



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET

Doris Čuržik

**PROŠIRENJE KOGNITIVNOGA MODELA
PANIČNOGA POREMEĆAJA**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2017.



Sveučilište u Zagrebu

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Doris Čuržik

**THE EXTENSION OF THE COGNITIVE
MODEL OF PANIC DISORDER**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2017.



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET

Doris Čuržik

**PROŠIRENJE KOGNITIVNOGA MODELA
PANIČNOGA POREMEĆAJA**

DOKTORSKI RAD

Mentorica:

Prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić

Zagreb, 2017.



Sveučilište u Zagrebu

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Doris Čuržik

**THE EXTENSION OF THE COGNITIVE MODEL OF
PANIC DISORDER**

DOCTORAL THESIS

Supervisor:

Prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić

Zagreb, 2017.

O MENTORICI:

Prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić zaposlena je kao redovita profesorica na Katedri za zdravstvenu i kliničku psihologiju Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu završila je poslijediplomski studij iz psihologije obranom magistarskog rada *Ispitivanje utjecaja vazopresina na pamćenje* 1994. godine. Stupanj doktora znanosti stekla je 2000. godine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu obranom disertacije pod naslovom *Utjecaj kognitivnih funkcija na kliničku sliku posttraumatskog stresnog poremećaja*. Nastavnica je na preddiplomskom, diplomskom, doktorskom studiju psihologije u okviru kojih vodi kolegije: Uvod u kliničku psihologiju, Klinička procjena psihičkih poremećaja, Etiologija i dijagnostika psihičkih poremećaja, Integrativni pristup nastanku psihičkih poremećaja, Specifičnost metodologije u kliničkih istraživanjima. Voditeljica je poslijediplomskog specijalističkog studija iz kliničke psihologije na kojem sudjeluje i kao nastavnica na brojnim kolegijima. Kao nastavnica iz područja kliničke i zdravstvene psihologiju surađuje i na doktorskom studiju medicine. Vodila je i sudjelovala u domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim projektima, među kojima su: *Anksioznost i depresivnost u cjeloživotnoj perspektivi*, *Provjera modela manjinskog stresa na seksualnim manjinama u Hrvatskoj*, TEMPUS projekt. Kao mentorica, pomagala je pri izradi više od 40 diplomskih radova iz kliničke i zdravstvene psihologije, kao i 3 magistarska rada, 5 specijalističke radnje i 8 doktorskih disertacija. Objavila je više od 50 znanstvenih radova te brojna poglavlja u znanstvenim i stručnim knjigama iz kliničke i zdravstvene psihologije.

Ovaj rad posvjećujem svim svojim prošlim, sadašnjim i budućim klijentima s paničnim poremećajem. Znanje koje stječem u radu s vama jedinstveno je i neprocjenjivo. Ovaj rad stoga predstavlja maleni znak moje velike zahvalnosti što ste na putu svoje borbe za pratnju odabrali baš mene. Hvala vam i na predivnom osjećaju kojega u meni budi baš svaki vaš hrabri napredak. Nadam se kako će spoznaje ovoga rada pomoći izgradnji nekih novih mostova vašega skoroga oporavka.

Vaša psihica Doris

Zahvaljujem svojim divnim roditeljima i braci, koji me bezuvjetno podržavaju, vjeruju u moje snove i uvijek uspijevaju biti tu za mene, makar kilometrima daleko. Neopisivo vas volim.

Od srca zahvaljujem svojoj Mentorici Nataši, osobi koja istinski utjelovljuje značenje te riječi, no za mene i mnogo više. Razlog ste radi kojega kliničku psihologiju, koju apsolutno volim, vidim u nekim posve drugim, bogatijim nijansama. Uvijek ću biti Vaše ponosno mentorče.

Riječ hvala mojem voljenom suprugu Reneu nikako ne može odužiti svu podršku, ljubav, strpljenje, mir i osmjehe koje mi je pružao na ovome putu. Zaista si partner u ovome životu.

Jedno slatko hvala i mojoj divnoj kćerkici Robyn. Svaki tvoj osmijeh u potpunosti opravdava gašenje računala, kako bismo zajedno stvarale sretna sjećanja.

Zahvaljujem mojim divnim i najdražim „sestricama“, Senki i Svjetlani koje vraćaju ravnotežu u svemiru i koje su me podizale na razne načine baš kada je zatrebalo. Neopisivo je utješno znati da vas na ovom svijetu imam za cijeli život.

Naposlijetku, najljepša hvala i svim ostalim dragim ljudima u mojem životu, a posebno mojim curama s rektorata i I. Tomiću na tehničkoj i kreativno-humorističnoj podršci.

*All people know the same truth.
Our lives consist of how we chose to distort it.*

Woody Allen

SAŽETAK

Uvod: Panični poremećaj anksiozni je poremećaj određen neočekivanim i ponavljanim epizodama intenzivnog straha, osjećaja gubitka kontrole te nadolazeće propasti praćen intenzivnim tjelesnim simptomima. Osim anksiozne osjetljivosti, odnosno straha od ugrožavajućih posljedica simptoma anksioznosti, čini se kako još jedan kognitivni faktor doprinosi pojačavanju panične simptomatike. Riječ je o *strepećem kognitivnom stilu* koji predstavlja stabilnu i opću sklonost stvaranja dinamičke percepcije i mentalnih scenarija prijetnje ubrzano rastućih u riziku kroz vrijeme i prostor. U interakciji s istim, potrebnim se čini detaljnije ispitati i ulogu doživljaja vremena u paničnoga poremećaja. Naime, radi se o mehanizmu pretpostavljeno ovisnom o interakciji pažnje i pobuđenosti, potencijalno povezanim s mjerama osobina značajnih za etiologiju paničnoga poremećaja.

Cilj i metodologija: Svrha ovoga istraživanja bila je osmisliti *proširenje kognitivnoga modela paničnog poremećaja* koje objedinjuje faktore anksiozne osjetljivosti, strepećeg kognitivnog stila, doživljaja stresa i protoka vremena u osoba s paničnim poremećajem i provjeriti njegove osnovne pretpostavke. Istraživački uzorak sačinjavali su sudionici kliničke skupine s paničnim poremećajem (N=30) kao i sudionici usporedne skupine (N=30). Istraživački problemi provjereni su kvazieksperimentalnim nacrtom koji je uključivao mjere fiziološke aktivnosti i subjektivne procjene pobuđenosti u situacijama procjene vremena tijekom opuštanja, iščekivanja i primjene stresora. Nadalje, provjeren je odnos osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila te mjera fiziološke i subjektivne pobuđenosti i doživljaja vremena s obzirom na situacije i pripadnost skupini.

Rezultati: U odgovoru na stresor, osobe s paničnim poremećajem reagiraju intenzivnijim uvećanjem pulsa s obzirom na situaciju iščekivanja stresora. Također, u ovih je sudionika općenito opažen nešto intenzivniji porast električne provodljivosti kože s obzirom na usporednu skupinu. Osobe s paničnim poremećajem stresor doživljavaju neugodnijim od osoba usporedne skupine. Za razliku od sudionika usporedne skupine, i subjektivno se osjećaju pobuđenijima nakon stresora u odnosu na opuštanje. Za osobe s paničnim poremećajem vrijeme tijekom stresa teče sporije u odnosu na opuštanje te se kraće zadržavaju u situaciji primjene stresora. Doživljaj sporijega protoka vremena povezan je s izraženošću anksiozne osjetljivosti u ovih sudionika. Subjektivno doživljena promjena pobuđenosti nakon stresora uvećava se s izraženošću strepećeg kognitivnog stila, kao i tjelesnih ili socijalnih strepnji u osoba s paničnim poremećajem. U usporedne skupine ovaj je doživljaj uvećan tek s izraženošću tjelesnih strepnji. Anksiozna osjetljivost, anksioznost i strepeći kognitivni stil prediktori su promjene srčane stresne pobuđenosti s obzirom na opuštanje na razini uzorka u cijelosti.

Zaključak: Osobe s paničnim poremećajem fiziološki i subjektivno nešto su reaktivnije u odgovoru na stresor. Anksiozna osjetljivost doprinosi doživljaju usporena protoka vremena u osoba s paničnim poremećajem. Sklonost strepnji doprinosi kognitivnoj procjeni uvećane promjene stresne pobuđenosti. Prisutne su i naznake uloge kognitivnih faktora u uvećanju intenziteta fiziološke stresne pobuđenosti. U spoznajnome smislu, rezultati ističu potrebu razmatranja uloge distorzija u percepciji dinamike fiziološke i subjektivne stresne pobuđenosti u nastanku, intenziviranju i održavanju paničnoga poremećaja.

Ključne riječi: strepeći kognitivni stil, anksiozna osjetljivost, panični poremećaj, doživljaj vremena, fiziološka i subjektivna pobuđenost.

SUMMARY

Introduction: Panic disorder is an anxiety disorder defined by unexpected and repeated episodes of intense fear, a sense of loss of control and impending doom, followed by intensive physical symptoms. In addition to anxiety sensitivity, or the fear of the threatening consequences of anxiety symptoms, one particular cognitive factor seems to contribute to reinforcing panic symptomatology. This refers to *looming cognitive style* - a stable and generalized tendency of creating dynamic perceptions and mental scenarios of threat rapidly rising in risk through time and space. On the other hand, it appears necessary to examine in more detail the role of time perception in panic disorder. This construct represents a mechanism presumably dependent on the interaction of attention and arousal, potentially associated with trait measures important for the etiology of panic disorder.

Aim and methodology: The aim of this study was to explore the basic assumptions of *the expansion the cognitive model of panic disorder*, which combines factors of anxiety sensitivity, looming cognitive style, experience of stress and time perception in individuals with panic disorder. The research sample consisted of clinical group participants with panic disorder (N = 30) as well as the participants in the comparison group (N = 30). The research problems were explored via quasi-experimental design that included measures of physiological activity and subjective arousal and time estimates during relaxation, anticipation and stress. Furthermore, we explored the relationship between trait anxiety, anxiety sensitivity and looming cognitive style and measures of physiological and subjective arousal and experience of time against experimental situations and group membership.

Results: In comparison to relaxation, individuals with panic disorder tend to react with a more intensive heart rate activity and skin conductance level in response to stressor. Stress is perceived as subjectively more unsettling and arousing experience by panic disorder individuals. Time perception seems to slow down during stress in comparison to relaxation and is related to anxiety sensitivity in individuals with panic disorder. Moreover, time spent in the situation of stress is shorter for individuals with this disorder. The perception of subjective change in stress arousal is related to looming cognitive style, as well as physical and social looming subscales in panic disorder. In the comparison group, this measure of subjective arousal is related only to intensities in measures of physical looming. In general, anxiety sensitivity, trait anxiety and looming cognitive style appear to predict changes in heart rate activity in response to stress.

Conclusion: Individuals with panic disorder appear to be somewhat physiologically and subjectively more reactive in response to a stressor. Anxiety sensitivity contributes to the experience of slower time passage during stress in panic disorder. Looming cognitive style contributes to cognitive assessments of more intense stress arousal changes. There are some indications of the possible contribution of cognitive factors to the intensities of physiological stress responses. The results highlight the need to consider the role of distortions in the perception of the dynamics of physiological and subjective stress arousal in the formation, intensification and maintenance of panic disorder.

Keywords: looming cognitive style, anxiety sensitivity, panic disorder, time perception, physiological and subjective arousal.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1 Modeli i teorije paničnoga poremećaja.....	5
1.1.1 Psihodinamska teorija.....	5
1.1.2 Bihevioralne teorije panike.....	7
1.1.3 Kognitivne teorije panike.....	8
1.1.4 Hipoteza <i>straha od straha</i> i anksiozna osjetljivost.....	17
1.1.5 Biološke teorije.....	20
1.1.6 Suvremene spoznaje neuroanatomske i hereditarne podloge paničnoga poremećaja...23	
1.1.7 Integrativni modeli.....	25
1.1.8 Panični poremećaj kao odraz međudjelovanja stresa i genetskih rizičnih faktora.....28	
1.2 Strepeći kognitivni stil kao čimbenik ranjivosti za panični poremećaj.....	30
1.3 Mjere osobina anksioznosti, stres i pobuđenost kao odrednice ljudskoga doživljaja vremena.....	33
1.3.1 Klasični model doživljaja vremena.....	33
1.3.2 Dopunjeni model doživljaja vremena.....	36
1.3.3 Anksioznost i anksiozna osjetljivost u okvirima doživljaja vremena.....	38
1.4 Proširenje kognitivnoga modela paničnoga poremećaja.....	40
2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	43
3. METODOLOGIJA	44
3.1 Nacrt istraživanja.....	44
3.2 Sudionici.....	45
3.3 Mjere, instrumenti, programi i pribor.....	47
3.4 Postupak.....	53
3.5 Statistička obrada podataka.....	58
4. REZULTATI	59
4.1 Provjera uvjeta za korištenje parametrijskih statističkih postupaka.....	59
4.2 Fiziološke mjere.....	60
4.3 Mjere subjektivne pobuđenosti i ugodnosti.....	64
4.4 Procjene vremena.....	67
4.5 Odnos mjera osobina i promjena u fiziološkoj i subjektivnoj pobuđenosti.....	69
4.6 Sažeti prikaz rezultata.....	72
5. RASPRAVA	73
5.1 Metodološka ograničenja provedenog istraživanja.....	96
6. ZAVRŠNA RAZMATRANJA	99

6.1 Spoznajni doprinosi provedenoga istraživanja.....	100
6.2 Praktične implikacije provedenoga istraživanja.....	110
7. ZAKLJUČAK.....	112
8. LITERATURA.....	113
9. PRILOZI.....	130
ŽIVOTOPIS.....	162
POPIS OBJAVLJENIH RADOVA.....	163

1. UVOD

Srce mi luđački tuče i strah me je da ću umrijeti.

Osjećam kako moje misli lete stotinu kilometara na sat i bojim se da ću poludjeti.

Trnci prolaze kroz čitavo moje tijelo i osjećam kao da mi se noge odsijecaju.

Strah me je da se ponovo ne pojavi...ne znam zašto mi se to događa...

Znam da su u pitanju minute dok traje, ali meni su kao godine..

To vam je tekući užas!

Navedeni iskazi neki su od raznolikih doživljaja osoba suočenih s paničnim poremećajem. Ukoliko bismo ga definirali isključivo na osnovi iskaza, mogli bismo reći kako ga opisuje intenzivan i negativan subjektivni doživljaj. Isti je doživljaj potaknut iznimno visokim intenzitetom anksioznosti, odnosno tjeskobe. Iako često negativno konotirana, riječ je o osobini važnoj za opstanak. Naime, u umjerenim količinama upravo ona potiče na planiranje pri suočavanju s neizvjesnošću, povećavajući vjerojatnost opstanka. S evolucijske perspektive, sposobnost opstanka izjednačen je s mogućnošću preživljavanja. Preživljavali smo ukoliko smo tjelesno nadjačali prijetnju ili procjenili kako smo slabiji u odmjeravanju snaga te od iste jednostavno - pobjegli. Snagu za bijeg ili borbu omogućava hormon adrenalin. Međutim, isti taj hormon, neiskorišten i nagomilan u pretjeranim količinama može prouzročiti paničnu simptomatiku. Iako normalne količine anksioznosti potiču sposobnosti suočavanja, prevelike ih ometaju. Može se reći kako je osoba tijekom napadaja panike uslijed visokih razina anksioznosti ometena upravo na razini kognicija, odnosno procjene prijetnje. Logično je tada kako isto potiče i intenzivan strah od pojave same anksioznosti, odnosno njezinih simptoma, pojačavajući unutarnju pobuđenost. Kada visoka anksioznost ometa procese adekvatne procjene unutarnjih zbivanja i suočavanja, osoba je nerijetko motivirana izbjeci neugodu. Ovakvim ponavljanim obrascima ojačava se dojam kako se izbjegava izvjesna stvarna opasnost s kojom se pojedinac nije sposoban adekvatno suočiti. Međutim, opasnost je u ovome slučaju samo doživljena, kako napadaj panike istu ne predstavlja po pojedinčevo mentalno ili tjelesno zdravlje. Ukoliko osoba svjesno izbjegava opasnost koja nije stvarna, strepeći pretjerano od njezine (ponovne) pojave i posljedica, jasno je zašto je panični poremećaj upravo poremećaj - anksioznosti. O izuzetnome značaju kognicija u nastanku ovoga poremećaja, svjedoči činjenica kako ga je moguće, pod određenim uvjetima, dijagnosticirati nakon samo jednoga napadaja. Točnije, ukoliko je isti tijekom mjesec dana popraćen izrazitom brigom uslijed novih napadaja i proizlazećim disfunkcionalnim bihevioralnim strategijama (APA, 2013). U medicinskim

terminima, panični je poremećaj definiran kao anksiozni poremećaj određen neočekivanim i ponavljanim epizodama intenzivnog straha, osjećaja gubitka kontrole te nadolazeće propasti. Pri tome je popraćen i intenzivnim tjelesnim simptomima u vidu pojačanog pulsa, znojenja i drhtavice, vrtoglavice i mučnine. Součeni s ovim simptomima, osobe s paničnim poremećajem najčešće se plaše smrti ili gubitka razuma. Jednogodišnja prevalencija paničnoga poremećaja bez agorafobije iznosi 1,5-3% (Merikanagasi i Kalaydjian, 2009). Najčešće se pojavljuje u adolescenciji i kasnim tridesetim godinama te je dvostruko češći u žena. Panični poremećaj s agorafobijom tri puta je češći u žena te njegova jednogodišnja prevalencija iznosi 3-4% (Somers, Goldner, Waraich i Hsu, 2006).

S obzirom na raznolikost očitovanja kliničke slike ovoga poremećaja, razlikuje se nekoliko njegovih podvrsta. Primjerice, panični poremećaj sa ili bez agorafobije, odnosno straha od bivanja na otvorenim prostorima. Nadalje, u nekim oblicima ovoga poremećaja panični se napadaji očituju izrazitim intenzitetom isključivo noću. S druge strane, napadaji se također mogu javljati očekivano ili iznenada - bez jasne poveznice pojave napadaja. Dok neke osobe s napadajima panike postižu spontanu remisiju, u drugih njegova simptomatika ostaje prisutna čak i uz ozbiljne doze farmakoterapije. Složenost varijacija pojave i tijeka ovoga poremećaja u značajnoj mjeri otežava razumijevanje njegove srži i nastanka, odnosno etiologije. Stoga je razumljivo kako niti desetljeća istraživanja njegove prirode ne uspijevaju stvoriti teoriju, odnosno model koji bi ga u cijelosti objasnio.

Već je stvaraocima prvih teorija ovoga poremećaja bilo jasno kako je za njegov razvoj potrebna izvjesna *ranjivost*, odnosno *osjetljivost*. Neovisno o izraženosti osobina neuroticizma, anksioznosti, doživljaja gubitka kontrole ili prijetnje, postalo je jasno kako sama psihološka komponenta nije dovoljna. Sve očitijim postajalo je kako nastanku poremećaja doprinose i individualne različitosti osjetljivosti biološkoga odgovora. Točnije, interakcija navedenih osobina i povećane osjetljivosti struktura u mozgu odgovornih za pojavu i stjecanje straha. Međutim, stvorilo se i pitanje smjera uzročno-posljedične veze psihološkoga i biološkoga. U nadi pronalaženja ključnih odgovora istraživači se i danas općenito pitaju: *Zašto baš neki pojedinci, odnosno zašto baš panični poremećaj?* Pružanju djelomičnih odgovora na ovo pitanje doprinjelo je i razumijevanje mehanizama stjecanja straha u okviru bihevioralnih modela. Međutim, nije bilo moguće zanemariti niti izuzetno važan utjecaj pojedinačnih kognicija. Uočeno je, naime, kako same misli pojedinca sadrže izrazito moćan potencijal mijenjanja tijeka poremećaja. Utvrđeno je također kako kognicije nekih pojedinaca odlikuju različiti stupnjevi fleksibilnosti u procesu (re)interpretacije unutarnjih simptoma. Od velikoga su značaja u tome procesu i osobine koje doprinose procjeni događaja prijetećim, odnosno

stresnim. U konačnici, možda su baš one te koje će uz biološke i socijalne faktore presuditi koliku će količinu stresa organizam podnijeti prije no što se naruši unutarnja ravnoteža. Iako odgovore na sva pitanja još ne posjedujemo, isto ne znači kako o ovome poremećaju u suvremeno doba ne znamo mnogo. Svaka od brojnih teorija i modela opisanih u ovome radu doprinjeli su razumijevanju poremećaja na određen način. Otvorili su neka nova pitanja, uveli neke nove osobine, postavljajući varijable u neke nove, kompleksnije odnose. Stoga će neki od prvih i najutjecajnijih biti prikazani unutar sljedećih poglavlja.

Priču započinjemo psihodinamskom teorijom Sigmunda Freuda koji podsjeća na izuzetan spoznajni gubitak ukoliko smetnje pojedinca sagledavamo isključivo medicinskim modelom. Nastavljamo se na doprinose bihevioralnih modela koji na ovaj poremećaj gledaju u terminima naučenih obrazaca ponašanja. Osvrćemo se i na modele koji ovaj poremećaj pokušavaju pojasniti biološkim faktorima. Primjerice, teoriju Kleina i Pretera o procjeni pogrešno aktiviranoga biološkog signala kao i Gormanovu pretpostavku o nasljednosti biološke osjetljivosti. Genetska istraživanja također su ostavila svoj trag u razumijevanju uloge nasljednih faktora u očitovanju ovoga poremećaja. Prikazani su, nadalje, i suvremeni pokušaji objedinjavanja dosadašnjih spoznaja u okviru integrativnih modela. Iz samoga naslova ovoga rada, međutim, jasno je kako njegovu okosnicu čini razmatranje kognitivnoga modela paničnoga poremećaja. U tome kontekstu, najvažnijim se ističe Clarkov kognitivni model poremećaja. Spomenuti model jedan je od empirijski najutemeljenijih psiholoških modela ovoga poremećaja. Isti model na različitim razinama razvoja ovoga poremećaja pridaje različiti naglasak određenim psihološkim faktorima.

Istraživanja su, nadalje, potvrdila kako su neke osobine ipak važnije, ako ne i ključne u predviđanju nastanka i tijeka paničnoga poremećaja. Jedna od njih svakako je i *anksiozna osjetljivost*. Radi se o osobini straha od simptoma anksioznosti praćenoga vjerovanjem u njihove ugrožavajuće posljedice. Naime, istraživači Reiss i McNally 1985. godine pretpostavili su kako sama sklonost tjeskobi nije dovoljna u razmatranju nastanka ovoga poremećaja, već je potrebno uvesti novu varijablu koja na konkretniji način objašnjava panične (anksiozne) kognicije. Sada već desetljeća istraživanja ove osobine potvrdit će kako su spomenuti autori bili na pravome putu. Naime, ova se osobina u današnje doba u najvećoj mjeri spominje u kontekstu psiholoških faktora rizika odgovornih za nastanak ovoga poremećaja. Spomenuto je ponovo aktualiziralo izuzetnu moć kognicije u očitovanju intenziteta fiziološke kliničke slike poremećaja. Međutim, potvrdilo je i neraskidivu vezu psihološkog i biološkog. Naime, u nastanku ovoga poremećaja od izuzetne je važnosti i faktor interoceptivne osjetljivosti i svjesnosti, odnosno točnosti. Radi se o razini osjetljivosti, odnosno svijesti pojedinca o

promjenama unutarnjih tjelesnih zbivanja kao i točnosti njihove procjene. Tijesno vezana s anksioznom osjetljivošću, pojačana interoceptivna svjesnost jedan je od pretpostavljenih čimbenika doprinosa kognitivnim iskrivljenjima osoba s paničnim poremećajem. Čini se također kako su osobe s paničnim poremećajem točnije u procjeni unutarnje tjelesne dinamike, barem u pogledu, primjerice, otkucaja srca.

U kontekstu dosadašnjih spoznaja i ograničenja postojećih kognitivnih modela, možda je ključna riječ upravo – dinamika. Iako pojašnjavaju mnogo, postojeći kognitivni modeli, uključujući Clarkov, i dalje pojašnjavaju u najboljoj mjeri sam panični poremećaj. Međutim, teže pojašnjavaju izolirane napadaje panike, neočekivane napadaje, kao ni činjenicu spontanoga gašenja napadaja kod nekih pojedinaca, odnosno otpornost na gašenje kod drugih. Možda će upravo odgovoru na ova pitanja doprinjeti neki novi koncept koji u adekvatnijoj mjeri zahvaća dinamiku anksioznih kognicija. Spomenuto se zapitao upravo autor John Riskind koji u psihologiju anksioznosti uvodi koncept strepećega kognitivnoga stila. Riskind uočava kako su dosadašnji modeli anksioznih poremećaja prestatični, dok se anksioznost u umu pojedinca razvija, raste i mijenja s prostorno-vremenskim približavanjem. Kod pojedinaca s ovim kognitivnim stilom zamišljanje napredovanja prijetnje zbiva se u pretjerano katastrofičnoj mjeri. Ukoliko se vizija prijetnje mijenja kroz vrijeme i prostor, čini se logičnim upitati se što se događa i s doživljajem vremena u anksioznih pojedinaca? Ovo pitanje posebno se odnosi na pojedince koji će razviti panični poremećaj. Naime, ljudski je doživljaj vremena u određenoj mjeri ovisan o stupnju unutarnje pobuđenosti, no i usmjerenosti pažnje. Ukoliko je ona različito doživljena u osoba s paničnim poremećajem opravdano je zapitati se doprinose li i vremenske distorzije održavanju poremećaja, odnosno doživljaju prijetnje?

Prisjetimo li se činjenice o većoj srčanoj interoceptivnoj točnosti u ovih osoba, važnim se čini provjeriti i kakav je doživljaj vremena u osoba s paničnim poremećajem. Iskrivljeni, odnosno sporiji doživljaj vremena već je utvrđen u osoba visokih razina anksioznosti, no njegova uloga u kontekstu paničnoga poremećaja ostaje nepoznatom. Stoga se čini važnim otkriti što u kontekstu poremećaja obojanoga pretjeranom pobuđenošću znači doživljaj dužega trajanja prijetnje. Moguće je kako bi se provođenjem različitih, pažljivo planiranih eksperimentalnih nacрта upravo približili rasvjetljavanju još jednoga od važnih faktora tjeka ovoga poremećaja.

Općenito govoreći, važnim se čini provjeriti mijenja li se jednadžba ukoliko ju oplemenimo dinamikom, odnosno izvjesnim doživljajem napredujuće promjene prijetnje. U slučaju paničnoga poremećaja to je katastrofičan doživljaj mijenjanja, odnosno porasta pobuđenosti. Upitali smo se također mijenja li se doživljaj vremena u odnosu na sklonost strahu

od simptoma anksioznosti koja hipotetski indirektno djeluje na povećanje razine pobuđenosti? Svjesni izrazite moći kognicija, pretpostavili smo kako bi navedene osjetljivosti u ranjivih pojedinaca mogle doprinjeti i promjeni stvarne pobuđenosti, a time i doživljaja vremena. Ova promjena anksioznoga pojedinca zapravo upozorava na trajanje izloženosti samoj prijetnji. Ukoliko ju je osoba sklona vidjeti pretjerano napredujućom u brzini i izraženosti, pretpostavljamo kako je sklonija i sebe procijeniti nedoraslom istoj. Sklona je potencijalno procijeniti i kako prijetnja predugo traje te kako organizam biva sve ugroženiji. U evolucijskim terminima s početka ovoga uvoda, zapravo je tada sklonija izbjeći ju. Bihevioralne teorije postuliraju kako će se izbjegavanje tada održavati negativnim potkrepljenjem, tj. uklanjanjem neugode. U slučaju paničnoga poremećaja, to se odnosi na izbjegavanje situacija za koje se smatra kako bi mogle dovesti do novoga napadaja. S druge strane, biološke teorije tada će pretpostaviti daljnji razvoj pojačane osjetljivosti i fiziološke pobudljivosti na stres, odnosno prijetnju. Sukladno tome, otpornost pojedinca na stres bit će potencijalno umanjena, fiziološki promijenjena, održavana izobličnim kognicijama kao i različitim okolinskim faktorima.

Iako proširujemo kognitivni model, očito je kako nema napretka razumijevanja ovoga poremećaja bez logične integracije i najmanjega dijela slagalice, bez obzira na njegovo bio-, psiho- ili socijalno podrijetlo. Stoga su sljedeća poglavlja posvećena nešto detaljnijem upoznavanju ključnih dijelova mozaika koji čine panični poremećaj. Započinjemo sa Sigmundom Freudom, liječnikom koji u centar zbivanja paničnoga poremećaja smješta i danas neizbježnu i temeljnu osobinu ranjivosti pojedinca - anksioznost.

1.1 MODELI I TEORIJE PANIČNOGA POREMEĆAJA

1.1.1 Psihodinamska teorija

Začetke suvremenih shvaćanja psiholoških korelata paničnoga poremećaja nalazimo unutar radova Sigmunda Freuda na čijim se postavkama i danas temelje neki od psihodinamskih modela ovoga poremećaja (Michels, Frances i Shear, 1985). Koristeći anksioznost kao centralnu točku nastanka paničnoga napadaja Freud razrađuje ideju stvarajući pojam *anksiozne neuroze* kao osobine ličnosti. Ona se, naime, odnosi na pojačanu osjetljivost i sklonost pretjeranoj i/ili situacijski neprikladnoj anksioznosti. Sam napadaj panike Freud vidi simptomom, odnosno odrazom konflikta seksualne prirode u podlozi (Michels i sur., 1985). Suvremeni psihodinamski teoretičari, međutim, dopuštaju i prisustvo bilo kakvoga konflikta, primjerice ovisnost-neovisnost u podlozi pojave ponavljajućih napadaja panike (Busch, Milrod i Signer, 1999; Sweeny i Pine, 2004). Nadalje, konflikt je viđen kao nužan, no ne i dovoljan

uvjet za nastanak panike. Prema Michelsu i sur. (1985) napadaj panike izazvan je nesvjesnom zastrašujućom mentalnom predodžbom situacije koja izvire iz spomenutoga konflikta. Zatim slijedi zamišljanje situacije, odnosno ostvarivanja onoga što je prethodno procijenjeno zastrašujućim ili neprihvatljivim, primjerice, reagiranja agresijom. Ove mentalne predodžbe viđene su nadalje posljedicom nekoga traumatskog životnog događaja (Busch i sur., 1999) ili neprihvatljivoga nagona (Sweeny i Pine, 2004). Kako je prisustvo panične simptomatike manje zastrašujuće od intrapsihičkoga konflikta, napadaji zauzimaju funkciju obrambenoga mehanizma. Stres je unutar ove teorije viđen faktorom dodatnoga pojačavanja anksioznosti te olakšavanja pojave napadaja panike (Busch i sur., 2004). Za razliku od tradicionalnih, suvremene psihodinamske teorije ne zanemaruju genetski doprinos nastanku ovoga poremećaja te ga oblikuju unutar pretpostavljene *urođene neuropsihološke iritabilnosti* koja predstavlja faktor rizika nastanka rane osjetljivosti, odnosno ovoga poremećaja (Sweeny i Pine, 2004).

Empirijska potvrda ovih pretpostavki vrlo je ograničavajuća. Najveća zamjerka ovoj teoriji odnosi se na odsustvo detaljnijega pojašnjavanja mehanizma u podlozi kojim bi došlo do pojave ovoga poremećaja kao i prevelika sličnost s psihodinamskim teorijama ostalih anksioznih poremećaja (McKay, Abramowitz, Taylor i Deacon, 2007). Nejasnim također ostaje pojašnjenje radi kojih specifičnih razloga netko razvija panični, a netko drugi pod sličnim okolnostima neki od ostalih anksioznih poremećaja. Istu kritiku upućuje i nekolicina psihodinamski orijentiranih stručnjaka u pokušajima stvaranja teorije većega stupnja specifičnosti koja bi se mogla podvrgnuti empirijskoj provjeri (Shedler, 2010). Nadalje, glavnom prepreku ovoj teoriji predstavlja empirijska potvrda oprečnih tumačenja, poput bihevioralnih i kognitivnih paradigmi. Odnosno tretmana temeljenih na izlaganju razvijenih u skladu s teorijama bihevioralnoga učenja. Naime, psihodinamska teorija panike predviđa zamjenu panične simptomatike nekim drugim oblikom simptoma u odgovoru na ciljane pokušaje smanjenja izraženosti napadaja. Međutim, evaluacije efikasnosti ovih tretmana većinom ne ukazuju na ovu pojavu te se ona kao takva veoma rijetko opisuje unutar znanstvenih studija tretmana ovoga poremećaja (Tyron, 2008). Sustavna razrada teorije paničnoga poremećaja, međutim, unutar psihodinamske paradigme nije isključena, budući da sve više studija daje potporu vezi između ranih iskustava, posebice onih u kojima je postojao snažan dojam umanjene okolinske te osobne kontrole i pojave anksioznosti te napadaja panike (Chorpita i Barow, 1998).

Posve drugačiji pogled na nastanak psihičkih smetnji, a time i paničnoga poremećaja za razliku od psihodinamske pružila je perspektiva bihevioralnih, a kasnije i kognitivnih teorija. Autori bihevioralnih modela svoje viđenje nastanka ovoga poremećaja temelje na

zakonitostima teorije učenja, odnosno klasičnoga uvjetovanja, no i neasocijativnoga učenja. Sljedeći odlomak posvećen je stoga sažetom pregledu bihevioralnih teorija paničnoga poremećaja.

1.1.2 Bihevioralne teorije panike

Prema klasičnom bihevioralnom modelu panike koji se po prvi puta pojavljuje u radovima Eysencka i Rachmana (1965), središnji pojam koji se povezuje uz ponavljajuće napadaje panike jest uvjetovanje. Naime, napadaji panike vežu se uz pojavu straha uslijed zamjećivanja promjena unutar organizma. Tada osoba izbjegava napuštanje prostora u kojima osjeća sigurnost od ponovnoga napada kako bi si ublažila neugodu, čime se negativnim potkrepljenjem održava strategija izbjegavanja. U terminima klasičnoga uvjetovanja, iskustvo paničnoga napadaja viđeno je znakom uparenim s anksioznošću koji tada povećava vjerojatnost pojave novih napadaja (Bouton, Mineka i Barlow, 2001). Drugim riječima, panični poremećaj nastaje kada je prvotni napadaj panike kao bezuvjetni podražaj biva uparen s izvanjskim faktorima koji su prisutni u vrijeme nastanka poremećaja te tako oni postaju uvjetovani podražaji za pojavu novih napadaja. Osim uvjetovanih okolinskih poražaja teorija pretpostavlja i mogućnost unutarnjih podražaja u zauzimanju iste uloge. Naime, pretpostavka je kako i pobuđenost niske razine povezana s anksioznošću može također postati uvjetovani podražaj za aktivaciju napadaja panike putem procesa kojega se naziva *interoceptivno uvjetovanje*. Pojmove interoceptivnoga uvjetovanja i razvoja *straha od straha* u nastanku panike nanovo u centar pažnje teoretičara ovoga područja u svome radu uvode Goldstein i Chambless (1978). Spomenuti pojmovi od velike su važnosti u objašnjavanju nastanka panike putem bihevioralnoga modela budući da omogućuju pojašnjenje paničnih napadaja koji nastaju bez očitoga prisustva izvanjskoga uvjetovanoga podražaja. Međutim, s vremenom je mnogo zamjerki upućeno bihevioralnim modelima koji paniku pojašnjavaju interoceptivnim uvjetovanjem. Većina njih odnose se na nedovoljno razlikovanje pojmovima anksioznosti i panike te nejasnoće definiranja u kojim je situacijama neki podražaj uvjetovani, a kada je bezuvjetan, kao što je slučaj i s uvjetovanim i bezuvjetnim odgovorima u slučaju panike. Nadalje, prigovor se upućuje i nedostatku pojašnjenja u kojim slučajevima do panike neće doći, budući da se u nekim osoba napadaj panike neće pojaviti svaki puta prilikom izloženosti istoj situaciji (Bouton i sur., 2001; Mineka i Oehlberg, 2008).

Pokušavajući umanjiti nedostatke klasičnih bihevioralnih teorija panike, Bouton i sur. (2001) osmislili su Suvremenu teoriju učenja (engl. *Modern learning theory*) paničnoga

poremećaja. Nastavljajući se na klasične modele, ova teorija temelji se također na pretpostavci kako vanjski i unutarnji podražaji postaju uvjetovani podražaji za pojavu napadaja panike. Međutim, ova teorija uvodi i faktore koji olakšavaju pojavu napadaja panike poput bioloških predisponirajućih faktora ili izloženosti djelovanju stresora. Nadalje, Bouton i suradnici (2001) razlikuju anksioznost od panike te pretpostavljaju različite načine njihova združenoga djelovanja. Naime, anksioznost može nastati kao uvjetovani podražaj na prvi napadaj panike, ili može poticati napadaje panike putem subkortikalnih procesa kada zauzima ili ulogu uvjetovanoga podražaja ili reakcije. Teorija također pretpostavlja kako osim simptoma tjelesne pobuđenosti i ostali faktori, poput misli, mogu postati znakovi za pojavu napadaja. Bouton nadalje naglašava potrebu za variranjem unutarnjih i vanjskih kontekstualnih faktora prilikom izlaganja u terapiji paničnoga poremećaja. Na taj bi se način prevenirao povrat simptoma s obzirom na različite situacije, što potvrđuju i neka istraživanja (Mystkowski, Mineka, Vernon i Zinbarg, 2003). Kada je riječ o provjeri hipoteze o interoceptivnom uvjetovanju, istraživanje Achesona, Forsytha, Prenoveaua i Boutona (2007) utvrdilo je kako je upravo skupina sudionika kojima je 5% ugljični dioksid kao uvjetovani podražaj uparivan s averzivnim (bezuvtjetnim) podražajem zraka obogaćenoga s ugljičnim dioksidom, veću vjerojatnost za pojavu straha i uznemirenosti imala pri kasnijoj primjeni isključivo uvjetovanoga podražaja.

Komplementarno bihevioralnoj, postavke kognitivnih teorija paničnoga poremećaja naglašavaju i važnost uloge pojedinčevih interpretacija kao čimbenika koji doprinosi nastanku paničnoga poremećaja. Utemeljenost ove pretpostavke u najznačajnijoj mjeri potvrđuje visoka uspješnost kognitivno-bihevioralne terapije u tretmanu ovoga poremećaja.

1.1.3 Kognitivne teorije panike

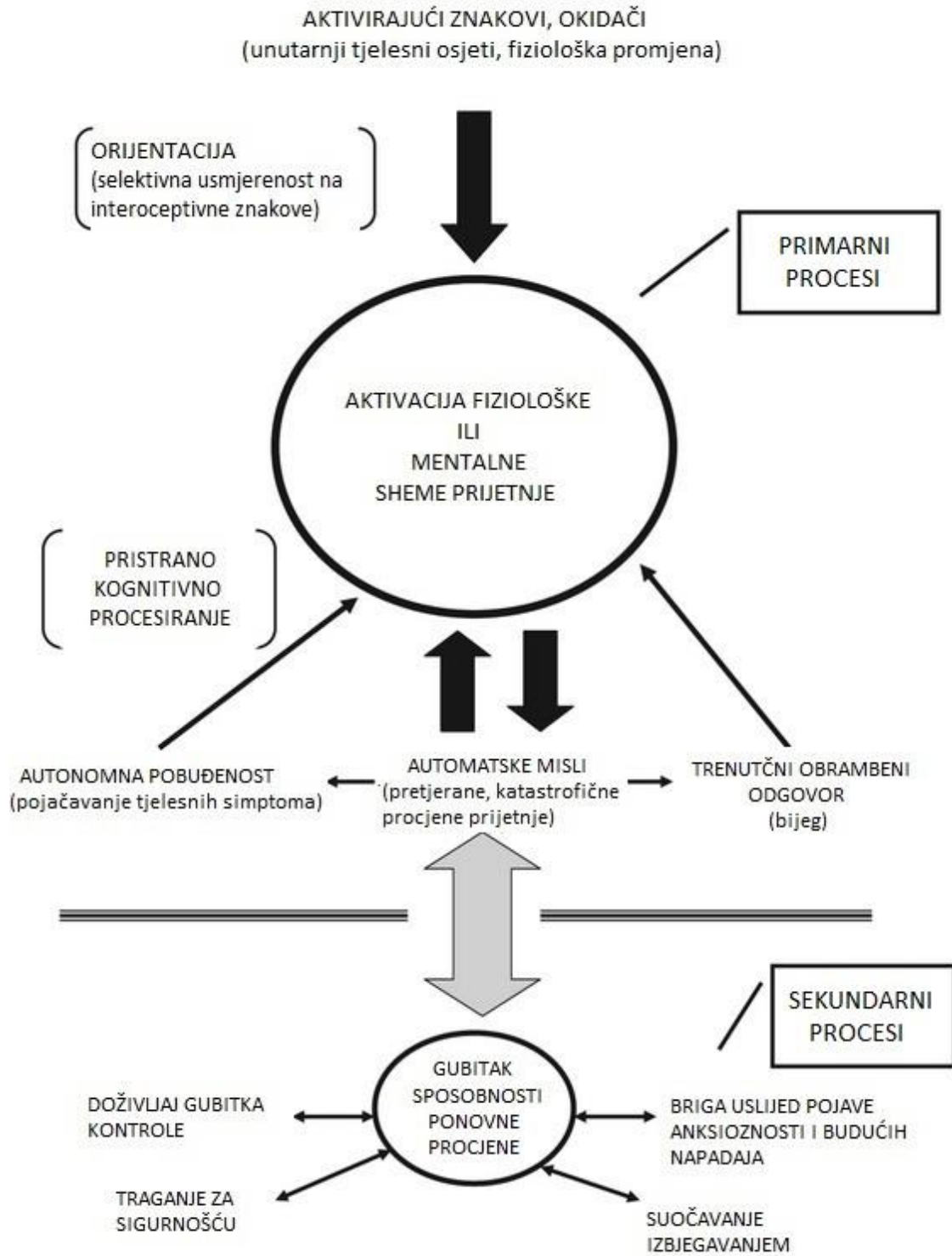
Od kognitivnih teorija nastanka paničnog poremećaja vjerojatno je najpoznatija Kognitivna teorija D.A. Clarka, odnosno model *začaranog kruga panike* te hipoteza o *strahu od straha*, odnosno anksiozne osjetljivosti u podlozi nastanka ovog poremećaja. Stoga je ovo poglavlje posvećeno opisu nekih od najpoznatijih kognitivnih teorija i modela nastanka paničnoga poremećaja, kao i pregledu njihovoj empirijskoj podršci.

Kognitivna teorija paničnoga poremećaja Clarka i Becka

Kognitivnu teoriju paničnoga poremećaja prvi puta predlaže Beck osamdesetih godina prošloga stoljeća dok nešto kasnije njezine postavke proširuju Clark i Beck (2011). Unutar Kognitivnog modela panični poremećaj viđen je rezultatom automatskih procesa aktivacije

(primarni procesi) kao i svjesnih nastojanja suočavanja pojedinca s povišenom anksioznošću i anticipacijom panike (sekundarni procesi). Prema spomenutom modelu predloženom na Slici 1 unutarnji podražaji doživljavaju se prijetećima što dovodi do brige, a potom i do javljanja za ovaj poremećaj znakovitih, tjelesnih simptoma (Clark, 1986). Unutarnji se osjeti mogu, primjerice, odnositi na doživljaj vrtoglavice i palpitacija kao rezultata tjelovježbe i kretanja ili emocija koje ne uljučuju anksioznost (npr. sreća, ljutnja). Prema Clarku (1986), prilikom pojave takvoga osjeta, dolazi do stanja blage uznemirenosti ukoliko se podražaji doživljavaju prijetećima (npr. srčane palpitacije kao znak nadolazećeg srčanog udara). Nakon takve interpretacije javljaju se novi tjelesni simptomi koji pospješuju taj doživljaj. Daljnjim porastom uznemirenosti raste intenzitet tjelesnih simptoma, dok uz rastući doživljaj katastrofične prijetnje kulminiraju u obliku napadaja panike zatvarajući tako krug anksioznosti. Nadalje, osobe sklone napadajima panike selektivno su usmjerene na unutarnje tjelesne i mentalne procese uočavajući lako i manje promjene unutar sustava procjenjujući ih abnormalnima. Ove procese autori smatraju nesvjesnima i automatskima uz pretpostavku kako rezultiraju pretjeranom osjetljivošću na tjelesne osjete. Drugim riječima, okosnicu prve faze ovoga modela sačinjavaju selektivna usmjerenost na unutarnje osjete te njihova pogrešna i katastrofična interpretacija. Ponavljajući napadaji panike zbivaju se tada radi aktivacije trajnih fizioloških i mentalnih shema prijetnje, odnosno vjerovanja o opasnosti određenih fizioloških i mentalnih promjena. Ukoliko se prisjetimo primjera tipičnih tvrdnji osoba s paničnim poremećajem iz Uvoda (*Srce mi luđački tuče i strah me je da ću umrijeti.; Osjećam kako moje misli lete stotinu kilometara na sat i bojim se da ću poludjeti.*) zamijetit ćemo primjere klasičnih fizioloških i mentalnih shema prijetnje koje opisuju Clark i Beck (2011) unutar Kognitivnoga modela paničnoga poremećaja.

Sadržaj ovih shema toliko je intenzivan te dominira procesima obrade informacija dovodeći do nemogućnosti ponovne, umjerenije i racionalnije procjene situacije, odnosno unutarnjih osjeta. Nadalje, kako bi došlo do panike, katastrofična prijetnja trebala bi biti doživljena trenutačnom, dok je anksioznost rezultat tek uveličanog doživljaja prijetnje. Autori razlikuju i podrijetlo situacijski izazvanih napadaja panike (pogrešna interpretacija osjeta vezanih uz povišenu anksioznost) kao i spontanih napadaja (katastrofična interpretacija osjeta vezanih uz neanksiozna stanja poput vježbe, stresa i emocionalnih reakcija).



Slika 1. Kognitivni model paničnoga poremećaja (prema Clark i Beck, 2011).

Prema Clarku, upravo je katastrofična interpretacija tjelesnih osjeta nužna kako bi došlo do napadaja panike i predstavlja trajnu kognitivnu ranjivost koja je prisutna čak i kada osobe s paničnim poremećajem nisu anksiozne (Clark, 1988). Ove interpretacije su automatski procesi,

odnosno mogu se dogoditi tolikom brzinom da se napadaj može samo doimati spontanim. Panični se poremećaj održava sekundarnim procesima, odnosno ponovnom aktivacijom neprilagođenih strategija suočavanja poput izbjegavanja različitih podražaja za koje se vjeruje kako će dovesti do fizičke (npr. smrt) ili mentalne katastrofe (npr. gubitak razuma). Napomenimo kako opisane procese na Slici 1. autori ističu odgovornima za nastanak isključivo paničnoga poremećaja te se ne odnose na pojašnjenje pojave povremenih, izdvojenih napadaja panike. Sljedeći odlomak predstavlja pregled empirijskih dokaza koji različitom jačinom podupiru hipoteze izvedene na temelju Kognitivnoga modela čija je potvrda nužna za objašnjavanje nastanka paničnoga poremećaja predloženom Kognitivnom teorijom.

Empirijska provjera Kognitivnoga modela

Ukoliko su pretpostavke unutar Kognitivne teorije, odnosno modela paničnoga poremećaja točne, Clark i Beck (2011) pretpostavljaju kako određene hipoteze vezane uz ovaj model moraju biti empirijski potvrđene. Stoga autori izdvajaju šest pretpostavki koje se odnose na: pretjeranu interoceptivnu osjetljivost, sklonost stvaranju katastrofičnih shema, sklonost katastrofičnim interpretacijama tjelesnih osjeta, pojačavanje tjelesnih osjeta katastrofizacijama, sklonost disocijaciji te pribjegavanju sigurnosnim ponašanjima u osoba s paničnim poremećajem (Clark i Beck, 2011).

Interoceptivna preosjetljivost

Prema prvoj hipotezi o interoceptivnoj preosjetljivosti, osobe s paničnim poremećajem u većoj će mjeri selektivno usmjeravati pažnju i biti osjetljiviji na tjelesne i mentalne simptome (Clark i Beck, 2011). Ukoliko je ova hipoteza točna, osobe s paničnim poremećajem u najmanju će ruku potvrditi veću reaktivnost na tjelesne simptome povezane s panikom i anksioznošću u upitničkim mjerama. Zaista, istraživanja su pokazala kako osobe s paničnim poremećajem opisuju intenzivnije tjelesne osjete od sudionika iz kontrolnih i ostalih kliničkih skupina (Kroeze i van den Hout, 2000; Schmidt, Lerew i Trakowski, 1997). Nadalje, osobe s ovim poremećajem također izvještavaju o snažnijim tjelesnim osjetima kao i većem strahu od umiranja, srčanoga udara i gubitka kontrole, koji ih najbolje razlikuje od sudionika nekliničke i ostalih kliničkih skupina (McNally, 2005). Nadalje, neka istraživanja pokazala su kako ove osobe imaju i povećanu netoleranciju na neugodu te otežano podnose neugodne tjelesne osjete i bol općenito (Schmidt, Richey i Fitzpatrick, 2006). Dodatna podrška ovoj hipotezi dolazi i od studija bioloških testiranja gdje su ispitanici izloženi povišenim razinama ugljikova dioksida,

kisika, natrijeva laktata i sl. Naime, osobe s paničnim poremećajem u odgovoru na ovako izazvane tjelesne osjete pokazuju veće subjektivne procjene intenziteta i izraženosti simptoma kao i anksioznosti od ostalih skupina sudionika (npr. Antony, Coons, McCabe, Asbaugh i Swinson, 2006).

Što se tiče točnosti procjene srčanih otkucaja, osobe s paničnim poremećajem uspješnije su na ovim zadacima od osoba s depresijom i kontrolnih skupina (van der Does, van Dyck i Spinhoven, 1997) kao i od osoba sa palpitacijama i povremenim napadajima panike (van der Does, Antony, Ehlers i Barsky, 2000). Domschke, Stevens, Pfleiderer i Gerlach (2010) sažimaju kako osobe s paničnim poremećajem pokazuju povišenu interoceptivnu osjetljivost u kontekstu točnije procjene otkucaja srca, barem u slučaju zadataka mentalnoga praćenja (engl. *Schandry task*). Naime, autori ističu osjetljivost ovih rezultata o korištenoj paradigmi izdvajajući i istraživanja koja nisu potvrdila povišenu interoceptivnu osjetljivost u osoba s ovim poremećajem (Asmundson, Sandler, Wilson i Norton, 1993, Pauli i sur., 1991). Oprečne rezultate u ovome području, odnosno one koji ne potvrđuju povišenu srčanu interoceptivnu osjetljivost u osoba s paničnim poremećajem dobivaju i Yoris i sur. (2015). Autori istraživanja komentiraju dobivene nalaze u skladu s pretpostavkom o metakognitivnoj interoceptiji u osoba s panikom. Drugim riječima, ne podrazumijeva se nužnost pretjerane osjetljivosti na tjelesne promjene za nastanak sheme pojačane usmjerenosti na tjelesne promjene u nastanku paničnoga poremećaja pružajući tako novi doprinos u razmatranjima kognitivnih teorija ovoga poremećaja.

Istraživanja koja pokušavaju potvrditi veću reaktivnost fizioloških mjera poput pulsa, tempa udisaja te električne provodljivosti kože u osoba s ovim poremećajem i dalje pružaju nedosljedne nalaze (npr. Limmer, Kornhuber i Martin, 2015, Zvolensky i sur., 2004; Schmidt i Warner, 2002). Dosljedniji rezultati dobivaju se, međutim, u aspektu doživljaja većih procjena intenziteta tjelesnih simptoma i uznemirenosti u osoba s paničnim poremećajem. Navedeno se posebice očituje kada je objektivan stupanj tjelesne reaktivnosti isti kao i u osoba bez paničnoga poremećaja. Stoga ovi rezultati većinom doprinose pretpostavkama Kognitivne teorije paničnoga poremećaja (Story i Craske, 2008).

Interoceptivno pojačanje tjelesnih osjeta

Prema začaranom krugu panike koji pretpostavlja Kognitivni model, katastrofične interpretacije tjelesnih osjeta dovođit će do pojačanja istih osjeta koji su prvotno potaknuli kognicije povezane sa shemom prijetnje. Samo se nekoliko studija na indirektan način

pozabavilo s provjerom ove hipoteze. Rezultati ukazuju na umjerenu povezanost katastrofičnih kognicija i rezultirajućeg pojačanja tjelesnih osjeta (Clark i Beck, 2011). Primjerice, Pauli i sur. (1991), utvrdili su veću čestinu otkucaja srca nakon što su osobe s napadajima panike bile izložene zadatku izazivanja anksioznosti praćenjem vlastitih srčanih otkucaja. Ova pretpostavka svakako zahtijeva daljnje potvrde. Njezina potvrda predstavljat će jedan od faktora presudnih za potvrdu postavki kognitivnoga modela panike.

Aktivacija sheme prijetnje

Ova se hipoteza odnosi na pretpostavku kako će osobe s paničnim poremećajem biti sklonije kognicijama vezanim uz prijetnju od osoba bez paničnoga poremećaja. Jednu od glavnih poteškoća pri utvrđivanju ove hipoteze odnosi se na nedostatak primjerenoga upitnika koji bi mjerio prisutnost ove sheme specifične za paniku u osoba s paničnim poremećajem (Wenzel, Sharp, Brown, Greenberg i Beck 2006). Prema Clarku i Becku (2011), najznačajniju upitničku mjeru samoiskaza koja zahvaća ovakvu vrstu shema predstavlja *Ljestvica anksiozne osjetljivosti (Anxiety Sensitivity Index (ASI), Reiss i McNally, 1985)*, posebice njezina podljestvica tjelesnih osjeta. Iako se ne radi o mjeri vezanoj specifično uz panični poremećaj, ovaj upitnik ipak zahvaća općenitu sklonost interpretacijama tjelesnih osjeta prijetećima što je preduvjet postojanju spomenutih shema. Nadalje, pokazalo se također kako osobe s paničnim poremećajem pokazuju značajno više vrijednosti na mjeri anksiozne osjetljivosti od ostalih kliničkih skupina. Izraženost anksiozne osjetljivosti također uspješno predviđa rezultate na mjerama eksperimentalnih bioloških izazova kao i razvoj paničnoga napadaja (Brown, Smits, Powers i Telch, 2003). Međutim, otvorenim ostaje pitanje imaju li sheme tjelesne ili mentalne prijetnje upravo središnju ulogu pri nastanku paničnoga poremećaja. Odgovor bi možda pružila posebna upitnička mjera anksiozne osjetljivosti za paniku koja bi se pozabavila utvrđivanjem izraženosti vjerovanja vezanih uz simptome panike. Međutim, postavlja se pitanje u kojoj bi se mjeri konkretno razlikovala od same mjere anksiozne osjetljivosti. Odgovor se možda krije u zahvaćanju same osjetljivosti na doživljenu dinamiku simptoma i straha od njihova napredovanja. Opsežnije o ovoj pretpostavci bit će opisano u okviru poglavlja o proširenju kognitivnoga modela paničnoga poremećaja.

Iz postojeće hipoteze o aktivaciji sheme prijetnje može se izvesti i pretpostavka kako bi takva shema trebala biti prisutna i pri obradi informacija izvan stanja panike i anksioznosti ukoliko prethodi pojavi katastrofičnih interpretacija unutarnjih stanja. Postoji povećana količina istraživanja obrade informacija, uglavnom temeljenih na Stroop testu, koja uglavnom potvrđuju

veći stupanj pristranoga procesiranja informacija vezanih uz prijetnju u osoba s paničnim poremećajem (Lim i Kim, 2005; Teachman, Smith-Janik i Saporito, 2007; McNally, Riemann, Louro, Lukach, i Kim, 1992). Nadalje, sve je više istraživanja koja ukazuju na pristranosti u obradi informacija vezanih uz unutarnje podražaje i osjete u osoba s paničnim poremećajem (npr. Wiedemann, Pauli i Dengler, 2001; Coles i Heimberg, 2002).

Međutim, ostaje za utvrditi je li u osoba s paničnim poremećajem prisutna visoko specifična shema doživljaja prijetnje vezana isključivo uz tjelesne i mentalne osjete ili se pak radi o općoj povišenoj sklonosti ka interpretaciji situacija prijetećima koja prethodi pojavi katastrofičnih doživljaja različitih simptoma.

Katastrofična tumačenja

Pregled brojnih studija ukazuje kako se čini da je katastrofično pogrešno tumačenje ugrožavajuće prirode tjelesnih osjeta češće u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na osobe iz usporednih skupina, no i osobe s ostalim psihijatrijskim poremećajima (Khawaja i Oei, 1998). Ove osobe također pokazuju duže vrijeme reakcije na riječi povezane s panikom među riječima pozitivnog emocionalnoga predznaka kao i ostalim riječima povezanih s prijetnjom u usporedbi sa sudionicima sa socijalnom fobijom i nekliničke skupine (Maidenberg, Chen, Craske, Bohn i Bystritsky, 1996). Nadalje, postoje i dokazi kako su osobe s ovim poremećajem općenito sklonije pristranom procesiranju sadržaja vezanih uz prijetnju, budući da je zabilježeno i duže vrijeme reakcije na riječi povezanih s općim i socijalnim brigama. Nadovezujući se na ovu općenitu sklonost selektivnoga procesiranja prijetnje Schniering i Raphee (1997) pretpostavljaju kako osobe s paničnim poremećajem doživljavaju i umanjene mogućnosti promjene, kontrole ili utjecaja na situacije povezane s prijetnjom. Autori naglašavaju kako možda upravo ovo vjerovanje predstavlja razliku između osoba s paničnim poremećajem i nekliničke skupine. Međutim, Casey, Oei i Newcombe (2004) zaključuju kako se vjerojatno radi o združenom djelovanju katastrofičnih interpretacija te snižene samoeфикаsnosti vezane uz suočavanje s panikom.

Postoje znatni eksperimentalni dokazi za kognitivno posredovanje napadaja panike izazvanih metodama *bioloških izazova* (Clark, 1993; Khawaja i Oei, 1998; Rapee, 1995). Međutim, ostaje za utvrditi koje su točno kognitivne varijable povezane s nalazima većine ovih studija. Clark (2004) smatra kako se unutar laboratorijskih studija zapravo najčešće manipulira intenzitetom prijetnje kao i doživljajem kontrole. U jednoj od studija koja omogućava razmatranje ideje o utjecaju ovih kognicija Schmidt, Trakowski i Staab (1997) usporedili su

sudionike s paničnim poremećajem koji su prošli tretman kognitivno-bihveioralne terapije i one koji to nisu, prije i poslije tretmana. Sudionici su udisali zrak obogaćen ugljikovim dioksidom u koncentraciji od 35% i 65% te su pružili podatke u učestalosti napadaja panike, doživljaju subjektivne anksioznosti, percipiranoj samoeфикаsnosti vezanoj uz sućavanje s panikom kao i razinama anksiozne osjetljivosti. U početnoj toćki mjerenja nije zabiljeŹeno razlika meću ovim skupinama. Međutim, u drugoj toćki mjerenja, skupina koja je prošla kognitivno-biheviortalnu terapiju (KBT) imala je znaćajno manje napadaja panike nakon udisanja ugljikova dioksida od skupine koja nije prošla terapiju. Nadalje, u skupine sudionika s KBT tretmanom zabiljeŹene su znaćajno niŹe razine anksiozne osjetljivosti i negativnih kognicija povezanih s panikom, dok iste promjene nisu zabijeŹene u skupine bez tretmana. Spomenimo takoeđer kako se obje skupine nisu znaćajno razlikovale u objektivnim mjerema fiziološke pobuđenosti u obje toćke mjerenja. Autori su takoeđer izvijestili kako su sudionici s visokim razinama anksiozne osjetljivosti i niskim razinama samoeфикаsnosti vezanom uz paniku bili u osam puta većoj vjerojatnosti za dobivanjem napadaja panike (Schmidt i sur., 1997). U većem riziku od napadaja panike tijekom udisanja ugljikova dioksida takoeđer su bili sudionici koji su nastavili vjerovati kako im napadaji panike mogu naškoditi te kako se s njima nisu sposobni suoćiti.

Disocijacija

Termin disocijacije u pojašnjavanju nastanka panićnoga poremećaja odnosi se na smanjenu sposobnost aktivacije kognicija koje bi pruŹile objektivniju interpretaciju tjelesnih osjeta koji su prvotno aktivirale strah. Ne postoji mnogo istraŹivanja koja su se bavila ovom tematikom, no rezultati nekolicine pruŹaju podršku ovoj hipotezi. Kamieniecki, Wade, i Tsourtos (1997) utvrdili su kako su osobe s panićnim poremećajem koje su bile izloŹene situaciji aktivacije unutarnjih dvoznaćnih osjeta nakon kojih nije slijedilo pojašnjenje o njihovoj bezopasnosti, imale više anksioznih interpretacija od osoba iz neklinićkih skupina. Autori su tada prepostavili kako osobe s panićnim poremećajem imaju slabije mogućnosti reinterpretacije prijetećih osjeta. Nadalje, istraŹivanje Wenzelove i suradnika (2006) utvrdilo je kako su osobe koje su uspješno završile KBT panićnoga poremećaja imale veću kolićinu racionalnih misli i objektivnijih interpretacija unutarnjih osjeta od osoba koje su i dalje imale napadaje panike. Nekolicina istraŹivanja takoeđer je potvrdila kako pruŹanje bezopasnih interpretacija kao i informacija o sigurnosti na eksperimentalno izazvane tjelesne osjete moŹe smanjiti razinu anksioznosti i povećati osjećaj sigurnosti u osoba s panićnim poremećajem

(Schmidt, Richey, Maner i Wollaway-Bickel, 2006; Lohr, Olantunji i Sawchuk, 2007). U skladu s trenutnim spoznajama ovoga područja Clark i Beck (2011) ističu potrebu za daljnjim istraživanjima mogućnosti samostalnoga pružanja korektivnih odgovora na katastrofične misli i nedostatka istih u stvaraju doživljaja sigurnosti u osoba s paničnim poremećajem.

Traženje sigurnosti

Prema hipotezi o traženju sigurnosti, izbjegavanje i neprilagođeno traženje sigurnosti pojačat će anksioznost i simptome panike u osoba s paničnim poremećajem naspram osoba koje ga nemaju. Ova su ponašanja uglavnom usmjerena umanjivanju ili izbjegavanju prijetećih ishoda i općenito bi trebala ometati procese prilagodbe i suočavanja sa samim (bezopasnim) simptomima panike. Lohr i sur. (2007) izdvajaju kako će takve strategije (poput preusmjeravanja pažnje, sjedenja, traženja prisustva drugih osoba i opuštajućeg disanja) dovesti do smanjenja neposrednoga straha, no dugoročno će doprinijeti održanju patoloških razina anksioznosti i straha. U skladu s navedenim, brojna su istraživanja potvrdila kako sigurnosna i izbjegavajuća ponašanja doprinose održavanju straha (npr. Schmidt i sur., 2006; Salkovskis, Clark i Geldner, 1996). U studiji eksperimentalnoga udisanja ugljikova dioksida pokazalo se kako je omogućavanje korištenja sigurnosnih ponašanja ometalo učinke informacija o sigurnosti i bezopasnosti simptoma kao posljedica udisanja ovoga plina (Schmidt i sur., 2006). Studija Randskogoga, Rachmana i Hammonda (2002) pokazala je kako osobe s paničnim poremećajem pribjegavaju sigurnosnim ponašanjima kontroliranoga disanja u vjerovanju kako će preduhitriti pojavu novih napadaja dok je empirijska potvrda o učinkovitosti ove strategije izostala. Nadalje, novija su istraživanja otkrila kako umanjivanje sigurnosnih ponašanja može umanjiti anksioznost i simptome panike (Salkovskis i sur., 2006), no i da trening sigurnosnih strategija može pospješiti predviđanja o sigurnosti, umanjiti očekivanja straha i ublažiti simptome panike u osoba s paničnim poremećajem u prijetećim situacijama (Rachman, Randsky i Shafran, 2008). Autori predlažu kako je stoga bitno utvrditi razlike između tradicionalno nepovoljnih sigurnosnih ponašanja i doživljaja sigurnosti kojega potiče pružanje i učenje informacija o bezopasnosti i sigurnosti kada je osoba suočena s izvorima doživljene prijetnje.

Iako Clarkov Kognitivni model predstavlja vjerojatno najčešći način pojašnjavanja nastanka i održavanja paničnoga napadaja sa značajnom empirijskom podrškom, (Pilecki, Arentoft i McKay, 2011) izostavlja pružiti dostatno pojašnjenje kojim mehanizmima dolazi do njihova spontanoga gašenja. Naime, ostaje nerazjašnjeno kako se u nekih osoba održava strah

od napadaja panike budući da se sa svakim napadajem razuvjerava u razinu njegove opasnosti. Clark (1999) stoga predlaže kako bi održavanje negativnih kognicija moglo ovisiti o nekoliko faktora među kojima izdvaja sklonost sigurnosnim ponašanjima kao i selektivnoj pažnji i pamćenju vezanima uz prijetnju. U pregledu dosadašnjih istraživanja vezanima uz ove faktore Casey i sur. (2004) zaključuju kako su nalazi dvojbeni te poziva na potrebu za njihovom daljnjom empirijskom provjerom.

Većina suvremenih teoretičara paničnoga poremećaja slaže se, međutim, s neizostavnom ulogom anksiozne osjetljivosti u razmatranju etiologije paničnoga poremećaja. Svrha sljedećega poglavlja pružiti je pregled empirijske podrške pretpostavljenoj ulozi anksiozne osjetljivosti i hipoteze *straha od straha* u objašnjavanju nastanka ovoga poremećaja

1.1.4 Hipoteza *straha od straha* i anksiozna osjetljivost

Prema hipotezi o *strahu od straha* prisutna je pretjerana usmjerenost pažnje na tjelesne osjete zbog straha od javljanja napada. Nadalje, taj je strah dodatno potpomognut anksioznom osjetljivošću, odnosno strahom od simptoma povezanih s anksioznošću zbog vjerovanja u štetne posljedice istih. Tada međudjelovanje pretjerane usmjerenosti na- i straha od posljedica tjelesnih simptoma ponovo zatvara *panični krug*.

Anksiozna osjetljivost koncept je koji u područje kliničke psihologije uvode Reiss i McNally 1985. godine. Od tada pa sve do današnjih dana dostupno je na stotine istraživanja koja su se pozabavila utvrđivanjem uloge ove osobine kao faktora rizika nastanka anksioznih poremećaja. Spomenuto se posebice odnosi na područje izučavanja etiologije paničnoga poremećaja. Naime, kako autori napominju, dok anksioznost označava općenitu sklonost strahu pri suočavanju sa stresorima, ova se osobina odnosi na sklonost reagiranju strahom upravo na simptome same anksioznosti (McNally, 1994). Kako pojašnjava McNally (2002), anksiozna osjetljivost predstavlja temeljni strah jer može pružiti logičku osnovu i motivacijsko pojašnjenje i za primjerice, naizgled nepovezane, strahove od zmija i visina. Naime, u obje se fobije osobe mogu plašiti pojave napadaja panike pri suočavanju s objektom straha. Nadalje, radi određenih preklapajućih elemenata bitno je i razlikovati hipoteze straha od straha i anksiozne osjetljivosti kao i Clarkovu kognitivnu teoriju paničnoga poremećaja. Hipoteza straha od straha paniku vidi uvjetovanim odgovorom na simptome koji su prethodili prvome napadaju panike, dok Clark (1988) pretpostavlja kako panika proizlazi iz pogrešne interpretacije i katastrofizacije tjelesnih osjeta. Međutim, prema hipotezi o anksioznoj osjetljivosti, pogrešna interpretacija nije nužan uvjet za pojavu napadaja, već je dovoljna interpretacija toga osjeta kao onoga koji nagoviješta

pojavu napadaja, no ne nužno i nešto gore od toga. Nadalje, za razliku od prethodna dva objašnjenja panike, anksiozna osjetljivost omogućava pojavu straha i paničnoga poremećaja bez prisustva direktnoga iskustva napadaja panike što je može činiti i faktorom rizika i posljedicom napadaja panike (McNally, 2002). Ukoliko je pretpostavka o anksioznoj osjetljivosti kao faktoru rizika točna, tada se visoke razine ove osobine moraju očitovati u osoba bez prethodnoga iskustva panike. Rezultati istraživanja svakako podupiru ovu pretpostavku, izvještavajući o izostanku iskustva napadaja panike u 70% osoba s visokim razinama ove osobine (Asmundson i Norton, 1993; Cox, 1996).

Nadalje, istraživanja su potvrdila veće razine anksiozne osjetljivosti u osoba s paničnim poremećajem te značajnu povezanost anksiozne osjetljivosti i panične simptomatike (McNally, 1990; McNally, 2002). Povišena anksiozna osjetljivost povezana je također i s većom vjerojatnošću pojave napadaja panike (Asmundson i Norton, 1993; Cox, Endler, Norton i Svindson, 1991). Među osobama s različitim anksioznim poremećajima, osobe s paničnim poremećajem imaju općenito najviše razine anksiozne osjetljivosti, a posebice njezine podvrste pretjeranoga straha od tjelesnih simptoma (Deacon i Abramowitz, 2006; Rector, Szacun-Shimizu i Leybman, 2007). Intenzitet anksiozne osjetljivosti prediktor je i pojačane usmjerenosti na unutarnje simptome uoči hiperventilacije u sudionika s paničnim poremećajem (Schmidt i Trakowski, 1999). Njezina se prediktivna moć posebice očitovala u skupine osoba visoke anksiozne osjetljivosti uvježbanih u praćenju vlastitih otkucaja srca u kojih su zabilježeni najizraženiji simptomi panike. Nadalje, čini se kako hiperventilacija sama za sebe nije dovoljan uvjet pojave simptoma panike ukoliko osoba nema izraženu anksioznu osjetljivost (Donnell i McNally, 1990). O vezi anksiozne osjetljivosti i paničnoga poremećaja svjedoči i značajno smanjenje njezine izraženosti nakon tretmana kognitivno-bihevioralnom terapijom paničnoga poremećaja (Otto i Reilly-Harrington, 1999; Penava, Otto, Maki i Polack, 1998). Nadalje, postoje i istraživanja koja pokazuju kako je upravo anksiozna osjetljivost posrednik smanjenja panične simptomatike u osoba s ovim poremećajem nakon terapijskoga tretmana (Smits, Powers, Cho i Telch, 2004). U daljnjem istraživanju uloge ove osobine u nastanku panike, anksiozna se osjetljivost pokazala i značajnim prediktorom pojave straha i napadaja panike u eksperimentalnim studijama (udisanje ugljikova dioksida, hiperventilacija) koje su za cilj imale potaknuti pojavu tjelesnih osjeta povezanih s anksioznosti (Brown i sur., 2003; Carter, Suchday i Gore, 2001; Zinbarg, Barlow i Brown, 2001). Prospektivne studije ukazale su na ulogu anksiozne osjetljivosti kao faktora rizika za nastanak paničnoga poremećaja (Plehn i Peterson, 2002; Schmidt i Zvolenski, 2007), no i na ulogu tjelesne anksiozne osjetljivosti u predviđanju odrednica, primjerice, trajanja samih napadaja (Benitez i sur., 2009). Anksiozna se

osjetljivost pokazala također jednim od faktora u čijem očitovanju sudjeluju i genetski i okolinski utjecaji (Jaffee i Price, 2007; Stein, Jang i Livesley, 1999; Watt, Sewart i Cox, 1998). Istraživanja su također pokazala kako pojedinci s visokom anksioznom osjetljivošću imaju veću vjerojatnost razvoja paničnoga poremećaja nakon stresnoga događaja (Schmidt, Lerew i Jackson, 1997) te je pretpostavljena i posrednička uloga ove osobine između opažene povezanosti stresnih životnih događaja i nastanka paničnih napadaja (Scher i Stein, 2003).

Osvrnemo li se na okvire i pretpostavke (Clarkova) kognitivnoga modela paničnoga poremećaja, ostaje za potvrditi uzročno-posljedičnu vezu pojave ponavljajućih napadaja panike i anksiozne osjetljivosti. Spomenuta pretpostavka postala je predmetom najnovije generacije istraživanja uloge anksiozne osjetljivosti u etiologiji paničnoga poremećaja te niza eksperimentalnih nacrti, poput onih s paradigmom *lažne povratne informacije o posljedicama tjelesne pobuđenosti*. Spomenutoj paradigmi cilj je izazvati anksioznu osjetljivost u situaciji poticanja simptoma povezanih s panikom putem, primjerice, hiperventilacije te opažati različite parametre poput kognicija vezanih uz paniku, kognitivnih pristranosti, sigurnosnih ponašanja i sl. U jednoj od studija obećavajućih rezultata u pogledu utvrđivanja izravne uzročne veze anksiozne osjetljivosti i simptoma panike Dixonova, Sy, Brett i Deacon (2013) koristili su upravo spomenutu paradigmu lažne povratne informacije o posljedicama pobuđenosti. U okviru ovoga istraživanja autori su zdrave sudionike, bez iskustava napadaja panike podijelili u dvije skupine. Obje su skupine bile izložene zadatku produžene hiperventilacije. Međutim, autori su sudionicima iz jedne od skupine pružili lažnu informaciju kako simptomi koji se javljaju označavaju skorašnji gubitak svijesti. Pokazalo se, naime, kako su sudionici koji su primili lažnu povratnu informaciju imali višu razinu anksioznosti tijekom eksperimenta, u većoj su mjeri pribjegavali izbjegavajućim ponašanjima te su imali više katastrofičnih misli i bili usmjereniji na simptome povezane s gubitkom svijesti od skupine koja nije primila ovu informaciju. Nadalje, gotovo sve međugrupne razlike na korištenim mjerama ishoda bile su u potpunosti posredovane većim intenzitetom brige o gubitku svijesti u eksperimentalnoj skupini, odnosno (tjelesnom) anksioznom osjetljivosti.

Kada je riječ o neuroanatomskoj podlozi povezanosti anksiozne osjetljivosti i paničnoga poremećaja, najčešće su spominjane moždane strukture koje sačinjavaju neuralne krugove odgovorne za emocije kao i za procesiranje informacija povezanih s prijetnjom. Točnije, moždane regije anteriornoga cingularnog i medijalnog prefrontalnog korteksa te insula (Lueken i sur., 2013). Lueken i suradnici (2014) potvrdili su pozitivnu vezu između anksiozne osjetljivosti i aktivacije regija srednjega mozga prilikom eksperimentalnoga uvjetovanja straha u osoba s paničnim poremećajem. Nadalje, autorica Poletti sa suradnicima (2015) pokušala je

utvrditi neuroanatomske poveznice anksiozne osjetljivosti prilikom paradigme *implicitnog emocionalnog procesiranja izraza lica*. Spomenuto istraživanje potvrdilo je povezanost anksiozne osjetljivosti te aktivacije prefrontalnoga i anteriornog cingularnog korteksa kao i insule prilikom procesiranja negativnih emocionalnih sadržaja. Područje amigdala, inače nerijetko spominjanih u ulozi centralne regije emocionaloga procesiranja, nije bilo povezano s anksioznom osjetljivošću u osoba s paničnim poremećajem (Poletti i sur., 2015). Potonji rezultati u skladu su sa tvrdnjom Etkina i Wagnera (2007) koji u okviru svoje meta-analize zaključuju kako je *povišena reaktivnost amigdala u paničnoga poremećaja radije iznimka, no pravilo*. Autori nadalje pojašnjavaju kako je aktivacija amigdala odgovorna za pojavu i održavanje nekih drugih anksioznih stanja, no ne i paničnoga poremećaja (Etkin i Wagner, 2007). Poletti i sur. (2015) nadopunjuju pak kako su osobe s paničnim poremećajem vrlo vjerojatno pod utjecajem kronične povišene pobuđenosti koja potencijalno rezultira umanjanim emocionalnim odgovorima, odnosno reaktivnošću amigdala.

Razmatrajući sve dosadašnje istraživačke nalaze prospektivnih, eksperimentalnih i korelacijskih studija, zasigurno možemo pretpostaviti značajnu, višestruku i neizostavnu ulogu anksiozne osjetljivosti u nastanku paničnoga poremećaja. Stoga bi kao takva trebala zauzimati središnje mjesto unutar svakoga obuhvatnijeg modela njegove patogeneze, no i osmišljavanja terapijskih tretmana ovoga poremećaja. Suvremena istraživanja nastanka paničnoga poremećaja pokušavaju utvrditi i biološke korelate u podlozi njegovih psiholoških i tjelesnih manifestacija u pokušajima krajnjeg razjašnjavanja njihova podrijetla i pojave. Sljedeće poglavlje stoga pruža kraći opis najpoznatijih bioloških teorija, no i pregled suvremenih spoznaja neurobiologije paničnoga poremećaja.

1.1.5 Biološke teorije

Zajedničko ovim teorijama i modelima pretežno je usmjeravanje na čimbenike naslijeđa i neuroloških smetnji i/ili abnormalnosti rada pojedinih subkortikalnih struktura u podlozi nastanka paničnoga poremećaja. Stoga su u sljedećim poglavljima predstavljena dva najistaknutija: Gormanova Neuroanatomska teorija i Model paničnoga poremećaja M. D. Kleina kao i kraći pregled suvremenih spoznaja neurobiologije ovoga poremećaja.

Neuroanatomska teorija J. M. Gormanova

Prema Gormanovoj Neuroanatomskoj hipotezi (Gorman, Kent, Sullivan i Coplan, 2000) simptomi paničnoga poremećaja posredovani su aktivacijom neuralnih krugova straha u mozgu,

koji je usmjeren na amigdalu i uključuje prefrontalni korteks, insulu, talamus, amigdalu i projekcije u moždanom deblu i hipotalamusu. Jednostavnije rečeno, teorija navodi kako osobe s paničnim poremećajem imaju izrazito nizak prag aktivacije neuralne mreže odgovorne za doživljaj emocije straha u mozgu. Prema Gormanu i sur. (2000), pretjerana aktivnost ovih krugova dovodi do autonomne i neuroendokrine aktivacije putem projekcija u moždanom deblu i hipotalamusu iz amigdala rezultirajući tipičnim simptomima paničnoga poremećaja. Naime, lateralna jezgra amigdala prima aferentne signale iz kortikalne regije uključene u obradu i procjenu senzornih informacija. Neurokognitivni deficit unutar puteva kortikalne obrade može rezultirati pogrešnim tumačenjem senzorne informacije (tjelesnih znakova), što dovodi do neprimjerene aktivacije neuralne *mreže straha* pri čemu posreduju ekscitacijski signali iz amigdala. Prema Gormanu i sur. (2000) aktivacija krugova straha rezultat je pogrešnih kognitivnih tumačenja koja dovode do otpuštanja određenih neurotransmitera koji mogu uzrokovati autonomne odgovore karakteristične za panični poremećaj. Oni uključuju ubrzano disanje, povećanje krvnoga tlaka, srčanog ritma, obrambeni ponašanja i sl. Dakle, autor podrazumijeva kako procesi na biološkoj razini mogu direktno dovesti do pojave navedenih simptoma.

Najčešća tehnika kojom se pokušavaju provjeriti ovakve i slične postavke odnosi se na snimanje aktivnosti određenih regija u mozgu. Nalazi određenih studija ukazuju na važnost aktivacije pojedinih moždanih regija s obzirom na neuralne krugove uključene u pojavu reakcije straha. Primjerice, Fredrikson, Wik, Fischer i Anderson (1995) pomoću pozitronske emisijske tomografije (PET) promatrali su promjene u mozgu zdravih ispitanika tijekom klasičnoga uvjetovanja straha. Autori su izvijestili o značajnim povećanjima perifernog protoka krvi te aktivnosti nekoliko subkortikalnih struktura uključenih u neuralne krugove straha, odnosno talamusa i hipotalamusa. Nadalje, koristeći funkcijsku magnetnu rezonancu (fMRI) u zdravih ispitanika, LaBar, Gatenby, Gore, LeDoux i Phelps, (1998) ukazali su na porast aktivacije amigdala i periamigdaloidnih kortikalnih područja tijekom uvjetovanog stjecanja straha i njegova gašenja. Nekoliko daljnjih istraživanja ukazalo je na specifičnu aktivaciju amigdala u odgovoru na prezentiranje afektivno negativnih vizualnih podražaja (Grodd, Schneider, Klose i Nagele, 1995).

Gorman također naglašava važnost uvjetovanog učenja unutar ovoga modela. Prema autoru, jezgre amigdala izravno primaju senzorne informacije iz struktura moždanog debla i senzornog talamusa (Gorman i sur., 2000). To omogućuje brz odgovor na ono što je doživljeno potencijalno prijetećim podražajem. Prema Neuroanatomskoj hipotezi kontekstualne informacije iz neke zastrašujuće situacije pohranjene su u zdravom hipokampusu koji je izravno

povezan s disfunkcionalnom amigdalom. Prema tome, ljudi s paničnim poremećajem povezuju ove kontekstualne čimbenike s prethodnim napadajima panike. Stoga, ponovno javljanje toga konteksta dovodi do aktiviranja neuralnih krugova straha te fobičnoga izbjegavanja (Gorman i sur., 2000).

Iako istraživanja pokazuju kako je panični poremećaj prisutan s većom čestinom unutar srodnika, ne postoji nedvojben dokaz o njegovoj nasljednosti. Gorman sur. (2000) pretpostavljaju da je osjetljivost na pojavu napadaja panike, no ne i sam poremećaj, nasljedna. Na razini okolinskih utjecaja, autori pretpostavljaju kako bi nepovoljni životni događaji, uglavnom poremećaji u ranoj privrženosti primarnim skrbnicima i traumatski događaji u djetinjstvu mogu doprinijeti pojavi napadaja panike kroz stvaranje neurokognitivnih deficita. Nadalje, spominju i istraživanja na životinjama koja su pokazala da poremećaji u privrženosti majke mogu uzrokovati promjene u hormonalnim i fizičkim reakcijama na stres u novorođenčadi koje su prisutne tijekom čitavog životnoga vijeka (Anisman, Zaharia, Meany i Merali, 1998). Nekoliko autora pretpostavili su vezu između poremećaja ranoga odnosa majka-dijete i kasnije separacijske anksioznosti. Neke studije također povezuju separacijsku anksioznost i panični poremećaj (Preter i Klein, 2008). No, u osvrtu na Gormanovu teoriju Fava i Morton (2009) zaključuju kako aktualno ne postoji teorija koja opisuje uzročnu vezu između ranih odnosa i osjetljivost na stres specifičnu za nastanak paničnoga poremećaja. Ističu također potrebu za njezinim razmatranjem u budućnosti. U kontekstu razmatranja utemeljenosti ove teorije, nezanemariva je i činjenica o izostanku čvrste empirijske potvrde o disfunkcionalnoj aktivnosti amigdala u osoba s paničnim poremećajem.

Teorija Lažne uzbune gušenja Kleina i Pretera

Druga teorija s jakim fiziološkim podlogom je *Teorija lažnoga signala gušenja* (engl. *Suffocation false alarm theory*) Kleina i Pretera (Klein, 1993). Za razliku od pretpostavke o pogrešnoj interpretaciji tjelesnih signala, posebice udisajnih, Klein predlaže postojanje unutarnje fiziološke lažne *uzbune* gušenja koja je pogrešno aktivirana. Drugim riječima, dok Clark pretpostavlja pogrešno tumačenje točnog biološkog signala, Klein predlaže točno kognitivno razumijevanje pogrešno aktiviranoga biološkog signala. U daljnjem razvoju ove teorije Preter i Klein (2008) pretpostavljaju kako su separacijska anksioznost u djetinjstvu i iznenadni gubici mogući prethodnici paničnoga poremećaja. No, u pokušaju povezivanja koncepata lažnoga signala gušenja, ranih gubitaka i separacije nude kompleksno objašnjenje. Prema autorima, do napadaja panike dolazi uslijed smanjenja praga aktivacije signala gušenja

uslijed disfunkcije opioidrenergičkog sustava. Do potonjega, kako napominju autori, dolazi uslijed kontinuirano prisutne separacijske anksioznosti. Autori i sami navode kako ovoj teoriji nedostaje pojašnjenje okidača napadaja panike stoga navode pojavu *spontanih napadaja panike*. Ovi napadaji, prema Kleinu i Preteru (2008), rezultat su interakcije normalnih varijacija bioloških parametara te sniženoga praga aktivacije signala gušenja. U novijoj kritici ovoga modela, Pilecki i suradnici (2011) ističu kako empirijski nalazi ne podržavaju postavke ove teorije u viđenju respiratornih simptoma ključnim prediktorima napada panike zbog sniženoga praga signala gušenja. Naime, suvremena istraživanja ukazuju kako je najjači prediktor nastanka paničnoga poremećaja upravo kognitivna varijabla *straha od smrti* uz izostanak jasne korelacije između respiratornih simptoma i pojave paničnoga poremećaja (Vickers i McNally, 2005).

Neurotransmitterske teorije

Istraživači ovih teorija pokušavaju dokazati neizravnu vezu između pojave paničnoga poremećaja i aktivnosti posebnih neurotransmitterskih sustava procjenom učinaka lijekova na pojedine od ovih sustava. Ovim se istraživanjima pokušava dokazati kako lijekovi koji se koriste za liječenje paničnoga poremećaja povećavaju dostupnost određenog neurotransmitera ili njegovog metabolita, dok lijekovi koji potiču nastanak napadaja panike smanjuju dostupnost istoga neurotransmitera. Također, nije isključena i obrnuta veza u kojoj lijekovi za napadaje panike smanjuju dostupnost pojedinoga neurotransmitera dok oni koji ih izazivaju povećavaju dostupnost istoga. Neurotransmiteri obično uključeni u etiologiju paničnoga poremećaja su serotonin (Maron, Hettema i Shilk, 2010) i gama-aminobuturička kiselina (GABA) (Goddard, Mason i Almai, 2001), odnosno njihova smanjena dostupnost u sinaptičkoj pukotini, uz pretpostaku prisustva povišenih razina norepinefrina u ovoga poremećaja (Versiani i sur., 2002).

1.1.6 Suvremene spoznaje neuroanatomske i nasljedne podloge paničnoga poremećaja

Nalazi istraživanja mozgovnih snimanja podupiru sudjelovanje nekoliko moždanih regija u paničnoga poremećaja, kao i metaboličke promjene te promjene funkcioniranja neurotransmitterskih sustava. Kao što je spomenuto, neuralni krugovi straha tijekom napada panike aktivirani su posebice unutar dijelova limbičkog sustava te područja prefrontalnoga korteksa (de Carvalho, Rozenthal i Nardia, 2010). Tijekom napadaja panike, uočena je i pojačana aktivacija insule i periakveduktalne sive tvari te smanjena unutar anteriornoga

cingularnoga korteksa (Graeff i Del-Ben, 2008). Životinjske studije reakcije straha također sugeriraju posredovanje periakveduktalne sive tvari u nastanu reakcije zamrzavanja ili bijega u odgovoru na pojavu prijetećih podražaja. U odnosu na zdrave sudionike, osobe s paničnim poremećajem također navodno pokazuju smanjen protok krvi u lijevom superiornom temporalnom girusu i lijevom supramarginalnom girusu te povećan protok u desnom parahipokampalnome girusu (Koh, Kang Lee, & Lee, u tisku), kao i povećanje osjetljivosti bijele tvari, osobito u frontalnom režnju (Bae i sur., 2010). Metabolički poremećaji također su uočeni u slučaju napadaja panike, rezultirajući povišenom razinom natrijeva laktata u mozgu koji može povećati osjetljivost na napadaje panike (Maddock, Buonocore, Copeland i Richards, 2009). Spomenuto je u skladu s eksperimentalnim nalazima u kojima se natrijev laktat pokazao učinkovitim sredstvom u poticanju napadaja panike (Reiman, Fusselman, Fox i Raichle, 1989). Utvrđene su također i naznake izvjesnih promjena metabolizma glukoze u jezgri amigdala, hipotalamusu, talamusu i ostalim regijama srednjega mozga (Martin, Ressler, Binder, i Nemeroff, 2009). Promjene funkcioniranja hipotalamo-pituitarno-adrenalne osi također su neke od predloženih faktora nastanka paničnoga poremećaja, budući da su neka istraživanja utvrdila oslabljelo lučenje kortizola u odgovoru na stres (Petrowski, Herold, Joraschky, Wittchen i Kirschbaum, 2010). Međutim, autori ovih i sličnih studija i dalje upozoravaju na nedostatak razumijevanja uzročnih mehanizama kao i nedostatka dosljednih bioloških nalaza specifičnih za nastanak paničnoga poremećaja. Nejasnim također ostaje koji su od utvrđenih korelata prethodili napadajima panike, a koji su uslijedili nakon njihove pojave.

Nalazi nekih istraživanja potvrđuju ulogu čimbenika nasljeđa u paničnom poremećaju. Iako se procjene razlikuju, obiteljske i studije blizanaca ukazuju kako se stupanj nasljednosti paničnog poremećaja kreće oko 48% (Finn i Smoller, 2001) uz napomenu na čimbenike okoline koji potencijalno utječu na fenotipske varijacije. U novije vrijeme, sve veći broj istraživanja molekularne genetike pokušava identificirati gene kandidate i određene kromosomske regije potencijalno vezane uz nastanak napadaja panike (Maron, Hettema i Shlik, 2010). Međutim, kako geni kandidati značajno variraju unutar studija, način njihovih biheviornalnih očitovanja i dalje ostaje nejasan kao i njihova specifična prediktivnost za panični u odnosu na ostale anksiozne poremećaje (Gelernter i Stein, 2009). Iako je biološka komponenta ovoga poremećaja očita, ostaje za utvrditi specifične puteve pomoću kojih sudjeluju u pojavi ovih smetnji.

U nedostatku njihova jasnoga razumijevanja, biološki aspekti zasada se u okviru suvremenih intergativnih modela uključuju u ulozu korelata uvjetovanih naslijeđem i okolinskim faktorima, radije nego uzročnicima nastanka ovog poremećaja (Pilecki i sur., 2011).

Stoga je predmetom sljedećega poglavlja pružiti upravo uvid u neke od poznatijih integrativnih modela paničnoga poremećaja.

1.1.7 Integrativni modeli

Slijedi pregled najčešće razmatranih integrativnih modela paničnoga poremećaja. Točnije, suvremenih pokušaja sažimanja i povezivanja šireg spektra postojećih spoznaja različitih istraživačkih područja kao što je, primjerice, *Kompozitni kognitivni model* autora Fave i Mortona (2009).

Integrativni kognitivni model

U okviru svojega modela, Casey i suradnici (2004) ukazuju na potrebu za provjerom i utjecaja pozitivnih kognicija u umanjivanju doživljaja niske samoefikasnosti vezane uz paniku, termina kojega je u modele panike uveo Bandura. Naime, centralnu točku Bandurinog modela čini konstrukt samoefikasnosti. Odnosno, doživljaja pojedinca o vlastitim mogućnostima suočavanja s prijetnjom. Bandura (1988), pojam samoefikasnosti opisuje kao sposobnost pojedinca u kombiniranju različitih setova vještina u nošenju s nepredvidivim i stresnim situacijama. Dakle, prema ovoj teoriji, pojedinci s istim vještinama mogu biti različito uspješni u nošenju sa izazovima u ovisnosti o vjerovanjima o vlastitoj efikasnosti koja će povratno odrediti koliko će uspješno iskoristiti postojeće sposobnosti. Stoga će pojedinci koji ne doživljavaju visoku razinu samefikasnosti postići slabiju razinu prilagodbe i promjene, čak i u okolini koja pruža različite mogućnosti. S druge strane, čak i unutar nepovoljnijih i ograničavajućih okolnosti, pojedinci koji se doživljavaju efikasnim, stvorit će određeni stupanj i doživljaj kontrole. Prema Banduri (1988), doživljaj prijetnje ovisi o procjeni stupnja opasnosti iz okoline kao i o doživljaju vlastitih mogućnosti suočavanja. Međutim, u slučaju nastanka panike, oba su ova faktora podređena doživljaju niske razine pojedinčeve samoefikasnosti. Stoga ova teorija predlaže kako će do smanjenja intenziteta panike doći u ovisnosti o promjeni stupnja samoefikasnosti, a ne katastrofičnih intrpretacija tjelesnih osjeta, kako predviđa Clark (1986). Drugim riječima, Bandura unutar svoje teorije izostavlja koncept unutarnjega *okidača*, već nastanak panike preusmjerava na interakciju faktora samoefikasnosti i doživljaja opasnosti iz okoline. Tada doživljaj niske samoefikasnosti i opasnosti iz okoline zatvaraju *začarani krug* kognicijama pojačanih simptoma. Kritika Bandurinoga modela proizlazi iz izostanka detaljnijeg definiranja pojma samoefikasnosti, primjerice, radi li se o osobini ličnosti te koliko

je uvjetovana razvojnim faktorima i/ili biologijom kao i zanemarivanja utjecaja unutarnjih pogrešno interpretiranih osjeta (Casey, Oei i Newcombe, 2004).

Razmatrajući iznova koncept samoefikasnosti u nastanku panike *Intergrativni kognitivni model* Caseyeva i suradnika (2004) predstavlja kombinaciju opisanih teorija i modela Bandure, Becka i Clarka (Casey i sur., 2004). Naime, Caseyeva i sur. (2004) pretpostavljaju zaseban doprinos samoefikasnosti i katastrofičnih pogrešnih interpretacija tjelesnih osjeta kao medijatora kognicija odgovornih za nastanak i održavanje paničnoga poremećaja. Autorica se pri tome usmjerava na studije samoefikasnosti koje su ukazale na povezanost između razine tjelesne pobuđenosti i samoefikasnosti (npr. Telch, Silverman i Schmidt, 1996; Casey i sur., 2004). Kako naglašavaju Caseyeva i suradnici (2004), većina kognitivnih teorija panike usredotočena je na utjecaj negativnih kognicija. Autori, međutim, sugeriraju kako bi pozitivne kognicije obrnutim putem mogle preusmjeriti razvoj autonomnoga odgovora te spriječiti ili umanjiti sam napadaj panike (Casey i sur., 2004). U drugome bi slučaju niska razina samoefikasnosti doprinjela, odnosno pokrenula sam napadaj panike pojačavajući intenzitet pobuđenosti u kombinaciji s katastrofičnim kognicijama. U ovome modelu samoefikasnost je u obrnuto proporcionalnom odnosu s obzirom na pogrešna tumačenja tjelesnih osjeta. Također, uzrokujući samu pobuđenost, ujedno zauzima i ulogu pokretača napadaja panike. Stoga bi, prema autorima, kognitivno-bihevioralni tretmani temeljeni na ovim pretpostavkama bili usmjereni na povećanje razine samoefikasnosti koja putem pozitivnih kognicija mijenjala doživljaj tjelesnih osjeta i cjelokupne potencijalno prijeteće situacije prekidajući krug panike dovodeći postupno i do gašenja ponavljajućih napadaja panike (Casey i sur., 2004).

Iz dosadašnjih opisa postojećih kognitivnih modela očituje se namjera dopunjavanja i proširenja postojećih teorija u pokušaju dobivanja sto cjelovitije slike nastanka i održavanja paničnoga poremećaja. Nadovezujući se na modele Caseyeva, Bandure, Clarka i Becka, no i povezujući pretpostavke bioloških i psihodinamskih hipoteza, Fava i Morton (2009) osmislili su Kompozitnu kognitivnu teoriju paničnoga poremećaja koja čini sadržaj sljedećeg poglavlja.

Kompozitna kognitivna teorija Fave i Mortona

Ukratko, kompozitni kauzalni model Fave i Mortona (2009) uključuje ulogu bioloških, kognitivnih i bihevioralnih čimbenika koji dovode do razvoja paničnoga poremećaja. Ovaj model priznaje ulogu određene vrste osjetljivosti i/ili sklonosti, ističući ulogu ranih i nepovoljnih životnih događaja i traume, točnije, neodgovarajućega odnosa s roditeljima i poteškoća privrženosti. Autori nadalje predlažu i usvajanje određenoga načina života koji može

uključivati specifičnu sklonost ka tjelovježbi, no i piću i pušenju kao faktorima povoljnim za razvoj paničnoga poremećaja. Osobina poput niske samoefikasnosti istaknuta je također mogućim uzrokom koji dovodi do povećanja tjelesne pobuđenosti kasnije potičući ciklus panike. Autori ovoga modela ističu također i potrebu za određenim okidačem, bilo unutarnjim (kao što je generalizirana anksioznost) ili vanjskim (poput dosjećanja traumatskoga događaja izazivanoga specifičnim kontekstom). Model također opisuje moderirajuću prirodu aktivnosti bioloških i kognitivnih komponenti neuralnih krugova straha poput smanjene količine i mogućnosti ulaza adekvatnih kognitivnih informacija unutar spomenutih neuralnih krugova.

Iako model naizgled integrira sve pretpostavke opisanih modela od komponenti psihodinamskih preko kognitivnih do onih bioloških, Pilecki i sur (2011). izdvajaju nekoliko zamjerki. Među najvažnijima ističu pridavanje jednake važnosti teorijskim konceptima s različitom težinom empirijske podrške, kao i rubno uključivanje postavki teorije učenja i konstrukta anksiozne osjetljivosti kojih, s obzirom na količinu dostupne empirijske podrške autori smatraju jednim od ključnih koncepata nastanka ovoga poremećaja.

Pridajući pažnju empirijskim dokazima prisustva izvjesne psihološke ranjivosti u osoba s paničnim poremećajem, no i veze okolinskih utjecaja s nastankom ovoga poremećaja, Barlow predlaže *Integrirani dijateza-stres model panike*, koji je predmetom sljedećega odlomka.

Barlowljev integrirani dijateza-stres model panike

Barlow (2002) predlaže dijateza–stres model paničnoga poremećaja koji obuhvaća biološke i psihološke faktore. Prema Barlowu, neki pojedinci imaju biološku predispoziciju za pojavu epizoda povišene fiziološke pobuđenosti i straha od ovakvih *lažnih uzbuna* koje se javljaju nakon stresnih situacija. Neki pojedinci tada razvijaju anksioznu strepnju od pojave lažnih uzbuna, odnosno *naučenu uzbunu*. Ovaj se pojam odnosi na klasično uvjetovane napadaje panike koji se aktiviraju pojavom simptoma pobuđenosti prethodno uparenih s lažnim signalima. Nadalje, ovaj model pretpostavlja i psihološku ranjivost u osoba s biološkom ranjivošću. Psihološka se ranjivost odnosi na sklonost doživljavanju vanjskih i unutarnjih zbivanjima nepodložnima kontroli i nepredvidivima što povećava rizik nastanka paničnoga poremećaja. Spomenute dvije ranjivosti djeluju tada interakcijom koja usmjerava pažnju na unutarnje osjete. Na taj način povećavaju vjerojatnost da isti unutarnji simptomi zauzmu ulogu znakova za aktiviranje naučenih uzbuna. Kao što je iz opisanoga vidljivo, Barlow središnjim elementom pojave napadaja panike izdvaja klasično uvjetovanje podražaja, dok Clark usmjerava pažnju na ulogu katastrofičnih interpretacija unutarnjih podražaja u osoba s ovim

poremećajem. Kada je riječ o empirijskoj podršci ovome modelu, mnogo je studija ukazalo na značaj uloge smanjenoga doživljaja kontrole pri nastanku paničnih napadaja poput poznatoga eksperimenta Sandersona, Rapheea i Barlowa (1989). Ukratko, sudionici kojima je omogućen dojam kontrole količine udahnutoga ugljikova dioksida imali su manju vjerojatnost pojave napadaja panike za razliku od osoba kojima u identičnoj situaciji takav dojam nije omogućen. Nadalje, istraživanja su također pokazala kako u osoba sklonim napadajima panike postoji i izvjesan doživljaj općenite smanjene mogućnosti kontrole nad izvanjskim zbivanjima (Zvolensky, Eifert i Lejuez, 2001).

Kao što je istaknuto Barlowljevim modelom, treća skupina faktora koja prema biopsihosocijalnom modelu pridonosi nastanku ovog poremećaja odnosi se na utjecaj događaja u pojedinačnoj okolini, pogotovo stresnih. Pri tome, naglašava se uloga načina na koji osobe s paničnim poremećajem procjenjuju te događaje. Naime, pri objašnjavanju nastanka paničnog poremećaja bitno je razmotriti koncept stanja stresa koji se može odnositi na unutrašnje stanje organizma, vanjski događaj u vidu stresora ili doživljaj koji je proizvod međudjelovanja pojedinca i okoline.

1.1.8 Panični poremećaj kao odraz međudjelovanja stresa i genetskih rizičnih faktora

Vjerojatno najpoznatiji model stresa pripada Lazarusu i Folkmanovoj iz 1984. godine. Točnije, stres je definiran sklopom emocionalnih, tjelesnih i/ili ponašajnih reakcija do kojih dolazi kada neki događaj biva procijenjen opasnim i/ili uznemirujućim, odnosno sklopom psihičkih i tjelesnih reakcija na stresor koji pred osobu postavlja zahtjeve kojima ne može udovoljiti (Arambašić, 1996). U kontekstu paničnog poremećaja navedeno se može prevesti u procjenu unutarnjeg (tjelesni osjet) ili vanjskog događaja (stresor) ugrožavajućim, odnosno onim s kojim osoba doživljava da se ne može (ili neće moći) adekvatno suočiti. Doživljaj prijeteće tada inducira tjeskobu koja dodatno pojačava tjelesne simptome te katastrofične interpretacije što naposljetku može dovesti do nastanka paničnoga napadaja.

Etiologija anksioznih, a posebice paničnoga poremećaja nadasve je kompleksna te se smatra odrazom međudjelovanja bioloških faktora i okolinskih utjecaja. Potvrda o ulozi genetskih faktora dolazi iz nalaza studija koje ukazuju na trostruko veću prevalenciju ovoga poremećaja u srodnika osobe s paničnim poremećajem (Maier i sur., 1993). Nadalje, opsežne meta-analize blizanačkih studija dolaze do izračuna kako genetski doprinos nastanka ovoga poremećaja iznosi 48%, dok se preostalih 52% pripisuje utjecaju okolinskih faktora (Hettema, Neale i Kendler, 2001).

Kada je riječ o faktorima okoline, suvremena istraživanja etiologije paničnoga poremećaja također razmatraju ulogu specifičnih, kao i kumulaciju stresnih životnih događaja u osoba koje naposljetku razviju ovaj poremećaj. Međutim, Klauke, Deckert, Reif, Pauli i Domschke (2010) u svojem opsežnom preglednom radu zaključuju kako ne postoje uvjerljivi dokazi za značajniju količinu stresnih životnih događaja u paničnoga s obzirom na ostale anksiozne poremećaje. Izostaje također potvrda specifičnoga stresora za nastanak ovog poremećaja. Među ovim faktorima oni najčešće istraživani tiču se iskustava prijete, interpersonalnih događaja poput gubitka, razdvajanja i tugovanja te životnih događaja povezanih sa zdravljem u odrasloj dobi kao i zlostavljanje u djetinjstvu. Autori zaključuju kako ovi nalazi podržavaju teoriju o dijeljenom okolinskom faktoru općenito odgovornim za aktivaciju psihopatoloških stanja. Nadalje, mimo uloge međudjelovanja genetike i okolinskih faktora, bitno je uključiti i ulogu različitih osobina ličnosti i ponašanja koja potencijalno moderiraju ovaj odnos. Iste se čak odnose i na mjeru određivanja količine i kakvoće stresnih životnih događaja koji će osoba s određenim sklopom osobina iskusiti. Naglašavajući ulogu različitih faktora i djelovanja stresa pri nastanku paničnog poremećaja prvenstveno valja izdvojiti faktore poput neuroticizma i anksiozne osjetljivosti. Naime, visoka anksiozna osjetljivost kao fenotipski odraz određene kognitivne ranjivosti za patološke razine anksioznosti uvjetovan i genima i okolinom, povećava vjerojatnost razvoja paničnog poremećaja nakon stresnog životnog iskustva (Schmidt i sur., 1997). Točnije, predstavlja važan medijacijski faktor povezanosti životnog događaja i nastanka paničnog poremećaja (Scher i Stein, 2003). Nadalje, moguće je također kako je i sama uloga neuroticizma kao druge značajne nasljedne predispozicije za razvoj psihopatologije posredovana upravo stresorima. Naime, utvrđeno je kako osobe visokih razina neuroticizma imaju veću vjerojatnost doživjeti veću količinu stresnih životnih događaja uz smanjenu razinu socijalne podrške (Lahey, 2009). Još jedan moderirajući faktor važan za povezanost životnih događaja i paničnog poremećaja je i, u skladu s Lazarusovim i Folkmanovim modelom stresa, individualna kognitivna procjena životnoga događaja s obzirom na mogućnost kontrole i doživljaja predznaka samoga događaja (Lazarus i Folkman, 1984). Tako su istraživanja pokazala kako osobe s paničnim poremećajem procjenjuju (stresne) životne događaje u većoj mjeri nepodložnima kontroli, neočekivanima i neželjenima nego sudionici kontrolnih skupina (Rapee, Litwin i Barlow, 1990; Roy-Byrne, Geraci i Uhde, 1986). Međutim, moguća je i povratna veza u kojoj je spomenuto samo jedan od primjera posljedica visokih razina rizičnih faktora poput neuroticizma u podlozi doživljavanja životnih okolnosti. Uzimajući u obzir ove podatke Klauke i sur. (2010) smatraju kako se ne radi nužno o nezavisnom djelovanju anksiozne osjetljivosti i neuroticizma na

nastanak paničnoga poremećaja, već kako ove osobine predstavljaju posredujuće markere za nastanak paničnoga poremećaja djelomično preklapajućih genetskih i negenetskih utjecaja.

U novije doba, faktorom kognitivne ranjivosti zasebnoga doprinosa nastanku stresa i anksioznosti pokazao se i *Strepeći kognitivni stil* Riskinda i suradnika (engl. *Looming cognitive style*, Riskind, Williams, Gessner, Chrosniak i Cortina, 2000). Ovaj konstrukt rezultat je Riskindove opaske o općenitom elementu statičnosti unutar dosadašnjih modela pojašnjavanja uloge kognicija u nastanku i održavanju anksioznih poremećaja. U skladu s time, strepeći kognitivni stil u razmatranje nastanka anksioznih poremećaja uvodi element vremensko-prostorne dinamike, doprinoseći tako u novoj mjeri empirijskome zahvaćanju autentičnosti samih, naveliko proučavanih, anksioznih kognicija.

1.2 STREPEĆI KOGNITIVNI STIL KAO ČIMBENIK RANJIVOSTI ZA PANIČNI POREMEĆAJ

Model strepeće ranjivosti John Riskind po prvi obuhvatnije predstavlja u pozvanome eseju za časopis *Behaviour Research and Therapy* 1997. godine. Osvrćući se na temeljne pretpostavke, no i nedostatke aktualnih modela anksioznosti poput onih Lazarusa, Bandure, Rottera i Becka, Riskind (2004) ističe kako ovi modeli pojedinčevu procjenu prijetnje nalaze središnjim elementom pojave anksioznosti. Međutim, Riskind nastavlja kako sama procjena prijetnje istovremeno nedovoljno razlikuje proizlazeća kognitivna iskrivljenja i pretpostavke osoba u stanju anksioznosti i depresije. Podsjećajući na izjavu Ellisa i Hunta (1993) kako su *svi modeli u znanosti u konačnici pogrešni jer predstavljaju samo analogiju proučavanoga objekta*, izdvaja kako novi model predstavlja potcijalan doprinos ekološkoj valjanosti izučavanja anksioznosti. Naime, *Model strepeće ranjivosti* (engl. *Looming vulnerability model*) u opažanja anksioznosti unosi prostorno-vremensku dimenziju koja omogućava stvaranje novih pretpostavki o uvjetima koji prethode, izazivaju i održavaju anksioznost i strah ujedno doprinoseći njezinom razlikovanju od stanja depresije.

Prema Riskindu, kognitivni model anksioznosti morao bi obuhvaćati ulogu pojedinčeva doživljaja kretanja prijetnje. Naime, doživljaj kretanja prijetnje može potaknuti ili pojačati tjeskobu budući da omogućava približavanje prijetnje u fizičkom ili vremenskom smislu (kretanje opasnoga insekta, približavanje roka u poslovnom okruženju, napredovanje bolesti i sl.). Prema *Modelu strepeće ranjivosti* Riskinda i sur. (2000), osnovno obilježje anksioznosti i straha predstavljaju iskrivljenja u perceptualnim, dinamičkim i vremenskim aspektima prijetnje. *Strepeći kognitivni stil* stoga označava razvoj stabilne i generalizirajuće kognitivne

sklonosti pojedinca u stvaranju dinamičke percepcije prijetnje i mentalnih scenarija (u vidu predodžbi ili misli) rastućih u brzini i približavanju neželjenom ishodu kroz vrijeme i prostor (Riskind, 2004). Kao i u slučaju primjerenih razina anksioznosti, Riskind opisuje i evolucijsku adaptivnu vrijednost sagledavanja moguće prijetnje u dinamičkome smislu, odnosno kao one koja je doprinosila uspješnijem samoočuvanju pojedinca. U prilog tome izdvaja primjere iz istraživanja jednostavnih fobija u kojemu je anksioznost od, primjerice pauka, veća ukoliko se kreće prema naprijed i raste s njegovim ubrzanjem u istome smjeru. Nadalje, izdvaja također primjer iz svakodnevice u kojemu se većina ljudi više plaši vlaka koji se kreće prema njima, negoli onoga koji je statičan. Ista općenita sklonost strahu ubrzano približavajućih objekata također se uočava i u malene djece, no i u pripadnika životinjskih vrsta. Zaista, sagledamo li samo vlastite predodžbe prijetećih situacija zamijetit ćemo kako se gotovo nikada ne radi o statičnim fotografskim prizorima već se iste razvijaju unutar dimenzija vremena i prostora poput prizora na filmskome platnu. Stoga postaje jasno kako Riskindova pretpostavka vjerojatno predstavlja važan element pri zahvaćanju kompleksne fenomenologije anksioznih poremećaja.

Istraživanja su potvrdila kako ovaj stil predstavlja zajednički faktor ranjivosti specifičnim za nastanak širokog spektra anksioznih, no ne i depresivnih poremećaja (Williams, Shahar, Riskind i Joiner, 2005). Riskind svoje potvrđene pretpostavke pojašnjava time što većina okolnosti koje uzrokuju depresiju sadrže malo ili nimalo kretanja te su završena u prošlosti. Međutim, zbivanja vezana uz anksioznost tek se trebaju ostvariti te su mogućnosti njihova odvijanja višestruke uključuju veći stupanj raznovrsnoga kretanja, što autor i potvrđuje u seriji istraživanja ove tematike (Riskind, Kelly, Moore, Harman i Gaines, 1992). U kontekstu stvaranja te kumulacije stresa u osoba s anksioznim poremećajima, Riskind, Black i Shahar (2010) pretpostavili su interakcijski efekt strepećeg kognitivnog stila te anksiozne osjetljivosti kao faktora zasebnog doprinosa u ovom procesu. Naime, prethodne su studije pokazale kako anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil predstavljaju različite, no umjereno povezane faktore ranjivosti za anksioznost (Reardon i Williams, 2007). U kontekstu produkcije stresa i strepeći kognitivni stil (Williams, 2002) i anksiozna osjetljivost (Andersson i Hangebo, 2003) povezani su sa izbjegavajućim stilom suočavanja koji se pak pokazao prediktorom nastajanja stresa (Holahan, Moss, Holahan, Brennan, i Schutte, 2005). U spomenutoj studiji Riskind i sur. (2010) pretpostavili su postojanje negativnog sinergijskog efekta ova dva faktora u procesu nastajanja stresnih situacija na način da anksiozna osjetljivost povećava efekt anksioznosti koja će pak češće biti doživljena u osoba visokih razina strepećeg kognitivnog stila. Pretpostavka je potvrđena u smislu značajno jačeg efekta u nastanku veće količine stresnih događaja tijekom

vremena u slučaju kombinacije povišenih razina oba faktora u pojedinaca, nego svakog zasebno (Riskind i sur., 2010). Autori također sugeriraju kako ovi kognitivni stilovi ne povećavaju samo vjerojatnost pojave anksioznosti kao reakcije na stresni događaj, već povećavaju i vjerojatnost produkcije stresnih doživljaja/događaja u pojedinaca s visokim razinama na oba faktora.

U kontekstu nastanka paničnog poremećaja, uz spomenuti učinak anksiozne osjetljivosti, Riskind (2004) pretpostavlja višestruku ulogu strepećeg kognitivnog stila u nastanku paničnog poremećaja. Prema njegovom modelu, strepeći kognitivni stil predstavlja najmanje tri izvora ranjivosti za nastanak paničnog poremećaja. Prema prvom, zbog veće vjerojatnosti poteškoća u uspostavljanju emocionalne i mentalne kontrole, kognitivno ranjivi pojedinci teže će pružiti racionalne odgovore katastrofičnim kognicijama te će s većom vjerojatnošću pribjegavati neadekvatnim nadomjesnim strategijama. Drugo, pojedinci s visoko izraženim strepećim kognitivnim stilom s većom će vjerojatnošću stvarati mentalne scenarije u kojima će relativno bezopasni tjelesni osjeti voditi do ubrzano nadolazeće katastrofe u vidu smrti ili hospitalizacije. Pri tome, autori navode kako u velikom broju slučajeva osobe s paničnim poremećajem imaju iskustvo stradavanja ili obolijevanja bliske osobe pri čemu briga o istome postaje središnji element njihove strepnje. Treće, osobe sa strepećim kognitivnim stilom u većoj će mjeri biti osjetljive i usmjerene na znakove potencijalne prijetnje. Također ističu kako se kod pojedinaca mogu očitovati samo određene vrste strepnji kao što je npr. strah od ubrzano pojačavajućih tjelesnih osjeta kod paničnog poremećaja (Riskind i Chambless, 1999). Također, pokazalo se kako strepeći kognitivni stil i anksiozna osjetljivost zasebno doprinose predviđanju anksioznih simptoma i simptoma povezanih s anksioznošću kao što je briga (Williams i Reardon, 2004). Također, studija Riskinda i Chamblessa (1999) pokazala je kako strepeći stil straha od ubranog pojačavanja tjelesnih simptoma predviđa značajnu varijancu paničnih i agorafobičnih simptoma preko efekata ostalih bitnih varijabli. Prisjetimo li se primjera s početka ovoga rada (*Trnci prolaze kroz čitavo moje tijelo i osjećam kao da gubim tlo pod nogama.*), pojačanje intenziteta strepećeg kognitivnog stila mogao bi se očitovati sljedećim misaonim tokom: *Uskoro ću izgubiti kontrolu nad sobom... Sve je jače... Sigurno ću uskoro pasti u nesvijest!*

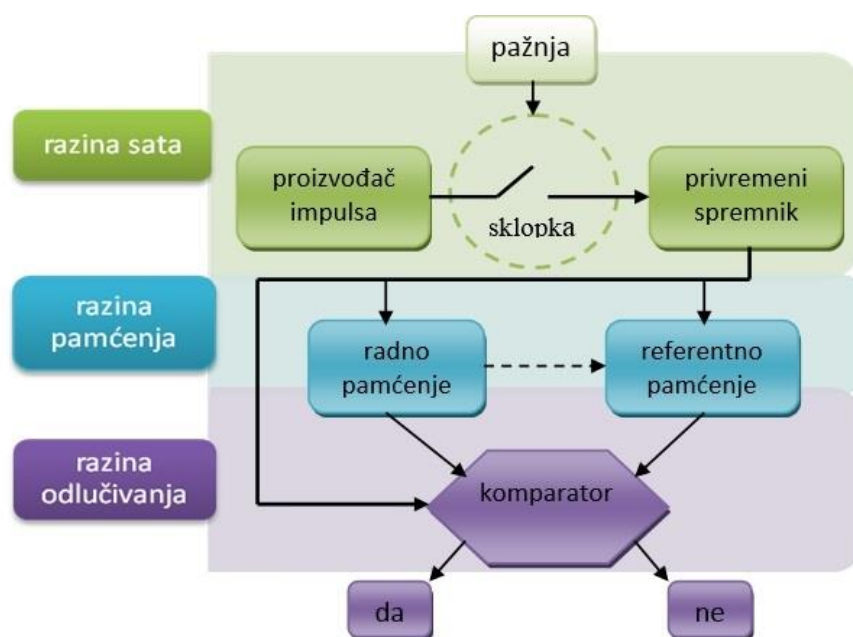
Upravo zbog ovog dinamičkog aspekta koji strepeći kognitivni stil unosi u koncept anksioznosti, važnim se čini utvrditi njegovu ulogu kao i potencijalnu interakciju s anksioznom osjetljivošću u doživljaju protoka vremena. Povišena anksioznost, kao i visoka razina tjelesne pobuđenosti pokazale su se, naime, faktorima značajnog utjecaja na doživljaj protoka vremena.

1.3 MJERE OSOBINA ANKSIOZNOSTI, STRES I POBUĐENOST KAO ODREDNICE LJUDSKOGA DOŽIVLJAJA VREMENA

1.3.1 Klasični model doživljaja vremena

Ljudski doživljaj vremena složena je pojava koja ne predstavlja jednostavan odraz objektivnog protoka vremenskih jedinica, već je višestruko uvjetovana različitim faktorima. Vjerojatno najznačajniji nalaz unutar studija ovog područja predstavlja onaj o utjecaju emocionalnog konteksta na doživljaj trajanja vremenskog perioda. Naime, podražaji koju uključuju emocionalnu pobuđenost doživljavaju se značajno dužima od npr. neutralnih. Takva veza pripisuje se mehanizmu ovisnom o stupnju autonomne pobuđenosti. Prema tzv. *Modelima unutarnjeg sata* nastalih u okviru kognitivnog modela obrade informacija pretpostavljene su tri razine obrade vremenskih informacija: razina sata, razina pamćenja i razina odluke. Na razini sata nalazi se proizvođač impulsa (engl. *pacemaker*), sklopka (engl. *switch mode*) i privremeni spremnik (engl. *accumualtor*). Proizvođač određenom brzinom proizvodi impulse koji predstavljaju sirovi materijal za reprezentaciju duljine vremenskog intervala. Početkom intervala, čija se duljina procjenjuje, zatvara se sklopka čime je impulsima omogućen prolaz do privremenog spremnika u kojem se pohranjuje njihov broj (Droit-Volet i Meck, 2007). Veći broj impulsa odražava se doživljajem većeg protoka vremena i obratno. Istekom intervala sklopka se zatvara. Na razini pamćenja razlikuje se radno i dugoročno pamćenje. Sadržaj privremenog spremnika pohranjuje se u radnom pamćenju, dok su u dugoročnom (referentnom) pamćenju, pohranjene vrijednosti koje su ranije bile važne ili potkrijepljene (Matell i Meck, 2000). Na razini odlučivanja uspoređuje se trenutna subjektivno doživljena duljina s reprezentacijom duljine intervala iz dugoročnog pamćenja koja nastaje na temelju našega iskustva o duljini trajanja određenog vremenskog perioda (Droit-Volet i Gil, 2009). Opisani *Model unutarnjeg sata* (kompilacija prema Bagarić, 2012) autora Droit-Voleta i Gila (2009) i Droit-Voleta i Mecka (2007) predočen je na Slici 2.

Opisani doživljaj vremena odnosi se na tzv. intervalno vrijeme koje se odnosi na doživljaj protoka vremenskih jedinica u terminima minuta, sati pa čak i milisekunda. Nadalje, razlikujemo i oscilatorno vrijeme koje se donosi npr. na regulaciju budnosti i cirkadijurne ritmove. Na neuralnoj razini, istraživanja pokazuju kako su za regulaciju intervalnog vremena zadušeni kortikostijalni te dopaminski krugovi, dok se u podlozi oscilatornog vremena nalazi suprahijazmatska jezgra (Buhusi i Meck, 2005).



Slika 2. Model unutarnjeg sata.

Dvije su glavne paradigme istraživanja protoka vremena, a to su prospektivne i retrospektivne. U prospektivnoj paradigmi prisutna je svijest o skoroj procjeni vremena, dok u retrospektivnoj paradigmi sudionik tek nakon završetka intervala doznaje kako treba dati procjenu trajanja. Pomoću navedenih paradigmi zapravo se ispituju različiti procesi u podlozi vremenskih procjena, tj. mehanizmi pažnje (prospektivna) i pamćenja (retrospektivna paradigma). U kontekstu procjene vremena, pažnja se odnosi na količinu njezinih resursa koji su posvećeni obradi vremenskih, u odnosu na nevremenske informacije. S druge strane, retrospektivna paradigma procjenjuje pamćenje; ne vremenskih, već informacija o kontekstu. Iz toga proizlazi kako će procijenjena duljina nekog praćenog intervala rasti s kumulacijom upamćenih promjena koje su se dogodile unutar istog intervala. Odluka o trajanju intervala tada se donosi na osnovi usporedbe aktualne količine kontekstualnih informacija s obzirom na prosječnu količinu pohranjenu u pamćenju za tu duljinu intervala. Nadalje, kako je prethodno spomenuto, istraživanja su pokazala kako je doživljaj trajanja vremenskog perioda moduliran faktorima poput stupnja emocionalne i autonomne pobuđenosti; anksioznosti te usmjerenosti pažnje. Utvrđeno je kako se u situaciji visoke pobuđenosti izloženost neugodnom podražaju precjenjuje što se objašnjava pripremom tijela na reakciju bijega ili borbe (Angrilli, Cherubini, Pavese i Manfredini, 1997). Naime, autonomna pobuđenost organizma koja tijelo priprema u odgovoru na averzivni podražaj povezuje se s ubrzanim radom proizvođača impulsa što producira doživljaj dužih intervala.

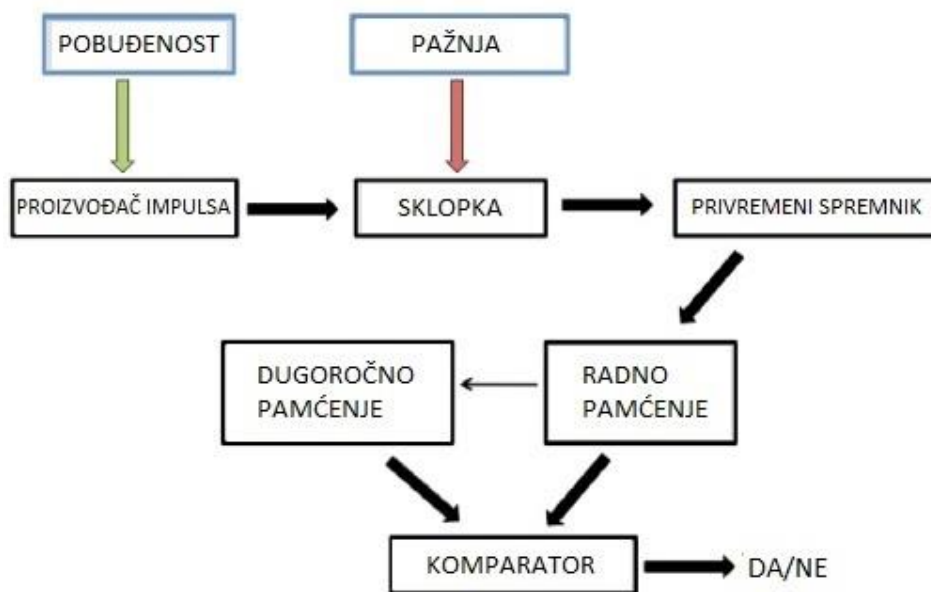
Drugim riječima, klasični model doživljaja vremena pretpostavlja kako pri niskim razinama pobuđenosti prevladavaju mehanizmi ovisni o usmjerenosti pažnje. Nadalje, model predviđa također kako se pri visokim razinama pobuđenosti aktiviraju mehanizmi uvjetovani emocijama. Međutim, kako količina spoznaja u području emocionalno uvjetovanoga doživljaja vremena raste, sve je vjerojatnije kako su pažnja i pobuđenost procesi koji djeluju interakcijom. Točnije, čini se sve vjerojatnijim kako postoje uvjeti pod kojima pažnja djeluje u interakciji sa stupnjem povišene emocionalne, odnosno fiziološke pobuđenosti. Kako je spomenuto, klasični model doživljaja vremena pretpostavlja dominaciju jednoga od dva mehanizma – *brojača impulsa* u kontekstu visoke pobuđenosti ili *sklopke* koja kumulira informacije (vremenske ili kontekstualne) u funkciji usmjerenosti pažnje. Međutim, kako različita istraživanja operacionaliziraju efekte pojedinog od ovih mehanizama na ponešto različite načine, postaje jasno kako je bilo kakvo jasno zaključivanje posve otežano. Autori Lake, LaBar i Meck (2016) ističu kako se utjecaj pažnje na doživljaj vremena u istraživačkom kontekstu uvelike i podrazumijeva. Naime, mnogi istraživači zaključuju o utjecajima procesa pobuđenosti samo na osnovi dužine procijenjenih vremenskih intervala, čak i bez manipuliranja stupnjem same pobuđenosti. Pri tome, nerijetko zanemarujući i perceptivna obilježja korištenih emocionalnih podražaja. Potonje nije zanemarivo, s obzirom na spoznaje koje ukazuju kako već sama složenost prezentiranoga podražaja dovodi do produljenih procjena vremenskih intervala, neovisno o stupnju pobuđenosti (Folta-Schoofs, Wolf, Treue i Schoofs, 2014). Stoga ostaje nejasnim možemo li uopće određene spoznaje pripisivati procesima pod utjecajem povišene pobuđenosti, a ne pažnje. To se posebice odnosi na istraživanja u kojima je stupanj tjelesne pobuđenosti operacionaliziran posredno putem procjena subjektivne pobuđenosti, koja ne mora odražavati i objektivne unutarnje promjene. Slične zamjerke možemo pronaći i u kontekstu zaključivanja o djelovanju mehanizama pažnje pri doživljaju vremenskoga tijeka (Lake i sur., 2016). Kako je prethodno istaknuto, istraživanja provedena u posljednjih nekoliko godina u sve većoj mjeri podržavaju pretpostavku o interakciji procesa pažnje i pobuđenosti pri doživljaju vremena uvjetovanoga emocijama. Primjerice, utvrđeno je kako usmjeravanje na trajanje, a ne emocionalni značaj podražaja dovodi do kraćih vremenskih procjena i smanjenja stupnja fiziološke pobuđenosti (Mella i sur., 2011). Autori stoga zaključuju kako spomenuto ukazuje kako procesi pažnje mogu mijenjati doživljaj vremena utječući *odozgo-prema-dolje* na stupanj pobuđenosti. Međutim, Lui, Penney i Schirmer (2011) su pokazali kako emocionalni podražaj prezentiran prije neutralnoga čije se trajanje prati dovodi do smanjene količine pažnje koja se posvećuje praćenju njegova trajanja. Na osnovi navedenoga autori su zaključili kako i emocionalan ton podražaja također može zaokupiti i utjecati na procese pažnje koji su

posvećeni praćenju vremenskoga tijeka (Lui i sur., 2011). Iako je istraživanja sa sličnim spoznajama sve više, autorica Lake i sur. (2016) ističu kako i dalje izostaje organizacija ovoga znanja u kontekstu procesa koji djeluju na doživljaj vremena u okviru modela koji bi pojasnio zakonitosti i posljedice njihove interakcije. Stoga predlaže novi pristup proučavanju vremenskih distorzija u podlozi emocionalnoga doživljaja, koji će biti kratko pojašnjen unutar sljedećega poglavlja.

1.3.2 Dopunjeni model doživljaja vremena

Autorica Lake sa suradnicima (2016) opisuje novi pristup istraživanju emocionalnoga doživljaja vremena uvodeći ističući potencijalnu važnosti i duljine vremenskoga intervala od pojave emocionalnoga podražaja. Naime, autori predlažu kako je prvotni utjecaj emocionalnoga podražaja uvjetovan njegovom istaknutošću koji tada preusmjerava pažnju. Kako pažnja može biti modulirana emocijama, autori pretpostavljaju kako emocionalna pobuđenost može prvotno utjecati na doživljaj vremena. Nadalje, Lake i sur. (2016) pretpostavljaju tada pojavu precjenjivanja trajanja podražaja pod utjecajem emocionalne pobuđenosti za intervale nekoliko sekundi nakon pojave podražaja. Spomenuto temelje na relativno kratkotrajnom efektu precjenjivanja vremenskih intervala koji sadrže emocionalne podražaje (npr. Bar-Heim i sur., 2010; Tipples, 2011). Odnosno, možemo i zaključiti kako je zapravo manje jasno što se događaja s doživljajem vremena u situacijama dinamičkoga porasta pobuđenosti, kako se ista vraća veoma brzo u početne vrijednosti nakon zadavanja podražaja. Autori novoga pristupa predlažu kako u funkciji trajanja emocionalnoga podražaja, odnosno njegova početka, prvotno snažnije djeluju procesi fiziološke pobuđenosti. Nakon toga, s protokom vremena istaknutiju ulogu preuzimaju procesi kognitivne kontrole, odnosno pažnje. Pri toj se pretpostavci Lake i sur. (2016) oslanjaju na nužnost njihove aktivacije radi procesa emocionalne procjene i regulacije emocija. Važnost ovih procesa i za emocionalno procesiranje kao i za doživljaj vremena sugerira kako i početak emocionalnoga podražaja kao i njegovo trajanje mogu utjecati na stupanj dijeljenja pažnje i procesa povezanih s radnim pamćenjem. Pretpostavka ovoga modela je također kako na podjelu pažnje u ovome procesu mogu utjecati i razni kontekstualni faktori koji pojačavaju ili umanjuju emocionalni značaj podražaja čije se trajanje procjenjuje. Točnije, ukoliko je podražaj čije se trajanje procjenjuje emocionalno istaknut, pretpostavka je kako će veća količina pažnje biti usmjerenja na njegovo procesiranje što bi se očitovalo dužim procjenama njegova trajanja. S druge strane, ukoliko podražaj ne predstavlja emocionalni značaj, no prezentiran je u okviru emocionalnoga konteksta, manje će

pažnje biti posvećeno njegovu procesiranju. Pri tome, pretpostavlja se kako i sam proces dijeljenja pažnje nije neovisan o stupnju fiziološke pobuđenosti. Autori naime predviđaju kako je stupanj u kojemu prijeteći podražaj uvećava fiziološku pobuđenost predviđa ujedno i stupanj uključenosti mehanizama (kognitivne) kontrole emocionalnoga doživljaja (Lake i sur., 2016). Opisani model predočen je na Slici 3. pri čemu boja strijelice označava uvećanje (zelena), odnosno umanjjenje (crvena) doživljaja trajanja vremenskoga intervala u ovisnosti o djelovanju trenutnoga dominirajućega mehanizma.



Slika 3. Dopunjeni model doživljaja vremena Lakeove i suradnika (2016).

Autori također ističu kako preostaje sustavno testiranje ovoga modela putem konkretnih i eksplicitnih hipoteza koje na temelju njega mogu biti izvedene. Jednim od faktora koje autori ovoga modela ističu važnim za distorzije doživljaja vremena u podlozi emocija predstavljaju individualne razlike u izraženosti različitih osobina, primjerice anksioznosti. Stoga je cilj sjedećega odlomka pružiti kratak pregled istraživačkih nalaza važnih upravo za osobine povezane s razvojem paničnoga poremećaja – anksioznosti i anksiozne osjetljivosti i doživljaja vremena.

1.3.3 Anksioznost i anksiozna osjetljivost u okvirima doživljaja vremena

Što se konstrukata anksioznosti i anksiozne osjetljivosti tiče, tek se nekolicina istraživanja pozabavila utvrđivanjem prirode odnosa ovih osobina i doživljaja vremena. Do sada je utvrđeno kako u situaciji prijetnje anksiozne osobe zaista doživljavaju protok vremena drugačijim, odnosno sporijim. Naime, autori Bar-Haim i sur. (2010) proučavali su utjecaj prijetnje na percepciju vremena kod anksioznih i neanksioznih osoba. U situaciji prijetnje anksioznim sudionicima subjektivno vrijeme protjecalo je sporije nego neanksioznim, dok isto nije utvrđeno za situaciju koja nije uključivala prijetnju. Ovaj trend nije utvrđen za intervale dulje od 3 sekunde. Napomenimo međutim, kako se u navedenim istraživanjima koja su utvrdila promjenu trenda rezultata u duljim intervalima, željena emocija izazivala prikazom fotografija lica osobe koja ju izražava. No, istraživanja su također pokazala kako situacije u kojima sudionici mogu direktno iskusiti emociju imaju snažniji utjecaj na percepciju vremena od situacija uživanja u emocije drugih (Hancock i Weaver, 2005).

Kako anksiozna osjetljivost predstavlja faktor pojačavanja anksioznih simptoma te pristrane obrade istih (Taylor, 1999), pretpostavka je kako će i ova osobina na određeni način biti povezana s doživljajem vremena. Istraživanje Bagarić (2011) pokazalo je kako visoko anksiozno osjetljive osobe u situaciji suočavanja s neugodnim tjelesnim osjetima procjenjuju vrijeme duljim od nisko anksiozno osjetljivih u situaciji retrospektivne paradigme. Nadalje, u situaciji prospektivne paradigme, visoko anksiozno osjetljive osobe u podjednakoj mjeri podcjenjuju i precjenjuju vrijeme. Autorica zaključuje kako anksiozna osjetljivost utječe na doživljaj vremena, no i kako je ovaj odnos moderiran paradigmom i okolnostima procjenjivanja.

Što se tiče utjecaja stresa na doživljaj vremena autorica Chavez (2003) u svojoj disertaciji sažima kako stres utječe na doživljaj produljenoga upamćenoga vremenskog intervala. Autorica nadalje napominje kako je taj efekt pod utjecajem okolinskih uvjeta te u interakciji s individualnim razlikama u pripisivanju uzročnosti kao i korištenih strategija suočavanja sa stresom. Naime, u svojem istraživanju autorica je ispitala utjecaj stresa i relaksacije na retrospektivni doživljaj vremena u muškaraca i žena. Sudionici su raspoređeni u tri skupine: priprema i prezentacija govora, progresivna mišićna relaksacija te preslušavanje biografija (usporedna skupina). Različite mjere vremenskih procjena kao i usmjerenost na aspekte sadašnjosti, prošlosti i budućnosti tijekom trajanja eksperimentalne situacije zabilježene su zajedno s fizioloških i biokemijskim indikatorima stresa (Chavez, 2003). Dobiven je značajan efekt spola i dobi pri čemu su žene, kao i starije osobe općenito pružale

duže procjene vremenskih intervala. Sudionici su također izvijestili o dojmu kako vrijeme tijekom relaksacije teče sporije no obično, no vrijeme provedeno u stanju opuštenosti procijenjeno je značajno kraćim negoli u kontrolnoj situaciji. Stres je doveo do produljenja omjera subjektivno procijenjenoga i objektivnog trajanja protekloga vremena dok je protok vremena nakon stresora doživljajno procijenjen ubrzanim. Usmjerenost pažnje na sadašnjost bila je negativno povezana sa subjektivnom procjenom uznemirenosti za razliku od usmjerenosti na prošlost koja je bila značajno povezana s većim razinama uznemirenosti. Autorica zaključuje kako promjene u doživljaju vremena potencijalno predstavljaju odraz promjena u doživljaju stresa ili stupnja opuštenosti. Istaknuta je također moguća korist terapijskih intervencija koje potiču usmjeravanje na trenutna obilježja uznemirujuće situacije u smanjenju doživljaja neugode (Chavez, 2003).

S obzirom na iznenađujući nedostatak istraživanja doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem pružen je osvrt na nekolicinu istraživanja doživljaja vremena u osoba s različitim psihičkim poremećajima. Istraživanja pokazuju kako se doživljaj vremena u osoba bipolarnim poremećajem normalizira te usklađuje uvođenjem farmakoterapije, no kako se pod utjecajem iste doživljaj vremena produžuje u osoba sa shizofrenijom (Yarovitskii i Baturi, 1991). S obzirom na procjene sudionika usporedne skupine, osobe s depresivnim simptomima koje imaju bipolarni poremećaj ili shizofreniju sklonije su podcjenjivanju vremenskih intervala (Nosachev, 1990). Mahlberg, Kienast, Bschor i Adli (2008) utvrdili su kako osobe s depresijom precjenjuju kraće vremenske intervale i lakše se prilagođavaju procjeni dužih intervala, dok je obrnuta slika ovoga odnosa prisutna u osoba s manijom. Međutim, studija Gila i Droit-Voleta (2009) pokazala je kako se s povećanjem intenziteta depresivnih simptoma povećava i stupanj podcjenjivanja trajanja vremenskih intervala. Autori spomenute nalaze pojašnjavaju postupnim usporavanjem unutarnjega sata te napredovanjem procesa starenja.

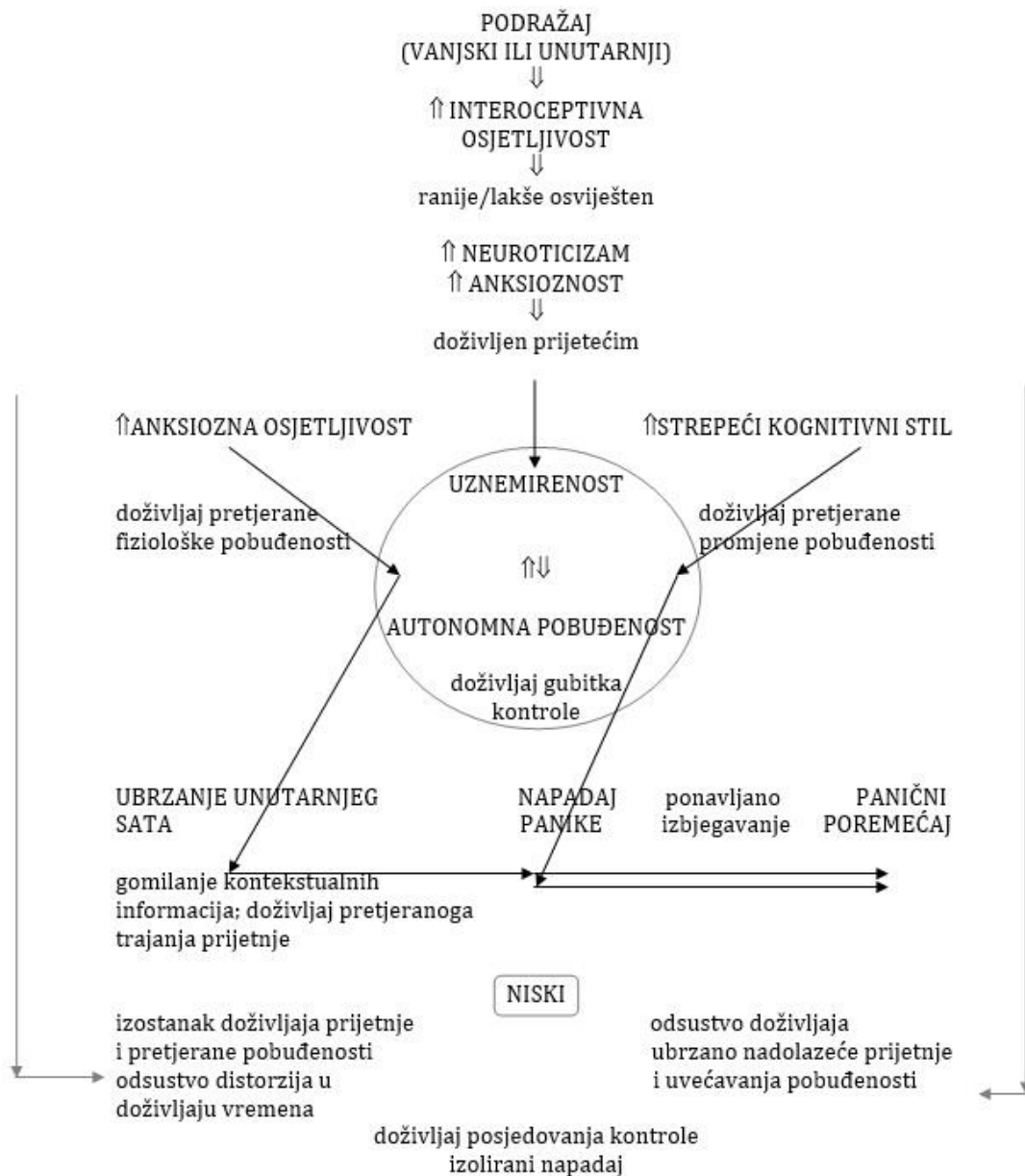
Spomenuta istraživanja uloge stresa, anksioznosti, anksiozne osjetljivosti te psihičkih poremećaja na doživljaj vremena ukazuju na mogućnost prisustva promijenjenoga doživljaja i u osoba s paničnim poremećajem. S obzirom na raznolike implikacije za tretmanske intervencije ovoga poremećaja zasigurno postoji potreba za provjerom odnosa ovih osobina i parametara u ovoga poremećaja. Stoga je cilj sljedećega poglavlja prikazati proširenje kognitivnoga modela paničnoga poremećaja. Isti predstavlja pokušaj integracije faktora stresa, fiziološke i subjektivne pobuđenosti, doživljaja vremena te osobina poput anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u nastanku i održavanju paničnoga poremećaja.

1.4 PROŠIRENJE KOGNITIVNOGA MODELA PANIČNOGA POREMEĆAJA

Kako je spomenuto, strepeći kognitivni stil podrazumijeva dinamički aspekt doživljaja prijetnje te iskrivljenja u doživljaju približavanja prijetnje kroz vrijeme i prostor, inducirajući simptome anksioznosti. Međutim, do danas ne postoji niti jedna studija koja je pokušala utvrditi njegovu ulogu u predikciji doživljaja vremena i razine pobuđenosti u osoba s anksioznim, točnije paničnim poremećajem. Naša je pretpostavka kako i strepeći kognitivni stil i anksiozna osjetljivost zasebno doprinose nastanku i jačanju simptoma paničnog poremećaja djelujući na stvaranje distorzija u doživljaju dinamike i porasta tjelesne pobuđenosti. Nadalje, jednim od posrednih puteva djelovanja ovih osobina na jačanje kruga panike pretpostavljamo i onaj u kojem djeluju upravo na ubrzanje unutarnjeg sata. Drugim riječima, ukoliko je ova pretpostavka točna, osobe s paničnim poremećajem u većoj će mjeri precjenjivati trajanje vremenskog intervala u situacijama anticipacije i izloženosti stresoru te će strepeći kognitivni stil kao i anksiozna osjetljivost imati zaseban doprinos u predviđanju procjene vremena u osoba s ovim poremećajem. Naš model (Slika 4.) predstavlja integraciju Lazarusovog i Folkmaničinog modela stresa te Clarkovog modela nastanka paničnog poremećaja te uvodi koncept distorzije u doživljaju protoka vremena uslijed povišenih razina anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u osoba s ovim poremećajem.

Prema Lazarusovom i Folkmaničinom modelu (1986), nastanak stresa nije moguće objasniti bez ulaznih varijabli, odnosno osobina pojedinca i okoline koje utječu istodobno i međuzavisno na kognitivnu procjenu situacije i odabir načina suočavanja te ishode stresa. U slučaju nastanka paničnog poremećaja, događaj može biti unutarnji (pojačana/nepravilni tjelesni osjet) ili vanjski (npr. jedan ili kumulacija stresnih životnih događaja). Osobine pojedinca odnose se na povišenu anksioznost kao osobinu ličnosti, povišeni neuroticizam, interoceptivnu svjesnost i sl. Evaluacija događaja odnosi se na procjenu događaja kao ugrožavajućeg i nepodložnog kontroli. Tada dolazi do procjene kako će osoba njemu podlijeći i s njime neće moći adekvatno suočiti te je događaj percipiran kao prijetnja. Doživljaj prijetnje pojačan je anksioznom osjetljivošću, odnosno katastrofičnim kognicijama poput *Dobit ću srčani udar!*; *Umrijet ću!*, koje dodatno pojačavaju autonomni odgovor. S druge strane, kako je predočeno modelom, strepeći kognitivni stil istovremeno pojačava strah putem stvaranja kognicija o sve većem riziku i brzini dolaska katastrofe, npr. *Srčani će se udar dogoditi svaki tren!*. Dakle, prema našem modelu, anksiozna će osjetljivost s jedne strane pojačavati tjelesnu pobuđenost što će voditi do pojačavanja straha od posljedica simptoma, dok će strepeći kognitivni stil pojačavati tjeskobu putem kognicija o sve bržem i izvjesnijem ostvarivanju

strepećeg događaja što će povratno dodatno pojačati tjelesne osjete. Ovaj će proces dovesti do gomilanja kontekstualnih informacija, odnosno informacija o unutarnjim zbivanjima te u situaciji pojačane pobuđenosti dovesti do ubrzanja unutarnjeg sata. To će naposljetku rezultirati distorzijama u doživljaju protoka vremena, odnosno precjenjivanjem vremenskog intervala u ovih osoba tijekom perioda iščekivanja i/ili zbivanja prijetjećeg podražaja.



Slika 4. Prikaz proširenja kognitivnoga modela paničnoga poremećaja.

Dakle, prema ovome modelu, ne samo da će simptomi paničnog poremećaja nastajati i održavati se putem kognicija preuveličavanja izraženosti, rizika i brzine prijetnje, već će doživljaj prijetnje biti pojačan i precijenjenim trajanjem ugrožavajućeg podražaja. To će dodatno doprinijeti strahu od tjelesnih i/ili mentalnih posljedica napadaja, pojačavajući ga do zatvaranja paničnoga kruga. Primjerice, osoba bi tijekom paničnog napadaja mogla imati doživljaj kako napadaj traje predugo te kako će to rezultirati ozbiljnim oštećenjima srčanog aparata ili dovesti do gubitka razuma.

Ukoliko kumulativni učinak stresora popraćen umanjivanjem praga pobuđenosti doprinosi stvaranju paničnoga poremećaja potrebno je provjeriti doprinose li i na koji način tome procesu i osobine poput anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnog stila. Prema našem modelu, osim povećanja pobuđenosti, kako bi došlo do razvoja paničnoga poremećaja potrebno je da ta pobuđenost raste u značajnijoj mjeri od one opažene u osoba koje neće razviti panični poremećaj. Naime, dugoročno rastuća pobuđenost uvjetovana stresom mogla bi dovesti do smanjenja tolerancije na- odnosno praga anksioznosti potrebnoga da bi se razvio napadaj panike, odnosno panični poremećaj. Kao istaknuti faktori rizika u nastanku ovoga poremećaja, anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil trebali bi u značajnoj mjeri predviđati porast pobuđenosti uoči i tijekom stresne situacije. Drugim riječima, interoceptivno svjesnije osobe kao i osobe sklonije strepnji, odnosno predviđanju rastuće prijetnje doživjet će zahvaljujući ovim osobinama veću razliku, barem u slučaju subjektivne, ako ne i objektivne pobuđenosti. Nadalje, za pretpostaviti je takodjer kako će sukladno tome osobe s napadajima panike biti sklonije izbjegavajućim strategijama suočavanja ili barem kraćem zadržavanju u situacijama ove kvalitete od osoba bez ovoga poremećaja. Ukoliko se priklonimo nalazima nekih istraživanja koje pokazuju kako osobe s paničnim poremećajem reagiraju većim stupnjem tjelesne pobuđenosti tada bi ista dovela do ubrzanja unutarnjega sata, odnosno distorzija u procjeni vremena, tj. dojma njegova usporena protoka. Pretpostavljamo kako bi spomenuti proces dodatno doprinjeo strategiji izbjegavanja te pojačavanja smetnji i održavanja poremećaja. No, ukoliko osobe s paničnim poremećajem u situaciji stresa ne pokazuju drugačije obrasce povećanja tjelesne pobuđenosti s obzirom na ostatak populacije, neće biti opravdano očekivati distorzije u njihovoj procjeni vremena. S obzirom da ovaj model predstavlja proširenje opisanoga Kognitivnog modela paničnoga poremećaja Clarka i Becka (2011) koji podrazumijeva veći stupanj subjektivno doživljene i objektivne fiziološke pobuđenosti u osoba s ovim poremećajem opisane hipoteze slijedit će ove pretpostavke.

2. CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Cilj

Cilj ovoga istraživanja bio je osmisliti proširenje kognitivnoga modela paničnoga poremećaja te provjeriti njegove osnovne pretpostavke. Točnije, istražiti odnos anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila te promjena u subjektivnoj i fiziološkoj stresnoj pobuđenosti i doživljaja vremena u sudionika s paničnim poremećajem i usporedne skupine.

Problemi i hipoteze

- P1:** Utvrditi postoje li razlike među skupinama u prosječnim razinama fiziološke pobuđenosti u situacijama opuštanja, iščekivanja i primjene stresora kao i u izraženosti subjektivne pobuđenosti u situacijama opuštanja i primjene stresora.
- H1:** Sudionici s paničnim poremećajem imat će veće razine fiziološke pobuđenosti u situacijama iščekivanja i primjene stresora te će doživjeti veće intenzitete subjektivne pobuđenosti nakon primjene stresora od sudionika usporedne skupine.
- P2:** Utvrditi postoje li razlike među skupinama u prosječnim vrijednostima indeksa vremenskih procjena u situacijama opuštanja, iščekivanja i primjene stresora te dužini zadržavanja u situaciji primjene stresora.
- H2:** Sudionici s paničnim poremećajem procjenjivat će trajanje vremenskih intervala u situacijama iščekivanja i primjene stresora značajno dužima od sudionika usporedne skupine te će se kraće zadržavati u situaciji primjene stres testa od sudionika usporedne skupine.
- P3:** Utvrditi prirodu odnosa strepećeg kognitivnog stila, anksiozne osjetljivosti i anksioznosti te prosječnih mjera promjene fiziološke i subjektivne pobuđenosti s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini.
- H3:** Strepeći kognitivni stil, anksiozna osjetljivost i anksioznost predviđat će izraženost promjene na mjerama fiziološke i subjektivne pobuđenosti s obzirom na eksperimentalne situacije u osoba s paničnim poremećajem.

P4: Utvrditi prirodu odnosa strepećeg kognitivnog stila, anksiozne osjetljivosti i anksioznosti te prosječnih vrijednosti indeksa vremenskih procjena s obzirom na eksperimentalne situacije i pripadnost skupini.

H4: Anksiozna osjetljivost bit će povezana s doživljajem dužega protoka vremena u situaciji stresa u osoba s paničnim poremećajem dok ostale mjere osobina neće dijeliti povezanost s mjerama doživljaja vremena.

3. METODOLOGIJA

3.1 Nacrt istraživanja

Kako bismo pružili odgovore na istraživačke probleme, proveden je kvaziekperimentalni nacrt višestrukih vremenskih nizova u kojem su nezavisne varijable bile a) prisustvo/odsustvo paničnoga poremećaja i b) razina psihološkog stresa, odnosno pobuđenosti. Razina psihološke pobuđenosti manipulirana je na tri razine: opuštanje, iščekivanje stresora i primjena stresora. Nacrt su sačinjavale dvije nezavisne skupine sudionika, oni bez paničnoga poremećaja i sudionici koji zadovoljavaju SKID-I kriterije za prisustvo ovoga poremećaja. Svi sudionici istraživanja sudjelovali su u svim situacijama manipulacije stanja psihološke pobuđenosti. Mjerene zavisne varijable bile su *fiziološke mjere* (čestine otkucaja srca i udisaja te električna provodljivost kože) te *doživljaj subjektivne pobuđenosti i ugodnosti* (brojčana procjena) nakon opuštanja te primjene stresora. Navedene varijable fizioloških mjera zavisno su i kontinuirano mjerene tijekom svih dijelova nacrta. Posljednju mjeru zavisne varijable predstavljao je *subjektivni doživljaj vremena* sudionika, a operacionaliziran je verbalnom procjenom sudionika o trajanju zadanoga vremenskog intervala u sekundama. Prve dvije procjene odnosile su se na procjenu trajanja intervala od 15 sekundi koji je uslijedio nakon opuštanja i iščekivanja stresora. Treća procjena odnosila se na procjenu sudionika o trajanju prikazivanja stresora kojega su bili u mogućnosti sami prekinuti. Korištena je retrospektivna paradigma, odnosno sudionici nisu bili unaprijed upoznati sa zadatkom procjene vremena. Shematski prikaz nacrta predložen je na Slici 5.

Korelacijski dio nacrta odnosio se na utvrđivanje prirode odnosa između strepećeg kognitivnog stila, anksiozne osjetljivosti i anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti i promjena u fiziološkoj i subjektivnoj pobuđenosti s obzirom na spomenute tri vremenske točke mjerenja i pripadnost skupini.

NEZAVISNE VARIJABLE	razina pobuđenosti			
	opuštanje (2min + 15s)	iščekivanje (15s)	stres (bez ograničenja trajanja)	opuštanje (2min + 15s)
prisustvo paničnoga poremećaja	+	+	+	+
odsustvo paničnoga poremećaja	+	+	+	+
ZAVISNE VARIJABLE				
fiziološke mjere (puls, disanje, električna provodljivost kože)	+	+	+	+
subjektivne procjene (ugodnost i pobuđenost)	+		+	
procjena vremena	+ (polovica sudionika – 15s)	+	+	+ (polovica sudionika – 15s)

Slika 5. Shematski prikaz kvaziekperimentalnog nacrtu istraživanja.

3.2 Sudionici

U okviru istraživanja provedenog putem interneta pomoću anketnoga sustava *Limesurvey* u trajanju od 60 dana zabilježeno je sudjelovanje 457 sudionika, od kojih je 297 sudionika, odnosno 65% ispunilo upitnike u cijelosti, dok je 35% sudionika upitnike ispunilo djelomično. Internetska forma upitnika bila je objavljena na različitim stranicama namijenjenim psihološkoj pomoći, poput *Foruma.hr*, točnije podforuma *Psihokauč* kao i na istraživačkom portalu *Istraži me*. Sudionici su pružili demografske informacije, ispunili su opsežniji upitnik životnoga stila i navika te su pružili informacije o prisustvu tjelesnih i psihičkih smetnji te njihovome liječenju. Među spomenutima nalazila su se i relevantna pitanja o prisustvu, zastupljenosti i dosadašnjem liječenju paničnih napadaja (Prilog 6). Također, ispunili su sljedeće upitnike: Ljestvicu anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti, Upitnik anksiozne osjetljivosti i Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila. Na kraju ispunjavanja ovih upitnika, sudionicima je ponuđeno sudjelovanje u drugome dijelu istraživanja te su, u slučaju interesa, upisali mail adresu na koju ih je bilo moguće kontaktirati. Na spomenute mail adrese 99 sudionika koji su izjavili kako bi željeli sudjelovati u drugome (eksperimentalnome) dijelu istraživanja upućen je poziv za sudjelovanjem. Pozvani sudionici zadovoljavali su sljedeće kriterije:

- u posljednjih mjesec dana imali su iskustvo istovremene pojave 3 ili više navedenih karakterističnih simptoma napadaja panike
- nikada nisu bili u psihijatrijskom niti psihoterapijskom tretmanu

- u posljednja tri tjedna nisu uzimali psihijatrijske lijekove (sedative, anksiolitike, antidepressive, antipsihotike) niti lijekove namijenjene reguliranju povišenoga tlaka (npr. beta-blokatori) radi utjecaja na apsolutne vrijednosti ciljanih fizioloških mjera.
- ne boluju od druge psihijatrijske niti tjelesne bolesti od značaja (npr. hipertenzija)

Pozivu za sudjelovanjem odazvalo se 32 sudionika, od čega 27 žena i 5 muškaraca. Dvoje sudionika (jedna osoba ženskog i jedna muškoga roda) nije zadovoljavalo SKID-I kriterije za prisustvo paničnoga poremećaja te nije uključeno u daljnju statističku obradu. Naime, spomenuti sudionici opisivali su pojačanu tjeskobu koja ne poprima oblik napadaja panike, prisutnu isključivo u okviru situacija socijalne evaluacije. Sudionici koji se nisu odazvali pozivu za sudjelovanjem nisu se razlikovali od skupine sudionika koji su se odazvali sudjelovanju prema varijablama od značaja (dob, spol, obrazovanje, izraženost anksiozne osjetljivosti, anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti, strepećeg kognitivnog stila) (Prilozi 2 i 3). Konačan broj sudionika koji je sačinjavao eksperimentalnu skupinu iznosio je 30, od čega 26 (86,7%) žena te 4 (3,3%) muškarca. Sudionike usporedne skupine sačinjavao je uzorak ispitanika bez iskustva napadaja panike te drugih bolesti od značaja, gotovo u potpunosti izjednačen sa sudionicima kliničke skupine po spolu, dobi i obrazovanju. Spomenuti sudionici prikupljeni su metodom ekvivalentnih parova. Točnije, tri pomoćna eksperimentatora dobila su popis karakteristika koje su odnose na dob, spol i obrazovanje za po 10 sudionika – predviđenih parova sudionika iz kliničke skupine. Zadatak pomoćnih eksperimentatora bio je pokušati u vlastitoj bliskoj zajednici pronaći osobe bez psihičkih smetnji te somatskih bolesti koji će prema spomenutim karakteristikama biti upareni sa sudionicima iz kliničke skupine. Deskriptivna obilježja kliničke i usporedne skupine prikazana su u Tablici 1. Sudionici usporedne skupine ispunili su također internetsku formu upitničkoga dijela istraživanja, na osnovi koje je dodatno potvrđeno odsustvo psihijatrijskih i značajnih tjelesnih bolesti te su putem upisane mail adrese dogovoreni pojedinačni susreti za sudjelovanje u drugome dijelu istraživanja uz pismeni pristanak. Jedina razlika među sudionicima kliničke ($M_{dob}=27.9$, $SD=7.174$) i usporedne skupine ($M_{dob}=28.77$, $SD=6.806$) bila je u dobi, no statistički nije značajna ($t=.480$, $df=58$, $p<.001$). Deskriptivna statistika za obje skupine prikazana je u Tablici 1. Prosječno trajanje paničnih napadaja u kliničke skupine, kao i raspodjela prema njihovoj učestalosti prikazani su u Tablici 2. Sukladno očekivanjima, sudionici kliničke skupine imali su statistički značajno izraženiji strepeći kognitivni stil, anksioznu osjetljivost te anksioznost kao stanje i osobinu ličnosti od sudionika usporedne skupine (Prilog 4).

Tablica 1
Deskriptivna obilježja kliničke i usporedne skupine

	Klinička skupina			Usporedna skupina		
	<i>M (SD)</i>	raspon	<i>N</i>	<i>M (SD)</i>	raspon	<i>N</i>
Dob	27.90 (7.174)	19-47	30	28.77 (6.806)	19-47	30
	frekvencija	%	<i>N</i>	frekvencija	%	<i>N</i>
Spol			30			30
M	4	13.3		4	13.3	
Ž	26	86.7		26	86.7	
Obrazovanje			30			30
SSS	10	33.3		10	33.3	
VSS	20	66.7		20	66.7	

Legenda: *M* - aritmetička sredina, *SD*-standardna devijacija, *N* – broj sudionika, M/Ž – muškarci/žene, SSS/VSS – srednja/visoka stručna sprema

Tablica 2
Obilježja paničnih napadaja u sudionika kliničke skupine

Čestina napadaja panike	frekvencija	%	<i>N</i>
Jednom u nekoliko mjeseci	7	11.7	30
Jednom mjesečno	5	8.3	
Nekoliko puta mjesečno	4	6.7	
Jednom tjedno	1	1.7	
Nekoliko puta tjedno	9	15.0	
Svakodnevno	4	6.7	
	<i>M (SD)</i>	raspon	<i>N</i>
Trajanje paničnog poremećaja (mj.)	8.37 (5.991)	2-24	30

Legenda: *M* - aritmetička sredina, *SD*-standardna devijacija, *N* – broj sudionika

3.3 Mjere, instrumenti, programi i pribor

Upitničke mjere

Upitnik demografskih obilježja, životnih navika te zdravstvenoga stanja

U okviru ispunjavanja opisane internetske upitničke forme, sudionici su pružili demografske informacije, ispunili su opsežniji upitnik životnih navika te su pružili informacije o prisustvu tjelesnih i psihičkih smetnji te njihovome liječenju. Među spomenutima nalazila su se i

relevantna pitanja o prisustvu, zastupljenosti i dosadašnjem liječenju paničnih napadaja. Upitnik je u cijelosti prikazan u Prilogu 6.

SKID-I Modul F

SKID-I (First, Spitzer, Gibbon i Williams, 2000) je polustrukturirani intervju za dijagnosticiranje poremećaja na Osi I DSM-a-IV koji je načinjen za upotrebu u kliničkim uvjetima s ciljem postizanja standardizirane procjene. U ovome istraživanju korišten je modul F koji se odnosi na simptome u okviru paničnog poremećaja. SKID je efikasna, pouzdana i često korištena mjera za utvrđivanje psihijatrijskih dijagnoza koja slijedi kriterije za dijagnosticiranje poremećaja DSM-a-IV (Nordgaard, Revsbech, Sæbye i Parnas, 2012). Uključuje obavezna pitanja koja slijede DSM-IV kriterije kao i algoritam za utvrđivanje konačne dijagnoze. Ispitanik na unaprijed utvrđena pitanja odgovara sa „DA“ ili „NE“, uz mogućnost postavljanja dodatnih pitanja. Istraživanja pokazuju kako je SKID omogućava utvrđivanje visoko pouzdanih dijagnoza za većinu poremećaja s OSI I DSM-a IV (Nordgaard i sur., 2012).

Prema ovome modulu, kako bi se potvrdilo prisustvo paničnoga poremećaja bez agorafobije, potrebno je zadovoljiti sljedeće kriterije:

- osoba je imala napadaj panike koji je istovremeno sadržavao minimalno 4 karakteristična simptoma koji su se razvili naglo i dosegli vrhunac u okviru 10 minuta i
- tijekom vremenskog perioda dužeg od jednog mjeseca prisutna je kontinuirana briga oko pojave novoga napadaja i/ili
- prisutne su značajne neprilagođene promjene u ponašanju kao rezultat paničnoga napadaja
- pri tome, panični napadaj nije dio simptoma sustezanja, rezultat intoksikacije, drugoga medicinskoga stanja i/ili druge psihijatrijske bolesti.

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (Looming Maladaptive style Questionnaire – LMSQ; Riskind i sur., 2000.).

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila validirana je mjera sklonosti pojedinca u procesiranju potencijalno prijeteće situacije stvarajući mentalne prezentacije ili očekivanja ubrzano rastuća u riziku i opasnosti kako napreduju prema nekom ishodu strepnje (Prilog 9.). Zadatak je sudionika pročitati 6 kratkih priča koje opisuju potencijalno stresne situacije (npr. osoba čuje čudne zvukove iz automobilskeg motora tijekom vožnje; javni nastup pred gomilom ljudi). Tri priče odnose se na strepnje u vezi tjelesnih osjeta, a tri u vezi socijalnih strepnji. Nakon čitanje svake priče, zadatak je sudionika odgovoriti na 3 pitanja na Likertovoj skali od 5 stupnjeva (1=uoopće se ne povećava; 5=izrazito se povećava). Pitanja su sljedećeg tipa: *U ovoj situaciji, da li se vjerojatnost da ćete imati poteškoće za Vas postupno povećava ili smanjuje?*; *U kojoj mjeri predočavate svoj problem u smislu postajanja sve gorim?* itd. Ukupan rezultat predstavlja zbroj zaokruženih odgovora na svim pitanjima. Riskind i sur. (2000) izvijestili su o dokazima dobre prediktivne, konvergentne i diskriminativne valjanosti instrumenta, kao i dobre unutarnje pouzdanosti (Cronbach alpha=.91-.95) te test-retest stabilnosti u periodu od 7 mjeseci (=0.72) (Black, Balaban i Riskind, 2002). Cronbach alpha koeficijent unutarnje pouzdanosti u ovome istraživanju iznosio je .94. Opsežnija provjera psihometrijskih odrednica hrvatske inačice Upitnika strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila provedena je u okviru predistraživanja ovoga doktorskoga rada (Prilog 1).

Ljestvica anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti (State–Trait anxiety inventory, STAI; Spielberger, 2000)

Ova ljestvica konstruirana je na temelju Spielbergerovih postavki o razlikovanju anksioznosti kao stanja i kao osobine ličnosti. Sastoji se od dviju odvojenih ljestvica za samoprocjenu, namijenjenih utvrđivanju anksioznosti kao stanja i osobine (Prilog 8). Ljestvica stanja anksioznosti (S ljestvica) sadrži 20 tvrdnji kojima se procjenjuje kako se ispitanik osjeća sada, u ovom trenutku. Ljestvica anksioznosti kao osobine (O-ljestvica) ima 20 tvrdnji kojima se mjeri kako se ispitanik općenito osjeća. Na obje ljestvice ispitanik se na svakoj čestici odlučuje za jedan od četiri ponuđena odgovora (1=uoopće ne, 2=malo, 3=umjereno i 4=jako). Stabilnost, određena koeficijentima test-retest pouzdanosti, razmjerno je visoka za O-ljestvicu (oko .76), a niska za S-ljestvicu (oko .33), što je razumljivo jer je riječ o instrumentu koji mjeri promjene u anksioznosti u različitim situacijama. Unutrašnja pouzdanost, utvrđena Cronbachovim alfa koeficijentima, vrlo je visoka (oko .90) (Spielberger, 2000). Dobra konstruktna i dijagnostička

valjanost vidljive su iz podataka kako se ovim upitnikom razlikuju sudionici bez psihijatrijske dijagnoze i psihijatrijski bolesnici kojima je glavni simptom anksioznost, kao i rezultati ispitanika bez psihijatrijske dijagnoze prije i nakon nekih stresnih situacija. Dobra konstruktna i dijagnostička valjanost vidljive su i iz podataka o povezanosti S i O-ljestvica (.65) kao i iz podataka o povezanosti rezultata O-ljestvice s drugim mjerama anksioznosti kao osobine (.41-.85) te s drugim upitnicima ličnosti, testovima obrazovnih sposobnosti i testovima postignuća (Spielberger, 2000). Cronbach alpha koeficijent unutarnje pouzdanosti u ovome istraživanju za skalu anksioznosti kao stanja iznosio je .97, odnosno 0.96 za skalu anksioznosti kao osobine ličnosti.

Ljestvica anksiozne osjetljivosti (Anxiety Sensitivity Index, ASI, Reiss i McNally, 1985)

Ova ljestvica vjerojatno je jedan od najčešće korištenih instrumenta za mjerenje anksiozne osjetljivosti i sastoji se od 16 čestica koje opisuju simptome i strah od anksioznosti te zabrinutost zbog mogućih štetnih posljedica tih simptoma (Prilog 7). Na obje ljestvice ispitanik se na svakoj čestici odlučuje za jedan od pet ponuđenih odgovora (1=vrlo malo, 2=malo, 3=donekle i 4=jako, 5=vrlo jako). Cronbach alpha za ovu skalu kreće se od .84 do .90 i sugerira dobru unutarnju dosljednost (Čuržik i Jokić-Begić, 2011). Iz spomenute ljestvice moguće je izračunati i rezultate na tri subskale anksiozne osjetljivosti: *zabrinutosti tjelesnim simptomima* koja se odnosi na strah od tjelesnih simptoma anksioznosti, *zabrinutosti mentalnom onesposobljenosti* te na subskali *socijalnih briga* koje se odnose na strah od javnog otkrivanja anksioznosti i njenih simptoma. Cronbach alpha koeficijent unutarnje pouzdanosti u ovome istraživanju iznosio je .95.

Slikovna skala samoprocjene (Self-Assessment Manikin, SAM; Bradley i Lang, 1994)

Slikovna skala samoprocjene (SAM) sadrži grafičke skale kojima se mjere ugodnost i pobuđenost povezan s emocionalnom reakcijom pojedinca na različite vrste podražaja. Ova ljestvica zahvaća mjere pobuđenosti, ugodnosti i dominacije (Prilog 10). U istraživanju nije korištena mjera dominacije. Svaka dimenzija procjenjuje se na skali od 1 do 9 koja je određena s pet odgovarajućih sličica grafičkih ljudskih figura i četiri međuprostora s opisanim uporišnim točkama; *izrazito uznemireno* i *izrazito smireno*, odnosno *izrazito ugodno* i *izrazito neugodno*. Za procjenu stupnja ugodnosti (od izuzetno ugodnog do izuzetno neugodnog) izraz lica na figurama kreće se od nasmijanog/sretnog do namrgođenog/tužnog. Za procjenu stupnja pobuđenosti (od izuzetno pobuđenog do izuzetno smirenog) figure se kreću od vrlo uznemirene

s otvorenih očima do pospane sa zatvorenim očima. Na skale je moguće odgovoriti veoma brzo, a mogu se primijeniti i putem računala ili tehnikom papir/olovka.

Fiziološke mjere

Nexus 10 uređaj

U svrhu prikupljanja mjera fiziološke pobuđenosti korišten je Nexus 10 uređaj s pripadajućim sensorima za mjerenje električne provodljivosti kože, pulsa i frekvencije udisaja kao i BioTrace+ programski paket koji uključuje stres test (Slika 9). Stres test sačinjava 11 slika neugodnog pratećeg zvuka i sadržaja koje se ponavljaju i izmjenjuju u razmaku od jedne sekunde i koristi se izvorno u tretmanu *biofeedbackom*. *Biofeedback* je proces koji omogućuje pojedincu naučiti kako promijeniti fiziološku aktivnost sa svrhom poboljšanja zdravlja i određenih funkcija povezanih s doživljajem stresa i anksioznosti. Precizni instrumenti mjere fiziološke aktivnosti poput moždanih valova, funkcije srca, disanja, mišićne aktivnosti i temperature kože. Ovi instrumenti brzo i precizno korisniku pružaju povratnu informaciju o aktivnosti organizma. Presentacija ovih informacija – često u sprezi s promjenama mišljenja, emocija i ponašanja, podržava željene fiziološke promjene koje se s vremenom održavaju i bez primjene instrumenata. *Biofeedback* metoda koristi se i kao mjera procjene kvantitativne autonomne reakcije na stresor (stres test) putem utvrđivanja osnovnih vrijednosti rada autonomnog živčanog sustava u stanju mirovanja i primjene stresora te potrebnog vremena oporavka od izloženosti stresoru na utvrđene početne vrijednosti.

U ovome istraživanju korišteni su sljedeći mjerači:

Mjerač frekvencije pulsa. Ovaj mjerač koristi se za bilježenje krvnog volumena pulsa (BVP) ili otkucaja srca (HR). Također je poznat kao mjerač za fotopletizmografiju te koristi tehnologiju temeljenu na prolasku infracrvene svjetlosti kroz tkivo kako bi pratio brzinu protoka krvi kontroliranu brzinom otkucaja srca (Slika 6). Povišenjem intenziteta tjelesne pobuđenosti puls se ubrzava dok se smanjenjem pobuđenosti bilježi njegovo smanjivanje. Ovaj se mjerač obično pričvršćuje na prst nedominantne ruke. Mogućnost praćenja raspona pulsa iznosi od 40-240 otkucaja u minuti. Prosječni broj otkucaja srca odrasle osobe kreće se oko 70-90 otkucaja u minuti (Rauh, Burkert, Siepmann i Mueck-Weymann, 2006).



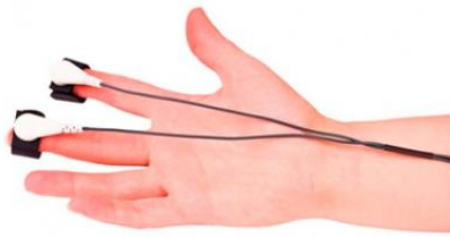
Slika 6. Ispravno postavljen mjerač frekvencije pulsa.

Mjerač frekvencije udisaja. Ovaj mjerač koristi se za praćenje trbušnog ili torakalnog disanja u biofeedback aplikacijama kao što su upravljanje stresom i trening opuštanja (Slika 7). Osim mjerenja frekvencije udisaja (RSP), ovaj mjerač pruža i informaciju o relativnoj dubini udisaja. Nexus pojas za praćenje disanja može se nositi preko odjeće, dok se sam mjerač postavlja u području središnjeg dijela abdomena, upravo iznad pupka pomoću pojasa. Jedinicu mjerenja predstavlja količina udisaja tijekom jedne minute. Prosječne vrijednosti frekvencija udisaja odraslih osoba kreću se oko 12-20 udisaja u minuti (Kurumbanshi i Patil, 2013).



Slika 7. Ispravno postavljen mjerač frekvencije udisaja.

Mjerač električne provodljivosti kože. Mjerač električne provodljivosti kože prati aktivnost žlijezda znojnica na ruci, koja je usko povezana s aktivnošću simpatičkog živčanog sustava, tjelesnom pobuđenošću i stresom (Slika 8). Električna provodljivost kože (GSR) izražena je u mikro-siemensima (μS) i povećava se s povećanjem razine tjelesne pobuđenosti. Tijekom opuštanja, razina provodljivosti kože postupno se smanjuje. Mjerač bilježi veoma male promjene u relativnoj provodljivosti kože ($1/1000 \mu\text{S}$). Prosječne vrijednosti dobivene korištenjem ovoga mjerača kreću se od 1 do $12.5 \mu\text{S}$, uz standardnu vrijednost od $5 \mu\text{S}$ (Kurumbanshi i Patil, 2013). Mjerači su osigurani samoprijanjajućom trakom te se pričvršćuju za dva prsta ruke.



Slika 8. Ispravno postavljeni mjerači električne provodljivosti kože.

3.4 Postupak

U istraživanja provedenoga putem interneta sudionici su pružili opširnije demografske podatke te informacije povezane s prisustvom psihičkih smetnji (Prilog 6) te ispunili Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (LMSQ), Ljestvicu anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti (STAI) i Ljestvicu anksiozne osjetljivosti (ASI). Istraživački uzorak eksperimentalnog dijela istraživanja sačinjen je od sudionika iz opisanoga istraživanja koji su potvrđujući želju za sudjelovanjem u njegovome drugome dijelu upisali kontakt e-mail adresu. Odnosno, od sudionika koji su u posljednjih mjesec dana imali 3 ili više navedenih karakterističnih simptoma napadaja panike te koji za navedene smetnje u posljednja 3 tjedna ne uzimaju lijekove, niti se trenutno liječe od neke druge psihijatrijske bolesti. Uzorak sudionika usporedne skupine sastojao se od jednakog broja ispitanika bez psihičkih smetnji (izjednačenih po spolu, dobi i stupnju obrazovanja sa sudionicima eksperimentalnoga uzorka). Eksperimentalni dio istraživanja proveden je u prostoriji rektorata Sveučilišta u Zagrebu. Nakon pismenog pristanka za sudjelovanjem u istraživanju sa sudionicima kliničke skupine proveden je Strukturirani klinički intervju - Modul F, kako bi se dodatno potvrdili kriteriji za prisustvo paničnog poremećaja (SKID-I). SKID I proveo je psiholog iz područja kliničke psihologije. Nakon toga, sudionicima je pojašnjeno kako se drugi dio istraživanja odnosi na dio u kojem će se bilježiti njihove reakcije u vidu pulsa, disanja i električne provodljivosti kože s obzirom na sadržaj koji će biti prezentiran na ekranu, a njihov je zadatak sjediti mirno te odgovoriti na nekoliko jednostavnih pitanja koja će im biti postavljena tijekom ovoga dijela istraživanja od strane istraživača koji je sjedio sa sudionikove desne strane. Isto je dodatno opisano u pismenom pristanku za sudjelovanje u istraživanju (Prilog 5).

Zatim im je prste nedominantne ruke pričvršćen senzor za mjerenje provodljivosti kože te senzor za mjerenje pulsa na srednji prst druge ruke, a oko trbuha pojas za mjerenje tempa disanja i dubine udisaja. Potom se dvije minute snimala osnovna fiziološka aktivnost kako bi

došlo do stabilizacije snimanih parametara pri čemu je sudionicima bio prikazan u ekran s pejzažem prirode uz opuštajuću glazbu s porukom *Započinjemo sa snimanjem osnovne aktivnosti. Opustite se i polagano dišite.* Potom su sudionici upitani za procjene pobuđenosti i ugodnosti na SAM-u. Nakon toga predložen je ekran koji prikazuje morski pejzaž u suton bez glazbe te su nakon 15 sekundi upitani za procjenu duljine vremenskog intervala od pojave ekrana s morskim motivom. Polovica ispitanika tu je procjenu dala na početku, a polovica nakon istraživanja. Tada se na ekranu računala pojavila rečenica: „Pozor: uskoro će započeti stresor! Pripremite se!“. Nakon 15 sekundi sudionici su upitani za procjenu vremenskog intervala od pojave najave stresora na ekranu. Nakon što su dali procjenu dobili su uputu da izgovaranjem riječi SAD pokrenu i riječju STOP zaustave prikazivanje stres testa kojega sačinava 11 slika neugodnog pratećeg zvuka (poput automobilskih sirena i sudara) i sadržaja koje se ponavljaju i izmjenjuju u razmaku od jedne sekunde (Slika 9). Zatim su upitani za procjenu izdržanog vremena gledanja stres testa. Nakon toga su ponovno pružili procjene pobuđenosti i ugodnosti na SAM-u. Tada je uslijedilo još dvije minute snimanja aktivnosti u mirovanju (polovici ispitanika je nakon dvominutnoga snimanja predložen morski pejzaž trajanja 15 sekundi kako bi pružili procjenu o vremenskom trajanju toga intervala). Nakon toga snimanje je završeno, te je prikazan ekran zahvale na sudjelovanju te su senzori uklonjeni. Slika 10 prikazuje slijed istraživanja kako je predložen sudionicima putem računala.



Slika 9. Slijed fotografija stres testa.

Svi sudionici istraživanja podučeni su vježbi abdominalnoga disanja kao metode koja doprinosi ublažavanju intenziteta stresa u svakodnevici kao i intenziteta i čestine paničnih napadaja te su dobili mogućnost korištenja besplatnoga termina psihološkog savjetovanja o temi po izboru. Osobe s napadajima panike dodatno su upućeni putem maila na poveznice za psioedukativne materijale, odnosno module za suočavanje s paničnim napadajima temeljenim

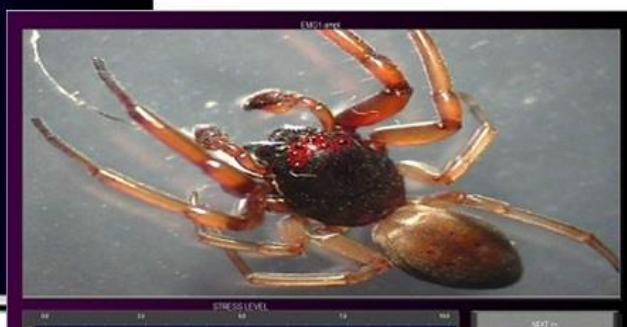
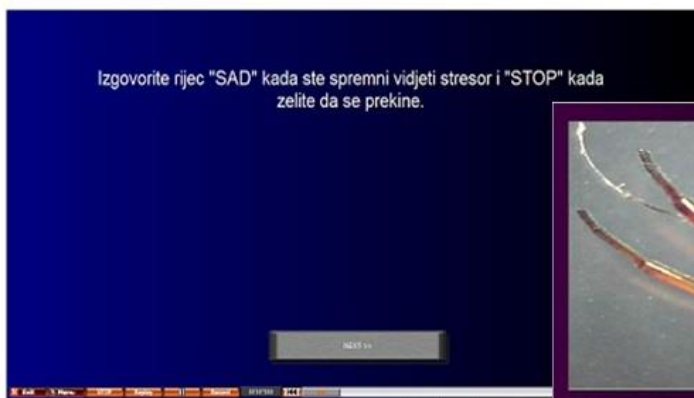
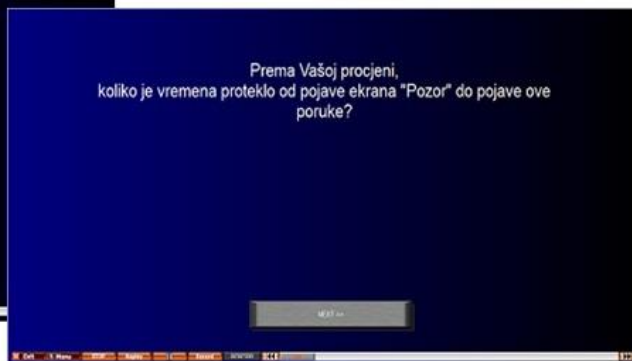
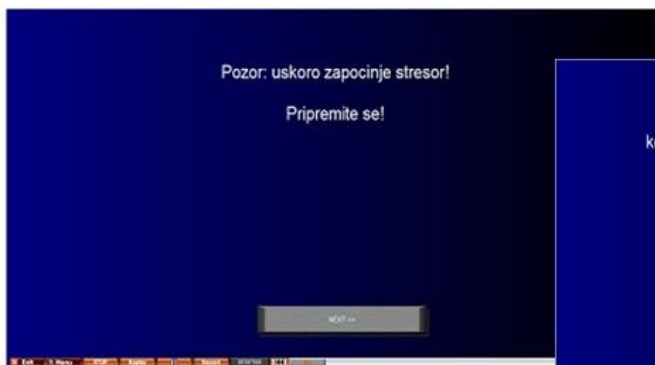
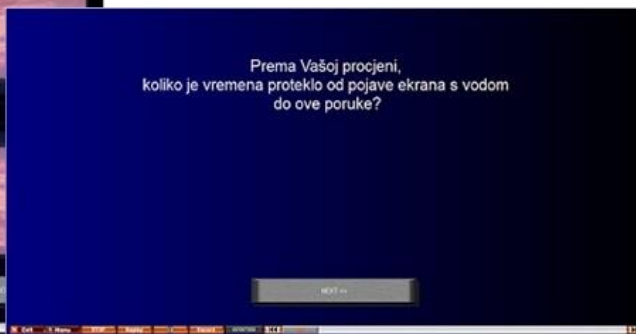
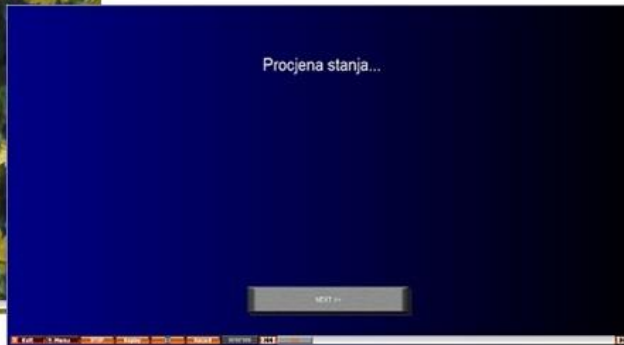
na kognitivno-bihevioralnoj terapiji australskog Centra za kliničke intervencije. Nadalje, informirani su i o mogućnostima dobivanja psihološke pomoći u zajednici. Jedna po slučaju izvučena sudionica iz kliničke skupine dobila je mogućnost 8 besplatnih susreta kognitivno-bihevioralne terapije paničnoga poremećaja.

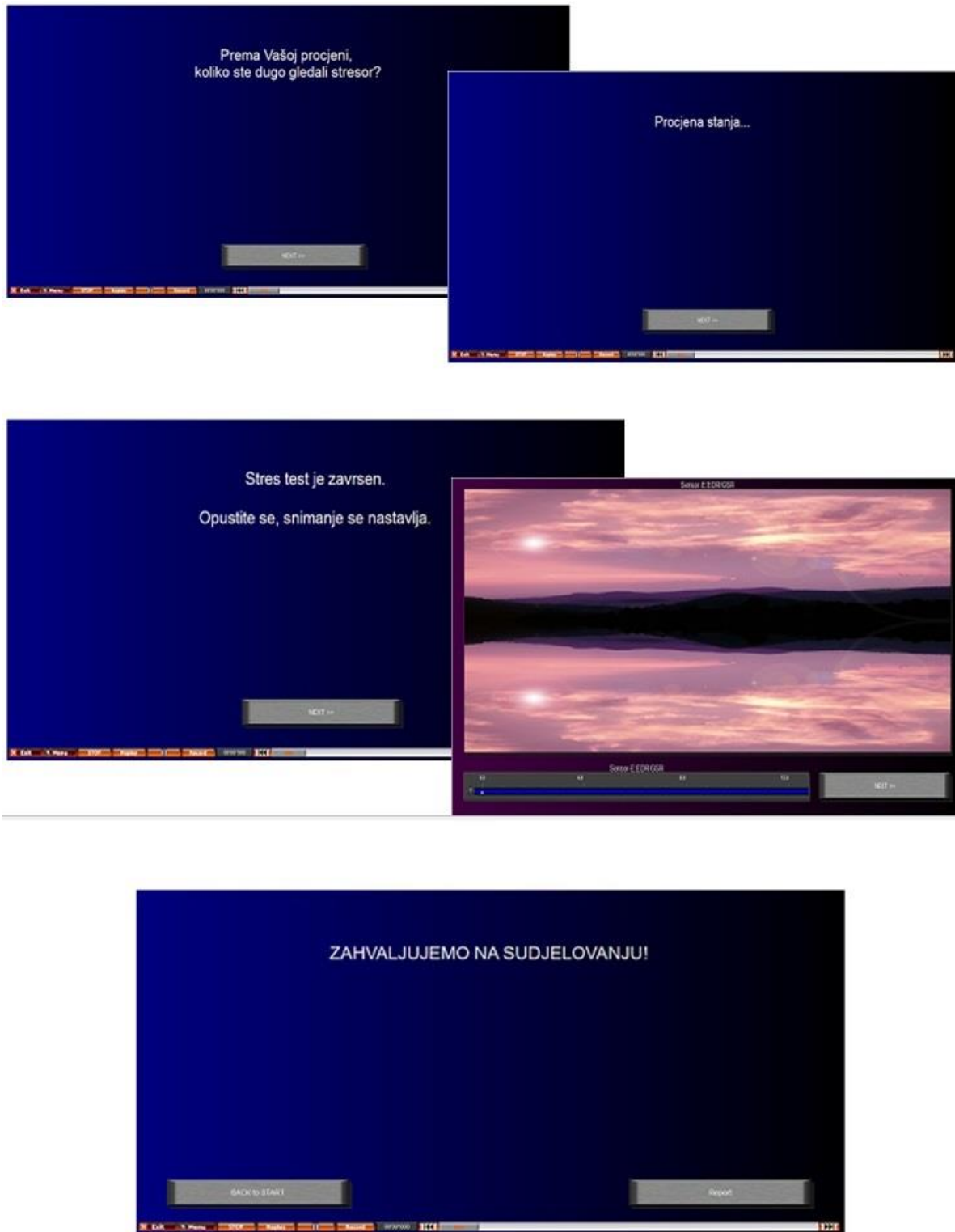
Psihoedukativni materijali:

http://www.cci.health.wa.gov.au/resources/infopax_doc.cfm?Mini_ID=48

KBT moduli paničnoga poremećaja:

http://www.cci.health.wa.gov.au/resources/infopax.cfm?Info_ID=44





Slika 10. Slijed kvaziekperimentalnoga dijela istraživanja.

3.5 Statistička obrada rezultata

Dobiveni rezultati obrađeni su pomoću *IBM SPSS* statističkoga paketa verzija 20.0. Normalnost distribucija varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom, dok je njihov homoscedasticitet provjeren Levinovim testom. Za svaku od varijabli zasebno je izračunata deskriptivna statistika s obzirom na pripadnost skupini i eksperimentalnoj situaciji. Kako bismo provjerili utjecaj manipulacije razine pobuđenosti na fiziološku reaktivnost sudionika i procjene vremena izračunate su složene analize varijance za ponovljena mjerenja.

Osim prosječnih vrijednosti, izračunate su i promjene fizioloških mjera (HR, GSR, RSP) između situacija opuštanja, primjene i iščekivanja stresora za svaku skupinu zasebno izračunate su oduzimanjem prosječnih vrijednosti na sljedeći način:

$$\begin{aligned} &M(\text{HR/RSP/GSR})_{\text{stresor}} - M(\text{HR/RSP/GSR})_{\text{opuštanje}} \\ &M(\text{HR/RSP/GSR})_{\text{stresor}} - M(\text{HR RSP/GSR})_{\text{iščekivanje}} \\ &M(\text{HR/RSP/GSR})_{\text{iščekivanje}} - M(\text{HR RSP/GSR})_{\text{opuštanje}} \end{aligned}$$

Dobivene vrijednosti prikazane su u Prilogu 11. Na isti je način izračunata i promjena u procjeni subjektivne ugodnosti i pobuđenosti na *Slikovnoj skali samoprocjene* između situacija opuštanja i primjene stresora, odnosno:

$$M(\text{ugodnost/pobuđenost})_{\text{stresor}} - M(\text{ugodnost/pobuđenosti})_{\text{opuštanje}}.$$

Subjektivne vremenske procjene (indeksi vremenskih procjena) izračunati su prema sljedećoj formuli:

$$V_{\text{procijenjeno}} : V_{\text{objektivno}}$$

pri čemu je vrijednost iznad 1 označavala precjenjivanje apsolutne vrijednosti duljine objektivnoga trajanja vremenskog intervala, dok je vrijednost manja od jedan označavala podcjenjivanje njegove apsolutne vrijednosti. Na taj je način omogućena usporedba procjena sudionika kroz eksperimentalne situacije bez obzira na odsustvo standardne vrijednosti za vrijeme primjene stresora, odnosno unaprijed određene duljine primjene stres testa. Navedeno je provjereno složenom analizom varijance za ponovljena mjerenja.

Provjera odnosa korištenih upitničkih mjera (anksioznosti, anksiozne osjetljivosti, strepećeg kognitivnog stila te promjena subjektivne i fiziološke pobuđenosti) provedena je izračunavanjem Pearsonovih koeficijenata korelacije. Razlike u vrijednostima dobivenima na

ordinalnoj skali *Slikovne skale samoprocjene* izračunate su neparametrijskim postupcima, Mann-Whitneyevim U testom provjerene su razlike u vrijednostima dobivenima s obzirom na pripadnost skupini, odnosno Wilcoxonovim testom ukoliko se radilo o dvije zavisne vrijednosti (razlika unutar skupine s obzirom na eksperimentalnu situaciju).

4. REZULTATI

4.1 Provjera uvjeta korištenja parametrijskih statističkih postupaka

Postupak složene analize varijance podrazumijeva normalne distribucije rezultata, stoga je raspodjela rezultata unutar varijabli provjerena Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Spomenuti test proveden je zasebno s obzirom na skupinu i eksperimentalnu situaciju za varijable fiziološke pobuđenosti i procjene vremena. Ukupno je testirano 18 distribucija varijabli fiziološke pobuđenosti, odnosno 6 za mjeru srčanoga ritma (3x2), 6 za mjeru frekvencije udisaja (3x2) i 6 za mjeru električne provodljivosti kože (3x2). Iako je iz Tablice 3. vidljivo kako se većina fizioloških varijabli distribuirala normalno, određeni postotak distribucija varijabli frekvencije udisaja i električne provodljivosti kože nije zadovoljio ovaj uvjet. Kako je postupak složene analize varijance i dalje moguće provesti ukoliko su zadovoljeni uvjeti podjednakoga broja ispitanika u skupinama i podjednakosti varijanci mjerenih varijabli (Harwell, Rubinstein, Hayes i Olds, 1992), za sve je varijable izračunat je i Levenov test jednakosti varijanci (Tablica 3.). Kako su svi sekundarni uvjeti zadovoljeni te je bilo važno ispitati i prisustvo potencijalne intrakcije među varijablama koje ne omogućava korištenje neparametrijskoga postupka, rezultati su obrađeni složenom analizom varijance. Sličan postupak proveden je i u slučaju varijabli procjena vremena gdje su provjerene normalnosti distribucija za mjere procjena vremena u situacijama opuštanja, očekivanja i primjene stresora (3x2), pogreške procjene u situacijama opuštanja i očekivanja stresora (2x2) te izdržane duljine gledanja stresora (2) kao i omjera procijenjenoga i objektivnoga protoka vremena (3x2). Kako se radi o varijablama koje se radi svoje kvalitete klasično raspoređuju pozitivno asimetrično, uvjet normalnosti distribucija očekivano nije zadovoljen (Tablica 3). Međutim, uvjeti jednakosti varijanci i raspodjele sudionika po skupinama su u potpunosti zadovoljeni stoga su i za testiranje razlika među ovim mjerama korišteni parametrijski statistički postupci (Tablica 3).

Tablica 3

Raspodjela distribucija zavisnih varijabli dvije skupine sudionika testiranih Kolmogorov - Smirnovljevim testom normalnosti distribucije

	frekvencija testiranih distribucija	frekvencija distribucija različitih od normalne	homoscedasticitet
HR	6	0	+
GSR	6	2	+
RSP	6	3	+
vrijeme	18	18	+

Legenda: HR - frekvencija minutnog srčanog ritma, RSP - frekvencija udisaja u minuti, GSR – električna provodljivost kože; + uvjet zadovoljen; - uvjet nije zadovoljen, vrijeme – mjere procjena vremena s obzirom na eksperimentalnu situaciju.

4.2 Fiziološke mjere

Kako bismo provjerili odražava li se u ovome istraživanju različita razina pobuđenosti na fiziološku reaktivnost sudionika s obzirom na pripadnost skupini, izračunata je složena analiza varijance za ponovljena mjerenja. S obzirom na nezadovoljenost pretpostavke o sferičnosti prilikom analize podataka dobivenih analizom varijance korišten je Greenhouse-Geisserov test. Dobiveni rezultati prikazani su u Tablici 4. te ukazuju na statistički značajan glavni efekt promjene svih fizioloških parametara s obzirom na eksperimentalnu situaciju ($F_{HR}=35.121$; $F_{RSP}=12.924$; $F_{GSR}=64.411$; $df=2$, $p<.01$) te neznačajane glavne efekte pripadnosti skupini ($F_{HR}=.000$; $F_{RSP}=.059$; $F_{GSR}=.049$; $df=1$, $p>.05$). Drugim riječima, različita razina stresa utjecala je općenito na opažane fiziološke reakcije sudionika u smjeru njihova povećanja. Nadalje, na fiziološkim mjerama pulsa i električne provodljivosti kože dobivene su značajne interakcije ($F_{HR}=3.989$; $F_{GSR}=3.873$; $df=2$, $p<.05$) koje sugeriraju određene specifičnosti fizioloških promjena s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini. S obzirom na značajnost glavnoga efekta eksperimentalne situacije, provedeno je post-hoc testiranje pojedinačnih unutargrupnih razlika testom za zavisna mjerenja. Rezultati su prikazani u Tablici 5. Radi veće preglednosti, dobiveni rezultati predočeni su i grafički te komentirani s obzirom na svaku od tri mjere fiziologije pojedinačno (Slika 11, Slika 12 i Slika 13). Također, tijekom fizioloških promjena u kontinuitetu predočen je i u okviru grafičkih prikaza s obzirom na korištenu mjeru, pripadnost skupini i situaciji. Preciznost ovoga prikaza iznosi 32 segmenta fiziološke reaktivnosti (pojedine mjere) po sekundi. Prikazi su izrađeni tako da su fiziološke vrijednosti uprosječene s obzirom na pripadnost skupini za svaki od ovih segmenata po sekundi, dobivenih tijekom kontinuiranoga snimanja, za svaku od fizioloških mjera zasebno (Prilog 12).

Tablica 4

Prikaz rezultata složene analize varijance za ponovljena mjerenja (glavnih efekata i interakcija) varijabli pripadnosti skupini i eksperimentalne situacije za tri fiziološka parametra

Glavni efekti i interakcije		<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	ηp^2
HR	situacija	12.924	2	.000	.306
	skupina	.000	1	.995	
	situacija x skupina	3.989	2	.023	.064
RSP	situacija	35.121	2	.000	.377
	skupina	.509	1	.584	
	situacija x skupina	2.974	2	.090	
GSR	situacija	64.411	2	.000	.526
	skupina	.409	1	.525	
	situacija x skupina	3.873	2	.000	.063

Legenda: HR - frekvencija minutnog srčanog ritma, RSP - frekvencija udisaja u minuti, GSR – električna provodljivost kože, *F* – vrijednost F-omjera, *df*-stupnjevi slobode, *p* – statistička vjerojatnost; ηp^2 – parcijalni eta kvadrat.

Tablica 5

Rezultati post-hoc testiranja razlika unutar skupine s obzirom na pripadnost eksperimentalnoj situaciji

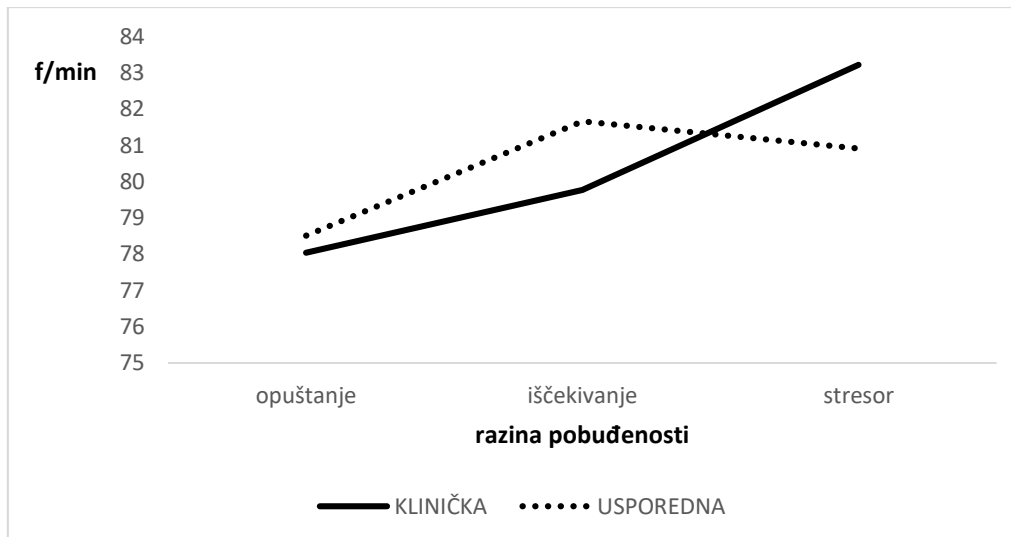
	Klinička skupina					Usporedna skupina				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
HR1	78.04	11.644	-2.034	29	.051	78.51	10.694	-3.070	29	.005
HR2	79.77	12.309				81.66	12.352			
HR1	78.04	11.644	-3.982	29	.000	78.51	10.694	-2.554	29	.016
HR3	83.22	14.511				80.91	12.691			
HR2	79.77	12.309	-2.636	29	.013	81.66	12.352	.842	29	.407
HR3	83.22	14.511				80.91	12.691			
RSP1	13.94	3.331	-4.272	29	.000	15.49	4.086	-3.545	29	.001
RSP 2	16.40	4.443				18.31	3.532			
RSP 1	13.94	3.331	-5.249	29	.000	15.49	4.086	-5.176	29	.000
RSP 3	19.13	5.267				19.90	3.459			
RSP 2	16.40	4.443	-3.195	29	.003	18.31	3.532	-2.148	29	.040
RSP 3	19.13	5.267				19.90	3.459			

GSR1	2.56	1.396	-5.342	29	.000	2.51	.974	-5.792	29	.000
GSR2	3.13	1.772				2.87	1.105			
GSR1	2.56	1.396	-6.085	29	.000	2.51	.974	-6.976	29	.000
GSR3	3.44	1.976				3.04	1.160			
GSR2	3.13	1.772	-5.303	29	.000	2.87	1.105	-3.387	29	.002
GSR3	3.44	1.976				3.04	1.160			

Legenda: *M* - aritmetička sredina, *SD*-standardna devijacija, *t* - vrijednost testa za zavisne uzorke, *df*-stupnjevi slobode, *p* - statistička vjerojatnost; HR(1/2/3) - frekvencija minutnog srčanog ritma u situaciji opuštanja/iščekivanja/primjene stresora, RSP(1/2/3) - frekvencija udisaja u minuti u situaciji opuštanja/iščekivanja/primjene stresora, GSR(1/2/3) - električna provodljivost kože u situaciji opuštanja/iščekivanja/primjene stresora.

Srčani ritam

Promjena u frekvenciji srčanoga ritma s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini prikazana je na Slici 11. Kao što je vidljivo iz Tablice 5., post-hoc testiranje razlika unutar skupine testom za zavisne uzorke pokazao je značajan porast frekvencije srčanoga ritma u skupini sudionika s paničnim poremećajem s obzirom na eksperimentalnu situaciju. Drugim riječima, najmanja frekvencija srčanoga ritma zabilježena je tijekom situacije opuštanja, dok je najveća pripadala situaciji prikazivanja stres testa (Tablica 5).



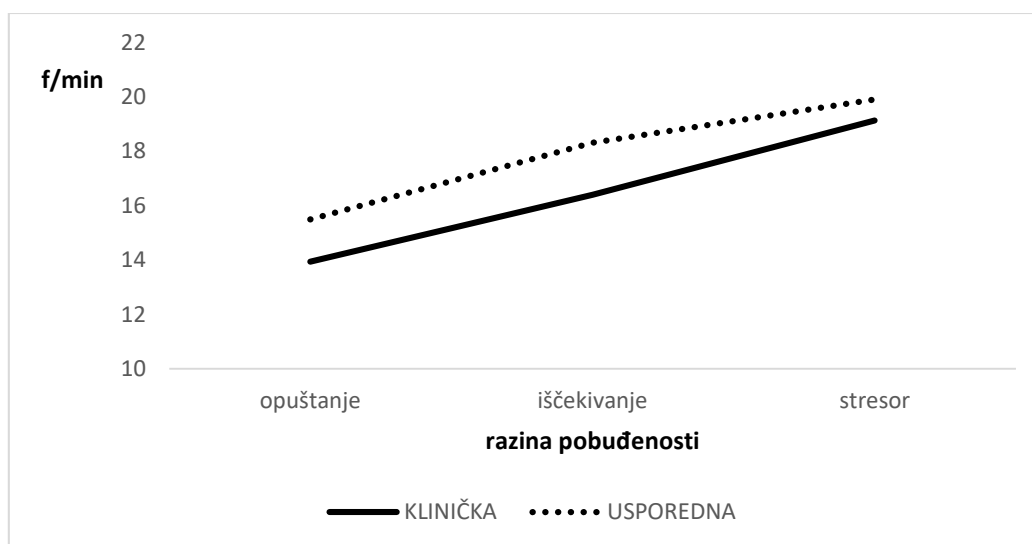
Slika 11. Grafički prikaz frekvencije srčanog ritma u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

U slučaju sudionika usporedne skupine, rezultati testa za zavisne uzorke ukazali su na značajan porast frekvencije srčanoga ritma između situacija opuštanja i iščekivanja stresora, te značajnu razliku između situacija opuštanja i primjene stresora. Međutim, razlika u frekvenciji srčanoga ritma između situacija iščekivanja i primjene stres testa nije značajna (Tablica 5). Drugim riječima, stres test u sudionika usporedne skupine nije uzrokovao dodatan porast pulsa s

obzirom na iščekivanje, kao što je uočeno u kliničke skupine. Istu razliku među skupinama odražava opažena interakcija pripadnosti skupini i eksperimentalne situacije na ovoj fiziološkoj mjeri (Tablica 5).

Disanje

Promjena u frekvenciji udisaja s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini prikazana je na Slici 12. U slučaju sudionika eksperimentane skupine, post-hoc testiranje razlika unutar skupine testom za zavisne uzorke pokazao je značajan porast frekvencije udisaja u skupini sudionika s paničnim poremećajem s obzirom na eksperimentalnu situaciju (Tablica 5). Drugim riječima, sukladno očekivanjima, najmanja frekvencija udisaja zabilježena je tijekom situacije opuštanja, dok je najveća pripadala situaciji prikazivanja stres testa (Tablica 5).



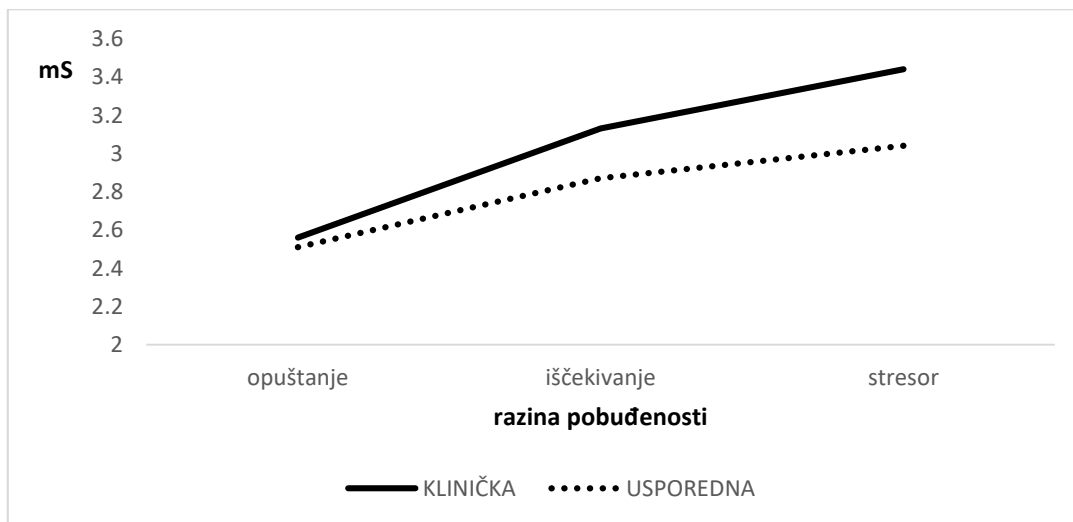
Slika 12. Grafički prikaz frekvencije udisaja u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

Slični u rezultati dobiveni i u slučaju sudionika usporedne skupine (Tablica 5), odnosno potvrđen je značajan porast frekvencije udisaja između situacija opuštanja, iščekivanja i primjene stresora (Tablica 5). Drugim riječima, u obje skupine sudionika, frekvencija udisaja rasla je općenito s porastom manipulirane razine pobuđenosti, bez međugrupnih razlika u ovome obrascu.

Električna provodljivost kože

Promjena u stupnju električne provodljivosti kože s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini prikazana je na Slici 13. U slučaju sudionika eksperimentane skupine, post-

hoc testiranje razlika unutar skupine testom za zavisne uzorke pokazao je značajan porast stupnja električne provodljivosti kože u skupini sudionika s paničnim poremećajem s obzirom na eksperimentalne situacije (Tablica 5). Drugim riječima, sukladno očekivanjima, najmanji stupanj električne provodljivosti kože zabilježen je tijekom situacije opuštanja, dok je najveći pripadao situaciji prikazivanja stres testa (Tablica 5).



Slika 13. Grafički prikaz prosječnih vrijednosti električne provodljivosti kože u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

Slični u rezultati dobiveni i u slučaju sudionika usporedne skupine (Tablica 5), odnosno potvrđen je značajan porast stupnja električne provodljivosti kože između situacija opuštanja, iščekivanja i primjene stresora (Tablica 5). Drugim riječima, u obje skupine sudionika, električna provodljivost kože rasla je s porastom manipulirane razine stresa. Nadalje, složena analiza varijance za ponovljena mjerenja potvrdila je i značajnost (Tablica 4), interakcije pripadnosti skupini i eksperimentalne situacije ($F=3.873$, $df=2$, $p<.01$) u slučaju ove fiziološke mjere. Sukladno grafičkom prikazu (Slika 13), ovaj rezultat odražava određene međugrupne razlike, odnosno općenito brži porast promjene električne provodljivosti kože u sudionika kliničke skupine s obzirom na manipuliranu razinu pobuđenosti.

4.3 Mjere subjektivne pobuđenosti i ugodnosti

Kao što je prethodno opisano, mjere promjene u procjeni subjektivne ugodnosti i pobuđenosti na Slikovnoj skali samoprocjene izračunate su oduzimanjem prosječnih vrijednosti procjena između situacija opuštanja i primjene stresora, odnosno:

$$M(\text{ugodnost/pobuđenost})_{\text{stresor}} - M(\text{ugodnost/pobuđenosti})_{\text{opuštanje}}$$

Deskriptivna obilježja subjektivnih procjena pobuđenosti i ugodnosti s obzirom na pripadnost skupini i situaciji prikazane su u Tablici 6, dok su procjene subjektivne ugodnosti i pobuđenosti prikazane i grafički na Slikama 14 i 15.

Tablica 6

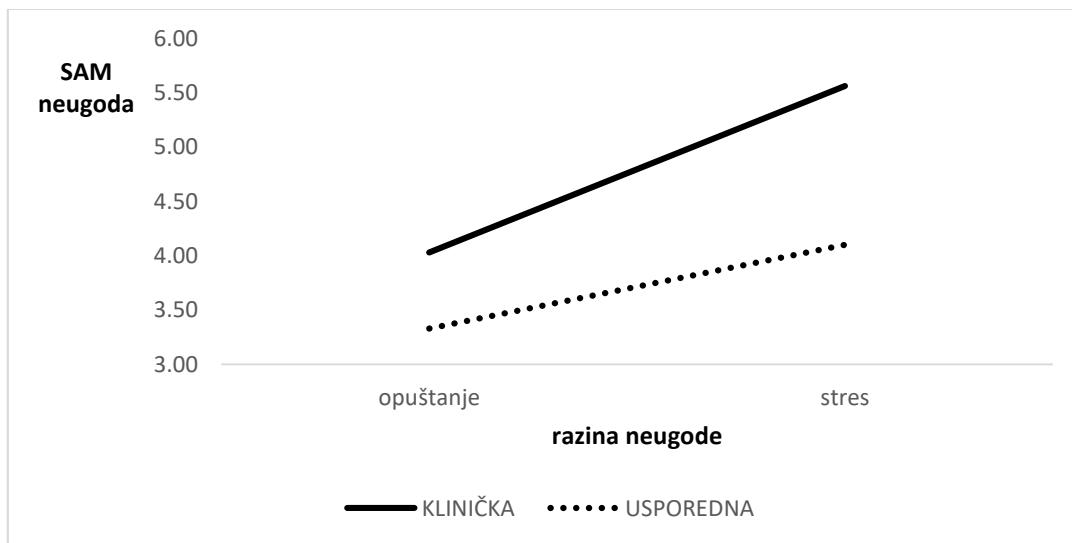
Deskriptivne karakteristike subjektivnih procjena pobuđenosti i ugodnosti s obzirom na pripadnost skupini i situaciju opuštanja i primjene stresora

	SKUPINA	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
SAM1ug	klinička	4.03	1.245	30
	usporedna	3.33	1.688	30
SAM2ug	klinička	5.56	1.633	30
	usporedna	4.10	1.988	30
SAM1pob	klinička	3.13	1.655	30
	usporedna	3.26	1.981	30
SM2pob	klinička	4.64	1.731	30
	usporedna	3.83	1.801	30
pob razlika	klinička	1.67	1.184	30
	usporedna	1.10	1.688	30
ugod razlika	klinička	1.73	1.201	30
	usporedna	.90	1.517	30

Legenda: *N* – broj sudionika, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, SAM(1/2)ug – procjene ugodnosti na Slikovnoj skali samoprocjene nakon opuštanja/primjene stresora; SAM(1/2)pob – procjene pobuđenosti na Slikovnoj skali samoprocjene nakon opuštanja/primjene stresora; pob/ugod razlika – izračunata razlika u procjeni pobuđenosti/ugodnosti između situacija primjene stresora i opuštanja

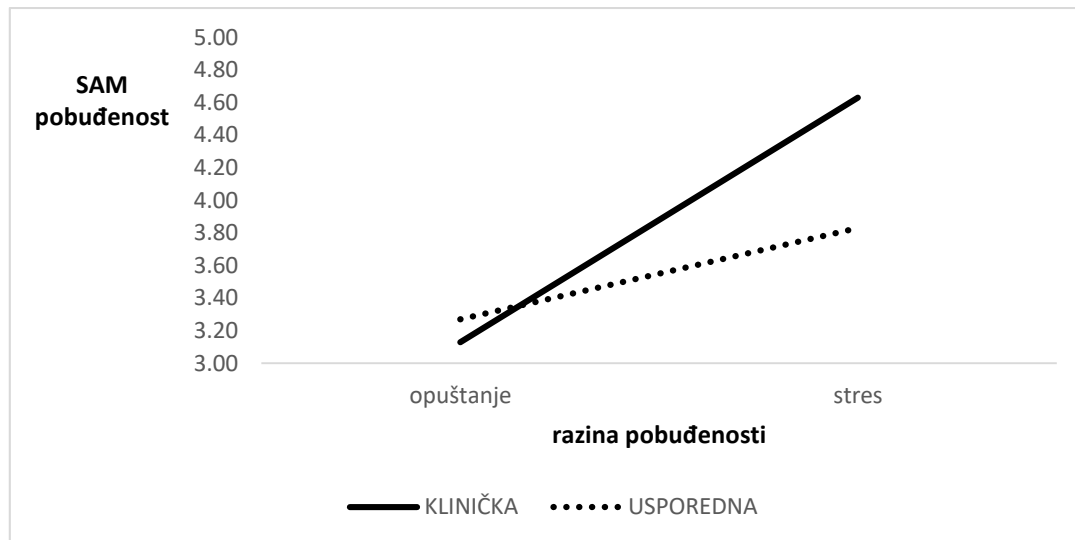
S obzirom da su vrijednosti procjena subjektivne pobuđenosti i ugodnosti dobivene na Slikovnoj skali samoprocjene izražene na ordinalnoj skali, rezultati su analizirani neparametrijskim postupcima. Kako bismo provjerili utječe li stres na povećanje subjektivnoga stupnja pobuđenosti izračunat je Wilcoxonov rang test za zavisne uzorke. U kliničke skupine potvrđena je značajno veća procjena pobuđenosti ($Z=-4.187$; $p<.001$) i umanjen doživljaj ugodnosti ($Z=-3.791$, $p<.001$) nakon primjene stresora s obzirom na vrijednosti ovih varijabli nakon situacije opuštanja. U slučaju usporedne skupine, Wilcoxonov rang test potvrdio je umanjeni doživljaj ugodnosti ($Z=-2.508$, $p<.01$), no sudionici ove skupine nisu se doživjeli značajno pobuđenijima nakon primjene stresora ($Z=-1.852$, $p>.05$).

Nadalje, Mann-Whitneyevim U testom provjerene su razlike u vrijednostima dobivenima s obzirom na pripadnost skupini, odnosno razlikuju li se skupine u procjenama pobuđenosti i ugodnosti zasebno za situacije opuštanja i primjene stresora. Provjereno je također razlikuju li se skupine međusobno u vrijednostima razlika (promjene) u stupnju pobuđenosti i ugodnosti koje su dobivene oduzimanjem procjena u situaciji opuštanja od procjena dobivenih nakon primjene stresora za svaku skupinu. Rezultat Mann-Whitneyevoga U testa pokazao je kako ne postoji značajne razlike među skupinama u procjenama ugodnosti ($Z=-1.791, p>.05$) i pobuđenosti ($Z=-.107, p>.05$) nakon situacije opuštanja.



Slika 14. Grafički prikaz prosječnih procjena doživljenoga intenziteta neugode u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

Međutim, nakon primjene stres testa, sudionici kliničke skupine imali su značajno manje procjene ugodnosti ($Z=-3.054, p<.01$) i veće procjene pobuđenosti ($Z=-2.051, p<.05$) od sudionika usporedne skupine. Što se tiče veličine razlika, tj. promjena u stupnju pobuđenosti i ugodnosti nakon primjene stresora s obzirom na opuštanje, Mann-Whitneyevim U potvrđene su značajno veće promjene u subjektivnoj pobuđenosti ($Z=-2.374, p<.01$) i ugodnosti ($Z=-2.933, p<.01$) u sudionika kliničke skupine.



Slika 15. Grafički prikaz prosječnih procjena doživljenoga intenziteta pabuđenosti u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

4.4 Procjene vremena

Deskriptivne karakteristike dobivenih mjera procjene vremena s obzirom na pripadnost skupini i eksperimentalnoj situaciji prikazane su u Tablici 7. Prije provođenja planiranih analiza, provjerno je razlikuju li se sudionici u procjenama vremena u situaciji opuštanja s obzirom na rotaciju ove eksperimentalne situacije radi izbjegavanja utjecaja početne autonomne pabuđenosti na vremenske procjene sudionika. Sukladno očekivanjima, sudionici koji su pružali ove procjene na početku eksperimentalnoga dijela nisu se razlikovali od sudionika koji su iste procjene pružali na kraju istraživanja ($t=-.072$, $df=58$, $p>.05$).

Indeksi vremenskih procjena izračunati su prema sljedećoj formuli:

$$V_{procijenjeno} : V_{objektivno}$$

pri čemu je vrijednost iznad 1 označavala precjenjivanje apsolutne vrijednosti duljine objektivnoga trajanja vremenskog intervala, dok je vrijednost manja od jedan označavala podcjenjivanje njegove apsolutne vrijednosti. Na taj je način omogućena usporedba procjena sudionika kroz eksperimentalne situacije bez obzira na odsustvo standardne vrijednosti za vrijeme primjene stresora, odnosno unaprijed određene duljine primjene stres testa.

Složenom analizom varijance za ponovljena mjerenja provjereno je razlikuju li se sudionici s obzirom na indekse vremenskih procjena, tj. omjere procjenjenoga i objektivnoga trajanja vremenskih intervala s obzirom na eksperimentalne situacije i pripadnost skupini. Rezultat spomenute analize pokazao je neznačajan efekt pripadnosti skupini ($F=.173$, $df=1$,

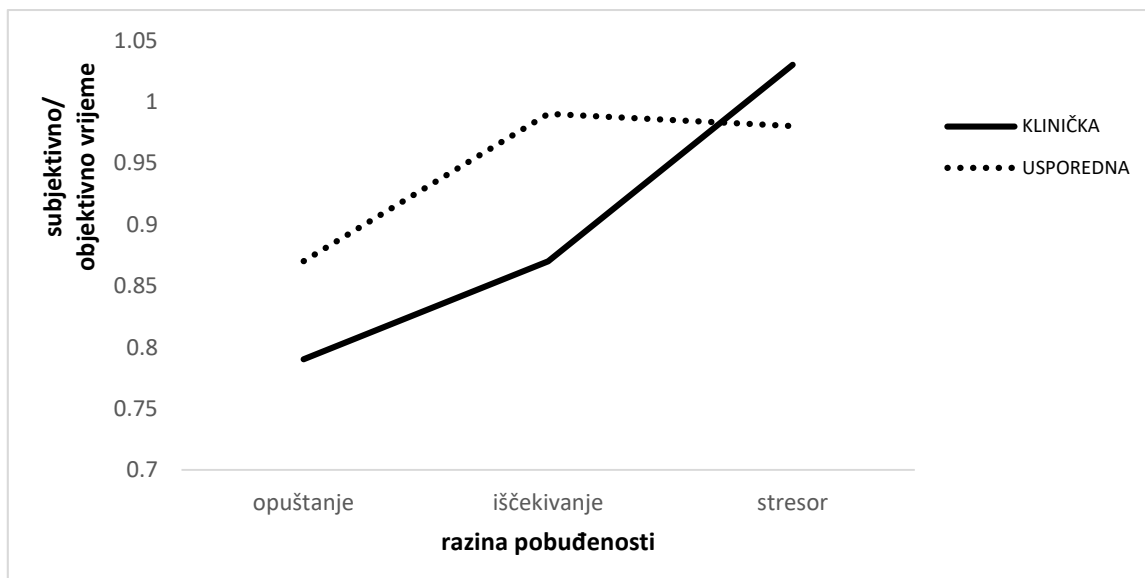
$p > .05$), no značajan efekt eksperimentalne situacije ($F=3.302$, $df=2$, $p < .05$). Naizgd, čini se kako se doživljaj protoka vremena mijenjao slično u obje skupine tijekom eksperimentalnih situacija.

Tablica 7
Deskriptivne karakteristike procjena vremena s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini

	SKUPINA	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
opuštanje	klinička	11.86	7.528	30
	usporedna	13.08	8.614	30
iščekivanje	klinička	13.16	8.149	30
	usporedna	14.90	9.060	30
stresor-procjena	klinička	39.45	47.814	29
	usporedna	49.71	44.269	29
stresor – objektivno trajanje	klinička	33.85	27.333	29
	usporedna	55.08	50.051	29
opuštanje – subj/objektivno	klinička	.79	.502	30
	usporedna	.87	.574	30
iščekivanje – subj/objektivno	klinička	.87	.543	30
	usporedna	.99	.604	30
stresor – subj/objektivno	klinička	1.03	.597	29
	usporedna	.98	.524	29

N – broj sudionika, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija; opuštanje/iščekivanje /stresor – procjene vremena trajanja u situacijama opuštanja, iščekivanja i primjene stresora; stresor-objektivno/procjena – objektivno/procijenjeno trajanje primjene stresora; opuštanje/iščekivanje/stresor-subj/objektivno – omjer procjenjenog i objektivnog trajanja stresora.

Međutim, post-hoc testiranjem unutargrupnih razlika u ovim procjenama s obzirom na situacije, jedina značajna razlika bila je ona između situacija opuštanja i primjene stresora ($t=2.53$, $df=29$, $p < .05$) u kliničke skupine. Točnije, osobe s paničnim poremećajem procjenjivale su trajanje vremenskoga intervala u situaciji stresora značajno dužim s obzirom na situaciju opuštanja. Dobivene rezultate zornije predočava grafički prikaz (Slika 16). Niti jedna od ostalih unutargrupnih razlika s obzirom na situacije u dvije skupine nije se pokazala statistički značajnom.



Slika 16. Grafički prikaz prosječnih vrijednosti omjera subjektivne procjene i objektivnoga trajanja vremenskih intervala u ovisnosti o razini stresa i pripadnosti skupini.

Nadalje, u kliničke skupine, prosječna vrijednost ovoga indeksa u situaciji stresora bila je značajno povezana s ukupnim rezultatom na Ljestvici anksiozne osjetljivosti u osoba s paničnim poremećajem ($r=.422$, $p<.05$). Provjereno je također razlikuju li se sudionici s obzirom na objektivno izdržanu duljinu primjene stres testa. Test za nezavisne uzorke, uz korekciju za nejednake varijance, potvrdio je značajno kraće vrijeme zadržavanja u situaciji stresora u kliničke skupine ($M_k=33.85$, $SD=27.33$) s obzirom na sudionike usporedne skupine ($M_u=55.08$, $SD=50.05$), ($t=-2.005$, $df=56$, $p<.05$).

4.5 Odnos mjera osobina i promjena u fiziološkoj i subjektivnoj pobuđenosti

Kako bismo provjerili odnos anksiozne osjetljivosti, strepećeg kognitivnog stila te anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti te mjera promjena fiziološke pobuđenosti i subjektivne pobuđenosti i ugodnosti izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije. Što se tiče mjera objektivne pobuđenosti, niti jedna mjera promjene fiziološke pobuđenosti nije bila statistički značajno povezana s korištenim mjerama osobina u obje skupine sudionika (Prilog 12).

Međutim, strepeći kognitivni stil ($r=.464$, $p<.05$) kao i njegove subskale tjelesne ($r=.440$, $p<.05$) i socijalne pobuđenosti ($r=.413$, $p<.05$) bile su značajno povezane (Tablica 8) s izraženošću promjene subjektivne pobuđenosti između situacija stresora i opuštanja u sudionika s paničnim poremećajem (Tablica 9). U slučaju sudionika usporedne skupine, tek je rezultat na skali tjelesnih strepnji bio značajno povezan s promjenom subjektivne pobuđenosti između situacija stresora i opuštanja ($r=.382$, $p<.05$).

Tablica 8

Pearsonovi koeficijenti korelacije između rezultata na Upitniku strepećeg kognitivnog stila i razlike u subjektivnoj procjeni pobuđenosti i ugodnosti na Slikovnoj skali samoprocjene između situacija opuštanja i primjene stresora s obzirom na pripadnost skupini

	LMSQ _{uk}	LMSQ _{tj}	LMSQ _{soc}
ugodnost - razlika	.214	.228	.169
pobuđenost - razlika	.464*	.440*	.413*
<i>N (klinička)</i>	30	30	30
ugodnost - razlika	.067	.121	.006
pobuđenost - razlika	.334	.382*	.237
<i>N (usporedna)</i>	30	30	30

Legenda: *N* - broj sudionika, LMSQ (tj/soc) – Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (tjelesne/socijalne strepnje), pobuđenost/ugodnost razlika – izračunata razlika u procjeni pobuđenosti/ugodnosti između situacija primjene stresora i opuštanja na Slikovnoj skali samoprocjene.

Naposlijetku, provjerena je i priroda odnosa ovih varijabli i promjena fizioloških mjera na razini uzorka u cijelosti (Prilog 12). Utvrđena je značajna povezanost promjene (porasta) srčanoga ritma između situacija opuštanja i primjene stresora te varijabli anksioznosti kao osobine ličnosti ($r=.281, p<.05$), anksiozne osjetljivosti ($r=.297, p<.05$) i tjelesne anksiozne osjetljivosti ($r=.293, p<.05$) te strepećeg kognitivnog stila ($r=.297, p<.05$) te subskale tjelesnih strepnji ($r=.293, p<.05$) (Tablica 9.). Nadalje, na razini uzorka u cijelosti, utvrđena je i značajna povezanost promjene (porasta) u pulsu između situacija iščekivanja i primjene stresora s varijablama pripadnosti skupini ($r=-.338, p<.05$), strepećeg kognitivnog stila ($r=.297, p<.05$) i anksiozne osjetljivosti ($r=.401, p<.05$).

S obzirom na izostanak statistički aberantnih vrijednosti prema kriteriju ± 3 vrijednosti standardne devijacije (Howell, 2010) i linearno raspršenje varijabi u eksplorativne svrhe provedene su i regresijske analize na uzorku u cijelosti. Spomenute analize provedene su kako bismo utvrdili potencijalni doprinos mjerenih osobina objašnjavaanju varijance promjene frekvencije srčanoga ritma između opuštanja/iščekivanja i stresora. Dijagrami raspršenja povezanosti spomenutih varijabli prikazani su u Prilogu 13.

Izračunata regresijska analiza ukazala je kako anksioznost kao osobina ličnosti, anksiozna osjetljivost i strepeći kognitivni stil zajedno objašnjavaju 11% varijance promjene pulsa između situacija opuštanja i stresa ($R=.33, R^2=.11; F=2.077$). Nadalje, provedena je i medijatorska hijerarhijska regresijska analiza kojom je istražena potencijalna medijacijska uloga anksiozne osjetljivosti u povezanosti pripadnosti skupini, strepećeg kognitivnog stila i promjene u pulsu između situacija iščekivanja i primjene stresora. Rezultati provedene analize

prikazani su u Tablici 10. te ukazuju na ulogu anksiozne osjetljivosti kao medijatora povezanosti pripadnosti skupini, strepećeg kognitivnog stila i promjene pulsa između situacija iščekivanja i primjene stresora objašnjavajući 16.8 % varijance spomenute razlike u puls. S obzirom na veličinu uzorka ($N=60$), interpretaciji navedenih rezultata regresijskih analiza pristupili smo s oprezom. Točnije, prvenstveno su shvaćeni smjernicama za izvođenje i testiranje novih potencijalnih hipoteza ovoga modela (opširnije u poglavlju Rasprava).

Tablica 9

Pearsonovi koeficijenti korelacije između korištenih upitničkih mjera i razlika u frekvenciji srčanoga ritma s obzirom na eksperimentalne situacije na razini cijeloga uzorka

	STAI S	STAI O	AO tj	AO soc	AO ment	LMSQ tj	LMSQ soc	skupina
HR (stres-opuštanje)	,185	,281*	,289*	,250	,240	,293*	,260	-.221

$N=60$

Legenda: N= broj sudionika, AO (tj/soc/ment) – Indeks anksiozne osjetljivosti (tjelesna/socijalna/mentalna anksiozna osjetljivost), LMSQ (tj/soc) – Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (tjelesne/socijalne strepnje), STAI S/O – Ljestvica anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti, HR (stres-opuštanje) promjena frekvencije pulsa između situacija primjene stres testa i opuštanja.

Tablica 10

Medijatorska hijerarhijska regresijska analiza testiranja medijacijske uloge anksiozne osjetljivosti u povezanosti pripadnosti skupini, strepećeg kognitivnog stila i promjene srčanoga ritma između situacija iščekivanja i primjene stresora

Prediktor(i)	Kriterij	B	R	R^2	F
skupina		-.338*	.338*	.114*	6.708*
skupina		-.254	.372*	.138*	4.091*
LMSQ	HR (stres-	.176			
skupina	iščekivanje)	-.091	.410*	.168*	3.361*
LMSQ		.065			
AO		.293			

Legenda: skupina – pripadnost skupini sudionika sa/bez paničnoga poremećaja, AO – Ljestvica anksiozne osjetljivosti, LMSQ – Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, HR (iščekivanje - stres) razlika frekvencije pulsa između situacija iščekivanja i primjene stres testa, F – vrijednost F-omjera, B – vrijednost beta koeficijenta, R^2 – proporcija objašnjene varijance.

S obzirom na dobivene rezultate sudionike smo dodatno podijelili s obzirom na medijan rezultata na Ljestvici anksiozne osjetljivosti na visoko (≥ 36) i nisko anksiozno osjetljive (< 36) te smo provjerili razlikuju li se sudionici ovih skupina s obzirom na promjene pulsa među

eksperimentalnim situacijama. Kao i u slučaju razlika među sudionicima s paničnim poremećajem i usporedne skupine, sudionici visoke anksiozne osjetljivosti postigli su veću promjenu pulsa ($M_k=3.2$, $SD=6.67$) između situacija iščekivanja i primjene stresora od sudionika niske anksiozne osjetljivosti ($M_u=.09$, $SD=5.91$); ($t=1.96$, $df=58$, $p<.05$), dok se ostale razlike u promjeni pulsa među sudionicima nisu pokazale statistički značajnima.

Naposlijetku, provjereno je razlikuju li se sudionici i s obzirom na pripadnost skupini i izraženost razlika, odnosno promjene u pulsima među eksperimentalnim situacijama opuštanja i stresora te između situacija iščekivanja i primjene stresora. Testom za nezavisne uzorke potvrđena je statistički značajna razlika u promjeni pulsa između situacija iščekivanja i primjene stresora među skupinama sudionika ($t=2.653$, $df=58$, $p<.01$). Drugim riječima, sudionici s paničnim poremećajem postigli su veću promjenu pulsa ($M_k=3.45$, $SD=7.17$) između situacija iščekivanja i primjene stresora od sudionika usporedne skupine ($M_u=.75$, $SD=4.89$). Ostale razlike u promjeni pulsa nisu se pokazale statistički značajnima.

4.6 Sažeti prikaz rezultata

Dobiveni rezultati općenito ukazuju kako stres u osoba s paničnim poremećajem izaziva nešto veću promjenu čestine srčanoga ritma kao i promjenu intenziteta električne provodljivosti kože u odnosu na sudionike usporedne skupine. Nadalje, stres u osoba s paničnim poremećajem utječe na neugodniji subjektivni doživljaj kao i na pojavu subjektivna doživljaja porasta pobuđenosti u odnosu na osobe bez poremećaja. Osobe s paničnim poremećajem protok vremena pod stresom doživljavaju dužim u odnosu na stanje opuštenosti, a isti je doživljaj veći što se više pribjavaju simptoma vlastite anksioznosti. Sukladno tome, sudionici ove kliničke skupine kraće se zadržavaju u situaciji primjene stresora. Što su općenito sklonije strepnji, osobe s paničnim poremećajem subjektivno doživljavaju veće promjene pobuđenosti nakon stresora. U općenitome smislu, stupanj promjene stresne srčane pobuđenosti uvećan je s izraženošću osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnog stila u odnosu na opuštanje.

Općenito govoreći, osobe s paničnim poremećajem ne pokazuju dosljedno različiti obrazac (uvećane) reaktivnosti fizioloških mjera u situacijama opuštanja i iščekivanja stresora od sudionika bez paničnoga poremećaja. Međutim, na fiziološkim mjerama pulsa i električne provodljivosti kože tijekom stresora dobivene su značajne interakcije. Rezultati dobiveni na ovim mjerama sugeriraju određene specifičnosti većih fizioloških promjena tijekom primjene stresora u osoba s paničnim poremećajem s obzirom na usporednu skupinu. Manipulacija

stupnja pobuđenosti u obje je skupine sudionika općenito rezultirala postupnim porastom fizioloških parametara, odnosno frekvencije srčanoga ritma i udisaja te električne provodljivosti kože. Međutim, u osoba s paničnim poremećajem bilježi se dodatna promjena, odnosno porast frekvencije srčanoga ritma tijekom primjene stresora s obzirom na njegovo iščekivanje, kao i općenito brži porast električne provodljivosti kože za razliku od sudionika usporedne skupine. Isto se zbiva i u osoba s visokom anksioznom osjetljivošću u odnosu na sudionike s niskim razinama ove osobine. Anksiozna osjetljivost, anksioznost kao stanje i osobina ličnosti te strepeći kognitivni stil nisu bili značajno povezani s mjerama promjena fiziološke pobuđenosti s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini. Međutim, na razini uzorka u cijelosti, spomenute mjere osobina prediktori su izraženosti promjene srčanoga ritma u odgovoru na stresor s obzirom na situaciju opuštanja.

Izraženost strepećega kognitivnog stila kao i sklonost tjelesnim i socijalnim strepnjama povezana je s promjenom doživljaja pobuđenosti u odgovoru na stres u osoba s paničnim poremećajem. U osoba bez paničnoga poremećaja ova je promjena uvećana isključivo s izraženošću sklonosti tjelesnim strepnjama. Nadalje, primjena stresora u osoba s paničnim poremećajem rezultirala je smanjenim doživljajem ugodnosti kao i doživljajem veće pobuđenosti s obzirom na situaciju opuštanja i usporednu skupinu. U osoba bez paničnoga poremećaja, utjecaj stresora odrazio se samo doživljajem umanjene ugodnosti, no ne i porastom subjektivne pobuđenosti. Kada je riječ o međugrupnim razlikama, osobe s paničnim poremećajem i sudionici usporedne skupine nisu se razlikovali u stupnju subjektivne pobuđenosti i ugodnosti u situaciji opuštanja.

Doživljaj vremena mijenja se isključivo u osoba s paničnim poremećajem i to u situaciji stresa te je njegov protok doživljen sporijim za razliku od procjena tijekom opuštanja. Ista je procjena uvećana s izraženošću anksiozne osjetljivosti u sudionika kliničke skupine. Sukladno tome, osobe s paničnim poremećajem zadržavaju se i kraće u situaciji stresa od sudionika usporedne skupine.

5. RASPRAVA

Svrha provedenoga istraživanja bila je provjeriti doprinos anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u predviđanju promjena u subjektivnoj i fiziološkoj pobuđenosti. Nadalje, ispitan je i odnos mjerenih osobina i doživljaja vremena u odgovoru na stres u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na sudionike usporedne skupine.

Dobiveni rezultati pokazuju kako fiziološka pobuđenost općenito raste u odgovoru na iščekivanje i primjenu stresora, neovisno o prisustvu paničnoga poremećaja. Stres u osoba s paničnim poremećajem, međutim, uvjetuje dodatno uvećanje pulsa kao i brži porast električne provodljivosti kože. Također, osobe s paničnim poremećajem sam stresor doživljavaju neugodnijim te se osjećaju i subjektivno pobuđenima za razliku od osoba usporedne skupine. Nadalje, osobe s paničnim poremećajem kraće se zadržavaju u situaciji stresa te je i sam doživljaj protoka vremena u ovih sudionika sporiji s obzirom na situaciju opuštanja. Ovaj je doživljaj uvećan s izraženošću anksiozne osjetljivosti u osoba s paničnim poremećajem. Doživljaj promjene (uvećanja) subjektivne pobuđenosti nakon stresora to je veći što je veća izraženost strepećeg kognitivnog stila, odnosno tjelesnih ili socijalnih strepnji u osoba s paničnim poremećajem. U odsustvu paničnoga poremećaja ovaj se doživljaj uvećava tek s izraženošću tjelesnih strepnji. Anksiozna osjetljivost, anksioznost i strepeći kognitivni stil prediktori su promjene srčane stresne pobuđenosti s obzirom na opuštanje na razini uzorka u cijelosti.

Unutar ovoga poglavlja prvotno slijedi komentar o uspješnosti manipuliranja razinom stresa u okviru opisanoga nacrtu i BioTrace programa. Potom slijedi rasprava o opaženim obrascima fiziološke reakcije kao i subjektivnoga doživljaja pobuđenosti s obzirom na situaciju i pripadnost skupini. Rasprava se nastavlja s obzirom na odnos osobina anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u izraženosti promjene subjektivne i fiziološke pobuđenosti u odgovoru na stres. Naposljetku, rezultati su integrirani u kontekstu opaženih obrazaca doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem.

Provjera uspješnosti izazivanja fiziološke pobuđenosti

Kako bismo stanje izazvano u sudionika uopće mogli opisati objektivno stresnim, zamišljenim je nacrtom bilo potrebno izazvati reaktivni obrazac povećane fiziološke pobuđenosti. Nadalje, potrebno je bilo i provjeriti je li iščekivanje stresnoga iskustva za razliku od opuštanja djelovalo fiziološki pobuđujuće na sudionike, tj. je li zamišljenim nacrtom postignuta manipulacija različitim razinama pobuđenosti. U svrhu spomenute provjere kontinuirano su praćene tri mjere fiziološke pobuđenosti: frekvencija udisaja i otkucaja srca, kao i razina električne provodljivosti kože. Mjere su odabrane s obzirom na metodološke preporuke unutar istraživanja stresnoga iskustva. Naime, najpouzdanije rezultate producira nacrt koji uključuje kombinaciju udisajnih, kardiovaskularnih te mjera električne provodljivosti kože (Kreibig, 2010). Nadalje, sukladno spoznajama o različitostima fiziološkog i psihološkog

doživljaja stresa, u procjeni stresnoga doživljaja korištena je i mjera subjektivnoga doživljaja pobuđenosti i ugodnosti, odnosno Slikovna skala samoprocjene. U ovome je istraživanju korišten pasivan stresor koji uključuje senzorni unos i aktivaciju pobuđenosti i/ili opreza, odnosno aktivaciju reaktivnoga *Obrasca 2* (Kreibig, 2010). Ovaj obrazac očituje se nešto blažim promjenama pulsa te povišenom reakcijom električne provodljivosti kože i srčanim tlakom, odnosno beta 1-adrenergičkom aktivnošću te vazokonstrikcijom skeletnih mišića (Kreibig, 2010). Upotreba istoga omogućila je adekvatno bilježenje fiziološke pobuđenosti koja zahtijeva suzdržavanje od motoričkih pokreta.

S obzirom na dobivene rezultate, odnosno značajne glavne efekte eksperimentalne situacije za sve tri mjere možemo zaključiti kako je osmišljeni protokol općenito uspješno uvećavao fiziološku reakciju sudionika. Točnije, fiziološka pobuđenost sudionika očekivano je bila najmanja tijekom opuštanja, zatim je porasla tijekom situacije iščekivanja stresora te je dostigla najveći intenzitet tijekom situacije primjene stresora. Dobiveni rezultati u skladu su s istraživanjima izazivanja autonomnoga odgovora na pasivan stresor koja općenito opisuju blaže uvećane mjere električne provodljivosti kože kao i frekvencije pulsa i udisaja (van Diest i sur., 2006; Murakami i Ohira, 2007; Bernat, Patrick, Benning i Tellegen, 2006). S obzirom na to kako se kratki *stres test protokol* u okviru BioTrace programa koristi u individualnoj procjeni relativnoga odnosa fiziološke reakcije i oporavka nakon iskustva stresa, nedostaje empirijskih informacija o njegovoj učinkovitosti u izazivanju stresa. Stoga njegova primjena u okviru ovoga istraživanja potvrđuje primjerenost ovoga protokola kao praktične, brze i efikasne tehnike u izazivanju fiziološke stresne reakcije i subjektivnoga doživljaja neugode, odnosno primjerenog senzornog stresora pasivnoga tipa.

Kada je riječ o subjektivnoj procjeni, u obje skupine sudionika stres test je umanjio doživljaj ugone, dok je u osoba s paničnim poremećajem uvjetovao i procjenu uvećanja pobuđenosti. S obzirom na izostanak ove procjene u sudionika usporedne skupine, iznova je potvrđena potreba za korištenjem kvalitativno različitih mjera doživljaja stresa. Naime, unatoč subjektivnome dojmu, u ovih je sudionika ipak zabilježen objektivni porast stupnja fiziološke pobuđenosti napredovanjem eksperimentalnih situacija. Navedeno potvrđuje potrebu razlikovanja subjektivnoga emocionalnoga stresnog iskustva i objektivne fiziološke pobuđenosti u razmatranju odgovora pojedinca na stres koje opisuju Campbell i Ehert (2012). Međutim, dobiveni rezultati ukazuju i na potrebu za daljnjim razlikovanjem subjektivnoga doživljaja pobuđenosti i emocionalnoga stresnoga doživljaja. Potonje bi se, primjerice, odnosilo na razlikovanje subjektivnih doživljaja neugode od subjektivne pobuđenosti unutar razmatranja doživljajnih procjena sudionika u odgovoru na stres(or). U tu se svrhu praktičnim i primjerenim

rješenjem pokazala upravo upotreba Slikovne skale samoprocjene. Pomoću ove skale u kratkome vremenskom periodu moguće je, naime, dobiti kvalitativno i kvantitativno različite procjene subjektivnoga doživljaja. Ovakav jasan i neposredan način bilježenja subjektivnih odgovora na stres povećava vjerojatnost zahvaćanja suptilnijih promjena. To se prvenstveno odnosi na doživljajne promjene koje se nerijetko ne uspijevaju zahvatiti prilikom korištenja dužih i elaboriranih skala poput Ljestvice anksioznosti kao stanja. Ispunjavanje dužih skala potencijalno ometa i sam (stresni) doživljaj budući da primjena eksperimentalnih stresora obično podrazumijeva podražaje blažih do umjerenih intenziteta te izazivanja tome sukladnoga umjerenijeg reaktivnog obrasca. Mogućnost zahvaćanja stvarnih promjena doživljaja sudionika od velike je važnosti u ovome procesu. Neuspjeh ili izostanak registriranja promjene u subjektivnome doživljaju potencijalno navodi na pogrešne zaključke o usklađenosti variranja fizioloških i emocionalnih stresnih odgovora, na što upozoravaju i autori suvremenih studija ove problematike (Kreibig, 2010). Stoga aktualno istraživanje predstavlja još jedno u nizu onih koja potvrđuju uspješnost ove jednostavne mjere pri zahvaćanju promjena subjektivna stanja sudionika.

Nakon potvrđene uspješnosti izazivanja određenoga fiziološkoga i emocionalnoga stresnoga iskustva u sudionika stvoreni su uvjeti za daljnju raspravu dobivenih rezultata. Točnije, ciljevi sljedećih odlomaka bit će raspraviti dobivene rezultate u kontekstu istraživačkih hipoteza i međugrupnih razlika, odnosno osobitosti odgovora sudionika s paničnim poremećajem. Radi lakšega praćenja, rasprava dobivenih rezultata organizirana je s obzirom na opažane konstrukte. Isprva su komentirani rezultati dobiveni u okviru prve i treće hipoteze koji se odnose na fiziološke i subjektivne mjere pobuđenosti i njihove odnose s mjerenim osobinama. Naposljetku, dobiveni rezultati integrirani su s obzirom na podatke dobivene u okviru druge i četvrte hipoteze, odnosno doživljaja vremena.

Fiziološke promjene

Prva hipoteza ovoga istraživanja odnosila se na provjeru pretpostavke o većoj fiziološkoj reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na sudionike usporedne skupine u situacijama iščekivanja i primjene stresora. Ovu pretpostavku bilo je važno provjeriti i unutar ovoga istraživanja budući da su nalazi različitih studija u pogledu ovoga pitanja i dalje nedosljedni. Kada je riječ o razlikama u fiziološkoj reaktivnosti možemo reći kako dobiveni rezultati pružaju određenu podršku u oba smjera dosadašnjih istraživačkih zaključaka. Točnije, osobe s paničnim poremećajem ne pokazuju obrazac bezuvjetne, odnosno općenite

pobuđenosti, neovisno o prirodi situacije u kojoj se nalaze. Stoga su rezultati komentirani s obzirom na utvrđene razlike u reaktivnosti na opažanim mjerama s obzirom na stanja opuštanja, iščekivanja i primjene stresora.

Kada je riječ o prosječnoj razini pobuđenosti u situaciji opuštanja, sukladno očekivanjima, sudionici se nisu razlikovali u opažanim fiziološkim mjerama. Rezultati ukazuju kako osobe s napadajima panike, usprkos općenito povišenim razinama anksioznosti i anksiozne osjetljivosti te sklonosti strepnji fiziološki podjednako reagiraju na opuštajuće situacije kao i osobe iz opće populacije. Iako teže usporedivi zbog korištenja različitih metoda postizanja opuštajućega stanja, ovi su nalazi općenito u skladu sa suvremenim istraživačkim spoznajama (npr. Limmer i sur., 2015; Roth, Wilhelm i Trabert, 1998). Naime, veći dio studija pokazuje kako nakon kontrole utjecaja farmakoterapije osobe s anksioznim poremećajima većinom pokazuju slične vrijednosti frekvencije srčanoga ritma u mirovanju u usporedbi sa zdravim sudionicima (Licht, Geus, Dyck i Penning, 2009). Čini se kako se to posebice očituje u slučaju mogućnosti postizanja opuštajućega stanja. Primjerice, Roth i sur. (1998) provjerili su utemeljenost zaključaka metodološki slabije kontroliranih studija sedamdesetih godina prošloga stoljeća koje su implicirale slabije mogućnosti postizanja opuštajućega stanja u osoba s paničnim poremećajem. Točnije, autori su uspoređivali fiziološke mjere električne provodljivosti kože, periferne temperature i srčanoga ritma u situacijama govora i opuštanja u 14 sudionika s paničnim poremećajem te usporedne skupine. Istraživanje je pokazalo kako ne postoji značajnije razlike među sudionicima u opadanju frekvencije otkucaja srca tijekom relaksacije uz nešto sporije opadanje, odnosno veću varijabilnost stupnja električne provodljivosti kože. No, i spomenuti varijabilitet električne provodljivosti kože pripisan je reaktivnosti nekolicine sudionika koji su tijekom eksperimenta doživjeli napadaje panike. Zaključeno je kako sama dijagnoza paničnoga poremećaja nije dovoljan uvjet pojave izraženijih fluktuacija u fiziološkoj pobuđenosti i abnormalnosti u postizanju relaksacije te kako je za isto potrebno i akutno prisustvo paničnoga napadaja. Iste nalaze u svojoj najnovijoj studiji dobivaju i Limmer i sur. (2015). Točnije, ne bilježe različitu reaktivnost u pogledu mjera frekvencije srčanoga ritma i udisaja te električne provodljivosti kože u osoba s paničnim poremećajem s obzirom na sudionike usporedne skupine u odgovoru na relaksaciju. Nalazi ovoga istraživanja također potvrđuju kako u fiziološkom smislu nije potrebno očekivati bezuvjetno različite mogućnosti relaksacije u osoba koje boluju od paničnoga poremećaja. Odnosno, kako samo prisustvo paničnoga poremećaja ne podrazumijeva nužno i slabije mogućnosti postizanja fiziološke homeostaze organizma. Nadalje, s obzirom na selekciju naših sudionika, ovaj zaključak obuhvaća čak i osobe s paničnim poremećajem čije smetnje nisu farmakoterapijski

regulirane. Na isti zaključak ukazuju i rezultati u pogledu mjera subjektivne procjene pobuđenosti i ugodnosti ovoga istraživanja, koji će biti raspravljani nešto kasnije.

Kada je riječ o razlikama u fiziološkoj pobuđenosti u odgovoru na iščekivanje stresora, nisu opažene značajne razlike na korištenim fiziološkim mjerama s obzirom na pripadnost skupini. Točnije, suprotno očekivanjima, u situaciji iščekivanja nespecifičnoga stresnoga iskustva, osobe s paničnim poremećajem ne pokazuju obrazac pojačane fiziološke reaktivnosti. Hipoteza o uvećanoj fiziološkoj reaktivnosti u iščekivanju stresora temeljila se na teorijskoj pretpostavci o povišenoj netoleranciji na nesigurnost, posebice u pogledu pojave napadaja panike u osoba s ovim poremećajem (Grillon, 2008). Pretpostavka je, naime, kako anticipatorna anksioznost povećava uznemirenost uslijed nepredvidive pojave simptoma unutarnje pobuđenosti. Isto pretpostavljeno povratno uvećava fiziološku reaktivnost naposljetku potičući pojavu napadaja panike te održavanje kronične anksioznosti (Grillon, 2008). Kako je većina studija paničnoga poremećaja usmjerena upravo na opažanje reakcija uoči izazivanja simptoma vezanih uz napadaj panike, dostupno je malo podataka o reaktivnom obrascu osoba s paničnim poremećajem u anticipaciji stresora. Rezultati su stoga razmjerno nedosljedni ukazujući na anticipatorne obrasce povišene reaktivnosti i uvećanoga rizika za pojavu napadaja (Grillon i Morgan, 1999; Grillon, Ameli, Goddard, Woods i Davis, 1994) kao i nepostojanje razlika u reakciji (Asmundson i Stapleton, 2008) s obzirom na sudionike usporednih skupina u odgovoru na anticipaciju pojave stresora. Primjerice, Grillon i sur. (2008) utvrdili su kako ne postoji razlike u refleksnoj reakciji straha u očekivanju predvidivo zadavanoga poznatoga stresora između sudionika s paničnim poremećajem i usporedne skupine. Međutim, razlika je bila prisutna u pogledu očekivanja pojave poznatoga stresora, zadavanoga nasumično. Točnije, osobe s paničnim poremećajem u ovoj su situaciji imale izraženiju refleksnu reakciju straha mjerenu kontrakcijama očnih mišića i treptaja kao i razine subjektivno doživljene anksioznosti. Naša eksperimentalna situacija anticipacije uključivala je iznenadnu najavu pojave za sudionike nepoznatoga stresora. To se posebice odnosilo na njegove mogućnosti izazivanja simptoma paničnoga napadaja. U skladu s navedenim, pretpostavili smo kako će i ova situacija izazvati veću fiziološku reakciju u osoba s paničnim poremećajem. Dobiveni rezultati, međutim, ipak potvrđuju pretpostavku Grillona i suradnika (2008) kako samo znanje o pojavi, odnosno iščekivanje stresora ne dovodi nužno do različitoga obrasca uvećanja fiziološke pobuđenosti u osoba s paničnim poremećajem. Autori stoga pojašnjavaju kako često uočene razlike u fiziološkoj i subjektivnoj anksioznoj reakciji opovrgavaju pretpostavku o bezuvjetno povišenim razinama fiziološke reaktivnosti u osoba s paničnim napadajima neovisno o kvantiteti/kvaliteti anticipirane prijetnje. Točnije, čini se kako se ipak radi o suptilnijim odgovorima većega stupnja

specifičnosti ovisnima o kvaliteti anticipirane prijetnje. Nadalje, moguće je kako je već i situacija najave stresora pružila dovoljan doživljaj podložnosti situacije kontroli u naših sudionika. Stoga, nije niti izazvala kognicijama potaknut uvećani fiziološki odgovor, neovisno o nepoznatoj kvaliteti stresora.

S druge strane, moguće je također kako je u ovome istraživanju u osoba s paničnim poremećajem sama anticipacija prijetnje bila pomaknuta, i većoj mjeri zahvaćena tek tijekom primjene, odnosno kontakta sa stresorom. Točnije, kontakta s podražajem koji je mogao izazvati interoceptivni signal dovoljnoga intenziteta koji bi doprinio usmjeravanju pažnje na potencijalne karakteristike (unutarnje) prijetnje. To bi se posebice očitovalo u kontaktu s nepoznatim stresorom o čijim posljedicama po unutarnju pobuđenost pretpostavke tek trebaju biti stvorene. Naime, osobitost paničnoga poremećaja upravo je prisustvo straha od posljedica unutarnjih osjeta, jednom kada su oni prisutni, odnosno opaženi ili nekada prije doživljeni. Također, u osoba s paničnim poremećajem nerijetko se bilježe abnormalne razine netolerancije na neizvjesnost (Carleton, Fetzner, Hakl i McEvoy, 2013). Nadalje, isti u svojoj definiciji obuhvaća katastrofične pretpostavke o ishodima promijenjene razine pobuđenosti, odnosno samoga napadaja panike. Spomenuto stoga možemo dovesti i u vezu s opaženim razlikama u fiziološkoj reaktivnosti u samoj situaciji stresa u osoba s paničnim poremećajem i sudionika usporedne skupine. Naime, u osoba s napadajima panike, stresor je doveo do dodatnoga uvećanja frekvencije pulsa s obzirom na iščekivanje te brže promjene električne provodljivosti kože napredovanjem situacija od sudionika usporedne skupine. Moguće je, stoga, kako je tek situacija primjene stresora u osoba s paničnim poremećajem potaknula anticipaciju razvoja unutarnje prijetnje. Naime, moguće je kako je tek stresor u dovoljnoj mjeri potaknuo promjenu, odnosno povećanje intenziteta fiziološke pobuđenosti koja je dosegla prag interoceptivne svijesti. Tada bi tek spomenuta razina podražaja uvjetovala interoceptivno, odnosno nesvjesno registriranje promjene pobuđenosti i učinila ju dostupnijom svjesnome opažanju. Povišene razine osobina anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila tada su možda povratno doprinijele uvećavanju stupnja (stresorom inducirane) fiziološke reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem. U skladu s navedenim, spomenuto će biti detaljnije raspravljeno u poglavlju *Odnos mjerenih osobina i promjena fiziološke reaktivnosti*.

Općenito, zaključci istraživanja u području fiziološke stresne reaktivnosti osoba s paničnim poremećajem raznoliki su i relativno nedosljedni. Nalazi se kreću od rezultata koji ne potvrđuju veću reaktivnost od usporednih skupina (npr., Roth i sur., 1992; Whittal i Goetsch, 1995), no i onih koji ukazuju na izražene obrasce povećane fiziološke reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem (npr., Gerra i sur., 2000; Lyubkin i sur., 2010). Općeniti je zaključak

kako izraženost ove reaktivnosti ovisi o kroničnom tijeku poremećaja kao i o izraženosti simptomatike (Limmer i sur., 2015). Također, spomenuta nedosljednost nerijetko biva odrazom različitih metodoloških pristupa izazivanju stresa kao i različitim načinima definiranja samoga paničnoga poremećaja. Dobiveni rezultati u pogledu veće srčane reaktivnosti na stresor u osoba s paničnim poremećajem u skladu su s nalazima novijih studija, primjerice one Limmera i suradnika (2015). U ovoj su studiji osobe s paničnim poremećajem u odgovoru na aritmetički stresor reagirale povećanjem pulsa za razliku od usporedne skupine. Iste rezultate opisuju i Pittig, Arch, Lam i Craske (2013) u pregledu reaktivnosti srčanoga ritma u odgovoru na stres u osoba s paničnim poremećajem. Stoga, dobiveni rezultati u najmanju ruku ne opovrgavaju pretpostavke o fiziološki reaktivnijem stresnom odgovoru u osoba s paničnim poremećajem.

Pittig i suradnici (2013) komentiraju kako se u osoba s anksioznim poremećajima vjerojatno radi o rigidnijem, manje fleksibilnome obrascu fiziološkoga odgovora koji se pretjerano aktivira na različite (neprijeteće) podražaje. Na određenu nefleksibilnost ovoga odgovora potencijalno ukazuje i grafički prikaz vremenskoga tijeka promjene fiziologije srčanoga ritma u osoba s paničnim poremećajem (Prilog 12, Slika AA.). Naime, u usporedne skupine vizualnim pregledom uočava se određena kontinuirana, postepena promjena s obzirom na tijek eksperimentalnih situacija. Međutim, u sudionika s paničnim poremećajem, čini se kako iščekivanje ne čini potrebnu *pripremu* fiziologije na dolazak stresora, već se ona naglo mijenja dolaskom stresora. Opisano potencijalno doprinosi pojašnjavanju podrijetla pretpostavljene veće osjetljivosti na unutarnju promjenu u ovih sudionika. Naime, ista na većem značaju u osoba koje će razviti panični poremećaj možda dobiva tek interakcijom s izraženom anksioznom osjetljivošću. Navedeno podupire i opažena razlika među sudionicima s paničnim poremećajem i usporedne skupine, kao i sudionika visoke i niske anksiozne osjetljivosti u kontekstu veće promjene pulsa između situacija iščekivanja i primjene stresora. Implikacije navedenoga bit će podrobnije komentirane u okviru razmatranja mogućih spoznajnih doprinosa ovoga istraživanja kao i unutar poglavlja o odnosu mjera osobina i promjena fiziološke reaktivnosti.

Nadalje, postavlja se i pitanje podrijetla izostanka uvećane frekvencije pulsa u odgovoru na stresor s obzirom na iščekivanje stresora u sudionika usporedne skupine s obzirom na povećanje ostalih fizioloških mjera. Jedno od objašnjenja možemo pronaći u prirodi samoga stresora, koji je uključivao pasivno prikazivanje uznemirujućih fotografija uz prateći neugodan zvuk. U pregledu fizioloških reakcija na stresore Kreibig i sur. (2010) zaključuju kako stresori pasivnoga tipa izazivaju tipičnu reakciju povećanja električne provodljivosti kože te manje, ako ne i umanjene frekvencije srčanoga ritma u zdravih sudionika. Stoga je moguće kako su se

izraženije srčane promjene dogodile tek u fiziološki, no i kognitivno osjetljivijih sudionika. Točnije, sudionika posebno usmjerenih na srčani odgovor, kakvima se nerijetko opisuju osobe s paničnim poremećajem (Limmer i sur., 2015). Očitovanje ove reakcije tada je potencijalno potpomognuto osobinama koje usmjeravaju posebnu pažnju na tjelesne promjene, poput visoke anksiozne osjetljivosti.

Nadalje, u sudionika s paničnim poremećajem opažen je i općenito veći porast električne provodljivosti kože napredovanjem eksperimentalnih situacija. Navedeno je u skladu opažanjem Doberenza i suradnika (2010) u kojoj su osobe s paničnim poremećajem praćene tijekom 24 sata. Autori su utvrdili kako osobe s paničnim poremećajem ne pokazuju općenito povišeni stupanj reaktivnosti ove mjere, već je ona značajnije povišena od sudionika usporedne skupine isključivo tijekom aktivnosti koje su onemogućavale relaksaciju. U našem istraživanju spomenuto se očitovalo kontinuiranim prolaskom sudionika kroz situacije iščekivanja i primjene stresora koje su onemogućavale povratak vrijednosti na početne razine. Vizualnim pregledom grafičkoga prikaza ovih mjera (Slika 12) možemo uočiti minimalne različitosti ovoga odgovora među skupinama tijekom relaksacije, što je u skladu s opisanim istraživačkim nalazima ovoga područja. Iako povremeno nekonzistentni, nalazi suvremenih studija većinom potvrđuju općenito intenzivniju reaktivnost električne provodljivosti kože tijekom situacija stresa u osoba s paničnim poremećajem (Parente i sur., 2005; Hoehn i sur., 1997).

Hipoteza je, međutim, ostala nepotvrđena u području pretpostavljene uvećane frekvencije udisaja u osoba s paničnim poremećajem s obzirom na usporednu skupinu. Kada je riječ o čestini udisaja, osobe s paničnim poremećajem nisu reagirale na stresor većom čestinom udisaja od sudionika usporedne skupine. Naizgled neočekivani, ovi nalazi se mogu dovesti u vezu sa sve češćim razlikovanjem specifičnih podskupina unutar ovoga poremećaja. Spomenute se odnose na *respiratorni*, *vestibularni* i *gastrointestinalni* podtip paničnoga poremećaja (Freire i Nardi, 2012). Podjela sugerira specifičnu pojačanu interoceptivnu svjesnost za određeni sustav organa koja potencijalno ometa abnormalnu reaktivnost ostalih (Limmer i sur., 2015). Nadalje, Freire i Nardi (2012) u pregledu studija respiratornih obilježja i reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem zaključuju kako povišenu čestinu udisaja valja očekivati tek u osoba s paničnim poremećajem respiratornoga tipa. Ovaj se podtip, međutim, nalazi češće u osoba s komorbidnim stanjima poput astme (Freire i Nardi, 2012). S obzirom da su naši sudionici s paničnim poremećajem specifično selekcionirana skupina bez komorbidnih oboljenja, opravdano možemo očekivati i manju pojavnost ovoga podtipa paničnoga poremećaja u našem uzorku. Nadalje, veća respiratorna reakcija u osoba s paničnim poremećajem češće je opažena u slučaju

korištenja respiratornih stresora, odnosno stresora koji specifično ciljaju na povećanje pobuđenosti ovoga tipa (npr. udisanje ugljikova dioksida), kakav nije korišten u ovome istraživanju.

Sažimajući rezultate iz područja razlika u fiziološkoj pobuđenosti u odgovoru na opuštanje, iščekivanje i primjenu stresora možemo izdvojiti sljedeće. Osobe s paničnim poremećajem ne pokazuju obrazac općenito povišene fiziološke reaktivnosti od osoba bez paničnoga poremećaja neovisno o uvjetima kojima su izloženi. Točnije, u ovome istraživanju, pokazuju jednake mogućnosti fiziološke relaksacije te obrazac povišenja fiziološke pobuđenosti u odgovoru na iščekivanje stresora kao i zdravi sudionici. Nadalje, tek u odgovoru na stresor skloniji su reagirati dodatnim uvećanjem pulsa u odnosu na iščekivanje te izraženijim skokom električne provodljivosti kože od sudionika usporedne skupine. Opaženi rezultati u skladu su s nalazima istraživanja koja ukazuju na prisustvo razlika u pogledu čestine otkucaja srca i električne provodljivosti kože u osoba s panikom u odgovoru na stres u odnosu na osobe bez smetnji (Craske i sur., 2001; Ehler i Straub, 1999; Gerra i sur., 2000; Lyubkin i sur., 2010). Nadalje, ne podržavaju pretpostavku o identičnom fiziološkom stresnom odgovoru osoba s paničnim poremećajem u odnosu na usporednu skupinu, što je zaključak drugog dijela istraživačkih nalaza ovoga područja (Hoehn i sur., 1997; Roth i sur., 1992; Whittal i Goetsch, 1995). U određenome smislu, rezultati ovoga istraživanja u skladu su s pretpostavkom o *pojačanoj fiziološkoj reaktivnosti pojedinca* Reissa i McNallyja (1985), čija utemeljenost u pogledu paničnoga poremećaja i dalje biva predmetom empirijske provjere. Prema spomenutoj pretpostavci, anksiozna osjetljivost s vremenom se uvećava u pojedinaca pojačane fiziološke stresne reaktivnosti. Nadalje, isto tada hipotetski povratno dovodi do daljnjega povećanja pobuđenosti posredovane pojačanom uznemirenošću (uslijed straha od opaženih tjelesnih promjena). Najveću podršku ova teorija dobila je u području paničnoga poremećaja (Stein i Rapee, 1999). Moguće je kako aktualni rezultati doprinose smjeru pretpostavki kako u osoba s paničnim poremećajem ipak s vremenom dolazi do iscrpljenja fizioloških mehanizama povratne sprege. Točnije, moguće je kako tome procesu doprinosi kumulativni doživljaj stresa potpomognut izraženošću interoceptivne svijesti te rizičnih faktora poput anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila. Isto bi tada doprinosilo pojačanoj fiziološkoj reaktivnosti koja je u većoj mjeri opažena u intenzivnijih oblika ovoga poremećaja (Pittig i sur., 2013).

Interpretaciji opaženih razlika potencijalno doprinosi i interakcija fiziološke osjetljivosti i visokih intenziteta osobina poput anksiozne osjetljivosti, anksioznosti i strepećeg

kognitivnog stila. Spomenute su osobine značajnije izražene upravo u osoba s ovim poremećajem, što je tema sljedećega potpoglavlja.

Odnos mjerenih osobina i promjena fiziološke pobuđenosti

Treća hipoteza ovoga istraživanja odnosila se na odnos anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila te izraženosti promjene u mjerama fiziološke pobuđenosti s obzirom na situacije. Točnije, istražen je odnos ovih osobina i fiziološkoga odgovora na iščekivanje i primjenu stresora u osoba s paničnim poremećajem. Spomenuta hipoteza nije potvrđena, odnosno, nije utvrđena povezanost fizioloških promjena i mjerenih osobina s obzirom na pripadnost skupini. Nalazi dosadašnjih istraživanja u ovome području i dalje su nedosljedni (Stewart, Buffett-Jerrott i Kokaram, 2001), dok sam izostanak povezanosti mjera osobina i fizioloških mjera nije rijetkost (Zvolensky i Eifert, 2001). Ovakvi nalazi često se pojašnjavaju primarnim utjecajem anksiozne osjetljivosti na promjene u kognitivno-afektivnim procesima, no ne i stvarnim razinama fiziološke pobuđenosti (Bernstein i Zvolensky, 2007; McNally, 2002). Nadalje, bilo kakve zaključke u općenitome smislu dodatno otežava neusporedivost rezultata uvjetovana metodološki različitim pristupima. Pretpostavka je kako istome doprinosi i ograničen varijabilitet ove osobine u pogledu kliničkih izraženih razina anksiozne osjetljivosti (Storey, 2000). Nadalje, istraživanja na nekliničkim uzorcima sudionika ipak ukazuju na određenu prediktivnu moć osobine anksiozne osjetljivosti i mjera fiziološke pobuđenosti (npr. Storey, 2000; Gregor, 2008) potvrđujući mogućnost određenoga doprinosa izraženosti ove osobine procesima fiziološke stresne reaktivnosti.

Povezanost mjera osobina i promjena pobuđenosti i u ovome je istraživanju objektivno mogla izostati radi pripadnosti sudionika ekstremnim skupinama prema izraženosti mjerenih osobina i njihova ograničenoga raspona u oba smjera. Stoga su u eksplorativne svrhe ovi odnosi provjereni i na razini uzorka u cijelosti (što je omogućilo veći raspon, odnosno varijabilitet mjerenih osobina). Kao što je predočeno u pregledu rezultata, na razini uzorka u cijelosti, veća izraženost osobina anksiozne osjetljivosti, anksioznosti i strepećeg kognitivnoga stila bila je povezana s većom promjenom pulsa nakon stresora u odnosu na situaciju opuštanja. Nadalje, anksiozna osjetljivost posredovala je povezanost strepećega kognitivnoga stila i promjene pulsa nakon iščekivanja stresora. Opisani nalazi ukazuju na potencijalni značaj osobine anksiozne osjetljivosti pri razmatranju uloge psiholoških faktora ranjivosti u pojačanoj fiziološkoj stresnoj reaktivnosti. Točnije, potencijalno ukazuju kako sama sklonost strepnji nije dovoljna kako bi doprinijela dodatnome uvećanju pulsa tijekom stresa u odnosu na situaciju anticipacije ukoliko

nije prisutna povišena razina anksiozne osjetljivosti. Drugim riječima, čini se kako je upravo anksiozna osjetljivost jedan od psiholoških faktora koji doprinosi uvećanoj promjeni pulsa tijekom stresora nakon njegove anticipacije. Značajno veće razine anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u ovome istraživanju zabilježene su upravo u osoba s paničnim poremećajem. Nadalje, značajno veću promjenu frekvencije pulsa tijekom stresa u odnosu na njegovu anticipaciju imale su osobe s paničnim poremećajem kao i sudionici s kliničkim razinama anksiozne osjetljivosti. Do porasta frekvencije pulsa u sudionika usporedne skupine nije došlo tijekom stresa, štoviše, prisutan je trend opadanja ove vrijednosti. Stoga, iako korelacije nisu utvrđene na razini skupine, i dalje su od očite pomoći u plauzibilnim interpretacijama dobivenih rezultata, odnosno opaženih razlika u fiziološkoj reakciji na stres. U ovome istraživanju, osobe s paničnim poremećajem predstavljale su skupinu klinički izražene anksiozne osjetljivosti. Kako je u uvodnome dijelu opisano, pretpostavka je kako je anksiozna osjetljivost osobina usko vezana uz povišenu interoceptivnu svjesnost. Moguće je kako upravo visoka interoceptivna svjesnost (preosjetljivost) u podlozi olakšava opažanje i manjih promjena srčanoga ritma. O pretpostavci uloge osjetljivosti na promjenu i doprinosu psiholoških faktora govori i činjenica o statistički nepostojećim, odnosno numerički minimalnim razlikama u apsolutnim vrijednostima fizioloških stresnih odgovora među skupinama. Točnije, moguće je kako promjena srčanoga ritma (iako minimalna) u osoba s anksioznom osjetljivošću biva s većom vjerojatnošću katastrofično interpretirana prijetećim signalom. Iste katastrofizacije, odnosno visoki strah od ugrožavajućih posljedica simptoma anksioznosti tada povratno dodatno uvećavaju uznemirenost, no i daljnju fiziološku pobuđenost. Točnije, tijekom stresora, ispitanici visoke anksiozne osjetljivosti možda su već i manju promjenu pobuđenosti interpretirali signalom narušene tjelesne ravnoteže. U skladu sa visokom sklonošću strepnji, odnosno strahu od napredovanja prijetnje moguće je kako se pojavila katastrofična pretpostavka, odnosno dojam sve izraženije promjene pobuđenosti. Isti bi tada potencijalno doprinosio porastu uznemirenosti i dojmu ugrožavajuće i rastuće unutarnje prijetnje. Povećane razine uznemirenosti tada su možda dodatno pojačale fiziološku reaktivnost u području gdje su osobe s paničnim poremećajem fiziološki najosjetljivije, ili pak možda najtočnije. Podršku ovoj pretpostavci pružaju pregledne i istraživačke studije koje zaključuju kako su osobe s paničnim poremećajem ipak nešto točnije u prepoznavanju frekvencije otkucaja srca (npr. Domschke i sur. 2010). Međutim, nije niti isključeno kako su ujedno i usmjerenije na ovaj dio svojega fiziološkoga odgovara. Naime, istraživanje Limmerra i sur. (2015) pokazalo je kako su osobe s paničnim poremećajem značajno uspješnije na mjerama interoceptivne točnosti u pogledu frekvencije otkucaja srca. Međutim, na istome su zadatku bile manje uspješne od

sudionika usporedne skupine u pogledu mjera frekvencije udisaja te električne provodljivosti kože. Dobiveni rezultati interpretirani su pojačanim usmjerenjem osoba s paničnim poremećajem na jednu vrstu fiziološke reakcije od važnosti (npr. srčani ritam) koja potencijalno dovodi do smanjenih kapaciteta pažnje na druge sustave. Nadalje, u istome istraživanju, frekvencija srčanoga ritma bila je jedina mjera kojom su osobe s paničnim poremećajem reagirale u većoj frekvenciji u odgovoru na stresor od sudionika usporedne skupine. Kao i u našem istraživanju, u sudionika usporedne skupine mjera pulsa se nije značajnije promijenila nakon primjene stresora. Pri tome, na upitniku samoprocjena o interoceptivnoj svjesnosti, osobe s paničnim poremećajem nisu pokazivale veće uvjerenje o vlastitoj osjetljivosti od sudionika usporedne skupine. Autori su stoga zaključili kako interoceptivna točnost ne mora podrazumijevati i interoceptivnu svjesnost, barem ne u općenitom smislu kao i u pogledu samoprocjena, odnosno svjesna znanja o istoj (Limmer i sur., 2015).

Nalazi u pogledu veće interoceptivne točnosti i interoceptivne metakognicije, odnosno svijesti o istoj, u osoba s paničnim poremećajem još uvijek su nedosljedni. Neke studije ipak daju naslutiti prisustvo razlika u ovoj sposobnosti s obzirom na razinu pobuđenosti, odnosno situaciju. Točnije, veća interoceptivna točnost češće je opažena u situacijama povišene pobuđenosti (Antony i sur., 1995; Paulus i Stein, 2010), dok se izostanak ovih razlika češće veže za situacije mirovanja Ehlers i Breuer, 1992; Antony i sur., 1995). Isto potencijalno sugerira kako tek određeni intenziteti fiziološke reakcije potiču procese interocepcije u podlozi uvećanja osobine anksiozne osjetljivosti. Kako uz fiziološku, okosnicu paničnoga poremećaja velikim dijelom čini upravo i doživljajna, odnosno kognitivna komponenta. Upravo kognitivni dio obilježava situacije prijetećima te unutarne doživljaje katastrofičnima. Isto implicira kako interoceptivna osjetljivost i točnost same po sebi ne moraju označavati i veći strah od unutarnjih osjeta. Veća je vjerojatnost, naime, kako u nastanku paničnoga poremećaja sudjeluju u interakciji s određenim psihološkim faktorima ranjivosti koji doprinose oblikovanju subjektivnoga doživljaja, no i njegovoj interpretaciji. Stoga je u pogledu ovoga istraživanja bilo važno provjeriti kakav je i s čime povezan subjektivni, odnosno doživljajni odgovor na stres u sudionika s paničnim poremećajem, no i sudionika usporedne skupine. Stoga je zadatak sljedećega poglavlja unutar opisanoga integrirati i rezultate dobivene u pogledu subjektivnoga stresnoga doživljaja.

Mjere osobina i subjektivni doživljaj promjene pobuđenosti

Osobe s paničnim poremećajem i sudionici usporedne skupine nisu se razlikovali u procjenama pobuđenosti i ugodnosti nakon opuštanja. Ovaj nalaz podržava rezultate novijih studija u kojima osobe s paničnim poremećajem reagiraju jednako dobro na relaksaciju kao i osobe bez smetnji, ne pokazujući nužno općenito veće razine subjektivne i objektivne pobuđenosti neovisno o situaciji (Pittig i sur., 2013.). Stresor je u obje skupine umanjio doživljaj ugodnosti, pri čemu je njegov utjecaj na umanjenje ugodnosti u osoba s paničnim poremećajem bio veći. Prema Clarkovoj kognitivnoj teoriji, podražaj koji predstavlja prijetnju narušavanju tjelesne homeostaze bit će vjerojatnije doživljen kao signal koji bi mogao izazvati idući napadaj. Korišteni je stresor u sudionika s paničnim poremećajem izazvao određeni stupanj povišene fiziološke reakcije s obzirom na stanje opuštenosti, posebice u pogledu promjene pulsa. Budući da je veća promjena pobuđenosti doživljena i na subjektivnoj razini, nije iznenađujuće kako je za sudionike ove skupine stresor predstavljao i neugodnije iskustvo. Drugim riječima, kako su pretpostavljeno osjetljiviji na manje fluktuacije pobuđenosti, moguće je kako su ovi sudionici lakše su prepoznali dodatnu promjenu pulsa u stresnoj situaciji. Stoga su se sukladno tome procijenili i pobuđenijima s obzirom na situaciju opuštanja. S obzirom na izraženost vjerovanja o ugrožavajućim posljedicama unutarnjih zbivanja u ove skupine, logičnim se čini kako su i samu situaciju stresora procijenili neugodnijom od sudionika usporedne skupine.

Na značaj kognitivne procjene u kontekstu pobuđenosti ukazuje i činjenica kako je stresor izazvao subjektivni doživljaj veće pobuđenosti u sudionika s paničnim poremećajem s obzirom na relaksaciju. Isti doživljaj nije izazvan u sudionika usporedne skupine, iako su se na fiziološkim mjerama frekvencije udisaja i električne provodljivosti kože značajno pobudili u odgovoru na stresor. S druge strane, korišteni stresor općenito je izazvao umjerenije promjene fizioloških mjera koje u ove skupine nisu uključivale dodatnu promjenu pulsa nakon iščekivanja. Stoga, moguće je također kako opažene promjene nisu bile dostupne svjesnom opažanju osoba pretpostavljenih nekliničkih razina interoceptivne svjesnosti i osjetljivosti, no i strepećeg kognitivnoga stila i anksiozne osjetljivosti. Međutim, kognitivno, odnosno afektivno, čini se kako su prepoznali njegov uznemirujući audiovizualni sadržaj, što se očitovalo procjenama smanjene ugodnosti s obzirom na relaksaciju. U najmanju ruku, ova činjenica sugerira kako subjektivni doživljaj neugode uvjetovane stresorom ne prati nužno i subjektivni doživljaj pobuđenosti. Odnosno, možda je baš subjektivni doživljaj promijenjene pobuđenosti (uvećan katastrofizacijama) nakon primarnoga doživljaja nelagode, ono što doprinosi razlikovanju osoba koje će razviti panični poremećaj. Isto će hipotetski povratno doprinijeti

uvećavanju postojećeg fiziološkog stresnog odgovora. Iako se strepeći kognitivni stil nije se pokazao značajnim prediktorom izraženosti promjene stresne srčane pobuđenosti nakon anticipacije, značajno je povezan s izraženošću promjene subjektivne stresne pobuđenosti. Također, na razini uzorka, jedan je od osobina povezanih s uvećanom promjenom pulsa nakon stresora s obzirom na situaciju opuštanja. Stoga će moguća interpretacija dobivenih rezultata biti raspravljena u okviru komentara vezanih uz treću hipotezu.

U okviru drugoga dijela treće istraživačke hipoteze provjereno je jesu li sklonosti strepnji i ugrožavajućoj procjeni simptoma anksioznosti u paničnoga poremećaja povezane s veličinom promjene subjektivnog doživljaja pobuđenosti. Hipoteza je djelomično potvrđena, tj. veća sklonost tjelesnoj strepnji povezana je s većim stupnjem promjene subjektivne pobuđenosti u obje skupine. Međutim, u osoba s paničnim poremećajem izraženost ove promjene bila je vezana već i uz općenito povišenu sklonost strepnji kao i uz izraženost socijalnih strepnji. Hipoteza nije potvrđena u slučaju pretpostavljene veze anksiozne osjetljivosti i izraženosti promjene subjektivnoga doživljaja pobuđenosti. Dobiveni rezultati nisu u skladu s nalazima studija koje su proučavale prirodu odnosa anksiozne osjetljivosti i kognitivnih, somatskih i afektivnih reakcija u situacijama izazivanja fiziološke pobuđenosti, najčešće hiperventilacijom. Naime, veće razine subjektivne pobuđenosti i uznemirenosti u osoba s visokom anksioznom osjetljivošću opažene su u situacijama hiperventilacije (Asmundson, Norton, Wilson i Sandler 1994; Sturges, Goetsch, Ridley i Whittal, 1998), konzumacije kofeina (Sturges i Goetsch, 1996) i udisaja povišenih razina ugljikova dioksida (Forsyth i sur., 1999; Schmidt i Trakowski, 1999). Međutim, čini se kako je prediktivna mogućnost Ljestvice anksiozne osjetljivosti značajno umanjena kada je riječ o predviđanju kognitivnih i afektivnih subjektivnih procjena u osoba s paničnim poremećajem (McNally, 2002). Naime, Koszycki i Bradwejn (2001) općenito zaključuju kako su prediktivne mogućnosti ove ljestvice značajno umanjene u slučaju sudionika s ograničenim rasponom variranja ove osobine, kao što su osobe s paničnim poremećajem. Naime, sudionici s paničnim poremećajem nerijetko imaju izrazito visoke rezultate na ovoj skali te se međusobno manje razlikuju u njezinom očitovanju. Stoga su u situacijama slično visokih vrijednosti izraženosti ove osobine prediktivne mogućnosti anksiozne osjetljivosti nerijetko maskirane (Koszycki i Bradwejn, 2001). Međutim, s obzirom na opaženu povezanost promjena pobuđenosti i strepećega kognitivnoga stila, moguće su i alternativne interpretacije opaženoga izostanka spomenute povezanosti. Kako mjera doživljene promjene pobuđenosti zapravo odražava doživljaj rastuće promjene tjelesnoga odgovora na stres, moguće je kako je ovu promjenu u adekvatnijoj mjeri zahvatila varijabla koja samu prijetnju obuhvaća u kontekstu dinamike, tj.

rastuće promjene. Strepeći kognitivni stil predstavlja osobinu koja predmet same strepnje sagledava kao napredujućeg, ubrzano rastućeg, izmjenjujućeg i približavajućeg. Ukoliko osoba strepi oko napredovanja tjelesnih promjena, moguće je kako će već i sama usmjerenost na predmet strepnje doprinijeti pomisli, odnosno subjektivnome doživljaju kako je pobuđenost porasla. Riskindov *model strepeće ranjivosti* predstavlja relativno novi pojam u području istraživanja anksioznih poremećaja (Riskind, 2004). Stoga, trenutno ne postoje istraživanja odnosa ovoga kognitivnoga stila, fiziološke pobuđenosti i paničnoga poremećaja s kojima bi mogli usporediti dobivene rezultate. No, ukoliko se prisjetimo uvodnoga dijela, prema Riskindu, strepeći kognitivni stil predstavlja višestruki izvor ranjivosti za nastanak paničnoga poremećaja. Između ostaloga, Riskind pretpostavlja kako će osobe sa strepećim kognitivnim stilom u većoj mjeri biti osjetljive i usmjerene na znakove potencijalne prijetnje (Riskind, 2004). Ovo istraživanje predstavlja prvi pokušaj utvrđivanja prirode odnosa ovoga kognitivnoga stila i subjektivnoga i objektivnoga doživljaja pobuđenosti u osoba s paničnim poremećajem. Dobivena povezanost promjene fiziološke pobuđenosti i izraženosti strepećeg kognitivnoga stila mogla bi stoga predstavljati prvu empirijsku podršku autorove pretpostavke. Ukoliko promjenu tjelesne pobuđenosti shvatimo znakom prijetnje za osobe s paničnim poremećajem, no i za osobe s izraženim tjelesnim strepnjama, logično je kako će upravo ova usmjerenost i katastrofično viđenje njezina porasta doprinijeti i subjektivnom dojmu njezine promjene. Povratno, isti proces tada potencijalno doprinosi porastu uznemirenosti te daljnjoj promjeni fiziološke pobuđenosti. Opisani bi mehanizam također pojašnjavao i opaženu vezu ovoga kognitivnoga stila, no i ostalih mjera osobina i promjene pulsa nakon stresora na razini uzorka u cijelosti.

Stoga otvorenom ostaje pretpostavka kako strepeći kognitivni stil procesu nastanka paničnoga poremećaja doprinosi zasebno putem katastrofizacija o sve većem porastu pobuđenosti u odgovoru na stres. Strepeći kognitivni stil u ovome je istraživanju bio izraženiji u osoba s paničnim poremećajem. Stoga je moguće kako je u ove skupine dovoljna već i općenito visoko izražena sklonost strepnji kako bi doživljaj pobuđenosti bio veći. Međutim, čini se kako u osoba koje ne boluju od ovoga poremećaja općenita sklonost strepnji nije dovoljna. Točnije, čini se kako tek specifična usmjerenost katastrofizacijama oko dinamike porasta intenziteta tjelesnih osjeta doprinosi dojmu promjene pobuđenosti. Nadalje, dobivene razlike s obzirom na skupine već i u situaciji primjene pasivnoga nespecifičnoga stresora možda odražavaju postupnu generalizaciju viđenja različitih situacija, podražaja i promjena prijetećima za unutarnju ravnotežu. Isto tada vjerojatno doprinosi i održavanju iskrivljenih kognicija vezanih uz sam panični poremećaj. Odnosno, povratnoga porasta sklonosti strepnji

kao i anksiozne osjetljivosti kao odraza kumulativnih efekata doživljaja različitih nejasnih situacija intenzivnijim i stresnijim u osoba s paničnim poremećajem. Pretpostavka je kako anksiozna osjetljivost tijekom stresnih situacija olakšava porast anksioznosti potičući pojedinca na negativnu interpretaciju tjelesnih promjena. Pretpostavlja se također kako kumulativno djelovanje iste povratnom spregom doprinosi porastu fiziološke reaktivnosti uslijed postupna smanjenja praga pobudljivosti. Moguće je kako strepeći kognitivni stil dodatno doprinosi razvoju kliničke slike paničnoga poremećaja potičući dojmove, tj. distorzije o sve većem povećavanju pobuđenosti. Združena s učinkom anksiozne osjetljivosti, moguće je kako i ova osobina doprinosi nastanku napadaja panike i intenziviranju izbjegavajućih ponašanja te strahu od njegovih posljedica. Pretpostavke o mogućem doprinosu različitih faktora ranjivosti u izraženosti fiziološke reaktivnosti na stres podražavaju i nalazi ovoga istraživanja. Točnije, utvrđena povezanost strepećeg kognitivnog stila, anksioznosti i anksiozne osjetljivosti u predikciji općenitoga porasta srčane pobuđenosti nakon stresora s obzirom na situaciju relaksacije na razini uzorka u cijelosti. Moguće je stoga, kako i strepeći kognitivni stil posjeduje određen doprinos fiziološkoj senzitivaciji na stresore u panike putem uvećavanja distorzija o promjeni pobuđenosti potičući tako daljnji porast uznemirenosti od unutarnjih simptoma.

Podršku ovim pretpostavkama pružaju i studije Riskinda, Blacka i Shahara (2010) u kojima je potvrđena pretpostavka kako kognitivni stilovi povezani s anksioznošću doprinose kumulaciji stresa jednako poput onih povezanih s depresivnošću. Riskind naime pretpostavlja sinergijsko djelovanje ovih varijabli (Riskind, 2004). Točnije, potičući intenziviranje anksiozne simptomatike strepeći kognitivni stil uvećava efekt iscrpljivanja adaptivnih snaga zajedno s anksioznom osjetljivosti koja potiče osobiti strah od ovih simptoma. Pri pojašnjavanju mogućega mehanizma djelovanja ovoga kognitivnoga stila Riskind se oslanja na Baumeisterov model samoregulatorne snage (Riskind, 2004). Odnosno, pretpostavlja kako će iscrpljivanje sposobnosti samokontrole u pojedinca dovesti i do smanjenja mogućnosti rješavanja problema, suočavanja sa stresom, inhibicije neželjenih misli i upravljanja dojmovima. Prema Riskindu (2004), osoba s obje spomenute ranjivosti vjerojatno će biti u najvećem riziku iscrpljivanja adaptivnih kapaciteta. Pretpostavka o sinergijskom djelovanju ovih varijabli potvrđena u prvoj studiji te replicirana u studiji Riskinda, Kleimana, Weingardena i Danversa (2013). Točnije, pojedinci sa izražena oba kognitivna stila kumulirali su veću količinu negativnih životnih događaja tijekom perioda od 4 mjeseca, no već i nakon 6 tjedana. Nadalje, ista je bila veća od jednostavnoga aditivnoga efekta obaju varijabli. Točnije, u pojedinaca visokih razina anksiozne osjetljivosti, strepeći kognitivni stil bio je povezan s negativnim životnim događajima iz druge točke mjerenja, no ista je povezanost izostala u pojedinaca niske anksiozne osjetljivosti.

Ukoliko je pretpostavka o povećanom kumuliranju stresa i iscrpljenju adaptivnih kapaciteta u višestruko ranjivih pojedinaca točna, ponavljani krugovi ovakvoga obrasca doživljavanja mogli bi imati ozbiljne posljedice po osobe s paničnim poremećajem. Naime, isti bi u anksioznih pojedinaca mogli dovesti do slabljenja adaptivnih mehanizama, odnosno snižavanja praga fiziološke i subjektivne osjetljivosti na unutarnja zbivanja. Naposljetku, navedeno bi olakšalo nastanak paničnoga poremećaja. Kako su rezultati ove studije u pogledu anksiozne osjetljivosti korelacijske prirode, mogućnosti uzročno-posljedičnoga zaključivanja su ograničene. No, postoje istraživanja koja ukazuju na moguću utemeljenost ovih pretpostavki. Ukoliko interoceptivna preosjetljivost i anksiozna osjetljivost prethode paničnome poremećaju, tada će pojedinci izražene interoceptivne osjetljivosti lakše prepoznati tjelesne znakove pobuđenosti te će iskustvo procjenjivati neugodnijim radi visoke anksiozne osjetljivosti. U nekih pojedinaca, pojačana fiziološka reaktivnost tek bi se tada s vremenom ispoljila ponavljanim izlaganjima stresorima, odnosno obrascima ovakvoga doživljavanja. Smjer ove pretpostavke potvrđuje i istraživanje u okviru doktorskoga rada autorice Jurin (2013). U ovome istraživanju, osobe s visokom anksioznom osjetljivošću pokazale su jednak obrazac fiziološke reaktivnosti na neočekivano narušavanje tjelesne homeostaze pomoću veće količine kofeina, no i veći broj tjelesnih osjeta i simptoma popraćenih doživljajem veće uznemirenosti. Autorica stoga dobivene rezultate pojašnjava u kontekstu pojačane interoceptivne svijesti koja dovodi do zamjećivanja veće količine tjelesnih promjena, no i anksiozne osjetljivosti koja potiče stanje veće uznemirenosti radi ugrožavajuće procjene istih osjeta. Također, implicira kako opisani mehanizam predstavlja jedan od mogućih puteva nastanka paničnoga poremećaja. Rezultati studije potencijalno predočavaju i začetak procesa kojim ranjivi pojedinci generiraju specifične strepnje kao i stresna iskustva koja će voditi i postupnoj senzitivaciji i iscrpljenju kapaciteta adaptacije na ista. Nadalje, kod nekih pojedinaca ovo će izazvati i poremećaj unutar mehanizma fiziološke samoregulacije koji će se možda odraziti baš napadajima panike. Valja također napomenuti kako se snaga ovoga mehanizma u našem istraživanju potencijalno očituje i opaženom pojačanom reaktivnošću već i u slučaju nespecifičnih pasivnih stresora, koji u osoba bez poremećaja niti ne uspijevaju izazvati povećanje srčanoga ritma. Detaljnije o ovome procesu bit će raspravljeno *Spoznajnim doprinosima provedenoga istraživanja*.

U ovome trenu, čini se kako proces otkrivanja faktora koji svojim djelovanjem doprinose nastanku paničnoga poremećaja još nije završen. Štoviše, neka područja ostaju još razmjerno neistraženima u kontekstu ovoga poremećaja, poput uloge koju u ovome procesu ima ljudski doživljaj vremena. Stoga je cilj posljednjega poglavlja rasprave integrirati u opseg

aktualnih spoznaja rezultate dobivene u okviru četvrte hipoteze. Točnije, razmotriti ulogu koju doživljaj vremena u situaciji stresa ima za osobe s paničnim poremećajem.

Doživljaj vremena

Druga hipoteza ovoga istraživanja odnosila se na pretpostavku kako će sudionici s paničnim poremećajem procjenjivati trajanje vremenskih intervala u situacijama opuštanja, očekivanja i primjene stresora značajno dužima od sudionika usporedne skupine. Sukladno tome, pretpostavili smo i kako će i ranije prekidati primjenu stres testa od sudionika usporedne skupine. Hipoteza je djelomično potvrđena, odnosno, sudionici s paničnim poremećajem dužim su procijenili vremenski interval tijekom stresa u odnosu na situaciju opuštanja. Nadalje, hipoteza je potvrđena u dijelu duljine prikazivanja stres testa, odnosno osobe s paničnim poremećajem su ranije prekidale njegovo prikazivanje. Iako grafički prikaz (Slika 15) ukazuje na trend u ovome smjeru, unutargrupnih i međugrupnih razlika u pogledu doživljaja vremena između situacija opuštanja i očekivanja stresora nije bilo.

Možemo reći kako su se opažene (srčane) promjene u pobuđenosti s obzirom na situacije, u skladu s pretpostavkama opisanoga dopunjenoga modela percepcije vremena, odrazile i na razini doživljaja vremena u sudionika obje skupine. Kako je u uvodu pojašnjeno, pretpostavka je kako je doživljaj vremena varijabla koja je rezultat interakcije stupnja pobuđenosti i usmjerenosti pažnje (npr. na prijetnju). Kako je jedino u osoba s paničnim poremećajem opažen dodatan porast i promjena fiziološke pobuđenosti (srčane) za vrijeme stresa s obzirom na iščekivanje, sukladno modelu Lakeove i sur. (2016) ovo je bila i jedina situacija u kojoj bi bilo opravdano očekivati određene razlike među skupinama. Razlog tome, prisjetimo se, bilo bi veće usmjeravanje pažnje na podražaj od emocionalne važnosti u funkciji porasta fiziološke pobuđenosti koju ista pretpostavljeno uvećava. Vizualnom inspekcijom grafičkih prikaza procjena vremena i frekvencije srčanoga ritma možemo uočiti sličnost, odnosno preklapanje krivulja kako za kliničku, tako i za usporednu skupinu. Kako su osobe s paničnim poremećajem najveći stupanj fiziološke pobuđenosti, posebice srčane, postigle u situaciji stresora, sukladno tome najdužim su procjenjivale protok vremena u situaciji stresa. Osobe usporedne skupine najveću su frekvenciju srčanih otkucaja imale upravo u situaciji iščekivanja prijetnje, dok je isti trend najveće procijenjene dužine intervala ovu skupina postigla upravo u ovoj situaciji. Stoga, preklapanje trendova grafičkih prikaza frekvencije otkucaja srca i procjena vremena skupina s obzirom na situacije potencijalno predstavlja još jedan deskriptivni argument pretpostavljene povezanosti (srčane) pobuđenosti i doživljaja vremena.

Nalaz o precijenjenom doživljaju protoka vremena u osoba s paničnim poremećajem u skladu je s dosadašnjim nalazima studija, barem u pogledu osoba s fobijama te izraženom anksioznošću i anksioznom osjetljivošću (Hancock i Weaver, 2005; Bagarić, 2012; Bah-Heim, Kerem, Lamy i Zakay, 2010). Također, predstavlja doprinos pretpostavkama Lakeove i sur. (2016) kako možda tek dinamički porast pobuđenosti koja prelazi određenu granicu dovodi do efekta produljenoga doživljaja vremena u funkciji pobuđenosti potaknute emocionalno istaknutim podražajem. Moguće je kako se spomenuto može efikasnije opažati tek u kognitivno ranjivih pojedinaca, budući da isti podražaj nije izazvao srčanu promjenu u osoba usporedne skupine. Budući da je promjena u funkciji stresora opažena u obje skupine na ostalim fiziološkim mjerama, moguće je također kako upravo srčana promjena predstavlja interoceptivnu promjenu najbližu svijesti u kognitivno ranjivih pojedinaca. Ista tada možda doprinosi putem povratne sprege dodatnom uvećanju pobuđenosti radi osobine anksiozne osjetljivosti koja upozorava na prijetnju od unutarnjega doživljaja. Tada se u funkciji porasta pobuđenosti usmjeravaju i veće količine kontrolnih mehanizama pažnje na podražaj, odnosno emocionalnu pobuđenost dovodeći do doživljaja dužega trajanja vremenskoga intervala. Isto bi pojasnilo i opaženu povezanost izraženosti anksiozne osjetljivosti i procjene vremena tijekom stresa u osoba s paničnim poremećajem. Točnije, u kontekstu novoga pristupa Lakeove i sur. (2016) anksiozna bi osjetljivost označavala bi jednog od interindividualnih faktora koji mimo glavnih mehanizama doprinosi duljini opaženoga vremenskoga intervala. Spomenuto možda potkrepljuje i opaženo umanjene ugodnosti, no ne i subjektivne procjene pobuđenosti u sudionika usporedne skupine usprkos porastu nekih fizioloških indikatora u odgovoru na stresor. Opisano podržava i pretpostavku kako subjektivne mjere ne predstavljaju jednostavnu presliku stupnja fiziološke pobuđenosti, već zasebnu mjeru pojedinčeva doživljaja. Upravo na spomenuto upozorava autorica Lake i sur. (2016) u osvrtu na dosadašnja istraživanja doživljaja vremena. Autorica ističe kako je upravo subjektivni doživljaj pobuđenosti nerijetko i neopravdano korišten indikatorom fiziološke pobuđenosti. Pri tome, često zapravo opažamo odnos usmjerenosti pažnje i doživljaja vremena tijekom uznemirujućih podražaja, a ne njegovu izravnu vezu sa stupnjem fiziološke pobuđenosti.

U ovome trenu važno je razmotriti i moguće pojašnjenje izostanka jasnijih međugrupnih razlika u doživljaju vremena. Doživljaj vremena je procjena pretpostavljeno ovisna o stanju unutarnje (fiziološke) pobuđenosti. Stoga je moguće kako se općeniti izostanak međugrupnih razlika na ovim veličinama odrazio i na izostanak jasnijih razlika u doživljaju vremena. Odnosno, moguće je kako su i one odraz općenito blažih promjena fiziološke pobuđenosti, koje se, podsjetimo, nisu odrazile u subjektivnim procjenama sudionika usporedne skupine. Moguće

je kako je izostanku istih doprinio i manji istraživački uzorak, no i relativno malene razlike u omjerima vremenskih procjena s obzirom na situacije. S obzirom na blaže promjene pobuđenosti izazvane stresorom, moguće je kako je tek ova situacija u osoba s paničnim poremećajem doprinijela očitovanju pojačane (anksiozne) osjetljivosti na tjelesne promjene. Podsjetimo, prema dopunjenome modelu doživljaja vremena Lakeove i sur. (2016) s većom emocionalnom istaknutošću podražaja, više je pažnje usmjereno na njegovo praćenje što povratno rezultira produljenim procjenama trajanja istoga. Moguće je kako su sudionici s paničnim poremećajem upravo i usmjerili dodatnu pažnju na iščekivani i najavljeni stresor. Naime, moguće je kako su ga i doživjeli relevantnim, odnosno prijetećim za svoju smetnju, budući da su prije eksperimenta odgovarali na pitanja vezana upravo za prisustvo vlastitoga poremećaja. U tome bi slučaju pažnja usmjerena doživljajem prijetnje uvećala dojam usporena protoka vremena koji je rezultirao precjenjivanjem vremenskih intervala s obzirom na situaciju opuštanja. Međutim, sudionici usporedne skupine nisu imali razloga specifično se pribojavati navedenoga stresora što je potencijalno rezultiralo procjenu istoga kao podražaja od manjeg emocionalnoga značaja s obzirom na kliničku skupinu. Isto bi tada objasnilo izostanak uvećanja za doživljaj vremena bitne fiziološke mjere, odnosno srčane pobuđenosti tijekom prikazivanja stresora. Odnosno, moguće je kako se ista značajnije uvećala tek na podražaje od veće emocionalne istaknutosti za (anksiozno ranjive) i tjelesno usmjerene pojedince. Isto bi bilo u skladu s nalazima o većoj anksioznoj usmjerenosti, no i uvećanoj srčanoj interoceptivnoj točnosti u osoba s paničnim poremećajem (Domschke i sur., 2010). Nadalje, anksiozna osjetljivost povezana s doživljajem protoka vremena tijekom stresa u osoba s paničnim poremećajem u ovome istraživanju zasigurno potvrđuje važnost psiholoških faktora u izučavanju ovoga fenomena.

Na tragu opisanoga, možda upravo spomenuto predstavlja i najzanimljiviji nalaz ovoga istraživanja, provjeren u obliku četvrte hipoteze. Naime, Lakeova i sur. (2016) ističu potrebu za ispitivanjem odnosa mjera osobina i doživljaja vremena kao mogućega izvora dodatnih informacija u procesu istraživanja percepcije vremena osim stupnja objektivne tjelesne pobuđenosti. Stoga aktualno istraživanje predstavlja i pokušaj provjere odnosa određenih rizičnih faktora i doživljaja vremena u ranjivih pojedinaca, odnosno osoba s paničnim poremećajem. Prema našim saznanjima, ovo je prvo istraživanje koje je utvrdilo povezanost sklonosti strahu od unutarnjih osjeta radi vjerovanja u njihove ugrožavajuće posljedice i produljenoga doživljaja protoka vremena pod stresom u osoba s paničnim poremećajem. Budući da je ista povezanost izostala za općenito izraženu anksioznost kao crtu ličnosti, moguće je kako je anksiozna osjetljivost za doživljaj vremena u osoba s paničnim poremećajem važnija

od same anksioznosti kao i u slučaju etiologije samoga poremećaja. Naime, što je osoba s paničnim poremećajem sklonija usmjeravanju na unutarnje osjete u situaciji stresa, logično je kako će i lakše zamijetiti njihovu promjenu i porast te se uznemiriti radi doživljaja istih prijetećima, no i povratno ih uvećati doprinosom katastrofičnih interpretacija. Ista uznemirenost povratno će dodatno povećati pobuđenost, koja će doprinijeti gomilanju kontekstualnih informacija radi sve većega uključivanja procesa pažnje, odnosno kognitivne kontrole emocionalnoga doživljaja. Spomenuto gomilanje kontekstualnih informacija uslijed interakcije pažnje i pobuđenosti u funkciji emocionalno istaknutoga podražaja (stresor) rezultirat će uvećanim procjenama trajanja prijeteće situacije. Isti efekt će tada vjerojatno biti uvećan većim stupnjem usmjerenosti pažnje na percipirani izvor prijetnje (npr. ubrzani otkucaji srca) u kontekstu pojave stresora. Moguće je kako tada distorzije u doživljaju protoka vremena potaknute pojačanom pobuđenošću u osoba s paničnim poremećajem doprinose i aktivaciji mehanizama borbe ili bijega. Sukladno tome, osobe s paničnim poremećajem bit će motivirane izbjeći neugodu te će boraviti kraće u percipirano prijetećim situacijama što u kontekstu paničnoga poremećaja dovodi do njegovoga održavanja (negativno potkrepljenje). Precjenjivanje protoka vremena u osoba s paničnim poremećajem u situacijama stresa vjerojatno povratno doprinosi daljnjem jačanju anksioznosti. Naime, ukoliko se ove osobe plaše posljedica vlastite anksioznosti, moguće je kako će i precijenjeni doživljaj vremena boravka u situaciji doprinijeti precjenjivanju vjerojatnosti, primjerice, nastanka srčanoga oboljenja ili gubitka kontrole. Opaženi rezultati u osoba s paničnim poremećajem potencijalno svjedoče i o izrazitije narušenim sposobnostima uspostavljanja kontrole nad anksioznošću i pobuđenošću povezanom s anksioznom osjetljivošću. U slučaju paničnoga poremećaja, istraživanja su pokazala kako je doživljaj umanjene kontrole nad anksioznošću i njezinih posljedica prediktor visoke anksiozne osjetljivosti i izraženosti panične simptomatike (Ginsburg, Lambert i Drake, 2004; Weems, Silverman, Raphee i Pina, 2003). Iz istoga je proizašla i pretpostavka kako bi uspostavljanje dojma kontrole pomogao stabilizaciji porasta pobuđenosti u anksioznih pojedinaca, no možda i umanjio njihove vremenske distorzije. Naime, istraživanje autora Mereu i Lierasa (2013) pokazalo je kako dojam dužega protoka vremena tijekom prijetnje izostaje ukoliko je omogućen već samo i dojam kontrole nad istom (iako nestvaran) u zdravih sudionika. Autori su stoga zaključili kako su vremenske distorzije pri susretu s prijetnjom možda uvjetovane pobuđenošću koja raste sukladno s doživljajem anksioznosti, odnosno dojmom umanjene kontrole. U ovome istraživanju, međutim, osobe s paničnim poremećajem posjedovale su i stvarnu kontrolu nad prekidanjem stresora, no vremenske distorzije ostale su prisutne. Iste potencijalno dodatno potiču osobu s paničnim poremećajem na izbjegavanje

prijeteće situacije, jer je sama promjena pobuđenosti viđena potencijalno štetnom i prijetećom, a mogućnosti suočavanja podcijenjene. Ovu pretpostavku podržava i posljednji nalaz ovoga istraživanja, tj. značajno kraće zadržavanje osoba s paničnim poremećajem u situaciji stresora. Iste sklonosti izbjegavanja prijetećih i uznemirujućih podražaja u osoba s paničnim poremećajem potvrđene su, primjerice, i u slučaju kraćega zadržavanja u situacijama udisanja ugljikova dioksida (Dixon i sur., 2013) kao i ranijega prekidanja vježbe hiperventilacije (Bagarić, 2012).

Moguće je stoga, kako doživljaju protoka vremenskoga trajanja, sukladno pretpostavkama Lake i sur. (2016) zajednički doprinose i fiziološka pobuđenost i pažnja. Iste su pospješene informacijama o subjektivnom doživljaju dinamike pobuđenosti, no i individualnim razlikama u izraženosti pojedinih osobina (anksioznost, anksiozna osjetljivost, strepeći kognitivni stil). Naznaku navedenoga potencijalno podržavaju i utvrđene povezanosti promjene srčane pobuđenosti u odgovoru na stresor i spomenutih mjera osobina u našem istraživanju. Stoga pretpostavke unutar dopunjenoga modela doživljaja vremena Lakeove i sur. (2016) s aspekta doprinosa psiholoških osobina ostaju plauzibilne i otvorene za daljnje provjere. Točnije, moguće je kako pobuđenost i pažnja zaista nisu razdvojivi elementi opažanja ovoga fenomena već djeluju u različitim omjerima s obzirom na podražaj, odnosno emocionalno značenje koje predstavlja za pojedinca, u skladu s izraženošću njegovih osobina.

U vezi s opisanim, preostaje nam i pitanje utvrđivanja potencijalne uloge koju u istome procesu ima strepeći kognitivni stil. Naime, moguće je kako tome procesu na indirektan način vjerojatno doprinosi i sklonost pretjeranome doživljaju napredovanja prijetnje koja je povezana s promjenama u doživljaju subjektivne pobuđenosti. Pomoću nekih budućih nacрта ostaje za utvrditi koju ulogu strepeći kognitivni stil ima u mehanizmima nastanka, tijeka i održavanja paničnoga poremećaja. Opažena povezanost procjene protoka vremena tijekom stresa i anksiozne osjetljivosti u osoba kliničke skupine pruža potencijalnu podršku pretpostavljenoj interakciji osobina, pažnje i pobuđenosti prilikom doživljaja vremena tijekom suočavanja s prijetnjom. Odnosno, možda je upravo anksiozna osjetljivost, podržana sklonošću strepnji i potaknuta interoceptivnom osjetljivošću, upravo psihološki faktor koji utjelovljuje nepovoljno djelovanje interakcije pažnje i pobuđenosti u kontekstu emocionalno istaknutih podražaja. Isto bi se posebice očitovalo u kognitivno ranjivih pojedinaca u kontekstu doživljaja vremena, no i posjedovanja kontrole tijekom prijetećih iskustava, barem u slučaju panike.

Ovome, još neistraženome području čini se važnim detaljnije pristupiti s obzirom na ozbiljne posljedice koje distorzije u doživljaju ranjivih pojedinaca mogu ostaviti na svakodnevno funkcioniranje i suočavanje s poremećajem.

--

Dobiveni rezultati općenito ukazuju kako stres u osoba s paničnim poremećajem utječe na neugodniji subjektivni doživljaj kao i na pojavu subjektivna doživljaja porasta pobuđenosti u odnosu na osobe bez poremećaja. Nadalje, osobe s paničnim poremećajem protok vremena pod stresom doživljavaju dužim u odnosu na stanje opuštenosti, a isti je doživljaj veći što se više pribojavaju simptoma vlastite anksioznosti. Sukladno tome, sudionici ove kliničke skupine kraće se zadržavaju u situaciji primjene stresora. Stres u osoba s paničnim poremećajem izaziva nešto veću srčanu promjenu kao i veću promjenu intenziteta električne provodljivosti kože u odnosu na sudionike usporedne skupine. Što su općenito sklonije strepnji, osobe s paničnim poremećajem subjektivno doživljavaju veće promjene pobuđenosti nakon stresora. U općenitome smislu, stupanj promjene stresne srčane pobuđenosti uvećan je s izraženošću osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnog stila u odnosu na opuštanje.

5.1 Metodološka ograničenja provedenog istraživanja

Provedeno istraživanje predstavlja značajan doprinos razumijevanju fizioloških i psiholoških korelata stresnoga doživljaja u paničnoga poremećaja. Njegove snage očituju se u odabiru sudionika neopterećenih utjecajem farmakoloških i ostalih terapijskih intervencija koje bi mogle utjecati na dobivene mjere u neželjenome smjeru. Nadalje, očituju se i u korištenju tri zasebne fiziološke mjere stresnoga odgovora kao i izjednačenome fiziološkome odgovoru obje skupine prije zadavanja stresnoga podražaja. Nadalje, za razliku većine istraživanja ovoga područja uključuje i situaciju iščekivanja stresnoga podražaja koja pruža dodatne informacije o razvoju stresnoga odgovora u zdravih sudionika i onih s paničnim poremećajem. Međutim, opisano istraživanje opterećeno je i određenim metodološkim ograničenjima koje upućuju na oprez pri interpretaciji i generalizaciji dobivenih nalaza. Stoga su sljedeći odlomci posvećeni opisivanju najvažnijih nedostataka provedenoga istraživanja i njihovih mogućih utjecaja na rezultate i izvedene zaključke.

Jedan od nedostataka odnosi se na kategorijalan pristup definiranju paničnoga poremećaja. Točnije, unutar ovoga istraživanja nije ispitan mogući doprinos izraženosti smetnji i trajanja poremećaja na dobivene rezultate. Također, sudionici ovoga istraživanja nisu razlikovani prema predloženim podkategorijama paničnoga poremećaja (gastrointestinalni, vestibularni i respiratorni). Pretpostavljene kategorije, prema Richardsu (2003) izražavaju specifičnu interoceptivnu osjetljivost kao i pojačanu fiziološku reaktivnost s obzirom na

dominantno izraženu paničnu simptomatiku. S obzirom na manji uzorak sudionika, u ovome istraživanju sudionici nisu uspoređivani s obzirom na spomenute podtipove poremećaja. Buduća istraživanja na većim uzorcima svakako bi trebala provjeriti prisustvo potencijalnih različitosti obrazaca fiziološke i subjektivne reaktivnosti na stres i doživljaja vremena u različitim podskupina paničnoga poremećaja.

S obzirom na relativno stroge kriterije uključenja, istraživanje je provedeno na malenome uzorku sudionika. Posljednje se moglo očitovati nestabilnošću rezultata dobivenih na visoko varijabilnim mjerama poput doživljaja vremena, no i fiziologije. Moguće je kako je navedeno onemogućilo ispoljavanje nekih graničnih (no u realitetu postojećih) interakcija. Veći uzorak sudionika kliničke skupine u budućim studijama omogućio bi tada i provođenje temeljitijih statističkih postupaka te provjeru utemeljenosti dobivenih rezultata.

Uzorak ovoga istraživanja također je, poput velikoga broja istraživanja ovoga područja, pristran s obzirom na rodnu zastupljenost. Većinu (86%) uzorka kliničke i usporedne skupine sačinjavale su sudionice ženskoga roda. Nejednaka rodna zastupljenost mogla je preusmjeriti rezultate u pogledu fiziološkoga odgovora na stres, no i doživljaja vremena. Naime, u retrospektivne paradigme žene u većoj mjeri precjenjuju trajanje intervala, što je objašnjeno boljim epizodičkim pamćenjem žena koje također pokazuju i veći intraindividualni varijabilitet u odnosu na muškarce (Block, Hancock i Zakay, 2000). Nadalje, znatna količina studija ukazuje na to da su žene psihološki i fiziološki reaktivnije na stresore od muškaraca. To uključuje jači srčani ritam (Kudielka i sur., 2004), intenzivniji emocionalni odgovor (Sells i Martin, 2001) kao i veće samoprocjene psihološke reakcije (stres, intruzivne misli, izbjegavanje) (Lepore, Ragan i Jones, 2000). Međutim, sve studije nisu potvrdile ovaj učinak, što sugerira kako rodne razlike mogu ovisiti i o vrsti korištenog stresora. Podsjetimo, u ovome istraživanju korišten je pasivan stresor, dok se većina rodnih razlika u ovome kontekstu odnosi na kortizolski stresni odgovor te aktivne stresore (Stroud, Salovey i Epel, 2002).

Subjektivan doživljaj pobuđenosti i ugodnosti procjenjivan je kratkom i jednostavnom Slikovnom skalom samoprocjene radi održavanja kontinuiteta eksperimentalnih situacija te praćenih fizioloških parametara. Iako ekonomičan, iskaz na skali zasniva se na odgovoru na jednoj čestici koji opravdano otvara pitanje pouzdanosti ovih odgovora. Pregledna studija Campbellove i Ehlerlove (2012) sažima kako se većina nacrtu ovoga područja u procjeni subjektivnog doživljaja stresora koristi različitim tipovima vizualnih analognih skala koje procjenjuju različita emocionalna stanja. Također, sve je više dokaza u korist primjerenosti upotrebe ovih skala. Naime, meta-analize su pokazale kako su rezultati na ovim skalama u mnogo većoj korelaciji s kortizolskim odgovorima sudionika za razliku od rezultata na skalama

globalnih emocionalnih stanja (Denson i sur., 2009). Drugi autori ipak upozoravaju na upitnu konstruktnu valjanost ovih skala koja može dovesti do određenog stupnja disocijacije s biološkim odgovorom (Balodis i sur., 2010). Stoga procjene dobivene na ovaj način valja uzeti s oprezom. Pokušaji replikacije ovoga istraživačkoga nacrtu trebali bi uključivati mjeru većega stupnja pouzdanosti subjektivnoga stresnoga doživljaja sličnoga stupnja uporabne praktičnosti. Što se tiče vremenske točke u kojoj je subjektivno stanje procjenjivano, u ovo studiji to je učinjeno prije zadavanja stresora i nakon njegove primjene. Buduća istraživanja trebala bi uključiti i procjenu subjektivnoga doživljaja nakon iščekivanja stresora. Na taj bi se način pospješilo bilježenje visoko osjetljivih i brzo izmjenjujućih emocionalnih stanja koja možda i prethode nekim sporijim fiziološkim indikatorima stresa.

Radi osjetljivosti fizioloških mjera na motorički pokret sudionika u ovome je istraživanju korišten je pasivan stresor, koji po definiciji izaziva i blažu stresnu reakciju. Postoji mogućnost kako određene (postojeće) razlike među skupinama nisu zabilježene s obzirom na korišteni tip stresora. Nadalje, studije stresne reaktivnosti nerijetko za postizanje stresne reakcije koriste široki spektar kvalitativno različitih stresora što otežava generalizaciju, no i komparabilnost dobivenih rezultata. Iako je opisanim eksperimentalnim nacrtom valjanost unutarnjega tipa u većoj mjeri zadovoljena, ekološka je valjanost diskutabilna. U određenoj mjeri, ona zahvaća zbivanja unutar svakodnevice, budući da se s istim uznemirujućim slikama i zvukovima sudionici mogu susresti u životu, posebice putem medija. Međutim, oni nisu specifični za panični poremećaj, posebice u kontekstu izazivanja unutarnjih uznemirujućih podražaja (npr. otežano disanje, ubrzan rad srca). Stoga bi od važnosti bilo dobivene reaktivne obrasce provjeriti i prilikom situacija (npr. hiperventilacija) koje predstavljaju unutarnji stresni podražaj te uključiti procjene mjera interoceptije (interoceptivna svjesnost/točnost).

Radi uvećanja određenih aspekata ekološke valjanosti sudionici su pružali retrospektivne vremenske procjene koje su radi specifičnosti paradigme bilježene jednom za svaku od eksperimentalnih situacija. Općenito, vremenske procjene predstavljaju mjeru visokoga inter- i intraindividualnoga varijabiliteta stoga je pouzdanost dobivenih mjera kao takvih upitna. Posljednje je posebice izraženo u situaciji primjene stresora u kojoj je trajanje same situacije bilo vremenski neograničeno. Zanimljivo bi bilo utvrditi razlike prilikom korištenja retrospektivne i prospektivne paradigme unutar istraživanja ove tematike.

Utvrđivanje psihofizičkoga statusa (odsustvo psihičke i somatske bolesti) sudionika usporedne skupine učinjeno je na temelju samoiskaza, odnosno samoprocjena sudionika. Na taj su način sudionici zapravo sami vršili procjenu vlastitoga psihofizičkoga stanja. Postoji mogućnost kako su neki sudionici previdjeli simptome koji bi upućivali na prisustvo određenih

smetnji ili bolesti. Međutim, značajno manja izraženost osobina poput anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila u sudionika usporedne skupine zasigurno doprinosi pretpostavci o stvarnome odsustvu psihičkih bolesti u ovih sudionika.

6. ZAVRŠNA RAZMATRANJA

Cilj ovoga istraživanja bio je provjeriti postavke proširenja Kognitivnoga modela nastanka paničnoga poremećaja. Točnije, istražen je odnos anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila i promjena u subjektivnoj i fiziološkoj stresnoj pobuđenosti te doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem. Nadalje, provjereno je postoje li razlike u subjektivnom i fiziološkom odgovoru na stres u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na osobe bez smetnji prilikom opuštanja, iščekivanja i primjene stresora. Također, istražen je i doživljaj protoka vremena kao i duljina zadržavanja u situaciji stresa s obzirom na pripadnost skupini i situaciji.

Prisustvo paničnoga poremećaja u ovome istraživanju nije bio faktor različitih mogućnosti postizanja relaksacije u fiziološkom smislu, kao i aspektu subjektivne pobuđenosti i ugodnosti. U osoba s paničnim poremećajem zabilježen je brži porast električne provodljivosti kože tijekom iščekivanja i primjene stresora u odnosu na usporednu skupinu. Također, nespecifičan pasivan stresor izazvao je dodatno uvećanje frekvencije srčanoga ritma nakon iščekivanja stresora u ovih sudionika. Prisutne su naznake doprinosa osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila u izraženosti promjene srčane stresne pobuđenosti.

Stresni podražaj značajnije umanjuje doživljaj ugodnosti u osoba s paničnim poremećajem. Nadalje, producira i (subjektivni) doživljaj porasta pobuđenosti u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na usporednu skupinu. Utvrđeno je kako već općenita sklonost strepnji, odnosno pretjeranoga doživljaja napredovanja prijetnje povezana s izraženošću doživljaja promjene subjektivne pobuđenosti u odgovoru na stres u osoba s paničnim poremećajem. Za sudionike s paničnim poremećajem vrijeme teče nešto sporije tijekom stresa. Ista je sklonost uvećana izraženošću anksiozne osjetljivosti u ovih sudionika. Sukladno istraživačkoj pretpostavci, osobe s paničnim poremećajem kraće se zadržavaju u situaciji primjene stresora.

6.1 Spoznajni doprinosi provedenog istraživanja

Provedeno istraživanje predstavlja doprinos razumijevanju uloge konstrukata anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnoga stila u fiziološkom i subjektivnom odgovoru na stresor u osoba s paničnim poremećajem. Također, predstavlja doprinos u pogledu razumijevanja potencijalnih mehanizama nastanka izbjegavajućih ponašanja tijekom pobuđujućih situacija u osoba s paničnim poremećajem, posebice u pogledu uloge doživljaja vremena. Naime, ovo je prvo istraživanje koje je ispitalo obrazac doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem s obzirom na sudionike bez smetnji, i to tijekom situacija relaksacije, iščekivanja i doživljaja stresa. Također, prvi je puta istražen odnos doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem i osobina rizičnih za razvoj anksioznih poremećaja poput anksiozne osjetljivosti i strepećeg kognitivnog stila. Nadalje, predstavlja doprinos aktualnom pitanju postojanja različitosti i specifičnosti fiziološke i subjektivne reakcije na stres, (no i relaksaciju!) u osoba s paničnim poremećajem i odnosa sa spomenutim osobinama.

Spoznajne doprinose ovoga istraživanja razmotrit ćemo i integrirati s aspekta opažene uloge strepećeg kognitivnog stila. Podsjetimo se, prema Riskindu (2004), strepeći kognitivni stil predstavlja najmanje tri izvora ranjivosti za nastanak paničnoga poremećaja. Jedna od ovih izvora odnosi se na pretpostavku kako su osobe s izraženim strepećim kognitivnim stilom u većoj mjeri osjetljive i usmjerene na znakove potencijalne prijetnje. Jedan od nalaza ovoga istraživanja možda indirektno potvrđuje smjer navedene pretpostavke. Spomenuti se odnosi na mogućnost predviđanja doživljene promjene subjektivne pobuđenosti nakon stresa u osoba s paničnim poremećajem na osnovi poznavanja izraženosti općenite sklonosti strepnji. Naime, u osoba s paničnim poremećajem procjenu izraženosti promjene pobuđenosti mogli bismo sagledati i odrazom pretjerane usmjerenosti pažnje na izvor prijetnje, odnosno pobuđenost. Stoga se čini logičnim kako će sklonost pretjerivanju u doživljaju napredovanja prijetnje (u ovome slučaju pobuđenosti) doprinositi kognitivnoj procjeni povećanoga doživljaja promjene iste. U spoznajnome smislu, ova nam je informacija važna radi potencijalnih posljedica visoke sklonosti strepnji u osoba s paničnim poremećajem. Naime, opisani proces mogao bi doprinijeti povećanju uznemirenosti koja bi dodatno potaknula promjenu fiziološke pobuđenosti. Ista bi povratno dovodila do još većih razina tjeskobe. Navedeno bi potencijalno olakšalo nastanak paničnoga poremećaja u kontekstu kumulativnoga učinka stresora na subjektivnu, no i fiziološku reaktivnost pojedinca. Pretpostavku o određenoj ulozi strepećega kognitivnoga stila u doprinosu povišenoj stresnoj fiziološkoj reaktivnosti podupiru i nalazi o povezanosti s

promjenom srčane stresne pobuđenosti. Nadalje, čini se kako isto vrijedi i za ostale kognitivne faktore, tj. anksioznost kao osobinu ličnosti i anksioznu osjetljivost.

U spoznajnome smislu, navedeno implicira kako je uloga ovih varijabli možda ipak dalekosežnija od njihovih pretpostavljenih isključivih učinaka na kognitivnu procjenu pojedinca (Bernstein i Zvolensky, 2007; McNally, 2002). Rezultati dobiveni na uzorku usporedne skupine pokazuju kako je isključivo tjelesna komponenta strepećega kognitivnoga stila povezana s izraženošću promjene subjektivnoga doživljaja stresne pobuđenosti. Podsjetimo, isti je efekt u osoba s paničnim poremećajem dobiven već i u slučaju općenitih sklonosti strepnji. U kontekstu pretpostavljenoga proširenja kognitivnoga modela paničnoga poremećaja dobiveni rezultati potencijalno daju naznaku tijeka u kojem ranjivi pojedinci lakše i u većoj količini stvaraju generalizirane mentalizacije prijetećih scenarija. Odnosno, katastrofičnih scenarija vezanih uz razvoj unutarnjih signala, no i ostalih prijetećih okolnosti. Isti tada, združeni s anksioznom osjetljivošću u nekih osoba doprinose uznemirenosti oko unutarnjih osjeta potencijalno povratno uvećavajući stupanj fiziološke, posebice srčane pobuđenosti. Takvi ponavljani obrasci doživljavanja potencijalno doprinose iscrpljenju adaptivnih kapaciteta pojedinca. Točnije, potencijalno ometaju rad mehanizama fiziološke povratne sprege senzitivirajući pojedinca dodatno na promjene unutarnjih osjeta, olakšavajući tako nastanak paničnoga poremećaja. Dobiveni rezultati ne pružaju mogućnosti izvođenja zaključaka o etiologiji paničnoga poremećaja. Međutim, zasigurno ne opovrgavaju određeni doprinos faktora strepnje u generiranju (katastrofičnih) interpretacija doživljaja izraženosti promjene vlastite pobuđenosti u odgovoru na prijeteći podražaj. Opisani nalazi svakako ukazuju na potrebu za daljnjim istraživanjima odnosa doživljaja interoceptivne svijesti, subjektivne i objektivne pobuđenosti i strepećega kognitivnoga stila. Dosadašnja su istraživanja već potvrdila određene značajke strepećega kognitivnoga stila za anksiozne poremećaje. Istraživanje Riskinda i suradnika (2007) pokazalo je kako je strepeći kognitivni stil predviđa porast brige u anksioznih poremećaja poput opsesivno-kompulzivnoga i generaliziranoga anksioznog poremećaja tijekom ograničenoga perioda vremena. Međutim, u istome istraživanju briga nije posjedovala istu prediktivnu moć u kontekstu izraženosti ovoga kognitivnoga stila. Ukoliko u obzir uzmemo i istraživanja opisana u uvodnome dijelu, čini se kako je sve više dokaza o utemeljenosti ovoga faktora kao faktora rizika za nastanak daljnjih psihičkih smetnji u podlozi anksioznosti. Istome doprinosi i studija Riskinda i Chamblessa (1999) u kojoj je strepeći stil straha od ubrzanog pojačavanja tjelesnih simptoma predviđao značajnu varijancu paničnih i agorafobičnih simptoma preko efekata ostalih bitnih varijabli

Ukoliko izraženi strepeći kognitivni stil i anksiozna osjetljivost prethode pojavi paničnoga poremećaja, moguće je kako tome procesu primarno doprinose djelovanjem na kognicije. Točnije, usmjeravajući pažnju na misli u pogledu dojma napredovanja pobuđenosti s jedne, i katastrofičnih procjena posljedica pobuđenosti s druge strane. Iste katastrofične procjene pobuđenosti povratno bi postupno doprinosile nadogradnji samoga fiziološkog odgovora. Naposljetku, isti bi mehanizam logično doprinosio daljnjim nepovoljnim interpretacijama, tj. generiranju stresnih doživljaja čineći pojedinca sve osjetljivijim i ranjivijim na percipirani objekt prijetnje. U slučaju paničnoga poremećaja, to bi se odnosilo na sve veću sklonost reagiranja strahom na sve manje promjene pobuđenosti, bila ona objektivna ili subjektivno doživljena. Spomenutim faktorima, tj. uznemirenošću povratno uvećani fiziološki stresni odgovor hipotetski bi doprinosio i daljnjem gomilanju kontekstualnih informacija u pogledu doživljaja vremena. Isto bi se zbivalo radi usmjerenosti pažnje na prijetnju (pobuđenost) doprinoseći tako usporavanju doživljena protoka vremena u osoba s paničnim poremećajem. Doista, u ovome je istraživanju po prvi puta utvrđena povezanost anksiozne osjetljivosti i doživljaja vremena tijekom stresa u osoba s paničnim poremećajem. Nadalje, osobe s paničnim poremećajem kraće su se zadržavale u situaciji primjene stresora te su i vremensko trajanje istoga procjenjivale duljim u odnosu na opuštanje.

Dobiveni nalazi pružaju određenu podršku smjeru pretpostavljenih mehanizama koji olakšavaju pojavu paničnoga poremećaja u okviru opisanoga proširenja kognitivnoga modela paničnoga poremećaja. Naime, opaženo kraće zadržavanje u situaciji stresora mogli bismo sagledati i indikatorom sklonosti izbjegavanju nejasnih, pobuđujućih ili prijetećih sadržaja koje je možda potpomognuto i doživljajem produljenoga bivanja u situaciji prijetnje. Naime, sporiji doživljaj protoka vremena pod stresom u osoba s paničnim poremećajem potencijalno bi mogao biti produkt interakcije povećane anksiozne i interoceptivne osjetljivosti u ranjivih pojedinaca. Odnosno, moguće je kako predstavlja jednu od posljedica hipotetske interakcije pažnje i pobuđenosti u doživljaju vremena pri percipiranju emocionalno bitnih sadržaja unutar modela Lakeove i sur. (2016). Iz istoga bi proizlazila pretpostavka kako su određeni pojedinci osjetljiviji na međudjelovanje katastrofizacijama usmjerene pažnje na promjene unutarnjih osjeta i stresne pobuđenosti. Moguće je kako je i prisustvo izraženijih distorzija u vremenskim procjenama trajanja prijetnje pojava koja tada doprinosi održavanju izbjegavajućih ponašanja, no razvoju samoga poremećaja. No, možda predstavlja i još jedan od puteva doprinosa anksiozne osjetljivosti paničnoj simptomatici. Značajnost uloge anksiozne osjetljivosti za izbjegavajuća ponašanja potvrdili su i rezultati studije u okviru disertacije autorice Gregor (2007). U spomenutoj, anksiozna osjetljivost značajno je predviđala sklonost bihevioralnom

izbjegavanju ponovljenom izlaganju situaciji hiperventilacije. Ova je osobina također u istome istraživanju predviđala izraženost simptomatike paničnoga napadaja nakon hiperventilacije kao i anksioznu usmjerenost na tjelesne osjete.

U kliničkoj praksi, osobe s paničnim poremećajem nerijetko opisuju doživljaj usporenosti vremenskih sekvenci tijekom trajanja napadaja. Isti doživljaji potencijalno doprinose daljnjoj uznemirenosti i doživljaju ugroženosti i gubitka kontrole te izbjegavanju percipiranih izvora unutarnje i/ili vanjske prijetnje. Nadalje, moguće je kako i sama usmjerenost na tjelesne osjete kao i katastrofična interpretacija istih, povećavajući pobuđenost, doprinose ubrzanju unutarnjega sata. Točnije, gomilanju kontekstualnih informacija usmjerenih na unutarnje osjete doprinoseći nastanku vremenskih distorzija u doživljaju trajanja same prijetnje, odnosno stresora. Logično je pretpostaviti kako bi takvi doživljaji povratno pojačano motivirali pojedinca na izbjegavanje prijetećih situacija. Isti bi se proces dalje održavao putem negativnoga potkrepljenja uklanjajući nelagodu boravka u istima. U spoznajnome smislu, dobiveni rezultati ukazuju kako su vremenske distorzije još jedan od potencijalnih mehanizama koji doprinosi umanjivanju doživljaja kontrole nad simptomima, kao i izbjegavanju prijetnje u panike. U skladu s opaženim, istima bi doprinosila upravo općenito visoko izražena anksiozna osjetljivost olakšavajući na taj način održavanje poremećaja te intenziviranje simptoma. S druge strane, strepeći kognitivni stil povećavao bi tjeskobu uvećavajući doživljaj promjene i porasta prijetećom viđene tjelesne pobuđenosti. Ista za osobe s paničnim poremećajem, prema Clarku, predstavlja bezuvjetan podražaj za anksioznost (Clark i Beck, 2011).

Spomenimo i još jedan doprinos ovoga istraživanja, potencijalnoga doprinosa pojašnjavanju mehanizama nastanka i održavanja paničnoga poremećaja. Kao što je spomenuto u poglavlju Rasprave, usporedna skupina najveću je frekvenciju srčanih otkucaja imala upravo u situaciji iščekivanja prijetnje, za razliku od sudionika s paničnim poremećajem u kojih je najveća frekvencija ove mjere zabilježena tijekom stresora. Isti su trendovi zabilježeni u kontekstu procjene dužine vremenskih intervala. Moguće je stoga kako opaženi rezultati pokazuju kako je u osoba bez paničnoga poremećaja anksioznost najviša tijekom pripreme za nadolazeći izazov. Isto bi se odnosilo na pretpostavljenu adaptivnu funkciju umjerenih razina anksioznosti koje pojedinca pripremaju na suočavanje s nadolazećim izazovima. Pri tome, ista se ublažava pri suočavanju s izazovom, odnosno sukladno s procjenom kako se ipak ne radi o izazovu predviđanih razina opasnosti. S druge strane, moguće je kako u osoba koje će tek razviti panični poremećaj dolazi do izostanka dovoljno snažne fiziološke pripreme tijekom anticipacije izazova kao bihevioralnog pratitelja anksioznosti. Točnije, moguće je kako se najviši intenziteti fiziološke pobuđenosti, na koje su ove osobe posebno usmjerene i osjetljive radi osobine

anksiozne osjetljivosti, javljaju tek prilikom suočavanja s izazovom. Tada je logično kako će iste situacije biti i upamćene kao one u kojima je unutarnja (no i kognitivna) reakcija zaista i bila najveća, tj. veća od očekivane. Navedeno bi pojasnilo i procjenu većega stupnja neugode, no i pojavu promjene subjektivne procjene pobuđenosti nakon primjene stresora u sudionika s paničnim poremećajem u ovome istraživanju. Isto bi tada potaknulo pamćenje takvih situacija kao onih koje bi pojedinac trebao izbjegavati, jer iste nisu uključivale opadanje anticipacijske srčane pobuđenosti tijekom stresora za razliku od opaženoga trenda njezina opadanja u sudionika usporedne skupine. Odnosno, nisu dovodile do ublažavanja anksioznosti, već njezina uvećavanja što predstavlja trag za bihevioralnu i kognitivnu senzitivaciju pojedinca sklonom strahu od unutarnjih osjeta, no i promijenjenome doživljaju vremena. Opisano potencijalno potkrepljuju i opaženi trendovi u kontekstu drugih fizioloških modaliteta, tj. upamćenih intenziteta boli u roditelja s visokom anksioznom osjetljivošću i niskom anksioznošću mjesec dana nakon poroda. Naime, opaženo je kako, za razliku od sudionica ostalih kombinacija visokih i niskih razina anksioznosti i anksiozne osjetljivosti, spomenute pamte intenzitet porođajne boli većim od onoga prvotno procijenjenoga tijekom samoga poroda (Čuržik i Jokić-Begić, 2011.)

Napomenimo naposljetku, kako dobiveni rezultati ne pružaju nedvojbenu podršku našem modelu. Međutim, predstavljaju prvi pokušaj utvrđivanja odnosa osobine anksiozne osjetljivosti i doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem. Kao takvi, u spoznajnome smislu, zasigurno pružaju određenu podršku smjeru navedenih pretpostavki u okviru proširenja kognitivnoga modela paničnoga poremećaja. U skladu s time, omogućavaju stvaranje određenih smjernica u generiranju novih istraživačkih hipoteza. Primjerice, pitanja različitosti među pojedincima visoke i niske anksiozne osjetljivosti u intenzitetima anticipacijske fiziološke, no i subjektivne reakcije, no i dugoročne uloge distorzija pamćenja pri suočavanju sa stresorima. Točnije, uloge upamćenoga trajanja vremenskoga intervala tijekom izlaganja prijetnji u anksiozno osjetljivih osoba u održavanju i izbjegavanju smetnji, no i izraženosti panične simptomatike. Nadalje, pružaju i izvor novih pretpostavki vezanih uz odnos osobina rizičnih za anksiozne poremećaje i izraženosti distorzija u procjenama vremenskoga tijeka. Naime, istraživanja nerijetko pokazuju kako nakon intervala dužih od 4 sekunde obično nisu prisutne razlike u doživljaju vremena u odnosu na izvor prijetnje (Droit-Volet i Meck, 2007). No, u ovome istraživanju u osoba s paničnim poremećajem radilo se i o više od deset puta duljim intervalima tijekom stresora unutar kojih se spomenuta razlika dužega doživljaja vremena i dalje očitovala. Stoga je moguće kako dobiveni rezultati produbljuju opseg spoznaja u području uvjeta koji održavaju distorzije doživljaja protoka vremena (npr. rastuća pobuđenost

u kognitivno ranjivih pojedinaca). Točnije, moguće je kako se u osoba sa smetnjama povezanim s izraženom tjelesnom reaktivnošću ili tjeskobom od iste ovaj efekt zadržava i unutar dužih vremenskih intervala. Štoviše, i nakon intervala dužih od 4 sekunde, nakon kojih bi razlike u doživljaju vremena trebale izostati u zdravih sudionika radi pretpostavljenoga smanjenja djelovanja autonomnoga živčanoga sustava (Droit-Volet i Meck, 2007). Isto bi potkrijepilo navode Lakeove i sur. (2016) o potrebi za razmatranjem ovoga fenomena u kontekstu izazivanja kontinuirano rastuće pobuđenosti, no i nekih osobina poput anksiozne osjetljivosti, što će biti komentirano u okviru integracije nalaza u cijelosti.

Dobiveni rezultati pružaju i doprinos još relativno nerazriješenom pitanju prisustva pojačane fiziološke reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem. Ukazuju naime, kako određeni obrazac (blaže) uvećane fiziološke reaktivnosti u paničnoga poremećaja možemo očekivati već pri susretu s pasivnim i nespecifičnim stresorom. U spoznajnome smislu, isto je u skladu sa zaključcima dosadašnjih studija o mogućem prisustvu pojačane srčane reaktivnosti u osoba s paničnim poremećajem (Pittig i sur., 2013; Stewart i sur., 2001). Međutim, veći se spoznajni doprinos očituje u kontekstu utvrđene povezanosti osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila i promjene srčane stresne pobuđenosti. Kako je prethodno spomenuto, ovi nalazi impliciraju i određenu ulogu psiholoških faktora rizika u izraženosti tjelesne reaktivnosti. Isto potencijalno opovrgava pretpostavljeni isključivi doprinos kognitivnih faktora u subjektivnim reakcijama na prijetnju. Čini se kako su studije ovih procesa sve uspješnije u zahvaćanju ovoga odnosa, posebice u aspektu anksiozne osjetljivosti. Primjerice, anksiozna osjetljivost pokazala se povezana s promjenama određenih mjera fiziološke pobuđenosti u osoba sa strahom od letenja (Busscher, Spinhoven, van Gerwen i de Geus, 2012), kao i u sudionika visokih razina ove osobine u odgovoru na hiperventilaciju (Gregor, 2007). Aktualno istraživanje predstavlja i prvu naznaku doprinosa osobine strepećega kognitivnoga stila u promjeni srčane stresne reaktivnosti. U nedostatku empirijskih nalaza ovo područje zasigurno zaslužuje daljnju pažnju istraživača ovoga područja. Točnije, čini se potrebnim podrobnije provjeriti Riskindovu pretpostavku kako ovaj stil pogoduje vjerojatnosti stvaranja mentalnih scenarija u kojima relativno bezopasni tjelesni osjeti dovode do doživljaja ubrzano nadolazeće katastrofe (Riskind, 2004).

U ovome istraživanju, povezanost strepećeg kognitivnoga stila i dodatne srčane promjene nakon iščekivanja stresora bila je posredovana upravo anksioznom osjetljivošću. S druge strane, srčana pobuđenost nakon stresora u odnosu na opuštanje bila je uvećana s izraženošću bilo kojega od faktora ranjivosti (anksioznost kao osobina, strepeći kognitivni stil ili anksiozna osjetljivost). Prisjetimo se, sam stresor ipak u osoba usporedne skupine nije

izazvao dodatnu promjenu srčanoga ritma s obzirom na iščekivanje. Međutim, spomenuta razlika ipak je utvrđena u skupini osoba s paničnim poremećajem. Također, veća izraženost ove promjene utvrđena je u visoko anksiozno osjetljivih sudionika kao i u onih s paničnim poremećajem. Stoga dobiveni rezultati, iako na razini uzorka u cijelosti i dalje pružaju određenu informaciju o zbivanjima karakterističnim za osobe s paničnim poremećajem. Oni naime pružaju naznaku kako je upravo anksiozna osjetljivost, (odnosno interoceptivna preosjetljivost) možda upravo nužan kognitivni faktor doprinosa dodatnim promjenama srčane pobuđenosti, na koju je osjetljiva velika skupina osoba s paničnim poremećajem. Odnosno, kako sama sklonost tjeskobi kao i strepnji možda nije dovoljan faktor koji bi doprinijelo samome dodatnom porastu fiziološke pobuđenosti neposredno nakon očekivanja samoga stresora. U kliničkoj praksi, opaženo bi se moglo očitovati u činjenici kako ćemo se svi fiziološki pobuditi prilikom javnoga nastupa, no, u nekih će (vjerojatno kognitivno ranjivih) pojedinaca ta pobuđenost rasti, bez adaptacije. Isto će jačati njihovu uznemirenost i činiti ih manje sklonima, no i ranjivijima i pobuđenijima u ponovnome izlaganju. Također, malo tko se neće fiziološki (srčano) pobuditi pri trčanju za tramvajem, no samo će neki pojedinci nastaviti biti anksiozno usmjereni na opažene tjelesne (npr. srčane) promjene strepeći od njihovih posljedica. Iste srčane promjene u interakciji s visokom anksioznom osjetljivošću možda će u ovih pojedinaca doprinijeti i usporenom doživljaju protoka vremena, pojačavajući dojam *zatočenosti* u situaciji doživljene opasnosti. Stoga, opisani rezultati potencijalno ukazuju na višestruku važnost uloge visoke anksiozne osjetljivosti, čak i u slučaju psihološki pojačane fiziološke, a ne samo negativne kognitivne nadgradnje u paničnoga poremećaja.

Ova studija predstavlja i doprinos u smislu razumijevanja obrazaca fiziološke pobuđenosti u osoba s paničnim poremećajem u kontekstu relaksacije i iščekivanja stresora. Naime, ukazuje kako osobe s paničnim poremećajem nisu nužno i općenito pobuđenije od osoba bez smetnji, neovisno o situaciji u kojoj se nalaze. Rezultati ovoga istraživanja pokazuju kako panični poremećaj nije nužno čimbenik oslabjelih mogućnosti postizanja fiziološke opuštenosti te s njom vezane subjektivne procjene pobuđenosti i ugodnosti. Međutim, za razliku od usporedne skupine, osobe s paničnim poremećajem doživljavaju se i subjektivno pobuđenijima u odgovoru na stres. Također, izvještavaju o manjem stupnju ugodnosti u odgovoru na stres. Opažene subjektivne procjene nije moguće pripisati isključivo kognitivnim faktorima budući da je nešto veća srčana promjena pod stresom ipak opažena u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na iščekivanje. Isti su možda radije naznaka nešto veće promjene (srčane) reaktivnosti/stresne osjetljivosti u osoba s paničnim poremećajem, koja doprinosi kognitivnom, no i daljnjem fiziološkom odgovoru na stres.

Naposljetku, s obzirom na adaptivna svojstva anksioznosti u evolucijskom smislu, postavlja se i pitanje funkcije strepećega kognitivnoga stila kao i distorzija vremenskih procjena u anksiozno osjetljivih osoba. Posebice stoga što je ovaj kognitivni stil normalno raspodijeljen u populaciji, odnosno u određenoj mjeri prisutan unutar naših kognicija. Suština strepećega kognitivnoga stila upravo je osjetljivost na promjenu u percepciji nadolazeće prijetnje, iako je u slučaju patoloških razina ove osobine pretjerano izražena. Dosadašnja istraživanja dinamike ljudske percepcije s obzirom na različita osjetila pokazala su kako je prisutna sklonost precjenjivanju pojačavajuće glasnoće (Neuhoff i McBeath, 1996) i podcjenjivanju vremena do kontakta s nadolazećim objektima (Gray i Regan, 2006) u anksioznih osoba. To se posebice očituje u onih podražaja koji predstavljaju prijetnju kao i mogućnost direktnoga kontakta s ispitanicima (Brendel, Hecht, DeLucia, Gamer, 2014). Nadalje, čini se kako je i stupanj podcjenjivanja vremena do kontakta s prilazećim objektom povezan s procjenama straha od istoga (Vagnoni, Lourenco i Longo, 2012). Iako postoje pretpostavke kako je procesiranje podražaja relevantnih za pojedinca poseban mehanizam u podlozi vremenskih distorzija, skloniji smo prikloniti se pak pretpostavci Lakeove i suradnika (2016). Naime, spomenuti autori navode kako se rješenje većega stupnja parsimonije krije u alternativnome objašnjenju. Prema istome, distorzije procjena vremena samo su nusprodukt interakcije djelovanja pažnje i pobuđenosti u kontekstu emocionalne važnosti podražaja. Stoga je moguće kako je tada biološka važnost djelovanja anksiozne osjetljivosti, strepećega kognitivnoga stila i pojave sporijega doživljaja vremena upravo doprinos perceptivnim mogućnostima pojedinca u izoliranju i reagiranju na prijetnju. Naime, moguće je kako usporeni doživljaj vremenskoga protoka stvara dojam dovoljne količine vremena potrebne za odabir načina suočavanja. Nadalje, strepeći kognitivni stil potencijalno uvećava percepciju nadolaska prijetnje omogućavajući bolje i ranije perceptivno zahvaćanje i diferenciranje njezinih karakteristika. Isti bi tada osjetljivošću na dinamiku doprinosio optimalnijem uočavanju prijetnje, no što to čini percepcija iste u statičnim terminima u podlozi anksioznosti kao osobine. Moguće je kako navedeno doprinosi dojamu većega vremenskoga trajanja kao i subjektivnom dojamu izraženije promjene pobuđenosti upravo zato da bi potaknuo pojedinca na što bržu, no adekvatnu reakciju. Tada dojam ubrzanoga nadolaska i rastuće veličine potencijalne prijetnje usmjerava dodatnu pažnju i omogućava adekvatnije i što ranije reagiranje. Moguće je kako zapravo postupno otkrivamo složeni adaptivni mehanizam samoočuvanja pojedinca koji uvećavanjem osjetljivosti na promjenjive karakteristike približavajuće prijetnje (npr. blizina, brzina, glasnoća, usmjerenost) optimizira uvjete adekvatnoga reagiranja. Isto se potencijalno zbiva u interakciji s nesvjesnim mehanizmima interoceptije koji registriraju fiziološku promjenu već i na razini nesvjesne

percepcije potencijalne prijetnje dovodeći ju brže i bliže svijesti, odnosno pažnji, čemu doprinosi anksiozna osjetljivost. Tada bi pretjerana izraženost ili neadekvatno funkcioniranje ovoga mehanizma dovelo do precjenjivanja različitih karakteristika prijetnje. To bi se posebice odnosilo na njezinu izraženost, trajanje, no i doživljaj uvećanoga porasta subjektivne (no i povratnom spregom uvećane fiziološke) pobuđenosti u ranjivih pojedinaca. Isto bi tada dovelo i do neadaptivnih procjena koje bi pojedinca dovodile u stanje neadekvatne procjene unutarnjih zbivanja prijetećima. Odnosno, pobuđenost više ne bi služila kao adaptivni signal nadolaska prijetnje, nego bi postala prijetnja sama po sebi. Isto bi uvećalo uznemirenost radi pretjerane osjetljivosti na unutarnje promjene i sklonosti katastrofizacijama uslijed istih. Odnosno, prevelikih pogrešaka u procjenama koje prečesto (generalizirano) signaliziraju prisustvo i nadolazak prijetnje putem doprinosa pretjeranoga doživljaja subjektivne i objektivne pobuđenosti. Moguće je stoga kako je u osoba s paničnim poremećajem potrebno upravo preklapanje disfunkcionalne izraženosti svih ovih faktora. To bi tada rezultiralo u ponašanjima povezanim s izbjegavanjem percipirano prijetećih podražaja (u ovome slučaju povećanja razine unutarnje pobuđenosti i faktora povezanih s istom). U konačnici, isto bi doprinijelo razlikovanju osoba koje će nakon inicijalnoga napadaja razviti upravo ovaj poremećaj putem pogrešnih interpretacija fizioloških promjena i anksiozno-strepeće nadgradnje. No, preostaje nam da pretpostavke izvedene na osnovi ovoga istraživanja testiramo unutar budućih istraživanja.

Nadalje, strepeći kognitivni stil otvara nova pitanja istraživanju prirode djelovanja mehanizama interoceptije. Moguće je kako je njegova funkcija približiti unutarnji osjet svijesti uvećavajući psihološku osjetljivost, odnosno pažnju pojedinca na dinamiku (tjelesne) promjene. Odnosno, moguće je kako je bit same interoceptivne osjetljivosti u psihološkome smislu ne čini sama osjetljivost na izraženost tjelesnog osjeta već uvećana osjetljivost na manje promjene unutarnje tjelesne dinamike. Ista tada doprinosi doživljaju njezina porasta radi izraženosti sklonosti strepnji i anksiozne osjetljivosti. Na manju važnost veličine osjeta, već osjetljivosti na njegovu promjenu ukazuju potencijalno i u statističkome smislu nepostojeće međugrupne razlike u apsolutnim vrijednostima srčanih i elektrodermalnih stresnih odgovora. Isto potencijalno potkrepljuju i povezanosti mjerenih osobina i promjene srčane pobuđenosti, no i subjektivnoga dojma promjene pobuđenosti. Suvremene neuroanatomske studije na tragu su otkrivanja i zasebnih neuralnih substrata odgovornih za svjesnu procjenu prijetnje, tj. neuralnih medijatora anksiozne osjetljivosti. Istraživanje Soriano-Masa, Daveya, Lopez-Sole i Cardonera (2015) utvrdilo je kako je anteriorni insularni korteks neovisno od anksiozne osjetljivosti povezan s doživljenim simptomima anksioznosti. Međutim, medijator povezanosti ovih simptoma i anksiozne osjetljivosti bilo je dorsalni anteriorni cingularni korteks. Autori

pojašnjavaju kako je nalaz u skladu s hipotezom o ulozi cingulofrontalnoga korteksa u procesima svjesne procjene prijetnje. Iako oprečan insularnoj hipotezi, vjerojatnije odgovornoj za samu interocepciju, zapravo potvrđuje zasebnu mozgovnu lokalizaciju za osobinu anksiozne osjetljivosti (Soriano-Mas i sur., 2015).

S obzirom na opaženu povezanost s doživljajem promjene pobuđenosti, postavlja se pitanje prisustva neuralnoga substrata strepnje u okviru pretpostavljenih regija odgovornih za pretjeranu procjenu prijetnje. Nadalje, na osnovi opaženoga, čini se logičnim upitati se veže li uz sebe i sam strepeći kognitivni stil, poput anksioznosti, određenu dimenziju osjetljivosti na produkciju strepnje. Naime, postavlja se pitanje veže li se uz strepeći kognitivni stil i određeni stupanj metakognitivne osjetljivosti pojedinca kao što to predstavlja koncept anksiozne osjetljivosti za osobinu anksioznosti. Prema Riskindovoj pretpostavci, strepeći kognitivni stil, između ostaloga, u panike pogoduje vjerojatnosti stvaranja mentalnih scenarija u kojima relativno bezopasni tjelesni osjeti dovode do doživljaja ubrzano nadolazeće katastrofe (Riskind, 2004). Stoga, čini se potrebnim ispitati postoji li u pojedinaca ranjivih za ovaj poremećaj i izražena osobina straha, odnosno osjetljivosti na samu sklonost strepnji radi straha od njezinih posljedica za pojavu same prijetnje i ponašanja povezana s istom. Pretpostavljeni koncept mogli bi nazvati određenom „strepečom osjetljivosti“ koja bi se odnosila na strah od sklonosti viđenja prijetnje ubrzano nadolazećom radi pretpostavke o povećavanju vjerojatnosti, veličine i posljedica prijetnje kao i umanjanju vlastitih mogućnosti suočavanja. Odnosno, u kontekstu panike, očitovala bi se primarno kognitivnim izbjegavanjem zamišljanja promjene pobuđenosti, radi straha od aktivacije panike, no možda i posebnom strepečom osjetljivosti za paniku. Ista bi tada dodatno doprinosila neadekvatnim strategijama suočavanja poput kognitivnoga izbjegavanja koje bi potencijalno ometalo aktivaciju automatskih sustava emocionalne kontrole. To bi doprinosilo izostanku planiranja adekvatnih strategija pripreme na nadolazeću prijetnju, tj. stresor (unutarnji ili vanjski). Također, ova bi sklonost mogla doprinositi i ometanju razvoja procesa prilagodbe koji nastaju putem učenja iz prethodnih sličnih iskustava, odnosno suočavanja.

Opisano nam tek ostaje za provjeriti pomoću nekih novih nacrti i pristupa opažanju mehanizama ovoga poremećaja. Ipak, već i spoznaje ovoga istraživanja pružaju naznake za mogući smjer razvoja nekih novih terapijskih tehnika. Iste bi koristile upravo osobama s paničnim poremećajem, što je naposljetku i krajnja svrha istraživanja ovoga tipa, kao i cilj idućega poglavlja.

6.2 Praktične implikacije provedenoga istraživanja

Nekoliko je mogućnosti primjene dobivenih spoznaja u kliničkoj praksi. Jedna od njih odnosi se na pokušaje regulacije doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem. Navedeno je moguće postići psihoedukacijom kao i praktičnim vježbama usmjerenim na *normalizaciju* doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem. Psihoedukacija bi, primjerice, obuhvaćala prilagođene informacije o različitim faktorima koji doprinose iskrivljenome doživljaju vremena u osoba s visokom anksioznošću. Nadalje, koristeći njihove osobne primjere, osobama s paničnim poremećajem moguće bi bilo i pojasniti kako se s povišenom tjeskobnom usmjerenošću na unutarnja zbivanja uvećava i doživljaj trajanja neželjenoga stanja. Cilj ovoga postupka naposljetku bio bi potaknuti pojedinca na izvođenje zaključaka o posljedicama pogrešaka u doživljaju vremena. Isto bi potencijalno doprinijelo boljem razumijevanju mehanizama izbjegavanja neželjenih podražaja kao i njegovih posljedica u održavanju panike. Naposljetku, ovako nadograđena psiho edukacija potencijalno bi olakšala terapijski napredak pojedinaca s paničnim poremećajem. Tehnike *normalizacije* doživljaja vremena osobito su podložne razvoju i primjeni u okviru kognitivno-bihevioralnoga terapijskoga pristupa. U praktičnome smislu, pojedinca bi se moglo podučavati točnijoj procjeni vremenskih intervala, kao i uočavanju međuzavisnosti tjeskobnih misli i pogrešaka u doživljaju vremena, posebice u situaciji izlaganja unutarnjim podražajima, no i u relativnom smislu, s obzirom na stanje opuštenosti.

Istraživanje Yorisa i sur. (2015) pokazalo je kako se doživljena dužina vremenskih intervala povećava u osoba uvježbanima u provođenju *usredotočene svjesnosti* (engl. *mindfulness*). Navedeno je pojašnjeno učinkom navedene vježbe u usmjeravanju pažnje pojedinca na trenutna zbivanja, odnosno sadašnjost, s obzirom na anksioznost koja označava katastrofizaciju u budućnosti. Međutim, u slučaju anksioznih poremećaja često korištena tehnika u okviru ovoga pristupa odnosi se na uporabu vježbi *odvojene svjesnosti* (engl. *detached mindfulness*). Unutar ovih vježbi pojedinac uči propuštati anksiozne i/ili prisilne misli odvajajući ih od dodijeljenoga emocionalnoga značenja kako bi se izbjeglo stvaranje *začaranoga kruga* anksioznosti. Također, osoba se uči i umanjiti pretjeranu potrebu za kontrolom misli koja također doprinosi pojačanoj anksioznosti. S obzirom da vježbe usredotočene svjesnosti dovode do produženja vremenskih intervala logičnim se čini provjeriti kakav bi učinak na doživljaj vremena u anksioznih osoba imale vježbe odvojene svjesnosti. Posebice stoga što umanjuju tjeskobnu procjenu kognicija, odnosno emocionalno usmjeravanje anksiozne osobe na percipirane izvore prijetnje. U slučaju osoba s paničnim poremećajem

hipotetsko pitanje glasilo bi: skraćuje li se doživljaj duljine vremenskoga intervala ukoliko pojedinac nauči oduzeti emocionalni ton, odnosno značenje kognicijama usmjerenih na zapažanje unutarnjih zbivanja (npr. ubrzani/nepravilni otkucaji srca)? Moguće je kako već samo zadržavanje negativnih automatskih misli u umu kumulira određen intenzitet anksioznosti, odnosno anksiozne osjetljivosti povezane s unutarnjim osjetom. Ista bi tada pretpostavljeno doprinosila daljnjem rastu pobuđenosti, no i produljenom doživljaju vremena. Stoga, ako usmjerenost pažnje na sadašnji trenutak produžava doživljaj vremena, možda umanjeno pridavanje emocionalne pažnje mogućim izvorima prijetnje u anksioznih osoba producira obrnuti učinak. Navedene hipoteze potrebno je i empirijski provjeriti s obzirom na nedostatak istraživanja primjene ovih tehnika kao i njihovih dodatnih dobrobiti za pojedince s ostalim smetnjama, osim onih koje se tiču opsesivnih misli. Nadalje, u okviru ovih pretpostavki, bilo bi moguće osmisliti i posebne vježbe odmaknute svjesnosti namijenjenih osobama s paničnim poremećajem. Takve vježbe temeljile bi se na svjesnom prizivanju misli povezanih sa simptomima poremećaja kao i učenju oduzimanja emocionalnoga značenja koji osoba pridaje istima. Na taj bi se način povećala vjerojatnost prekidanja kruga pojačavanja anksioznosti putem pokušaja uspostavljanja kontrole nad panikom te omogućio brži protok anksioznih misli iz uma pojedinca. Isto bi potencijalno dovelo do umanjivanja tjelesnih očitovanja tjeskobe. Ukoliko su tjelesni simptomi tjeskobe ublaženi, prema modelima doživljaja vremena, mogli bi očekivati i umanjene doživljaja trajanja vremenskoga intervala za vrijeme pojačane anksioznosti. Barem u slučaju osoba s kardijalnim podtipom paničnoga poremećaja. Isto bi potencijalno povratno doprinijelo umanjivanju potrebe za izbjegavanjem tipičnih situacija kojih se pribojavaju osobe s paničnim poremećajem.

Druga praktična implikacija tiče se također psihoedukacije, no i stvaranja praktičnih vježbi usmjerenih umanjivanju intenziteta strepećeg kognitivnog stila. Psihoedukacija o strepećem kognitivnome stilu osvijestila bi pretjeranu sklonost uvećavanja prostorno-vremenske dinamike doživljenje prijetnje. Isto je važno radi potencijalnih doprinosa istoga uvećavanju tjelesne i doživljajne pobuđenosti. Stvaranje vježbi usmjerenih umanjivanju strepećega kognitivnog stila potencijalno bi doprinijelo umanjivanju subjektivno doživljene promjene pobuđenosti. U kombinaciji s tehnikama abdominalnoga disanja i na ovaj način nadograđene kognitivne restrukturacije potencijalno bi djelovali na umanjene subjektivne procjene, no možda i objektivne promjene fiziološke pobuđenosti. Normalizacija doživljaja napredovanja prijetnje potencijalno bi doprinijela umanjivanju katastrofičnih procjena unutarnjih zbivanja vezanih uz ovaj poremećaj, no možda i realističnijem doživljaju vremena u ovih pojedinaca.

Navedeni potencijali dobivenih nalaza za primjenu u praksi naposljetku bi možda doprinijeli povratku/stvaranju doživljaja veće kontrole nad anksioznom simptomatikom u osoba s paničnim poremećajem.

7. ZAKLJUČAK

Cilj ovoga istraživanja bio je osmisliti proširenje kognitivnoga modela nastanka paničnoga poremećaja i provjeriti njegove osnovne pretpostavke. Istražen je odnos anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila i obrasca subjektivnoga i fiziološkoga stresnoga odgovora te doživljaja vremena u osoba s paničnim poremećajem.

U okviru prvoga problema utvrđeno je kako osobe s paničnim poremećajem pokazuju obrazac intenzivnije srčane reaktivnosti i bržega porasta električne provodljivosti kože u odgovoru na stresor s obzirom na situaciju opuštanja od sudionika usporedne skupine. Prisutne su naznake doprinosa osobina anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i strepećega kognitivnoga stila u izraženosti promjene srčane stresne pobuđenosti.

Stresni podražaj umanjuje doživljaj ugodnosti u osoba s paničnim poremećajem u odnosu na osobe bez smetnji, no potiče i doživljaj porasta subjektivne pobuđenosti u osoba s paničnim poremećajem.

Općenita sklonost strepnji, no i izraženost njezine tjelesne i socijalne podvrste u osoba s paničnim poremećajem povezana je s doživljajem veće promjene pobuđenosti u odgovoru na stresor. U usporedne skupine isto je zapaženo isključivo u slučaju povišene izraženosti tjelesnih strepnji.

Sudionici s paničnim poremećajem procjenjuju trajanje vremenskoga intervala tijekom stresa dužim s obzirom na vrijeme provedeno tijekom opuštanja. Procijenjena dužina vremenskoga intervala tijekom stresa uvećana je s izraženošću anksiozne osjetljivosti u osoba s paničnim poremećajem.

Osobe s paničnim poremećajem kraće se zadržavaju u situaciji stresora s obzirom na sudionike usporedne skupine.

Rezultati provedenoga istraživanja predstavljaju prvi temelj empirijske podrške opisanome proširenju kognitivnoga modela paničnoga poremećaja te omogućuju izvođenje daljnjih smjernica provjere njegovih pretpostavki.

8. LITERATURA

- Acheson, D. T., Forsyth, J. P., Prenoveau, J. M. i Bouton, M. E. (2007). Interoceptive fear conditioning as a learning model of panic disorder: An experimental evaluation using 20% CO₂-enriched air in a non-clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2280-2294.
- Adler, A. D. i Strunk, D. R. (2010). Looming Maladaptive Style as a Moderator of Risk Factors for Anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 59-68.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Andersson, G. i Hangebo, C. (2003). Hearing impairment, coping strategies and anxiety sensitivity. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 10, 35-40.
- Angrilli, A., Cherubini, P., Pavese, A. i Manfredini, S. (1997). The influence of affective factors on time perception. *Perception and Psychophysics*, 59, 972-982.
- Anisman, H., Zaharia, M. D., Meaney, M. J. i Merali, Z. (1998). Do early-life events permanently alter behavioral and hormonal response to stressors? *International Journal of Developmental Neuroscience*, 16, 149-164.
- Antony, M., Brown, T., Craske, M., Barlow, D., Mitchell, W., Meadows, E. (1995). Accuracy of heartbeat perception in panic disorder, social phobia, and nonanxious subjects. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 355-371.
- Antony, M.M., Coons, M.J., McCabe, R.E., Ashbaugh, A. i Swinson, R.P. (2006). Psychometric properties of the social phobia inventory: further evaluation. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1177-1185.
- Asmundson, G. J., Norton, G. R., Wilson, K. G., i Sandler, L. S. (1994). Subjective symptoms and cardiac reactivity to brief hyperventilation in individuals with high anxiety sensitivity. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 237-241.
- Asmundson, G.J., Sandler, L.S.; Wilson, K.G. i Norton, G.R. (1993). Panic attacks and interoceptive acuity for cardiac sensations. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 193-197.
- Asmundson, G. J. i Norton, G. R. (1993). Anxiety sensitivity and its relationship to spontaneous and cued panic attacks in college students. *Behaviour Research and Therapy*, 31,199-201.
- Asmundson, G. J. i Stapleton, J. A. (2008). Associations between dimensions of anxiety sensitivity and PTSD symptom clusters in active-duty police officers. *Cognitive Behavioral Therapy*, 37, 66-75.
- Arambašić, L. (1996). Stres. U: J. Pregrad (ur.), Trauma, stres i oporavak (93-102). Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.

- Balodis, I.M., Wynne-Edwards, K.E., Olmstead, M.C. (2010). The other side of the curve: examining the relationship between pre-stressor physiological responses and stress reactivity. *Psychoneuroendocrinology*, 35, 1363—1373.
- Bae, S., Kim, J., Hwang, J., Lee, Y., Lee, H., Lee, J. (2010). Increased prevalence of white matter hyperintensities in patients with panic disorder. *Journal of Psychopharmacology*, 24, 717–723.
- Bandura, A. (1988). Self-efficacy conception of anxiety. *Anxiety Research*, 1, 77–98.
- Bar-Haim, Y., Kerem, A., Lamy, D. i Zakay, D. (2010). When time slows down: The influence of threat on time perception in anxiety. *Cognition and Emotion*, 24, 255-263.
- Barlow, D. H. (2002). Anxiety and its disorders. New York: The Guilford Press.
- Bagarić, B. (2011). *Percepcija vremena u nisko i visoko anksiozno osjetljivih osoba u uvjetima pobuđenosti izazvane hiperventilacijom*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Beck, R. i Perkins, T. S. (2001). Cognitive content-specificity for anxiety and depression: A meta-analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 651-663.
- Benítez, P., Israel, C., Shea, M. T., Raffa, S., Rende, R., Dyck, I. i Keller, M. B. (2009). Anxiety sensitivity as a predictor of the clinical course of panic disorder: A 1-year follow-up study. *Depression and Anxiety*, 26, 335-342.
- Bernstein, A., & Zvolensky, M. J. (2007). Anxiety sensitivity: Selective review of promising research and future directions. *Expert Review in Neurotherapeutics*, 7, 97-101.
- Black, D.O., Balaban, M.S. i Riskind, J.H. (2002). Vulnerability to anxiety and life events: a nine month prospective study. Poster presentation at the Annual meeting of the Association for advancement of behavior therapy.
- Block, R.A., Hancock, P.A. i Zakay, D. (2000). Sex differences in duration judgments: a meta-analytic review. *Memory and Cognition*, 28, 1333–1346.
- Bouton, M. E., Mineka, S., i Barlow, D. H. (2001). A modern learning theory perspective on the etiology of panic disorder. *Psychological Review*, 108, 4–32.
- Bernat, E., Patrick, C.J., Benning, S.D., Tellegen, A. (2006). Effects of picture content and intensity on affective physiological response. *Psychophysiology*, 43, 93–103.
- Busch, F. N., Milrod, B. L., i Singer, M. B. (1999). Theory and technique in psychodynamic treatment of panic disorder. *The Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 8, 234–242.
- Buhusi, C.V. i Meck WH.. (2005). What makes us tick? Functional and neural mechanisms of interval timing. *Nature Reviews Neuroscience*, 6, 755–765.
- Busscher, B., Spinhoven, P., van Gerwen, L. J. i de Geus, E. J. (2013). Anxiety sensitivity

- moderates the relationship of changes in physiological arousal with flight anxiety during in vivo exposure therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 98-105.
- Bradley, M. M. i Lang, P. J. (1994). Measuring emotions: the Self-Assessment Manikin and the semantic differential. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25, 45–59.
- Brendel, E., Hecht, H., DeLucia, P. R. i Gamer, M. (2014). Emotional effects on time-to-contact judgments: Arousal, threat, and fear of spiders modulate the effect of pictorial content. *Experimental Brain Research*, 232, 2337–2347.
- Brown, M., Smits, J. A. J., Powers, M. B. i Telch, M. J. (2003). Differential sensitivity of the three ASI factors in predicting panic disorder patients' subjective and behavioral response to hyperventilation challenge. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 583-591.
- Brown, M. A. i Stopa, L. (2008). The looming maladaptive style in social anxiety. *Behavior Therapy*, 39, 57-64.
- Campbell, J. i Ehlert, U. (2012). Acute psychosocial stress: Does the emotional stress response correspond with physiological responses? *Psychoneuroendocrinology*, 37, 1111-1134.
- Carleton, R. N., Fetzner, M. G., Hackl, J. L. i McEvoy, P. (2013). Intolerance of uncertainty as a contributor to fear and avoidance symptoms of panic attacks. *Cognitive Behaviour Therapy*, 42, 328-41.
- Carter, M. M., Suchday, S. i Gore, K. L. (2001). The utility of the ASI factors in predicting response to voluntary hyperventilation among nonclinical participants. *Journal of Anxiety Disorders*, 15, 217-230.
- Casey, M. L., Oei, T. P. S. i Newcombe, A. P. (2004). An integrative cognitive model of panic disorder: the role of positive and negative cognitions. *Clinical Psychology Review*, 24, 529–555.
- Casey, L. M., Oei, T. P. O., Newcombe, P. A. i Kenardy, J. (2004). The role of catastrophic misinterpretation of bodily sensations and panic self-efficacy in predicting panic severity. *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 325–340.
- Chavez, B. R. (2003). *Effects of Stress and Relaxation on Time Perception*. Doctoral Dissertation. Washington: Uniformed Services University of the Health Sciences.
- Chorpita, B. F., i Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: the role of control in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124, 3–21.
- Clark, D. M. (2004). Developing new treatments: on the interplay between theories, experimental science and clinical innovation. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 1089-1104.
- Clark, D. M. (1999). Anxiety disorders: Why they persist and how to treat them. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 5–57.

- Clark, D. M. (1993). Cognitive mediation of panic attacks induced by biological challenge tests. Special issue: Panic, cognitions and sensations. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 15, 75–84.
- Clark, D. M. (1988). *A cognitive model of panic attacks*. U: S. Rachman i J. D. Maser, Panic: Psychological perspectives. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clark, D.A. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, 24, 461-470.
- Clark, D. A., i Beck, A. T. (2011). *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders: Science and Practice*. New York: The Guilford Press.
- Coles, M. E. i Heimberg, R. G. (2002). Memory biases in the anxiety disorders: current status. *Clinical Psychology Review*, 22, 587–627.
- Cox, B. J. (1996). The nature and assessment of catastrophic thoughts in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 363–374.
- Cox, B. J., Endler, N. S., Norton, G. R., i Swinson, R. P. (1991). Anxiety sensitivity and nonclinical panic attacks. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 367-369.
- Craske, M. G., Lang, A. J., Tsao, J. C.I. , Mystkowski, J. L. , Rowe, M. K. (2001). Reactivity to interoceptive cues in nocturnal panic. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 32, 173–190.
- Čuržik, D. i Jokić-Begić, N. (2011). Anxiety sensitivity and anxiety as correlates of expected, experienced and recalled labor pain. *Journal of Psychosomatic Obstetrics Gynaecology*, 32,198-203.
- Deacon, B. J. i Abramowitz, J. (2006). Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Anxiety Disorders*, 20, 837-857.
- de Carvalho, M. R., Rozenhal, M. i Nardia, A. E. (2010). The fear circuitry in panic disorder and its modulation by cognitive-behaviour therapy interventions. *World Journal of Biological Psychiatry*, 11, 188–198.
- Denson, T. F., Spanovic, M. i Miller, N. (2009). Cognitive appraisals and emotions predict cortisol and immune responses: a meta-analysis of acute laboratory social stressors and emotion inductions. *Psychology Bulletin*, 135, 823—853.
- Droit-Volet, S. i Meck, W. H. (2007). How emotions color our time perception. *Trends in Cognitive Sciences* 11, 504–513.
- Dixon, L. J., Jennifer T., Sy, J., Kemp, J. i Deacon, B. J. (2013). Does Anxiety Sensitivity Cause Panic Symptoms? An Experimental Investigation. *Journal of experimental psychopathology*, 4, 208-223.
- Doberenz, S., Roth, W. T., Wollburg, E., Breuninger, C. i Kim, S. (2010). Twenty-four hour

- Skin Conductance in Panic Disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 44, 1137–1147.
- Domschke, K., Stevens, S., Pfleiderer, B. i Gerlach, A. L. (2010). Interoceptive sensitivity in anxiety and anxiety disorders: an overview and integration of neurobiological findings. *Clinical Psychology Review*, 30, 1–11.
- Donnell, C. D., i McNally, R. J. (1990). Anxiety sensitivity and panic attacks in a nonclinical population. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 83-85.
- Droit-Volet, S. i Gil, S. (2009). The time-emotion paradox. *Journal of Philosophical Transactions of the Royal Society, B (Biological Sciences)*, 364, 1943-1953.
- Droit-Volet, S. i Meck, W. H. (2007). How emotions color our time perception. *Trends in Cognitive Sciences* 11, 504–513.
- Ehlers, A. i Breuer, P. (1992). Increased cardiac awareness in panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 371–82.
- Ehlert, U. i Straub, R. (1999). Physiological and emotional response to psychological stressors in psychosomatic and psychiatric disorders. *Annales of N.Y. Academy of Sciences*, 477–486.
- Ellis, H. C. i Hunt, R. R. (1993). *Fundamentals of cognitive psychology*. Madison: Brown & Benchmark Publishers.
- Elwood, L., Riskind, J. i Olatunji, B. (2011). Looming Vulnerability: Incremental Validity of a Fearful Cognitive Distortion in Contamination Fears. *Cognitive Therapy & Research*, 35, 40-47.
- Etkin A. i Wager T. D. (2007). Functional neuroimaging of anxiety: a meta-analysis of emotional processing in PTSD, social anxiety disorder, and specific phobia. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1476–1488.
- Eysenck, H. J. i Rachman, S. (1965). *The causes and cures of neurosis*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Fava, L. i Morton, J. (2009). Causal modeling of panic disorder theories. *Clinical Psychology Review*, 29, 623–637.
- Finn, C. T. i Smoller, J. W. (2001). The genetics of panic disorder. *Current Psychiatry Reports*, 3, 131–137.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. i Williams, J.B.V. (2000). *Strukturirani klinički intervju za poremećaje s osi I iz DSM IV – klinička verzija (SKID-IV)*. Vodič za korisnike. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Folta-Schoofs, K., Wolf, O. T., Treue, S., Schoofs, D. (2014). Perceptual complexity, rather than valence or arousal accounts for distracter-induced overproductions of temporal durations. *Acta Psychologica*, 147, 51-9.

- Forsyth, J.P., Palav, A. i Duff, K. (1999). The absence of reation between anxiety sensitivity and fear conditioning using 20% versus CO2-enriched air as unconditioned stimuli. *Behavior Research and Therapy*, *37*, 143-153.
- Fredrikson, M., Wik, G., Fischer, H. i Andersson, J. (1995). Affective and attentive neural networks in humans: A PET study of Pavlovian conditioning. *Neuroreport*, *7*, 97–101.
- Freire, R. C. i Nardi, A.E. (2012) Panic disorder and the respiratory system: clinical subtype and challenge tests. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *34*, 32–41.
- Gelernter, J. i Stein, M. B. (2009). U: Antony, M. M. i M. B. Stein, Oxford handbook of anxiety and related disorders. New York: Oxford University Press.
- Gerra, G., Zaimovic, A., Zambelli, U., Timpano, M., Reali, N., Bernasconi, S., Brambilla, F. (2000). Neuroendocrine responses to psychological stress in adolescents with anxiety disorder. *Neuropsychobiology*, *42*, 82–92.
- Gil, S. i Droit-Volet, S. (2009). Time perception, depression and sadness. *Behavior Processes*, *80*, 169–176.
- Ginsburg, G.S., Lambert, S.F., i Drake, K.L. (2004). Attributions of control, anxiety sensitivity, and panic symptoms among adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, *28*, 745-763.
- Goddard, A. W., Mason, G. F. i Almai, A. (2001). Reductions in Occipital Cortex GABA Levels in Panic Disorder Detected With 1H-Magnetic Resonance Spectroscopy. *Archives of General Psychiatry*, *58*, 556-561.
- Goldstein, A. J., i Chambless, D. L. (1978). A reanalysis of agoraphobia. *Behavior Therapy*, *9*, 47-59.
- Gonzalez-Diez, Z., Sola, I. O., Zumalde, E. C. i Riskind, J.H. (2014). Psychometric properties of the Looming Maladaptive Style Questionnaire (LMSQ-R) in young Spanish adults. *Psichothema*, *26*, 260-266.
- Gorman, J. M., Kent, J. M., Sullivan, G. M. i Coplan, J. D. (2000). Neuroanatomical hypothesis of panic disorder, revised. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 493–505.
- Graeff, F. G. i Del-Ben, C. M. (2008). Neurobiology of panic disorder: from animal models to brain neuroimaging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *32*, 1326–1335.
- Gray, R. i Regan, D. (2006). Unconfounding the Direction of Motion, Time to Passage and Rotation Rate of an Approaching Object. *Vision Research*, *46*, 2388-2402.
- Gregor, K. (2008). Anxiety Sensitivity and Perceived Control Over Anxiety-Related Events: Evaluating the Singular and Interactive Effects in the Prediction of Anxious and Fearful Responding to Bodily Sensations. Graduate College Dissertations and Theses.
- Grillon C. (2008). Models and mechanisms of anxiety: evidence from startle studies.

Psychopharmacology, 199, 421–37.

Grillon, C. i Morgan, C.A. (1999). Fear-potentiated startle conditioning to explicit and contextual cues in Gulf war veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 134–142.

Grillon, C., Ameli, R., Goddard, A., Woods, S. i Davis, M. (1994). Baseline and fear-potentiated startle in panic disorder patients. *Biological Psychiatry*, 35, 431–439.

Grodd, W., Schneider, F., Klose, U. i Nagele, T. (1995). [Functional magnetic resonance tomography of psychological functions exemplified by experimentally induced emotions]. *Radiologie*, 35, 283–289.

Hancock, P. A. i Weaver J. L. (2005). On time distortion under stress. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 6, 193-211.

Harwell, M. R., Rubinstein, E. N., Hayes, W. S. i Olds, C. C. (1992). Summarizing Monte Carlo results in methodological research: The one- and two-factor fixed effects ANOVA cases. *Journal of Educational Statistics*, 11, 315-399.

Hettema, J. M., Neale, M. C. i Kendler, K. S. (2001). A review and metaanalysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1568–1578.

Hoehn, T., Braune, S., Scheibe, G. i Albus M. (1997). Physiological, biochemical and subjective parameters in anxiety patients with panic disorder during stress exposure as compared with healthy controls. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 247, 264–74

Holahan, C.J., Moss, R.H., Holahan, C.K., Brennan, P.L. i Schutte, K.K. (2005). Stress generation, avoidance coping, and depressive symptoms: a 10-year model. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73, 658-666.

Howell, D.C. (2010). *Fundamental statistics for behavioral sciences*. Belmont: Cengage Learning.

Jaffee, S. R. i Price, T. S. (2007). Gene–environment correlations: a review of the evidence and implications for prevention of mental illness. *Molecular Psychiatry*, 12, 432–442.

Jurin, T. (2014). *Anksiozna osjetljivost u situaciji narušene tjelesne homeostaze*. Doktorska disertacija. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Kamieniecki, G. W., Wade, T. i Tsourtos, G. (1997). Interpretive bias for benign sensations in panic disorder with agoraphobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 141-156.

Khawaja, N. G. i Oei, T. P. S. (1998). Catastrophic cognitions in panic disorder with and without agoraphobia. *Clinical Psychology Review*, 18, 341–365.

Klauke, B., Deckert, J., Reif, A., Pauli, P. i Domschke, K. (2010). Life events in panic

- disorder – an update on „candidate stressors“. A Review. *Depression and anxiety*, 10, 1-15.
- Klein, D. F. (1993). False suffocation alarms, spontaneous panics, and related conditions. An integrative hypothesis. *Archives of General Psychiatry*, 50, 306–317.
- Koh, K. B., Kang, J. I., Lee, J. D. i Lee, Y. J. (*u tisku*). Shared neural activity in panic disorder and undifferentiated somatoform disorder compared with healthy controls. *Journal of Clinical Psychiatry*.
- Koszycski D. i Bradwejn J. (2001). Anxiety sensitivity does not predict fearful responding to 35% carbon dioxide in patients with panic disorder. *Psychiatry Research*, 2, 137-43.
- Kreibig, S. D. (2010). Autonomic nervous system reactivity in emotion: A review. *Biological Psychology*, 84, 394-421.
- Kroeze, S. i Van Den Hout, M. (2000). Selective attention for cardiac information in panic patients. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 63-72.
- Kudielka, B.M., Buske-Kirschbaum, A., Hellhammer, D.H. i Kirschbaum, C. (2004). Differential heart rate reactivity and recovery after psychosocial stress (TSST) in healthy children, younger adults, and elderly adults: the impact of age and gender. *International Journal of Behaviour Medicine*, 11, 116–121.
- Kurumbanshi, S. i Patil, S. (2013). Performance Analysis of monitored Biomedical Data using Biotrace tool. *International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Sciences*, 5, 147-153.
- LaBar, K. S., Gatenby, J. C., Gore, J. C., LeDoux, J. E. i Phelps, E. A. (1998). Human amygdala activation during conditioned fear acquisition and extinction: A mixedtrial fMRI study. *Neuron*, 20, 937–945.
- Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist*, 64, 241–256.
- Lake, J.I., LaBar, K.S. i Meck, W.H. (2016). Emotional modulation of interval timing and time perception. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 64, 403-420.
- Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- LeMoult, J. i Joormann, J. (2012). Attention and Memory Biases in Social Anxiety Disorder: The Role of Comorbid Depression. *Cognitive Therapy & Research*, 36, 47-57.
- Lepore, S. J., Ragan, J. D. i Jones, S. (2000). Talking facilitates cognitive–emotional processes of adaptation to an acute stressor. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 499–508.
- Licht, C. M. M., de Geus, E.J.C., van Dyck, R. i Penninx, B. W. J. H. (2009). Association between anxiety disorders and heart rate variability in The Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Psychosomatic Medicine*, 71, 508–518.

- Lim, S. L. i Kim, J. H. (2005). Cognitive Processing of Emotional Information in Depression, Panic, and Somatoform Disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 50-61
- Limmer, J., Kornhuber, J. i Martin, A. (2015). Panic and comorbid depression and their associations with stress reactivity, interoceptive awareness and interoceptive accuracy of various bioparameters. *Journal of Affective Disorders, 185*, 170-179.
- Lohr, J. M., Olatunji, B. O. i Sawchuk, C. N. (2007). A functional analysis of danger and safety signals in treating anxiety disorders. *Clinical Psychology Review, 27*, 114-126.
- Lovibond, S. H. i Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales*. Sydney: Psychology Foundation.
- Lueken, U., Straube, B., Reinhardt, I., Maslowski, N. I., Wittchen, H-U., Ströhle, A. Wittmann, A.... Ewert, A. (2014). Altered top-down and bottom-up processing of fear conditioning in panic disorder with agoraphobia. *Psychological Medicine, 44*, 381–394.
- Lui, M. A., Penney, T. B. i Schirmer, A. (2011) Emotion Effects on Timing: Attention versus Pacemaker Accounts. *Plos One, 6*, 1-9.
- Lyubkin, M., Giardino, N. D. i Abelson, J. L. (2010). Relationship between respiratory, endocrine, and cognitive emotional factors in response to a pharmacological panicogen. *Depression and Anxiety, 27*, 1011–1016.
- Maddock, R. J., Buonocore, M. H., Copeland, L. E. i Richards, A. L. (2009). Elevated brain lactate responses to neural activation in panic disorder: a dynamic 1H-MRS study. *Molecular Psychiatry, 14*, 537–545.
- Mahlberg, R., Kienast, T., Bschor, T. i Adli, M. (2008). Evaluation of timememory in acutely depressed patients, manic patients, and healthy controls using a time reproduction task. *European Psychiatrist, 23*, 430-3.
- Maidenberg, E., Chen, E., Craske, M., Bohn, P. i Bystritsky, A. (1996). Specificity of attentional bias in panic disorder and social phobia. *Journal of Anxiety Disorders, 10*, 529–541.
- Maier, W., Lichtermann, D. i Minges, J. (1993). A controlled family study in panic disorder. *Journal of Psychiatry Research, 27*, 79–87.
- Maron, E., Hettema, J. M. i Shlik, J. (2010). Advances in molecular genetics of panic disorder. *Molecular Psychiatry, 15*, 681–701.
- Martin, E. I., Ressler, K. J., Binder, E. i Nemeroff, C. B. (2009). The neurobiology of anxiety disorders: brain imaging, genetics, and psychoneuroendocrinology. *The Psychiatric Clinics of North America, 32*, 549–575.
- Matell, M. S. i Meck, W. H. (2000). Neuropsychological mechanisms of interval-timing behavior. *Bioessays, 22*, 94-103.
- McKay, D., Abramowitz, J. S., Taylor, S. i Deacon, B. (2007). Evolving treatments for

- panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164, 976–977.
- McNally, R. J. (2005). *Remembering trauma*. Harvard: University Press.
- McNally, R. J. (2002). Anxiety sensitivity and panic disorder. *Biological Psychiatry*, 52, 938–946.
- McNally, R. J. (1990). Psychological approaches to panic disorder. *Psychological Bulletin*, 108, 403–419.
- McNally, R. J. (1994). *Panic disorder: A critical analysis*. New York: Guilford Press.
- McNally, R. J., Riemann, B. C., Louro, C. E., Lukach, B. M. i Kim, E. (1992). Cognitive processing of emotional information in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 143–149.
- Mella, N., Conty, L. i Pouthas, V. (2011). The role of physiological arousal in time perception: Psychophysiological evidence from an emotion regulation paradigm. *Brain and Cognition*, 75, 182–187.
- Mereu, S. i Lieras, A. (2013). Feelings of control restore distorted time perception of emotionally charged events. *Consciousness & Cognition*, 22, 306–314.
- Merikangas, K. R. i Kalaydjian, A. E. Epidemiology of anxiety disorders. U: Sadock, B. J., Sadock, V. A., Ruiz, P., Kaplan, H. I. (2009). *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Michels, R., Frances, A., i Shear, M. K. (1985). Psychodynamic models of anxiety. In: A. H. Tuma & J. D. Maser, *Anxiety and the anxiety disorders* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mineka, S. i Oehlberg, K. (2008). The relevance of recent developments in classical conditioning to understanding the etiology and maintenance of anxiety disorders. *Acta Psychologica*, 127, 567–580.
- Murakami, H. i Ohira, H. (2007). Influence of attention manipulation on emotion and autonomic responses. *Perceptual and Motor Skills*, 105, 299–308.
- Mystkowski, J. L., Mineka, S., Vernon, L. L. i Zinbarg, R. E. (2003). Changes in Caffeine State Enhance Return of Fear in Spider Phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 243–250.
- Neuhoff, J. G. i McBeath, M. K. (1996). The Doppler illusion: the influence of dynamic intensity change on perceived pitch. *Journal of Experimental Psychology of Human Perception and Performance*, 22, 970–985.
- Nordgaard, J., Revsbech, R., Sæbye, D. i Parnas, J. (2012). Assessing the diagnostic validity of a structured psychiatric interview in a first-admission hospital sample. *World Psychiatry*, 11, 181–185.

- Nosachev, G. N. (1990). Perception and experience of time by patients with depression in manic-depressive psychosis and attack-like schizophrenia. *Z Nevropatol Psikh*, *91*, 114-7.
- Otto, M. W. i Reilly-Harrington, N. A. (1999). *The impact of treatment on anxiety sensitivity*. U: Taylor, S. Anxiety Sensitivity: Theory, Research, and Treatment of the Fear of Anxiety. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Parente A. C. B. V., Garcia-Leal, C., Del-Ben, C. M., Guimaraes, F. S., Graeff, F. G. (2005). Subjective and neurovegetative changes in healthy volunteers and panic patients performing simulated public speaking. *European Neuropsychopharmacology*, *15*, 663–671.
- Pauli, P., Marquardt, C., Hartl, L., Nutzinger, D.O., Hölzl, R. i Strian F. (1991). Anxiety induced by cardiac perceptions in patients with panic attacks: a field study. *Behaviour Research and Therapy*, *29*, 137–145.
- Paulus, M. P. i Stein, M. B. (2010). Interoception in anxiety and depression. *Brain Structure and Function*, *214*, 451–63.
- Penava, S. J., Otto, M. W., Maki, K. M. i Pollack, M. H. (1998). Rate of improvement during cognitive-behavioral group treatment for panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 665-673.
- Petrowski, L., Herold, U., Joraschky, P., Wittchen, H. i Kirschbaum, C. (2010). A striking pattern of cortisol non-responsiveness to psychosocial stress in patients with panic disorder with concurrent normal cortisol awakening responses. *Psychoneuroendocrinology*, *35*, 414–421.
- Pilecki, B., Arentoft, A. i McKay, D. (2011). An evidence-based causal model of panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *25*, 381-388.
- Pittig, A., Arch, J.J., Lam, C.W.R. i Craske, M.G. (2013). Heart rate and heart rate variability in panic, social anxiety, obsessive–compulsive, and generalized anxiety disorders at baseline and in response to relaxation and hyperventilation. *International Journal of Psychophysiology*, *87*, 19-27.
- Plehn, K i Peterson, R. A. (2002). Anxiety sensitivity as a predictor of the development of panic symptoms, panic attacks, and panic disorder: a prospective study. *Journal of Anxiety Disorders*, *16*, 455-474.
- Poletti S., Radaelli D., Cucchi M., Ricci L., Vai B., Smeraldi E. i Benedetti F. (2015). Neural correlates of anxiety sensitivity in panic disorder: A functional magnetic resonance imaging study. *Psychiatry Research*, *233*, 95-101.
- Preter, M. i Klein, D. F. (2008). Panic, suffocation false alarms, separation anxiety and endogenous opioids. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *32*, 603–612.
- Rachman S, Radomsky A. S. i Shafran R. (2008). Safety behaviour: a reconsideration.

- Behaviour Research and Therapy*, 46, 163-73.
- Radomsky, A. S., Rachman, S. i Hammond, D. (2002). Panic termination and the post-panic period. *Journal of Anxiety Disorders*, 16, 97-111.
- Rapee, R.M., Litwin, E.M. i Barlow, D.H. (1990). Impact of life events on subjects with panic disorder and on comparison subjects. *American Journal of Psychiatry*, 147, 640-644.
- Rapee, R. M. (1995). Psychological factors influencing the affective response to biological challenge procedures in panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 59-74.
- Rauh, R., Burkert, M., Siepmann, M. i Mueck-Weymann, M. (2006). Acute effects of caffeine on heart rate variability in habitual caffeine consumers. *Clinical Physiology and Functional Imaging*, 26, 163-166.
- Reiman, E. M., Fusselman, M. J., Fox, P. T. i Raichle, M. E. (1989). Neuroanatomical correlates of anticipatory anxiety. *Science*, 243, 1071-1074.
- Reardon, J. M. i Williams, N. L. (2007). The specificity of cognitive vulnerabilities to emotional disorders: Anxiety sensitivity, looming vulnerability and explanatory style. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 625-643.
- Rector, N. A., Szacun-Shimizu, K. i Leybman, M. (2007). Anxiety sensitivity within the anxiety disorders: Disorder-specific sensitivities and depression comorbidity. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1967-1975.
- Reiss, S. i McNally, R. J. (1985). *Expectancy model of fear*. U.: Bootzin, S. R. R. R., Theoretical issues in behaviour therapy. San Diego, CA: Academic Press.
- Richards, J. C., Cooper, A. J. i Winkelman, J. H. (2003). Interoceptive accuracy in non-clinical panic. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 447-461.
- Riskind, J. H., Black, D. i Shahar, G. (2010). Cognitive vulnerability to anxiety in the stress generation process: Interaction between the looming cognitive style and anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 124-128
- Riskind, J. H. i Chambless, D. L. (1999). Exploring cognitive antecedents of panic: Effects of looming vulnerability, perceived control, and causal attributions. Unpublished manuscript.
- Riskind, J. H., Kelly, K., Moore, R., Harman, W. i Gaines, H. (1992). The looming of danger: Does it discriminate focal phobia and general anxiety from depression? *Cognitive Therapy and Research*, 16, 1-20.
- Riskind, J.H., Kleiman, E.M., Weingarden, H. i Danvers, A.F. (2013). Cognitive vulnerability to anxiety in the stress generation process: further investigation of the interaction effect between the looming cognitive style and anxiety sensitivity. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 4, 381-387.
- Riskind, J.H. (2004). Cognitive Theory and Research on Generalized Anxiety Disorder. In

- R. Leahy (Ed.), *Contemporary Cognitive Therapy: Theory, Research, and Practice*. New York: Guilford Press.
- Riskind, J. H., Rector, N. A. i Cassin, S. E. (2011). Examination of the convergent validity of looming vulnerability in the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 989-993.
- Riskind, J. H. i Rector, N. A. (2007). Beyond belief: Incremental prediction of obsessive-compulsive disorder by looming vulnerability illusions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 21, 243-256.
- Riskind, J. H., Tzur, D., Williams, N. L., Mann, B. i Shahar, G. (2007). Short-term predictive effects of the looming cognitive style on anxiety disorder symptoms under restrictive methodological conditions. *Behaviour Research & Therapy*, 45, 1765-1777.
- Riskind, J.H., Williams, N.L., Gessner, T.L., Chrosniak, L.D. i Cortina, J.M. (2000). The looming maladaptive style: Anxiety, danger, and schematic processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 837-852.
- Roth, W. T., Margraf, J., Ehlers, A., Taylor, C. B., Maddock, R. J., Davies, S. i Agras, W. S., (1992). Stress test reactivity in panic disorder. *Archives of General Psychiatry*, 49, 301–310.
- Roth, W.T., Wilhelm, F.H. i Trabert, W. (1998). Autonomic instability during relaxation in panic disorder. *Psychiatry Research*, 80, 155-164.
- Roy-Byrne, P.P., Geraci, M. i Uhde, T.W. (1986). Life events and the onset of panic disorder. *American Journal of Psychiatry*, 143, 1424–1427.
- Salkovskis, P. M., Clark, D. M. i Gelder, M. G. (1996). Cognition–behaviour links in the persistence of panic. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 453–458.
- Sanderson, W. C., Rapee, R. M. i Barlow, D. H. (1989). The influence of an illusion of control on panic attacks induced via inhalation of 5.5% carbon dioxide-enriched air. *Archives of General Psychiatry*, 46, 157-162.
- Scher, C.D. i Stein, M.B. (2003) Developmental antecedents of anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 253–269.
- Schmidt, N. B., Lerew, D. R. i Jackson, R. J. (1997). The role of anxiety sensitivity in the pathogenesis of panic: prospective evaluation of spontaneous panic attacks during acute stress. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 355–364.
- Schmidt, N.B., Lerew, D.R. i Trakowski, J.H. (1997). Body vigilance in panic disorder: evaluating attention to bodily perturbations. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 214–220.
- Schniering, C. A. i Rapee, R. M. (1997). A test of the cognitive model of panic: Primed lexical decision in panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 11, 557–571.
- Smits, J. A. J., Powers, M. B., Cho, Y. i Telch, M. J. (2004). Mechanism of Change in

- Cognitive-Behavioral Treatment of Panic Disorder: Evidence for the Fear of Fear Mediation Hypothesis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 646-652.
- Schmidt, N.B. Richey, J.A. i Fitzpatrick, K.K. (2006). Discomfort intolerance: Development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of anxiety disorders*, 20, 263-280.
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., Maner, J. K. i Woolaway-Bickel, K. (2006). Differential effects of safety in extinction of anxious responding to a CO₂ challenge in patients with panic disorder. *Journal of abnormal psychology*; 115, 341-50.
- Schmidt, N. B. i Trakowski, J. H. (1999). Attentional focus and fearful responding in patients with panic disorder during a 35% CO₂ challenge. *Behavior Therapy*, 30, 623-640.
- Schmidt, N. B., Trakowski, J. H. i Staab, J. P. (1997). Extinction of panicogenic effects of a 35% CO₂ challenge in patients with panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 630–638.
- Schmidt, N. B. i Zvolensky M. J. (2007). Anxiety sensitivity and CO challenge reactivity as unique and interactive prospective predictors of anxiety pathology. *Depression and Anxiety*, 24, 527-536.
- Schmidt, L. J. i Warner, B. (2002). *Panic: Origins, Insight, and Treatment*. Berkley, CA: North Atlantic Books.
- Sells, D.J. i Martin, R.B. (2001). Gender and modality differences in experiencing and emotional expression. *Canadian Journal of Counselling*, 35, 176–188.
- Shedler, J. (2010). The efficacy of psychodynamic psychotherapy. *American Psychologist*, 65, 98-109.
- Somers, J.M., Goldner, E.M., Waraich, P. i Hsu, L. (2006). Prevalence and incidence studies of anxiety disorders: A systematic review of the literature. *Canadian Journal of Psychiatry*, 51, 100–113.
- Soriano-Mas, C., Davey, C. G., Lopez-Sola, M. i Cardoner, N. (2015). A Neural mediator of human anxiety sensitivity. *Human Brain Mapping*, 36, 3950-3958.
- Spielberger, C. D. (2000). *Priručnik za Upitnik anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti (STAI) (Oblik Y)*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Stein, M.B., Jang, K.L. i Livesley, W.J. (1999). Heritability of anxiety sensitivity: a twin study. *American Journal of Psychiatry*, 156, 246–251.
- Stein, M.B., i Rapee, R. M. (1999). Biological aspects of anxiety sensitivity: is it all in the head? U: S. Taylor (Ur.), *Anxiety sensitivity: theory, research, and treatment of the fear of anxiety* (pp. 199-215). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Stewart, S.H., Buffett-Jerrott, S.E. i Kokaram, R. (2001). Heartbeat awareness and heart rate reactivity in anxiety sensitivity: a further investigation. *Anxiety Disorders*, 15, 535-553.

- Storey, T. i Craske, M. G. (2008). Responses to false physiological feedback in individuals with panic attacks and elevated anxiety sensitivity. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 1001-1008.
- Storey, J. (2000). Anxiety Sensitivity, Body Vigilance, Interoceptive Acuity, and Cardiovascular Reactivity in the Genesis of Panic. Jones Bridge Road Bethesda: Uniformed Services University of the Health Sciences.
- Stroud, L. R., Salovey, P. i Epel, E. S. (2002). Sex differences in stress responses: social rejection versus achievement stress. *Biological Psychiatry*, 52, 318–327.
- Sturges, L. V., Goetsch, V. L., Ridley, J., i Whittal, M. (1998). Anxiety sensitivity and response to hyperventilation challenge: Physiologic arousal, interoceptive acuity, and subjective distress. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 103-15.
- Sturges, L. V. i Goetsch, V. L. (1996). Psychophysiological reactivity and heartbeat awareness in anxiety sensitivity. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 283-294.
- Sweeney, M. i Pine, D. (2004). Etiology of fear and anxiety. U: T. H. Ollendick & J. S. March, Phobic and anxiety disorders in children and adolescents. New York: Wiley.
- Taylor, S. (1999). *Anxiety sensitivity: theory, research, and treatment of the fear of anxiety*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Teachman, B. A., Smith-Janik, S. B. i Saporito, J. (2007). Information processing biases and panic disorder: Relationships among cognitive and symptom measures. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1791-1811.
- Telch, M. J., Silverman, A. i Schmidt, N. B. (1996). Effects of anxiety sensitivity and perceived 303 control on emotional responding to caffeine challenge. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 21-35.
- Tipples, J. (2011). When time stands still: fear-specific modulation of temporal bias due to threat. *Emotion*, 11, 74–80.
- Tryon, W. W. (2008). Whatever happened to symptom substitution? *Clinical Psychology Review*, 28, 963–968.
- Vagnoni, E., Lourenco, S. F. i Longo, M. R. (2012). Threat modulates perception of looming visual stimuli. *Current Biology*, 22, 826-827.
- Van Diest, I., Thayer, J. F., Vandeputte, B., Van de Woestijne, K. P. i Van den Bergh, O. (2006). Anxiety and respiratory variability. *Physiology and Behavior*, 89, 189–195.
- van der Does, A. J., Van Dyck, R. i Spinhoven, P. (1997). Accurate heartbeat perception in panic disorder: fact and artefact. *Journal of Affective Disorders*, 43, 121–130.
- van der Does, A. J., Antony, M. M., Ehlers, A. i Barsky, A. J. (2000). Heartbeat perception in panic disorder: A reanalysis. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 47–62.

- Versiani, M., Cassano, G., Perugi, G., Benedetti, A., Mastalli, L., Antonio Nardi, A. i Savino, M. (2002). Reboxetine, a selective norepinephrine reuptake inhibitor, is an effective and well-tolerated treatment for panic disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, *63*, 31–37.
- Vickers, K. i McNally, R. J. (2005). Respiratory symptoms and panic in the National Comorbidity Survey: a test of Klein's suffocation false alarm theory. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 1011–1018.
- Watt, M.C., Stewart, S.H. i Cox, B.J. (1998). A retrospective study of the learning history origins of anxiety sensitivity. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 505–525.
- Weems, C.F., Silverman, W.K., Rapee, R.M. i Pina, A.A. (2003). The role of control in childhood anxiety disorders. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 557-568.
- Wenzel, A., Sharp, I. R., Brown, G. K., Greenberg, R. K. i Beck, A. T. (2006). Dysfunctional beliefs in panic attacks: The Panic Belief Inventory. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 819-833.
- Whittal, M. L., Goetsch, V. L. (1995). Physiological, subjective and behavioral responses to hyperventilation in clinical and infrequent panic. *Behaviour Research and Therapy*, *33*, 415–422.
- Wiedemann, G., Pauli, P. i Dengler, W. (2001). A priori expectancy bias in patients with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, *15*, 401-412
- Williams, N.L., Shahar, G., Riskind, J.H. i Joiner, T.E. (2005). The looming maladaptive style predicts shared variance in anxiety disorder symptoms: further support for a cognitive model of vulnerability to anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, *15*, 157–175.
- Williams, N.L. (2002). The cognitive interactional model of appraisal and coping: implications for anxiety and depression. Doctoral dissertation, George Mason University, Fairfax, VA, USA.
- Williams, N.L. i Reardon, J. A comparison to vulnerabilities to anxiety: The Looming cognitive style and anxiety sensitivity. Manuscript in preparation. U: Alloy, L.B. i Riskind, J.H. (2006). *Cognitive vulnerability to emotional disorders*. Manwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Yarovitskii, V. B. i Baturin V. A. (1991). Reproduction of the minute time interval in depression in patients with schizophrenia and manic-depressive psychosis. *Z Nevropatol Psikh*, *91*, 112-4.
- Yoris, A., Esteves, S., Couto, B., Melloni, M., Kichic, R., Cetkovich, M.,...Sedeño, L. (2015). The roles of interoceptive sensitivity and metacognitive interoception in panic. *Behavioral and Brain Functions*, *11*, 415–422.
- Zinbarg, R. E., Barlow, D. H. i Brown, T. A. (1997). Hierarchical structure and general factor saturation of the Anxiety Sensitivity Index: Evidence and implications. *Psychological Assessment*, *9*, 277-284.

Zvolensky, M. J., Eifert, G. H. i Lejuez, C. W. (2001). Emotional control during recurrent 20% carbon dioxide-enriched air induction: relation to individual difference variables. *Emotion*, 2, 148–165.

Zvolensky, M. J., Lejuez, C. W., Kahler, C. W. i Brown, R. A. (2004). Panic attack history and smoking cessation: An initial examination. *Addictive Behaviors*, 29, 825–830.

9. PRILOZI

PRILOG 1

Predistraživanje - provjera psihometrijskih odrednica hrvatske inačice Upitnika strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila

Uvod

Prema suvremenim kognitivnim teorijama, anksioznost ima svoj vlastiti jedinstveni kognitivni sadržaj koji ju razlikuje od depresije. Naime, dok je osnovni sadržaj depresije promišljanje o prošlim propustima, porazima i gubicima, anksioznost se temelji na procjeni štete potencijalne buduće prijetnje (Riskind i sur., 2000). Iako se razlika čini očitom i jasnom, istraživanja su pak pokazala kako je relativno teško identificirati kognitivne značajke tjeskobe koje bi ju pouzdano razlikovale od depresije (vidi meta-analize Beck i Perkins, 2001). Kao što je prethodno opisano, *Model strepeće ranjivosti* pruža rekonceptualizaciju jedinstvenoga kognitivnoga sadržaja anksioznosti identificirajući različiti neprilagođeni kognitivni stil koji doprinosi stvaranju ranjivosti za pojavu anksioznosti i njezine poremećaje (Riskind i sur., 2000; Williams i sur., 2005). Ovaj model pretpostavlja kako je za razumijevanje anksioznosti važno usredotočiti se na dinamičke značajke iskustva prijetnje, negoli na njezine statičke procjene, uvjerenja ili predviđanja o njezinim posljedicama u budućnosti (Riskind i sur., 2000; Williams i sur., 2005). Ovaj model razlikuje se od ostalih kognitivnih modela anksioznosti upravo u naglašavanju subjektivne percepcije vremenskog tijeka prijetnje kao promjenjive, približavajuće i ubrzavajuće u opasnosti. Dosadašnja istraživanja pokazala su kako su osobe s visokom izraženošću ove osobine u suočavanju s negativnom životnim stresorima značajno sklonije razvoju tjeskobe u usporedbi s onima koji nemaju izražen strepeći kognitivni stil (Adler i Strunk 2010; Riskind i sur., 2010). Nadalje, povišeni strepeći kognitivni stil nalazimo u različitim vrsta anksioznih poremećaja poput opsesivno kompulzivnog poremećaja, specifičnih fobija, generaliziranoga anksioznoga poremećaja i socijalne anksioznosti (Brown i Stopa, 2008.; Elwood, Riskind, i Olatunji 2011; Riskind i Rector, 2007.; Williams i sur., 2005), no ne i u unipolarne depresije (Riskind i sur., 2000).

Izraženost strepećeg kognitivnog stila procjenjuje se *Upitnikom strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila* (LMSQ, Riskind sur., 2000). Znatna količina istraživanja potvrdila je mogućnosti ovoga upitnika u razlikovanju anksioznosti od depresije. Naime, ova mjera povezana je s mjerama anksioznosti ukoliko se kontrolira doprinos depresije, no nije povezana s mjerama depresije uz kontrolu doprinosa anksioznosti (Riskind i sur., 2000;

Riskind, Tzur, Williams, Mann, i Shahar, 2007). Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila uspješno razlikuje generalizirani anksiozni poremećaj od unipolarne depresije i nekliničke od kliničkih skupina (Riskind i sur., 2011). Istraživanja su također potvrdila kako spomenuta upitnička mjera pokazuje dobru unutarnju pouzdanost te test-retest pouzdanost u kraćim vremenskim periodima od jednoga tjedna (Riskind i sur., 2000; Riskind i sur., 2007). Stoga dosadašnji nalazi svakako upućuju na zaključak kako ova mjera primjereno zahvaća jedinstvenu kognitivnu ranjivost u razlikovanju anksioznih poremećaja od depresije.

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila sadrži dvije podljestvice, one tjelesne i socijalne strepnje. Skala tjelesne strepnje procjenjuje kognitivne pristranosti u doživljaju dinamike tjelesnih opasnosti (npr. ubrzano približavajućega objekta), dok skala socijalne strepnje ocjenjuje pristranosti u doživljaju dinamike izvjesne socijalne prijetnje (npr. odbijanje). Iako su dvije podljestvice značajno povezane (primjerice, $r=.52$ i $.56$; Reardon i Williams, 2007; Williams i sur., 2005), skala socijalne strepnje u većoj je mjeri povezana sa značajkama socijalne anksioznosti od skale tjelesnih strepnji (Brown i Stopa, 2008; Williams i sur., 2005). Istraživanja također pokazuju kako osobe s dijagnozom socijalne anksioznosti imaju izraženiji kognitivni stil socijalne, no ne i tjelesne strepnje od osoba s opsesivno-kompulzivnim ili paničnim poremećajem (Riskind, Rector i Cassin, 2011).

Iako su mnoge studije koristile ovu upitničku mjeru, općenito se nalazi malen broj istraživanja koja se bave njegovim psihometrijskim osobitostima, posebice faktorske strukture. Nadalje, za potrebe ovoga doktorskoga rada prilagođena je i po prvi puta hrvatska inačica ovoga upitnika. U skladu s navedenim, cilj ovoga preliminarnoga istraživanja bio je provjeriti psihometrijske odrednice spomenute inačice kao i odnos strepećeg kognitivnog stila s mjerama anksioznosti, anksiozne osjetljivosti i depresivnosti.

Cilj

Cilj predistraživanja provjeriti je psihometrijske karakteristike hrvatske inačice Upitnika strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila te odnos ukupnih rezultata na ovome upitniku s korištenim mjerama anksioznosti, anksiozne osjetljivosti, depresivnosti i stresa.

Metodologija

Postupak i korišteni instrumenti

U anonimnom predistraživanju provedenom putem interneta sudionici su pružili opširne demografske podatke te su ispunili sljedeće upitnike: *Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila*, *Ljestvicu anksiozne osjetljivosti* i *Ljestvicu anksioznosti kao stanja i osobine ličnosti*. (Opisi upitnika nalaze se u poglavlju Metodologija doktorskoga rada, potpoglavlje Instrumenti).

Sudionici su ispunili i *Skalu depresivnosti, anksioznosti i stresa (Depression Anxiety Stress Scale – DASS-21: Lovibond i Lovibond, 1995)*. DASS-21 skala je koju sačinjava 21 čestica Likertovog tipa te korištena za procjenu trenutne izraženosti depresivnosti, anksioznosti i stresa. Sudionici pružaju procjene o vlastitom stanju s obzirom na proteklih tjedan dana na skali od 4 stupnja. Pri tome, 0 označava *nimalo*, a 3 *uglavnom ili gotovo uvijek*. U ovome istraživanju koeficijenti unutarne pouzdanosti tipa Cronbach alpha za podljestvice depresivnosti, anksioznosti i stresa bili su identičnih vrijednosti i iznosili .89.

Sudionici

Predistraživanje provedeno je putem Interneta pomoću *Limesurvey* anketnoga sustava. Od ukupno 557 sudionika, 400 sudionika pružilo je sve zatražene podatke. Prosječna dob sudionika iznosila je 28 godina, dok su 21% uzorka sačinjavali sudionici muškoga, a 79% sudionice ženskog roda. Osnovna statistička obilježja sudionika predočena su u Tablici A, dok su karakteristike uzorka s obzirom na korištene upitničke mjere prikazane u Tablici B.

Rezultati

Analiza rezultata

Statističke analize provedene su pomoću programa *IBM SPSS Advanced Statistics v. 20.0*, dok su konfirmatorne faktorske analize provedene pomoću programa *R Studio* i *IBM SPSS AMOS v. 20.0*.

Deskriptivna statistika

Deskriptivna statistika istraživačkoga uzorka prikazana je u Tablici A, dok su obilježja uzorka s obzirom na korištene upitničke mjere prikazana u Tablici B.

Tablica A

Prikaz statističkih obilježja sudionika predistraživanja

	<i>M (SD)</i>	raspon	<i>N</i>
Dob	27,86 (7,407)	16-57	400
	frekvencija	%	N
Spol			400
M	84	21	
Ž	316	79	
Obrazovanje			400
OŠ	3	0.8	
SSS	156	39	
VSS	241	60.2	
Prisustvo napadaja panike			400
da	220	55	
ne	180	45	

Legenda: *N* – broj sudionika, *M* – aritmetička sredina, *SD*-standardna devijacija, M/Ž- muškarci/žene; OŠ/SSS/VSS – osnovna škola, srednja/viska stručna sprema.

Tablica B

Obilježja uzorka s obzirom na korištene upitničke mjere

	<i>M_{UK} (SD)_{UK}</i>	<i>M_Ž (SD)_Ž</i>	<i>M_M (SD)_M</i>	<i>N</i>
LMSQ uk	67.4 (16.71)	68.2 (16.63)	63.5 (16.67)	436
LMSQ tj	34.6 (9.89)	35.1 (9.91)	32.2 (9.51)	436
LMSQ soc	32.8 (9.12)	33.1 (9.08)	31.3 (9.21)	436
AO uk	37.4 (12.72)	37.7 (12.51)	35.8 (13.82)	407
AO tj	2.2 (.92)	2.3 (.91)	2.1 (.95)	407
AO ment	2.3 (.89)	2.3 (.88)	2.3 (.96)	407
AO soc	2.9 (.83)	2.9 (.81)	2.9 (.99)	407
STAI s	40.7 (13.58)	41.1 (13.71)	39.0 (12.87)	428
STAI o	42.4 (12.29)	42.8 (12.19)	40.8 (12.82)	428
DASS D	4.9 (4.77)	5.0 (4.85)	4.6 (4.31)	400
DASS A	3.8 (4.49)	3.9 (4.58)	3.5 (3.91)	400
DASS S	6.9 (4.91)	7.1 (4.98)	6.1 (4.43)	400

Legenda: AO(tj/soc/ment) – Ljestvica anksiozne osjetljivosti (tjelesna, socijalna, mentalna anksiozna osjetljivost), LMSQ(tj/soc) – Upitnik Strepećeg kognitivnog stila (tjelesne/socijalne strepnje), STAI s/o – Ljestvice anksioznosti kao stanja/osobine ličnosti; DASS (D/A/S) – Upitnik/skale depresivnosti, anksioznosti i stresa; ***p*<.01

Distribucija rezultata i unutarnja pouzdanost

Kako bismo provjerili unutarnju pouzdanost Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila izračunat je Cronbach alpha koeficijent unutarnje pouzdanosti koji je u ovome istraživanju iznosio 0.94. Raspodjela rezultata sudionika na Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila provjerena Kolmogorov-Smirnovljevim testom koji je potvrdio normalnu distribuciju rezultata na ovoj mjeri ($K-S=.037$, $df=436$ $p>.05$).

Faktorska struktura

Kako bismo istražili faktorsku strukturu hrvatske inačice *Upitnika strepećeg kognitivnog stila* isprva je provedena eksploratorna faktorska analiza glavnih komponenti uz Varimax rotaciju. Analiza je ukazala na očekivano rješenje od 6 faktora koji označavaju 6 priča koje sačinjavaju upitnik. Ukupna količina objašnjene varijance iznosila je 75.44%, dok su se faktorska opterećenja kretala u vrijednostima između .62 i .97. Nadalje, kako bismo potvrdili strukturu dobivenu eksploratornom analizom, izračunata je konfirmatorna faktorska analiza. Dobiveni su indeksi zadovoljavajućih vrijednosti koji su potvrdili rješenje od 6 faktora prvoga reda ($X^2=581.655$; $df=234$; $p<.01$; $CMIN=2.486$; $RMSEA=0.059$). Naposljetku, provedena je i hijerarhijska konfirmatorna faktorska analiza kako bismo istražili prisustvo dvaju faktora drugoga reda dobivenih na originalnoj inačici ovoga upitnika (Riskind i sur., 2000). Dobiveni indeksi zadovoljavajućih vrijednosti potvrdili su prisustvo dvaju faktora tjelesnih i socijalnih strepnji ($X^2=602.681$; $df=242$; $p<.01$; $CMIN=2.490$; $RMSEA=.059$). Dobivena faktorska struktura i faktorska opterećenja prikazana su na Slici A.

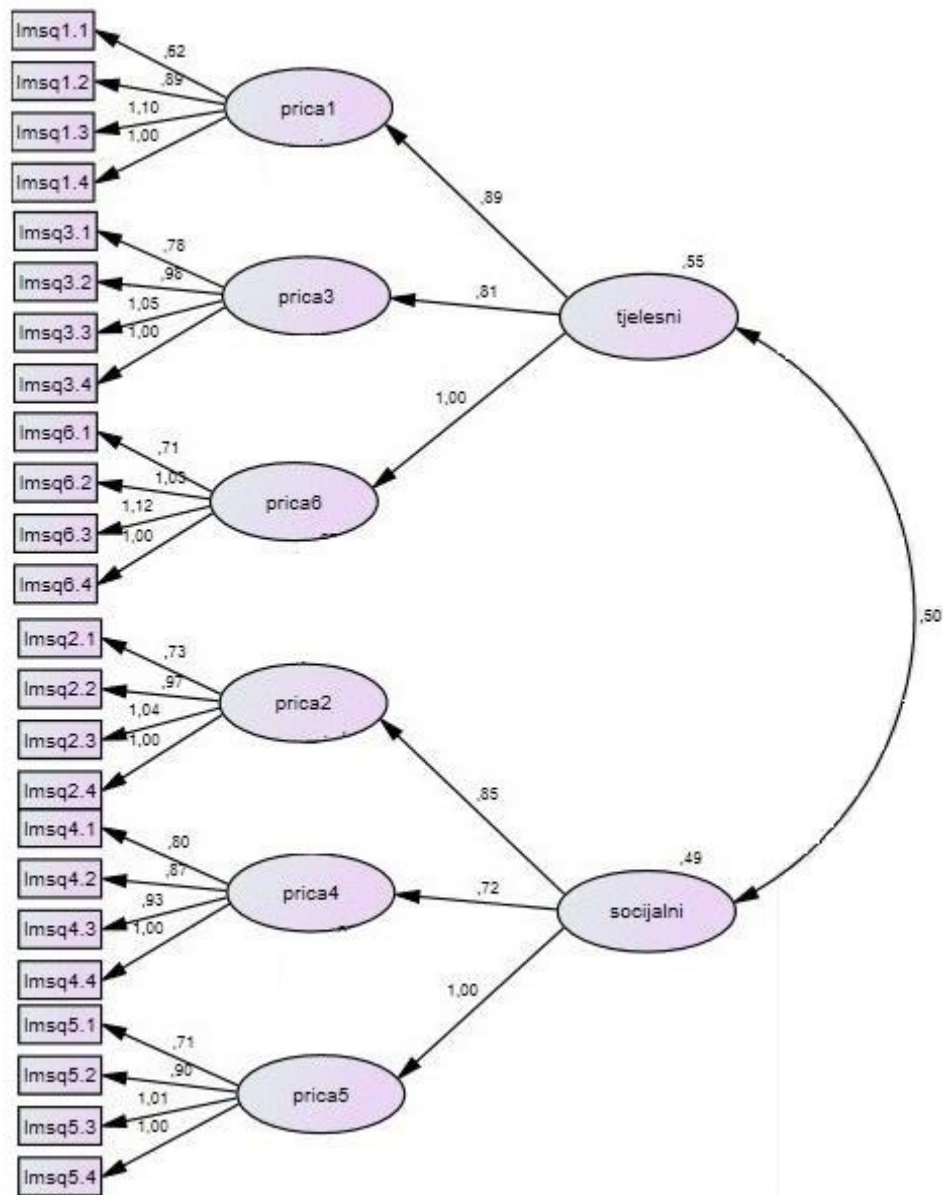
Rodne razlike

Kako bismo provjerili razlikuju li se sudionici u izraženosti ukupnoga rezultata na *Upitniku strepećeg kognitivnog stila* kao i na podljestvicama socijalnih i tjelesnih strepnji s obzirom na rod izračunat je t-test za velike nezavisne uzorke. Rezultati su ukazali na veću izraženost strepećeg kognitivnog stila ($t=2.189$, $df=434$, $p<.05$) i tjelesnih strepnji ($t=2.241$, $df=434$, $p<.05$) u žena, dok razlika na podljestvici socijalnih strepnji nije bila značajna.

Razlike s obzirom na prisustvo napadaja panike i psihijatrijsko liječenje

Provjereno je također razlikuju li se sudionici u izraženosti strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila s obzirom na iskustvo napadaja panike i trenutno psihijatrijsko liječenje. Spomenute razlike pokazane su se značajnima; osobe s iskustvom napadaja panike ($Mp=69.9$,

$Mnp=63.9$; $t=3.76$; $p<.01$) kao i osobe koje su trenutno u psihijatrijskom liječenju ($Mlij=76.5$, $Mnlij=66.9$; $t=2.81$; $p<.05$) imale su izraženiji strepeći neprilagođeni kognitivni stil. Nadalje, ukupan rezultat na Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila bio je negativno povezan ($r=-.124$, $p<.01$) s procjenom zadovoljstva života na skali od 0 (nimalo zadovoljan) do 10 (u potpunosti zadovoljan).



Slika A. Faktorska struktura hrvatske inačice Upitnika strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila.

Odnos strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, anksioznosti i depresivnosti

Kao što je vidljivo iz Tablice C, Pearsonovi koeficijenti korelacije izračunati između rezultata na *Upitniku strepećeg kognitivnog stila*, njegovih subskala te mjera depresivnosti, stresa, anksioznosti i anksiozne osjetljivosti bili su značajni. No, kako bi provjerili Riskindovu teorijsku pretpostavku o izostanku značajne povezanosti strepećeg kognitivnog stila i depresivnosti uz kontrolu varijable anksioznosti, no i dalje značanu vezu ovoga kognitivnoga stila i anksioznosti uz kontrolu depresivnosti izračunate su parcijalne korelacije među mjerenim varijablama.

Tablica C
Pearsonovi koeficijenti korelacije između mjerenih varijabli i rezultata na *Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila* i njegovih subskala

	AO uk	AO tj	AO soc	AO men	STAI o	STAI s	DASS d	DASS s
LMSQ uk	.549**	.524**	.386**	.461**	.431**	.325**	.377**	.412**
LMSQ tj	.524**	.548**	.282**	.401**	.326**	.245**	.291**	.327**
LMSQ soc	.440**	.369**	.403**	.410**	.436**	.330**	.377**	.402**

Legenda: AO(tj/soc/ment) – Ljestvica anksiozne osjetljivosti (tjelesna, socijalna, mentalna anksiona osjetljivost), LMSQ(tj/soc) – Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (tjelesne/socijalne strepnje), STAI s/o – Ljestvice anksioznosti kao stanja/osobine ličnosti; DASS (D/A/S) – Upitnik depresivnosti, anksioznosti i stresa; ** $p < .01$

Sukladno očekivanjima, korelacija anksioznosti kao osobine ličnosti i strepećeg kognitivnog stila ostala je značajna uz kontrolu varijable depresivnosti ($r = .244$, $p < .01$). Nadalje, statistička značajnost korelacija između varijabli depresivnosti i strepećeg kognitivnog stila ($r = .377$, $p < .01$) izostala je nakon kontroliranja udjela anksioznosti kao osobine ličnosti ($r = .092$, $p > .05$).

Zaključno

Prema našim saznanjima, hrvatska inačica upitnika strepećeg kognitivnog stila prvi je puta u okviru ovoga doktorskog rada prevedena, prilagođena i primjenjena na populaciji sudionika Republike Hrvatske. Važnim je stoga bilo provjeriti najvažnije psihometrijske odrednice spomenute inačice ovoga upitnika. Sukladno očekivanjima, hrvatska inačica ovoga upitnika pokazuje zadovoljavajući stupanj unutarnje pouzdanosti, gotovo identičan onome originalne inačice na engleskom jeziku. Nadalje, faktorska struktura ukazuje na očekivani model od šest faktora prvoga reda. Spomenuti faktori sadržajno odgovaraju šest različitih scenarija (priča) opisanih unutar upitnika sa svrhom izazivanja socijalnih i tjelesnih strepnji. S obzirom na ovu podjelu, potvrđena je i faktorska struktura dvaju faktora drugoga reda koji označavaju socijalne i tjelesne strepnje. Ovi rezultati potvrđuju Riskindovo teorijsko

razlikovanje dvaju širih domena strepećeg kognitivnog stila (Riskind, 2000). Također podupiru opravdanost korištenja različitih subskala ovoga upitnika unutar prethodnih istraživanja ovoga kognitivnog stila s obzirom na malenu količinu studija s ciljem psihometrijske provjere njegovih karakteristika.

Nadalje, ukupan rezultat na ovome upitniku bio je značajno povezan s anksioznošću kao osobinom ličnosti uz kontrolu udjela depresivnosti, no nije korelirao s depresivnošću uz kontrolu doprinosa anksioznosti kao osobine ličnosti. Ovi su rezultati u skladu s Riskindovom teorijskom pretpostavkom o strepećem kognitivnom stilu kao faktoru rizika za nastanak anksioznih, no ne i depresivnih poremećaja te su u skladu s nalazima postojećih studija karakteristika ovoga kognitivnoga stila (Brown i Stopa, 2008; LeMoult i Joormann, 2012). Drugim riječima, usprkos značajnom preklapanju simptomatike, čini se kako su anksiozni i depresivni poremećaji ipak donekle posredovani i različitim kognitivnim procesima. Sukladno s češćom pojavnošću određenih anksioznih poremećaja u žena, strepeći kognitivni stil i unutar ovoga istraživanja pokazao se izraženijim u osoba ženskoga roda. Navedeno je u skladu s nalazima ostalih međunarodnih studija provjere rodnih razlika u izraženosti strepećeg kognitivnog stila (Gonzalez-Diez, Sola, Zumalde i Riskind, 2014; Riskind i sur., 2011). Nadalje, podupiru pretpostavku o potrebi produbljivanja spoznaja o mogućem doprinosu ovoga kognitivnog stila objašnjenju rodnih razlika u pojavnosti, razvoju i održavanju anksioznih poremećaja.

Naposlijetku, spomenimo i rezultate koji su ukazali kako osobe koje se trenutno nalaze u psihijatrijskom liječenju kao i osobe koje su u protekla tri tjedna imale napadaj panike imaju izraženiji strepeći kognitivni stil od osoba koje nisu potvrdile prisustvo psihičkih smetnji. Nadalje, manja procjena zadovoljstva životom bila je povezana s većom izraženošću ovoga kognitivnog stila. Spomenuti rezultati također pružaju podršku potrebi za daljnjim razjašnjenjem i potencijalnoga posrednoga doprinosa ovoga kognitivnoga stila u predviđanju i razvoju psihopatologije, posebice one anksiozne prirode.

Zaključno, hrvatska inačica Upitnika strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila pokazuje zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike u vidu visoke unutarnje pouzdanosti i hijerarhijske faktorske strukture. Stoga, kao takva, predstavlja primjeren upitnički oblik za utvrđivanje izraženosti strepećeg kognitivnog stila prilagođen upotrebi na sudionicima hrvatske populacije.

PRILOG 2

Tablica AA

Prikaz deskriptivnih podataka mjerenih varijabli i rezultata t-testa za nezavisne uzorke između sudionika kliničke skupine koji su se javili u drugi dio istraživanja i onih koji se nisu odazvali drugom dijelu istraživanja

	odaziv	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
DOB	odazvani	30	27.90	7.174	-1.413	95	.161
	neodazvani	67	30.53	9.019			
AO	odazvani	27	49.92	11.522	-.659	81	.512
	neodazvani	56	51.78	12.282			
LMSQ	odazvani	26	38.76	8.491	-.704	76	.431
	neodazvani	52	40.30	10.719			
STAI S	odazvani	26	47.00	14.745	-.700	75	.486
	neodazvani	51	49.76	17.140			
STAI O	odazvani	26	54.19	13.169	-.486	74	.628
	neodazvani	50	55.82	14.186			

Legenda: *N* – broj sudionika, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, *df* – stupnjevi slobode, *p* – statistička vjerojatnost; AO – ukupni rezultat na Ljestvici anksiozne osjetljivosti, LMSQ – ukupni rezultat na Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, STAI S/O – ukupni rezultat na Ljestvici anksioznosti kao stanja/osobine ličnosti

PRILOG 3

Tablica AB

Prikaz deskriptivnih podataka raspodjele sudionika s obzirom na obrazovanje i spol i rezultata hi-kvadrat testa između sudionika kliničke skupine koji su se javili u drugi dio istraživanja i onih koji se nisu odazvali drugom dijelu istraživanja

	ODAZIV	Ž	M	<i>N</i>	<i>X</i> ²	<i>p</i>	
SPOL	odazvani	26	4	30	.151	.698	
	neodazvani	56	11	67			
		OŠ	SSS	VSS	<i>N</i>	<i>X</i> ²	<i>p</i>
OBRAZOVANJE	odazvani	0	10	20	30	3.214	.200
	neodazvani	1	34	32	67		

Legenda: *N* – broj sudionika, Ž/M – sudionice/sudionici, OŠ/SSS/VSS - završena osnovna škola/srednja stručna sprema ili studentvisoka stručna sprema, *X*² – iznos hi-kvadrat testa, *p* – statistička vjerojatnost

PRILOG 4

Tablica AC

Testiranje statističkih razlika na korištenim upitničkim mjerama s obzirom na pripadnost skupini

	skupina	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
AO	klinička	30	50.89	12.411	7.792	53	.000
	usporedna	30	29.03	7.778			
LMSQ	klinička	30	77.92	17.609	3.897	52	.000
	usporedna	30	59.77	16.598			
STAI S	klinička	30	48.15	15.642	3.245	52	.002
	usporedna	30	36.04	11.464			
STAI O	klinička	30	55.11	13.768	4.349	52	.000
	usporedna	30	39.55	12.482			

Legenda: *N* – broj sudionika, *M* – aritmetička sredina, *SD* – standardna devijacija, *df* – stupnjevi slobode, *p* – statistička vjerojatnost; AO – ukupni rezultat na Ljestvici anksiozne osjetljivosti, LMSQ – ukupni rezultat na Upitniku strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, STAI S/O – ukupni rezultat na Ljestvici anksioznosti kao stanja/osobine ličnosti

PRILOG 5

PRISTANAK NA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU

Naziv istraživanja

Provjera proširenog kognitivnog modela nastanka paničnog poremećaja

Istraživač: Doris Čuržik, dipl. psih., dorisczrk@yahoo.co.uk, 098-9399-132

Mentor: prof. dr. sc. Nataša Jokić-Begić, njbegic@ffzg.hr

Svrha istraživanja

Svrha ovog istraživanja je utvrditi kako pojedine osobine ličnosti i tjelesne reakcije povezane s tjeskobom potencijalno doprinose nastanku simptoma paničnog poremećaja.

Postupak istraživanja

Tijekom istraživačkog postupka mjerit ćemo Vaš puls, otkucaje srca te tempo disanja pri gledanju različitih sadržaja te ćemo Vam postaviti nekoliko kratkih pitanja procjene. Čitav opisani postupak mjerenja trajat će 10-ak minuta.

Rizici, stres, neugoda

Postoji mogućnost kako će razina stresa i/ili neugode u ovom istraživanju za neke ispitanike biti nešto veća od one koju doživljavaju u uobičajenim svakodnevnim situacijama. U ovom istraživanju, međutim, nije predviđeno da budete izloženi ikakvom specifičnom riziku koji bi dodatno pogoršao Vaše psihičko stanje.

Svojim sudjelovanjem u ovom istraživanju omogućujete uvid u bolje razumijevanje i razvijanje adekvatnijih pristupa usmjerenih ka smanjivanju simptoma paničnog poremećaja.

Također, ukoliko ste zainteresirani, po završetku sudjelovanja bit ćete informirani o mogućnostima uvida u vlastite rezultate.

Ostale informacije

Sudjelovanje u ovom istraživanju nije u potpunosti anonimno radi provođenja postupka uživo, no anonimno je u kontekstu Vašega identiteta - Vaš će upitnik biti kodiran brojem te Vaše ime ni u kojem dijelu istraživanja neće biti zatraženo. Pristup podacima imat će samo istraživači. Ako nalazi ovog istraživanja budu javno objavljeni, objavit će se samo za čitavu grupu sudionika te se neće objavljivati individualni odgovori.

Naglašavamo kako je sudjelovanje u ovom istraživanju dobrovoljno i da imate pravo bez ikakvih posljedica odustati od sudjelovanja ili se iz njega povući. Ako imate neke pritužbe na provedeni postupak ili ste zabrinuti zbog nečega što ste tijekom istraživačkog postupka doživjeli, molim Vas obratite se Etičkom povjerenstvu Filozofskog fakulteta u Zagrebu.

Vaš potpis: _____

Datum: _____

ZAHVALJUJEMO NA SURADNJI!

PRILOG 6

Limesurvey internetska inačica upitnika demografskih informacija, životnih navika i prisustva psihičkih i tjelesnih smetnji:

Poštovani,

pozivamo Vas na sudjelovanje u istraživanju koje se provodi u okviru doktorske disertacije psihologinje Doris Čuržik s ciljem utvrđivanja različitih aspekata nastanka anksioznih poremećaja. Sudjelovanje u ovom istraživanju je anonimno te Vas molimo da svaki od upitnika pažljivo pročitate te da pokušate biti što iskreniji u davanju odgovora.

Unaprijed zahvaljujemo na suradnji!

Postoji 70 pitanja u ovom upitniku.

Demografski podaci

Molimo Vas da pažljivo pročitate sljedeća pitanja te pokušate pružiti što iskrenije i točnije odgovore.

1 [D1]Dob *

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

2 [D2]Spol *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Ženski
- Muški

3 [D3]Koju ste školu završili? Molimo Vas da navedete najviši postignuti stupanj obrazovanja: *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) Nezavršena osnovna škola
- b) Osnovna škola
- c) Srednja škola
- d) Viša škola ili fakultet

4 [D4]Radna aktivnost: *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) U radnom odnosu
- b) Poljoprivrednik
- c) Obrtnik, privatni poduzetnik
- d) Učenik
- e) Student
- f) Domaćica
- g) Umirovljenik
- h) Nezaposlen
- Ostalo

5 [D5]

Kakav je trenutno Vaš zakonski bračni status? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) vjenčan
- b) živim s partnerom/partnericom
- c) u vezi, ne živim s partnerom/partnericom
- d) razveden
- e) nikada vjenčan
- f) samac
- g) udovac (udovica)

6 [D6]Imate li djece? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

7 [D7]Ako imate, koliko? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '6 [D6]' (Imate li djece?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

8 [D8]Koliko stanovnika ima mjesto u kojemu ste proveli većinu svojega života? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) < 25 000
- b) 25 000 – 50 000
- c) 50 000 – 100 000
- d) >100 000

9 [D9]Koliko stanovnika ima mjesto u kojemu trenutno živite? (ukoliko i trenutno živite u mjestu u kojemu ste proveli većinu života, označite odgovor pod slovom a)). *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) ne razlikuje se od prethodnog
- b) < 25 000
- c) 25 000 – 50 00
- d) 50 000 – 100 000
- e) > 100 000

10 [D9a]Živate li trenutno u Zagrebu ili bližoj okolini? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

11 [D10]S koliko osoba u kućanstvu živite? *

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

12 [D11]

Po pitanju vjere, kako biste se opredijelili: *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) Vjernik koji prakticira svoju vjeru
- b) Vjernik koji ne prakticira svoju vjeru
- c) Neodlučan po pitanju vjere
- d) Ateist
- e) Agnostik

13 [D12]Ukoliko 1 označava potpuno nezadovoljstvo, 5 = niti zadovoljan, niti nezadovoljan, a 10 potpuno zadovoljstvo, molimo Vas da odgovorite na sljedeće pitanje: *

Molim izaberite odgovarajući odgovor za svaku stavku.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Koliko ste sveukupno zadovoljni svojim životom? ○○○○○○○○○○○○

14 [D13]Koliko se slažete s pojedinom od ovih tvrdnji:*

Molim izaberite odgovarajući odgovor za svaku stavku.

	1 Uopće se ne slažem	2 Uglavnom se ne slažem	3 Niti se slažem, niti ne	4 Uglavnom se slažem	5 U potpunosti se slažem
Moj je život blizu mog shvaćanja o idealnom životu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kad bih ponovno mogao/la početi svoj život, gotovo ništa ne bih u njemu promijenio/la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zadovoljan/na sam sa svojim životom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dosad sam uglavnom dobivao/la u životu što sam želio/la.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uvjeti mog života su izvrsni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15 [D14]

Slijede pitanja o Vašim navikama.

Pušite li cigarete?*

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

16 [D15]Ukoliko pušite, koliko prosječno dnevno popušite cigareta? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '15 [D14]' (Slijede pitanja o Vašim navikama. Pušite li cigarete?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

17 [D16]

Koliko inače pijete bilo koju vrstu alkoholnih pića, bez obzira radi li se o vinu, pivu, žestokim pićima i sl.?

*

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) više puta dnevno
- b) jednom dnevno
- c) gotovo svakodnevno
- d) tri ili četiri puta tjedno
- e) jednom ili dva puta tjedno
- f) dva ili tri puta mjesečno
- g) otprilike jednom mjesečno
- h) rjeđe od jednom mjesečno, ali najmanje jednom godišnje
- i) rjeđe od jednom godišnje
- j) nikada nisam konzumirao alkoholna pića

18 [D17]

U situaciji kada pijete, koliko pića obično popijete: *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- 1-2 pića
- 3-4 pića
- 5-6 pića
- 7-8 pića
- 9-10 pića
- više od 10 pića
- nikada ne konzumiram alkoholna pića

19 [D18]

Koliko pića koja sadržavaju kofein pijete dnevno (npr. kava, čaj, Coca-cola, Pepsi, Red Bull i sl.)*

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

20 [D19]

Koliko ste puta vježbali (bavili se tjelesnom aktivnošću) duže od 15 minuta u posljednjih tjedan dana?*

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

21 [D20]

Kako bi opisali svoje vježbanje?*

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) naporno vježbanje (praćeno izrazito ubrzanim kucanjem srca)
- b) umjereno vježbanje (bez iscrpljenja)
- c) lagano vježbanje (minimalno naporno)
- d) ne bavim se tjelesnom aktivnošću

22 [D21]

Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?*

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

23 [D22]

Ukoliko je odgovor da, koliko su česti bili? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '22 [D21]' (Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?)

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- a) jednom u nekoliko mjeseci
- b) otprilike jednom mjesečno
- c) nekoliko puta mjesečno
- d) otprilike jednom tjedno
- e) nekoliko puta tjedno
- f) svakodnevno
- g) nekoliko puta tijekom dana

24 [D21a] **Ukoliko je odgovor da, jesu li se iste smetnje pojavile u posljednja tri tjedna? ***

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '22 [D21]' (Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?)

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

25 [D23]

Ukoliko je odgovor da, jeste li ikada za ove poteškoće potražili pomoć stručnjaka?*

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '22 [D21]' (Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od

sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?)

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

26 [D24]

Ukoliko jeste, o kojim se stručnjacima radilo? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '25 [D23]' (Ukoliko je odgovor da, jeste li ikada za ove poteškoće potražili pomoć stručnjaka?)

Molim izaberite **sve opcije** koje vam odgovaraju.

- a) liječnik opće medicine
- b) psihijatar
- c) psiholog
- d) liječnik alternativne medicine
- Ostalo:

27 [D25]

Ukoliko je odgovor da, jeste li ikada za svoje psihičke poteškoće u vidu paničnih napadaja potražili psihoterapijsku pomoć?*

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '22 [D21]' (Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?)

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

28 [D26]

Ukoliko jeste, molimo navedite o kojoj je vrsti psihoterapije bila riječ?*

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '27 [D25]' (Ukoliko je odgovor da, jeste li ikada za svoje psihičke poteškoće u vidu paničnih napadaja potražili psihoterapijsku pomoć?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

29 [D27]

Ukoliko ste potražili psihoterapijsku pomoć, koliko je trajala?*

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '27 [D25]' (Ukoliko je odgovor da, jeste li ikada za svoje psihičke poteškoće u vidu paničnih napadaja potražili psihoterapijsku pomoć?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

30 [D28]

Jeste li ikada u slučaju napadaja panike koristili ikakve lijekove?*

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '22 [D21]' (Jeste li ikada u životu iskusili napadaje panike praćenih 3 ili više od sljedećih simptoma: iznenadno lupanje srca, gubitak daha, osjećaj gušenja i suhoće grla, trnaca, propadanja, vrtoglavice, straha od ludila?)

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

31 [D29]Ukoliko jeste, o kojim je lijekovima bila riječ? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '30 [D28]' (Jeste li ikada u slučaju napadaja panike koristili ikakve lijekove?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

32 [D29a]Jeste li u posljednjih mjesec dana koristili ikakve psihijatrijske lijekove (za smirenje, spavanje, raspoloženje)? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

33 [D30]

Jesu li vam ikada bili propisani lijekovi zbog psihičkih poteškoća koje NE uključuju napadaje panike?*

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

34 [D31]O kojim je smetnjama bila riječ?

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '33 [D30]' (Jesu li vam ikada bili propisani lijekovi zbog psihičkih poteškoća koje NE uključuju napadaje panike?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

35 [D32a]Liječite li se trenutno psihijatrijski? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

36 [D32b] O kojoj je dijagnozi riječ? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'da' na pitanje '35 [D32a]' (Liječite li se trenutno psihijatrijski?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

37 [D33] Jeste li ikada koristili usluge psihološke terapije ili savjetovanja? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

38 [D34] Radi kojih smetnji? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '37 [D33]' (Jeste li ikada koristili usluge psihološke terapije ili savjetovanja?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

39 [D35]

Bolujete li od kakve kronične bolesti? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

40 [D36] Ukoliko bolujete, o kojoj je bolesti riječ? *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '39 [D35]' (Bolujete li od kakve kronične bolesti?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje:

41 [D37] Želite li biti dijelom naših budućih istraživačkih aktivnosti te potencijalno ostvariti mogućnost besplatnog psihološkog savjetovanja? *

Molim izaberite **samo jedan** od ponuđenih odgovora.

- Da
- Ne

42 [D38] Ukoliko je odgovor DA, molimo Vas upišete svoju e-mail adresu: *

Odgovori samo ako su sljedeći uvjeti zadovoljeni:

° Odgovori je bio 'Da' na pitanje '41 [D37]' (Želite li biti dijelom naših budućih istraživačkih aktivnosti te potencijalno ostvariti mogućnost besplatnog psihološkog savjetovanja?)

Molimo unesite svoj odgovor ovdje. _____

PRILOG 7

Ljestvica anksiozne osjetljivosti (ASI)

Na skali od 1 – 5 procijenite svoja iskustva od:

- 1 - vrlo malo**
- 2 - malo**
- 3 - donekle**
- 4 - jako**
- 5 - vrlo jako**

Molimo vas da zaokružite odgovarajući broj uz svaku tvrdnju.

1. Ne želim da drugi ljudi vide kad se osjećam uplašeno.	1	2	3	4	5
2. Kad se ne mogu koncentrirati na zadatak, brinem se da bih mogao poludjeti.	1	2	3	4	5
3. Plaši me kad se osjećam uznemireno.	1	2	3	4	5
4. Plaši me kad se osjećam kao da ću se onesvijestiti.	1	2	3	4	5
5. Važno mi je da zadržim kontrolu nad svojim osjećajima.	1	2	3	4	5
6. Plaši me kad mi srce brzo kuca.	1	2	3	4	5
7. Neugodno mi je kad mi želudac kruli (proizvodi zvukove).	1	2	3	4	5
8. Plaši me kad mi je mučno.	1	2	3	4	5
9. Kad primijetim da mi srce brzo lupa, brinem se da bih mogao imati srčani napad.	1	2	3	4	5
10. Plaši me kad mi ponestane daha.	1	2	3	4	5
11. Kad me boli želudac, brinem da bih mogao biti bolestan.	1	2	3	4	5
12. Plaši me kad ne mogu zadržati pažnju na zadatku.	1	2	3	4	5
13. Drugi ljudi primjećuju kad se osjećam uznemireno.	1	2	3	4	5
14. Neuobičajeni osjećaji u mom tijelu me plaše.	1	2	3	4	5
15. Kad sam nervozan, brinem da bih mogao biti mentalno bolestan.	1	2	3	4	5
16. Plaši me kad sam nervozan.	1	2	3	4	5

PRILOG 8

Ljestvica anksioznosti kao stanja (STAI-S) i osobine ličnosti (STAI-O)

STAI-S

Dolje su navedene tvrdnje pomoću kojih se možete opisati. Pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite jedan od četiri predložena broja ispod izraza koji najbolje opisuje kako se sada, u ovom trenutku osjećate. Ovdje nema točnih i netočnih odgovora. Pri odgovaranju nemojte predugo razmišljati, već izaberite odgovor koji najbolje opisuje Vaše trenutačno stanje.

1 – UOPĆE NE 2 – MALO 3 – UMJERENO 4 – JAKO

1. Osjećam se smireno.....1 2 3 4
2. Osjećam se sigurno.1 2 3 4
3. Napet sam.....1 2 3 4
4. Pod pritiskom sam.1 2 3 4
5. Osjećam se bezbrižno.....1 2 3 4
6. Uzrujan sam.1 2 3 4
7. Zabrinut sam zbog nevolja koje bi se mogle dogoditi.....1 2 3 4
8. Zadovoljan sam.....1 2 3 4
9. Uplašen sam.....1 2 3 4
10. Osjećam se dobro.....1 2 3 4
11. Siguran sam u sebe.....1 2 3 4
12. Nervozan sam.....1 2 3 4
13. Osjećam se razdražljivo.....1 2 3 4
14. Neodlučan sam.....1 2 3 4
15. Opušten sam.....1 2 3 4
16. Osjećam se spokojno.....1 2 3 4
17. Zabrinut sam.....1 2 3 4
18. Osjećam se zbunjeno.....1 2 3 4
19. Staložen sam.....1 2 3 4
20. Osjećam se ugodno.....1 2 3 4

STAI - O

Dolje su navedene tvrdnje pomoću kojih se možete opisati. Pročitajte svaku tvrdnju i zaokružite jedan od četiri predložena broja ispod izraza koji najbolje opisuje kako se OPĆENITO osjećate. Ovdje nema točnih i netočnih odgovora. Pri odgovaranju nemojte predugo razmišljati, već izaberite odgovor koji najbolje opisuje kako se *općenito* osjećate.

1 – UOPĆE NE 2 – MALO 3 – UMJERENO 4 – JAKO

1. Osjećam se ugodno.....1 2 3 4
2. Nervozan sam i ne mogu se smiriti.....1 2 3 4
3. Zadovoljan sam sobom.....1 2 3 4
4. Volio bih biti sretan kao i drugi ljudi.....1 2 3 4
5. Osjećam se neuspješnim.....1 2 3 4
6. Odmoran sam.....1 2 3 4
7. Miran sam i pribran.....1 2 3 4
8. Osjećam da se problemi gomilaju i da ih ne mogu svladati.....1 2 3 4
9. Previše se brinem o nevažnim stvarima..... 1 2 3 4
10. Sretan sam.....1 2 3 4
11. Imam uznemirujuće misli..... 1 2 3 4
12. Nedostaje mi samopouzdanja.....1 2 3 4
13. Osjećam se sigurno.....1 2 3 4
14. Lako donosim odluke.....1 2 3 4
15. Osjećam se manje vrijednim.....1 2 3 4
16. Zadovoljan sam.....1 2 3 4
17. Opterećuju me nevažne misli..... 1 2 3 4
18. Razočaranja me tako pogađaju da ih ne mogu zaboraviti.....1 2 3 4
19. Staložen sam.....1 2 3 4
20. Razmišljanja o mojim brigama i interesima dovode me u stanje
napetosti i nemira.....1 2 3 4

PRILOG 9

Upitnik strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila (LMSQ)

Uputa: Pred vama su pitanja pomoću kojih želimo doznati na što isprva pomislite i koje su Vaše prve reakcije u određenim situacijama. Označite ono što Vam prvo padne na pamet kao odgovor na svaku od navedenih situacija, bez dužeg razmišljanja o odgovoru. Nakon što se upoznate sa svakom situacijom pokušajte ju što vjernije zamisliti. Što Vam pada na pamet dok mislite o datoj situaciji? Usredotočite se i zamislite tu situaciju sa što više detalja. Nakon što to učinite, odgovorite na pitanja o tome što se zbivalo dok ste zamišljali tu situaciju. Molimo Vas, odgovorite na sva pitanja.

Dakle, sažmimo što se od Vas očekuje:

- 1) Zamislite sebe u datoj situaciji što živopisnije možete
- 2) Odgovorite na sva pitanja o tome što ste prvo pomislili i osjetili.

1. Dok se vozite autoputem u vrijeme najveće gužve, motor vašeg automobila pušta čudne zvuke. S obje strane prolaze automobili i kamioni velikom brzinom, a po zvuku motora čini Vam se, ili da će motor prestati raditi, ili da je u pitanju neki ozbiljan problem.

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da ćete imati problema s motorom smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

1 2 3 4 5

Vjerojatnost se s

vremenom smanjuje

Vjerojatnost se povećava

3. Da li je intenzitet opasnosti zbog motora konstantan ili se velikom brzinom povećava iz trena u tren?

1 2 3 4 5

Opasnost ostaje

konstantna

Opasnost se povećava

velikom brzinom

4. U kojoj mjeri zamišljate da se stanje motora pogoršava iz trena u tren?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

2. Zamislite da se osoba s kojom ste u romantičnoj vezi čudno ponaša. Kasni na sastanke, u stanju je dugo šutjeti i izbjegava pogledati Vas u oči. Čini Vam se da će doći do prekida vaše veze.

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

2. Kako vrijeme odmiče, da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da ćete imati problema u vezi smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

1 2 3 4 5
Vjerojatnost se Vjerojatnost se povećava
vremenom smanjuje

3. Da li je intenzitet opasnosti od prekida veze konstantan ili se velikom brzinom povećava, iz trena u tren?

1 2 3 4 5
Opasnost ostaje Opasnost se povećava
približno konstantna velikom brzinom

4. U kojoj mjeri zamišljate da se vaša veza sve više i više bliži kraju?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

- 3. Zamislite kako zamjećujete čudne otkucaje srca dok razgovarate s nekim o određenom financijskom problemu. Nikada do sada niste osjetili tako čudne otkucaje i pomišljate da možda imate srčanu bolest.**

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost kako je u pitanju oštećenje srca smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

1 2 3 4 5
Vjerojatnost se Vjerojatnost se povećava
vremenom smanjuje

3. Da li je intenzitet opasnosti od nastanka srčane bolesti konstantan ili se velikom brzinom povećava, iz trena u tren?

1 2 3 4 5
Opasnost ostaje Opasnost se povećava
približno konstantna velikom brzinom

4. U kojoj mjeri zamišljate da se problem sa srcem pogoršava iz trena u tren?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

Opasnost ostaje
približno konstantna

Opasnost se povećava
velikom brzinom

4. U kojoj mjeri zamišljate da se reakcija publike pogoršava iz trena u tren?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

- 6. Zamislite da je 18 sati – vrhunac je prometne gužve, a Vi se vraćate autoputem kući. Crveni kamion ubrzava agresivno iza Vas i čini se kako vozač nije svestan Vaše pozicije. Djeluje Vam kao da je prometna nesreća neizbežna.**

1. Koliko ste zabrinuti ili anksiozni (uznemireni) dok zamišljate ovu situaciju?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

2. Da li se u ovoj situaciji vjerojatnost da imate prometnu nesreću smanjuje ili povećava i eskalira, iz trena u tren?

1 2 3 4 5
Vjerojatnost se Vjerojatnost se povećava
vremenom smanjuje

3. Da li je intenzitet opasnosti od saobraćajne nesreće konstantan ili se velikom brzinom uvećava, iz trena u tren?

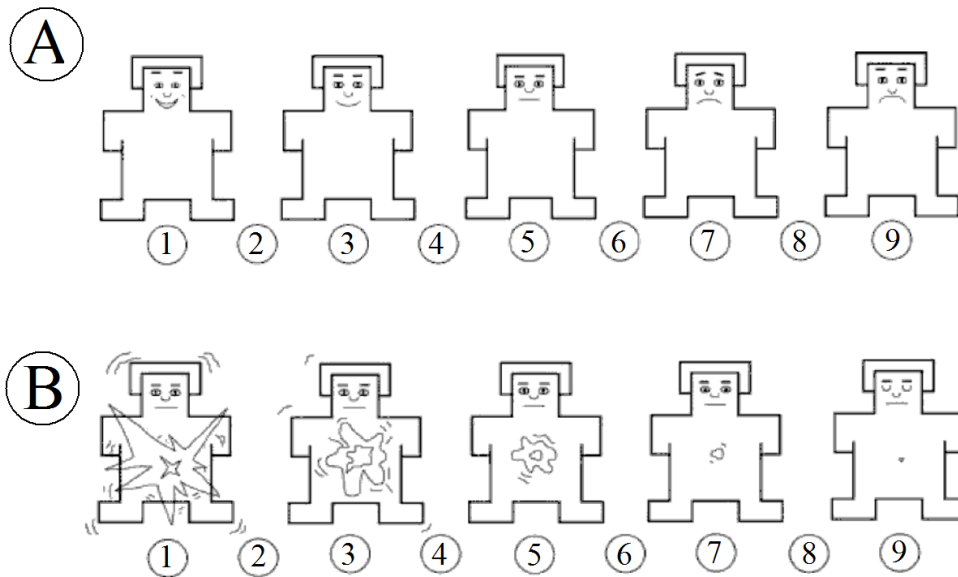
1 2 3 4 5
Opasnost ostaje Opasnost se povećava
približno konstantna velikom brzinom

4. U kojoj mjeri zamišljate kako se opasnost od prometne nesreće povećava iz trena u tren?

Nimalo 1 2 3 4 5 Veoma

PRILOG 10

Slikovna skala samoprocjene (SAM) ugodnosti (A) i pobudenosti (B)



PRILOG 11

Tablica AD

Deskriptivne karakteristike mjera promjene fiziološke pobudenosti s obzirom na situaciju i propadnost skupini

	Klinička skupina		Usporedna skupina	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
HR 2-1	1.71	4.651	3.15	5.623
HR 3-2	3.44	7.167	-.74	4.868
HR 3-1	5.18	7.120	2.40	5.154
RSP 2-1	2.46	3.147	2.81	4.345
RSP 3-2	2.73	4.676	1.59	4.071
RSP 3-1	5.18	5.408	4.40	4.666
GSR 2-1	.58	.591	.36	.347
GSR 3-2	.31	.315	.17	.275
GSR 3-1	.88	.793	.53	.417

Legenda: M=aritmetička sredina, SD=standardna devijacija, HR/RSP/GSR 2-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija opuštanja i iščekivanja stresora; HR/RSP/GSR 3-2= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i iščekivanja; HR/RSP/GSR 3-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i opuštanja.

PRILOG 12

Tablica AE

Pearsonovi koeficijenti korelacije izmjeđu mjera promjena fiziološke pobuđenosti i mjera osobina za sudionike s paničnim poremećajem

	HR-31	HR-32	HR-21	GSR-32	GSR-31	GSR-21	RSP-31	RSP-32	RSP-21
LMSQ	.312	.224	.138	.002	.021	.025	.108	.072	.084
AO	.262	.187	.117	-.081	-.213	-.233	.133	.179	-.031
STAI O	.225	.236	-.012	-.114	-.253	-.281	.038	.096	-.074

Legenda: AO – ukupni rezultat na Indeksu anksiozne osjetljivosti, LMSQ – ukupni rezultat na Upitniku Strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, STAI O – ukupni rezultat na Ljestvici anksioznosti kao osobine ličnosti, HR/RSP/GSR 2-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija opuštanja i iščekivanja stresora; HR/RSP/GSR 3-2= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i iščekivanja; HR/RSP/GSR 3-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i opuštanja.

Tablica AF

Pearsonovi koeficijenti korelacije izmjeđu mjera promjena fiziološke pobuđenosti i mjera osobina za sudionike usporedne skupine

	HR-31	HR-32	HR-21	GSR-32	GSR-31	GSR-21	RSP-31	RSP-32	RSP-21
LMSQ	.111	.074	.042	-.034	-.238	-.262	.098	-.052	.158
AO	.123	-.069	.172	-.133	-.240	-.183	.133	-.184	.324
STAI	.175	.225	-.023	-.225	-.145	.007	.135	-.105	.251

Legenda: AO – ukupni rezultat na Indeksu anksiozne osjetljivosti, LMSQ – ukupni rezultat na Upitniku Strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, STAI O – ukupni rezultat na Ljestvici anksioznosti kao osobine ličnosti, HR/RSP/GSR 2-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija opuštanja i iščekivanja stresora; HR/RSP/GSR 3-2= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i iščekivanja; HR/RSP/GSR 3-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i opuštanja.

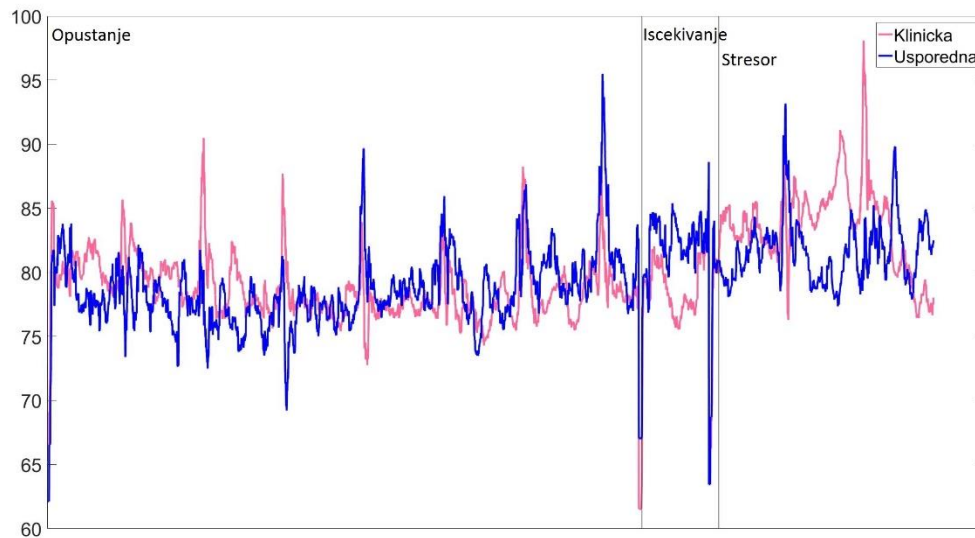
Tablica AG

Pearsonovi koeficijenti korelacije izmjeđu mjera promjena fiziološke pobuđenosti i mjera osobina za uzorak u cijelosti

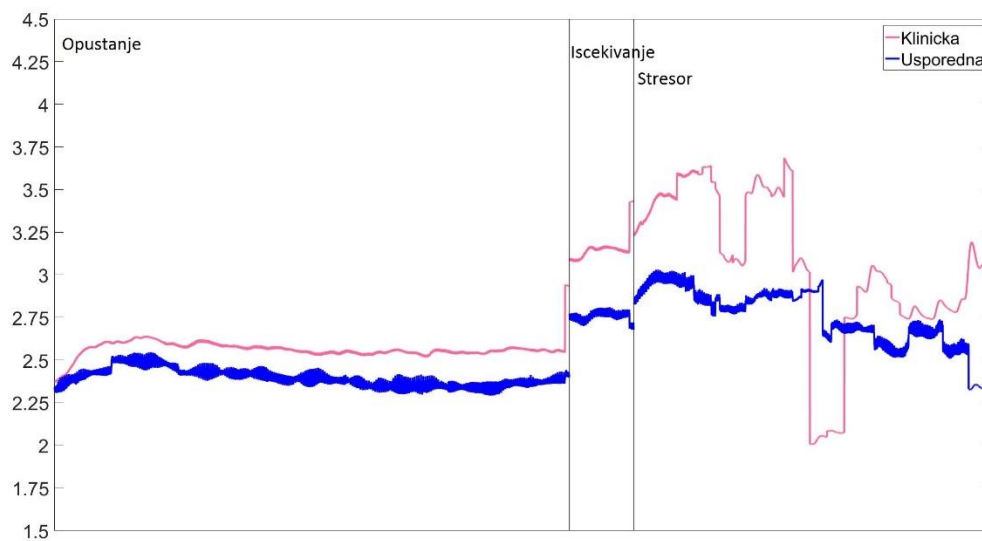
	HR-31	HR-32	HR-21	GSR-32	GSR-31	GSR-21	RSP-31	RSP-32	RSP-21	AO	LMSQ
LMSQ	.297*	.297*	.003	.060	.043	.019	.135	.097	.071	.644**	1
STAI	.281*	.248	.043	-.010	-.071	-.084	.162	.106	.098	.750**	.601**
AO	.297*	.401**	-.124	.041	.032	.018	.120	.138	.003	1	.644**
skupina	-.221	-.329*	.139	-.225	-.270	-.221	-.078	-.130	.048	-.731**	-.475**

Legenda: AO – ukupni rezultat na Indeksu anksiozne osjetljivosti, LMSQ – ukupni rezultat na Upitniku Strepećeg neprilagođenog kognitivnog stila, STAI O – ukupni rezultat na Ljestvici anksioznosti kao osobine ličnosti, HR/RSP/GSR 2-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija opuštanja i iščekivanja stresora; HR/RSP/GSR 3-2= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i iščekivanja; HR/RSP/GSR 3-1= promjena srčanoga ritma, udisaja i električne provodljivosti kože između situacija stresora i opuštanja.

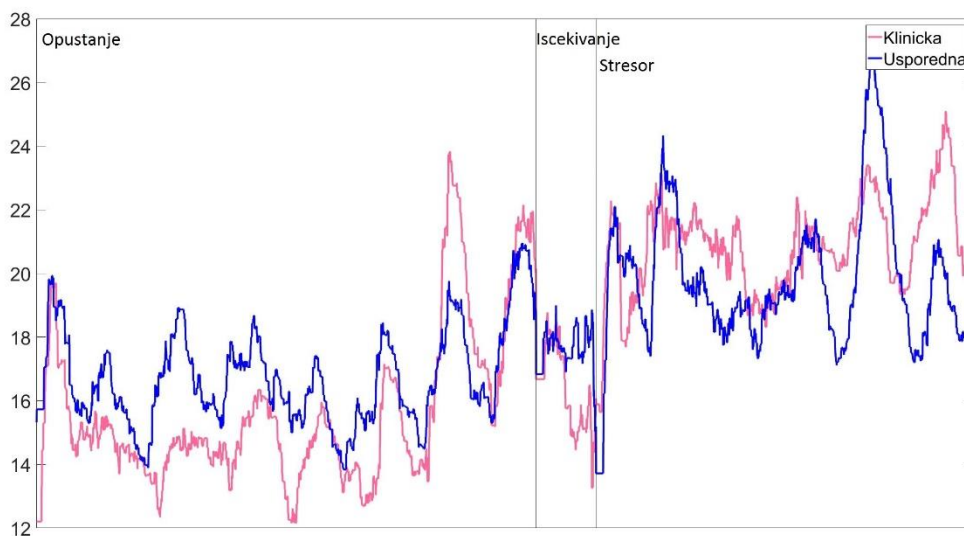
PRILOG 13



Slika AA. Grafički prikaz kontinuiranih fizioloških promjena srčanoga ritma s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini.

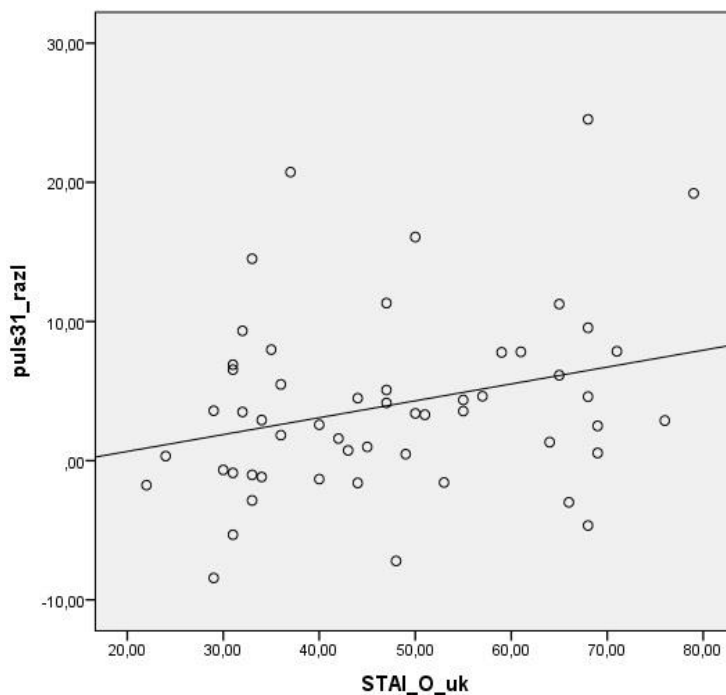


Slika AB. Grafički prikaz kontinuiranih fizioloških promjena električne provodljivosti kože s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini.

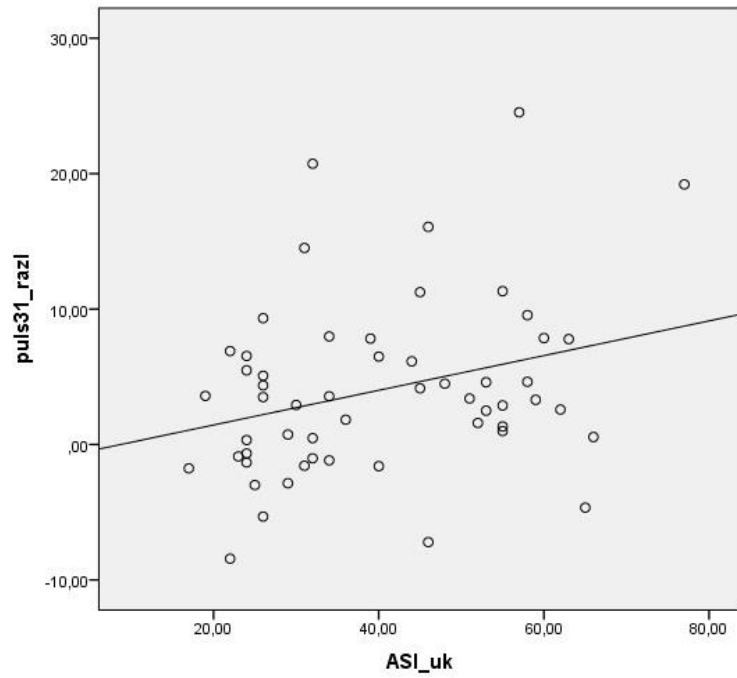


Slika AC. Grafički prikaz kontinuiranih fizioloških promjena čestine udisaja s obzirom na eksperimentalnu situaciju i pripadnost skupini.

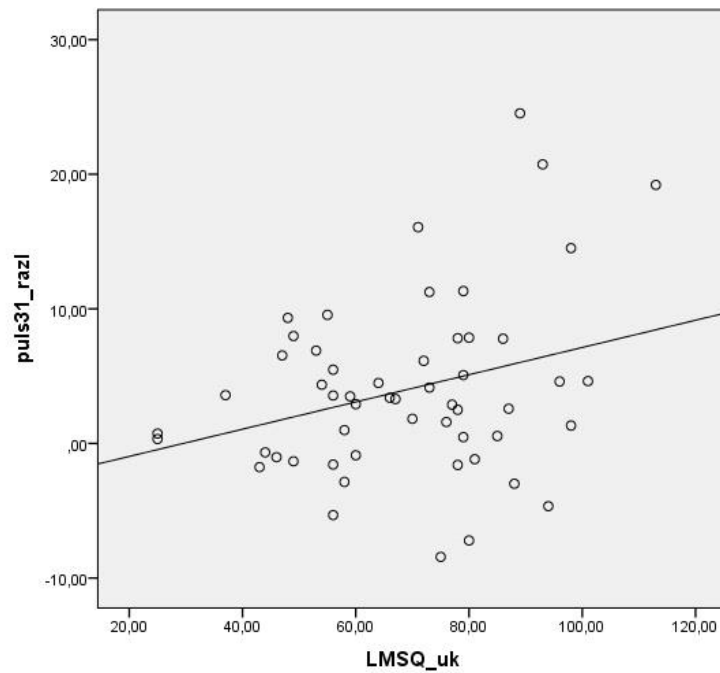
PRILOG 14



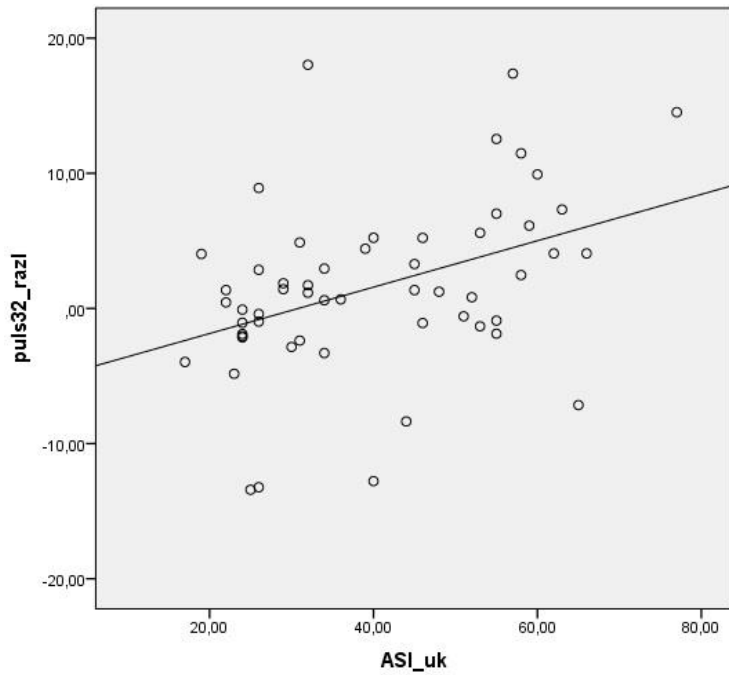
Slika AD. Dijagram raspršenja povezanosti mjere osobine anksioznosti i promjene srčanoga ritma između situacija opuštanja i primjene stresora.



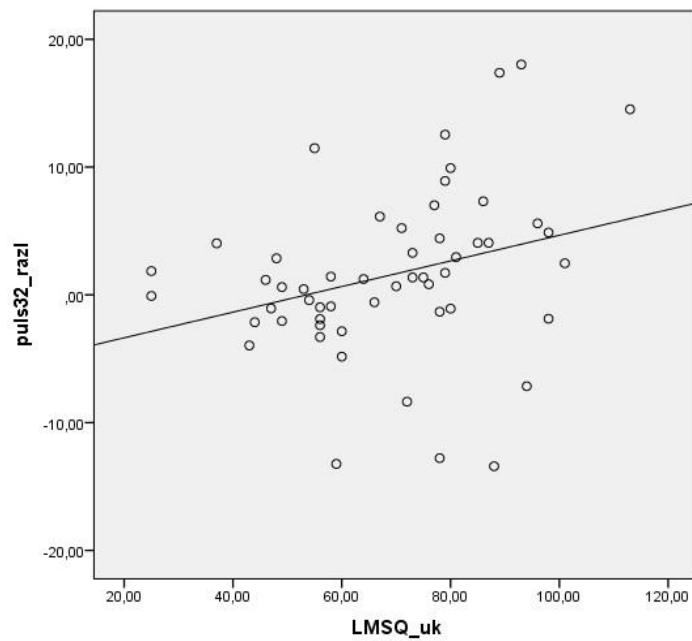
Slika AE. Dijagram raspršenja povezanosti mjere osobine anksiozne osjetljivosti i promjene srčanoga ritma između situacija opuštanja i primjene stresora.



Slika AF. Dijagram raspršenja povezanosti mjere osobine strepećeg kognitivnog stila i promjene srčanoga ritma između situacija opuštanja i primjene stresora.



Slika AG. Dijagram raspršenja povezanosti mjere osobine anksiozne osjetljivosti i promjene srčanoga ritma između situacija iščekivanja i primjene stresora.



Slika AE. Dijagram raspršenja povezanosti mjere osobine strepećeg kognitivnog stila i promjene srčanoga ritma između situacija iščekivanja i primjene stresora.

ŽIVOTOPIS

Rođena sam 24. svibnja 1986. g u Osijeku gdje sam završila osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu 2010. godine diplomirala sam psihologiju, s temom *Anksioznost i anksiozna osjetljivost kao prediktori porođajne boli*. Od svibnja 2010. godine radila sam kao psiholog na poslovima kliničkog psihologa u Centru za krizna stanja Klinike za psihijatriju KBC-a Rebro. U okviru ovoga radnoga mjesta bila sam i pomoćnica urednika i recenzentica znanstvenih časopisa Psychiatria Danubina i Socijalna psihijatrija.

Od listopada 2013. do rujna 2016. godine radila sam kao stručna savjetnica za psihološko savjetovanje studenata Rektorata Sveučilišta u Zagrebu. Kao koordinatorica radne skupine, sudjelovala je u izradi *Smjernica postupanja za studente sa psihičkim smetnjama i kroničnim bolestima u okviru akademskog okruženja*. Stručni sam suradnik Katedre za kliničku i zdravstvenu psihologiju Odsjeka za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu. Sudjelujem u izvedbi nastave na preddiplomskim i diplomskim programima studija psihologije na Filozofskom fakultetu na kolegijima Uvod u kliničku psihologiju, Klinička procjena psihičkih poremećaja i Psihoterapijski pravci. Osim u nastavi, angažirana sam u i koordinaciji Savjetovališta za studente Filozofskog fakulteta.

Do sada sam objavila 8 znanstvenih i stručnih radova. Održala sam dvadesetak javnih predavanja i priopćenja na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima. Od svibnja 2013. godine voditeljica sam udruge Centar za psihološko usavršavanje za terapiju anksioznih i depresivnih smetnji te klinička istraživanja. Aktualno dovršavam supervizijski stupanj kognitivno-bihevioralne terapije. Članica sam Hrvatskog psihološkog društva, Hrvatske psihološke komore i Hrvatskog udruženja za kognitivno bihevioralne terapije (HUBIKOT).

POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

- Hong, R.Y., Riskind, J. H., Cheung, M. W-L., Calvete, E., Gonzalez-Diez, Z., Atalay, A. A., Čuržik, D., Jokić-Begić, N.,... Kleiman, E. (2017). The Looming Maladaptive Style Questionnaire: Measurement Invariance and Relations to Anxiety and Depression across 10 Countries. *Journal of Anxiety Disorders*; 49, 1-11.
- Čuržik, D. (2017). Kada misli začaraju tugu: o kognitivno-bihevioralnoj terapiji depresije. U: Salkičević, S., Huić, A., Parmać Kovačić, M., Rebernjak, B. (Ur.) *Psihofestologija II* (str. 175-179). Zagreb: FFPRESS.
- Čuržik, D. i Salkičević, S. (2016). Perceived parent and peer alienation and its relations to anxiety sensitivity, pathological worry and generalized anxiety disorder symptoms. *Australian Psychologist*; 51, 223-230.
- Čuržik, D. (2015). Metakognitivni trening za osobe sa shizofrenijom i psihotičnim poremećajima i njegova evaluacija. *Klinička psihologija*; 8, 1-10.
- Čuržik, D. i Jakšić, N. (2013). Patološki narcizam i narcistični poremećaj ličnosti – pregled suvremenih spoznaja. *Klinička psihologija*; 5, 21-36.
- Čuržik, D. i Jokić Begić, N. (2012). The utility of BDI-II in assessment of pre- and postpartum depression symptoms and their relation to labor pain. *Psychiatria Danubina*; 24, 724-999.
- Jakšić, N. i Čuržik, D. (2012). Antisocijalni poremećaj ličnosti i psihopatija - pregled suvremenih spoznaja. *Socijalna psihijatrija*; 40, 57-68.
- Čuržik, D. i Jokić Begić, N. (2011). Anxiety and Anxiety Sensitivity as Predictors Expected, Percieved and recalled Labor Pain. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*; 32, 198-203.