja i stavova o spavanju u pojavi i održavanju nesanice, istraživači su nastojali identificirati koja su to specifična uvjerenja koja su ključna u pojavi nesanice. U tu svrhu Morin i sur. (1993) konstruirali su Upitnik disfunkcionalnih uvjerenja i stavova o spavanju (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep questionnaire - DBAS). Upitnik sadrži 30 čestica koje su svrstane u 5 subskala koje ispituju: 1) maladaptivna vjerovanja o posljedicama nesanice (npr. „*Nesanica ozbiljno utječe na zdravlje*“); 2) vjerovanja o tome da je spavanje nekontrolabilno i nepredvidljivo (npr. „*Ne mogu kontrolirati negativne posljedice nesanice*“); 3) nerealistična vjerovanja o potrebama vezanima uz spavanje („*Trebao bih spavati jednako dobro kao i moj partner*“); 4) zablude o uzrocima nesanice (npr. „*Nesanica je rezultat kemijskog disbalansa*“); 5) pogrešna uvjerenja o ponašanjima vezanima uz spavanje („*Bolje spavam kada ne uzimam pilule za spavanje*“). Istraživanja s ovim upitnikom su pokazala kako osobe s nesanicom imaju viši rezultat na svim subskalama u odnosu na osobe bez nesanice, odnosno, osobe s nesanicom imaju više maladaptivnih uvjerenja vezanih uz spavanje. Carney i Edinger (2006) zaključuju kako osobe s primarnom nesanicom pokazuju dva karakteristična seta uvjerenja vezanih uz spavanje - ona koja odražavaju beznadnost („*Mala je šansa da će mi se stanje popraviti*“) i ona koja odražavaju bespomoćnost („*Ne mogu ništa učiniti...*“). U istraživanju Wicklawa i Espiea (2000) osobama s nesanicom dani su diktafoni, pri čemu je zadatak bio da verbaliziraju misli koje im se pojavljuju kada ne mogu zaspati. Istraživači su te misli kategorizirali u nekoliko skupina: ponavljanje, planiranje, san i njegove posljedice, rješavanje problema, vanjski zvukovi, ustajanje iz kreveta itd. Očekivane posljedice lošeg sna bili su jedni od najsnažnijih prediktora latencije sna.

U istraživanju Thomsen, Mehlsen, Christensen i Zachariae (2003) od sudionika se tražilo da ispune upitnike ruminacije, raspoloženja i kvalitete sna. Na 126 studenata nađeno je da je ruminacija povezana s ljutnjom i depresivnim raspoloženjem, te je bila povezana sa slabijom kvalitetom sna. Carney i sur. (2006) proveli su istraživanje u svrhu utvrđivanja razlikuju li se dobri i loši spavači u sadržaju o kojemu ruminiraju. Rezultati istraživanja pokazali su kako je kvaliteta spavanja negativno povezana s ruminacijom i kako se dobri i loši spavači doista razlikuju s obzirom na sadržaj ruminacije. Drugim riječima, loši spavači bili su skloniji ruminirati o dnevnome umoru, poteškoćama u koncentraciji i lošem raspoloženju u odnosu na dobre spavače. Carney, Harris, Moss i Edinger (2010) su proveli istraživanje na kliničkom uzorku od 242 sudionika s nesanicom. Podijelili su ih u dvije grupe s obzirom na



rezultat na upitniku ruminacije: grupa s visokom ruminacijom (eng. *high ruminators*) i niskom ruminacijom (eng. *low ruminators*). Rezultati su pokazali kako osobe koje više ruminiraju imaju lošiju kvalitetu spavanja, efikasnost spavanja i više vremena provode u budnosti nakon usnivanja. Autori pretpostavljaju kako postoji mogućnost da ruminacija podiže pobuđenost, što onda dovodi do poteškoća u spavanju. Alternativno, moguće je da posljedice lošega spavanja mogu biti poticaj za ruminaciju, što onda opet dovodi do lošije kvalitete spavanja. Uz to, Carneyeva, Harris, Moss i Edinger (2010) su statistički kontrolirali razine depresije kod sudionika svoga istraživanja kako bi utvrdili postoji li nezavisan utjecaj ruminacije na poteškoće sa spavanjem. Rezultati su pokazali kako doista postoji utjecaj ruminacije na spavanje koji je nezavisan od prisutnosti depresivnog raspoloženja. U studiji Carneyeve, Harrisa, Falca i Edingera (2013) na 327 studenata, dobiveno je da je ruminacija o simptomima nesanice tijekom dana pozitivno povezana s ozbiljnosti nesanice. Takve rezultate potvrđuje i recentno istraživanje Palaginijeve, Moretta, Dell'Osso i Carneyeve (2017). U eksperimentalnom istraživanju Zoccola, Dickersonove i Lama (2009) provjereno je u kakvim je korelacijama ruminacija kao crta ličnosti i kao stanje s latencijom usnivanja. Ruminacija kao crta ličnosti je evaluirana po dolasku u laboratorij, a ruminacija kao stanje je eksperimentalno manipulirana tako da su sudionici trebali održati govor o tome zašto su oni idealni kandidati za izmišljeni posao. Prilikom govora, ocjenjivači su im upućivali negativne neverbalne poruke, a po završetku petominutnog izlaganja, ispunili su Upitnik misli (Thoughts Questionnaire; Edwards, Rapee i Frankin, 2003), koji je bio mjera ruminacije kao stanja (ili ruminacije povezane sa stresorom – eng. *stress-specific rumination*). Sklonost ka ruminaciji i ruminacija kao stanje bile su prediktori dulje latencije usnivanja (objektivno evaluirane mjeračem pokreta), a ruminacija kao stanje pokazala se kao prediktor dulje subjektivne procjene latencije usnivanja. Nije nađena povezanost između ukupnog trajanja sna i buđenja nakon usnivanja i ruminacije. Sličan trend u rezultatima dobili su u ranijem istraživanju Guastella i Mouldsova (2006).

U prospektivnome korelacijskom istraživanju Janssona i Lintona (2006) utvrđeno je da su psihološki stresori na poslu (briga, zahtjevi posla, podrška nadređenih, proces donošenja odluka) rizični faktori za pojavu i održavanje nesanice. U istraživanju A° kersteda, Kecklunda i Axelssona (2007) briga je bila povezana s dužom latencijom usnivanja, dužom budnosti po noći i manjom efikasnosti spavanja. U istraživanju Harveyeve (2000) osobe s nesanicom su postigle više rezultate na mjeri brige, izjavljivale su o lošijoj kvaliteti sna i procjenjivale latenciju sna značajno dužom u odnosu na dobre spavače. U eksperimentalnim studijama uglavnom je dobiveno kako povećanje kognitivne pobuđenosti, odnosno brige, rezultira

povećanjem u subjektivnoj procjeni vremena koje je bilo potrebno da se zaspe i suprotno – kada se eksperimentalno pokušala smanjiti kognitivna pobuđenost, dobiveno je smanjenje subjektivne procjene latencije sna (Harvey i Payne, 2002). Primjerice, u istraživanju Grossa i Borkoveca (1982), 38 studentica je zamoljeno da zaspu što je prije moguće, pri čemu se eksperimentalna manipulacija brige sastojala od upute da će sudionice nakon buđenja trebati održati javni govor na određenu temu. Rezultati su pokazali dužu latenciju usnivanja i kraći san u odnosu na kontrolnu skupinu. Pri tome, nije utvrđena razlika u brzini otkucaja srca i kožnoj provodljivosti između dviju grupa. Ostala istraživanja s istom eksperimentalnom manipulacijom potvrđuju te nalaze (Hall i sur., 1997; Tang i Harvey, 2004) Uz to, utvrđeno je da skupine sa ekperimentalnom manipulacijom precjenjuju latenciju spavanja i podcjenjuju ukupno vrijeme spavanja (usporedba samoiskaza i detektora pokreta) (Tang i Harvey, 2004). Nadalje, Weise i sur. (2013) su proveli istraživanje uspoređujući odnose brige kao stanja i crte ličnosti s nekim parametrima vezanima uz spavanje. Kao što su autori predvidjeli, briga kao stanje bila je pozitivno povezana s buđenjem po noći (objektivno i subjektivno procijenjenim) kao i slabijom efikasnošću spavanja procijenjenom mjeracem pokreta. S druge strane, sklonost ka brizi je bila povezana samo sa subjektivnim procjenama slabije kvalitete sna i efikasnosti spavanja, ali ne i objektivnim mjerama.

## **7. DNEVNA POSPANOST I NESANICA**

Prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje – DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014), kao i Međunarodnoj klasifikaciji poremećaja spavanja – ICSD-2 (American Academy of Sleep Medicine, 2005), nesanica je karakterizirana lošom kvalitetom sna i poteškoćama u dnevnom funkcioniranju. Unatoč dualnoj prirodi poteškoća kod nesanice, tradicionalno je naglasak stavljan na poteškoće u spavanju. Tome u prilog idu brojni instrumenti koji su razvijeni kako bi se analizirala kvaliteta sna: dnevnicu spavanja, upitnici za samoprocjenu kvalitete sna, polisomnografija, mjeraci pokreta i drugi. Puno manje instrumenata je razvijeno kako bi se utvrdilo kakvo je dnevno funkcioniranje osoba koje pate od nesanice, i upravo zato istraživači sve veće napore ulažu kako bi ispitali tu domenu nesanice. Prema ICSD-2 postoji niz tipičnih dnevnih posljedica nesanice. To uključuje umor, slabost, lošu koncentraciju, poteškoće pamćenja, socijalnu disfunkciju, iritabilnost, promjenjivo raspoloženje, dnevnu pospanost, manjak energije i motivacije, fizičke simptome poput glavobolje, te brige oko spavanja, koje naposljetku umanjuju kvalitetu života (American Academy of Sleep Medicine, 2005).

Zanimanje istraživača za istraživanje dnevnog funkcioniranja dosta se sporo razvijao, između ostaloga, jer se smatralo da su poteškoće u dnevnom funkcioniranju prisutne kod svih osoba s nesanicom. Nadalje, liječnici i istraživači pretpostavljali su, ako tretmanom utječu na neke varijable vezane uz kvalitetu spavanja, da će se dobri rezultati direktno odraziti i na pacijentovom dnevnom funkcioniranju. Dnevna pospanost je najočitija posljedica nesаницe, međutim, za razliku od umora, usporedbe samoiskazane dnevne pospanosti kod dobrih i loših spavača nisu dale jednoznačne rezultate. Dok je u nekim studijama dobivena razlika u dnevnoj pospanosti između dobrih i loših spavača (Alapin i sur., 2000; Amaral i sur., 2017; Fichten i sur., 1995; Lichstein i sur., 1992; Lichstein i Johnson, 1994; Means, Lichstein, Epperson i Johnson; 2000; Sanford i sur., 2006;), pri čemu su loši spavači bili u prosjeku pospaniji, u nekima to nije bio slučaj (Chambers i Keller, 1993; Galbiati i sur., 2018; Johns, 1991; Riedel i Lichstein, 2000; Seidel i sur., 1984).

Multipli test latencije spavanja (Multiple sleep latency test – MSLT; Carskadon, 1986) je najčešće korištena objektivna mjera pospanosti. Ovaj test sadrži pet dvadesetominutnih prilika za spavanje koje su raspoređene u dvosatnim intervalima. Obično se s prvim intervalom kreće u 9 sati ujutro, te se od sudionika traži da unutar 20 minuta pokuša zaspati. Slijedom toga, što sudionik provede duže vremena spavajući u datoj prilici, to je veća njegova pospanost. Riedel i Lichstein (2000) su napravili analizu devet studija u kojima su se uspoređivali rezultati dobrih i loših spavača na MSLT-u. Usporedbom prosječnog vremena provedenog spavajući u pet prilika za spavanje, nisu dobili da se te dvije grupe međusobno statistički značajno razlikuju – prosjek vremena provedenog spavajući kod loših spavača bio je 12.2 minute, a kod dobrih spavača 11.8 minuta. Od drugih mjera pospanosti, još se koriste pupilometrija, Stanfordska skala pospanosti (Stanford Sleepiness Scale – SSS; Hoddes i sur., 1973) i Epworthova skala pospanosti (Epworth Sleepiness Scale – ESS; Johns, 1991).

Neki istraživači dovode u pitanje činjenicu da su osobe koje pate od nesаницe doista deprivirane od sna i imaju poteškoća u dnevnom funkcioniranju. U istraživanjima u kojima su se koristile mjere objektivnog učinka, primjerice testovi sortiranja karata, pažnje, slijeđenja linije, te vremena reakcije, pokazalo se da osobe koje pate od nesаницe nisu imale lošiji učinak od osoba koje ne pate od nesаницe (Riedel i Lichstein, 2000). Schneider-Helmert (1986) je uspoređivao učinak osoba koje pate od nesаницe s kontrolnom skupinom na različitim zadacima koji su, između ostaloga, uključivali logičko rezoniranje, te zbrajanje i oduzimanje brojeva. Od ukupno 38 zadataka koje su sudionici rješavali, u samo njih šest je nađena razlika u učinku

između ove dvije grupe, pri čemu je u tri skupine zadataka bila uspješnija kontrolna grupa, a u tri skupine zadatka grupa s nesanicom.

Nakon svega navedenoga, postavlja se pitanje postoje li neki stvarni deficiti koji narušavaju kvalitetu života i svakidašnjicu osoba koje pate od nesаницe? Naime, pošto su korelacije između samoiskazane pospanosti i ponašanja (vjerojatnosti da se utone u san u različitim situacijama tijekom dana) prilično niske, i pošto je latencija spavanja kod dobrih i loših spavača podjednaka, neki su istraživači zaključili kako sobe koje imaju nesanicu zapravo nisu deprivirane od sna (Chambers i Keller, 1993). Jedno moguće objašnjenje ovih nalaza jest to da psihološki distres, koji doživljavaju osobe koje pate od nesаницe, dovodi do toga da preuveličavaju svoje poteškoće u funkcioniranju. Odnosno, psihološki distres producira negativni kognitivni set razmišljanja koji rezultira time da osobe koje imaju nesanicu uvelike podcjenjuju svoje sposobnosti nošenja sa svakodnevnim radnim zadacima i izazovima (Riedel i Lichstein, 2000).

## 8. PROBLEMI I HIPOTEZE

Svrha ovoga rada bila je istražiti odnos brige i ruminacije, te dnevne pospanosti s nesanicom. Naime, iako je uloga repetitivnih procesa mišljenja u održavanju različitih poremećaja odavno prepoznata, različiti oblici repetitivnih misli i njihove uloge nisu do kraja razjašnjene. Jedno od prvih eksperimentalnih istraživanja procesa mišljenja u kontekstu nesanice, sežu u 70-te godine prošloga stoljeća, a temeljila su se na manipulaciji očekivanja o efikasnosti tretmana ili pilula koje su davali sudionicima (npr. Steinmark i Borkovec, 1974; Bootzin, Herman i Nicassio, 1976). Slično klasičnome istraživanju Lichsteina i Rosenthala (1980), koje je spomenuto ranije u radu, Espie, Brooks i Lindsay (1989) su utvrdili da su pacijenti s nesanicom kao najvažnije tvrdnje karakteristične za njihov tipičan obrazac spavanja, procjenjivali one koje se odnose na intruzivne misli i misli o brizi (npr. „*U glavi mi se uvijek vrte iste misli*“, „*Ne mogu prestat razmišljati*“). Dakle, od 80-ih godina prošloga stoljeća, niz istraživača počeo se zanimati za proučavanje odnosa između kognitivne pobuđenosti i nekih parametara povezanih sa spavanjem. Valja napomenuti kako se termin kognitivna pobuđenost ponekad koristi kao sinonim za dva repetitivna procesa mišljenja koja su predmet ovoga istraživanja – brigu i ruminaciju. Međutim, prethodna istraživanja uglavnom su se usmjeravala na brigu, dok se interes za ulogu ruminacije pojavio dosta kasnije. Ruminacija i briga dva su povezana, ali različita oblika negativnih repetitivnih misli, koja se razlikuju po vremenskoj orijentaciji i motivaciji (Segerstrom, Tsao, Alden i Craske, 2000). Konkretnije, ruminacija se definira kao repetitivno, pasivno razmišljanje o prošlosti, s ciljem boljeg razumijevanja i ublažavanja negativnog raspoloženja (Lyubomirsky i Nolen-Hoeksema, 1993), dok se briga odnosi na razmišljanje o potencijalnim prijetnjama i negativnim ishodima budućih događaja (Holaway, Rodebaugh i Heiberg, 2006).

Pokušalo se odgovoriti na sljedeće probleme:

1. Ispitati postoji li povezanost između sklonosti ka ruminaciji i brizi i nesanice.

H1: Može se pretpostaviti da postoji pozitivna povezanost između sklonosti ka ruminaciji i brizi i nesanice.

2. Ispitati postoji li povezanost između ruminacije i brige povezanih sa spavanjem i nesanice.

H2: Može se pretpostaviti da postoji pozitivna povezanost između ruminacije i brige povezanih sa spavanjem i nesanice.

3. Ispitati postoji li razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između osoba koje imaju i onih koje nemaju nesanicu.

H3: Može se pretpostaviti kako ne postoji razlika u subjektivnim procjenama dnevne pospanosti s obzirom na prisustvo nesanice kod sudionika.

4. Ispitati prediktivne doprinose brige i ruminacije povezanih sa spavanjem, te sklonosti ka brizi i ruminaciji, nakon kontrole sociodemografskih varijabli (odnosno spola, dobi, tipa naselja, razine obrazovanja, partnerskog statusa, financijskog stanja, te broja članova kućanstva), u objašnjenju samoprocjene problema sa spavanjem.

H4: Pretpostavlja se da će briga i ruminacija povezane sa spavanjem, te sklonost ka ruminaciji i brizi biti pozitivni prediktori nesanice.

## **9. METODA**

### **9.1. Sudionici**

U istraživanju su sudjelovale 562 osobe iz Republike Hrvatske koje su ispunile upitnik na društvenoj mreži Facebook. Dob sudionika kretala se u rasponu od 18 do 61 godine ( $M=27.62$ ,  $SD=8.13$ ), od čega je 516 žena (91.81%), te 46 muškaraca (8.19%). Kako bi se kontroliralo da poremećaj spavanja nije rezultat nekog pratećeg medicinskog stanja, dio sudionika s kroničnim tjelesnim i/ili psihičkim tegobama je izostavljen iz statističkih analiza. Preciznije, iz daljnjih analiza izbačeno je 87 osoba (15.48%) s kroničnim tjelesnim bolestima, 16 osoba (2.85%) s kroničnim psihičkim bolestima, te 8 osoba (1.42%) s kroničnim psihičkim i tjelesnim bolestima. Stoga, konačan uzorak sastojao se od 451 osobe u rasponu od 18 do 61 godine ( $M=27.03$ ,  $SD=7.53$ ). Većinu uzorka činile su žene, njih 407 (90.24%), te 44 muškarca (9.76%). Detaljniji podaci o nekim obilježjima sudionika u konačnome uzorku nalaze se u tablici 1.

## **9.2. Mjerni instrumenti**

U istraživanju je korišten upitnik općih podataka, Atenska skala nesanice (Athens Insomnia Scale – AIS; Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2000), Upitnik za procjenu briga (Penn State Worry Questionnaire – PSWQ; Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990), Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem (The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire – APQ; Harvey i Tang, 2013), Skala ruminativnog stila mišljenja (Ruminative Thought Style Questionnaire – RTS; Brinker i Dozois, 2009), Skala odgovora na simptome nesanice tijekom dana (Daytime Insomnia Symptom Response Scale – DISRS; Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013), te Epworthova skala pospanosti (Epworth Sleepiness Scale – ESS; Johns, 1991).

### **9.2.1. Upitnik općih podataka**

Upitnik općih podataka je sadržavao pitanja o spolu, dobi, tipu naselja u kojemu sudionik živi, najvišem završenom stupnju obrazovanja, radnom i bračnom statusu, financijskom statusu, broju osoba u kućanstvu, postojanju kroničnih tjelesnih i psihičkih bolesti, te uzimanju lijekova zbog nesanice i posjetu liječniku zbog nesanice.

### **9.2.2. Atenska skala nesanice (Athens Insomnia Scale (AIS), Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2000)**

Atenska skala nesanice jednostavna je i kratka skala namijenjena samoprocjeni intenziteta poteškoća sa spavanjem u kliničkom okruženju, kao i u nekliničkoj istraživačkoj praksi. U ovome istraživanju korištena je verzija prevedena na srpski jezik ([www.sleepontario.com](http://www.sleepontario.com)), te je prilagođena hrvatskome jeziku. Prvih pet čestica evaluira poteškoće s usnivanjem, buđenjem tijekom noći, te ranim buđenjem ujutro, zatim ukupno vrijeme spavanja i ukupnu kvalitetu sna. Sadržaj posljednjih triju čestica namijenjen je evaluaciji posljedica nesanice (osjećaj blagostanja, dnevna pospanost i pospanost tijekom dana). Zadatak ispitanika je da na skali od četiri stupnja (0 – odsutnost problema sa spavanjem; 3 – ozbiljni problemi sa spavanjem) označe redni broj koji, po njihovoj procjeni, odgovara problemima koje su iskusili najmanje tri puta tjedno unutar proteklih mjesec dana. Ukupan rezultat izračunava se kao zbroj procjena za svaku česticu, te se teoretski raspon rezultata kreće od 0 (osoba nema problema sa spavanjem) do 24 (rezultat koji upućuje na ozbiljan oblik

nesanice). Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos (2003) predlažu kako je za dijagnosticiranje nesanice optimalna vrijednost 6 ili više. Naime, kada se uzme spomenuta granična vrijednost, osjetljivost i specifičnost date skale su najviši - točno identificiranje osoba koje pate od nesanice iznosi 93%, a točno identificiranje osoba koje nemaju nesanicu iznosi 85%. U istraživanju autora skale dobiveno je da je pouzdanost tipa unutarnje konzistencije zadovoljavajuće visoka ( $\alpha = .89$ ), a test-retest pouzdanost za period od jednoga tjedna iznosila je .89. U faktorsko-analitičkim istraživanjima dobivena je jednofaktorska struktura skale (Gómez-Benito, Ruiz i Guilera, 2011; Norell Clarke i sur., 2010; Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2000). U ovome istraživanju Cronbachov  $\alpha$  iznosi .89, te je potvrđena jednofaktorska struktura skale.

### **9.2.3. Upitnik za procjenu briga (Penn State Worry Questionnaire (PSWQ), Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990)**

Upitnik za procjenu briga namijenjen je mjerenju izraženosti sklonosti ka brizi, te sadrži 16 čestica. Za svaku tvrdnju, ispitanik treba procijeniti koliko dobro ga opisuje, pri čemu je 1= uopće se ne odnosi na mene, te 5 = u potpunosti se odnosi na mene. Za jedanaest čestica veći broj znači veću izraženost patološke brige (npr. „*Mnoge me situacije brinu*“), dok za ostalih pet čestica veći rezultat upućuje na slabiju izraženost patološke brige (npr. „*Lako mi je odbaciti zabrinjavajuće misli*“). Dakle, ukupan rezultat formira se zbrajajući procjene na svim česticama, uz obrnuto bodovanje pet čestica. Viši ukupni rezultat upućuje na veću izraženost patološke brige, te se teoretski raspon rezultata kreće od 16 do 80. U istraživanjima na kliničkim i nekliničkim uzorcima uglavnom je dobivena jednofaktorska struktura (Brown, Antony i Barlow, 1992; Meyer, Miller, Metzger i Borkovec, 1990). U istraživanjima Meyera, Millera, Metzgera i Borkovca (1990) dobivena je visoka pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ( $\alpha = .91 - .95$ ), uz visoke test-retest koeficijente pouzdanosti za periode od 2 i 4 tjedna. Upitnik je za potrebe ovoga rada preveden na hrvatski jezik. Cronbachov  $\alpha$  u ovome istraživanju iznosio je .93.

### **9.2.4. Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem (The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire (APQ), Harvey i Tang, 2013)**

Upitnik anksioznosti i zaokupljenosti spavanjem je kratka mjera od 10 čestica, namijenjena mjerenju intenziteta brige vezane uz spavanje i nesanicu koju ispitanik doživljava tijekom dana i noći (npr. „*Brinem o svojoj sposobnosti da uspijem ostati budan/budna tijekom*



dana“; „*Svake večeri, brinem se o količini sna koju ću dobiti*“). Stoga, ovaj upitnik predstavlja odmak od tradicionalnih mjera, koje su usmjerene na brigu oko nesanice kao isključivo noćni fenomen. Zadatak ispitanika je da, na skali od 10 stupnjeva, procijene u kojoj mjeri su tvrdnje točne za njih u periodu od proteklih mjesec dana, pri čemu je 1= u potpunosti netočno, a 10 = u potpunosti točno. Ukupan rezultat dobiva se zbrajanjem procjena na svakoj čestici, te je teoretski raspon rezultata od 10 do 100 (Harvey i Tang, 2013). Faktorska analiza Jansson-Fröjmarka i sur. (2011) pokazala je dvofaktorsku strukturu upitnika. Prvi faktor bila je briga oko posljedica lošega sna, a potonji briga oko nekontrolabilnosti sna. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za upitnik u cjelini bila je visoka ( $\alpha = .93$ ), a to je vrijednost koja je dobivena i u ovome istraživanju. U našoj provjeri faktorske strukture upitnika dobivena je jednofaktorska struktura, te je upitnik za potrebe ovoga istraživanja prvi put preveden na hrvatski jezik.

#### **9.2.5. Skala ruminativnog stila mišljenja (Ruminative Thought Style Questionnaire (RTS), Brinker i Dozois, 2009)**

Skala ruminativnog stila mišljenja je namijenjena mjerenju repetitivnog, nametljivog i nekontrolabilnog stila mišljenja, odnosno globalne sklonosti ka ruminaciji, koja je neovisna o trenutnom raspoloženju. U ovome istraživanju, korištena je verzija skale koja je prilagođena sa srpskoga na hrvatski jezik (Mamić, 2016). Skala sadrži 20 čestica (npr. „*Kada očekujem neki razgovor, unaprijed zamišljam svaku moguću temu i tijekom razgovora*“; „*Ako se približava važan događaj, ja toliko razmišljam o njemu da se uznemirim*“), a ispitanici trebaju procijeniti, na skali od 1 (uopće se ne odnosi na mene) do 7 (u potpunosti se odnosi na mene), koliko ih dobro svaka tvrdnja opisuje. Ukupan rezultat formira se zbrajanjem procjena ispitanika na svakoj čestici, pri čemu viši ukupan rezultat na skali indicira snažniju izraženost tendencije ka ruminaciji. Brinker i Dozois (2009) dobili su jednofaktorsko rješenje u svojoj faktorskoj analizi na uzorku studenata psihologije, te visoku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije ( $\alpha = .92$ ), uz test-retest koeficijent za period od dva tjedna .80. Cronbachov  $\alpha$  u ovome istraživanju iznosio je .95.

#### **9.2.6. Skala odgovora na simptome nesanice tijekom dana (Daytime Insomnia Symptom Response Scale (DISRS), Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013)**

Skala odgovora na simptome nesanice tijekom dana namijenjena je mjerenju repetitivnoga mišljenja o uzrocima dnevnih simptoma nesanice. Dio čestica za ovu skalu

adaptiran je iz Upitnika stilova odgovora (Response Style Questionnaire – RSQ; Nolen-Hoeksema i Morrow, 1991). Potom je dodano dvanaest novih čestica, te konačna skala sadrži ukupno 20 tvrdnji, za koje ispitanici trebaju procijeniti koliko često se upuštaju u određena razmišljanja kada se osjećaju umorno (npr. „*Mislite o tome kako se loše osjećate*“; „*Mislite zašto se ne mogu pokrenuti*“), pri čemu 1 znači gotovo nikada, a 4 znači gotovo uvijek. Teoretski raspon rezultata kreće se od 20 do 80, a ukupan rezultat dobiva se zbrajanjem procjena po pojedinim česticama, pri čemu viši rezultat upućuje na veće razine ruminacije o simptomima nesanice tijekom dana. Autori skale su dobili da je ruminacija o simptomima nesanice tijekom dana multidimenzionalni konstrukt, odnosno, dobili su trofaktorsko rješenje. Tri faktora koja su dobili imenovali su: ruminacija o kognitivnim i motivacijskim problemima, negativne emocije i umor. Koeficijent unutarnje konzistencije u navedenome istraživanju iznosio je .93 (Carney, Harris, Falco i Edinger, 2013). U ovome istraživanju Cronbachov  $\alpha$  iznosio je .96, te je dobivena jednofaktorska struktura. Upitnik je, u okviru ovoga istraživanja, prvi put preveden na hrvatski jezik.

### **9.2.7. Epworthova skala pospanosti (Epworth Sleepiness Scale (ESS), Johns, 1991)**

Epworthova skala pospanosti je kratka mjera od svega 8 čestica, koja je namijenjena mjerenju sklonosti da se zaspe tijekom različitih dnevnih aktivnosti. Dakle, zadatak ispitanika je da na skali od četiri stupnja (pri čemu 0 znači nikada ne bih zadrijemao/la, a 3 znači postoji velika vjerojatnost da ću zadrijemati) procijene koliko je vjerojatno da će zadrijemati ili zaspati u navedenim situacijama (npr. „*Gledam TV*“; „*U autu sam, zastoj u prometu traje nekoliko minuta*“). Ukupan rezultat računa se kao zbroj procjena na svim česticama, te se teoretski raspon rezultata kreće od 0 do 24. Tako dobiven rezultat daje procjenu prosječne sklonosti spavanju (eng. *average sleep propensity – ASP*) kroz različite svakodnevne aktivnosti. Rezultati u rasponu od 0 do 10 smatraju se normalnom dnevnom pospanosti, dok zbroj čestica koji je veći od 10 upućuje na povišene razine dnevne pospanosti. U autorovom istraživanju, pouzdanost tipa unutarnje konzistencije Cronbach alpha na uzorku pacijenata s različitim poremećajima spavanja iznosila je .88, a na uzorku studenata medicine .73. Test-retest koeficijent pouzdanosti za studente medicine i period od pet mjeseci iznosio je .82 (Johns, 1991). U našem istraživanju, Cronbachov  $\alpha$  iznosio je .72.

### 9.3. Postupak

Postupak prikupljanja podataka je proveden putem Interneta, u srpnju i kolovozu 2019. godine. Poveznica na upitnik je bila postavljena u različite grupe na društvenoj mreži *Facebook*. Na samome početku upitnika navedena je bila svrha ispitivanja, te vrsta pitanja na koje će sudionici morati odgovoriti. Naglašeno je kako će se odgovori analizirati isključivo na grupnoj razini i da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno i potpuno anonimno. Također je bilo navedeno da sudionici mogu prekinuti sudjelovanje u istraživanju u bilo kojemu trenutku, ako to žele. Na drugoj stranici upitnika prikupljeni su opći podaci, a na narednima su uslijedili gore navedeni mjerni instrumenti sa specifičnom uputom o davanju odgovora za pojedine čestice. U prosjeku, vrijeme popunjavanja upitnika trajalo je 15 minuta. Posljednje, ispitanicima je ponuđena opcija da ostave svoju e-mail adresu na kraju upitnika, ako žele primiti informaciju o svojem individualnome rezultatu u odnosu na grupne.

## 10. REZULTATI

Tablica 1 Prikaz nekih karakteristika dijela uzorka koji nema kronične tjelesne i/ili psihičke bolesti, a na čijim rezultatima su provedene sve daljnje analize (N=451)

Varijabla	N	%
Spol		
Muški	44	9.76
Ženski	407	90.24
Tip naselja u kojemu živite		
Selo	105	23.28
Grad	346	76.72
Najviši završeni stupanj obrazovanja		
Viša ili visoka škola	257	56.98
Srednja škola	191	42.35
Osnovna škola	3	0.67
Radni status		
Student/ica	206	45.68
Zaposlen/a	192	42.58
Nezaposlen/a	52	11.53
Umirovljenik/ica	1	0.22
Bračni status		
Sam/a	161	35.7
U braku	110	24.4
Živim u izvanbračnoj zajednici	6	1.33
Rastavljen/a	7	1.55
U vezi	166	36.81
Udovac/ica	1	0.22
Financijsko stanje		
Prosječno	315	69.84
Bolje od prosjeka	98	21.73
Lošije od prosjeka	38	8.43
Broj članova kućanstva		
Jedan (samac)	24	5.32
Dva	96	21.29
Tri i više	331	73.4

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Dob	27.03	7.53	18	61
	<i>Da</i>	<i>%</i>	<i>Ne</i>	<i>%</i>
Uzimanje lijekova zbog nesanice	31	6.87	420	93.13
Posjet liječniku zbog nesanice	20	4.43	431	95.57

Većina sudionika navela je da živi u gradu (76.72%), nešto više od polovine uzorka (56.98%) je završilo višu ili visoku školu, a 42.35% navodi srednju školu kao najviši završeni stupanj obrazovanja. Troje sudionika ima završenu samo osnovnu školu. S obzirom na radni status, podjednak postotak u uzorku čine zaposleni (42.58%) i studenti (45.68%), 11.53% je nezaposlenih, te jedna umirovljenica. Podjednak udio u uzorku čine osobe koje su u vezi (36.81%), odnosno koje nisu u vezi (35.7%), nešto manje sudionika izjavljuje da su u braku (24.4%), a najmanje je onih koji žive u izvanbračnoj zajednici, koji su rastavljeni, te udovci/ice (1.33%, 1.55%, odnosno 0.22%). 68.84% sudionika označilo je kako je njihovo financijsko stanje prosječno, 21.29% označilo ga je iznadprosječnim, a 8.43% smatra kako je njihovo financijsko stanje ispodprosječno. Najviše sudionika živi u kućanstvima s tri ili više članova (73.4%), 21.29% živi u dvočlanim kućanstvima, a 5.32% žive sami. Većina sudionika navela je kako ne uzima lijekove zbog nesanice (93.13%), te nije posjećivalo liječnika zbog nesanice (95.57%). Prosječna dob sudionika iznosi 27.03 godine, najmlađi sudionik imao je 18, a najstariji 61 godinu.

Tablica 2 Prikaz nekih deskriptivnih parametara za ispitivane varijable ( $N= 451$ )

Varijabla	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Teoretski raspon</i>	<i>Dobiveni raspon</i>	$\alpha$	<i>IA (st.pog.)</i>	<i>IS (st. pog.)</i>	<i>S-W W</i>
Nesanica	9.09	4.70	0-24	0-23	0.84	0.47 (0.11)	-0.18 (0.23)	0.97**
Skлонost ka brizi	55.4	13.49	16-80	17-80	0.93	-0.21 (0.11)	-0.52 (0.23)	0.98**
Briga povezana sa spavanjem	39.93	21.74	10-100	10-99	0.93	0.46 (0.11)	-0.74 (0.23)	0.95**
Skлонost ka ruminaciji	89.45	26.04	20-140	20-140	0.95	-0.17 (0.11)	-0.6 (0.23)	0.99**
Ruminacija povezana sa spavanjem	46.71	15.39	20-80	20-80	0.96	0.32 (0.11)	-0.71 (0.23)	0.97**
Dnevna pospanost	8.06	4.16	0-24	0-24	0.72	0.64 (0.11)	0.30 (0.23)	0.97**

Legenda:  $M$  = aritmetička sredina,  $SD$  = standardna devijacija,  $\alpha$  – Cronbachov koeficijent pouzdanosti,  $IA$  (*st. pog.*) – indeks asimetričnosti (standardna pogreška),  $IS$  (*st. pog.*) – indeks spljoštenosti (standardna pogreška),  $S-W$  – Shapiro-Wilk test normalnosti distribucije

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

Rezultati na mjerama nesanice, brige vezane uz spavanje, te ruminacije vezane uz spavanje pomaknuti su prema nižim vrijednostima. Na upitniku sklonosti ka brizi prosječni rezultat iznosi 55.4, što indicira na umjerene razine sklonosti ka brizi. Rezultati na mjeri sklonosti ka ruminaciji su blago pomaknuti prema višim vrijednostima. Na skali dnevne pospanosti, prosječni rezultat sudionika iznosi 8.06, što se interpretira kao povišena normalna dnevna pospanost. Shapiro Wilks test pokazuje kako distribucija rezultata na svim korištenim mjerama odstupa od normalne krivulje. S obzirom na to, provjereni su indeksi asimetričnosti i spljoštenosti za sve mjere pojedinačno, te su oni u prihvatljivim granicama (indeksi asimetričnosti su manji od 1, a indeksi spljoštenosti manji od 3 (Kline, 2005)), te se opravdava provedba parametrijskih analiza.

Prvi problem ovoga istraživanja bio je utvrditi postoji li povezanost između sklonosti ka ruminaciji i brizi i nesanice. Kako bi se dao odgovor na postavljeni problem, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije.

Tablica 3 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između nesanice i sklonosti ka ruminaciji, te nesanice i sklonosti ka brizi ( $N=451$ )

Varijabla	Skлонost ka ruminaciji	Skлонost ka brizi
Nesanica	.45*	.47*

Legenda: \* $p < 0.05$

Utvrđeno je kako postoji statistički značajna, umjerena pozitivna povezanost između sklonosti ka ruminaciji i nesanice ( $r=.45, p<.05$ ), te sklonosti ka brizi i nesanice ( $r=.47, p<.05$ ), uz razinu rizika manju od 5%. Sudionici koji su skloniji brizi i ruminaciji, imaju više poteškoća sa spavanjem.

Kako bi se usporedila dva dobivena Pearsonova koeficijenta korelacije, proveden je Steigerov  $z$  test. Rezultati su pokazali kako ne postoji statistički značajna razlika u veličini korelacije između nesanice i sklonosti ka ruminaciji, te nesanice i sklonosti ka brizi, uz  $p>.05$ .

Drugi problem ovoga istraživanja bio je utvrditi postoji li povezanost između ruminacije i brige povezanih sa spavanjem i nesanice. Kako bi se odgovorilo na postavljeni problem, izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije.

Tablica 4 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije između nesanice i ruminacije povezane sa spavanjem, te nesanice i brige povezane sa spavanjem ( $N=451$ )

Varijabla	Ruminacija povezana sa spavanjem	Briga povezana sa spavanjem
Nesanica	.49*	.58*

Legenda: \* $p < 0.05$

Utvrđeno je kako postoji statistički značajna, umjerena pozitivna povezanost između ruminacije povezane sa spavanjem i nesanice ( $r=.49$ ,  $p < .05$ ), te brige povezane sa spavanjem i nesanice ( $r=.58$ ,  $p < .05$ ), uz razinu rizika manju od 5%. Sudionici koji više ruminiraju i brinu o snu, imaju izraženije poteškoće sa spavanjem.

Kako bi se usporedila dva dobivena Pearsonova koeficijenta korelacije, Steigerovim z testom testirano je postoji li statistički značajna razlika između njih. Utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika u veličini korelacije između nesanice i ruminacije povezane sa spavanjem, te nesanice i brige povezane sa spavanjem, uz  $p < 0.01$ . Briga povezana sa spavanjem je snažnije povezana s nesanicom, u odnosu na ruminaciju povezanu sa spavanjem

Treći problem istraživanja odnosio se na ispitivanje razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između osoba koje imaju i onih koje nemaju nesanicu. Kriterij za klasificiranje sudionika u skupinu s nesanicom, odnosno u skupinu bez tog poremećaja spavanja, bio je rezultat na Atenskoj skali nesanice. Prema preporuci autora, optimalna vrijednost za dijagnozu nesanice je 6 ili više (Soldatos, Dikeos i Paparrigopoulos, 2003). Stoga, sudionici koji su na Atenskoj skali nesanice postigli rezultat manji od 6 su klasificirani kao osobe bez nesanice, a osobe koje su postigle rezultat jednak 6 ili više, su klasificirane kao osobe s nesanicom. Kako bi se odgovorilo na istraživački problem, proveden je t-test za nezavisne uzorke.

Tablica 5 Prikaz rezultata t-testa za nezavisne uzorke kako bi se utvrdilo postoje li razlike u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između sudionika koji imaju ( $N=322$ ) i onih koji nemaju nesanicu ( $N=129$ )

Varijabla	<i>M</i> (bez nesanice)	<i>M</i> (nesanica)	<i>SD</i> (bez nesanice)	<i>SD</i> (nesanica)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Dnevna pospanost	7.55	8.27	3.86	4.26	-1.66	449	.10

Legenda: *t*=vrijednost t-testa, *df*=stupnjevi slobode

Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti ( $t(449) = -1.66, p > .05$ ) između sudionika koji imaju i onih koji nemaju nesanicu.

Četvrti problem ovoga istraživanja bio je ispitati prediktivne doprinose brige i ruminacije povezanih sa spavanjem, te sklonosti ka brizi i ruminaciji, nakon kontrole sociodemografskih varijabli (odnosno spola, dobi, tipa naselja, razine obrazovanja, partnerskog statusa, financijskog stanja, te broja članova kućanstva), u objašnjenju samoprocjene problema sa spavanjem. Kako bi se ispitao doprinos odabranih prediktorskih varijabli u objašnjenju varijance nesanice, provedena je hijerarhijska regresijska analiza (HRA) s brigom i ruminacijom povezanima sa spavanjem, te sklonošću ka brizi i ruminaciji kao prediktorima, i nesanicom kao kriterijem. Sociodemografske varijable su uvrštene kao kontrolne varijable u prvom koraku. U drugom koraku, uvedene su varijable briga povezana sa spavanjem i ruminacija povezana sa spavanjem, a u trećem koraku uvedene su varijable sklonosti ka brizi i ruminaciji. Redoslijed je bio takav jer se željelo utvrditi da li općenitije varijable u trećem bloku doprinose objašnjenju varijance kriterija pored doprinosa varijabli koje su u užoj vezi s nesanicom.



Tablica 6 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacija za ispitivane varijable (N=451)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Spol	1,00	0,02	0,25	0,09	0,09	0,07	0,14**
2. Dob		1,00	-0,10*	-0,08	-0,16**	-0,14**	0,09*
3. Sklonost ka brizi			1,00	0,47**	0,68**	0,53**	0,47**
4. Briga povezana sa spavanjem				1,00	0,52**	0,62**	0,58**
5. Sklonost ka ruminaciji					1,00	0,66**	0,45**
6. Ruminacija povezana sa spavanjem						1,00	0,49**
7. Nesanica							1,00

Legenda: spol –1=muški, 2=ženski; \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$

Utvrđena je niska pozitivna povezanost spola, dobi i nesanice, te umjerena pozitivna povezanost sklonosti ka brizi i ruminaciji i nesanice, kao i brige i ruminacije povezanih sa snom i nesanicom. Osobe ženskog spola, starije osobe, osobe koje su sklonije brizi i ruminaciji, te koje više ruminiraju i brinu o spavanju imaju viši rezultat na Atenskoj skali nesanice, odnosno više problema sa spavanjem.

Nadalje, utvrđene su značajne i umjereno visoke pozitivne korelacije među svim prediktorskim varijablama. Tako je utvrđena umjerena pozitivna povezanost sklonosti ka brizi s brigom i ruminacijom povezanima sa spavanjem, te sklonosti ka ruminaciji. Briga povezana sa spavanjem je statistički značajno umjereno pozitivno povezana sa sklonosti ka ruminaciji i ruminacijom povezanom sa spavanjem. Naposljetku, utvrđena je statistički značajna umjerena pozitivna povezanost ruminacije povezane sa spavanjem sa sklonošću ka ruminaciji. Drugim riječima, osobe koje su sklone brizi, sklonije su i ruminiranju, te brizi i ruminaciji povezanima sa spavanjem. Dalje, osobe koje više brinu o spavanju, više i ruminiraju o snu, kao i općenito. Također, osobe koje ruminiraju o spavanju, sklonije su i općenitoj ruminaciji.

Tablica 7 Rezultati hijerarhijske regresijske analize na Atenskoj skali nesanice sa sociodemografskim varijablama, brigom i ruminacijom povezanim sa spavanjem, te varijablama sklonosti ka brizi i ruminaciji kao prediktorskim varijablama (N=451)

PREDIKTORI	NESANICA		
	1.KORAK	2.KORAK	3.KORAK
	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Spol	0.12**	0.07*	0.04
Dob	0.10*	0.13**	0.14**
Tip naselja	0.02	-0.00	-0.00
Obrazovanje	-0.10*	-0.00	0.00
Partnerski status	0.07	0.05	0.05
Financijsko stanje	-0.08	-0.05	-0.04
Broj članova kućanstva	0.01	0.03	-0.02
Briga povezana sa spavanjem		0.40**	0.35**
Ruminacija povezana sa spavanjem		0.23**	0.14**
Sklonost ka brizi			0.16**
Sklonost ka ruminaciji			0.08
	$R^2=0.032$	$R^2=0.36$	$R^2=0.39$
	$\Delta R^2=0.032**$	$\Delta R^2=0.33**$	$\Delta R^2=0.03**$

Legenda: spol – 1=muški, 2=ženski; tip naselja – 1=selo, 2=grad; obrazovanje – 1=osnovna i srednja škola, 2=više ili visoko obrazovanje; partnerski status – 1=nisu u vezi (samci, rastavljeni, udovci/ice), 2=u vezi (veza, brak, izvanbračna zajednica); financijsko stanje – 1=lošije od prosjeka, 2=prosječno, 3=bolje od prosjek; broj članova kućanstva – 1=jedan, 2=dva, 3=tri i više;  $\beta$  – standardizirani regresijski koeficijent,  $R^2$ =koeficijent multiple determinacije,  $\Delta R^2$ =promjena u koeficijentu multiple determinacije

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

Rezultati provedene HRA pokazuju kako se odabranim setom prediktora može objasniti 39% ukupne varijance nesanice. U prvom koraku, uvedene su sociodemografske varijable koje objašnjavaju tek 3.2% varijance zavisne varijable. U drugom koraku, uvedene su varijable briga i ruminacija povezane sa spavanjem, čime se ukupna objašnjena varijanca nesanice povećala za 33% ( $\Delta R^2=0.33$ ,  $p < 0.01$ ). Naposljetku, uvođenjem trećeg seta prediktorskih varijabli, proporcija objašnjene varijance nesanice povećala se za dodatnih 3% ( $\Delta R^2=0.03$ ,  $p < 0.01$ ).

Iako su se doprinos spola, dobi, te obrazovanja na prvoj razini analize pokazali statistički značajnima, u zadnjem koraku analize, od sociodemografskih varijabli, samo je varijabla dobi ostala statistički značajan prediktor nesanice. Uz to, varijabla sklonosti ka ruminaciji uvedena u zadnjem koraku HRA, nije ostvarila statistički značajan doprinos u objašnjenju varijance kriterija.

Dakle, u zadnjem koraku HRA, četiri prediktora statistički značajno objašnjavaju varijancu nesanice: dob ( $\beta=.14$ ,  $p<.01$ ), briga povezana sa spavanjem ( $\beta=.35$ ,  $p<.01$ ), ruminacija povezana sa spavanjem ( $\beta=.14$ ,  $p<.01$ ), te sklonost ka brizi ( $\beta=.16$ ,  $p<.01$ ). S obzirom na smjerove regresijskih koeficijenata, može se zaključiti: stariji, osobe koje brinu i ruminiraju o spavanju, te osobe koje su sklone brizi, imaju više poteškoća sa spavanjem.

## 11. RASPRAVA

Cilj ovog rada je istražiti odnos repetitivnih procesa mišljenja i nesanice, te utvrditi postoji li razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između osoba koje imaju i onih koje nemaju nesanicu. Prvi problem ovoga istraživanja odnosio se na utvrđivanje povezanosti između sklonosti ka ruminaciji i brizi, te nesanice. Obradom rezultata utvrđeno je kako postoji umjerena pozitivna povezanost između navedenih repetitivnih procesa mišljenja i nesanice. Drugim riječima, osobe koje su sklone ruminaciji i brizi, postizale su veći rezultat na mjeri nesanice, što indicira veće probleme sa spavanjem, te je prva istraživačka hipoteza potvrđena. Ovi rezultati su u skladu s brojnim dosadašnjim istraživanjima (A° kersted, Kecklund i Axelsson, 2007; Carney i sur., 2006; Carney, Harris, Moss i Edinger, 2010; Gialbati i sur., 2018, Harvey, 2000; Lancee, Eisma, van Zanten i Topper, 2015; Thomsen, Mehlsen, Christensen i Zachariae, 2003; Weise i sur., 2013). U istraživanju Wicklow i Espie (2000) utvrđeno je da se osobe s kroničnom nesanicom brinu o različitim temama. Ispitanicima su bili dani snimači zvuka, te je njihov zadatak bio da verbaliziraju misli o kojima su razmišljali prije spavanja. Analizom njihovih iskaza utvrđeno je da su sudionici navodili kako ne mogu zaspati upravo zbog pretjerane kognitivne aktivnosti, odnosno pretjerane brige i drugih repetitivnih misli, ili „nemirnoga uma“ (eng. *racing mind*), kako se negdje u literaturi spominje (Espie, 2007). Takvi nalazi potvrđeni su u istraživanjima u kojima se eksperimentalno inducirala briga, pri čemu su dobri spavači imali dužu latenciju usnivanja (Gross i Borkovec, 1982; Hall i sur., 1997; Tang i Harvey, 2004) i obrnuto - kada se eksperimentalno smanjila kognitivna pobuđenost, sudionici su procjenjivali latenciju usnivanja kraćom, što upućuje na bolju kvalitetu spavanja (Harvey i Payne, 2002). Slično, u istraživanju s eksperimentalnom manipulacijom ruminacije (Guastella i Moulds, 2007), osobama koje su bile visoko na sklonosti ka ruminaciji dana je uputa da razmišljaju o svom učinku na testu koji su pisali taj dan (indukcija ruminacije). Primjer dijela upute glasio je: „Mislite o tome kako ste se osjećali dok ste pisali ispit danas“. Drugoj skupini

dana je uputa da razmišljaju o oblacima, te o izgledu lokalnoga trgovačkog centra (indukcija distrakcije). Ispitanici su trebali otvoriti omotnicu s uputom prije odlaska na spavanje, te su nakon buđenja trebali popuniti mjeru kvalitete sna. Osobe visoko na ruminaciji u uvjetu indukcije ruminacije imale su lošiju kvalitetu sna od onih koje su alocirane u skupinu s distrakcijom. Osobe nisko na ruminaciji nisu se razlikovale po kvaliteti sna s obzirom na eksperimentalne uvjete. S obzirom na rezultate, nameće se zaključak važnosti sklonosti ka ruminaciji. Naime, izazivanje ruminacije prije spavanja nije utjecalo na kvalitetu spavanja kod osoba koje nemaju izraženu tendenciju ka ruminaciji. Moguće je da su se ti pojedinci vratili na svoj uobičajeni kognitivni odgovor kada je završio period indukcije ruminacije (u ovome istraživanju to je bilo 8 minuta). S druge strane, kod osoba s izraženom sklonošću ka ruminaciji, indukcija ruminacije aktivirala je niz ruminativnih misli, koje su interferirale s kvalitetom sna. Dalje, u istraživanju u kojem je provjeravan odnos između sklonosti ka ruminaciji i brizi s parametrima vezanima uz spavanje (Gialbati i sur., 2018), skupina sudionika s nesanicom postizala je više rezultate na mjerama ruminacije i brige. Ruminacija i briga bile su negativno povezane s ukupnim vremenom spavanja, efikasnosti spavanja, te pozitivno povezane s buđenjem po noći i latencijom usnivanja mjerenima polisomnografijom. Dalje, ruminacija i briga su bile negativno povezane sa subjektivnim procjenama kvalitete sna i ukupnog vremena spavanja. Međutim, nakon kontrole anksioznosti i depresije, samo je briga ostala statistički značajno povezana s navedenim varijablama. U istraživanju Carneyeve i sur. (2010) na kliničkom uzorku od 242 sudionika, dobiveno je da se osobe visoko na ruminaciji razlikuju u nekim parametrima povezanim sa spavanjem, od onih koji su nisko na ruminaciji. Konkretnije, sudionici koji su bili visoko na ruminaciji imali su lošiju efikasnost spavanja, kvalitetu sna i više buđenja nakon usnivanja. Sudionici koji su bili visoko, odnosno, nisko na brizi, nisu se razlikovali u ovim parametrima. Autori pretpostavljaju kako je moguće da su prijašnje studije pogrešno atribuirale loš san brizi, umjesto ruminaciji.

Drugi problem ovoga istraživanja odnosio se na utvrđivanje odnosa brige i ruminacije povezanih sa spavanjem s nesanicom. Rezultati pokazuju kako postoji umjerena pozitivna povezanost između navedenih varijabli i nesaničnosti, te je druga istraživačka hipoteza potvrđena. Drugim riječima, osobe koje su sklone brinuti o posljedicama vezanima uz spavanje i koje ruminiraju o snu, imale su viši rezultat na Atenskoj skali nesaničnosti, koji upućuje na više poteškoća sa spavanjem. Rezultati ovoga istraživanja sukladni su onima koje su dobili Harveyeva (2004), te Jansson-Frojmark i sur. (2011), što se tiče brige povezane sa spavanjem. Jansson-Frojmark i sur. (2011) su utvrdili umjerenu povezanost rezultata na upitniku brige

povezane sa spavanjem i različitim parametrima kvalitete sna. Odnosno, osobe koje su više brinule o snu, imale su lošiju subjektivnu procjenu kvalitete sna. Rezultati ovoga istraživanja djelomično su u skladu sa studijom koju su proveli Lancee, Eisma, Van Zanten i Topper (2015). Naime, oni nisu utvrdili povezanost između sklonosti ka brizi i ruminaciji s parametrima vezanima uz spavanje, uz kontrolu dobi, anksioznosti i depresije. S druge strane, briga povezana sa spavanjem tijekom dana je bila povezana s kraćim ukupnim vremenom spavanja, buđenjem nakon usnivanja i lošijom kvalitetom sna. Briga povezana sa spavanjem tijekom noći bila je povezana s manjom efikasnosti spavanja, kraćim ukupnim vremenom spavanja, lošijom kvalitetom spavanja, te dužom latencijom sna i buđenjem nakon usnivanja. Također, Harveyeva (2000) je dobila kako se osobe s nesanicom i osobe bez nesanice razlikuju u sadržaju svojih misli u periodu prije spavanja. Dok su osobe s nesanicom izjavljivale kako u periodu prije sna brinu, te su fokusirane na probleme i zvukove iz okoline, osobe bez nesanice su navodile kako ne misle „ni o čemu posebno“. Specifičnije, osobe s nesanicom su više brinule o nespavanju, te o nečemu što im se dogodilo protekloga dana. K tome, svoju kognitivnu aktivnost u periodu prije spavanja procjenjivali su nekontrolabilnijom, dugotrajnijom, nametljivijom, te više zaokupljajućom u odnosu na osobe bez nesanice.

Naši rezultati su u skladu s Harveyinim (2002) kognitivnim modelom nesanice. Kognitivni model nesanice postulira kako su pojedinci s nesanicom podložni nekontrolabilnoj i pretjeranoj brizi i ostalim intruzivnim mislima, naročito onima koje se odnose na nedobivanje dovoljno sna, kao i pratećim posljedicama. Dalje, pretjerana negativno obojena kognitivna aktivnost podiže uzbuđenje autonomnog živčanog sustava i dovodi do emocionalnog distresa, a prateće anksiozno stanje predstavlja okidač za selektivnu pažnju prema prijetnjama vezanima s nedobivanjem dovoljno sna. Naposljetku, anksioznost i selektivna pažnja usmjerene na podražaje koji bi mogli predstavljati prijetnju dobrome snu dovode do toga da osoba precjenjuje deficit sna i s time asocirane dnevne posljedice. Ukratko, predloženo je da navedeni faktori (pažnja, percepcija, sigurnosna ponašanja i kriva uvjerenja o snu) i pretjerana negativno obojena kognitivna aktivnost mogu rezultirati pravim deficitima u kvaliteti spavanja i dnevnog funkcioniranja.

Treći problem ovoga istraživanja bio je ispitati postoji li razlika u subjektivnoj procjeni dnevne pospanosti između osoba koje imaju i onih koje nemaju nesanicu. Obradom rezultata utvrđeno je kako nema razlike u rezultatima na Epworthovoj skali pospanosti između dvije grupe sudionika. Odnosno, čini se da su sudionici s nesanicom i oni bez nje podjednako procjenjivali svoju dnevnu pospanost. Obje grupe su postigle rezultat koji upućuje na normalnu

dnevnu pospanost, te se može zaključiti kako je treća hipoteza ovoga istraživanja potvrđena. Ranije u radu navedeno je da postoji nesuglasje među istraživačima vezano uz dnevne posljedice nesanice, između ostaloga, i dnevne pospanosti. Naime, u nekim istraživanjima je dobivena razlika u procjeni dnevne pospanosti između osoba s nesanicom i onih bez nje (npr. Amaral i sur., 2017; Epperson i Johnson; 2000; Sanford i sur., 2006), pri čemu su, očekivano, osobe s nesanicom izvještavale o većoj dnevnoj pospanosti. Međutim, Seidel i sur. (1984), Johns (1991), te Riedel i Lichstein (2000) nisu te nalaze potvrdili. Štoviše, Stepanski i sur. (1998) su utvrdili da je grupa pacijenata s kroničnom nesanicom bila manje pospana u odnosu na kontrolnu skupinu. Jedno od mogućih objašnjenja ovih nekonzistentnih nalaza potencijalno leži u dobnim karakteristikama sudionika u različitim istraživanjima, odnosno stilu života koji je vezan uz dnevne preokupacije. Naime, različite dnevne aktivnosti mogu utjecati na subjektivnu percepciju dnevne pospanosti. Primjerice, smanjenje dnevnih obaveza i aktivnosti u mirovini može dovesti do veće svijesti starijih osoba o dnevnim posljedicama nesanice (npr. veća svjesnost o dnevnoj pospanosti), te tako producirati dobne razlike (Riedel i Lichstein, 2000). Primjerice, u istraživanju na sredovječnim osobama (Lichstein i sur., 1994) nije dobivena razlika u dnevnoj pospanosti s obzirom na prisutnost nesanice, što se može objasniti raznim životnim zahtjevima u toj dobi koji utječu na percepciju dnevne pospanosti. Odnosno, prema tumačenju Riedela i Lichsteina (2000), sredovječni ljudi s nesanicom jednostavno nemaju vremena za drijemanje tijekom dana, te su manje skloni procjenjivati dnevnu pospanost višom u odnosu na osobe bez nesanice. S druge strane, na uzorku sudionika starijih od 60 godina (Riedel, Lichstein i Dwyer, 1995; Lichstein i Johnson, 1996) dobivena je razlika u dnevnoj pospanosti, i to takva da su sudionici s nesanicom procjenjivali da su pospaniji preko dana, u odnosu na osobe bez nesanice. S obzirom na sve navedeno, čini se da su se istraživači usmjeravali na krive varijable. Naime, iako je dnevna pospanost jedan od najistraživanijih aspekata funkcioniranja osoba koje pate od nesanice, velik opseg literature upućuje na to kako većina loših spavača nema problema s pospanosti preko dana. Riedel i Lichstein (2000) stoga preporučuju kako bi bilo bolje kada bi se istraživači usmjerili na neke druge varijable, kao što su promjene raspoloženja i umor. Zanimljivo je napomenuti da, iako se termini pospanost i umor često koriste naizmjenično, odnosno kao sinonimi, oni to nisu. Umor može biti prisutan i u odsutnosti pospanosti. Primjerice, ljudi su obično umorni nakon naporne tjelovježbe, ali nisu pospani. Isto tako, osobe s nesanicom najčešće navode kako osjećaju iscrpljenost i manjak energije tijekom dana, ali istodobno nemaju problema s budnošću, odnosno ne osjećaju pospanost (Riedel i Lichstein, 2000). U skladu s time, moguće je da je ključna dnevna poteškoća

za osobe s nesanicom umor, a ne dnevna pospanost, no, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se rasvijetlila priroda ovoga odnosa.

Posljednjim problemom nastojali su se ispitati prediktivni doprinosi brige i ruminacije povezanih sa spavanjem, te sklonosti ka brizi i ruminaciji nakon kontrole sociodemografskih varijabli, u objašnjenju varijance rezultata na Atenskoj skali nesanice. Obradom rezultata utvrđeno je kako sociodemografske varijable objašnjavaju skromnih 3.2% varijance nesanice, pri čemu su se značajnim prediktorima u prvome bloku varijabli pokazali spol, dob i obrazovanje. Unatoč skromnome doprinosu, rezultati su konzistentni s ranijim istraživanjima – starija dob i ženski spol jedni su od najkonzistentnije potvrđenih prediktora nesanice (Madrid-Valero i sur., 2017; Marquiáe, Folkard, Ansiau i Tucker, 2012; Tang i sur., 2017). Obrazovanje se pokazalo negativnim prediktorom, što upućuje na veće probleme sa spavanjem kod osoba s manjim brojem godina formalne naobrazbe. Neka istraživanja također potvrđuju ove nalaze (Bos i Macedo, 2019; Ohayon, 2002), međutim pretpostavlja se da je u podlozi ove povezanosti varijabla dobi (Ohayon, 2002). U drugome koraku briga i ruminacija povezane sa spavanjem povećale su postotak objašnjene varijance za 36%. Konačno, u trećem koraku uvedene su varijable sklonosti ka brizi i ruminaciji, pri čemu se postotak objašnjene varijance povećao za dodatnih 3%. Ukupno, četiri varijable su se u trećem koraku HRA pokazale značajnim prediktorima nesanice – briga povezana sa spavanjem, ruminacija povezana sa spavanjem, sklonost ka brizi i dob. Odnosno, starije osobe, osobe koje ruminiraju i brinu o snu, te koje su sklone brizi imaju više poteškoća sa spavanjem. Npr. O'Kearney i Pech (2014) su utvrdili da je sklonost ka brizi prediktor ozbiljnosti nesanice, a briga povezana sa spavanjem je bila prediktor efikasnosti spavanja. Rezultati su u skladu i s istraživanjem Carneyeve i sur. (2013). Oni su utvrdili da je ruminacija povezana sa spavanjem prediktor nesanice, te je njome bilo objašnjeno 24% varijance nesanice. S druge strane, opća sklonost ka ruminaciji nije se pokazala značajnim prediktorom, kao što je dobiveno i u ovome istraživanju. Čini se da je opća sklonost ruminaciji tijekom dana relativno benigna - možda zbog preopćenitosti ne interferira direktno s usnivanjem, kao što je slučaj s ruminacijom povezanom sa spavanjem. Nadalje, dobivena kombinacija prediktora u objašnjenju varijance nesanice, sukladna je rezultatima koje su dobili Spiegelhalder i sur. (2012), a koji upućuju na veću prediktivnu snagu kognitivne pobuđenosti vezane uz san u objašnjenju varijance kvalitete sna, nego opće kognitivne pobuđenosti. Kognitivna pobuđenost vezana uz san bila je negativno povezana s efikasnošću spavanja, te pozitivno s buđenjem nakon usnivanja, kao s i latencijom sna, dok opća kognitivna pobuđenost nije bila značajno povezana s parametrima spavanja nakon kontrole kognitivne pobuđenosti

vezane uz san. Dobiveni rezultati mogu se objasniti kroz prizmu bihevioralnoga modela (Spielman i sur., 1987). Konkretnije, na primjeru brige, sklonost ka brizi se može smatrati predisponirajućim faktorom za nesanicu, koji pojedince čini podložnijima nesanici. No, briga kao stanje, odnosno, briga povezana sa spavanjem, može se smatrati precipitirajućim faktorom koji predstavlja okidač za pojavu poteškoća sa snom. Konačno, briga povezana sa spavanjem služi kao podržavajući faktor koji intenzivira probleme sa spavanjem i može dovesti do kronične nesanice.

Rezultati ovoga istraživanja imaju određene praktične implikacije, koje su posebno važne u kontekstu kognitivno-bihevioralnih tretmana za nesanicu. Naime, tretmani za nesanicu bi se, uz povećanje vremena spavanja i skraćivanje latencije spavanja, trebali usmjeriti i na neke kognitivne faktore koji održavaju nesanicu (npr. Harvey, 2002). Konkretno, tretmani bi se trebali usmjeriti na kontrolu i reduciranje repetitivnih negativnih misli, reduciranje selektivne pažnje, ispravljanje pogrešnih uvjerenja o snu i ispravljanje kontraproduktivnih sigurnosnih ponašanja. Uz to, istraživanja ukazuju da je, uz brigu, ruminacija proces mišljenja koji je također bitan. Naime, budući da je u ovome istraživanju utvrđena povezanost ruminacije s poteškoćama spavanja, tretman za nesanicu bi trebao sadržavati kognitivne intervencije specifične za ruminaciju. U skladu s nalazima dosadašnjih istraživanja, može se pretpostaviti kako bi osobe s nesanicom više profitirale od kognitivnog tretmana kojim bi se osvještavali različiti oblici repetitivnih negativnih misli i njihove posljedice. Ne samo to, kognitivne intervencije vezane za procese brige i ruminacije bi trebale uključivati ove konstrukte na različitim razinama specifičnosti, odnosno općenitosti. Naime, kako bi se maksimizirali pozitivni ishodi tretmana, čini se da je potrebno obratiti pažnju na brigu i ruminaciju povezane sa snom, a ne samo tendenciju ka ruminaciji i brizi. Istraživanje koje su proveli Harveyeva i sur. (2007) na 19 pacijenata s nesanicom, pokazalo je da je kognitivni tretman nesanice temeljen, između ostaloga, na reduciranju brige i ruminacije, producirao poboljšanja u kvaliteti spavanja tako da niti jedan pacijent više nije ispunjavao kriterije za dijagnozu primarne nesanice prema kriterijima iz, tada važećega, DSM-4 (Američka psihijatrijska udruga, 2014). K tome, ova poboljšanja su se održala 3, 6 i 12 mjeseci nakon završetka tretmana. Uz to, dobiveno je i poboljšanje na mjeri dnevnoga funkcioniranja koje se odnosilo na različite životne aspekte: posao, dom, aktivnosti u slobodno vrijeme, odnosi s drugima itd. Nadalje, uglavnom je dnevno funkcioniranje previđeno u ispitivanju efekata tretmana nesanice (Morin i sur., 1999; Morin i sur., 2006). Kao što sugerira Harveyin model nesanice (Harvey, 2002), pretjerana negativno obojena kognitivna aktivnost i drugi elementi modela (npr. selektivna pažnja prema



podražajima vezanima uz san) prisutni su i tijekom dana, a ne samo tijekom noći. Drugim riječima, mjere uspješnosti tretmana bi trebale, uz različite parametre vezane uz spavanje (tipično su to latencija sna, ukupno vrijeme spavanja i efikasnost spavanja), evaluirati i aspekte dnevnog funkcioniranja, kao i kognitivne procese tijekom dana i noći.

Također, valja navesti neke nedostatke ovoga istraživanja. Prvo, pošto je istraživanje transversalnoga nacrt, ne mogu se donositi zaključci o uzročno-posljedičnim vezama brige i ruminacije s nesanicom. Drugo, u istraživanju su korištene samoprocjene sudionika za sve ispitivane varijable, pri čemu su samoprocjene bile retrospektivne prirode, te su prikupljene u samo jednoj točki vremena. Dalje, korištena je samo jedna mjera koja se smatrala indikatorom prisustva/odsustva nesanice, a to je bio rezultat na Atenskoj skali nesanice (kritična vrijednost za dijagnozu nesanice  $\geq 6$ ). Međutim oslanjanje na isključivo subjektivne iskaze sudionika nije preporučljivo. Drugim riječima, nedostatak ovoga istraživanja je nekorištenje objektivnih mjera za utvrđivanje prisutnosti poremećaja spavanja. Polisomnografija je općeprihvaćena objektivna mjera za dijagnozu nesanice i ostalih poremećaja spavanja, koja se temelji na bilježenju brojnih parametara vezanih uz spavanje putem elektroencefalografije, elektrookulograma, nepravilnosti disanja u spavanju i dr. (Wong i Ng, 2015). U prilog ovoj preporuci idu nalazi istraživanja u kojima je utvrđeno da su ljudi skloni precjenjivanju svojih problema sa spavanjem (Ouellet i Morin, 2006; Girschik, Fritschi, Heyworth i Waters, 2012; Aili i sur., 2017). Dalje, valja se osvrnuti i na karakteristike uzorka u ovome istraživanju. Naime, većinu uzorka su činile žene (čak 90.24%). Istraživanja su pokazala kako postoji razlika u tendenciji ka brizi s obzirom na spol, pri čemu žene, u prosjeku, više brinu od muškaraca (Robichaud, Dugas i Conway, 2003), što predstavlja problem primjenjivosti rezultata na opću populaciju zbog pristranosti uzorka. Uz to, standardna devijacija dobi u uzorku sudionika ovoga istraživanja je dosta mala ( $M=27.3$ ,  $SD=7.53$ ), što upućuje na sužen varijabilitet, iako je raspon zadovoljavajući. Na kraju, pristranost uzorka očituje se i u činjenici da je prikupljanje podataka provedeno putem Interneta, odnosno društvene mreže Facebook. Drugim riječima, u istraživanju nisu mogli sudjelovati pojedinci koji nisu korisnici te društvene mreže, ali i oni koji koriste Facebook, no nisu članovi konkretnih grupa u kojima je upitnik bio podijeljen. Nadalje, treba spomenuti i problem autoselekcije sudionika, koji nije svojstven isključivo online metodi prikupljanja podataka. Naime, veća je vjerojatnost da će se neki pojedinci odlučiti na sudjelovanje ako ih konkretna tema istraživanja zanima, što može predstavljati problem za interpretaciju rezultata. Sljedeće, pošto nema direktne interakcije između sudionika i istraživača, nema mogućnosti da se sudioniku ponudi dodatno objašnjenje ako dođe do nekih nejasnoća prilikom čitanja upute ili

poteškoća s razumijevanjem sadržaja nekih čestica. Također, zbog nedostatka kontrole od strane istraživača, ali i zbog anonimnosti koju nude online istraživanja, postoji rizik od davanja pogrešnih informacija o sebi, višekratnoga ispunjavanja istoga upitnika, te davanja nepromišljenih i neiskrenih odgovora (Nosen i Woody, 2008).

S obzirom na transversalnu prirodu nacrtu ovoga istraživanja, jedno od mogućih tumačenja ovih nalaza o povezanosti brige i ruminacije s lošijom kvalitetom sna je da je takva vrsta kognitivne pobuđenosti direktno suprotna stanju opuštenosti koja je potrebna za usnivanje. Međutim, alternativno tumačenje jest da je kognitivna pobuđenost epifenomen nemogućnosti usnivanja. Odnosno, da ljudi upravo zbog nemogućnosti usnivanja zapravo počnu brinuti i ruminirati o snu (Harvey, 2000). Buduća istraživanja bi trebala rasvijetliti kauzalnu prirodu ovoga odnosa. Dalje, postoji potreba za uniformiranjem dijagnostičkih kriterija za nesanicu u različitim istraživanjima, kako bi se osigurala usporedivost istih. Sigurno je da su poteškoće metodološke naravi dijelom odgovorne za nekonzistentne rezultate, te da otežavaju uspoređivanje nalaza različitih studija, a time i bolje razumijevanje ovoga sveprisutnoga poremećaja u populaciji.

## 12. ZAKLJUČCI

1. Utvrđena je statistički značajna umjerena pozitivna povezanost sklonosti ka ruminaciji i brizi s nesanicom. Osobe koje su sklone ruminaciji i brizi postizale su veći rezultat na mjeri nesanice, što indicira veće probleme sa spavanjem.
2. Utvrđena je statistički značajna umjerena pozitivna povezanost između ruminacije i brige povezanih sa spavanjem i nesanice. Osobe koje brinu o posljedicama vezanima uz spavanje i koje ruminiraju o snu imale su viši rezultat na Atenskoj skali nesanice, što upućuje na više poteškoća sa spavanjem.
3. Utvrđeno je da ne postoji razlika u subjektivnim procjenama dnevne pospanosti s obzirom na prisustvo nesanice kod sudionika.
4. Nakon kontrole sociodemografskih varijabli, briga i ruminacija povezane sa spavanjem značajno su doprinijele objašnjenju individualnih razlika u nesanici. Nadalje, nakon kontrole njihova doprinosa, sklonost ka brizi, ali ne i sklonost ka ruminaciji, dodatno je doprinijela objašnjenju varijance rezultata na Atenskoj skali nesanice.

### 13. LITERATURA

- Åkerstedt, T., Kecklund, G. i Axelsson, J. (2007). Impaired sleep after bedtime stress and worries. *Biological Psychology*, 76(3), 170-173.
- Alapin, I., Fichten, C. S., Libman, E., Creti, L., Bailes, S. i Wright, J. (2000). How is good and poor sleep in older adults and college students related to daytime sleepiness, fatigue, and ability to concentrate?. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(5), 381-390.
- Amaral, M. O. P., de Almeida Garrido, A. J., de Figueiredo Pereira, C., Master, N. V., Nunes, C. D. R. D. i Sakellarides, C. T. (2017). Quality of life, sleepiness and depressive symptoms in adolescents with insomnia: A cross-sectional study. *Atencion Primaria*, 49(1), 35-41.
- American Academy of Sleep Medicine. (2001). *International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual*. Chicago, Illinois: American Academy of Sleep Medicine.
- American Academy of Sleep Medicine. (2005). *International classification of sleep disorders, 2nd ed.: Diagnostic and coding manual*. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., Text Revision)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Američka psihijatrijska udruga. (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. 5. izdanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Bastien, C. H., Vallieres, A. i Morin, C. M. (2004). Precipitating factors of insomnia. *Behavioral Sleep Medicine*, 2(1), 50-62.
- Begić, D. (2017). Poremećaji spavanja i njihovo liječenje. *Medicus*, 26(2), 209-214.
- Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J. i Staples, A. M. (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1011-1023.
- Bonnet, M. H. i Arand, D. L. (1997). Hyperarousal and insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, (2), 97-108.
- Bonnet, M. H. i Arand, D. L. (2010). Hyperarousal and insomnia: State of the science. *Sleep Medicine Reviews*, 14(1), 9–15.
- Bootzin R. R. (1972). Stimulus control treatment for insomnia. *Proceedings of the American Psychological Association*, 7, 395–396.
- Bootzin, R. R., Herman, C. P. i Nicassio, P. (1976). The power of suggestion: Another examination of misattribution and insomnia. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(4), 673-679.
- Borkovec, T. D. (1994). The nature, functions, and origins of worry. U G. C. L. Davey, F. Tallis (ur.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment*, str. 5-33, New York: John Wiley & Sons.
- Borkovec, T. D. i Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: Distraction from more emotionally distressing topics?. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26(1), 25-30.

- Borkovec, T. D., Ray, W. J. i Stober, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research*, 22(6), 561-576.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Pruzinsky, T. i DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21(1), 9-16.
- Bos, S. C. i Macedo, A. F. (2019). Literature review on Insomnia (2010–2016). *Biological Rhythm Research*, 50(1), 94-163.
- Brinker, J. K. i Dozois, D. J. (2009). Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*, 65(1), 1-19.
- Brosschot, J. F., Gerin, W. i Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.
- Brosschot, J. F., Van Dijk, E. i Thayer, J. F. (2007). Daily worry is related to low heart rate variability during waking and the subsequent nocturnal sleep period. *International Journal of Psychophysiology*, 63(1), 39-47.
- Brown, T. A., Antony, M. M. i Barlow, D. H. (1992). Psychometric properties of the Penn State Worry Questionnaire in a clinical anxiety disorders sample. *Behaviour Research and Therapy*, 30(1), 33-37.
- Buysse, D. J., Ancoli-Israel, S., Edinger, J. D., Lichstein, K. L. i Morin, C. M. (2006). Recommendations for a standard research assessment of insomnia. *Sleep*, 29(9), 1155-1173.

- Buysse, D. J., Germain, A., Hall, M., Monk, T. H. i Nofzinger, E. A. (2011). A neurobiological model of insomnia. *Drug Discovery Today: Disease Models*, 8(4), 129-137.
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Kupfer, D. J., Thorpy, M. J., Bixler, E., Manfredi, R., Roth, T. i Hauri, P. (1994). Clinical diagnoses in 216 insomnia patients using the International Classification of Sleep Disorders (ICSD), DSM-4 and ICD-10 categories: a report from the APA/NIMH DSM-4 Field Trial. *Sleep*, 17(7), 630-637.
- Calhoun L. G., Cann A., Tedeschi R. G. i McMillan J. (2000). A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 521–527.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T. i Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137-156.
- Carney, C. E. i Edinger, J. D. (2006). Identifying critical beliefs about sleep in primary insomnia. *Sleep*, 29(3), 342-350.
- Carney, C. E., Edinger, J. D., Meyer, B., Lindman, L. i Istre, T. (2006). Symptom-focused rumination and sleep disturbance. *Behavioral Sleep Medicine*, 4(4), 228-241.
- Carney, C. E., Harris, A. L., Falco, A., & Edinger, J. D. (2013). The relation between insomnia symptoms, mood, and rumination about insomnia symptoms. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(06), 567-575.
- Carney, C. E., Harris, A. L., Moss, T. G. i Edinger, J. D. (2010). Distinguishing rumination from worry in clinical insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 48(6), 540-546.
- Carskadon, M. A. (1986). Guidelines for the multiple sleep latency test (MSLT): a standard measure of sleepiness. *Sleep*, 9(4), 519-524.

- Caselli, G., Ferretti, C., Leoni, M., Rebecchi, D., Rovetto, F. i Spada, M. M. (2010). Rumination as a predictor of drinking behaviour in alcohol abusers: a prospective study. *Addiction*, *105*(6), 1041-1048.
- Chambers, M. J. i Keller, B. (1993). Alert insomniacs: are they really sleep deprived?. *Clinical Psychology Review*, *13*(7), 649-666.
- Conway, M., Csank, P. A., Holm, S. L. i Blake, C. K. (2000). On assessing individual differences in rumination on sadness. *Journal of Personality Assessment*, *75*(3), 404-425.
- D'Hudson, G. i Saling, L. L. (2010). Worry and rumination in older adults: Differentiating the processes. *Aging & Mental Health*, *14*(5), 524-534.
- Davey, G. C., Tallis, F. i Capuzzo, N. (1996). Beliefs about the consequences of worrying. *Cognitive Therapy and Research*, *20*(5), 499-520.
- Dugas, M. J. i Koerner, N. (2005). Cognitive-behavioral treatment for generalized anxiety disorder: Current status and future directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *19*(1), 61.
- Edwards, S. L., Rapee, R. M. i Franklin, J. (2003). Postevent rumination and recall bias for a social performance event in high and low socially anxious individuals. *Cognitive Therapy and Research*, *27*(6), 603-617.
- Ehring, T. i Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, *1*(3), 192-205.
- Epstude, K. i Roese, N. J. (2008). The functional theory of counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Review*, *12*(2), 168-192.



- Erdur-Baker, Ö. i Bugay, A. (2010). The short version of ruminative response scale: reliability, validity and its relation to psychological symptoms. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 2178-2181.
- Espie, C. A. (2002). Insomnia: conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 215-243.
- Espie, C. A. (2007). Understanding insomnia through cognitive modelling. *Sleep Medicine*, 8, 3-8.
- Espie, C. A. i Lindsay, W. R. (1987). Cognitive strategies for the management of severe sleep-maintenance insomnia: A preliminary investigation. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 15(4), 388-395
- Feldman, G. C., Joormann, J. i Johnson, S. L. (2008). Responses to positive affect: A self-report measure of rumination and dampening. *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 507.
- Fichten C. S., Creti L., Amsel R., Brender W., Weinstein N. i Libman E. (1995). Poor sleepers who do not complain of insomnia: myths and realities about psychological and lifestyle characteristics of older good and poor sleepers. *Journal of Behavioural Medicine*, 18(2), 189-223.
- Fresco, D. M., Frankel, A. N., Mennin, D. S., Turk, C. L. i Heimberg, R. G. (2002). Distinct and overlapping features of rumination and worry: The relationship of cognitive production to negative affective states. *Cognitive Therapy and Research*, 26(2), 179-188.
- Galbiati, A., Giora, E., Sarasso, S., Zucconi, M. i Ferini-Strambi, L. (2018). Repetitive thought is associated with both subjectively and objectively recorded polysomnographic indices of disrupted sleep in insomnia disorder. *Sleep Medicine*, 45, 55-61.

- Gilbert, K., Luking, K., Pagliaccio, D., Luby, J. i Barch, D. (2017). Dampening, positive rumination, and positive life events: associations with depressive symptoms in children at risk for depression. *Cognitive Therapy and Research*, 41(1), 31-42.
- Gómez-Benito, J., Ruiz, C. i Guilera, G. (2011). A Spanish version of the athens insomnia scale. *Quality of Life Research*, 20(6), 931-937.
- Goring, H. J. i Papageorgiou, C. (2008). Rumination and worry: Factor analysis of self-report measures in depressed participants. *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 554-566.
- Gross, R. T. i Borkovec, T. D. (1982). Effects of a cognitive intrusion manipulation on the sleep-onset latency of good sleepers. *Behavior Therapy*, 13(1), 112-116.
- Guastella, A. J. i Moulds, M. L. (2007). The impact of rumination on sleep quality following a stressful life event. *Personality and Individual Differences*, 42(6), 1151-1162.
- Hall, M., Buysse, D. J., Dew, M. A., Prigerson, H. G., Kupfer, D. J. i Reynolds III, C. F. (1997). Intrusive thoughts and avoidance behaviors are associated with sleep disturbances in bereavement-related depression. *Depression and Anxiety*, 6(3), 106-112.
- Harvey, A. G. (2000). Pre-sleep cognitive activity: A comparison of sleep-onset insomniacs and good sleepers. *British Journal of Clinical Psychology*, 39(3), 275-286.
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 869-893.
- Harvey, A. G. (2004). Unwanted intrusive thought in insomnia. U D. A. Clark (Ur.), *The nature and treatment of unwanted intrusive thoughts in clinical disorders* (str. 86–118), New York: Guilford Press.

- Harvey, A. G. i Greenall, E. (2003). Catastrophic worry in primary insomnia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 34(1), 11-23.
- Harvey, A. G. i Tang, N. (2013) . The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire. Measurement Instrument Database for the Social Science. Preuzeto s: <http://www.midss.org/content/anxiety-and-preoccupation-about-sleep-questionnaire>
- Harvey, A. G. i Payne, S. (2002). The management of unwanted pre-sleep thoughts in insomnia: distraction with imagery versus general distraction. *Behaviour Research and Therapy*, 40(3), 267-277.
- Harvey, A. G., Sharpley, A. L., Ree, M. J., Stinson, K. i Clark, D. M. (2007). An open trial of cognitive therapy for chronic insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 45(10), 2491-2501.
- Heath, M., Johnston, A., Dohnt, H., Short, M. i Gradisar, M. (2018). The role of pre-sleep cognitions in adolescent sleep-onset problems. *Sleep Medicine*, 46, 117-121.
- Hiller, R. M., Johnston, A., Dohnt, H., Lovato, N. i Gradisar, M. (2015). Assessing cognitive processes related to insomnia: a review and measurement guide for Harvey's cognitive model for the maintenance of insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 23, 46-53.
- Hoddes, E., Zarcone, V., Smythe, H., Phillips, R. i Dement, W. C. (1973). Quantification of sleepiness: a new approach. *Psychophysiology*, 10(4), 431-436.
- Hodoba, D. (2002). Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, 11, 193-206.
- Holaway, R. M, Rodebaugh, T. L. i Heimberg, R. G. (2006). The epidemiology of worry and generalized anxiety disorder. U: G. C. L. Davey, A. Wells (ur.), *Worry and its psychological disorders : theory, assessment, and treatment*, str. 3-21, Chichester: John Wiley & Sons.

Hoyer, J., Gloster, A. T. i Herzberg, P. Y. (2009). Is worry different from rumination? Yes, it is more predictive of psychopathology!. *GMS Psycho-Social-Medicine*, 6.

Hrepić-Gruić, A. (2014). Kognitivno-bihevioralni pristup u tretmanu nesanice – prikaz slučaja. *Klinička psihologija*, 7(1-2), 57-67.

<http://www.sleepontario.com/docs/scales/Athens-Insomnia-Scale/Athens-Insomnia-Scale-Serbo-Croat.pdf>

Jansson, M. i Linton, S. J. (2006). Psychosocial work stressors in the development and maintenance of insomnia: A prospective study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(3), 241.

Jansson-Fröjmark, M., Harvey, A. G., Norell-Clarke, A. i Linton, S. J. (2012). Associations between psychological factors and nighttime/daytime symptomatology in insomnia. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41(4), 273-287.

Jansson-Fröjmark, M., Harvey, A. G., Lundh, L. G., Norell-Clarke, A. i Linton, S. J. (2011). Psychometric properties of an insomnia-specific measure of worry: The Anxiety and Preoccupation about Sleep Questionnaire. *Cognitive Behaviour Therapy*, 40, 65-76.

Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.

Joormann, J. i Stöber, J. (1997). Measuring facets of worry: A LISREL analysis of the Worry Domains Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 23(5), 827-837.

Kalebić-Jakupčević, K. i Živčić-Bećirević, I. (2016). Cognitive and metacognitive processes in depressive disorder. *Socijalna psihijatrija*, 44(3), 185.

- Kline, R. B. (2005). *Principle and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Kuisk, L. A., Bertelson, A. D. i Walsh, J. K. (1989). Presleep cognitive hyperarousal and affect as factors in objective and subjective insomnia. *Perceptual and Motor Skills*, 69(3-2), 1219-1225.
- Lichstein, K. L. i Johnson, R. S. (1994). Pupillometric discrimination of insomniacs. *Behaviour Research And Therapy*, 32(1), 123-129.
- Lichstein, K. L. i Johnson, R. S. (1996). The utility of pupillometric assessment in older adults with insomnia. *Journal of Clinical Geropsychology*, 2(4), 337-352.
- Lichstein, K. L. i Rosenthal, T. L. (1980). Insomniacs' perceptions of cognitive versus somatic determinants of sleep disturbance. *Journal of Abnormal Psychology*, 89(1), 105.
- Lichstein, K. L., Gellis, L. A., Stone, K. C. i Nau, S. D. (2006). Primary and secondary insomnia. U: S. R. Pandi-Perumal, J. M. Mont (ur.), *Clinical pharmacology of sleep*, str. 1-9, Basel: Birkhauser Verlag.
- Lichstein, K. L., Johnson R.S., Gupta S.S., O'Laughlin D.L. i Dykstra T.A. (1992). Are insomniacs sleepy during the day? A pupillometric assessment. *Behaviour Research and Therapy*, 30(3), 83-92.
- Lichstein, K. L., Wilson, N. M., Noe, S. L., Aguillard, R. N. i Bellur, S. N. (1994). Daytime sleepiness in insomnia: behavioral, biological and subjective indices. *Sleep*, 17(8), 693-702.
- Luminet, O. (2004). Assessment and measurement of rumination. U C. Papageorgiou i A. Wells (Ur.), *Rumination: Nature, theory, and treatment of negative thinking in depression*, str. 187-215, Chichester: Wiley.

- Lyubomirsky, S. i Nolen-Hoeksema, S. (1993). Self-perpetuating properties of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 339-349.
- Madrid-Valero, J. J., Martínez-Selva, J. M., Couto, B. R. D., Sánchez-Romera, J. F. i Ordoñana, J. R. (2017). Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gaceta Sanitaria*, 31, 18-22.
- Mai, E. i Buysse, D. J. (2008). Insomnia: prevalence, impact, pathogenesis, differential diagnosis, and evaluation. *Sleep Medicine Clinics*, 3(2), 167-174.
- Mamić, S. (2016). *Neki korelati anksioznosti i depresivnosti kod studenata*. Neobjavljeni diplomski rad. Zadar: Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Marquiáe, J. C., Folkard, S., Ansiau, D. i Tucker, P. (2012). Effects of age, gender, and retirement on perceived sleep problems: results from the VISAT combined longitudinal and cross-sectional study. *Sleep*, 35(8), 1115-1121.
- McGowan, S. K., Behar, E. i Luhmann, M. (2016). Examining the relationship between worry and sleep: A daily process approach. *Behavior Therapy*, 47(4), 460-473.
- McLaughlin, K. A. i Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 186-193.
- McLaughlin, K. A., Aldao, A., Wisco, B. E. i Hilt, L. M. (2014). Rumination as a transdiagnostic factor underlying transitions between internalizing symptoms and aggressive behavior in early adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 123(1), 13.
- Means, M. K., Lichstein, K. L., Epperson, M. T. i Johnson, C. T. (2000). Relaxation therapy for insomnia: nighttime and day time effects. *Behaviour Research and Therapy*, 38(7), 665-678.

- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. i Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487-495.
- Molen, Y. F., Carvalho, L. B. C., Prado, L. B. F. D. i Prado, G. F. D. (2014). Insomnia: psychological and neurobiological aspects and non-pharmacological treatments. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 72(1), 63-71.
- Monroe, L. J. (1967). Psychological and physiological differences between good and poor sleepers. *Journal of Abnormal Psychology*, 72(3), 255-264.
- Morin, C. M., Bootzin, R. R., Buysse, D. J, Edinge, J. D., Espie, C. A. i Lichstein, K. L. (2006). Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). *Sleep*, 29(11), 1398-1414.
- Morin, C. M., Hauri, P. J., Espie, C. A., Spielman, A. J., Buysse, D. J. i Bootzin, R. R. (1999). Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep*, 22(8), 1134-1156.
- Morin, C. M., Stone J., Trinkle D., Mercer J. i Remsberg S. (1993). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep among older adults with and without insomnia complaints. *Psychology and Aging*, 8,463-7.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569–582.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 504.
- Nolen-Hoeksema, S. i Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: the 1989 Loma Prieta Earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(1), 115.

- Nolen-Hoeksema, S., Stice, E., Wade, E. i Bohon, C. (2007). Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology, 116*(1), 198.
- Norell Clarke, A., Jansson-Fröjmark, M., Linton, S. J., Harvey, A. G. i Lundh, L. G. (2010). A psychometric investigation into two insomnia-specific measures of worry/rumination: the pre-sleep arousal scale and the anxiety and preoccupation about sleep questionnaire. In 24th Annual Meeting of the APSS, San Antonio, USA, 5-9 June 2010.
- Nosen, E. i Woody, S. R. (2008). Online surveys: Effect of research design decision on rates of invalid participation and data credibility. *Graduate Student Journal of Psychology, 10*, 3-14.
- O’Kearney, R. i Pech, M. (2014). General and sleep-specific worry in insomnia. *Sleep and Biological Rhythms, 12*(3), 212-215.
- Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Reviews, 6*(2), 97-111.
- Ouellet, M. C. i Morin, C. M. (2006). Subjective and objective measures of insomnia in the context of traumatic brain injury: a preliminary study. *Sleep Medicine, 7*(6), 486-497.
- Palagini, L., Mauri, M., Banfi, T., Mazzei, I., Gronchi, A., Bonanni, E., Maestri, M., Riemann, D., Colleen, C. i Dell’Osso, L. (2015). Daytime rumination as a feature of insomnia disorder: sleep related cognition is not merely a problem of the night. *Archives Italiennes de Biologie, 153*(2-3), 239-247.
- Palagini, L., Moretto, U., Dell’Osso, L. i Carney, C. (2017). Sleep-related cognitive processes, arousal, and emotion dysregulation in insomnia disorder: the role of insomnia-specific rumination. *Sleep Medicine, 30*, 97-104.



- Papageorgiou, C. i Wells, A. (2001). Positive beliefs about depressive rumination: development and preliminary validation of a self-report scale. *Behavior Therapy*, 32(1), 13-26.
- Peled, M. (2006). *Ruminations on rumination: anger and sadness rumination in a normative and clinical sample*. Neobjavljeni doktorski rad. Vancouver: Odjel za psihologiju na Sveučilištu Simon Fraser.
- Pennebaker J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*, 8, 162–166.
- Perlis, M. L., Ellis, J. G., DeMichele Kloss, J. i Riemann, D. W. (2017). Etiology and pathophysiology of insomnia. U: M. Kryger, T. Roth, W. C. Dement (ur.), *Principles and practice of sleep medicine, sixth edition*, str. 769-783, Elsevier: Philadelphia
- Pillai, V. i Drake, C. L. (2006). Sleep and Repetitive Thought: The Role of Rumination and Worry in Sleep Disturbance. U: K. A. Babson, M. T. Feldner (Ur.), *Sleep and affect assessment, theory, and clinical implications*, str. 201-225, Oxford: Academic Press.
- Pinel, J. P. J. (2002). *Biološka psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Riedel, B. W. i Lichstein, K. L. (2000). Insomnia and daytime functioning. *Sleep Medicine Reviews*, 4(3), 277-298.
- Riedel, B. W., Lichstein, K. L. i Dwyer, W. O. (1995). Sleep compression and sleep education for older insomniacs: Self-help versus therapist guidance. *Psychology and Aging*, 10(1), 54-63.
- Riemann, D., Spiegelhalder, K., Feige, B., Voderholzer, U., Berger, M., Perlis, M. i Nissen, C. (2010). The hyperarousal model of insomnia: A review of the concept and its evidence. *Sleep Medicine Reviews*, 14(1), 19–31.

- Robichaud, M., Dugas, M. J. i Conway, M. (2003). Gender differences in worry and associated cognitive-behavioral variables. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(5), 501-516.
- Roger, D. i Nesselroever, W. (1987). The construction and preliminary validation of a scale for measuring emotional control. *Personality and Individual Differences*, 8(4), 527-534.
- Roger, D. i Najarian, B. (1989). The construction and validation of a new scale for measuring emotion control. *Personality and Individual Differences*, 8, 845-853.
- Rood, L., Roelofs, J., Bögels, S. M. i Alloy, L. B. (2010). Dimensions of negative thinking and the relations with symptoms of depression and anxiety in children and adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 34(4), 333-342.
- Roth, T. (2007). Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 3(5), 7-10.
- Sanford, S. D., Lichstein, K. L., Durrence, H. H., Riedel, B. W., Taylor, D. J. i Bush, A. J. (2006). The influence of age, gender, ethnicity, and insomnia on Epworth sleepiness scores: a normative US population. *Sleep Medicine*, 7(4), 319-326.
- Sateia, M. J. (2014). International classification of sleep disorders. *Chest*, 146(5), 1387-1394.
- Savić, A. i Hodoba, D. (2017). Epidemiologija nesanice u Hrvatskoj. U: D. Hodoba, (ur.), *Spavanje i poremećaji spavanja. Sabrane teme s didaktičkom namjenom*, str. 107-116. Zagreb: Medicinska naklada.
- Schlotz, W., Hellhammer, J., Schulz, P. i Stone, A. A. (2004). Perceived work overload and chronic worrying predict weekend–weekday differences in the cortisol awakening response. *Psychosomatic Medicine*, 66(2), 207-214.

- Schneider-Helmert, D. (1986). Twenty-four-hour sleep-wake function and personality patterns in chronic insomniacs and healthy controls. *Sleep, 10*(5), 452-462.
- Segerstrom, S. C., Stanton, A. L., Alden, L. E. i Shortridge, B. E. (2003). A multidimensional structure for repetitive thought: What's on your mind, and how, and how much?. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(5), 909.
- Segerstrom, S. C., Tsao, J. C., Alden, L. E. i Craske, M. G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research, 24*(6), 671-688.
- Seidel W. F., Ball S., Cohen S., Patterson N., Yost D. i Dement W.C. (1984). Daytime alertness in relation to mood, performance, and nocturnal sleep in chronic insomniacs and noncomplaining sleepers. *Sleep, 7*(3),230-238.
- Seidel, W. F., Stephen, B., Cohen, S., Patterson, N., Yost, D. i Dement, W. C. (1984). Daytime alertness in relation to mood, performance, and nocturnal sleep in chronic insomniacs and noncomplaining sleepers. *Sleep, 7*(3), 230-238.
- Sella, E., Cellini, N., Miola, L., Sarlo, M. i Borella, E. (2019). The influence of metacognitive beliefs on sleeping difficulties in older adults. *Applied Psychology: Health and Well-Being, 11*(1), 20-41.
- Shahly V., Berglund P.A., Coulouvrat C., Fitzgerald, T., Hajak, G., Roth, T., Shillington, A. C., Stephenson, J. J., Walsh, J. K. i Kessler, R. C. (2012). The associations of insomnia with costly workplace accidents and errors: results from the America Insomnia Survey. *Archives of General Psychiatry, 69*, 1054–1063

- Sibrava, N. J. i Borkovec, T. D. (2006). The cognitive avoidance theory of worry. U: G. C. L. Davey, A. Wells (ur.), *Worry and its psychological disorders: theory, assessment, and treatment*, str. 239-259, Chichester: John Wiley & Sons.
- Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2006). The restless mind. *Psychological Bulletin*, 132(6), 946.
- Soldatos, C. R., Dikeos, D. G. i Paparrigopoulos, T. J. (2000). Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(6), 555-560.
- Spiegelhalder, K., Regen, W., Feige, B., Hirscher, V., Unbehauen, T., Nissen, C., ... i Baglioni, C. (2012). Sleep-related arousal versus general cognitive arousal in primary insomnia. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 8(04), 431-437.
- Spielman, A. J., Caruso, L. S. i Glovinsky, P. B. (1987). A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psychiatric Clinics*, 10(4), 541-553..
- Spinhoven, P., Penninx, B. W., Krempeniou, A., van Hemert, A. M. i Elzinga, B. (2015). Trait rumination predicts onset of Post-Traumatic Stress Disorder through trauma-related cognitive appraisals: A 4-year longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, 71, 101-109.
- Stober, J. i Joormann, J. (2001). A short form of the Worry Domains Questionnaire: Construction and factorial validation. *Personality and Individual Differences*, 31, 119-126.
- Steinmark, S. W. i Borkovec, T. D. (1974). Active and placebo treatment effects on moderate insomnia under counterdemand and positive demand instructions. *Journal of Abnormal Psychology*, 83(2), 157-163.

- Stepanski, E. J. (2000). Behavioral therapy for insomnia. U: M. H. Kryger, T. Roth, W. C. Dement, (ur.), *Principles and Practice of Sleep Medicine*, str. 647-655. Philadelphia: WB Saunders.
- Stepanski, E., Zorick, F., Roehrs, T., Young, D. i Roth, T. (1988). Daytime alertness in patients with chronic insomnia compared with asymptomatic control subjects. *Sleep*, 11(1), 54-60.
- Tallis, F., Eysenck, M. i Mathews, A. (1992). A questionnaire for the measurement of nonpathological worry. *Personality and Individual Differences*, 13(2), 161-168.
- Tang, J., Liao, Y., Kelly, B. C., Xie, L., Xiang, Y. T., Qi, C., ... i Chen, X. (2017). Gender and regional differences in sleep quality and insomnia: a general population-based study in Hunan Province of China. *Scientific Reports*, 7, 43690.
- Tang, N. K. i Harvey, A. G. (2004). Effects of cognitive arousal and physiological arousal on sleep perception. *Sleep*, 27(1), 69-78.
- Thielsch, C., Ehring, T., Nestler, S., Wolters, J., Kopei, I., Rist, F., Gerlach, A. L. i Andor, T. (2015). Metacognitions, worry and sleep in everyday life: Studying bidirectional pathways using Ecological Momentary Assessment in GAD patients. *Journal of Anxiety Disorders*, 33, 53-61.
- Thomsen, D. K., Mehlsen, M. Y., Christensen, S. i Zachariae, R. (2003). Rumination—relationship with negative mood and sleep quality. *Personality and Individual Differences*, 34(7), 1293-1301.
- Topper, M., Molenaar, D., Emmelkamp, P. M. i Ehring, T. (2014). Are rumination and worry two sides of the same coin? A structural equation modelling approach. *Journal of Experimental Psychopathology*, 5(3), 363-381.

- Trapnell, P. D. i Campbell, J. D. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(2), 284.
- Treynor, W., Gonzalez, R. i Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27(3), 247-259.
- Watkins, E. D., Moulds, M. i Mackintosh, B. (2005). Comparisons between rumination and worry in a non-clinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 43(12), 1577-1585.
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, 134(2), 163-206.
- Watts, F. N., Coyle, K. i East, M. P. (1994). The contribution of worry to insomnia. *British Journal of Clinical Psychology*, 33(2), 211-220.
- Weise, S., Ong, J., Tesler, N. A., Kim, S. i Roth, W. T. (2013). Worried sleep: 24-h monitoring in high and low worriers. *Biological Psychology*, 94(1), 61-70.
- Weiss, D. S. i Marmar, C. R. (1997). The Impact of Event Scale – Revised. U: J. P. Wilson i T. M. Keane (ur.), *Assessing psychological trauma and PTSD: A practitioner's handbook*, str. 399–411, New York: Guilford Press.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: a cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 23, 301–320.
- Wells, A. (2006). The metacognitive model of worry and generalised anxiety disorder. U: G. C. L. Davey i A. Wells (ur.), *Worry and its psychological disorders : theory, assessment, and treatment*, str. 179-201, Chichester: John Wiley & Sons.

- Wells, A. i Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 34(11-12), 881-888.
- Wicklow, A. i Espie, C. A. (2000). Intrusive thoughts and their relationship to actigraphic measurement of sleep: towards a cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 38(7), 679-693.
- Wong, S. H. i Ng, B. Y. (2015). Review of sleep studies of patients with chronic insomnia at a sleep disorder unit. *Singapore Medical Journal*, 56(6), 317.
- Zoccola, P. M., Dickerson, S. S. i Lam, S. (2009). Rumination predicts longer sleep onset latency after an acute psychosocial stressor. *Psychosomatic Medicine*, 71(7), 771-775.
- Žužul, T. (2008). Defensive pessimism. *Suvremena psihologija*, 11(1), 76-76.