

# Odnos anksiozne osjetljivosti s kvalitetom spavanja i kvalitetom života

---

**Krišto, Mateja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:252970>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-29**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Studij: Diplomski studij psihologije

**ODNOS ANKSIOZNE OSJETLJIVOSTI S KVALITETOM  
SPAVANJA I KVALITETOM ŽIVOTA**

Diplomski rad

Mateja Krišto

Mentor: prof.dr.sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za psihologiju

Studij: Diplomski studij psihologije

**ODNOS ANKSIOZNE OSJETLJIVOSTI S KVALITETOM  
SPAVANJA I KVALITETOM ŽIVOTA**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija

Mateja Krišto

Mentor: prof.dr.sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 9.1.2024.



\_\_\_\_\_, 0122230478  
ime i prezime studenta, JMBAG

Sadržaj	
Uvod.....	1
Kvaliteta spavanja .....	1
Anksiozna osjetljivost .....	3
Kvaliteta života .....	5
Istraživanje odnosa anksiozne osjetljivosti s kvalitetom spavanja, kvalitetom života i zdravstveno rizičnim ponašanjima .....	6
Cilj, problemi i hipoteze .....	10
Cilj.....	10
Problemi .....	10
Hipoteze .....	10
Metoda .....	10
Sudionici.....	10
Instrumenti .....	11
Postupak .....	13
Rezultati .....	13
Rasprava.....	20
Zaključak.....	27
Literatura.....	27

## Odnos anksiozne osjetljivosti s kvalitetom spavanja i kvalitetom života

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos između anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja, pojedinih zdravstveno rizičnih ponašanja i kvalitete života. U istraživanju je sudjelovalo 438 sudionika, čiji se raspon dobi kretao između 18 i 66 godina. Kako bi se ispitali odnosi između varijabli korištena je Skraćena verzija upitnika o kvaliteti života Svjetske Zdravstvene Organizacije (engl. *World Health Organization Quality of Life – Brief Version Questionnaire, WHOQOL-BREF*; World Health Organization, 1998), Pittsburghov indeks kvalitete spavanja (engl. *The Pittsburgh Sleep Quality Indeks, PSQI*; Buysse i sur., 1989) te hrvatska inačica Ljestvice anksiozne osjetljivosti (eng. *Anxiety Sensitivity Index – ASI*; Reiss i sur., 2001; Jurin i sur., 2012). Nalazi istraživanja pokazuju kako postoji značajna pozitivna povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja, a značajna negativna povezanost anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života i kvalitetom spavanja. Osim toga, utvrđeno je kako je značajan pozitivan prediktor kvalitete života kvaliteta spavanja, dok je značajan negativan prediktor kvalitete života anksiozna osjetljivost. Nadalje, suprotno pretpostavljenom, zdravstveno rizična ponašanja pušenja i konzumacije alkohola za lakše uspavljanje nisu imala moderatorsku ulogu u odnosu anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. To jest, nisu snizili negativnu povezanost između ove dvije varijable. Iako su zabilježeni određeni nedostaci, ovaj rad ipak omogućuje dodatno razumijevanje navedenih varijabli. Uz to, ovo istraživanje predstavlja jedno od rijetkih koje ispituje odnose između kvalitete spavanja, kvalitete života i anksiozne osjetljivosti na uzorku iz opće populacije, a ne kliničkom uzorku. Rezultati istraživanja mogu se iskoristiti u svrhu stvaranja programa kojima se poboljšava kvaliteta života pojedinaca.

*Ključne riječi:* anksiozna osjetljivost, kvaliteta spavanja, kvaliteta života, moderatorski učinak, opća populacija

## **The relationship between anxiety sensitivity, quality of sleep and quality of life**

The aim of this study was to examine the relationship between anxiety sensitivity, quality of sleep, some health risk behaviors and quality of life. A total of 438 participants were involved in the study, and their ages ranged between 18 and 66 years. World Health Organization Quality of Life – Brief Version Questionnaire (*WHOQOL-BREF*; World Health Organization, 1998), The Pittsburgh Sleep Quality Index (*PSQI*; Buysse et al., 1989) and Anxiety Sensitivity Index (ASI; Reiss et al., 2001) were used to analyze the relationships between the variables. The results of this study show a significant and positive correlation between quality of life and quality of sleep, but also a significant and negative correlation between anxiety sensitivity and quality of life, as well a negative correlation with quality of sleep. Moreover, quality of sleep is a significant positive predictor of quality of life, whereas anxiety sensitivity is a significant negative predictor of quality of life. Furthermore, differing from the initial assumption, health risk behaviors of smoking and alcohol intake to fall asleep easier did not have a moderating role in the relationship between anxiety sensitivity and quality of sleep. That is, health risk behaviors did not lower the negative correlation between the forementioned variables. Although some limitations have been noted, this study provides further understanding of mentioned variables. Additionally, this study also represents one of the few ones which examine the relationship between quality of sleep, quality of life and anxiety sensitivity on a sample from the general population, and not on a clinical sample. The results of this study can be used to create programs which enhance people's quality of life.

*Key words:* anxiety sensitivity, quality of sleep, quality of life, moderation effect, general population

## Uvod

Poznato je da je kvaliteta spavanja iznimno bitna za svakodnevno funkcioniranje pojedinca i njegovu opću kvalitetu života. Spavanje je važno za fizičko stanje organizma. Dugoročno narušena kvaliteta spavanja najčešće dovodi do narušenog fizičkog, ali i psihičkog zdravlja. Odnos je dvosmjernan te i poteškoće u fizičkom i psihičkom zdravlju često dovode do smetnji u spavanju i smanjuju kvalitetu spavanja (Barros i sur., 2019). Sve navedeno negativno utječe na kvalitetu života pojedinca. Nadalje, kada osoba ne spava kvalitetno, veća je vjerojatnost razvoja nezdravih ponašanja kao što su pušenje i konzumacija alkohola te posljedično potencijalni razvoj nekog oboljenja (Skelly, 2021). Jednaki učinci su zabilježeni i kada se radi o povišenim razinama anksiozne osjetljivosti (Horenstein i sur., 2018).

Postavlja se pitanje, ako su već poznati negativni učinci koje snižena kvaliteta spavanja i povišena anksiozna osjetljivost imaju, kako se kombinacija navedenih učinaka odražava na opću kvalitetu života osobe?

### **Kvaliteta spavanja**

Da bi se održalo optimalno zdravlje i psihološka dobrobit, odrasle osobe trebaju sedam do devet sati sna. No ne bilo kakvog sna, već kvalitetnog i kontinuiranog sna (Hirshkowitz i sur., 2015). Smatra se kako su kvaliteta i kvantiteta spavanja odvojeni konstrukti, te da veća kvantiteta spavanja ne znači i dobra kvaliteta spavanja (Fabbri i sur., 2021). Istraživanje na hrvatskom uzorku sudionika pokazalo je kako više od polovine ljudi pati od nekog oblika nesanice (Zavidić i Bralić Lang, 2021). Ovo je posebice značajan nalaz kada se zna da kvaliteta spavanja utječe na brojne aspekte zdravlja pojedinca. Već je ustanovljeno kako osobe s nedovoljnom količinom sna imaju lošije zdravlje te se nose s anksiozno-depresivnom simptomatologijom, bolovima i stresom (Strine i Chapman, 2005). Oni koji spavaju manje od sedam sati dnevno su također i češće pušači, pretili, konzumiraju pretjerane količine alkohola te nisu dovoljno fizički aktivni (Skelly, 2021). Osim utjecaja na fizičko zdravlje i navike, kvaliteta spavanja povezana je i sa psihičkim zdravljem. To je moguće razlog zašto se problemi sa spavanjem često u istraživanjima promatraju kao simptom, ali i mogući uzrok psiholoških tegoba (Skelly, 2021). Poteškoće sa spavanjem nerijetko se bilježe zajedno s dijagnozama psihičkih poremećaja, a disfunkcija spavanja je ujedno i dijagnostički kriterij za određene dijagnoze, kao što je generalizirani anksiozni poremećaj (APA, 2013). Osim toga, podaci ukazuju kako se problemi sa spavanjem mogu značajno povezati s anksioznim



poremećajima (Ramsawh i sur., 2009). Navedeno upućuje na to da je kvaliteta spavanja itekako bitna varijabla kada se proučava psihičko ili fizičko zdravlje ljudi.

Smatra se kako je dobar i kvalitetan san prediktor fizičkog i mentalnog zdravlja te općenite vitalnosti osobe (Ohayon i sur., 2017). Kako bi se moglo utjecati na što bolje zdravlje, bitno je definirati što točno podrazumijeva kvalitetan san. Meta-analiza Ohayon i suradnika (2017) bavila se upravo ovim pitanjem. Nalazi su pokazali kako su kraća latencija spavanja, manji broj buđenja i viša efikasnost spavanja pokazatelji kvalitetnog spavanja. Odnosno, što osobi treba manje vremena za usnivanje te ako je san kontinuiran tijekom noći i ako je vrijeme provedeno u krevetu bilo ujedno i vrijeme spavanja, to znači da osoba ima dobru kvalitetu spavanja. Teško je definirati jedno pravilo dobre kvalitete spavanja koje će vrijediti jednako za sve. Općenito govoreći, ne može se jednostavno objediniti sve faktore koje čine kvalitetu spavanja dobrom (Ohayon i sur., 2017). Zbog toga je jedna od metoda kojoj se često pribjegava u istraživanjima upravo subjektivna procjena kvalitete spavanja. Iako postoji mnogo instrumenata pomoću kojih se mjeri kvaliteta spavanja, jedan od najpopularnijih jest Pittsburghov indeks kvalitete spavanja (PSQI, Buysse i sur., 1989; Fabbri i sur., 2021). Pittsburghov indeks kvalitete spavanja sastoji se od sedam faceta, koje omogućuju detaljno određivanje poteškoća spavanja koje osobe mogu imati. S obzirom na zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike, i u ovom istraživanju će se koristiti upravo taj instrument za procjenu kvalitete spavanja sudionika.

Postoje određeni poremećaji spavanja koji se javljaju u općoj populaciji. Nesanica se često opisuje kao subjektivna poteškoća osobe s nekim od aspekata spavanja, iako osoba ima dobre uvjete za spavanje (Hodoba, 2002). To se može odnositi na uspavljivanje, održavanje spavanja tijekom noći ili općeniti doživljaj smanjene kvalitete spavanja. Slično tome izgleda i insomnijski sindrom, ali uz objektivne mjere kao što su poteškoće s održavanjem koncentracije, promjene raspoloženja, veća podložnost bolestima, a posebice kroničnim bolestima (Ormuž i sur., 2018). Kvaliteta spavanja može biti pogoršana uslijed teških bolesti kao što su onkološke dijagnoze (Ormuž i sur., 2018), akademskih pritisaka, stresa, bolova te problema mentalnog zdravlja (Wang i Bíró, 2021). Iz istraživanja se može naslutiti kako kvaliteta spavanja utječe na nastanak poteškoća i bolesti, ali u isto vrijeme može biti i posljedica istih tih problema i bolesti. Da bi se dodatno razumio ovaj začarani krug, važno je proširiti dosadašnja znanja o ulozi kvalitete spavanja na opće funkcioniranje i život osobe.

## **Anksiozna osjetljivost**

Procjenjuje se kako 4.05% globalne populacije, odnosno preko 300 milijuna osoba na svijetu, pati od anksioznosti (Javaid i sur., 2023). Ova brojka porasla je za više od 50% od 1990. godine, zbog čega se da naslutiti kako anksioznost postaje prominentna bolest 21. stoljeća. Da bi se saznalo više o podlozi ovog poremećaja, provedena su brojna istraživanja, a jedno od značajnijih konstrukata koje se pojavilo uslijed toga jest anksiozna osjetljivost. S obzirom da se anksiozna osjetljivost smatra kao jedno od objašnjenja strahova i anksioznih misli osoba, važno je utvrditi kakav utjecaj ona ima na život ljudi.

Anksioznost i srodni anksiozni poremećaji jedni su od najučestalijih psiholoških poteškoća ljudi. Kada je osoba suočena s anksioznošću, vrlo često se javlja osjećaj nelagode, napetosti i iščekivanje opasnosti, a uz to se gotovo uvijek javljaju i fiziološki simptomi ubrzanog kucanja srca, povišenog tlaka krvi, znojenja, drhtanja i slično (Vulić-Prtorić, 2006). S obzirom da anksioznost zahvaća velik broj populacije, od velike je važnosti istražiti što joj prethodi, postoji li mogućnost predvidjeti njezino javljanje te koji su točno mehanizmi u njezinoj podlozi. Upravo zbog toga su se s vremenom počela javljati istraživanja na temu anksiozne osjetljivosti koja dodatno pojašnjavaju konstrukt anksioznosti. Vulić-Prtorić i suradnici (2008) navode kako se putem anksiozne osjetljivosti opisuje strah od pojave simptoma ili tjelesnih senzacija nalik anksioznosti. U definiranju anksiozne osjetljivosti je ključno naglasiti da ona nastaje zbog uvjerenja osobe kako simptomi i tjelesne senzacije kojih se boji mogu imati značajno negativne posljedice na tjelesno ili psihološko zdravlje osobe kao i na njezino socijalno funkcioniranje (Vulić-Prtorić, 2006). Pa tako, jednako kao što se osobe boje visine ili paukova, tako se i osobe s visokom razinom anksiozne osjetljivosti boje kako bol u trbuhu znači potrebu za hitnom operacijom. Njihov strah ne proizlazi iz samog objekta straha, već iz osjećaja koji prati strah. Ukoliko je osoba fizički zdrava, a ima takvu krivu interpretaciju situacije, često će doživljavati visoku tjeskobu koja samo dalje potiče navedene simptome (Taylor, 1995). Kada je riječ o anksioznoj osjetljivosti, neizostavno je spomenuti najznačajnijeg autora koji je ujedno i osmislio ovaj konstrukt, Stevena Reissa (Reiss i McNally, 1985; prema Vulić-Prtorić, 2006). Reiss navodi kako je od učestalosti doživljavanja anksioznosti puno važnije spoznati što pojedinac smatra da će se dogoditi kao posljedica anksioznosti (Reiss i sur., 1986). Anksiozna osjetljivost se u dosadašnjim istraživanjima pokazala kao rizični kognitivni faktor za razvijanje ne samo anksioznih, već i paničnih poremećaja i napada panike (Vulić-Prtorić, 2006). Ono što se u krajnjem

slučaju događa kod osoba s visokom anksioznom osjetljivošću jest da razvijaju strah od mnogo različitih situacija. Uzrok tomu jest što se strah postepeno širi na sve situacije u kojoj postoji ikakva vjerojatnost da će se javiti simptomi anksioznosti. Osoba naposljetku generalizira ovaj strah na mnogobrojne situacije (Reiss, 1991), što može imati velike posljedice na njezino opće funkcioniranje i život.

Pojam anksiozne osjetljivosti jest relativno nov, no zapisi o sličnim konstruktima postoje već duži niz desetljeća. 1924. godine Freud opisuje strah od opetovanog javljanja simptoma panike kod ljudi koji pate od paničnog poremećaja, dok je 1945. godine Fenichel također zapazio strah od anksioznosti kod anksioznih pojedinaca (Vulić-Prtorić, 2006). Ipak, konstrukt pod nazivom anksiozna osjetljivost osmislili su Reiss i McNally kao jedan od dijelova Reissovih teorija (Reiss i sur., 1986; McNally, 2002). Reissove (Reiss, 1991) teorije očekivanja, osjetljivosti i motivacije opisuju kako postoje dvije funkcije koje čine suštinu motivacije osobe za izbjegavanje objekta straha. To su očekivanja i osjetljivosti. Očekivanje predstavlja razmišljanje osobe o tome što će se dogoditi kada se suoči s objektom straha (na primjer, osoba očekuje da će imati prometnu nesreću jer se boji vožnje), dok se osjetljivost odnosi na subjektivni opis straha (primjerice da će ubrzan rad srca zasigurno dovesti do srčanog udara). Te dvije funkcije su podloga razumijevanja pojave straha. Anksiozna osjetljivost se unutar ove teorije javlja kao faktor koji pojašnjava strah, u kojem je osoba pretjerano osjetljiva na same znakove tjeskobe. U svojoj teoriji, Reiss (Reiss, 1991; Vulić-Prtorić, 2006) navodi kako anksiozna osjetljivost povećava sklonost osoba za razvoj anksioznih i paničnih poremećaja. Također je smatrao kako će one osobe koje su visoko anksiozno osjetljive imati i veći broj raznovrsnih strahova, što je kasnije i potvrđeno.

Anksiozna osjetljivost se može prikazati putem trofaktorskog ili četiri-faktorskog modela. Trofaktorski model navodi čimbenike Tjelesna i Socijalna zabrinutost te Zabrinutost za mentalnu nedostatnost. Četiri faktora pak čine Strah od kardiovaskularnih simptoma, Strah od javno uočljivih anksioznih reakcija, Strah od gubitka kognitivne kontrole i Strah od respiratornih simptoma (Vulić-Prtorić, 2006). Kada se proučava anksiozna osjetljivost, korisno je analizirati i navedene faktore nižeg reda kako bi se precizirao razlog sklonosti osobe specifičnim strahovima (Vulić-Prtorić i sur., 2008). Primjerice, strah od javno uočljivih reakcija može biti podloga socijalne anksioznosti kod nekih osoba.

Često se javlja polemika usporedbe anksiozne osjetljivosti sa sličnim konstruktima kao što je anksioznost kao crta ličnosti. Reiss (1997) smatra kako postoji više razlika koje dijele ova dva konstrukta. Kada se želi predvidjeti budući strah i anksioznost, anksioznost kao crta predviđa simptome na temelju prijašnjih iskustava anksioznosti. S druge strane, anksiozna osjetljivost predviđa na temelju jačine uvjerenja o posljedicama, bez obzira na prijašnja iskustva anksioznosti. Dakle, crta anksioznosti bazira se na prošlosti kako bi se zaključilo o budućem ponašanju, dok isto ne vrijedi za anksioznu osjetljivost. Zbog različite podloge vjerovanja i prijašnjih iskustava, smatra se kako su i ova dva konstrukta odvojena i zasebna.

Kada je u pitanju heritabilnost anksiozne osjetljivosti, postoje oprečni podaci. Neka istraživanja, kao što je ono Taylora i suradnika (2008), pokazuje kako postoji značajna i viša korelacija anksiozne osjetljivosti kod jednojajčanih blizanaca, nego kod dvojajčanih. S druge strane, postoje i istraživanja koja su potvrdila ulogu drugih faktora u nastajanju anksiozne osjetljivosti. Primjerice, utvrđen je utjecaj vikarijskog učenja, odnosno modeliranja roditeljevih strahova, kao i uloga operantnog uvjetovanja i zaštitničkog odgojnog stila roditelja na javljanje povišenih razina anksiozne osjetljivosti kod pojedinaca (Karlović, 2018). Uz to, postoje i istraživanja koja su uspjela precizirati strukture mozga koje se povezuju s anksioznom osjetljivošću. Jedno od takvih struktura jest insularni korteks. Nalazi istraživanja Paulusa i Steina (2006) pokazuju da je veća aktivnost insularnog korteksa zabilježena upravo kod osoba koje imaju visoke razine anksiozne osjetljivosti. Smatra se da je povećana aktivnost ove regije posljedica toga što su osobe svjesnije svojih tjelesnih simptoma. Samim time postaju i osjetljivije na nadolazeća stanja koja uključuju te iste tjelesne simptome. Tako se javlja jednostavnije uvjetovanje na averzivan podražaj i na kraju osobe razvijaju neki od anksioznih poremećaja. Ne samo da preciziranje „mjesta nastanka“ anksiozne osjetljivosti pokazuje stvarnu prisutnost razlika kod osoba koje imaju ili nemaju anksioznu osjetljivost, već i dodatno pojašnjava javljanje anksioznosti.

### **Kvaliteta života**

Da bi se spoznalo što čini ljude sretnima ili zadovoljnima, važno je obratiti pozornost na cjelokupno subjektivno doživljavanje kvalitete života. Razumijevanje kvalitete života je iznimno bitno kako bi se mogao lakše procijeniti utjecaj brojnih stanja, bolesti ili događaja na živote ljudi. Svjetska Zdravstvena Organizacija kvalitetu života definira kao percepciju pojedinca o njegovoj poziciji u životu u kontekstu kulture u kojoj živi i s obzirom na ciljeve, očekivanja i standarde koje

ima (Haraldstad i sur., 2019). Bitno je napomenuti kako je jedan od važnih aspekata kvalitete života njezina subjektivnost. Odnosno, smatra se kako se kvaliteta života jedino može pojmiti ako se na nju gleda iz perspektive pojedinca (Brajković i Vuletić, 2011). Uz to, samoprocjena kvalitete života korištena je u brojnim istraživanjima, većinom medicinske tematike, u svrhu procjene ishoda tretmana (Vuletić i sur., 2011). To jest, pomoću samoprocjene kvalitete života se sve češće određuje efikasnost liječenja određenih bolesti.

Također, navodi se kako postoje čimbenici koji imaju utjecaj na procjenu kvalitete života. Ti činitelji mogu biti vanjski ili unutrašnji i svaki od njih ima različitu jačinu utjecaja na kvalitetu života. Da bi se navedeni utjecaj pomnije proučio, rađena su brojna istraživanja na temu što to pomaže ljudima da procjene svoju kvalitetu života višom. Pa tako Bramston i suradnici (2005) navode kako je kvaliteta života povišena kada osoba ima odlučnost, resurse, svrhu u životu i osjećaj pripadanja. Međutim, još uvijek nije dovoljno istražena povezanost i utjecaj drugih konstrukata na kvalitetu života. Pregled istraživanja pokazuje kako se većina istraživanja kvalitete života temelji na uzorcima pacijenata sa specifičnim bolestima, posebice karcinomima ili kroničnim bolestima (Haraldstad i sur., 2019). Tek nekolicina istraživanja provedena su na općoj populaciji. Kvaliteta života se također češće koristi kao procjena različitih tretmana ili ishoda intervencija u medicini, nego kao zaseban konstrukt. S obzirom na nedostatak takvih istraživanja u literaturi, smatra se korisnim proučiti što utječe na kvalitetu života kod opće odrasle populacije. Time će se doći do novih spoznaja o teoriji očuvanja subjektivne procjene kvalitete života, unatoč okolnostima, a uz to će se i popuniti manjak sličnih istraživanja u literaturi.

### **Istraživanje odnosa anksiozne osjetljivosti s kvalitetom spavanja, kvalitetom života i zdravstveno rizičnim ponašanjima**

Dosad su brojna istraživanja utvrdila povezanost anksiozne osjetljivosti sa psihičkim poremećajima. Meta-analiza Naragon-Gainey (2010) pokazala je kako je anksiozna osjetljivost posebice vezana uz anksiozne poremećaje, što znači da nije usko vezana isključivo uz anksioznost, već i uz posttraumatski stresni poremećaj, opsesivno-kompulzivni poremećaj, specifične fobije i slične dijagnoze. Uz to se pokazalo kako je kod osoba koji imaju dijagnosticirane psihičke poremećaje veća vjerojatnost rizičnih zdravstvenih ponašanja. Primjerice, osobe koje pate od anksioznosti i depresije puše ili piju alkohol kako bi smanjili simptome poremećaja (Skelly, 2021). Dakle, čini se kako je anksiozna osjetljivost iznimno vrijedan koncept za razumijevanje maladaptivnih ponašanja kao što su pušenje, izbjegavanje tjelovježbe i loš san (Otto i Smits, 2018).

DeWolfe i suradnici (2020) su pokazali kako je anksiozna osjetljivost povišena kod žena više nego kod muškaraca, a uz to žene manje sudjeluju u fizičkoj aktivnosti nego muškarci. Osim toga, pokazana je i obrnuta povezanost anksiozne osjetljivosti i fizičke aktivnosti, to jest što je anksiozna osjetljivost viša, to je vjerojatnost uključivanja u fizičke aktivnosti niža. Novija istraživanja ukazuju na to da osobe koje uz cigarete koriste i e-cigarete imaju povišene razine anksiozne osjetljivosti (McLeish i sur., 2022). Osobe s visokom razinom anksiozne osjetljivosti rjeđe sudjeluju u zdravstveno protektivnim ponašanjima, a u isto vrijeme češće koriste zdravstveno rizične načine ponašanja, posebice one s anksiolitičkim učinkom (kao što je pušenje i uporaba alkohola) (Horenstein i sur., 2018, Powers i sur., 2016, DeMartini i Carey, 2011). Razlog tome jest što takve osobe imaju strah od tjelesnih simptoma, zbog čega izbjegavaju zdrave aktivnosti koje mogu uzrokovati te simptome (primjerice trčanje, što može ubrzati rad srca), a u isto vrijeme se upuštaju u nezdrava ponašanja da bi si olakšali nošenje sa simptomima kojih se boje. Upravo zbog toga, anksiozna osjetljivost može izložiti osobu stvarnim fiziološkim promjenama, kao što su visok krvni tlak ili sniženi imunitet, čime su podložnije kroničnim oboljenjima (Horenstein i sur., 2018). Nalazi istraživanja također ukazuju na to da se anksiozna osjetljivost može povezati s jednim od najvećih uzroka smrti i razvoja bolesti, a to su: pušenje, loše prehrambene navike, pretilost ili manjak fizičke aktivnosti te zlouporaba alkohola (Otto i Smits, 2018). Dakle, ne samo da se može povezati sa zdravstveno rizičnim ponašanjima, već se anksiozna osjetljivost može smatrati posrednim utjecajem narušenog zdravlja. Ona ne utječe direktno na javljanje bolesti, no subjektivno pojačava postojeće simptome i smanjuje sposobnost osobe za suživot s bolešću (Otto i Smits, 2018).

Osim toga, osobe s povećanom anksioznom osjetljivošću također doživljavaju i više boli (Naragon-Gainey, 2010). Smatra se kako visoke razine anksiozne osjetljivosti povećavaju strah od boli, smanjuju toleranciju na bol i utječu na razvoj stanja kronične boli. Ako se osobe s povišenim razinama anksiozne osjetljivosti boje boli, veća je vjerojatnost da će izbjegavati aktivnosti koje mogu dovesti do boli – što uključuje vježbanje ili neke medicinske procedure. Stoga, ako je povišena anksiozna osjetljivost povezana s višim razinama boli, postoji mogućnost da to može utjecati na smanjenje kvalitete života ili kvalitete spavanja (Powers i sur., 2021), ali i izbjegavanje protektivnih zdravstvenih ponašanja, to jest pribjegavanje rizičnim zdravstvenim ponašanjima.

Baker i suradnici (2017) su u istraživanju dobili podatak kako je anksiozna osjetljivost značajni prediktor rezultata na Pittsburghovom upitniku kvalitete spavanja. Smatra se da anksiozna osjetljivost utječe na kvalitetu spavanja na način da se osobe s povišenom anksioznom osjetljivošću boje nuspojava lošeg spavanja ili disfunkcije spavanja, posebice za svoje kognitivne funkcije. Ovakva vrsta brige, posebice prije usnivanja, može značajno utjecati na sposobnost osobe da zaspi, čime se povećava latencija spavanja i rizik od razvoja nesanice (Skelly, 2021). Nadalje, poremećaji spavanja se često bilježe kod osoba koje pate od psihičkih poremećaja. S obzirom da se pokazalo da je anksiozna osjetljivost povećana kod onih koji imaju anksiozne poremećaje, ona može igrati ulogu kao vrlo bitna varijabla koja utječe na pojavu lošije kvalitete spavanja (Skelly, 2021). Lauriola i suradnici (2019) napominju da je važno gledati na anksioznu osjetljivost kao antecedent problema sa spavanjem, specifično kod osoba s anksiozno-depresivnom simptomatologijom. Anksiozna osjetljivost se veže uz intoleranciju nepredvidivosti, što zajedno utječe na jačinu nesanice i kvalitetu spavanja kroz poremećaje kao što su depresija i anksioznost. Čini se kako anksiozna osjetljivost indirektno utječe na jačinu nesanice preko anksioznosti, dok preko depresije utječu na sniženu kvalitetu spavanja (Lauriola i sur., 2019).

Postoji više istraživanja koji su pokazali utjecaje narušenog spavanja. Primjerice, manjak spavanja može imati utjecaj na razvoj emocionalnih poteškoća, probleme na razini socijalnog funkcioniranja, radnog ili akademskog uspjeha te probleme kognitivne prirode (Marques i sur., 2017). To upućuje na zaključak kako problemi psihološke prirode (kao što je anksiozna osjetljivost) mogu narušiti kvalitetu spavanja, ali i loša kvaliteta spavanja može uzrokovati simptome nalik anksioznosti, potencijalno pogoršavajući anksioznu osjetljivost (Wang i sur., 2022).

Povezanost kvalitete spavanja i kvalitete života je najčešće istraživana u kliničkim uzorcima. Primjerice, pretraživanjem literature se uvidi kako postoje brojne studije ispitivanja povezanosti poremećaja spavanja ili drugih medicinskih dijagnoza (kao što su karcinomi) s kvalitetom života. Iako postoje brojna istraživanja na temu kvalitete spavanja ili kvalitete života, postoji manjak literature koji istražuje kvalitetu spavanja i kvalitetu života na zdravoj općoj populaciji. Istraživanje Marques i suradnika (2017) pokazuje kako postoji značajna povezanost kvalitete spavanja s kvalitetom života. Uz to, nalazi sugeriraju da kvaliteta spavanja može biti značajan prediktor kvalitete života čak i kada se kontrolira utjecaj psihopatologije, na način da

smanjena kvaliteta spavanja utječe na narušavanje fizičke i psihičke dobrobiti osobe. Ovi nalazi upućuju na to da kvaliteta spavanja daje nezavisan, samostalan i značajan doprinos subjektivnoj razini kvalitete života. No čak je i ovo istraživanje koristilo uzorak studenata, stoga se zaključci ne mogu generalizirati na opću populaciju. Čini se kako postoji manjak literature na ovu temu te da je potrebno saznanje o vezi kvalitete života i spavanja u području opće populacije.

Iako je utvrđeno da anksiozna osjetljivost utječe na kvalitetu spavanja i na uključivanje u zdravstveno rizična ponašanja, postoji manjak istraživanja na temu kvalitete života i anksiozne osjetljivosti. S obzirom da anksiozna osjetljivost potiče osobe da se ne bave fizičkom aktivnošću, da izbjegavaju sve situacije koje uzrokuju tjelesne simptome kojih ih je strah, postoji mogućnost da anksiozna osjetljivost može smanjiti kvalitetu života osobe. Primjerice, istraživanje Acer i suradnika (2019) pokazuje kako u uzorku osoba s aknama postoji visoka razina anksiozne osjetljivosti te da navedeno utječe na smanjenje percipirane kvalitete života. S obzirom da je također zabilježeno da je jedno od glavnih problema s kojima se osobe s aknama nose anksioznost, čini se kako anksiozna osjetljivost može biti povezana s kvalitetom života i/ili imati utjecaj na subjektivnu procjenu kvalitete života pojedinaca. Sličnu tematiku istraživali su Wilmer i suradnici (2021). Specifično su se bavili korelatima kvalitete života kod anksioznih poremećaja. Jedan od navedenih korelata jest i anksiozna osjetljivost. Nalazi tog istraživanja upućuju na to da je anksiozna osjetljivost korelat kvalitete života kod anksioznih poremećaja te da promjene u razini anksiozne osjetljivosti tijekom kognitivno-bihevioralne terapije za anksioznost čine prediktor poboljšanja kvalitete života. Također se navodi kako bi anksiozna osjetljivost mogla igrati puno značajniju ulogu u razumijevanju kvalitete života nego što je dosad zabilježeno.

Navedena istraživanja upućuju na to da anksiozna osjetljivost ima visok potencijal za smanjenje kvalitete života i kvalitete spavanja, a također dovodi do upuštanja u zdravstveno rizična ponašanja. U isto vrijeme, snižena kvaliteta spavanja može imati posljedice koje mogu sniziti subjektivnu kvalitetu života, a potaknuti još više razine anksiozne osjetljivosti. Da bi se sa sigurnošću moglo reći da su ovi utjecaji značajni, valja ih dodatno provjeriti i proširiti znanje o njima.



## **Cilj, problemi i hipoteze**

### **Cilj**

Cilj ovog istraživanja je ispitati odnos između anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja, pojedinih zdravstveno rizičnih ponašanja i kvalitete života.

### **Problemi**

Problem 1: Ispitati postoji li povezanost i koji je smjer povezanosti anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja i kvalitete života.

Problem 2: Ispitati mogućnost predviđanja kvalitete života na temelju anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja i zdravstveno rizičnih ponašanja.

### **Hipoteze**

Hipoteza 1: Postoji pozitivna povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja, a negativna povezanost anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života i kvalitetom spavanja.

Hipoteza 2: Očekuje se da će značajni negativni prediktor kvalitete života biti anksiozna osjetljivost, a značajni pozitivni prediktor će biti kvaliteta spavanja, te da će zdravstveno rizična ponašanja (pušenja i konzumacije alkohola) usmjerena na pomoć pri usnivanju smanjiti negativnu povezanost između anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja.

## **Metoda**

### **Sudionici**

U istraživanju je sudjelovalo 438 sudionika, od čega je  $N=344$  (78.5%) ženskog spola, a  $N=94$  (21.5%) muškog spola. Raspon godina kretao se između 18 i 66 godina, dok aritmetička sredina godina sudionika iznosi  $M=28.78$  ( $SD=11.144$ ). Najveći dio sudionika pod radni status naveli su kako su trenutno zaposleni (41.6%), zatim kao nezaposleni studenti (28.3%) ili zaposleni studenti (21%), dok je nezaposlenih osoba bilo 4.8%, a umirovljenika 2.7%. Najmanje je bilo učenika, svega 1.6%. Približno polovina sudionika procijenilo je svoj ekonomski status kao prosječan (55.5%), a njih 28.5% je označilo kako su iznad prosječnog ekonomskog statusa. Svega 9.8% sudionika navelo je kako imaju ispodprosječan ekonomski status, a najmanje je onih koji su označili opciju puno ispod prosjeka (2.7%) ili puno iznad prosjeka (3.4%). Prigodan uzorak počeo se prikupljati nakon dobivenih odobrenja od strane Ekspertnog povjerenstva Odsjeka za psihologiju i Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta u Osijeku. Sudionici su se prikupljali metodom snježne grude preko društvenih mreža kao što su Facebook i Instagram te putem e-mail adresa. Tijekom oglašavanja, sudionicima je bila podijeljena uputa koja je sadržavala opis cilja

istraživanja i napomenu da u istraživanju mogu sudjelovati samo punoljetne osobe. Uz navedeno im je bila podijeljena poveznica na Google obrazac. Sudionike se zatim poticalo da dalje dijele upitnike svim punoljetnim poznanicima.

### **Instrumenti**

Upitnik sociodemografskih podataka osmišljen je za potrebe ovog istraživanja. Sastoji se od četiri pitanja (dob, spol, radni i ekonomski status) s različitim formatom odgovora. Analiza se provodi samo na razini čestica, odnosno ne računa se ukupan rezultat.

Kvaliteta života se ispitivala korištenjem hrvatske inačice Skraćene verzije upitnika o kvaliteti života Svjetske Zdravstvene Organizacije (engl. *World Health Organization Quality of Life – Brief Version Questionnaire, WHOQOL-BREF*; World Health Organization, 1998), napravljene u okviru projekata Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu (Radošević-Vidaček i sur., 2004). Upitnik je osmišljen korištenjem čestica iz postojećeg instrumenta WHOQOL-100 kojeg su osmislili Bullinger (1994) i Kuyken i suradnici (1994). Upitnik sadrži 26 čestica: dvije zasebne čestice (skale) za samoprocjenu opće kvalitete života i samoprocjenu zdravlja te ostalih 24 podijeljenih u četiri domene: tjelesno zdravlje, psihičko zdravlje, socijalni odnosi i okruženje. S obzirom na to da se prve dvije skale zasebno analiziraju i nisu dio izračunavanja rezultata na domenama, u ovom istraživanju koristila se samo čestica samoprocjene kvalitete života. Čestica glasi: „Kakvom biste procijenili kvalitetu svog življenja (Vašu opću kvalitetu života)?“. Sudionici procjenjuju svoj odgovor na navedenu česticu na skali odgovora od pet stupnjeva (od 1 do 5), pri čemu 1 označava „Vrlo lošom“, 2 označava „Prilično lošom“, 3 označava „Ni dobrom ni lošom“, 4 označava „Prilično dobrom“, a 5 označava „Vrlo dobrom“. Viši broj upućuje na subjektivno bolju kvalitetu života osobe. S obzirom da je korištena individualna čestica Opće kvalitete života, nije moguće odrediti pouzdanost u ovom istraživanju.

Kvaliteta spavanja procjenjivala se putem hrvatske verzije Pittsburghovog indeksa kvalitete spavanja (engl. *The Pittsburgh Sleep Quality Indeks, PSQI*; Buysse i sur., 1989). Upitnik je osmišljen s ciljem razlikovanja „dobrih“ od „loših“ spavača. Instrument sadrži 19 čestica, odnosno pitanja samoprocjene grupiranih u sedam domena kvalitete spavanja: subjektivna kvaliteta spavanja, latencija uspjavanja, trajanje spavanja, uobičajena efikasnost spavanja, smetnje u spavanju, upotreba farmakoloških sredstava i teškoće tijekom dana zbog neispavanosti. Prve četiri čestice su pitanja otvorenog tipa, primjerice: „Tijekom proteklog mjeseca u koliko ste

sati obično odlazili u krevet?“. Odgovori na te četiri čestice transformiraju se u bodovnu skalu od nula do tri, prema predodređenim formulama za svaku od četiri čestice (primjerice, za trajanje spavanja bodovanje glasi:  $\geq 7h=0$ ,  $< 7h$  i  $\geq 6h=1$ ,  $< 6h$  i  $\geq 5h=2$ ,  $< 5h=3$ , dok primjerice za latenciju uspjavanja formula glasi:  $\geq 0min$  i  $\leq 15min=0$ ,  $> 15min$  i  $\leq 30min =1$ ,  $> 30min$  i  $\leq 60min=2$ ,  $> 60min=3$ ). Od pete do devetnaeste čestice sudionici trebaju odabrati odgovor koji smatraju najtočnijim za sebe. Primjer takvog pitanja je: „Tijekom proteklog mjeseca, koliko ste često imali problema sa spavanjem zbog toga što: Niste uspjeli zaspati unutar 30 minuta“. Sudionici na ovakva pitanja mogu odgovoriti sa „Nijednom u proteklih mjesec dana“, „Manje od jednom tjedno“, „Jednom ili dvaput tjedno“ ili „Tri ili više puta tjedno“. Još jedan primjer ovakvog tipa pitanja je: „Tijekom proteklog mjeseca, koliki Vam je problem bio ostati budan da biste obavili neki posao?“. Na ovo pitanje moguće je odgovoriti sa „To mi uopće nije bio problem“, „To mi je bio vrlo mali problem“, „To mi je prilično bio problem“ ili „To mi je bio vrlo velik problem“. Sedam domena se zbraja kako bi se dobio ukupni PSQI rezultat u rasponu od 0-21 pri čemu viši rezultati ukazuju na lošiju kvalitetu spavanja. Pouzdanost cijelog upitnika iznosi  $\alpha = .83$  (Buysse i sur., 1989). Hrvatska verzija upitnika je napravljena u okviru projekata Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu te je od istraživača dobiven upitnik i dozvola za korištenje (Koščec Bjelajac i sur., 2019). U ovom istraživanju, koeficijent pouzdanosti za PSQI upitnik (koristeći 7 subskali kao čestice za izračun (Jerković i sur., 2022)) iznosi  $\alpha = .701$ .

Unutar ovog upitnika, nakon sedme čestice koja glasi: „Tijekom proteklog mjeseca, koliko ste često uzimali lijekove za spavanje (na recept ili one za koje ne treba recept)?“, dodana su tri pitanja koja se nadovezuju na tu česticu, a ispituju zdravstveno rizična ponašanja vezana za usnivanje. Tri pitanja glase: „Tijekom proteklog mjeseca, koliko ste često uzimali biljne pripravke za spavanje (npr. valerijana biljne kapi, tablete ili čaj za smirenje i sl.)? Navedite koje: \_\_\_\_\_.“, „Tijekom proteklog mjeseca, koliko ste često uzimali alkohol da biste lakše zasпали?“, „Tijekom proteklog mjeseca, koliko ste često zapalili cigaretu prije spavanja da biste lakše zasпали?“. Ove tri čestice ne boduju se unutar samog upitnika kvalitete spavanja, već će biti zasebni pokazatelji zdravstveno rizičnih ponašanja vezanih uz spavanje. Dodatna pitanja su uključena na sugestiju mentorice i autorice hrvatske verzije upitnika iz Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu u svrhu dobivanja dodatnih informacija za koje su bile zainteresirane. Navedene tri čestice ne ulaze u izračun rezultata na upitniku PSQI.

Varijabla zdravstveno rizičnih ponašanja kao pomoć pri usnivanju formirana je kao jednostavna linearna kombinacija na temelju čestica o učestalosti korištenja alkohola i cigareta za lakše usnivanje. Prije obrade podataka je formirana nova varijabla Zdravstveno rizičnih ponašanja kao pomoć pri usnivanju, koja je činila zbroj navedene dvije čestice. Ova varijabla predstavlja učestalost kojom sudionik tijekom mjesec dana konzumira alkohol ili cigarete kao pomoć pri usnivanju.

Za ispitivanje anksiozne osjetljivosti korištena je Ljestvica anksiozne osjetljivosti (eng. Anxiety Sensitivity Index – ASI; Reiss i sur., 2001), to jest prevedena hrvatska inačica koja je dobivena od autorica hrvatske verzije instrumenta, kao i dozvola za korištenje (Jurin i sur., 2012). Pomoću ovog upitnika se procjenjuje razina straha od javljanja simptoma vezanih uz anksioznost. Upitnik se sastoji od 16 čestica. Sudionici daju odgovore na skali procjene od pet stupnjeva (od 1 do 5, pri čemu 1 označava “vrlo malo ili nimalo”, dok 5 označava “vrlo jako”). Neki od primjera čestica su: “Plaši me kad mi srce brzo kuca.”, “Kad me boli želudac, brinem da bih mogla/ao biti bolesna/tan.”. Ukupni rezultat formira se kao jednostavna linearna kombinacija, a rezultati se kreću između 16 i 80. Viši rezultat označava veću anksioznu osjetljivost kod pojedinca. Koeficijent pouzdanosti za ovaj upitnik iznosi  $\alpha=.86$  (Joiner i sur., 2002), dok na hrvatskom uzorku koeficijent pouzdanosti iznosi  $\alpha=.89$  (Sučević, 2016). U ovom istraživanju dobiven je koeficijent pouzdanosti  $\alpha=.92$ .

### **Postupak**

Prije ispunjavanja upitnika sudionici su na prvoj stranici Google obrasca ponovno upoznati s ciljem istraživanja i uvjetima sudjelovanja. Od njih se tražio pristanak na sudjelovanje prije pristupanja samom istraživanju. Sudionici koji nisu dali pristanak na sudjelovanje nisu odgovarali na upitnike, to jest automatski im se prikazala stranica na kojoj im se zahvalilo na sudjelovanju u istraživanju. Upitnici u sklopu ovog diplomskog rada su dio šireg istraživanja stoga navedeni upitnici nisu bili jedini koje su sudionici rješavali. Ispunjavanje upitnika trajalo je otprilike 10 minuta.

## **Rezultati**

Prije provođenja parametrijske statističke obrade proveden je test normalnosti kako bi se utvrdila distribucija rezultata. Korišten je Kolmogorov-Smirnovljev test normaliteta distribucije za sve ljestvice i podljestvice. Test je za sve varijable bio statistički značajan što je vidljivo u Tablici 1. Odnosno, distribucije podataka u ovom istraživanju značajno odstupaju od normalne distribucije. Kada rezultati nisu normalno distribuirani potrebno je provoditi neparametrijsku statističku analizu. Međutim, Kolmogorov-Smirnovljev test često može i manja odudaranja od normalne distribucije označiti kao značajna (Fields, 2013). Zbog navedenog, analizirani su indeksi spljoštenosti i asimetričnosti kako bi se dodatno provjerila normalnost distribucije rezultata. Kline (2005) navodi kako se parametrijsku analizu podataka može upotrebljavati u slučaju kada indeks asimetričnosti iznosi  $<3$ , a indeks spljoštenosti iznosi  $<10$ . S obzirom da indeksi za varijable ovog istraživanja zadovoljavaju navedene uvjete (Tablica 1), utvrđeno je da se može primijeniti parametrijska analiza podataka.

**Tablica 1**

*Prikaz Kolmogorov-Smirnovljevog testa normalnosti distribucije te indeksa asimetričnosti i spljoštenosti (N=438)*

	<i>K-S</i>	<i>Indeks asimetričnosti</i>	<i>Indeks spljoštenosti</i>
Opća kvaliteta života	.298*	-.241	-.072
Anksiozna osjetljivost	.076*	.499	-.492
Trajanje spavanja	.390*	1.441	1.228
Smetnje spavanja	.397*	.660	.019
Latencija uspavlivanja	.255*	.295	-.762
Teškoće tijekom dana zbog neispavanosti	.256*	.584	-.030
Efikasnost spavanja	.371*	1.397	.870
Subjektivna kvaliteta spavanja	.290*	.272	-.162
Upotreba farmakoloških sredstava	.498*	2.98	8.31
Kvaliteta spavanja	.116*	.668	.070

Zdravstveno rizična ponašanja	.456*	2.268	4.541
-------------------------------	-------	-------	-------

*Napomena: \* p<.01, K-S – Kolmogorov-Smirnov test normalnosti*

Nakon provedenih testova normalnosti provedena je deskriptivna analiza podataka. U Tablici 2 su vidljivi deskriptivni rezultati.

## Tablica 2

*Deskriptivni podaci ispitivanih varijabli za N=438 sudionika*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Teorijski raspon	Empirijski raspon
Opća kvaliteta života	3.98	.680	1-5	2-5
Anksiozna osjetljivost	39.63	13.57	16-80	16-77
Trajanje spavanja	.50	.779	0-3	0-3
Smetnje spavanja	1.33	.539	0-3	0-3
Latencija uspavlivanja	1.34	.936	0-3	0-3
Teškoće tijekom dana zbog neispavanosti	.89	.769	0-3	0-3
Efikasnost spavanja	.60	.911	0-3	0-3
Subjektivna kvaliteta spavanja	1.20	.751	0-3	0-3
Upotreba farmakoloških sredstava	.24	.667	0-3	0-3
Kvaliteta spavanja	6.11	3.24	0-21	0-16
Zdravstveno rizična ponašanja	.51	1.101	0-6	0-6

Teorijski raspon i aritmetička sredina pokazuju kako sudionici smatraju svoju kvalitetu života prilično dobrom. Kod sudionika također prevladava prosječna anksiozna osjetljivost. Osim toga, rezultati na subskalama upitnika kvalitete spavanja pokazuju kako većina sudionika nema mnogo poteškoća s usnivanjem, neispavanošću, smetnjama tijekom spavanja i slično. To jest, za većinu subskala je prosječan odgovor sudionika kako nisu nijednom u mjesec dana ili su manje od

jednom tjedno doživljavali probleme sa spavanjem. Najviša aritmetička sredina nalazi se na subskali Latencija uspavlivanja, koja označava koliko je sudionicima bilo potrebno da zaspu jednom kada su u krevetu, što bi značilo da su sudionici imali male poteškoće s uspavlivanjem. Najnižu aritmetičku sredinu ima subskala Upotreba farmakoloških sredstava. Navedeno upućuje na to da većina sudionika ne koristi lijekove za spavanje kako bi lakše utonuli u san. Aritmetička sredina ukupnog rezultata na Pittsburghovom upitniku kvalitete spavanja pokazuje kako sudionici prosječno imaju malo lošiju kvalitetu spavanja od uobičajene. Individualni rezultat  $\leq 5$  se interpretira kao dobra kvaliteta spavanja, a  $>5$  kao lošija kvaliteta spavanja (Buysse i sur., 2008). Dakle, u ovom uzroku je prosjek samo malo iznad granične vrijednosti. Naposljetku, čini se kako se sudionici u prosjeku ne upuštaju u zdravstveno rizična ponašanja pušenja ili pijenja alkohola da bi lakše zaspali, što se može vidjeti po vrlo niskoj vrijednosti aritmetičke sredine.

Da bi se ispitao prvi problem istraživanja, korišten je Pearsonov koeficijent korelacije za izračun odnosa između varijabli (Tablica 3). Provedena je parcijalna korelacija uz kontroliranje utjecaja varijable zdravstvenih rizika. Međutim, razine značajnosti između varijabli kvalitete života, kvalitete spavanja i anksiozne osjetljivosti se nisu značajno mijenjale. Stoga su u Tablici 3 prikazane interkorelacije ispitivanih varijabli.

**Tablica 3**

*Prikaz interkorelacija ispitivanih varijabli uz kontrolu spola, radnog i ekonomskog statusa*

	2	3	4	5
1. Opća kvaliteta života	-.269*	-.253*	-.141*	-.005
2. Kvaliteta spavanja	-	.406*	.200*	-.025
3. Anksiozna osjetljivost		-	.092	-.218*
4. Zdravstveno rizična ponašanja			-	.075
5. Dob				-

*Napomena: \* $p < .01$*

Hipoteza 1 je glasila: *Postoji pozitivna povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja, a negativna povezanost anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života i kvalitetom spavanja.*

Iz tablice se može zaključiti kako postoji statistički značajna povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja. Valja napomenuti kako viši rezultati upitnika kvalitete spavanja označavaju lošiju kvalitetu spavanja. Stoga je brojčano korelacija između ove dvije varijable negativna, no kvalitativno je pozitivna. Isto tako se pokazalo kako postoji statistički značajna negativna korelacija anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života. Uočena je i značajna povezanost anksiozne osjetljivosti s kvalitetom spavanja. Iz ovog odnosa se kvalitativno zaključuje da se radi o negativnoj povezanosti. Osim toga, dodatno se provjerila i povezanost zdravstveno rizičnih ponašanja s ispitanim varijablama. Pokazuje se kako postoji značajna korelacija zdravstveno rizičnih ponašanja (pušenje i uporaba alkohola za lakše usnivanje) s kvalitetom spavanja i kvalitetom života. Navedena korelacija s kvalitetom života i s kvalitetom spavanja (kvalitativno gledano) je negativna. Većina korelacija je niska, dok je jedino korelacija anksiozne osjetljivost i kvalitete spavanja umjerena. Iz navedenih rezultata se može zaključiti da je prva hipoteza ovog istraživanja potvrđena.

Kako bi se provjerio drugi problem, provedene su hijerarhijske regresijske analize.

Hipoteza 2 je glasila: *Očekuje se da će značajni negativni prediktor kvalitete života biti anksiozna osjetljivost, a značajni pozitivni prediktor će biti kvaliteta spavanja, te da će zdravstveno rizična ponašanja (pušenja i konzumacije alkohola) usmjerena na pomoć pri usnivanju smanjiti negativnu povezanost između anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja.*

Da bi se ispitaio prvi dio hipoteze provedena je hijerarhijska regresijska analiza. Za kriterijsku varijablu je postavljena kvaliteta života, dok su prediktori bili anksiozna osjetljivost i kvaliteta spavanja. Prvi blok sadržavao je rezultate upitnika kvalitete spavanja, u drugom bloku su dodani rezultati upitnika anksiozne osjetljivosti, a u trećem bloku rezultati za zdravstveno rizična ponašanja (pušenja i pijenja alkohola). Prije interpretacije rezultata provjerilo se jesu li zadovoljeni svi preduvjeti za provođenje regresijske analize. Durbin-Watson iznosi 2.04, a s obzirom da je kriterij da taj iznos mora biti između jedan i tri, ovaj uvjet je zadovoljen. Osim toga, analizirani su i iznosi *Tolerancije* koji moraju biti iznad iznosa 0.1. Svi rezultati se kreću između .81 i .96, stoga je i ovaj uvjet zadovoljen, odnosno korelacija između prediktora nije previsoka. Nakon što su utvrđeni zadovoljeni preduvjeti, nastavilo se s provođenjem hijerarhijske regresijske analize. U Tablici 4 se mogu vidjeti rezultati analize podataka.

#### **Tablica 4**



*Prikaz hijerarhijske regresijske analize uz kriterijsku varijablu kvalitete života i prediktor varijable kvalitete spavanja i anksiozne osjetljivosti*

Prediktor	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	<i>F</i>	$\beta$
1. Korak	.269	.072	.072	33.942	
Opća kvaliteta spavanja					-.269*
2. Korak	.311	.097	.025	23.369	
Kvaliteta spavanja					-.199*
Anksiozna osjetljivost					-.172*
3. Korak	.323	.098	.007	16.884	
Kvaliteta spavanja					-.182*
Anksiozna osjetljivost					-.171*
Zdravstveno rizična ponašanja					-.088

*Napomena: \*p<.01*

Prvi blok, koji sadržava rezultate upitnika kvalitete spavanja, je značajan prediktor kvalitete života i objašnjava 7.2% varijance kriterija. Kvaliteta spavanja je brojčano negativan prediktor, ali kvalitativno pozitivan prediktor kvalitete života. Odnosno, što je niži rezultat na upitniku kvalitete spavanja, to je kvaliteta života procijenjena višom. U drugom bloku su nadodani i rezultati upitnika anksiozne osjetljivosti. Anksiozna osjetljivost samostalno objašnjava 2.5% ukupne varijance kriterija, odnosno zajedno s rezultatima upitnika kvalitete spavanja objašnjava 9.7% ukupne varijance kvalitete života. Anksiozna osjetljivost je značajan negativan prediktor kvalitete života. Nadodan je i treći blok u kojem se nalaze i rezultati zdravstveno rizičnih ponašanja. Dodavanjem ove varijable, model objašnjava ukupno 9.8% varijance kvalitete života, no zdravstveno rizična ponašanja nisu predstavljala značajan prediktor kvalitete života ( $p>.05$ ).

Kako bi se ispitao moderatorski utjecaj varijable zdravstveno rizičnih ponašanja na odnos anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja, provedena je nova hijerarhijska analiza. Za kriterijsku varijablu su postavljeni ukupni rezultati na upitniku kvalitete spavanja. Prediktor varijabla anksiozne osjetljivosti, kao i moderator varijabla zdravstveno rizičnih ponašanja, su centrirane da ne bi došlo do multikolinearnosti (Aiken i West, 1991). Prije interpretacije analize, provjereno je jesu li zadovoljeni preduvjeti. Durbin-Watson iznosi 2.00, što je između jedan i tri. Dakle, prvi

preduvjet je zadovoljen. Iznosi *Tolerancije* se kreću u rasponu od .784 do .991, što znači da je i drugi preduvjet zadovoljen i može se interpretirati regresijska analiza. Tablica 5 sadrži rezultate hijerarhijske regresijske analize.

**Tablica 5**

*Prikaz hijerarhijske regresijske analize za ispitivanje uloge moderatora zdravstveno rizičnih ponašanja u odnosu kvalitete spavanja i anksiozne osjetljivosti*

Prediktor	<i>R</i>	<i>R</i> <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	<i>F</i>	$\beta$
1. Korak	.406	.163	.164	85.80	
Anksiozna osjetljivost					.406*
2. Korak	.437	.191	.027	51.40	
Anksiozna osjetljivost					.390*
Zdravstveno rizična ponašanja					.163*
3. Korak	.437	.191	.000	34.24	
Anksiozna osjetljivost					.391*
Zdravstveno rizična ponašanja					.164*
Anksiozna osjetljivost x zdravstveno rizična ponašanja					-.015

*Napomena: \*p<.01*

U prvi blok je uvrštena anksiozna osjetljivost te se ona pokazala kao značajan prediktor kvalitete spavanja, u smislu da više razine anksiozne osjetljivosti utječu na snižavanje kvalitete spavanja. Anksiozna osjetljivost objašnjava 16.4% varijance kvalitete spavanja. Zdravstveno rizična ponašanja koja pomažu pri usnivanju su dodana u drugi blok te su također značajan prediktor kvalitete spavanja i samostalno objašnjavaju 2.7% ukupne varijance kvalitete spavanja. Ona su isto tako negativni prediktor kvalitete spavanja, kao što je i anksiozna osjetljivost. To jest, što više osoba koristi ponašanja kao što su pušenje ili alkohol za usnivanje, to je lošija kvaliteta spavanja. U trećem bloku je dodana interakcija anksiozne osjetljivosti i zdravstveno rizičnih ponašanja kako bi se provjerila moderatorska uloga pušenja i uzimanja alkohola za uspavlivanje. Čitavi model u kojem se nalazi i moderator varijabla jest značajan, no interakcijski učinak nije značajan. Stoga, zaključuje se kako zdravstveno rizična ponašanja ne utječu na odnos anksiozne

osjetljivosti i kvalitete spavanja. Drugim riječima, nije pronađen moderacijski učinak zdravstveno rizičnih ponašanja na odnos anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. Statističkom obradom dobiveno je kako je kvaliteta spavanja značajan i pozitivan prediktor kvalitete života, dok je anksiozna osjetljivost značajan negativan prediktor kvalitete života. Nadalje, zdravstveno rizična ponašanja kao pomoć pri usnivanju nemaju moderatorsku ulogu u odnosu anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. S obzirom na navedene zaključke regresijskih analiza, druga hipoteza je samo djelomično potvrđena.

## Rasprava

Iz pregleda prijašnjih istraživanja može se uvidjeti povezanost anksiozne osjetljivosti sa sniženom kvalitetom spavanja (Baker i sur., 2017), kao i njezina povezanost s upuštanjem u zdravstveno rizična ponašanja kao što su pušenje i pijenje alkohola (Horenstein i sur., 2018). Također, može se zaključiti i da postoji korelacija anksiozne osjetljivosti s općom kvalitetom života osobe (Wilmer i sur., 2021). Upravo zbog toga je cilj ovog istraživanja bio ispitati odnos između anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja, pojedinih zdravstveno rizičnih ponašanja i kvalitete života. Određena su dva problema i ujedno dvije hipoteze. Prva hipoteza, koja je glasila kako će postojati pozitivna povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja, a negativna povezanost anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života i kvalitetom spavanja, je potvrđena. Druga hipoteza je samo djelomično potvrđena. Odnosno, prema očekivanom, značajnim negativnim prediktorom kvalitete života se pokazala anksiozna osjetljivost, dok se kao pozitivni prediktor pokazala kvaliteta spavanja. Međutim, drugi dio hipoteze – da će zdravstveno rizična ponašanja usmjerena na pomoć pri uspavlivanju smanjiti negativnu povezanost između anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja, nije potvrđen.

Istraživanje kvalitete života koje su proveli Lee i suradnici (2021) uvjerljivo pokazuje kako postoji pozitivna korelacija kvalitete spavanja s kvalitetom života. Takav nalaz u skladu je s nalazima ovog istraživanja. Naime, Lee i suradnici napominju kako je lošija kvaliteta spavanja povezana s brojnim aspektima koji čine kvalitetu života. Primjerice, osobe koje imaju probleme sa spavanjem također imaju sniženu samokontrolu i fizičku aktivnost, pojačane bolove i simptome depresije te anksioznosti. Navedeno upućuje da snižena kvaliteta spavanja može imati utjecaja na psihološku dobrobit, kao i na fizičko funkcioniranje osobe, što u krajnjoj liniji snižava kvalitetu

života. Osim toga, problemi sa spavanjem mogu igrati važnu ulogu u sniženom socijalnom funkcioniranju te negativno utjecati na izvedbu na radu i izvedbu u akademskom kontekstu (Marques i sur., 2017). Pokazuje se i kako postoji korelacija kvalitete spavanja s kvalitetom života čak i kada se kontrolira utjecaj psihopatologije. Odnosno, čak i u situacijama kada se uzorak sudionika sastoji od zdravih i uspješnih pojedinaca, kvaliteta spavanja je i dalje značajno pozitivno povezana s kvalitetom života (Marques i sur., 2017). Ovakav podatak ukazuje na to da se snižena kvalitete spavanja ne mora nužno povezivati sa sniženom kvalitetom života samo u situacijama narušenog zdravlja. Iako se zna da brojna stanja i oboljenja, kao što su kronični bolovi ili onkološke dijagnoze, snižavaju kvalitetu spavanja (Sun i sur., 2021; Pai i sur., 2020), čini se kako i kod uzorka iz opće populacije postoji značajna korelacija kvalitete spavanja i kvalitete života, što je potvrđeno i ovim istraživanjem. Iako je ustanovljena povezanost kvalitete života s kvalitetom spavanja kod studenata (Rezaei i sur., 2017) i starije populacije (Tel, 2013), rijetko koje istraživanje koristi uzorak iz opće populacije. Zbog toga što ovaj rad istražuje konstrukte čiji odnosi nisu dosad detaljno istraživani, izazovno je pronaći istraživanja koja su usporedna s ovim. Međutim, s obzirom na podatak istraživanja na uzorku hrvatske populacije Zavidića i Bralić Lang (2021), koje pokazuje kako preko 50% sudionika pati od nesаницe (od čega 30% doživljava nesanicu svaku noć ili više puta tjedno), povezanost kvalitete spavanja i kvalitete života postaje još relevantnija za dodatno istražiti u budućnosti.

Nadalje, nalazima pojedinih istraživanja utvrđeno je kako je anksiozna osjetljivost povezana s kvalitetom života. Istraživanje Paulusa i suradnika (2020) pokazalo je značajnu negativnu povezanost između ove dvije varijable. Odnosno, ukoliko je anksiozna osjetljivost visoka, kvaliteta života procjenjuje se nižom i obrnuto. To se potvrdilo i u ovom istraživanju. Naime, dobivena je negativna korelacija što ukazuje na važnost koju određeni konstrukti, kao što je anksiozna osjetljivost, mogu imati u procjeni kvalitete života. Međutim, valja napomenuti kako se tijekom pretraživanja baza podataka većinom nailazi na istraživanja koja proučavaju ovaj odnos na kliničkom uzorku. Primjerice, Wong i suradnici (2014) utvrdili su značajnu korelaciju anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života u uzorku osoba s kroničnom boli. Jednako tako, istraživanje Avallone i suradnika (2012) pokazuje kako je anksiozna osjetljivost povezana s kvalitetom života kod pojedinaca koji pate od astme. Dakle, postoji manjak istraživanja koji se bave odnosom anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja u generalnoj populaciji odraslih osoba. Ovo istraživanje popunjava rupu u literaturi te pokazuje kako i u uzorku iz opće populacije

svejedno postoji značajna negativna poveznica anksiozne osjetljivosti i kvalitete života. To je u skladu s istraživanjima, kao što je ono Wilmera i suradnika (2021), koje pokazuje da je anksiozna osjetljivost korelat kvalitete života. Osim toga, u istom istraživanju navodi se i kako bi smanjenje anksiozne osjetljivosti kroz kognitivno-bihevioralnu terapiju moglo značajno utjecati i na poboljšanje kvalitete života. Postoji mogućnost da osobe koje se nose s anksioznošću, a uz to i povišenom anksioznom osjetljivošću, se nose sa simptomima na način da koriste izbjegavajuća ponašanja ili sigurnosna ponašanja, što zauzvrat negativno utječe na njihovo socijalno i emocionalno funkcioniranje, a i kvalitetu života u cijelosti (Wilmer i sur., 2021). Stoga bi takve intervencije mogle značajno sniziti razine anksiozne osjetljivosti, a potencijalno povećati razinu kvalitete života pojedinaca.

Za anksioznu osjetljivost je poznato kako ima značajan utjecaj na brojne aspekte života pojedinaca. Između ostalog, utvrđena je njezina povezanost s kvalitetom spavanja (Skelly, 2021). To jest, anksiozna osjetljivost korelira s kvalitetom spavanja na način da više razine anksiozne osjetljivosti se vežu uz niske razine kvalitete spavanja. Naveden odnos je dobiven i u ovom istraživanju. Kao i većina istraživanja na tematiku anksiozne osjetljivosti, ona koja ispituju odnos te varijable s kvalitetom spavanja također koriste kliničke uzorke. Primjerice, istraživanje Baker i suradnika (2017) pokazuje kako postoji negativna korelacija anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja kod osoba koje imaju dijagnosticiran poremećaj iz skupine anksioznih poremećaja. Jednako tako, kod osoba koje pate od paničnog poremećaja anksiozna osjetljivost se povezuje s problemima spavanja, posebice na način da produžava latenciju spavanja (Hoge i sur., 2011). Drugim riječima, čini se kako osobe s visokom anksioznom osjetljivošću imaju primarno problema s uspavlivanjem. Ovakav nalaz može se povezati s onim Skellyja (2021), koje naglašava kako anksiozna osjetljivost povećava strah od negativnih posljedica koje donosi manjak sna te putem tih briga otežava pojedincima uspavljivanje. Još jedno objašnjenje ove povezanosti je da tijekom procesa uspavljivanja osobe leže u mračnoj sobi bez distrakcija te se stoga mogu više fokusirati na simptome kojih se boje (primjerice ubrzan rad srca) i tako si otežati uspavljivanje i naposljetku sniziti kvalitetu spavanja (Cox i Olatunji, 2016).

Iako nije dio istraživačkih problema, dodatno je ispitana i korelacija zdravstveno rizičnih ponašanja kao pomoć usnivanju s kvalitetom spavanja, anksioznom osjetljivošću i kvalitetom života. Dobiveno je kako rizična ponašanja pušenja i konzumacije alkohola za lakše

usnivanje značajno koreliraju s kvalitetom spavanja i općom kvalitetom života. Odnosno, pokazalo se da se viša razina upuštanja u zdravstveno rizična ponašanja veže uz lošiju kvalitetu spavanja, a također se veže i uz lošiju kvalitetu života i obrnuto. Istraživanje koje je proveo Randler (2008) pokazuje kako pušačima treba duže vremena da zaspu te da su češće „noćni tipovi“ osoba, ali uz to imaju i sniženu kvalitetu spavanja. Wetter i Young (1994) su također zaključili kako postoji korelacija između pušenja i poteškoća uspavlivanja, te se pokazalo kako se pušači češće bude po noći, imaju noćne more i uspavanost tijekom dana. S druge strane, Johnson i suradnici (1998) su pokazali da 13% sudionika koristi alkohol kako bi lakše zaspali, te da općenito osobe koje koriste alkohol za uspavlivanje imaju više problema sa spavanjem. Na to ukazuju i nalazi Steina i Friedmanna (2005). Naime, oni su također potvrdili značajnu povezanost konzumacije alkohola kao pomoć pri usnivanju i poremećaje spavanja. No također su ustanovili da ukoliko osoba pije dva do tri pića inicijalno se poboljšava san i osoba lakše zaspava, ali ako se takva navika prakticira duže od tri dana smanjuje se ovaj učinak. Strine i Chapman (2005) utvrdili su kako postoji povezanost problema sa spavanjem i mnogih domena kvalitete života. Osim toga, ustanovili su kako se osobe koje imaju problema sa spavanjem češće upuštaju u rizična ponašanja. Čini se da one osobe koje se upuštaju u zdravstveno rizična ponašanja, također imaju lošiju kvalitetu spavanja, ali i lošiju kvalitetu života.

Druga hipoteza vezana je uz predviđanje kvalitete života. U ovom istraživanju je dobiveno kako je značajan i negativan prediktor kvalitete života anksiozna osjetljivost, a pozitivan prediktor kvaliteta spavanja. Kvaliteta spavanja pokazala se kao najznačajniji prediktor, a nakon nje anksiozna osjetljivost. Ovaj nalaz u skladu je s nalazima prijašnjih istraživanja. Marques i suradnici (2017) dobili su slične podatke. Naime, u njihovom istraživanju je također dobiveno da se kvaliteta života osobe može predvidjeti s kvalitetom spavanja. To jest, čini se kako snižena kvaliteta spavanja, odnosno problemi sa spavanjem, mogu utjecati i sniziti kvalitetu života. Uz to se i napominje kako je kvaliteta spavanja samostalan i jedinstven prediktor kvalitete života te da se ne može pripisati drugim utjecajima (primjerice psihopatološkim simptomima). Ovakav nalaz naglašava važnost i jačinu utjecaja kvalitete spavanja na kvalitetu života, čak i kada se radi o zdravoj populaciji odraslih osoba. Osim toga, istraživanje Reimer i Flemons (2003) ukazuje na to da osobe koje imaju neki od poremećaja spavanja (kao što su narkolepsija, nesanica, apneja i slično) imaju niže razine kvalitete života. U literaturi se češće mogu pronaći istraživanja koja uključuju pacijente s određenim dijagnozama (najčešće kroničnim ili onkološkim oboljenjima) jer

je kvaliteta spavanja dobar indikator takvih stanja. Međutim, rijetko koje istraživanje se bavi utjecajem kvalitete spavanja na kvalitetu života u općoj populaciji. No, rezultati ovog istraživanja ukazuju upravo na važnost kvalitete spavanja kod procjene opće kvalitete života. Primjerice, istraživanje Kyle i suradnika (2010) pokazalo je kako nesanica utječe na kvalitetu života te kako intervencije (farmakološke ili druge) koje služe za poboljšanje kvalitete spavanja također utječu na poboljšanje opće kvalitete života. Stoga se da naslutiti kako bi programi usmjereni na higijenu spavanja i postizanje više kvalitete spavanja ujedno mogli doprinijeti i boljoj samoprocjeni kvalitete života kod pojedinaca. Međutim, bitno je napomenuti kako postoje i određeni faktori koji bi mogli utjecati na ovaj odnos. Primjerice, istraživanje Rezaei i suradnika (2017), provedeno na studentima, pokazalo je kako život u studentskom domu ima utjecaj na kvalitetu spavanja te snižava kvalitetu života. U budućim istraživanjima bi se trebalo pridati pažnju faktorima koji bi mogli utjecati na ovaj odnos. Nadalje, anksiozna osjetljivost se statističkom obradom u ovom istraživanju pokazala kao značajan negativan prediktor kvalitete života. Jednako je pronađeno i u drugim istraživanjima. Nalazi istraživanja Eyni i suradnika (2020) pokazuju kako anksiozna osjetljivost igra važnu ulogu u procjeni kvalitete života kod starije populacije. Odnosno, anksiozna osjetljivost ima značajan utjecaj na opću kvalitetu života, na način da povišene razine anksiozne osjetljivosti snižavaju kvalitetu života. Slični nalazi dobiveni su u istraživanjima anksioznosti na kvalitetu života (Olatunji i sur., 2007). Već je poznato kako je anksiozna osjetljivost povezana s anksioznim poremećajima (Naragon-Gainey, 2010), stoga nalazi ovog istraživanja potvrđuju da i anksiozna osjetljivost samostalno ima utjecaja na kvalitetu života ljudi. Dodatno je analiziran i utjecaj zdravstveno rizičnih ponašanja pušenja i konzumacije alkohola za lakše usnivanje na kvalitetu života. Dobiveno je kako takva ponašanja nisu značajan prediktor kvalitete života, unatoč istraživanjima koja pokazuju suprotno. Istraživanje Dey i suradnika (2014) ustanovilo je kako upuštanje u rizična ponašanja snižava kvalitetu života kod muškaraca. De Oliveira Pinheiro i suradnici (2020) potvrdili su jednaki nalaz na uzroku mladih osoba, a također su potvrdili i da bolja kvaliteta života smanjuje vjerojatnost upuštanja u zdravstveno rizična ponašanja. Mogući razlog zašto se takvi podaci nisu potvrdili jest što je varijabla rizičnih ponašanja u ovom istraživanju bila povezana s namjerom korištenja pušenja i alkohola za uspavlivanje. Uz to, razine upuštanja u zdravstveno rizična ponašanja su prilično niske u ovom istraživanju što upućuje da većina sudionika u uzorku navodi da nije sklona pušenju i pretjeranoj konzumaciji alkohola u

svrhu olakšavanja usnivanja. Navedeno također može biti objašnjenje zašto se rizična ponašanja nisu pokazala kao značajan prediktor.

Nadalje, istraživana je moderatorska uloga zdravstveno rizičnih ponašanja, kao što su pušenje i konzumacija alkohola prije spavanja, u svrhu uspavljivanja, na odnos anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. Utvrđeno je da zdravstveno rizična ponašanja za uspavljivanje ne predstavljaju moderator u ovom odnosu. Odnosno, zdravstveno rizična ponašanja pušenja ili uzimanja alkohola prije spavanja ne smanjuju negativnu povezanost anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. Nalazi nekih istraživanja sugeriraju da osobe s povišenom anksioznom osjetljivošću češće koriste supstance koje imaju anksiolitički učinak (kao što je alkohol) (Raines i sur., 2021), a uz to se upuštaju u zdravstveno rizična ponašanja manjka fizičke aktivnosti, loše prehrane i pušenja (Otto i Smits, 2018). I u istraživanju Vail-Smith i suradnika (2009) je dobiveno kako je lošija kvaliteta spavanja povezana s zdravstveno rizičnim ponašanjima pušenja i konzumacije alkohola, a jednako se zaključuje i u radu Strinea i Chapmana (2005). Mogući razlog zbog čega nije dobiveno da su zdravstveno rizična ponašanja moderator u odnosu anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja jest zato što se ispitivalo upuštanje u takva ponašanja s ciljem uspavljivanja. Stoga je moguće da se, kao što je dobiveno u prethodnim istraživanjima, sudionici upuštaju u ponašanja pušenja ili konzumacije alkohola više nego osobe koje imaju bolju kvalitetu spavanja, no ne koriste takva ponašanja za specifičan cilj uspavljivanja. Osim toga, učestalost upuštanja u rizična ponašanja je niska u ovom uzorku što je dodatni moguć razlog neznačajnosti moderatorske uloge tih ponašanja. Također, postoji mogućnost da je odnos zdravstveno rizičnih ponašanja i kvalitete spavanja obrnut. Primjerice, u istraživanju Reichenberger i suradnika (2016) pokazalo se kako osobe koje se upuštaju u zdravstveno rizična ponašanja su te koje imaju lošiju kvalitetu spavanja. Odnosno, umjesto moderatorske uloge, valjalo bi ispitati mogu li zdravstveno rizična ponašanja biti prediktor kvalitete spavanja.

### **Nedostatci i ograničenja**

Mogući nedostatak istraživanja jest što u uzorku prevladavaju žene i mladi odrasli ljudi, te to smanjuje mogućnost generalizacije na opću populaciju. Osim toga, prikupljanje podataka bilježilo se *online* i putem samoprocjene, što oboje može utjecati na rezultate na način da sudionici odgovaraju pod utjecajem faktora koji su izvan kontrole ili daju socijalno poželjne odgovore. Uz to, valja napomenuti kako ovo istraživanje nije imalo eksperiment kao metodološki nacrt. Zbog



toga je nemoguće zaključivati o uzročno-posljedičnoj povezanosti, a takva informacija bi mogla imati važne implikacije za buduća istraživanja. Da bi rezultati bili precizniji, mogu se ispitati i druga zdravstveno rizična ponašanja osim pušenja i konzumacije alkohola, kao što je manjak fizičke aktivnosti, prejedanje i slično. Navedena ponašanja su prema nekim istraživanjima u korelaciji s anksioznom osjetljivošću i kvalitetom spavanja (Strine i Chapman, 2005; Otto i Smitts, 2018) pa bi bilo korisno istražiti taj odnos. Također, mogao bi se uvrstiti zaseban upitnik koji ispituje upuštanje u zdravstveno rizična ponašanja. Uz to, Pittsburghov upitnik kvalitete spavanja (PSQI) imao je graničnu pouzdanost u ovom istraživanju, stoga valja biti oprezan kod interpretacije rezultata. Mogle bi se ispitati i druge varijable u ovom odnosu, primjerice zasebno anksioznost i anksiozna osjetljivost da se može razlikovati ili isključiti utjecaj anksioznosti na druge varijable (kao na primjer kvalitetu života).

### **Doprinos i implikacije**

Značajniji doprinos ovog istraživanja jest korištenje upitnika Indeks anksiozne osjetljivosti, koji nije često korišten na hrvatskoj populaciji. Uz to, ovo je jedno od rijetkih istraživanja ove tematike koje je provedeno na uzroku odraslih sudionika iz opće populacije, što je dosad u literaturi često zanemarivano. Većina istraživanja na temu kvalitete spavanja, anksiozne osjetljivosti i kvalitete života provodi se na kliničkom uzorku pacijenata s raznim dijagnozama, od kojih su najčešće kronična, onkološka ili psihička oboljenja. Ovo istraživanje pruža uvid u procjenu kvalitete života, spavanja i razine anksiozne osjetljivosti građana Republike Hrvatske, što može biti vrlo korisna informacija za buduća istraživanja. Nadalje, ovo istraživanje djelomično popunjava rupu u literaturi kada je u pitanju proučavanje odnosa između kvalitete života, kvalitete spavanja i anksiozne osjetljivosti. Osim toga, utvrđeno je kako su anksiozna osjetljivost i kvaliteta spavanja značajni prediktori kvalitete života. Ovakvi nalazi naglašavaju značaj uključivanja tretmana za anksioznu osjetljivost te utjecaj koji kvaliteta spavanja može imati na procjenu kvalitete života, čak i kada se ne radi o kliničkom uzorku. Prema dosadašnjem znanju i spoznajama, ovo je prvo istraživanje koje se bavi modelom odnosa kvalitete života, kvalitete spavanja i anksiozne osjetljivosti u Republici Hrvatskoj. Uz pomoć navedenih podataka se mogu kreirati nova istraživanja koja će dublje i detaljnije istražiti ove odnose. Također se putem spoznaja o odnosu anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja mogu stvoriti i revidirati programi čiji je cilj utjecati i poboljšati kvalitetu spavanja ljudi. S obzirom na manjak sličnih istraživanja u literaturi,

bilo bi od velike koristi istraživanje provesti i na drugim populacijama ili u drugim državama, s ciljem identificiranja razlika, bilo kulturoloških ili drugih. Uz to, valjalo bi pridodati pozornost odnosu zdravstveno rizičnih ponašanja i anksiozne osjetljivosti, kao i kvalitete spavanja. Isto tako, s obzirom na dobivene rezultate, čini se kako bi daljnje istraživanje odnosa anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja moglo doprinijeti razumijevanju utjecaja anksiozne osjetljivosti na svakodnevni život pojedinaca.

### **Zaključak**

Cilj ovog rada bio je ispitati odnos između anksiozne osjetljivosti, kvalitete spavanja, pojedinih zdravstveno rizičnih ponašanja i kvalitete života. Rezultati pokazuju da postoji značajna pozitivna korelacija kvalitete života s kvalitetom spavanja. Uz to, utvrđena je i značajna negativna korelacija anksiozne osjetljivosti s kvalitetom života, kao i s kvalitetom spavanja. Drugim riječima, prva hipoteza istraživanja je potvrđena. Osim toga, dobiveno je da je značajni negativni prediktor kvalitete života anksiozna osjetljivost, dok je značajni pozitivni prediktor kvaliteta spavanja. Odnosno, čini se kako povišena anksiozna osjetljivost snižava kvalitetu života, dok bolja kvalitete spavanja povećava kvalitetu života i obrnuto. Ipak, zdravstveno rizična ponašanja pušenja i konzumiranja alkohola za lakše uspjavanje nisu se utvrdila kao značajan moderator u odnosu anksiozne osjetljivosti i kvalitete spavanja. To jest, zdravstveno rizična ponašanja nisu smanjila negativnu korelaciju ovih dviju varijabli. Zbog toga je druga hipoteza tek djelomično potvrđena. Ovi rezultati nadopunjuju nedostatnu literaturu vezanu uz istraživanje odnosa navedenih konstrukata, a također doprinose boljem razumijevanju konstrukata kao što je anksiozna osjetljivost, kao i stvaranju novih programa poboljšanja kvalitete spavanja.

### **Literatura**

- Acer, E., Altinoz, A. E., Erdogan, H. K., Agaoglu, E., Yuksel Canakci, N. i Saracoglu, Z. N. (2019). Anxiety Sensitivity and Quality of Life in Patients with Acne. *Annals of Dermatology*, 31(4), 372–377. <https://doi.org/10.5021/ad.2019.31.4.372>
- Aiken, L. S. i West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications, Inc. <https://psycnet.apa.org/record/1991-97932-000>

- American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Avallone, K.M., McLeish, A.C., Luberto, C.M. i Bernstein, J.A. (2012). Anxiety Sensitivity, Asthma Control, and Quality of Life in Adults with Asthma. *Journal of Asthma*, 49(1), 57-62. <https://doi.org/10.3109/02770903.2011.641048>
- Baker, A.W., Keshaviah, A., Goetter, E.M., Bui, E., Swee, M., Rosencrans, P.L. i Simon, N.M. (2017). Examining the role of anxiety sensitivity in sleep dysfunction across anxiety disorders. *Behavioral Sleep Medicine*, 15(3), 216-227. <https://doi.org/10.1080/15402002.2015.1120202>
- Barros, M.B., Lima, M.G., Ceolim, M.F., Zancanella, E. i Cardoso, T.A. (2019). Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 53. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
- Brajković, L. i Vuletić, G. (2011). Teorije subjektivne kvalitete života. U: Vuletić, G. (Ur.), *Kvaliteta života i zdravlje* (17-20). Filozofski fakultet u Osijeku. [https://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA\\_IVOTA\\_I\\_ZDRAVLJE.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA_IVOTA_I_ZDRAVLJE.pdf)
- Bramston, P., Chipuer, H. i Pretty, G. (2005). Conceptual principles of quality of life: an empirical exploration. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 728–733. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00741.x>
- Bullinger M. (1994). *Ensuring international equivalence of quality of life measures: problems and approaches to solution*. U: Quality of Life Assessment: International Perspectives (Ur. Orley J. i Kuyken W.). Springer-Verlag, Heidelberg.
- Buysse, D. J., Hall, M. L., Strollo, P. J., Kamarck, T. W., Owens, J., Lee, L., Reis, S. E. i Matthews, K. A. (2008). Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *Journal of Clinical Sleep Medicine: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 4(6), 563–571. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2603534/>

- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., 3rd, Monk, T. H., Berman, S. R. i Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cox, R. C. i Olatunji, B. O. (2016). A systematic review of sleep disturbance in anxiety and related disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 37, 104–129. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.12.001>
- DeMartini, K. S. i Carey, K. B. (2011). The role of anxiety sensitivity and drinking motives in predicting alcohol use: a critical review. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 169–177. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.10.001>
- De Oliveira Pinheiro, B., Andrade, A.L.M., Lopes, F.M., Reichert, R.A., De Oliveira, W.A., Da Silva, A.M.B. i De Micheli, D. (2020). Association between quality of life and risk behaviors in Brazilian adolescents: An exploratory study. *Journal of Health Psychology*, 27(2), 341-351. <https://doi.org/10.1177/1359105320953472>
- Dey, M., Gmel, G., Studer, J. i Mohler-Kuo, M. (2014). Health-risk behaviors and quality of life among young men. *Quality of Life Research: an International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 23(3), 1009–1017. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0524-4>
- DeWolfe, C. E. J., Watt, M. C., Romero-Sanchiz, P. i Stewart, S. H. (2020). Gender differences in physical activity are partially explained by anxiety sensitivity in post-secondary students. *Journal of American College Health*, 68(3), 219–222. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1549048>
- Eyni, S., Ebadi, M., Hosseini, S.A. i Mohammadzadeh, M. (2020). Causal Modeling for the Quality of Life Based on Anxiety Sensitivity Through the Mediating Role of Experiential Avoidance in the Elderly. *Aging Psychology*, 6(1), 65-77. <https://psycnet.apa.org/record/2021-35830-006>

- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L. i Natale, V. (2021). Measuring Subjective Sleep Quality: A Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1082. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2046660](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2046660)
- Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P., Norekvål, T. M., Ribu, L., Rohde, D.E., Urstad, K.H., Helseth, S. i LIVSFORSK network. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research : an International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 28(10), 2641–2650. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C. i Adams Hillard, P. J. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Hodoba, D. (2002). Poremećaji spavanja i budnosti i njihovo liječenje. *Medicus*, 11 (2), 193-206. <https://hrcak.srce.hr/19972>
- Hoge, E.A., Marques, L., Wechsler, R.S., Lasky, A.K., Delong, H.R., Jacoby, R.J., Worthington, J.J., Pollack, M.H. i Simon, N.M. (2011). The role of anxiety sensitivity in sleep disturbance in panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(4), 536-538. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.12.008>

- Horenstein, A., Potter, C.M. i Heimberg, R.G. (2018). How does anxiety sensitivity increase risk of chronic medical conditions? *Clinical Psychology: Science and Practice*, 25(3). <https://doi.org/10.1111/cpsp.12248>
- Javaid, S.F., Hashim, I.J., Hashim, M.J., Stip, E., Samad, M.A. i Ahbabi, A.A. (2023). Epidemiology of anxiety disorders: global burden and sociodemographic associations. *Middle East Current Psychiatry* 30, 44. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00315-3>
- Jerković, A., Mikac, U., Matijaca, M., Košta, V., Čurković Katić, A., Dolić, K., Vujović, I., Šoda, J., Dogaš, Z., Pavelin, S. i Rogić Vidaković, M. (2022). Psychometric Properties of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in Patients with Multiple Sclerosis: Factor Structure, Reliability, Correlates, and Discrimination. *Journal of Clinical Medicine*, 11(7), 20-37. <https://doi.org/10.3390/jcm11072037>
- Johnson, E. O., Roehrs, T., Roth, T. i Breslau, N. (1998). Epidemiology of alcohol and medication as aids to sleep in early adulthood. *Sleep*, 21(2), 178–186. <https://doi.org/10.1093/sleep/21.2.178>
- Joiner, T.E., Schmidt, N.B., Schmidt, K.L., Laurent, J., Catanzaro, S.J., Perez, M. i Pettit, J.W. (2002). Anxiety Sensitivity as a Specific and Unique Marker of Anxious Symptoms in Youth Psychiatric Inpatients. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 167–175. <https://doi.org/10.1023/A:1014757300294>
- Jurin, T., Jokic-Begic, N. i Korajlija, A. L. (2012). Factor structure and psychometric properties of the Anxiety Sensitivity Index in a sample of Croatian adults. *Assessment*, 19(1), 31–41. <https://doi.org/10.1177/1073191111402459>
- Karlović, S. (2018). *Neki kognitivni prediktori anksiozne osjetljivosti* [Diplomski rad, Sveučilište u Zadru]. Institucijski repozitorij Sveučilišta u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:918014>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2005-03476-000>

- Košćec Bjelajac, A., Lučanin, J. D., Lučanin, D. i Delale, E. A. (2019). Psychosocial predictors of sleep quality in residents of nursing homes. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 32(2), 93–105. <https://doi.org/10.1024/1662-9647/a000206>
- Kuyken W., Orley J., Hudelson P. i Sartorius N. (1994). Quality of life assessment across cultures. *International Journal of Mental Health*, 23(5).
- Kyle, S. D., Morgan, K. i Espie, C. A. (2010). Insomnia and health-related quality of life. *Sleep Medicine Reviews*, 14(1), 69–82. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.07.004>
- Lauriola, M., Carleton, R. N., Tempesta, D., Calanna, P., Soccì, V., Mosca, O., Salfi, F., De Gennaro, L. i Ferrara, M. (2019). A Correlational Analysis of the Relationships among Intolerance of Uncertainty, Anxiety Sensitivity, Subjective Sleep Quality, and Insomnia Symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3253. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183253>
- Lee, S., Kim, J. H. i Chung, J. H. (2021). The association between sleep quality and quality of life: a population-based study. *Sleep Medicine*, 84, 121–126. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.05.022>
- Marques, D. R., Meia-Via, A. M. S., da Silva, C. F. i Gomes, A. A. (2017). Associations between sleep quality and domains of quality of life in a non-clinical sample: results from higher education students. *Sleep Health*, 3(5), 348–356. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.07.004>
- McLeish, A. C., Walker, K. L. i Hart, J. L. (2022). Changes in Internalizing Symptoms and Anxiety Sensitivity Among College Students During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 44(4), 1021–1028. <https://doi.org/10.1007/s10862-022-09990-8>
- McNally, R. J. (2002). Anxiety sensitivity and panic disorder. *Biological Psychiatry*, 52(10), 938–946. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01475-0](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01475-0)
- Naragon-Gainey, K. (2010). Meta-analysis of the relations of anxiety sensitivity to the depressive and anxiety disorders. *Psychological Bulletin*, 136(1), 128–150. <https://doi.org/10.1037/a0018055>

- Ohayon, M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A., Daly, F. J., Dauvilliers, Y., Ferri, R., Fung, C., Gozal, D., Hazen, N., Krystal, A., Lichstein, K., Mallampalli, M., Plazzi, G., Rawding, R., Scheer, F. A., Somers, V. i Vitiello, M. V. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Health*, 3(1), 6–19. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M. i Tolin, D. F. (2007). Quality of life in the anxiety disorders: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 27(5), 572–581. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.01.015>
- Ormuž, T., Martinec, R. i Pinjatela, R. (2018). Povezanost kvalitete spavanja i kvalitete života u žena oboljelih od raka dojke. *Medicina Fluminensis*, 54 (2), 198-209. [https://doi.org/10.21860/medflum2018\\_198231](https://doi.org/10.21860/medflum2018_198231)
- Otto, M. W. i Smits, J. A. J. (2018). Anxiety Sensitivity, Health Behaviors, and the Prevention and Treatment of Medical Illness. *Clinical Psychology : a Publication of the Division of Clinical Psychology of the American Psychological Association*, 25(3), e12253. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12253>
- Pai, A., Sivanandh, B. i Udupa, K. (2020). Quality of Sleep in Patients with Cancer: A Cross-sectional Observational Study. *Indian Journal of Palliative Care*, 26(1), 9–12. [https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC\\_164\\_19](https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_164_19)
- Paulus, D.J., Brandt, C.P., Lemaire, C. i Zvolensky, M.J. (2020). Trajectory of change in anxiety sensitivity in relation to anxiety, depression, and quality of life among persons living with HIV/AIDS following transdiagnostic cognitive-behavioral therapy. *Cognitive Behaviour Therapy*, 49(2), 149-163. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1621929>
- Paulus, M. P. i Stein, M. B. (2006). An insular view of anxiety. *Biological Psychiatry*, 60(4), 383–387. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.042>
- Powers, M. B., Davis, M. L., Kauffman, B. Y., Baird, S. O., Zvolensky, M., Rosenfield, D., Marcus, B. H., Church, T. S., Frierson, G., Otto, M. W. i Smits, J. A. (2016). Anxiety sensitivity and smoking variability among treatment seeking smokers. *Addictive Disorders & their Treatment*, 15(3), 136–142. <https://doi.org/10.1097/ADT.0000000000000075>



- Powers, J.M., LaRowe, L.R., Lape, E.C., Zvolensky, M.J. i Ditre, J.W. (2021). Anxiety sensitivity, pain severity and co-use of cigarettes and e-cigarettes among adults with chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 44, 392–401. <https://doi.org/10.1007/s10865-021-00210-4>
- Radošević-Vidaček, B., Macan, J. i Košćec, A. (2004). Stress and Allergy. *Arhiv za Higijenu Rada i Toksikologiju*, 55 (2-3), 205-211. <https://hrcak.srce.hr/312>
- Raines, A. M., Ennis, C. R., Allan, N. P., McGrew, S. J., Walton, J. N., Rogers, A. H., Zvolensky, M. J., Schmidt, N. B. i Franklin, C. L. (2021). Anxiety sensitivity and substance use: Differential levels across individuals primarily using opioids, cannabis, or stimulants. *Addictive Behaviors*, 116, 106791. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106791>
- Ramsawh, H. J., Stein, M. B., Belik, S. L., Jacobi, F. i Sareen, J. (2009). Relationship of anxiety disorders, sleep quality, and functional impairment in a community sample. *Journal of Psychiatric Research*, 43(10), 926–933. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.01.009>
- Randler, C. (2008). Differences between smokers and nonsmokers in morningness-eveningness. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(5), 673–680. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.5.673>
- Reichenberger, D. A., Hilmert, C. J., Irish, L. A., Secor-Turner, M. i Randall, B. A. (2016). Associations Between Sleep and Health-Risk Behaviors in a Rural Adolescent Population. *Journal of Pediatric Health Care : Official Publication of National Association of Pediatric Nurse Associates & Practitioners*, 30(4), 317–322. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2015.08.003>
- Reimer, M. A. i Flemons, W. W. (2003). Quality of life in sleep disorders. *Sleep Medicine Reviews*, 7(4), 335–349. <https://doi.org/10.1053/smr.2001.0220>
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11(2), 141–153. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(91\)90092-9](https://doi.org/10.1016/0272-7358(91)90092-9)

- Reiss, S. (1997). Trait anxiety: It's not what you think it is. *Journal of Anxiety Disorders*, 11(2), 201–214. [https://doi.org/10.1016/S0887-6185\(97\)00006-6](https://doi.org/10.1016/S0887-6185(97)00006-6)
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. i McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behaviour Research and Therapy*, 24(1), 1–8. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90143-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90143-9)
- Reiss, S., Silverman, W. K. i Weems, C. F. (2001). Anxiety sensitivity. U M. W. Vasey i M. R. Dadds (Ur), *The Developmental Psychopathology of Anxiety* (92–111). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195123630.003.0005>
- Rezaei, O., Mokhayeri, Y., Haroni, J., Rastani, M. J., Sayadnasiri, M., Ghisvand, H., Noroozi, M., i Armoon, B. (2017). Association between sleep quality and quality of life among students: a cross sectional study. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 32(2). <https://doi.org/10.1515/ijamh-2017-0111>
- Skelly, R. M. (2021). *The influence of anxiety sensitivity on sleep quality* [Diplomski rad, Ball State University]. <https://www.semanticscholar.org/paper/THE-INFLUENCE-OF-ANXIETY-SENSITIVITY-ON-SLEEP>
- Sun, Y., Laksono, I., Selvanathan, J., Saripella, A., Nagappa, M., Pham, C., Englesakis, M., Peng, P., Morin, C. M. i Chung, F. (2021). Prevalence of sleep disturbances in patients with chronic non-cancer pain: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 57, 101467. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101467>
- Stein, M. D. i Friedmann, P. D. (2005). Disturbed sleep and its relationship to alcohol use. *Substance Abuse*, 26(1), 1–13. [https://doi.org/10.1300/j465v26n01\\_01](https://doi.org/10.1300/j465v26n01_01)
- Strine, T. W. i Chapman, D. P. (2005). Associations of frequent sleep insufficiency with health-related quality of life and health behaviors. *Sleep Medicine*, 6(1), 23–27. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2004.06.003>
- Sučević, M. (2016). *Neki prediktori simptoma anksioznih poremećaja*. [Diplomski rad. Osijek: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Osijeku]. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:174960>

- Taylor S. (1995). Anxiety sensitivity: theoretical perspectives and recent findings. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 243–258. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00063-p](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00063-p)
- Taylor, S., Jang, K. L., Stewart, S. H. i Stein, M. B. (2008). Etiology of the dimensions of anxiety sensitivity: A behavioral–genetic analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(5), 899–914. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.janxdis.2007.09.005>
- Tel, H. (2013). Sleep quality and quality of life among the elderly people. *Neurology, Psychiatry, and Brain Research*, 19(1), 48-52. <https://doi.org/10.1016/j.npbr.2012.10.002>
- Vail-Smith, K., Felts, W.M. i Becker, G. (2009). Relationship between sleep quality and health risk behaviors in undergraduate college students. *College Student Journal*, 43(3), 924 -930. [https://www.researchgate.net/profile/Craig\\_Becker/publication/235968091](https://www.researchgate.net/profile/Craig_Becker/publication/235968091)
- Vuletić, G., Ivanković, D. i Davern, M. (2011). Kvaliteta života u odnosu na zdravlje i bolest. U: Vuletić, G. (Ur.), *Kvaliteta života i zdravlje* (120-125). Osijek: Filozofski fakultet u Osijeku. [https://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA\\_IVOTA\\_I\\_ZDRAVLJE.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/592441.KVALITETA_IVOTA_I_ZDRAVLJE.pdf)
- Vulić-Prtorić, A. (2006). Anksiozna osjetljivost: Fenomenologija i teorije. *Suvremena Psihologija*, 9(2), 171-193. [https://www.researchgate.net/publication/258341058\\_Vulic-Prtoric\\_A\\_2006\\_Anksiozna\\_osjetljivost](https://www.researchgate.net/publication/258341058_Vulic-Prtoric_A_2006_Anksiozna_osjetljivost)
- Vulić-Prtorić, A., Jović, M., Coha, R., Grubić, M., Lopžić, J. i Padelin, P. (2008). Anksiozna osjetljivost i psihosomatski simptomi u djece i adolescenata. *Klinička Psihologija*, 1(1-2), 7-26. <https://klinicka.nakladaslap.com/hr/articles/?id=2008-1-1-2>
- Wang, F. i Bíró, É. (2021). Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore (New York, N.Y.)*, 17(2), 170–177. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.003>
- Wang, W., Guo, Y., Du, X., Li, W., Wu, R., Guo, L. i Lu, C. (2022). Associations Between Poor Sleep Quality, Anxiety Symptoms, and Depressive Symptoms Among Chinese Adolescents Before and During COVID-19: A Longitudinal Study. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 786640. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.786640>

- Wetter, D. W. i Young, T. B. (1994). The relation between cigarette smoking and sleep disturbances. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory*, 23(3), 328–334. <https://doi.org/10.1006/pmed.1994.1046>
- WHOQOL Group (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28, 551-558.
- Wilmer, M. T., Anderson, K. i Reynolds, M. (2021). Correlates of Quality of Life in Anxiety Disorders: Review of Recent Research. *Current Psychiatry Reports*, 23(11), 77. <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01290-4>
- Wong, W.S., Lam, H.M.J., Chow, Y.F., Chen, P.P., Lim, H.S., Wong, S. i Fielding, R. (2014). The effects of anxiety sensitivity, pain hypervigilance, and pain catastrophizing on quality of life outcomes of patients with chronic pain: a preliminary, cross-sectional analysis. *Quality of Life Research*, 23, 2333–2341. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0683-y>
- Zavidić, T. i Bralić Lang, V. (2021). Prevalence and Characteristics of Insomnia Problems Among Adults in Central Istria. *Archives of Psychiatry Research*, 57 (2), 145-156. <https://doi.org/10.20471/dec.2021.57.02.03>