

# Odnos anksiozne osjetljivosti, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima

---

Rupa, Pavla

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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:142:663181>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-09**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Diplomski studij psihologije

Pavla Rupa

**ODNOS ANKSIOZNE OSJETLJIVOSTI,  
KATASTROFIZIRANJA BOLI I DOŽIVLJAJA BOLI KOD  
OSOBA S KRONIČNIM BOLOVIMA**

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Diplomski studij psihologije

Pavla Rupa

**ODNOS ANKSIOZNE OSJETLJIVOSTI,  
KATASTROFIZIRANJA BOLI I DOŽIVLJAJA BOLI KOD  
OSOBA S KRONIČNIM BOLOVIMA**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija

Mentor: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Osijek, 2023.

## **Prilog: Izjava o akademskoj čestitosti i o suglasnosti za javno objavljivanje**

Obveza je studenta da donju Izjavu vlastoručno potpiše i umetne kao treću stranicu završnoga, odnosno diplomskog rada.

### **IZJAVA**

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

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

U Osijeku, 11.7.2023.

Pavla Rupa, 0122224939

Ime i prezime studenta, JMBAG

## Sadržaj

Uvod.....	1
Bol u kontekstu biopsihosocijalnog modela.....	1
Kronični bolovi.....	1
Anksiozna osjetljivost.....	4
Reissova teorija očekivanja anksioznosti.....	5
Katastrofiziranje boli.....	7
Cilj, problemi istraživanja i hipoteze.....	8
Cilj istraživanja.....	8
Problemi.....	8
Hipoteze.....	8
Metoda.....	9
Sudionici.....	9
Instrumenti.....	9
Postupak.....	11
Rezultati.....	11
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka.....	11
Deskriptivna analiza.....	12
Korelacije mjerenih varijabli.....	13
Razlike u doživljaju intenziteta boli s obzirom na vrstu kroničnih bolova.....	16
Doprinos anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli u objašnjenju doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima.....	17
Rasprava.....	20
Doprinosi i implikacije rezultata istraživanja.....	24
Nedostaci, ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja.....	25
Zaključak.....	26
Literatura.....	27

## **Odnos anksiozne osjetljivosti, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos anksiozne osjetljivost, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima. Istraživanje je provedeno online na uzorku od 198 osoba koje pate od kroničnih glavobolja ili kroničnih križobolja od kojih je 163 bilo ženskog, a 35 muškog spola. Osobe s kroničnim bolovima ispunjavale su Sociodemografski upitnik, Indeks anksiozne osjetljivosti, Skalu katastrofiziranja boli, Upitnik za mjerenje doživljaja boli te su na Vizualno-analognoj skali morali procijeniti uobičajeni doživljaj intenziteta boli. Rezultati korelacijske analize pokazali su statistički značajnu pozitivnu povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli. Hijerarhijskom regresijskom analizom utvrđeno je da katastrofiziranje boli pozitivno predviđa kriterij doživljaj intenziteta boli pomoću vrijednosti na vizualno-analognoj skali boli dok se anksiozna osjetljivost nije pokazala značajnim prediktorom. Implikacije istraživanja razmatraju se iz kognitivne perspektive, a nalazi mogu doprinijeti boljem razumijevanju složenom međuodnosu psiholoških faktora koji utječu na doživljaj boli.

*Ključne riječi:* anksiozna osjetljivost, katastrofiziranje boli, doživljaj boli, kronični bolovi

### **Relationship between anxiety sensitivity, pain catastrophizing and pain experience in people with chronic pain**

The aim of this study was to examine the relationship between anxiety sensitivity, pain catastrophizing and pain experience in people with chronic pain. The study was conducted online on a sample of 198 people suffering from chronic headaches or chronic lower back pain, of which 163 were female and 35 were male. Participants completed the Sociodemographic Questionnaire, Anxiety Sensitivity Index, Pain Catastrophizing Scale, The short-form McGill Pain Questionnaire-SF-MPQ and had to assess the usual pain experience on the Visual analogue scale. The correlation analysis results showed a statistically significant positive correlation between anxiety sensitivity and pain catastrophizing. A hierarchical regression analysis showed that pain catastrophizing positively predicts the pain intensity criterion using a visually analog pain scale value while anxiety sensitivity was not shown to be a significant predictor. The implications of the study are considered from a cognitive perspective, while the findings can contribute to a better understanding of the complex interrelationship between psychological factors that affect the experience of pain.

*Keywords:* anxiety sensitivity, pain catastrophizing, pain experience, chronic pain

## Uvod

### **Bol u kontekstu biopsihosocijalnog modela**

Kroz povijest, objašnjenja nastanka boli ovisila su o pretpostavljenoj linearnosti između utvrđene organske patologije i izvješća o boli zbog čega je prevladavajuće mišljenje bilo da je doživljaj boli proporcionalan organskom oštećenju. U slučaju kada, unatoč snažnom doživljaju boli, nije pronađeno organsko oštećenje, uzrok boli pripisivao se psihološkim faktorima (Turk i sur., 2016). Najčešće korišteni tretmani protiv boli oslanjali su se na ograničeno poimanje etiologije boli. Tretmani su se uglavnom sastojali od operativnih zahvata i farmakoloških tretmana koji su imali funkciju smanjivanja i uklanjanja boli (Albery i Munafò, 2008). Međutim, ovakve intervencije u kojima se zagovara mirovanje bolesnika, ovisnost o skrbi drugih te pasivna uloga bolesnika u tretmanu mogu rezultirati dugoročnim negativnim posljedicama (Albery i Munafò, 2008). Zbog same prirode boli koja je osobno i subjektivno iskustvo, koji će tretman biti propisan od strane liječnika ovisi isključivo o pojedinačnoj percepciji i opisima boli (Bervers i sur., 2016). Nažalost, poteškoće u procjenjivanju i tretmanu boli rezultiraju pojačanom upotrebom lijekova protiv boli koji trenutačno pomažu u uklanjanju boli, no ne rješavaju problem dugoročno (Bervers i sur., 2016). Može se reći da je upravo ovaj problem pretjeranog korištenja analgetika i razvijanja ovisnosti o njima jedan od razloga koji je potaknuo promjenu ka korištenju biopsihosocijalnog pristupa i modela u zbrinjavanju boli. Dakle, šire poimanje boli i njezine etiologije, rezultiralo je korištenjem suvremenog modela zdravlja i bolesti tj. biopsihosocijalnog modela u objašnjavanju nastanka i liječenja boli. Biopsihosocijalni model objašnjava međudnos bioloških, socijalnih i psiholoških faktora koji zajedničkim silama utječu na dinamičan tijek i oporavak od bolesti (Engel, 1980). Prema biopsihosocijalnom modelu, utjecajne promjene po zdravstveno stanje imaju: (1) promjene u molekularnoj strukturi (biološka razina), (2) misli i osjećaji (psihološki faktori) i socijalna podrška (socijalni faktori) (Albery i Munafò, 2008). Biološki faktori mogu potaknuti i održati fizičke smetnje, psihološki utječu na očekivanje i percepciju unutarnjih fizioloških osjeta dok socijalni oblikuju ponašanje koje je odgovor na percipirane fizičke smetnje (Ebert i Kerns, 2010).

**Kronični bolovi.** Koliki zdravstveni i financijski problem predstavlja kronična bol najbolje pokazuje činjenica da je Američki kongres početkom stoljeća cijelo desetljeće posvetio upravo istraživanju i upravljanju boli (Brennan, 2015), a taj trend istraživanja boli prisutan je i u cijelom svijetu. Međunarodno udruženje za proučavanje boli (International Association for the

Study of Pain- IASP) u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (International Classification of Diseases- ICD-11) bol definira kao neugodno osjetilno i emocionalno iskustvo povezano ili slično onom povezanom sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva (European Pain Federation, 2023; Treede i sur., 2015). Ono se može razlikovati od osobe do osobe, pa čak i kod samog pojedinca, ovisno o kontekstu, pridodavanju značenja boli i psihološkom stanju osobe (Treede i sur., 2015). Stoga, doživljaj boli najbolje se opisuje kao osobno iskustvo na koje u različitim stupnjevima utječu biološki (biokemijski, genetski), psihološki (raspoloženje, uvjerenja, osjećaji) i socijalni faktori (kultura, socioekonomski status). Kada je riječ o nastanku boli, nocicepcija se odnosi na kodiranje potencijalno štetnih podražaja u živčanom sustavu (npr. porezotina na koži) što rezultira subjektivnim doživljajem boli. Međutim, netko može doživjeti bol bez nocicepcije i imati nocicepciju bez prisutnosti boli. Može se reći da je nocicepcija objektivna, no bol je subjektivna i ne proizlazi samo iz aktivnosti osjetnih neurona (European Pain Federation, 2023). Iako je funkcija boli obično adaptivna, ona može imati nepoželjne učinke na svakodnevno funkcioniranje kao i na socijalno i psihičko blagostanje. Najčešća i pri tome osnovna podjela boli je na akutnu i kroničnu. Akutnom boli najčešće se smatra bol koja traje manje od 30 dana. S druge strane, prema ICD-11, kronična bol definirana je kao bol koja traje ili se ponavlja dulje od tri ili šest mjeseci (European Pain Federation, 2023). Pretpostavlja se da u Europi čak 150 milijuna ljudi osjeća umjerenu ili snažnu kroničnu bol što čini 20% odrasle populacije koja pati od kroničnih bolova (European Pain Federation, 2023). Ako se u obzir uzme prisutnost kronične boli u svjetskoj populaciji, prema nekim istraživanjima taj postotak raste i do 30% (Cohen i sur., 2021). Nažalost, podaci pokazuju da samo manje od 2% kroničnih bolesnika potraži pomoć u klinikama za bol (Breivik i sur., 2006; prema van Hecke i sur., 2013). Istraživanja pokazuju da su općenito kroničnoj boli sklonije žene i osobe starije životne dobi (van Hecke i sur., 2013) iako se podaci mogu razlikovati ovisno o drugim faktorima poput sociokulturoloških faktora. U svrhu dijagnostike koriste se upitnici koji mjere intenzitet boli ili onesposobljenost koja je uzrokovana ili povezana s boli (European Pain Federation, 2023). Najčešće se koriste numeričke i vizualne analogne skale pomoću kojih osoba procjenjuje svoju bol na skali od 0-10 ili 0-100. Također, napravljene su i skale koje pomoću verbalnih opisa boli daju bolji uvid u vrstu boli koju osoba doživljava (npr. McGill Pain Questionnaire). Osim narušenom fizičkom i mentalnom stanju, kronična bol pridonosi i visokim troškovima liječenja, preuranjenom umirovljenju i gubitku produktivnosti. U najčešća kronična oboljenja mogu se svrstati bol u donjem dijelu leđa (križobolje) i glavobolje, a istraživanje Global Burden of Disease 2016. godine je pokazalo da su kronične glavobolje i kronične križobolje vodeći uzrok onesposobljenosti u svijetu (European Pain Federation, 2023).



***Kronične glavobolje.*** Kroničnim glavoboljama smatraju se glavobolje koje su prisutne 15 ili više dana tokom jednog mjeseca barem tri mjeseca unazad (Probyn i sur., 2017). Najčešće vrste glavobolja u populaciji su kronične migrene koje pogađaju oko 1%-4% populacije (Buse i sur., 2012) te kronične glavobolje tenzijskog tipa od koji boluje oko 2.2% ljudi (Schwartz i sur., 1998; Kurt i Kaplan, 2008). Istraživanja pokazuju da su žene sklonije migrenama u odnosu na muškarce pri čemu je prevalencija oko 6% kod muškaraca i 18% kod žena (Tozer i sur., 2006). Prema definiciji, migrenska glavobolja obično je jednostrana, pulsirajuća i traje od 4 do 72 sata. Ostali simptomi mogu uključivati mučninu, povraćanje, povećanu osjetljivost na svjetlo, zvuk i bol, a ti simptomi mogu biti dodatno pogoršani pretjeranom tjelesnom aktivnošću (International Headache Society, 2013; prema Bakhshani i sur., 2015). Tenzijska glavobolja karakterizirana je obostranom, nepulsirajućom boli, stezanjem, pritiskom ili tupom boli na kontinuitetu od blage do umjerene boli (International Headache Society, 2013; prema Bakhshani i sur., 2015). Usprkos razvoju brojnih lijekova za tretman i prevenciju migrena, rezultati tretmana nisu bili zadovoljavajući zbog nuspojava koje su bile sveprisutne (Bakhshani i sur., 2015). Također, smatra se da biološki faktori ne mogu sami objasniti vulnerabilnost na glavobolje, razvoj i tijek glavobolja, onesposobljenost i nižu kvalitetu života osoba koje boluju od kroničnih glavobolja (Nash i Theborge, 2006). Zbog toga, zabilježen je rastući interes za istraživanjem i razvojem nefarmakoloških tretmana (Mulleners i sur., 2010; prema Bakhshani i sur., 2015). Istraživanja su pokazala da migrene i glavobolje tenzijskog tipa mogu biti posljedice psiholoških i fizioloških stresora (Menken i sur., 2000), a zbog onemogućavajuće kronične boli negativno utječu na kvalitetu života, odnose i produktivnost. Nash i Theborge (2006) su također pokazali da psihosocijalni faktori poput stresnih životnih događaja mogu imati ključnu ulogu u nastanku i pogoršanju simptoma glavobolja (Nash i Theborge, 2006). S obzirom na težnje ka biopsihosocijalnom modelu i njegovoj ulozi u objašnjavanju nastanka, ali i tretmana kroničnih glavobolja, u ovom istraživanju će se ispitati predviđaju li i u kojoj mjeri anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli doživljaj intenziteta boli kod osoba s kroničnom glavoboljom.

***Kronične križbolje.*** Bolovi u donjem dijelu leđa učestali su problem koji pogađa većinu osoba odrasle dobi barem jednom u životu (Dunn i Croft, 2004). Pretpostavlja se da je od 20% do 40% osoba osjetilo bolove u donjem dijelu leđa u proteklih mjesec dana. Iako se većina uspije uspješno oporaviti, određeni postotak ljudi razvije kronične križbolje koje traju godinama (Dunn i Croft, 2004). Brojni faktori utječu na pojavu i trajanje križbolje poput faktora povezanih s fizičkim opterećenjem na poslu, sociodemografskih faktora poput pušenja i pretilosti i psiholoških poput depresije i anksioznosti (Dunn i Croft, 2004). Kronične križbolje imaju

snažan utjecaj na pojedinca i njegovu obitelj, zajednicu, zdravstveni sustav te tržište rada (Hoy i sur., 2010). Križobolja utječe na sve aspekte života; od otežanog obavljanja svakodnevnih aktivnosti poput hodanja i oblačenja do radne onesposobljenosti zbog bolova (Kovacs i sur., 2004) te predstavlja glavni razlog nemogućnosti rada i uzimanja bolovanja kod osoba mlađih od 45 godina (Nachemson i Jonsson, 2000; prema Kovacs i sur., 2004). Iako biofizički faktori utječu na nastanak boli, psihosocijalni imaju snažan utjecaj na razvoj i trajanje onesposobljenosti zbog bolova (Gronbald i sur., 1993; prema Kovacs i sur., 2004), a istraživanja su pokazala da upravo psihološki faktori mogu utjecati na razvoj križobolje iz akutne u kroničnu (Linton, 2000).

Kao što je već navedeno, psihološki čimbenici su značajni za opći doživljaj boli kod osoba koje pate od kroničnih bolova (Bushnell i sur., 2013). Unatoč napretku u razumijevanju mehanizama boli, poboljšanju tretmana protiv boli te upravljanja/nošenja s boli, dvije trećine bolesnika i dalje izražava nezadovoljstvo s tretmanom protiv boli koja i dalje godinama ostaje prisutna (Elliott i sur., 2002; prema van Hecke i sur., 2013). Stoga postoji potreba za boljim razumijevanjem faktora koji su povezani s doživljajem boli kako bi strategije nošenja s boli bile direktno usmjerene na njih. Zbog nedostatka istraživanja u Hrvatskoj o faktorima koji pridonose doživljaju boli u ovom istraživanju ispitat će se kako faktori poput sociodemografskih faktora i psiholoških faktora konkretno anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli utječu na doživljaj boli.

### **Anksiozna osjetljivost**

Anksiozna osjetljivost definira se kao strah od pojave tjelesnih senzacija i anksioznih simptoma koji su povezani s anksioznošću, a koji je prisutan zbog uvjerenja da upravo te senzacije i simptomi mogu imati nepoželjne psihološke, socijalne i tjelesne posljedice (Vulić-Prtorić, 2006). Kao što su neke osobe sklonije anksioznim simptomima, isto tako neki su skloniji strahu od tih simptoma. Upravo konstrukt anksiozne osjetljivosti objašnjava individualne razlike u sklonosti i strahu od anksioznosti (Taylor, 2014).

Početak prošlog stoljeća mnogi različito teorijski orijentirani psiholozi izvještavali su o primjerima *straha od straha* kojima su svjedočili u kliničkoj praksi. Može se reći kako se začetci fenomena ogledaju u Freudovim pokušajima objašnjavanja uzroka pojavljivanja fobičnih reakcija (Taylor, 2014). Freud zaključuje da osobe često strahuju od samog pojavljivanja napada panike kada se zateknu u situacijama za koje vjeruju da su bezizlazne (Taylor, 2014). Nakon Freuda, *strah od anksioznosti* pokušava objasniti i psihonanalitičar Fenichel (1945; prema Reiss i

sur., 1986) koji smatra da osobe s anksioznim poremećajima istodobno razviju strah od anksioznosti te postanu skloniji tomu da se vrlo lako uplaše. Unatoč brojnim kliničkim izvještajima i pokušajima objašnjenja straha od straha, fenomen ostaje zanemaren od strane teoretičara i istraživača sve do 80ih godina prošlog stoljeća. Obuhvatnija objašnjenja fenomena nude Goldstein i Chambelss (1978) i Reiss i McNally (1985). Prema Goldstein i Chambelss (1978) osoba koja učestalo doživljava napade panike nauči sa strahom očekivati mogućnost ponovnog doživljavanja napada panike. Dakle, Goldstein i Chambelss strah od straha smatraju posljedicom paničnog iskustva. Reiss i McNally (1985) nude drugačije objašnjenje prema kojem je strah od straha posljedica nekoliko različitih faktora poput bioloških faktora, paničnog iskustva, potrebe da se izbjegne neugodnost i/ili bolest ili nastojanja održavanja situacije pod kontrolom. Iako postoji mogućnost da povijest doživljavanja napada panike može pojačati anksioznu osjetljivost zbog, po osobu užasavajućeg doživljaja anksioznosti, Reiss i McNally smatraju da ono nije nužno za stjecanje negativnih uvjerenja o utjecaju anksioznosti (Reiss i sur., 1986). U ovom istraživanju anksiozna osjetljivost konceptualizirana je kao strah od tjelesnih osjeta povezanih s anksioznošću za kojeg se smatra da proizlazi iz uvjerenja da ti osjećaji mogu imati štetne posljedice po tjelesno, socijalno ili psihološko funkcioniranje (Reiss i McNally, 1985). S obzirom da se skala za mjerenje anksiozne osjetljivosti autora Reiss i McNally često koristi u kliničke i istraživačke svrhe, pa tako i u ovom radu, istraživanje će se temeljiti na opisanom teorijskom okviru anksiozne osjetljivosti kojeg predlažu navedeni autori.

**Reissova teorija očekivanja anksioznosti.** U teoriji očekivanja anksioznosti konstrukt anksiozne osjetljivosti ima ključnu ulogu. Glavna postavka Reissove teorije očekivanja anksioznosti govori o tome da je pojedinčeva motivacija da izbjegne objekt kojeg se plaši funkcija dviju varijabli zvanih očekivanje i osjetljivost (Reiss, 1991). Očekivanja se odnose na ono što osoba smatra da će se dogoditi kada se suoči s objektom straha, dok se osjetljivost odnosi na razloge koje osoba navodi da su prisutni i zbog kojih strahuje od nadolazeće situacije. Dakle, očekivanja su ono što osoba misli da će se dogoditi, dok osjetljivost odgovara na pitanje zašto osoba strahuje od nadolazeće situacije. Prema Reiss i McNally (1985), osoba koja je anksiozno osjetljiva, osjetljivija je na podražaje koji signaliziraju mogućnost za doživljavanje anksioznosti, osjeća povećavanu zabrinutost o mogućem anksioznom stanju i motivirana je za izbjegavanje samog podražaja koji izaziva anksioznost. U svrhu boljeg razumijevanja ovog fenomena, neki od primjera anksiozne osjetljivosti mogu biti pretjerani strah od ubrzanog lupanja srca jer osoba vjeruje da će ono dovesti do srčanog zastoja ili strah od znojenja i drhtanja ako osoba vjeruje da će te reakcije izazvati podsmjeh drugih (Taylor, 2014). Postavljanjem ovog teorijskog okvira,

fenomen anksiozne osjetljivosti ubrzo počinje privlačiti pažnju brojnih kliničara i istraživača, a povećani interes rezultira objavljivanjem više od sto članaka tijekom 80ih godina (Taylor, 2014).

Za svaku od tri navedene domene funkcioniranja, model pomoću varijabli očekivanja i osjetljivosti nudi objašnjenja procesa nastanka straha. Također, Reiss (1991) u modelu očekivanja straha govori i o individualnim razlikama u očekivanjima i osjetljivosti pa stoga predlaže šest ključnih faktora koji utječu na razvoj straha kod pojedinca. Kada je riječ o očekivanju straha, autor razlikuje očekivanje opasnosti, očekivanje anksioznosti i očekivanje socijalne evaluacije (Reiss, 1991). Očekivanje opasnosti odnosi se na očekivanje ozljede od strane vanjske sile ili okruženja u kojem se osoba nalazi, očekivanje anksioznosti predstavlja očekivanje da će osoba postati anksiozna ili biti pod stresom u nadolazećoj situaciji, dok u sklopu socijalne evaluacije osoba očekuje da će biti negativno vrednovana. Nadalje, kao iduće tri komponente u razvoju straha, a koje se tiču osjetljivosti na strah, Reiss navodi osjetljivost za ozljede, anksioznu osjetljivost i osjetljivost na socijalnu evaluaciju (Reiss, 1991). U istraživanju fobija od životinja, McNally i Stekette (1985) potvrdili su postavke Reissova modela. Pomoću strukturiranih intervjua, istraživači su ispitivali sudionike kako bi reagirali kada bi se susreli s predmetom njihove fobije. Gotovo polovica sudionika izjavila je da očekuju fizički napad, 91% očekivalo je napad panike, 18% je bilo zabrinuto zbog mogućeg ludila dok je 14% očekivalo neugodnost/sramoćenje (McNally i Stekette, 1985). Rezultati istraživanja pokazuju da nisu svi strahovi potaknuti očekivanjem vanjske opasnosti od traumatičnog događaja. Umjesto toga, zaključak je da su neki strahovi potaknuti očekivanom stvarnom opasnosti od vanjske sile, drugi su potaknuti očekivanim napadima panike dok su neki potaknuti očekivanom neugodnošću. Nadalje, istraživanja su pokazala da je viša razina anksiozne osjetljivosti prisutna kod osoba s paničnim poremećajem (Rapee i sur., 1987; prema Lilienfeld i sur., 1993), posttraumatskim stresnim poremećajem, socijalnom fobijom i opsesivno kompulzivnim poremećajem (McNally i sur., 1987; prema Lilienfeld i sur., 1993).

Kod osoba s visokom razinom anksiozne osjetljivosti, u usporedbi s onima s niskom razinom, reakcije anksioznosti i straha su pojačane, a samim time postoji i veća vjerojatnost da će postati klinički značajne i razviti se u fobije i panične napade (Reiss, 1991). Prvotno je većina istraživanja anksiozne osjetljivosti bila usmjerena na anksiozne poremećaje te na njihovu prevenciju i tretman jer se anksiozna osjetljivost pokazala najboljim prediktorom anksioznih poremećaja i paničnih napada kako u uzorcima zdravih ispitanika, tako i u kliničkim uzorcima ispitanika s paničnim napadima (McNally, 2002; prema Vulić-Prtorić, 2006). No kasnije dolazi do rastućeg interesa za istraživanjem uloge anksiozne osjetljivosti u strahovima povezanim i s

drugim kliničkim stanjima poput kronične boli i suočavanja s njom (Asmundson i Taylor, 1996). Rezultati istraživanja Asmundsona i Nortona (1995) pokazuju da osobe s visokom razinom anksiozne osjetljivosti doživljavaju veću s boli povezanom kognitivnu anksioznosti (npr. „Brinem se kada me boli“), veći strah od negativnih posljedica povezanih s boli (npr. „Brinem se da ću umrijeti“), izraženiji negativan afekt i s boli povezanim izbjegavajuće ponašanje nego umjereno i nisko anksiozno osjetljive osobe. Navedene razlike u kognicijama, emocijama i ponašanju bile su značajne između sudionika s različitim razinama anksiozne osjetljivosti unatoč podjednakim iskazima o intenzitetu boli (Asmundsona i Nortona, 1995). Osobe s anksioznom osjetljivošću interpretiraju somatske simptome kao averzivne ili opasne što ih posljedično čini sklonijima negativnim i katastrofičnim interpretacijama kada doživljavaju čak i niske razine boli (Ocañez i sur., 2010). Pogrešne i katastrofične interpretacije te strah od somatskih simptoma povezanih s anksioznošću dovodi do razvoja začaranog kruga koji može kulminirati raznim patološkim stanjima (Taylor, 1995; prema Vulić-Prtorić, 2006).

### **Katastrofiziranje boli**

Izraz katastrofiziranje prvotno je predstavio psiholog Albert Ellis, a potom prilagodio Aaron Beck, u svrhu opisivanja maladaptivnog kognitivnog stila prisutnog kod osoba s anksioznim i depresivnim poremećajima (Quartana i sur., 2009). Beck (prema Turner i Aaron, 2001) katastrofiziranje opisuje kao razmišljanje o najgorem mogućem ishodu neke situacije u kojoj postoji mogućnost nepovoljnog ishoda. Najveći naglasak u definiciji katastrofiziranja postavlja se na koncept iracionalno negativnog predviđanja budućih događaja. U ranim istraživanjima katastrofiziranja boli, Chaves i Brown (1987) su definirali katastrofiziranje kao sklonost preuveličavanju stvarne vrijednosti prijetnje ili ozbiljnosti bolnih osjeta, dok su se Spanos i suradnici (1979; prema Quartana i sur., 2009) usmjerili na zabrinutost i strah povezan s boli koji se pojavljuje zajedno s nemogućnošću preusmjeravanja pažnje od boli. Ograničenje ranih istraživanja svakako je korištenje nestandardiziranih intervjua, međutim važno je naglasiti da su upravo ta istraživanja potaknula daljnje rasprave i istraživanja o katastrofiziranju boli. Daljnjoj razradi koncepta pridonose Rosenstiel i Keefe (1983) koji razvijaju upitnik Coping Strategy Questionnaire (CSQ) koji sadrži subskalu katastrofiziranja pri čemu stavljaju naglasak na bespomoćnost i pesimizam u suočavanju s boli. Istraživanje Keefe i suradnika (2004) pokazalo je da su kronični bolesnici skloni katastrofiziranju intenzivnije osjećali bol, uznemirenost, bili su ovisniji o zdravstvenoj skrbi, duljim hospitalizacijama i pretjeranoj konzumaciji lijekova protiv boli. Sullivan i suradnici (1995) stavljaju još veći naglasak na ulogu kognicija što dovodi do razvijanja Skale katastrofiziranja boli koja će biti korištena i u ovom

istraživanju. Danas se katastrofiziranje boli konceptualizira kao sklonost preuveličavanja stvarne vrijednosti bolnog podražaja i osjećaja bespomoćnosti u kontekstu boli, te nemogućnost kontroliranja misli povezanih s boli prilikom očekivanja, tijekom ili poslije bolnog podražaja (Quartana i sur., 2009). Zastupljeno mišljenje o katastrofiziranju boli je da ono predstavlja stabilnu crtu ličnosti s ponekim manifestacijama promjene intenziteta ovisno o bolnom podražaju (Turner i Aaron, 2001). Dakle, postoji mogućnost da su neke osobe sklonije katastrofiziranju kao odgovoru na doživljaj boli no ta sklonost se povećava u uvjetima kada je osoba depresivna, anksiozna ili pod stresom (Turner i Aaron, 2001). Longitudinalna istraživanja su također pokazala da katastrofiziranje dovodi do doživljaja intenzivnije boli, otežanog funkcioniranja i depresije (Sullivan i sur., 2001). Osim povezanosti katastrofiziranja boli sa širokim rasponom ishoda povezanih sa zdravljem, ona također ometa svakodnevno funkcioniranje, tjelesni invaliditet i subjektivnu dobrobit (Lu i sur., 2011; prema Suso-Ribera i sur., 2017). Ono što je najvažnije, unatoč povezanosti s intenzitetom boli, pokazalo se da katastrofiziranje boli doprinosi predviđanju zdravstvenih ishoda čak i kada se kontrolira učinak intenziteta boli (Vervoort i sur., 2006; prema Suso-Ribera i sur., 2017).

## **Cilj, problemi istraživanja i hipoteze**

### **Cilj istraživanja**

Ispitati odnos anksiozne osjetljivost, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima.

### **Problemi**

P1: Ispitati postoji li povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli (komponente: ruminacija, preuveličavanje i bespomoćnost).

P2: Ispitati postoje li razlike u doživljaju intenziteta boli između glavobolje i križobolje.

P3: Ispitati predviđaju li i u kojoj mjeri anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli doživljaj intenziteta boli.

### **Hipoteze**

H1: Postoji pozitivna povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli (ruminacije, preuveličavanja i bespomoćnosti).

H2: Ne postoji značajna razlika u doživljaju intenziteta boli između glavobolje i križobolje.

H3: Anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli bit će značajni pozitivni prediktori doživljaja boli.

## Metoda

### Sudionici

U istraživanju su sudjelovale punoljetne osobe koja pate od kroničnih bolova odnosno kroničnih glavobolja i kroničnih bolova u donjem dijelu leđa dulje od 6 mjeseci. Kao kriterij sudjelovanja u istraživanju, glavobolje su trebale biti prisutne 15 ili više puta mjesečno unazad 6 i više mjeseci ili su sudionici trebali imati dijagnozu migrene postavljenu od strane liječnika. Ukupno je u istraživanju sudjelovala  $N=201$  osoba, a podaci troje sudionika su izdvojeni jer nisu zadovoljavali kriterije sudjelovanja u istraživanju. Stoga je konačan uzorak sačinjavalo  $N=198$  sudionika. U istraživanju su sudjelovale 163 žene (82.3%) i 35 muškaraca (17.7%), a raspon dobi sudionika kretao se od 18 do 91 godinu ( $M=43.22$ ,  $SD=12.110$ ).  $N=116$  (58.6%) sudionika izjavilo je da pati od kroničnih glavobolja, dok  $N=82$  (41.4%) sudionika ima kronične križobolje. Vremenski raspon trajanja bolova kretao se od 6 mjeseci do 40 godina ( $M=11.08$ ,  $SD=9.813$ ). Ako se u obzir uzme ukupan uzorak, korištenje analgetika prijavilo je  $N=159$  sudionika (80.3%).

### Instrumenti

Za potrebe prikupljanja sociodemografskih karakteristika sudionika kreiran je *Upitnik o sociodemografskim podacima* s pitanjima o spolu, dobi, stupnju obrazovanja, statusu veze te ekonomskom statusu. Također, sociodemografski upitnik sadrži i pitanje o vrsti bolova koje osoba doživljava (glavobolje ili križobolje), koliko dugo su bolovi prisutni te pitanje koje se odnosi na upotrebu analgetika.

Za procjenu anksiozne osjetljivosti korištena je hrvatska verzija Indeksa anksiozne osjetljivosti (engl. *Anxiety Sensitivity Index, ASI*; Reiss i sur., 1986; Jurin i sur., 2012). Indeks anksiozne osjetljivosti upitnik je koji se koristi za mjerenje sklonosti strahu od javljanja anksioznih simptoma i tjelesnih doživljaja povezanih s anksioznošću (npr. ubrzano lupanje srca, otežano disanje, vrtoglavica) zbog uvjerenja da ti simptomi i tjelesni doživljaji mogu rezultirati negativnim psihološkim, socijalnim i tjelesnim posljedicama (Reiss i sur., 1986). Upitnik se sastoji od 16 tvrdnji (npr. *Plaši me kada se osjećam uznemireno*) i namijenjen je ispitivanju anksiozne osjetljivosti odraslih osoba. Jedina promjena u hrvatskoj verziji je upotreba skale od 1 do 5 (Markanović, 2016). Stoga, zadatak sudionika je na skali od 5 stupnjeva, od 1 („Vrlo

malo“) do 5 („Vrlo jako“) odrediti koliko se određena tvrdnja odnosi na njih. Ukupan rezultat anksiozne osjetljivosti formira se kao jednostavna linearna kombinacija, a može se kretati od 16-80 pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu anksiozne osjetljivosti. Valjanost i pouzdanost skale određena je na uzorku studenata i kliničkom uzorku odraslih osoba. Pouzdanost skale (Cronbach alpha koeficijent unutarnje konzistencije) iznosila je od .82 do .93 (Maller i Reiss, 1992; prema Jurin i sur., 2012). Validacijom prevedene skale na uzorku odraslih osoba s prebivalištem u Hrvatskoj utvrđena je pouzdanost (Cronbach alpha koeficijent unutarnje konzistencije) koja iznosi .89 (Jurin i sur., 2012).

Za procjenu katastrofiziranja boli kod sudinika korištena je Skala katastrofiziranja boli (engl. *Pain Catastrophizing Scale, PCS*) koja se koristi za mjerenje katastrofiziranja povezanog s doživljajem boli (Sullivan i sur., 1995). U ovom istraživanju korištena je hrvatska verzija koju su validirali Marić i suradnici (2011). Skala se sastoji od 13 čestica (npr. *Počinjem se bojati da će se bol pogoršati*). Zadatak sudionika je na skali od 5 stupnjeva, od 0 („Nimalo“) do 4 („Cijelo vrijeme“) odrediti stupanj u kojem imaju određene misli i osjećaje kada doživljavaju bol. Ukupan rezultat formira se kao jednostavna linearna kombinacija, a može se kretati od 0-52 pri čemu viši rezultat ukazuje na višu razinu katastrofiziranja boli. Rezultati na subskalama se računaju zbrajanjem odgovora na sljedećim česticama: Ruminacija (čestice 8, 9, 10 i 11; npr. *Žarko želim da bol prestane*), Preuveličavanje (čestice 6, 7, 13; npr. *Počinjem se bojati da će se bol pogoršati*) i Bespomoćnost (čestice 1, 2, 3, 4, 5, 12; npr. *Osjećam da ne mogu više*). Pouzdanost skale (Cronbach alpha koeficijent unutarnje konzistencije) iznosila je .87 (Sullivan i sur., 1995). Validacijom prevedene skale na uzorku studenta utvrđena je pouzdanost (Cronbach alpha koeficijent unutarnje konzistencije) koja iznosi .88 (Marić i sur., 2011).

Za procjenu intenziteta boli korištena je Vizualno-analoga skala boli (VAS). Skala se sastoji od pune linije pri čemu se na krajnjoj lijevoj strani nalazi broj 0, a na krajnjoj desnoj broj 10. Broj 0 označava odsutnost boli, dok broj 10 označava neizdrživu bol. Za potrebe ovog istraživanja VAS je prilagođena online obrascu kojim će se prikupljati podaci u formi numeričke skale procjene (engl. "numeric rating scale" ). Zadatak sudionika je kliknuti na broj od 0 do 10 time procjenjujući intenzitet boli kojeg su uobičajeno osjećali tijekom proteklih 6 mjeseci.

Konačno, za mjerenje doživljaja boli primijenjen je Upitnik za mjerenje doživljaja boli (engl. *The short-form McGill Pain Questionnaire-SF-MPQ*) (Melzack, 1987). Melzack i Torgerson (1971; prema Melzack; 1975) proučavanjem literature o boli izdvojili su 102 pridjeva koje su sudionici trebali klasificirati u kategorije koje opisuju različite aspekte doživljaja boli. U



originalnoj verziji upitnika izdvojene su tri kategorije: (1) pridjevi koji opisuju senzorni doživljaj boli u pogledu spacijalnih, temporalnih, termalnih i sl. svojstava boli, (2) pridjevi koji opisuju afektivni doživljaj boli u pogledu napetosti, straha i autonomnih svojstava koji su povezani s doživljajem boli i (3) evaluativni pridjevi koji opisuju sveukupan subjektivan doživljaj boli. Skraćena verzija MPQ upitnika sastoji se od 15 čestica, odnosno pridjeva koje se grupiraju u senzornu (npr. lupajuća, isijavajuća, probadajuća) i afektivnu kategoriju (npr. iscrpljujuća, mučna). Zadatak sudionika je označiti oznakom X koje vrste boli obično osjeća (za potrebe ovog istraživanja sudionik se referira na glavobolju ili križobolju) i u kojem intenzitetu od 0 do 3 (0-ne osjećam bol, 1-slabo osjećam bol, 2-srednje osjećam bol, 3-jako osjećam bol). Ukupan rezultat dobiva se zbrajanjem rezultata na senzornom i afektivnom dijelu te maksimalan rezultat iznosi 45 bodova. Maksimalan rezultat u senzornoj kategoriji iznosi 33, dok na afektivnoj iznosi 12 bodova. Pouzdanost skale (Cronbach alpha koeficijent unutarnje konzistencije) iznosi .78 i .76 za senzornu odnosno afektivnu kategoriju opisa boli što je blizu granice od .80, koja je poželjna kod psiholoških mjernih instrumenata (Wright i sur., 2001).

## **Postupak**

Istraživanje je provedeno online, objavljivanjem poveznice Google obrasca na različitim društvenim mrežama uz prosljeđivanje osobama koje imaju kronične glavobolje ili kronične križobolje. Sudionicima je na početku predstavljena uputa u kojoj ih se obavještava o temi istraživanja, tko ga provodi, što je cilj te kojoj populaciji je ono namijenjeno. Također, sudionicima je napomenuto da je istraživanje anonimno, dobrovoljno te da mogu odustati u bilo kojem trenutku, a ukoliko pristanu sudjelovati, njihovi odgovori bit će analizirani na grupnoj razini te samo u znanstveno-istraživačke svrhe. Sudionicima je za sudjelovanje u istraživanju bilo potrebno izdvojiti oko 10 minuta. Podaci su obrađeni statističkim programom IBM SPSS Statistic 23.

## **Rezultati**

### **Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka**

Kako bi korištenje parametrijskih postupaka u daljnjoj obradi rezultata bilo opravdano, prvo je bilo potrebno ispitati normalitet mjerenih varijabli. Provjera je provedena uz pomoć Kolmogorov – Smirnovljeva testa (K-S). Osim za Indeks anksiozne osjetljivosti (ASI), na svim varijablama u istraživanju Kolmogorov-Smirnovljevim testom utvrđeno je statistički značajno odstupanje distribucije rezultata od normalne distribucije (K-S vrijednosti kreću se od .073 do

.122;  $p < .001$ ; 0.6;  $p < .05$ ). Ne preporuča se korištenje parametrijskih postupaka ukoliko rezultati nisu normalno distribuirani. No, Field (2009) naglašava da se zbog ograničenja K-S testa ne treba u potpunosti osloniti na njega te predlaže da ga se koristi u kombinaciji s drugim pokazateljima normalnosti distribucije. Stoga, provjerile su se apsolutne vrijednosti asimetričnosti i spljoštenosti. U ovom istraživanju apsolutne vrijednosti indeksa asimetričnosti kreću se u rasponu od -.17 do .276, a indeksa spljoštenosti u rasponu od -1.04 do -0.36 čime odstupaju od nulnih vrijednosti karakterističnih za normalnu distribuciju (Field, 2009). Međutim, prema Klineu (2005), ukoliko je koeficijent asimetričnosti u rasponu +/- 3 te koeficijent spljoštenosti u rasponu +/- 10 smatra se da postoje zadovoljavajući uvjeti za normalnost distribucija. Također, uvidom u histograme utvrđeno je da rezultati imaju tendenciju normalne distribucije. Budući da parametrijski postupci posjeduju veću snagu nego parametrijski, u daljnjoj obradi rezultata koristit će se parametrijski postupci.

### **Deskriptivna analiza**

U Tablici 1. prikazani su svi deskriptivni podaci korištenih varijabli. U usporedbi s ostalim istraživanjima, aritmetičke sredine svih varijabli ukazuju na tendenciju ka davanju odgovora viših vrijednosti od strane sudionika (npr. Drahovzal i sur., 2006; Janke i sur., 2016). Često istraživanja anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli uključuju sudionike iz nekliničke populacije stoga se može zaključiti kako klinički uzorak u ovom istraživanju utječe na povišene vrijednosti aritmetičkih sredina svih mjerenih varijabli. Posebno se ističu više vrijednosti aritmetičke sredine za varijable anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli.

Tablica 1. Deskriptivna statistika, vrijednosti Kolmogorov-Smirnovljeva testa normaliteta distribucije, indeksa simetričnosti i indeksa spljoštenosti za rezultate na upitnicima ASI, PCS, SF-MPQ i varijabli VAS (N=198).

Upitnik	Subskala	M	SD	Pmin (Tmin)	Pmax (Tmax)	K-S test	Indeks asimetričnosti	Indeks spljoštenosti
ASI	Ukupna mjera	45.12	12.609	18 (16)	79 (80)	.051	.011	-.613
PCS	Ukupna mjera	29.08	13.125	0 (0)	52 (52)	.073*	-.059	-.984
	Bespomoćnost	12.63	6.362	0 (0)	24 (24)	.082**	-.014	-.929
	Preuveličavanje	6.29	3.395	0 (0)	12 (12)	.103***	-.043	-1.045
	Ruminacija	10.16	4.280	0 (0)	16 (16)	.106***	-.17	-1.09
SF-MPQ	Ukupna mjera	20.52	10.011	2 (0)	45 (45)	.073*	.276	-.563
	Senzorna bol	15.44	7.201	0 (0)	33 (45)	.079**	.276	-.396
	Afektivna bol	5.07	3.240	0 (0)	12 (12)	.109**	.236	-.903
VAS		6.22	2.163	0 (0)	10 (10)	.122***	-.165	-.360

Napomena. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ ; N – broj sudionika; K-S test – rezultat Kolmogorov-Smirnovljeva testa;  $p$  – statistička značajnost; Pmin – postignuti minimum; Pmax – postignuti maksimum; Tmin – teorijski minimum; Tmax – teorijski maksimum; ASI – upitnik anksiozne osjetljivosti; PCS – skala katastrofiziranja boli; SF-MPQ – upitnik za mjerenje doživljaja boli; VAS – vizualno-analoga skala boli.

### Korelacije mjerenih varijabli

Kako bi se testirala prva hipoteza o postojanju povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli (komponente: ruminacija, preuveličavanje i bespomoćnost), provedena je korelacijska analiza među ispitivanim varijablama. Rezultati su prikazani u Tablici 2.

Tablica 2. Interkorelacije mjerenih varijabli u istraživanju (N=198)

Varijabla	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Spol	-	.12	-.220**	.002	-.002	.121	-.029	-.137	-.212**	-.176*	-.182*	-.157*	-.145*	-.157*
2. Dob		-	-.028	.007	.201**	.299**	.248**	.077	.019	.013	.00	.030	.017	-.063
3. Stupanj obrazovanja			-	.157*	.067	.129	-.037	-.007	-.091	-.124	-.102	-.150*	-.108	-.038
4. Ekonomski status				-	-.034	-.101	.215**	.054	-.057	-.002	.018	-.055	.011	.077
5. Status veze					-	-.012	.027	.127	.053	.165*	.173*	.137	.141*	.054
6. Vrsta bolova						-	-.316**	-.460**	-.161*	-.199**	-.215**	-.132	-.186**	-.403**
7. Trajanje bolova							-	.198**	-.045	.106	.142*	.019	.099	.292**
8. Korištenje analgetika								-	.076	.134	.151*	.091	.114	.250**
9. ASI									-	.616**	.577**	.612**	.545**	.265**
10. PCS										-	.960**	.902**	.925**	.448**
11. PCS bespomoćnost											-	.803**	.820**	.464**
12. PCS preuveličavanje												-	.778**	.379**
13. PCS ruminacija													-	.385**
14. VAS														-

Napomena: \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ , stupanj obrazovanja (završena osnovna škola, srednja škola ili fakultet/doktorski studij), ekonomski status (značajno/malo ispod prosjeka, prosjek ili značajno/malo iznad prosjeka), status veze (slobodan/a ili u nekom obliku partnerske veze), vrsta bolova (glavobolje ili križbolje)

Utvrđena je statistički značajna, iako niska, negativna povezanost između spola i ukupne mjere anksiozne osjetljivosti što znači da su žene izvještavale o višim razinama anksiozne osjetljivosti. Također, pokazano je da postoji statistički značajna, opet niska, negativna povezanost spola i ukupne mjere katastrofiziranja boli što znači da su žene sklonije katastrofiziranju boli u odnosu na muškarce. Isti nalaz pronašli su i Edwards i suradnici (2004). Kada je riječ o dimenzijama katastrofiziranja boli, sve dimenzije su statistički značajno negativno povezane sa spolom pri čemu su žene sklonije osjećaju bespomoćnosti, preuveličavanju i ruminaciji. Dimenzija *preuveličavanje* je značajno, iako nisko, negativno povezana sa stupnjem obrazovanja što znači da su niže obrazovani sudionici skloniji preuveličavati bol u kontekstu katastrofiziranja boli. Također, pokazana je značajna pozitivna povezanost socioekonomskog statusa i trajanja bolova što znači da sudionici koji su procjenjivali svoj socioekonomski status višim dulje pate od kroničnih bolova. Očekivano, trajanje boli je značajno pozitivno povezano sa dobi što znači da stariji sudionici dulje pate od kroničnih bolova. Utvrđena je i značajna niska pozitivna povezanost statusa veze i ukupne mjere katastrofizacije boli te dimenzija *bespomoćnosti* i *ruminacije* što znači da sudionici koji su u nekom obliku partnerske veze skloniji katastrofiziranju, ruminaciji te osjećaju bespomoćnosti po pitanju doživljaja boli. Ovaj nalaz sličan je nalazu Burns i suradnika (2015). Naime, u tom istraživanju sudionici su izvještavali o višem intenzitetu boli i višim razinama katastrofiziranja kada su njihovi partneri bili prisutni. Ovo se može objasniti pomoću modela koji objašnjava nošenje s boli u zajednici. Prema ovom modelu, katastrofiziranje boli može biti taktika nošenja s boli prilikom koje je osoba sklona pokazivati da doživljava bol jer želi dobiti podršku i empatičnu reakciju od drugih (Burns i sur., 2015). Što se tiče vrste bolova, pokazano je da postoji značajna negativna povezanost između vrste bolova i trajanja bolova kao i korištenja analgetika. Može se zaključiti kako oboljeli od kroničnih glavobolja imaju bolove koji traju dulje u odnosu na bolove oboljelih od kroničnih križobolja te da su oboljeli od kroničnih glavobolja skloniji korištenju analgetika. Nadalje, utvrđena je i značajna negativna povezanost vrste bolova s anksioznom osjetljivosti, katastrofiziranjem boli i dimenzijama *bespomoćnost* i *ruminacija*. Osobe s kroničnim glavoboljama imale su izraženiju anksioznu osjetljivost i bile su sklonije katastrofiziranju boli, osjećaju bespomoćnosti i ruminaciji u odnosu na osobe s kroničnom križoboljom. Varijabla trajanje bolova je značajno, iako nisko, pozitivno povezana s korištenjem analgetika i dimenzijom *bespomoćnost*. Drugim riječima, sudionici koji dulje pate od kroničnih bolova skloniji su korištenju analgetika i osjećaju bespomoćnosti. Nadalje, pokazana je i značajna pozitivna povezanost korištenja analgetika i dimenzije *bespomoćnost* što znači da su

sudionici koji koriste analgetike skloniji osjećaju bespomoćnosti vjerojatno zbog doživljaja intenzivnije boli koja je ujedno i uzrok korištenja analgetika. Ukupna mjera anksiozne osjetljivosti značajno je pozitivno umjereno povezana s ukupnom mjerom katastrofiziranja boli i svim njezinim dimenzijama (*preuveličavanje, bespomoćnost i ruminacija*). Dakle, osobe koje su anksiozno osjetljive ujedno su i sklone katastrofiziranju boli, njezinom preuveličavanju, osjećaju bespomoćnosti i ruminaciji u kontekstu boli. Varijabla VAS značajno je negativno povezana sa spolom što znači da su žene vlastiti uobičajen doživljaj intenziteta boli procjenjivale višim vrijednostima. Nadalje, VAS vrijednost negativno je povezana i s varijablom vrsta bolova pri čemu su osobe s kroničnim glavoboljama davale više procjene VAS vrijednosti odnosno više procjene uobičajenog doživljaja intenziteta boli. Značajna pozitivna povezanost pokazana je između VAS vrijednosti i trajanja bolova kao i korištenja analgetika. Drugim riječima, osobe koje dulje pate od bolova i koje koriste analgetike doživljavaju veći intenzitet boli. Također, VAS vrijednost bila je pozitivno povezana i sa ukupnom mjerom anksiozne osjetljivosti, katastrofiziranja boli i svim njezinim dimenzijama. Dakle, osobe koje su anksiozno osjetljive i koje katastrofiziraju o boli sklonije su doživljaju intenzivnije boli. Dobiveni nalazi su u skladu s prethodnim istraživanjima (npr. Drahovzal i sur., 2006; Severeijns i sur., 2001).

### **Razlike u doživljaju intenziteta boli s obzirom na vrstu kroničnih bolova**

Kako bi se testirala druga hipoteza, proveden je t-test za velike nezavisne uzorke. Kao što je vidljivo u Tablici 3. pokazano je da postoji statistički značajna razlika u procjeni uobičajenog doživljaja intenziteta boli na VAS s obzirom na vrstu kroničnih bolova. Osobe s kroničnim glavoboljama su značajno više procjenjivale doživljaj intenziteta boli u odnosu na osobe s kroničnim križoboljama. Nadalje, pokazano je da postoji statistički značajna razlika u ukupnom doživljaju boli na SF-MPQ s obzirom na vrstu kroničnih bolova. Kao i kod procjene doživljaja intenziteta boli, osobe s kroničnim glavoboljama imale su značajno više rezultate na ukupnom doživljaju boli u odnosu na osobe s kroničnim križoboljama.

Tablica 3. Deskriptivna statistika i testovi razlike između skupina s glavoboljom i križoboljom u doživljaju intenziteta boli na upitnicima SF-MPQ, subskalama senzorna i afektivna bol te VAS vrijednosti.

	Skupina s glavoboljom		Skupina s križoboljom		test razlike	p
	M	SD	M	SD		
SF-MPQ						
Ukupni rezultat	23.2	9.679	16.72	9.265	t=4.722	.001
Senzorna bol	17.12	0.644	13.07	0.766	F=16.36	.001
Afektivna bol	6.08	0.28	3.65	0.333	F=31.18	.001
VAS	6.95	1.892	5.18	2.109	t=6.166	.001

Razlike u rezultatima na subskalama doživljaj senzorne i afektivne boli, s obzirom na vrstu bolova, ispitane su multivarijantnom analizom varijance. Nezavisnu varijablu predstavlja varijabla vrsta bolova, dok su zavisne varijable bile doživljaj senzorne i afektivne boli. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u doživljaju senzorne boli pri čemu su osobe s kroničnim glavoboljama izvještavale o značajno višim vrijednostima senzorne boli u odnosu na osobe s kroničnim križoboljama. Nadalje, pokazano je da postoji statistički značajna razlika u doživljaju afektivne boli pri čemu su također osobe s kroničnim glavoboljama izvještavale o značajno višim vrijednostima afektivne boli u odnosu na osobe s kroničnim križoboljama. Ovi nalazi detaljnije će se komentirati u raspravi.

### **Doprinos anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli u objašnjenju doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima**

Radi utvrđivanja doprinosa anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli u objašnjenju doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima, provedena je hijerarhijska regresijska analiza (u nastavku HRA). Pri tome je u HRA kao kriterij, uključen uobičajeni doživljaj intenziteta boli (VAS), a analiza je provedena u tri koraka. U prvom koraku su uključene sociodemografske varijable (dob, spol i ekonomski status), u drugom koraku varijable vezane uz bol (trajanje bolova, korištenje analgetika, vrsta bolova i rezultat na subskalama senzorne i afektivne boli) te u trećem koraku kao prediktori varijable anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli. Potrebno je napomenuti da je u analizu uvrštena varijabla glavobolje te da se nestandardizirani regresijski koeficijent dobiven na toj varijabli komentirao u odnosu na varijablu križobolje. Dodatnom provjerom modela utvrđeno je da nema multikolinearnosti (vrijednosti faktora povećanja varijance VIF su u rasponu od 1 do 3.59, dok su vrijednosti Tolerance u rasponu od .28 do 1).

Nadalje, Durbin-Watson testom provjeren je problem korelacije među rezidualima. Vrijednost Durbin-Watsonova testa iznosi 2.04 što upućuje na to da ne postoji korelacija među rezidualima. S obzirom da su vrijednosti VIF manje od 10 (Myers, 1990), Tolerance je veći od 0.2 (Menard, 1995), a Durbin-Watsonov test se nalazi između 1 i 3 (Field, 2009) može se zaključiti da se navedene vrijednosti nalaze u okvirima prihvatljivog. Rezultat hijerarhijske regresijske analize prikazan je u Tablici 4.

Kao što je vidljivo iz Tablice 4, u prvom koraku analize varijabla spol pokazala se značajnim negativnim prediktorom kriterija. Nadalje, u drugom koraku analize varijabla glavobolje, u odnosu na varijablu križobolje, pokazana je značajnim pozitivnim prediktorom kriterija doživljaj intenziteta boli na VAS. Također, u drugom koraku analize doživljaj senzorne boli pokazao se značajnim pozitivnim prediktorom kriterija. Varijable vezane uz bol objašnjavaju 27.9% varijance kriterija. U trećem koraku analize, vidljivo je da je varijabla katastrofiziranje boli značajan pozitivan prediktor kriterija, dok se varijabla anksiozna osjetljivost nije pokazala značajnim prediktorom kriterija. Varijable dodane u trećem koraku objašnjavaju 5.6% varijance kriterija, dok ukupan model objašnjava 36.8% varijance kriterija. Potrebno je dodati da se uključivanjem varijabli anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli u trećem koraku smanjio samostalni doprinos varijable glavobolje na VAS vrijednost. Daljnjom provjerom pokazano je da (1) varijabla glavobolje (prediktor) značajno korelira s VAS vrijednosti (kriterij), (2) varijabla glavobolje značajno korelira s varijablom katastrofiziranje boli (medijator) te da (3) varijabla katastrofiziranje boli značajno korelira s VAS vrijednosti. Može se zaključiti da se uključivanjem medijatora smanjio efekt prediktora, no zadržala se njegova značajnost pri čemu je onda riječ o djelomičnoj medijaciji.



Tablica 4. Rezultati hijerarhijske regresijske analize za predviđanje kriterija doživljaj intenziteta boli (VAS vrijednost).

Varijable	VAS		
	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta$
1. korak	.033	.033	
Spol			-.152*
Dob			-.045
Socioekonomski status			.078
2. korak	.312	.279***	
Spol			-.054
Dob			.007
Socioekonomski status			.049
Trajanje bolova			.107
Korištenje analgetika			.028
Glavobolje			1.036**
Doživljaj senzorne boli			.277*
Doživljaj afektivne boli			.092
3. korak	.368	.056***	
Spol			-.031
Dob			-.017
Socioekonomski status			.044
Trajanje bolova			.122
Korištenje analgetika			.041
Glavobolje			.981**
Doživljaj senzorne boli			.255*
Doživljaj afektivne boli			-.05
Anksiozna osjetljivost			-.02
Katastrofiziranje boli			.299***

Napomena: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## Rasprava

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos anksiozne osjetljivosti, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima. Pri tome se nastojalo odgovoriti na tri problema: (1) ispitati postoji li povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli (komponente: ruminacija, preuveličavanje i bespomoćnost), (2) ispitati postoje li razlike u doživljaju intenziteta boli između glavobolje i križobolje te (3) ispitati predviđaju li i u kojoj mjeri anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli doživljaj intenziteta boli. Dosadašnja istraživanja pokazala su da varijable anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli doprinose razumijevanju intenziteta i doživljaja kronične boli.

Kako bi se odgovorilo na prvi problem istraživanja, postavljena je hipoteza prema kojoj se pretpostavlja da postoji pozitivna povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli (ruminacije, preuveličavanja i bespomoćnosti). Rezultati korelacijske analize pokazali su da postoji statistički značajna pozitivna povezanost anksiozne osjetljivosti i ukupne mjere katastrofiziranja boli, kao i značajna pozitivna povezanost anksiozne osjetljivosti sa subskalama ruminacijom, preuveličavanjem i bespomoćnosti. Time je prva istraživačka hipoteza potvrđena. Ovaj nalaz u skladu je s prijašnjim istraživanjima koja su uključivala osobe s glavoboljama, križoboljama i nespecificiranim kroničnim bolovima. Na primjer, u istraživanju Drahozal i suradnika (2006) na nekliničkom uzorku osoba s glavoboljama pronađeno je da je ukupni rezultati na skali anksiozne osjetljivosti i skali katastrofiziranja boli značajno umjereno povezan. Nadalje, Ramirez - Maestre i suradnici (2017) su također utvrdili umjerenu povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli kod osoba s akutnom boli u leđima, a isti nalaz su potvrdili i Janke i suradnici (2016) kod osoba s nespecificiranom kroničnom boli. Povezanost ova dva konstrukta može se objasniti pomoću kognitivne komponente koja im je zajednička. Reiss kao najznačajniji psiholog u području anksiozne osjetljivosti govori o tome da je „važnije znati što osoba misli da će se dogoditi kao posljedica doživljavanja anksioznosti, nego koliko je često u zadnje vrijeme doživljavala anksioznost“ (Reiss i sur., 1986). Iz ovoga, vidljivo je kako Reiss, kada govori o konstrukt anksiozne osjetljivosti, u fokus stavlja misli i uvjerenja o mogućim posljedicama anksioznosti. Tako osobe koje imaju visoke razine anksiozne osjetljivosti mogu razne tjelesne senzacije pogrešno interpretirati kao da nose negativne posljedice opasne po život. Stoga, pogrešne interpretacije i iracionalna vjerovanja, u ovom slučaju tjelesnih senzacija, su ono što povezuje konstrukte anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranje boli. Beck (1976; prema Petrini i Arendt-Nielsen, 2020) konstrukt katastrofiziranja u sklopu kognitivno teorijskog modela

depresije i anksioznosti opisuje kao maladaptivni kognitivni stil. Razvojem modela kognitivnih distorzija, Beck ključnu ulogu pripisuje aktivaciji automatskih misli. Prema tom modelu, katastrofiziranje se smatra automatskom kognitivnom pogreškom i opisuje se kao sklonost očekivanja opasnosti i nesreće kao najvjerojatnijeg ishoda bez uzimanja u obzir drugih mogućih ishoda (Beck i sur., 2005; prema Petrini i Arendt-Nielsen, 2020). Posljedično, neki pojedinci automatski se upuštaju u katastrofalne interpretacije kada su suočeni s prijetećim situacijama. Dakle, ako osoba doživi neku neočekivanu tjelesnu senzaciju, zbog povećane anksiozne osjetljivosti svoje misli preusmjerava na tumačenje uzroka pojave te tjelesne senzacije pri čemu ima pogrešne interpretacije opasnosti te senzacije i iracionalna uvjerenja o njezinoj štetnosti po organizam. Konceptualna, empirijska i klinička korist konstrukata anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli ovisi prvenstveno o tome koliko su one različite jedna od druge i u odnosu na druge psihološke konstrukte (poput anksioznosti kao osobine ili straha od boli) (Drahovzal i sur., 2006). Upravo zbog isprepletenosti ova dva konstrukta, može se postaviti pitanje koliko je opravdano promatrati ih kao različite. Tako Drahovzal i suradnici (2006) smatraju da mjera anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli obje imaju opću tendenciju katastrofiziranja tjelesnih senzacija unutar domene straha od katastrofalnih posljedica po organizam kao posljedice tjelesnih senzacija. Međutim, ipak donose zaključak kako, usprkos sličnostima u teoriji na kojoj počivaju, objašnjavaju dodatan aspekt kada je riječ o predviđanju ishoda povezanih s boli.

Kako bi se odgovorilo na drugi problem, postavljena je hipoteza prema kojoj se očekivalo da ne postoji značajna razlika u doživljaju intenziteta boli između glavobolje i križobolje. Međutim, rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u procjeni uobičajenog doživljaja intenziteta boli pomoću VAS vrijednosti s obzirom na vrstu kroničnih bolova. Nadalje, pokazano je da postoji statistički značajna razlika u ukupnom doživljaju boli na SF-MPQ, kao i značajna razlika na subskalama senzorne i afektivne boli s obzirom na vrstu kroničnih bolova. U svim testiranjima razlika u doživljaju intenziteta boli, osobe s kroničnim glavoboljama procjenjivale su uobičajen doživljaj intenziteta boli, ukupan doživljaj boli te senzornu i afektivnu bol značajno višom u odnosu na osobe s kroničnim križoboljama čime druga hipoteza nije potvrđena. Istraživanje Raftery i suradnika (1995) pokazalo je da su žene zaprimljene na prijam hitne pomoći prijavljivale više razine boli (glavobolja i križobolja) nego muškarci. Također, pacijentice su dobivale značajno više lijekova protiv boli te su ti lijekovi bili potentniji. S obzirom da su u uzorku većinski bile zastupljene žene (82.3%), očekivalo bi se da ne postoji značajna razlika u doživljaju intenziteta boli odnosno da su sudionici s kroničnom

glavoboljom i kroničnom križoboljom podjednako procjenjivali intenzitet boli. Međutim, nalaz o značajnoj razlici u doživljaju intenziteta boli s obzirom na vrstu bolova može se pripisati prosječnom trajanju bolova koji je u ovom istraživanju bio različit kod osoba s kroničnim glavoboljama i kroničnim križoboljama. U ovom istraživanju osobe s glavoboljom su u prosjeku kronične glavobolje imale 13 godina, dok je prosjek trajanja bolova kod osoba s kroničnim križoboljama bio 7 godina. U istraživanju Hinkley i Jaremko (1994) pokazano je da su osobe koje su duže patile od bolova povezanih s ortopedijom intenzitet boli procjenjivali višim u odnosu na osobe s kraćim trajanjem bolova. Također, u spomenutom istraživanju osobe s duljim trajanjem bolova češće su koristile analgetike. U ovom istraživanju gotovo 96% oboljelih od kroničnih glavobolja izjavilo je da koristi analgetike, dok je korištenje analgetika prijavilo 60% oboljelih od kroničnih križobolja. U skladu s nalazom Hinkley i Jaremko (1994), osobe čiji bolovi traju dulje, izjavljuju o značajno većem intenzitetu boli te više posežu za analgeticima. Gotovo sve osobe s kroničnim glavoboljama u ovom istraživanju posežu za analgeticima te u prosjeku dulje pate od kroničnih bolova pa se može pretpostaviti kako su upravo ti faktori mogli utjecati na značajno veću procjenu doživljaja intenziteta boli osoba s kroničnim glavoboljama.

Kako bi se odgovorilo na treći i posljednji problem, postavljena je hipoteza prema kojoj se pretpostavljalo da će anksiozna osjetljivost i katastrofiziranje boli biti značajni pozitivni prediktori doživljaja boli. Hijerarhijskom regresijskom analizom utvrđeno je da je katastrofiziranje boli značajan pozitivan prediktor doživljaja intenziteta boli, dok se anksiozna osjetljivost nije pokazala značajnim prediktorom čime je treća hipoteza djelomično potvrđena. Ovaj nalaz nije u skladu s istraživanjem Drahovzal i suradnika (2006). Naime, u njihovom istraživanju, premda na nekliničkom uzorku, nalaz je bio obrnut; anksiozna osjetljivost bila je značaj prediktor doživljaja intenziteta glavobolja, dok katastrofiziranje boli nije. Može se reći da je nalaz o anksioznoj osjetljivosti neočekivan. Indeks anksiozne osjetljivosti sadrži sedam čestica koje se odnose na psihološku zabrinutost (drugim riječima kognitivnu zabrinutost) zbog anksioznih simptoma (npr. „Plaši me kad se osjećam uznemireno“, „Plaši me kad ne mogu zadržati pažnju na zadatku“ i „Plaši me kad sam nervozna/an“) pa se očekivalo da će anksiozna osjetljivost biti značajan prediktor doživljaja intenziteta boli s obzirom na kognitivne komponente intenzivne glavobolje (npr. oslabljena koncentracija). Iako Drahovzal i suradnici (2006) nisu pronašli da katastrofiziranje značajno predviđa intenzitet boli, Sullivan i suradnici (1995) jesu. Usprkos činjenici da je u istraživanju Sullivan i suradnika (1995) sudionicima bol bila umjetno nanosena u laboratorijskim uvjetima, pokazalo se da je jedino katastrofiziranje boli značajno predviđalo intenzitet boli uz ostali skup mjera poput depresije, anksioznosti, negativnog

afekta i straha od boli. Dakle, može se reći da skala katastrofiziranja boli ima sposobnost predviđati intenzitet boli kada se radi o umjetno nanesejoj boli, ali i kada je riječ o dosjećanju intenziteta boli.

Nalaz da katastrofiziranje boli predviđa intenzitet bol može se objasniti pomoću Ellisove teorije. Ellis (1962; prema Jorn, 2015) predlaže Racionalno-emotivno bihevioralnu terapiju (engl. *Rational emotional behavior therapy - REBT*) prema kojem su poremećaji u emocionalnom funkcioniranju posljedica iracionalne evaluacije događaja u životu. Ellis je predložio ABC model prema kojem A označava aktivirajući događaj (engl. *activating event*), B označava uvjerenje o tom događaju (engl. *the beliefs about adversity*) dok C označava emocionalne i bihevioralne posljedice (engl. *consequences*). Također, Ellis spominje i apsolutistička iracionalna uvjerenja o nekom događaju koja su zaslužna za smetnje u emocionalnom i bihevioralnom funkcioniranju. Ta apsolutistička iracionalna uvjerenja ogledaju se u riječima poput *moram* i *trebam*, a grupiraju se u tri kategorije: katastrofiziranje, niska tolerancija na frustraciju te osuđivanje sebe i drugih. Iako se mišljenja REBT teoretičara o opisima ključnih iracionalnih uvjerenja djelomično razlikuju, postoji slaganje da se mogu svrstati u tri razine potreba: potreba za ljubavi i prihvaćanjem, potreba uspjeha i postignuća te stanja ugodne (Ellis i Bernard 1985; prema Jorn, 2015). Kasnijom doradom prvotnog ABC modela, Ellis naglašava odnos između nedaća, iracionalnih uvjerenja, posljedica i ciljeva kojeg si osoba postavlja. Također, u proširenom modelu pretpostavlja se da u slučajima kada je postizanje ciljeva onemogućeno, uz prisutnost iracionalnih uvjerenja, posljedice uvjerenja pružaju plodno tlo za nove „aktivirajuće događaje“ koji dalje potiču prvotna iracionalna uvjerenja (Jorn, 2015). Što se tiče ciljeva, oni se dijele na temeljne i primarne podciljeve. Temeljni ciljevi su nagon za preživljavanje, sreća i izostanak boli, dok primarni podciljevi uključuju želju za osjećajem sreće i sigurnosti te nastojanja ka postignućima, želju za uklanjanjem prepreka do cilja i želju za korištenjem razuma (Ellis 1991). Iako je Ellisov rad bio više usmjeren prema emocionalnoj patnji, novija istraživanja ističu biološku isprepletenost neuronskih struktura koji su odgovorni za doživljaj boli i emocionalno funkcioniranje (Gatchel i sur., 2007). Temeljni cilj slobode od boli uklopljen je u želju za ugodom i posljedično iracionalnom željom za ugodnošću. Dakle, ta temeljna želja za ugodnošću obuhvaća ljudsku biopsihološku sklonost da snažno preferira ugodu i izbjegava fizičku i emocionalnu bol. Međutim, kada je nemoguće zadovoljiti želju za ugodnošću, ljudi su skloni podići tu želju potražnije za ugodnošću na još višu razinu što pak može rezultirati niskom tolerancijom na frustraciju, katastrofiziranjem boli i neugodnim osjećajem boli (Jorn, 2015). To sve može dovesti do ponašanja povezanih s izbjegavanjem boli, povećanim

doživljajem boli i sveukupnim lošem ishodu liječenja boli. Navedena iracionalna uvjerenja izazivaju smetnje u funkcioniranju kod osoba oboljelih od kronične boli upravo u vidu lošijih medicinskih prognoza i prilagodbe na tijek liječenja (Jorn, 2015). S obzirom da je pokazano da katastrofiziranje boli predviđa intenzitet boli, može se pretpostaviti kako bi kronični bolesnici imali koristi od terapije usmjerene na osvještavanje iracionalnih uvjerenja i njihovu promjenu u ona utemeljena u realnosti. Nadalje, potrebno je kronične bolesnike naučiti kako da razviju fleksibilna mišljenja i stavove o temeljnim i primarnim podciljevima kao i stav bezuvjetnog prihvaćanja vlastita zdravstvena stanja. Očekivanja o apsolutnoj slobodi od boli su nerealna i štetna. Stoga, upravo poticanje bezuvjetnog prihvaćanja zdravstvenog stanja može doprinijeti većem broju prikladnijih ponašanja usmjerenih ka nošenju s boli kao i smanjenju utjecaja bolesti na život pojedinca (Jorn, 2015). Dodatni načini multidisciplinarnog tretmana kronične boli opisani su u nastavku.

### **Doprinosi i implikacije rezultata istraživanja**

Doprinosi i implikacije ovog istraživanja mogu se sagledati iz zdravstvene i kliničke perspektive. Pokazalo se da katastrofiziranje boli ima važnu ulogu u doživljaju boli. Prilikom postavljanja dijagnoza i donošenja odluka o tretmanu boli bilo bi korisno ispitati jesu li osobe sklone katastrofiziranju boli. Probir i rane intervencije kod osoba koje se javljaju u ambulante za bol su važne kako bi se, kod onih kod kojih se pokaže da su sklone katastrofiziranju boli, preveniralo razvijanje akutnih bolova u kronične. Naime, podaci pokazuju da je katastrofiziranje boli povezano i s izbjegavajućim ponašanjem potaknutim strahom od dodatne povrede ili intenzivnije boli (Velly i sur., 2011). Zbog toga su osobe sklone katastrofiziranju u većem riziku za kronificiranje bolova i lošiju prognozu njihova kronična oboljenja.

Za početak, intervencije trebaju biti usmjerene na psihoedukaciju osoba oboljelih od kroničnih bolova. S obzirom na kognitivni aspekt ove varijable, smatra se da bi osobe koje pate od kronične boli imale koristi od kognitivno bihevioralnog tretmana (KBT) koji je neizostavan dio u tretmanu upravljanja kronične boli (Otis, 2007). KBT s fokusom na upravljanje boli zauzima pristup usmjeren ka aktivnom rješavanju problema u svrhu uklanjanja mnogih izazova povezanih s iskustvom doživljaja kronične boli. Neke od ključnih komponenti KBT-a za kroničnu bol su: kognitivno restrukturiranje (s naglaskom na uklanjanje kognitivnih pogreški i negativnih misli povezanih s boli), trening tehnika relaksacije (npr. pomoću disanja ili vizualnog zamišljanja), vremensko planiranje aktivnosti te posebno osmišljeni postupci smanjivanja izbjegavanja aktivnosti i odabiranja zdravijeg i aktivnijeg životnog stila (Otis, 2007). Upravljanje

kronične boli zahtijeva multidisciplinarni pristup te suradnju stručnjaka iz područja medicine, fizioterapije, farmaceutike, psihologije i drugih koji pridonose procesu ozdravljenja i nošenja s bolesti oboljelima.

Iako u ovom istraživanju anksiozna osjetljivost nije bila prediktor doživljaja intenziteta boli, pokazano je da je povezana s katastrofiziranjem boli. Stoga, intervencije bi trebale biti usmjerene i na utvrđivanje sklonosti anksioznoj osjetljivosti. Na smanjenje razine anksiozne osjetljivosti može se utjecati posebnim postupcima poput poučavanja oboljelih strategijama smanjivanja sklonosti ka pogrešnoj interpretaciji i katastrofiziranju o posljedicama koje su povezane sa senzacijama tijekom povišene uzbuđenosti (Watt i sur., 2006). S obzirom da su istraživanja pokazala da visoko anksiozne osobe koje pate od kroničnih bolova češće pribjegavaju korištenju analgetika u odnosu na umjereno i nisko anksiozno osjetljive osobe (Asmundson i Norton, 1995), pretpostavlja se da bi smanjivanje anksiozne osjetljivosti kod takvih osoba moglo koristiti u pogledu rjeđe konzumacije analgetika. Korist od psihoedukacija u svrhu smanjivanja anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli mogu imati svi kronični bolesnici, a posebno oni kojima nije dozvoljeno koristiti analgetike (npr. trudnicama i osobama s komorbiditetima). Za kraj, može se zaključiti da se značajnije poboljšanje zdravstvenog stanja i pacijentove dobrobiti ne može očekivati ukoliko su navedeni psihološki čimbenici u tretmanu kronične boli neprepoznati i zanemareni.

### **Nedostaci, ograničenja i prijedlozi za buduća istraživanja**

Uz navedene doprinose, potrebno je osvrnuti se i na nedostatke provedenog istraživanja. Prvi nedostatak predstavlja uzorak kojeg su pretežito činile žene čime je onemogućena usporedba prema spolu. Nadalje, kao mjera doživljaja intenziteta boli korištena je samo VAS vrijednost. U istraživanju Herr i suradnika (2004) pokazano je da su stariji sudionici, kao i mlađi, izrazili najveću preferenciju prema Numeričkoj skali boli s 21 vrijednošću te Verbalnoj ljestvici procjene boli koja je posebno prikladna za starije osobe s kognitivnim oštećenjima. Stoga, preporuka za buduća istraživanja je korištenje i drugih mjera intenziteta boli kao kriterijske varijable. Također, pri donošenju odluke o doživljaju intenziteta boli, sudionici su morali uzeti u obzir uobičajen doživljaj boli. Postavlja se pitanje koliko dobro su sudionici mogli procijeniti koliki je njihov uobičajen intenzitet boli te jesu li ga neki podcijenili, a drugi precijenili zbog poteškoća s dosjećanjem prijašnjeg intenziteta boli. Moguće rješenje ovog problema bilo bi bilježenje intenziteta boli u dnevnik boli kroz određeni vremenski raspon. Još jedan nedostatak VAS vrijednosti koji se tiče samog načina na koji je predstavljen sudionicima je i to što su imali

ponuđeno samo 11 vrijednosti koje mogu odabrati. Kada se podaci o doživljaju intenziteta boli prikupljaju uživo, pred osobu se postavi neoznačena linija duljine 10 centimetara na koju osoba mora označiti vlastiti doživljaj intenzitet boli. Vrijednost doživljaja intenziteta boli dobiva se mjerenjem udaljenosti od početka linije do mjesta kojeg je osoba označila kao intenzitet boli koju doživljava. Stoga, moguće je da su procjene intenziteta boli mogle biti manje ili više da se procjena provela uživo jer su sudionici, ovakvim načinom prikupljanja podataka, imali ponuđeno samo 11 vrijednosti čime je ova mjera donekle izgubila na osjetljivosti. Uz navedene nedostatke, potrebno je spomenuti i nemogućnost generalizacije rezultata na ostale vrste kroničnih bolova jer su sudionici ovog istraživanja imali samo kroničnu glavobolju ili kroničnu križbolju. Predlaže se da buduća istraživanja provjere odnos anksiozne osjetljivosti te katastrofiziranja boli i kod osoba s drugim kroničnim bolovima te da ispituju kako medicinske i psihološke intervencije najbolje prilagoditi specifičnim potrebama pacijenata.

### **Zaključak**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos anksiozne osjetljivost, katastrofiziranja boli i doživljaja boli kod osoba s kroničnim bolovima. Obradom rezultata pokazano je da postoji značajna pozitivna povezanost anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja boli, da osobe s kroničnim glavoboljama doživljavaju značajno veću bol te da je katastrofiziranje boli značajan prediktor doživljaja intenziteta boli. Stoga, implikacije ovog istraživanja ogledaju se u zdravstvenoj i kliničkoj praksi. Prilikom evaluacija i postavljanja dijagnoza u ambulantama za bol velika pažnja bi se trebala usmjeriti i na psihološke čimbenike koji utječu na intenzitet boli. Potrebno je identificirati osobe koje su sklone katastrofiziranju boli te uz pomoć psihoedukacija i savjetovanja pokušati utjecati na smanjenje katastrofičnog razmišljanja u pogledu doživljaja boli i bezuvjetnog prihvatanja vlastita zdravstvena stanja. Ovo istraživanje također pruža i korisne smjernice za daljnja istraživanja koja bi trebala doprinijeti i boljem razumijevanju odnosa anksiozne osjetljivosti i katastrofiziranja bol i kod drugih kroničnih oboljenja.



## Literatura

- Albery, I.P. i Munafò, M. (2008). *Key Concepts in Health Psychology*. SAGE Publications Ltd.
- Asmundson, G. J. i Norton, G. R. (1995). Anxiety sensitivity in patients with physically unexplained chronic back pain: A preliminary report. *Behaviour Research and Therapy*, 33(7), 771–777.
- Asmundson, G. J. i Taylor, S. (1996). Role of anxiety sensitivity in pain-related fear and avoidance. *Journal of Behavioral Medicine*, 19(6), 577–586.
- Bakhshani, N., Amirani, A., Amirifard, H. i Shahrakipoor, M. (2015). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Perceived Pain Intensity and Quality of Life in Patients With Chronic Headache. *Global Journal of Health Science*, 8(4), 142-151.
- Bervers, K., Watts, L. K., Kishino, N. D. i Gatchel, R. J. (2016). The Biopsychosocial Model of the Assessment, Prevention, and Treatment of Chronic Pain. *US Neurology*, 12(02), 98.
- Brennan, F. (2015). The US Congressional “Decade on Pain Control and Research” 2001–2011: A Review. *Journal of Pain and Palliative Care Pharmacotherapy*, 29(3), 212–227.
- Burns, J. A., Gerhart, J. I., Post, K. M., Smith, D., Porter, L. S., Schuster, E., Buvanendran, A., Fras, A. M. i Keefe, F. J. (2015). The Communal Coping Model of Pain Catastrophizing in Daily Life: A Within-Couples Daily Diary Study. *The Journal of Pain*, 16(11), 1163–1175.
- Buse, D. C., Manack, A. N., Fanning K. (2012). Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors: results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache*, 52(10), 1456–1470.
- Bushnell, M. C., Ceko, M. i Low, L. A. (2013). Cognitive and emotional control of pain and its disruption in chronic pain. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 502– 511.
- Chaves, J. F. i Brown, J. M. (1987). Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. *Journal of Behavioural Medicine*, 10(3), 263–276.
- Cohen, S. P., Vase, L. i Hooten, W. M. (2021). Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. *The Lancet*, 397(10289), 2082–2097.
- Drahovzal, D. N., Stewart, S. H. i Sullivan, M. J. (2006). Tendency to Catastrophize Somatic Sensations: Pain Catastrophizing and Anxiety Sensitivity in Predicting Headache. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35(4), 226–235.

- Dunn, K. M. i Croft, P. (2004). Epidemiology and natural history of low back pain. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 40(1), 9–13.
- Ebert, M. H. i Kerns, R. D. (2010). Behavioral and Psychopharmacologic Pain Management. In *Cambridge University Press eBooks*. Cambridge University Press.
- Edwards, R., Haythornthwaite, J. A., Sullivan, M. J. i Fillingim, R. B. (2004). Catastrophizing as a mediator of sex differences in pain: differential effects for daily pain versus laboratory-induced pain. *Pain*, 111(3), 335–341.
- Ellis, A. (1991). The revised ABC's of rational-emotive therapy. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 9(3), 139–172.
- Engel, G. L. (1980) The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry*, 137, 535–544.
- European Pain Federation. (2023). *What is the definition of pain? - European Pain Federation*. <https://europeanpainfederation.eu/what-is-pain/>
- Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd Edition, Sage Publications Ltd., London.
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N. i Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, 133(4), 581–624.
- Goldstein A. J. i Chambless D. L. (1978) A reanalysis of agoraphobia. *Behavior Therapy*, 9(1), 47-59.
- Herr, K.A., Spratt, K., Mobily, P. R. i Richardson, G. (2004). Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. *The Clinical Journal of Pain*, 20(4), 207-19.
- Hinkley, B. S. i Jaremko, M. J. (1994). Effects of pain duration on psychosocial adjustment in orthopedic patients: The importance of early diagnosis and treatment of pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 9(3), 175-185.
- Hoy, D. G., Brooks, P., Blyth, F. M. i Buchbinder, R. (2010). The Epidemiology of low back pain. *Best Practice and Research: Clinical Rheumatology*, 24(6), 769–781.
- Janke, E. A., Jones, E. a. V., Hopkins, C. M., Ruggieri, M. i Hruska, A. (2016). Catastrophizing and anxiety sensitivity mediate the relationship between persistent pain and emotional eating. *Appetite*, 103, 64–71.
- Jorn, A. C. (2015). Elements of the Biopsychosocial Interview of the Chronic Pain Patient: A New Expanded Model Using Rational Emotive Behavior Therapy. *Journal of Rational-emotive and Cognitive-behavior Therapy*, 33, 284-307.

- Jurin, T., Jokić-Begić, N. i Lauri Korajlija, A. (2012). Factor Structure and Psychometric Properties of the Anxiety Sensitivity Index in a Sample of Croatian Adults. *Assessment*, 19(1) 31–41.
- Keefe, F.J., Rumble, M. E., Scipio, C. D., Giordano, L. A. i Perri, L. M. (2004). Psychological aspects of persistent pain: Current state of the science. *Journal of Pain*, 5(4), 195-211.
- Kline, B. R. (2005). Principles and practice of structural equation modeling. The Guilford Press.
- Kovacs, F. M., Abaira, V., Zamora, J., Del Real, M. T. G., Llobera, J. i Fernández, C. J. (2004). Correlation Between Pain, Disability, and Quality of Life in Patients With Common Low Back Pain. *Spine*, 29(2), 206–210.
- Kurt S. i Kaplan, Y. (2008). Epidemiological and clinical characteristics of headache in university students. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 110(1), 46–50.
- Lilienfeld, S. O., Turner, S. M. i Jacob, R. G. (1993). Anxiety sensitivity: An examination of theoretical and methodological issues. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15(2), 147–183.
- Linton, S.J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25(9), 1148–1156.
- Marić, A., Banožić, A., Ćosić, A., Kraljević, S., Sapunar, D. i Puljak, L. (2011). Validation of the Croatian Pain Catastrophizing Scale through a study on the influence of medical education on pain catastrophizing. *Periodicum Biologorum*, 113(2), 171-175.
- Markanović, D. (2016). *Kognitivni model kratke psihološke intervencije u tretmanu anksiozne osjetljivosti*. Doktorski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- McNally, R. J. i Steketee, G. (1985). The etiology and maintenance of severe animal phobias. *Behaviour Research and Therapy*, 23(4), 431-435.
- Melzack, R. (1975). The McGill Pain Questionnaire: Major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 277–299.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill pain questionnaire. *Pain*, 30(2), 191–197.
- Menard, S. (1995). *Applied logistic regression analysis*. CA: Sage.
- Menken, M., Munsat, T. L. i Toole, J. F. (2000). The global burden of disease study: implications for neurology. *Archives of Neurology*, 57(3), 418–420.
- Myers, R. (1990). *Classical and modern regression with applications*. Boston, MA: Duxbury.

- Nash J. M. i Theborge R. W. (2006). Understanding psychological stress, its biological processes, and impact on primary headache. *Headache*, 46(9), 1377–1386.
- Ocañez, K. L. S., McHugh, R. K. i Otto, M. (2010). A meta-analytic review of the association between anxiety sensitivity and pain. *Depression and Anxiety*, 27(8), 760–767.
- Otis, J. D. (2007). *Managing chronic pain: A cognitive-behavioral therapy approach*. University Press.
- Petrini, L. i Arendt-Nielsen, L. (2020). Understanding Pain Catastrophizing: Putting Pieces Together. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Probyn, K., Bowers, H., Caldwell, F., Mistry, D., Underwood, M., Matharu, M. i Pincus, T. (2017). Prognostic factors for chronic headache. *Neurology*, 89(3), 291–301.
- Quartana, P. J., Campbell, C. M. i Edwards, R. (2009). Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(5), 745–758.
- Raftery, K. A., Smith-Coggins, R. i Chen, A. P. (1995). Gender-Associated Differences in Emergency Department Pain Management. *Annals of Emergency Medicine*, 26(4), 414–421.
- Ramírez-Maestre, C., Esteve, R., Ruiz-Párraga, G. T., Gómez-Pérez, L. i López-Martínez, A. E. (2017). The Key Role of Pain Catastrophizing in the Disability of Patients with Acute Back Pain. *International Journal of Behavioral Medicine*, 24(2), 239–248.
- Reiss, S. P. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11(2), 141–153.
- Reiss S. i McNally R. J. (1985) *The expectancy model of fear*. In *Theoretical Issues in Behavior Therapy* (Edited by Reiss S. and Bootzin R. R.). Academic Press, New York.
- 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.
- Rosenstiel, A. K. i Keefe, F. J. (1983). The use of coping strategies in chronic low back pain patients: Relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*, 17(1), 33-44.
- Schwartz, B. S., Stewart, W. F., Simon, D., Lipton, R. B. (1998). Epidemiology of tension-type headache. *Journal of American Medical Association*, 279(5), 381–383.
- Severeijns, R., Vlaeyen, J. W., Van Den Hout, M. A. i Weber, W. (2001). Pain Catastrophizing Predicts Pain Intensity, Disability, and Psychological Distress Independent of the Level of Physical Impairment. *The Clinical Journal of Pain*, 17(2), 165–172.

- Sullivan, M. J. L., Bishop, S. R. i Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524–532.
- Sullivan, M. J., Thorn, B. E., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F. J., Martin, M. Y., Bradley, L. A. i Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical Perspectives on the Relation Between Catastrophizing and Pain. *The Clinical Journal of Pain*, 17(1), 52–64.
- Suso-Ribera, C., García-Palacios, A., Botella, C. i Ribera-Canudas, M. V. (2017). Pain Catastrophizing and Its Relationship with Health Outcomes: Does Pain Intensity Matter? *Pain Research and Management*, 2017, 1–8.
- Taylor, S. (2014). *Anxiety Sensitivity: theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety*. Routledge.
- Tozer, B. S., Boatwright, E. A., David, P. S., Verma, D. P., Blair, J. E, Mayer, A. P. i Files J. A. (2006). Prevention of migraine in women throughout the life span. *Mayo Clinic Proceedings*, 81(8), 1086–1091.
- Treede, R., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., Cohen, M., Evers, S., Finnerup, N. B., First, M. B., Giamberardino, M. A., Kaasa, S., Kosek, E. Lavand’homme, P., Nicholas, M. K., Perrot, S., Scholz, J., Schug, S. A., Smith, B. H., Svensson, P., Vlaeyen, J. W. S. i Wang, S. J. (2015). A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain*, 156(6), 1003–1007.
- Turk, D. C., Fillingim, R. B., Ohrbach, R. i Patel, K. V. (2016). Assessment of Psychosocial and Functional Impact of Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 17(9), 21–49.
- Turner, J. A. i Aaron, L. A. (2001). Pain-Related Catastrophizing: What Is It? *The Clinical Journal of Pain*, 17(1), 65–71.
- van Hecke, O., Torrance, N. i Smith, B. D. (2013). Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *British Journal of Anaesthesia*, 111(1), 13–18.
- Velly, A. M., Look, J. O., Carlson, C. R., Lenton, P. A., Kang, W., Holcroft, C. i Friction, J. R. (2011). The effect of catastrophizing and depression on chronic pain – a prospective cohort study of temporomandibular muscle and joint pain disorders. *Pain*, 152(10), 2377–2383.
- Vulić-Prtorić, A. (2006). Anksiozna osjetljivost: fenomenologija i teorije. *Suvremena Psihologija*, 9(2), 171-193.
- Watt, M. C., Stewart, S. H., Lefavre, M. i Uman, L. S. (2006). A Brief Cognitive-Behavioral Approach to Reducing Anxiety Sensitivity Decreases Pain-Related Anxiety. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35(4), 248–256.

Wright, K. D., Asmundson, G. J. i McCreary, D. R. (2001). Factorial validity of the short-form McGill pain questionnaire (SF-MPQ). *European Journal of Pain*, 5(3), 279–284.