

# Uloga netolerancije na neizvjesnost, kognitivne fleksibilnosti i kontrole u odnosu stresa i anksioznosti

---

Ljubičić, Tea

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:959534>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-23**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

Tea Ljubičić

**Uloga netolerancije na neizvjesnost, kognitivne fleksibilnosti i  
kontrole u odnosu stresa i anksioznosti**

Diplomski rad

Rijeka, 2021.

Sveučilište u Rijeci  
Filozofski fakultet u Rijeci  
Diplomski studij psihologije

Tea Ljubičić

**Uloga netolerancije na neizvjesnost, kognitivne fleksibilnosti i  
kontrole u odnosu stresa i anksioznosti**

Diplomski rad

Mentorica: prof. dr. sc. Ivanka Živčić-Bećirević

Rijeka, 2021

## **IZJAVA**

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da sam diplomski rad izradila samostalno, znanjem stečenim na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci, služeći se navedenim izvorima podataka i uz stručno vodstvo mentorice prof. dr. sc. Ivanke Živčić-Bećirević.

Rijeka, prosinac 2021.

## SAŽETAK

Period studiranja obilježen je mnogim psihosocijalnim promjenama koje mogu biti stresne za pojedince, a doživljavanje stresa doprinosi razvoju raznih psihičkih poremećaja, tako i anksioznih poremećaja. Koliko će doživljavanje stresa doprinosti razvoju anksioznosti često ovisi o različitim psihološkim karakteristikama pojedinaca. Stoga je cilj provedenog istraživanja bio ispitati odnose između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti te stresa i anksioznosti tijekom pandemije COVID-19 virusa. U istraživanju je sudjelovalo 590 studenata Sveučilišta u Rijeci u dobi od 18 do 28 godina. Dobiveni nalazi ukazuju na statistički značajnu pozitivnu povezanost između percipiranog stresa, netolerancije na neizvjesnost i simptoma anksioznosti te negativnu povezanost između kognitivne kontrole nad emocijama, fleksibilnosti procjene i suočavanja te percipiranog stresa i simptoma anksioznosti. Kao značajni samostalni prediktori anksioznih simptoma pokazali su se netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola nad emocijama i percipirani stres iz obiteljskih izvora stresa. Naposljetku, pokazalo se kako u odnosu stresa i anksioznosti netolerancija na neizvjesnost i kognitivna kontrola nad emocijama imaju značajnu posredujuću ulogu. Rezultati ukazuju na važnost percipiranog stresa, kao i važnost kognitivnih ranjivosti u razvoju anksioznih simptoma, odnosno emocionalnoj prilagodbi studenata.

*Ključne riječi:* anksioznost, stres, netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola i fleksibilnost

## **ABSTRACT**

### *The role of intolerance to uncertainty, cognitive flexibility and control in the relationship between stress and anxiety*

During the period of studying students experience many psychosocial changes that can be stressful and experiencing stress contributes to the development of various mental disorders, as well as anxiety disorders. Contribution of stress to the development of anxiety often depends on the different individual psychological characteristics. Therefore, the aim of the study was to examine the relationships between intolerance to uncertainty, cognitive control and flexibility, stress and anxiety during the COVID-19 pandemic. The study involved 590 students of the University of Rijeka, aged 18 to 28 years. The findings indicate a statistically significant positive association between perceived stress, intolerance to uncertainty and anxiety symptoms, a negative association of cognitive control over emotions and appraisal and coping flexibility with perceived stress and anxiety symptoms. Intolerance to uncertainty, cognitive control over emotions and perceived stress from family stress sources have significant independent contribution to anxiety symptoms. Finally, intolerance to uncertainty and cognitive control over emotions have a significant mediating role in relationship between perceived stress and anxiety symptoms. The results indicate importance of perceived stress, as well as importance of cognitive vulnerabilities in the development of anxiety symptoms, that is in emotional adjustment of students.

*Keywords:* anxiety, stress, intolerance to uncertainty, cognitive control and flexibility

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. Anksioznost .....	1
1.1.1. Kognitivni procesi uključeni u doživljaj anksioznosti .....	2
1.1.2. Odnos stresa i anksioznosti .....	4
1.2. Netolerancija na neizvjesnost .....	5
1.2.1. Uloga netolerancije na neizvjesnost u razvoju anksioznosti .....	7
1.3. Kognitivna kontrola i fleksibilnost .....	8
1.3.1. Uloga kognitivne kontrole i fleksibilnosti u razvoju anksioznosti .....	9
1.4. Prevalencija anksioznosti u studentskoj populaciji .....	11
1.5. Cilj istraživanja.....	12
<b>2. PROBLEMI I HIPOTEZE .....</b>	<b>13</b>
2.1. Problem(i) rada .....	13
2.2. Hipoteze .....	13
<b>3. METODA.....</b>	<b>14</b>
3.1. Ispitanici .....	14
3.2. Instrumentarij.....	14
3.2.1. Upitnik izvora stresa.....	14
3.2.2. Skala netolerancije na neizvjesnost .....	17
3.2.3. Upitnik kognitivne kontrole i fleksibilnosti .....	17
3.2.4. Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa .....	19
3.3. Postupak.....	20
<b>4. REZULTATI .....</b>	<b>21</b>
4.1. Odnos između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, izvora stresa i anksioznosti .....	21
4.2. Doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti nakon kontrole izvora stresa u objašnjenju anksioznosti .....	22
4.3. Medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole između stresa i anksioznosti .....	24
<b>5. RASPRAVA.....</b>	<b>26</b>
5.1. Povezanost mjera kognitivne ranjivosti i anksioznosti.....	26
5.2. Povezanost percipiranog stresa iz različitih izvora i anksioznosti .....	28
5.3. Povezanost mjera kognitivne ranjivosti i percipiranog stresa .....	29

5.4. Doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti nakon kontrole izvora stresa u objašnjenju anksioznosti .....	30
5.5. Medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole između stresa i anksioznosti .....	32
5.6. Doprinosi, ograničenja i implikacije istraživanja .....	35
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>38</b>
<b>7. LITERATURA .....</b>	<b>39</b>



# 1. UVOD

## 1.1. Anksioznost

Emocije igraju važnu ulogu u ljudskim životima, a odnose se na programirane obrasce tjelesnih, ponašajnih, afektivnih i kognitivnih reakcija koje povećavaju sposobnost pojedinca da se suoči s prijetnjama ili iskoristi prilike te su oblikovane prirodnom selekcijom (Marks i Nesse, 1994). Anksioznost kao jedna od emocija normativni je dio života te većina ljudi svakodnevno prolazi kroz umjerena stanja anksioznosti. Polazeći iz evolucijske perspektive, anksioznost povećava sposobnost pojedinca da izbjegne gubitak resursa u prijetećim situacijama. Pojam resursa ne odnosi se samo na život i zdravlje, već i na odnose s drugim ljudima, imovinu, status u društvu, ugled i sve ostalo što pridonosi reproduktivnoj sposobnosti pojedinca (Marks i Nesse, 1994). Stoga se funkcija anksioznosti odnosi na detektiranje osobne prijetnje i reagiranja na nju. Shodno tome, u stanju anksioznosti javlja se hipersenzitivnost koja omogućuje brze reakcije u situacijama prijetnje, povišeno uzbuđenje (ubrzani rad srca) koje priprema tijelo na reagiranje, selektivna pažnja koja omogućuje raniju percepciju prijetnje, interpretacija dvosmislenih informacija prijetećima kako bi se smanjila vjerojatnost nepercipiranja nekih prijetnji te averzija prema dvosmislenosti kako bi se izbjegavale situacije u kojima je razina prijetnje nejasna. (Bateson i sur., 2011).

Nepostojanje anksioznosti bilo bi vrlo štetno za čovječanstvo zbog toga što pojedince čini opreznijima u suočavanju s raznim situacijama. Anksioznost možemo promatrati kao kontinuum, na jednom kraju kontinuuma nalazi se normalna anksioznost, a na drugom patološka (Beck i Clark, 1997). Patološka anksioznost javlja se kada stanja anksioznosti postanu intenzivnija i pojedinac ih ne može kontrolirati (Begić, 2014; Marks i Nesse, 1994). Važno je istaknuti da se anksioznost razlikuje od straha. Prilikom doživljavanja straha objekt koji izaziva strah je poznat, dok u stanju anksioznosti objekt ne mora biti poznat. Opis straha je jasan, on traje kraće, akutnog je tijeka te se veže uz sadašnjost. S druge strane, opis anksioznosti je nejasan, ona traje dugo, najčešće je kronična te se veže uz budućnost (Begić, 2014). Nadalje, anksioznost se može promatrati kao stanje, ali i kao crta ličnosti. Kao stanje ona predstavlja kompleksnu emocionalnu reakciju te varira u svom intenzitetu kroz vrijeme s obzirom na situaciju. Razmatrajući anksioznost kao crtu ličnosti, više razine anksioznosti predisponirat će pojedinca da češće doživljava anksiozna stanja. Pojedinci s izraženom crtom anksioznosti u situacijama koje uključuju prijetnje prema njima ili njihovom samopoštovanju, doživljavat će

jača stanja anksioznosti i više se brinuti, nego pojedinci koji nemaju izraženu crtu anksioznosti (Spielberger i sur., 1971).

### **1.1.1. Kognitivni procesi uključeni u doživljaj anksioznosti**

Anksioznost je kompleksan fenomen koji se može proučavati iz različitih perspektiva (Eysenck, 2013), stoga su do sada razvijene mnoge teorije anksioznosti, kao što su psihoanalitičke, bihevioralne, fiziološke, fenomenološke i kognitivne (Strongman, 1995). Primjerice, prema modelu Becka i suradnika (1985) anksioznost se odnosi na obrazac kognitivnih, afektivnih, fizioloških i ponašajnih promjena. Prilikom doživljavanja anksioznosti na fiziološkim razinama dolazi do aktivacije autonomnog živčanog sustava koji tijelo priprema za bijeg, napad ili „smrzavanje“. Na ponašajnim razinama anksioznost se manifestira kao mobilizacija ponašanja za bijeg ili obranu od prijetećeg podražaja, inhibicija rizičnih ponašanja kako bi se povećala sigurnost i deaktivacija motornih odgovora koja rezultira izbjegavanjem prijetećih situacija i osjećajem bespomoćnosti. Nadalje, anksioznost se na subjektivnoj ili afektivnoj razini manifestira kao zabrinutost i preplašenost. Istodobno, na kognitivnoj razini javljaju se problemi u mišljenju kao što su slaba koncentracija, nesposobnost kontroliranja i blokiranja misli, poteškoće u rasuđivanju te na posljeticu kognitivne distorzije. Međutim, prema nekim teoretičarima (Lazarus i Folkman, 1987) određeni podražaji ili situacije izazvat će određene emocije, tako i anksioznost tek nakon kognitivnog procesiranja tog podražaja ili situacije. Određeni pojedinci tako mogu razviti kognitivne procese koji su osjetljiviji na detektiranje prijetnje, biti skloniji procjenjivanju težine i broja prijetnji (Eysenck, 2013). Stoga, anksioznost kao takva ne može biti shvaćena ako se u obzir ne uzmu kognitivni procesi koji imaju ključnu ulogu u njenom nastajanju (Strongman, 1995).

Polazeći iz kognitivne perspektive proučavanja anksioznosti Beck i Clark (1997) razlikuju 3 faze procesiranja informacija koje su okarakterizirane automatskim ili elaborativnim procesima. U inicijalnoj fazi percepcije prijetećeg podražaja, procesiranje informacija odvija se brzo, nevoljno i na preosvjесnoj razini. Na temelju tih procesa određuje se valencija podražaja i značaj podražaja za pojedinca.

U drugoj fazi, osim automatskih procesa, koji su brzi, nefleksibilni i vođeni podražajem, javljaju se i neki elaborativni procesi u smislu procjene prijetnje odnosno semantičke analize prijetećeg podražaja. U ovoj fazi dolazi do aktiviranja koordiniranih automatskih ponašajnih,

fizioloških, afektivnih i kognitivnih cilju usmjerenih reakcija koje se nazivaju anksioznost. Aktivacija druge faze zapravo dovodi do ograničavanja kognitivnog procesiranja te nastaju različite kognitivne pristranosti poput selektivnog apstrahiranja, precjenjivanja javljanja prijetećeg podražaja, generaliziranja prijetećeg, ignoriranja pozitivnih aspekata, rigidnog i dihotomnog procesiranja, netolerancije na neizvjesnost što sve zajedno dovodi do katastrofičnog razmišljanja karakterističnog za anksiozne poremećaje. Također, u ovom trenutku javljaju se i negativne automatske misli specifične za podražaj koji predstavlja prijeteću.

U posljednjoj fazi, fazi sekundarne elaboracije aktiviraju se druge kognitivne sheme koje omogućuju konstruktivnije procjene prijetećeg podražaja te evaluaciju vlastite sposobnosti i učinkovitosti resursa za suočavanje. Procesiranje informacija u ovoj fazi je sporo, zahtjeva trud, vođeno je shemama te se odvija na svjesnoj razini. Moguća su 3 ishoda ove faze. Prvenstveno, može doći do eskalacije anksioznosti zbog blokiranja konstruktivnih, realnijih procjena situacije što je posljedica dominacije automatskih procesa prema kojima se podražaj percipira prijetećim. Drugo, može doći do smanjenja anksioznosti jer je prihvaćena konstruktivnija procjena situacije te pojedinac smanjuje procjenu prijetećeg ili povećava percepciju sposobnosti suočavanja. Naposljetku, anksioznost se može održavati zbog uključivanja pojedinca u defenzivna ponašanja kao što su bježanje iz situacije ili njeno izbjegavanje.

Anksiozni poremećaji javljaju se upravo zbog distorziranih kognitivnih shema prema kojima se realnost konstantno interpretira kao opasna i prijeteća te se informacije o sebi, svijetu i budućnosti kontinuirano distorzirano obrađuju. Iako se teorije za specifične anksiozne poremećaje razlikuju zbog specifičnih obilježja svakog od poremećaja, sve podrazumijevaju pristranosti u pažnji, interpretacijama i pamćenju prijetećih informacija (Beck i Clark, 1997). U sljedećim poglavljima biti će pobliže opisane neke od kognitivnih pristranosti koje doprinose razvoju anksioznosti.

### 1.1.2. Odnos stresa i anksioznosti

Lazarus i Folkman (2004) definiraju iskustvo stresa kao interakciju između izvora stresa (specifični podražaj, situacija, događaj) i kognitivne procjene kapaciteta pojedinca za suočavanje s tim podražajem, situacijom ili događajem. Socijalna teorija stresa ističe važnost uloge stresnih događaja u emocionalnom i ponašajnim reakcijama koje mogu povećavati rizik za javljanje određenih psihičkih poremećaja (Aneshensel, 1992), što potvrđuju i empirijski nalazi.

Wu i suradnici (2020) nalaze kako su više razine stresa vezanog uz život, studiranje i neizvjesnost povezane s lošijim psihičkim zdravljem, a stres vezan uz neizvjesnost pokazuje se kao najznačajniji prediktor. Razmatrajući specifičan odnos stresa i anksioznosti, različiti izvori stresa kao što su financijske poteškoće, usamljenost, obiteljske i socijalne obaveze pokazuju se kao značajni medijatori između bračnog statusa i anksioznosti (Ta i sur., 2017). Više razine stresa povezane su i s češćim doživljavanjem anksioznih stanja kod studentica sestrištva (Kurebayashi i sur., 2012) te frekventnost stresa, percipirana težina i nekontrolabilnost stresa pozitivno koreliraju sa simptomima depresije i anksioznosti (Fassett-Carman i sur., 2019). U kontekstu pandemije COVID-19 virusa Cao i suradnici (2020) pokazuju kako su različiti izvori stresa kao što su briga oko financijske situacije, akademskog zaostajanja i utjecaja pandemije na svakodnevni život pozitivno povezani s višim razinama anksioznosti. U prilog nalazima Caoa i suradnika (2020) idu i nalazi istraživanja Gallaghera i suradnika (2020) u kojem se percipirani stres, povezan s pandemijom COVID-19 virusa pokazuje kao značajan prediktor anksioznosti i anksioznosti vezane uz zdravlje te objašnjava čak 46,7% varijance anksioznosti i 30% varijance anksioznosti vezane uz zdravlje.

Također, Shekhar i suradnici (2005) sumirajući nalaze neurobioloških istraživanja navode kako kronično doživljavanje stresa dovodi do maladaptivnih reakcija u organizmu. Prilikom doživljavanja kroničnog stresa izlučuje se kortikotropin-oslobađajući hormon koji dovodi do sinaptičkih promjena u amigdali, a takve promjene mogu dovesti do patofizioloških procesa koji sudjeluju u razvoju kroničnih anksioznih stanja. Autori pretpostavljaju da su promjene u limbičkim neuralnim krugovima uključene u pojavu patološke anksioznosti koja zatim dovodi do anksioznih poremećaja poput paničnog poremećaja i posttraumatskog stresnog poremećaja.

Naposljetku, iako su stres i anksioznost dva vrlo povezana konstrukta, stresni događaji sami po sebi najčešće ne dovode do klinički značajne anksioznosti. Stoga, prema dijateza-stres

modelima veza između stresnih životnih događaja i simptoma anksioznosti, kao i simptoma drugih psihičkih poremećaja, često ovisi o individualnim razlikama između pojedinaca (Dohrenwend i Dohrenwend, 1981).

## **1.2. Netolerancija na neizvjesnost**

U svakodnevnom životu ljudi se konstantno susreću s neizvjesnošću od svojeg rođenja pa sve do smrti. Period studiranja prepun je neizvjesnosti pa se tako studenti mogu pitati „Jesam li dovoljno naučio da položim nadolazeći ispit?“, „Hoću li uspjeti završiti studij u zadanom roku?“, „Hoću li se moći zaposliti odmah nakon studija?“ ili u trenutnoj situaciji pandemije COVID-19 virusom „Na koji način će se održavati nastava?“, „Gdje će se održavati ispiti?“ i na kraju „Što nas uopće čeka sutra?“. Količina neizvjesnosti može varirati iz situacije u situaciju. Međutim, ne varira samo količina neizvjesnosti kojom je određena neka situacija, već među različitim pojedincima varira i količina distresa koju neizvjesnost može izazvati (Tanović i sur., 2018). Neki pojedinci mogu se dobro suočavati s neizvjesnim situacijama, dok kod drugih neizvjesnost situacije može dovesti do osjećaja nelagode pa čak i percipiranja situacije kao prijeteće te će ti pojedinci nastojati eliminirati neizvjesnost iz svog života (Koerner i Dugas, 2006).

Među prvim znanstvenicima Freeston, i suradnici (1994) definirali su konstrukt netolerancije na neizvjesnost kao kognitivne, emocionalne i ponašajne reakcije na neizvjesnost u svakodnevnom životnim situacijama. Freeston i suradnici (1994) utvrdili su kako se netolerancija na neizvjesnost nalazi u podlozi različitih fenomena povezanih s nekontroliranom brigom te može interferirati s rješavanjem problema. Prilikom rješavanja problema netolerancija na neizvjesnost dovodi do impulzivnog ponašanja koje smanjuje neizvjesnost, međutim ne rješava problem. Također, ona dovodi i do disfunkcionalnih emocionalnih stanja, inhibira ponašanja fokusirana na rješavanje problema te kod pojedinca dovodi do traženja mnogo dokaza kako bi se mogla donijeti odluka. Općenitost definicije netolerancije na neizvjesnost (Freeston i sur., 1994) i daljnja istraživanja netolerancije na neizvjesnost dovela su do varijacija u definiranju tog konstrukta. Prema Buhru i Dugasu (2002) netolerancija na neizvjesnost predstavlja kognitivnu pristranost u percipiranju, interpretaciji i reagiranju na neizvjesne situacije na kognitivnoj, emocionalnoj i ponašajnoj razini. Potkrepljenje definiranju netolerancije na neizvjesnost kao kognitivne pristranosti proizlazi iz istraživanja Dugasa i

suradnika (2005). U provedenom istraživanju ispitanici koji su netolerantniji na neizvjesnost dosjećali su se više riječi koje su se odnosile na neizvjesnost te su dvosmislene informacije interpretirali više prijetećim nego što su to činili ispitanici s većom tolerancijom na neizvjesnost. Koerner i Dugas (2006) netoleranciju na neizvjesnost definiraju kao predispoziciju koja se manifestira kroz jake, negativne kognitivno-emocionalne reakcije i uzaludne pokušaje kontroliranja neizvjesnih situacija i događaja. Među mnogim definicijama netolerancije na neizvjesnost treba spomenuti i definiciju Carletona (2016a). Carleton (2012, 2016a) polazi od same definicije riječi „nepoznato“ koja je temeljna i sržna komponenta blisko povezanih riječi i konstrukata kao što su novost, neobičnost i neizvjesnost te od Lovecraftovog (1927; prema Carleton 2016a) stajališta prema kojem je najstarija i najjača emocija strah, a najstarija i najjača vrsta straha strah od nepoznatog što Carleton (2016a) ujedno smatra i bazičnom komponentom patološke anksioznosti. Na temelju značenja riječi „netolerancija“ i „neizvjesnost“ Carleton (2016a) definira netoleranciju na neizvjesnost kao pojedinačnu predispozicijsku nesposobnost da izdrži averzivnu reakciju izazvanu percepcijom nedostatka salijentnih, ključnih i potpunih informacija. S obzirom na sve prethodne spoznaje Freestone i suradnici (2020) opisuju netoleranciju na neizvjesnost kao tendenciju pojedinca da prilikom susretanja sa situacijama, u kojima ishodi još nisu poznati, doživljava averzivnu reakciju bez obzira na valenciju potencijalnog ishoda. Freestone i sur. (2020) naglašavaju kako će u specifičnim neizvjesnim situacijama averzivno iskustvo dovesti do toga da će se pojedinci angažirati u jedno ili više ponašanja koja se odnose na smanjenje neizvjesnosti kako bi smanjili neizvjesnost i averzivno unutarne stanje. Takva ponašanja kratkoročno, u manjoj ili većoj mjeri, mogu dovesti do postizanja zadanog cilja, međutim takva ponašanja mogu održavati ili čak povećati netoleranciju na neizvjesnost u različitim situacijama pa čak i u onima gdje ne postoji prijetnja.

Nadalje, netoleranciju na neizvjesnost važno je razlikovati od konstrukta netolerancije na dvosmislenost. Netolerancija na neizvjesnost odnosi se na interpretaciju budućih događaja, dok se netolerancija na dvosmislenost odnosi na interpretaciju događaja „ovdje“ i „sada“ (Starcevic i Berle, 2006). Potrebno je i naglasiti kako su Carleton i suradnici (2007) identificirali dva faktora netolerancije na neizvjesnost, prospektivnu anksioznost i inhibitornu anksioznost. Prospektivna anksioznost odnosi se na strah i anksioznost koji se javljaju prilikom anticipacije neizvjesnosti, a inhibitorna anksioznost odnosi se na inhibiciju djelovanja zbog neizvjesnosti. Također, neka istraživanja (Mahoney i McEvoy, 2011) upućuju na razlikovanje netolerancije na neizvjesnost kao crte ličnosti i kao situacijski specifičnog konstrukta. Primjerice,

neizvjesnost kod osoba s paničnim poremećajem može biti vezana za posljedice fizičkih simptoma, dok će neizvjesnost kod osoba sa socijalnom anksioznošću biti vezana za znakove socijalne evaluacije. Stoga se priroda neizvjesnosti može razlikovati između poremećaja, odnosno manifestacija netolerancije na neizvjesnost može ovisiti o kontekstualnim čimbenicima (Mahoney i McEvoy, 2011).

### **1.2.1. Uloga netolerancije na neizvjesnost u razvoju anksioznosti**

Pojedinci koji pokazuju veću netoleranciju na neizvjesnost, neizvjesnost doživljavaju stresnom i uznemirujućom, smatraju da su neizvjesni i neočekivani događaji negativni te ih je potrebno izbjegavati, a u neizvjesnim situacijama suočavaju se poteškoćama u funkcioniranju (Buhr i Dugas, 2002). Za takve pojedince neizvjesnost može biti preplavljajuća te tako postati izvorom stresa, anksioznosti i negativnog raspoloženja (Liao i Wei, 2011).

Kao što je i ranije spomenuto, konstrukt netolerancije na neizvjesnost inicijalno se počeo razvijati u okviru nekontrolirane brige kao distinktivnog simptoma generaliziranog anksioznog poremećaja (GAP) (Dugas i sur., 1998; Freestone i sur., 1994; Koerner i Dugas, 2006). Dugas i suradnici (1998) razvili su kognitivni model GAP-a u kojem netolerancija na neizvjesnost ima centralu ulogu uz druge važne komponente (vjerovanja o brizi, loše strategije rješavanja problema i kognitivno izbjegavanje). U tom smislu netolerancija na neizvjesnost manifestira se kao temeljna disfunkcionalna shema koja vodi obradu informacija i doprinosi razvoju i održavanju brige. Model potkrepljuju nalazi istraživanja Freestona i suradnika (1994) te Dugasa i suradnika (1998) koji pokazuju kako se na temelju konstrukta netolerancije na neizvjesnost mogu razlikovati pojedinci koji zadovoljavaju kriterije GAP-a od onih koji ih ne zadovoljavaju. Međutim, specifičnost netolerancije na neizvjesnost za GAP osporena je akumuliranjem istraživanja koja ističu značaj netolerancije na neizvjesnost i u pojavi drugih simptoma i poremećaja (Shihata i sur., 2016). Istraživanja prvenstveno pokazuju kako su više razine netolerancije na neizvjesnost povezane s drugim anksioznim poremećajima kao što su panični poremećaj, socijalna anksioznost (Carleton i sur., 2012; Mahoney i McEvoy, 2012) i zdravstvena anksioznost (Fergus i Bardeen, 2013). No, sve više istraživanja netolerancije na neizvjesnost ukazuje na njevu ulogu i u razvoju drugih internalizirajućih poremećaja (Carleton i sur., 2012; Gentes i Ruscio, 2011; Liao i Wei, 2011; Mahoney i McEvoy, 2012; Miranda i sur., 2008; Oglesby i sur., 2016; Scharmer i sur., 2020) te se netolerancija na neizvjesnost danas

smatra transdijagnostičkim faktorom kognitivne ranjivosti u razvoju psihopatologije (Carleton, 2016b, Freestone i sur., 2020).

Trenutna situacija širenja pandemije COVID-19 virusa dovela je do povišenih razina neizvjesnosti u cijelome svijetu. Visoke razine neizvjesnosti mogu biti problematične za one pojedince s visokom netolerancijom na neizvjesnost, što se pokazalo točnim i u prethodnim pandemijama. Primjerice, u istraživanju provedenom za vrijeme H1N1 pandemije netolerancija na neizvjesnost bila je povezana višim razinama anksioznosti (Taha i sur., 2014). Nalazi jednog od istraživanja (Rettie i Daniels, 2020) provedenih u vrijeme pandemije COVID-19 virusa ponovno utvrđuju značajnost netolerancije na neizvjesnost kao prediktora viših razina anksioznosti i anksioznosti vezane uz zdravlje. Također, u odnosu između netolerancije na neizvjesnost i mentalnog zdravlja djelomično posreduju i maladaptivne strategije suočavanja kao što su negiranje i izbjegavanje (Rettie i Daniels, 2020). Između ostalog, netolerancija na neizvjesnost pokazuje se i kao značajan moderator između socijalne izolacije i anksioznosti, odnosno više razine socijalne izolacije značajno su povezane s višim razinama anksioznosti samo kod pojedinaca s višim razinama netolerancije na neizvjesnost, dok takav efekt izostaje kod pojedinaca s nižim razinama netolerancije na neizvjesnost (Smith i sur., 2020).

### **1.3.Kognitivna kontrola i fleksibilnost**

Kognitivna kontrola i fleksibilnost imaju važnu ulogu u sposobnosti pojedinca da se adaptira na promjene u okolini te se povezuju s cilju usmjerenim ponašanjima kao što su kreativnost, rješavanje problema i donošenje odluka (Ionescu, 2012; Dajani i Uddin, 2015). U literaturi se javljaju različite konceptualizacije kognitivne kontrole i kognitivne fleksibilnosti, a mnoge od njih se međusobno preklapaju zbog korištenja istih mjera za ispitivanje oba konstrukta (Ionescu, 2012; Dajani i Uddin, 2015; Morton i sur., 2011).

Prema Mortonu i suradnicima (2011) kognitivna se kontrola odnosi na sposobnost fokusiranja na informacije koje su relevantne za određeni cilj i inhibiranja informacija koje su nerelevantne. Kognitivna kontrola ovisi o nekoliko izvršnih funkcija kao što je radno pamćenje, inhibicija, nadgledanje konfliktnih situacija i promjena seta (Mackie i sur., 2013). S druge strane, kognitivna fleksibilnost odnosi se na sposobnost modificiranja ili mijenjanja kognitivnih setova ili strategija s obzirom na promjene u okolini (Stemme i sur., 2007). Iz perspektive neuroznanosti, kognitivna fleksibilnost predstavlja aspekt kognitivne kontrole ili manifestaciju



više procesa kognitivne kontrole koji se javljaju serijski ili paralelno (Marko i Riečanský, 2018), dok se iz kliničke perspektive, kognitivna fleksibilnost promatra kao sposobnost promjene maladaptivnih stavova i vjerovanja s onim adaptivnijim (Dennis i Vander Wal, 2010). Nadalje, Fresco i suradnici (2006) razlikuju eksplanatornu fleksibilnost i fleksibilnost suočavanja. Eksplanatorna fleksibilnost odnosi se na stupanj u kojem pojedinci balansiraju svoje interpretacije događaja s prošlim i trenutnim kontekstualnim faktorima te efikasno korištenje tih informacija, a fleksibilnost suočavanja odnosi se na sposobnost pojedinca da se prilagodi ili koristi adaptivne strategije suočavanja kroz različite situacije.

Na temelju navedenog, kognitivna kontrola i fleksibilnost mogu se sagledati kao kompleksni konstrukti koji uključuju različite aspekte izvršnih funkcija (Bishop, 2009; Mackie i sur., 2013; Marko i Riečanský, 2018), a izvršne funkcije pokazuju se važnima za ponovne kognitivne procjene podražaja koje su uključene u regulaciju emocija te omogućuju objektivnije procjenjivanje podražaja bez uključivanja emocija (Messina i sur., 2015). Većina istraživanja u ispitivanju kognitivne kontrole i fleksibilnosti koristi neuropsihološke i ponašajne mjere poput Wisconsin testa sortiranja karata, Stroopovog zadatka i paradigme promjene zadatka (Bishop, 2009; Meiran i sur., 2011; Stemme i sur., 2007). Međutim, Gabrsy i sur. (2018) zbog nedostatka ponašajnih mjera u utvrđivanju na koji se način kognitivna kontrola i fleksibilnost manifestiraju u stresnim situacijama konstruiraju upitnik kognitivne kontrole i fleksibilnosti („Cognitive control and flexibility Questionnaire“ – CCFQ). CCFQ nije konstruiran u svrhu mjerenja izvršnih funkcija samih po sebi, već se fokusira na percipirane razine kognitivnog funkcioniranja, koje su važne za emocionalnu regulaciju i učinkovito suočavanje. Nadalje, CCFQ pokazuje dvofaktorsku strukturu. Faktor kognitivne kontrole nad emocijama odnosi se na osnovne kognitivne procese kontrole, kao što su pažnja, inhibicija i promjena seta, a faktor fleksibilnosti procjene i suočavanja odnosi se na kompleksnije procese kao što su sagledavanje situacije iz više perspektiva i regulacija emocija kroz ponovnu procjenu.

### **1.3.1. Uloga kognitivne kontrole i fleksibilnosti u razvoju anksioznosti**

Kognitivna kontrola i fleksibilnost omogućuju pojedincu razmatranje alternativnih perspektiva i inhibiciju automatskih reakcija u korist adaptivnijim pristupima različitim izazovima (Ionescu, 2012). Kao što je ranije navedeno u podlozi kognitivne kontrole i fleksibilnosti nalaze se razne

izvršne funkcije, a deficiti u izvršnim funkcijama mogu interferirati sa sposobnošću postizanja dugoročnih ciljeva (Snyder i sur., 2014).

Bishop (2009) pokazuje kako je anksioznost kao crta ličnosti povezana sa smanjenom aktivacijom dorzolateralnog prefrontalnog (DLPF) korteksa koji je uključen u kontroliranje pažnje, prilikom pojave irelevantnih informacija u zadatku. Smanjena aktivacija DLPF korteksa vidljiva je u rješavanju kognitivnog zadatka koji čak ni ne uključuje prijeteće podražaje, no samo u uvjetima zadatka kada pažnja nije u potpunosti zaokupljena. Povezanost smanjene aktivacije DLPF korteksa i anksioznosti kao crte ličnosti upućuje na zaključak da ovakvo procesiranje predstavlja faktor kognitivne ranjivosti za razvoj anksioznih poremećaja. Nadalje, Chahal i suradnici (2020) uviđaju kako niže razine koherentnosti unutar mreže izvršne kontrole (DLPF, frontoparijetalni i parijetalni korteks) predviđaju više razine anksioznosti tijekom pandemije COVID-19 virusa kod adolescenata. Navedene regije koje čine mrežu izvršne kontrole pokazuju se važnima za ponovne kognitivne procjene podražaja, koje su uključene u regulaciju emocija te omogućuju objektivnije procjenjivanje podražaja bez uključivanja emocija (Messina i sur., 2015).

Kognitivna rigidnost može se manifestirati i kroz ruminaciju (Davis i Nolen-Hoeksema, 2000) koja se prvenstveno pokazuje kao obilježje depresije, ali i anksioznosti (Yook i sur., 2010). Davis i Nolen-Hoeksema (2000) uočavaju kako „ruminatori“ čine više perseverativnih pogrešaka i pokazuju neuspjeh u održavanju prikladnog seta prilikom rješavanja Wisconsin testa sortiranja karata za razliku od „neruminatora“. Također, Snyder i suradnici (2014) pokazuju kako više razine anksioznosti dovode do lošije izvedbe (dulje vrijeme reakcije) u zadacima selekcije riječi, što implicira smanjenu neuralnu inhibiciju. Između ostalog, Fresco i suradnici (2006) dobivaju rezultate koji pokazuju kako niže razine eksplanatorne fleksibilnosti i fleksibilnosti suočavanja predviđaju anksiozne i depresivne simptome.

Potrebno je naglasiti kako dugotrajna izloženost stresu također može imati određene implikacije za kognitivnu kontrolu i fleksibilnost. Liston i sur. (2009) pokazuju kako dugotrajna izloženost psihosocijalnom stresu dovodi do poremećenih funkcionalnih povezanosti unutar frontoparijetalne mreže uključene u kontrolu pažnje. Zbog navedenih promjena, koje se pokazuju reverzibilnima, može doći do poteškoća u fleksibilnom ponašanju, odnosno prevladavanja automatskih i refleksnih ponašanja, kao i poteškoća u regulaciji emocija što pogoduje razvoju anksioznosti (Miklosi i sur., 2014). Nadalje, jedno od rijetkih istraživanja u kojem je kao mjera kognitivne kontrole i fleksibilnosti korišten ranije spomenuti CCFQ, ukazuje na značajnost kognitivne kontrole i fleksibilnosti u predikciji anksioznih simptoma

(Demlirtas, 2021). Međutim, valja spomenuti da se u provedenom istraživanju nije sagledavao zaseban efekt subskala kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja, već je korišten ukupan rezultat na upitniku.

#### **1.4.Prevalencija anksioznosti u studentskoj populaciji**

Mnogi studenti, kao i ostali mladi ljudi prilikom prijelaza u odraslu dob suočavaju se s mnogim psihološkim i psihosocijalnim promjenama (Bayram i Bilgel, 2008). U razdoblju prijelaza u odraslu dob studenti prolaze kroz različite izazove i nove situacije koje pridonose razvoju profesionalnih, socijalnih vještina te autonomije (Bayram i Bilgel, 2008; Kumaraswamy, 2013). Međutim, promjena okoline, promjene u obiteljskim odnosima i socijalnom životu, akademski zahtjevi, strah od neuspjeha, uspostavljanje identiteta, usklađivanje obaveza, financijske poteškoće mogu postati izvori stresa koji će pridonositi osjetljivosti za razvoj psiholoških problema (Husky i sur., 2020; Kumaraswamy, 2013).

Period studiranja zbog toga se pokazuje kao osjetljivo razdoblje za razvoj psihičkih poremećaja, točnije poremećaja raspoloženja, anksioznosti i ovisnosti (de Girolamo i sur., 2012). U istraživanju Eisenberga i suradnika (2007) prevalencija anksioznih i depresivnih simptoma iznosila je 15.6% za studente preddiplomskog studija te 13.0% za studente diplomskog studija, dok Bayram i Bilgel (2008) pokazuju kako se simptomi anksioznosti javljaju kod čak 47.1% studenata. Nadalje, Auerbacha i sur. (2018) proveli su istraživanje na 19 fakulteta diljem različitih zemalja svijeta kako bi procijenili prevalenciju psihičkih poremećaja. Rezultati pokazuju kako čak 35.3% studenata pokazuje simptome bar jednog poremećaja iz kategorija anksioznih poremećaja, poremećaja raspoloženja i ovisnosti. Generalizirani anksiozni poremećaj pokazuje se kao drugi najčešći poremećaj kod studenata čija cjeloživotna prevalencija iznosi 18.6 %, a slijedi ga panični poremećaj s cjeloživotnom prevalencijom od 5%.

Također, širenje pandemije COVID-19 virusa dovelo je do promjena u radu i održavanju nastave na fakultetima te prisutnosti konstantne neizvjesnosti što dodatno pridonosi pojavi anksioznosti među studentima. Nalazi istraživanja Caoa i suradnika (2020) ukazuje na javljanje blagih simptoma anksioznosti kod 21.3% studenata, umjerenih kod 2.7% te teških kod 0.9% studenata. Dok u istraživanju Huskya i suradnika (2020) 60.2% studenata smatra kako su njihove razine anksioznosti porasle za vrijeme pandemije.

Mentalno zdravlje studenata važan je faktor koji doprinosi njihovoj dobrobiti, no ne samo njihovoj već i dobrobiti šire zajednice (Kumaraswamy, 2013). Loše mentalno zdravlje studenata može dovesti do raznih drugih zdravstvenih problema, može utjecati na njihovo akademsko postignuće, osjećaj samoeфикаsnosti i socijalne odnose (Wyatt i Oswalt, 2013), a s druge strane studentska populacija ključna je populacija za budući ekonomski razvoj i uspjeh države (Auerbach i sur., 2018).

### **1.5. Cilj istraživanja**

U dosadašnjim istraživanjima vrlo dobro je utvrđen značaj stresnih događaja u razvoju anksioznosti, kao i značaj kognitivnih ranjivosti poput netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti koje mogu mijenjati odnos stresa i anksioznosti ili posredovati između njih. Ovakvi efekti navedenih varijabli u razvoju anksioznosti prisutni su u raznim strukturama društva, kod djece i adolescenata (Kalia i sur., 2020; Osmanağaoğlu i sur., 2018), odraslih osoba (Demirtas, 2021; O'Bryan i sur., 2021) i osoba starije životne dobi (Hui i Zhihui, 2017; Yeung i sur., 2021). Međutim, kao što je i ranije navedeno period studiranja ujedno je i period prijelaza u odraslu dob koji je obilježen raznim psihosocijalnim promjenama koje za pojedince mogu biti stresne te tako pridonosi razvoju anksioznosti. Povrh normativnih promjena i stresora u studentskoj dobi, unazad 2 godine studenti su se suočili i sa mnogo promjena i stresora vezanih uz pojavu COVID-19 pandemije koje su dodatno mogle doprinjeti razvoju anksioznosti. S obzirom na važnost mentalnog zdravlja studentske populacije te na prethodno navedene nalaze koji ukazuju na povezanost stresa i anksioznosti, kao i nalaze istraživanja koji utvrđuju kako se netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola i fleksibilnost pokazuju kao faktori kognitivne ranjivosti za razvoj anksioznih poremećaja, cilj ovog istraživanja je ispitati odnose između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, različitih izvora stresa i anksioznosti u studentskoj populaciji tijekom COVID-19 pandemije. Bolje razumijevanje i rano otkrivanje psihičkih poremećaja među mladima omogućuje ranije intervencije koje mogu smanjiti ozbiljnost ili perzistenciju simptoma primarnog poremećaja te prevenirati pojavu sekundarnih poremećaja (de Girolamo i sur., 2012).

## **2. PROBLEMI I HIPOTEZE**

### **2.1. Problem(i) rada**

1. Ispitati povezanost između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, izvora stresa i anksioznosti.
2. Utvrditi doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u objašnjenju anksioznosti, nakon kontrole doprinosa izvora stresa.
3. Ispitati medijacijsku ulogu netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u odnosu stresa i anksioznosti.

### **2.2. Hipoteze**

1. Očekuje se statistički značajna pozitivna povezanost između netolerancije na neizvjesnost, stresa i anksioznosti, te negativna povezanost između kognitivne kontrole i fleksibilnosti, anksioznosti i stresa.
2. Očekuje se značajan doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u objašnjenju anksioznosti, nakon kontrole doprinosa izvora stresa.
- 3.1. Očekuje se djelomična medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost u odnosu percipiranog stresa i anksioznosti.
- 3.2. Očekuje se djelomična medijacijska uloga kognitivne kontrole nad emocijama u odnosu percipiranog stresa i anksioznosti.
- 3.3. Očekuje se djelomična medijacijska uloga fleksibilnosti procjene i suočavanja u odnosu percipiranog stresa i anksioznosti.

### **3. METODA**

#### **3.1. Ispitanici**

U provedenom istraživanju ispitano je 590 studenata različitih fakulteta Sveučilišta u Rijeci, od čega je 437 ženskog, 122 ispitanika muškog spola, dok se ostatak ispitanika nije izjasnio (31). Raspon dobi studenata kreće se od 18 do 28 godina, a prosječna dob iznosi 21.37 godine (SD = 2.18). U vrijeme provedbe istraživanja 388 studenata pohađalo je preddiplomski studij, 124 diplomski studij, 59 integrirani studij, a 19 studenata nije se izjasnilo. Većina studenata, odnosno 168 studenata nalazilo se na prvoj godini studija, 127 na drugoj godini, 119 na trećoj godini, 88 na četvrtoj, 65 na petoj te 4 na šestoj, dok se 19 studenata nije izjasnilo.

#### **3.2. Instrumentarij**

##### **3.2.1. Upitnik izvora stresa**

Upitnik izvora stresa (kod studenata tijekom pandemije) konstruiran je u sklopu projekta „Odrednice emocionalne prilagodbe tijekom normativnih životnih prijelaza“ (Živčić-Bećirević i sur., 2021). U upitniku ispitanici procjenjuju stupanj uznemirenosti ili opterećenosti uslijed različitih izvora stresa vezanih uz pandemiju korona virusa i epidemioloških mjera koje se odnose na ograničenost kretanja, socijalno distanciranje, rad od kuće, online nastavu i slično. Upitnik se sastoji od 22 čestice, a ispitanici procjenjuju uznemirenost/opterećenost različitim situacijama na ljestvici Likertovog tipa od 1 (malo) do 4 (vrlo jako). Viši rezultat ukazuje na veću uznemirenost/opterećenost različitim izvorima stresa. Upitnik obuhvaća 4 skupine izvora stresa: posljedice izolacije (npr. pad motivacije za rad, teškoće koncentracije, neizvjesnost u vezi budućnosti i sl.), zaraza kao izvor stresa (npr. zabrinutost za širenje pandemije, strah od zaraze, pridržavanje epidemioloških mjera i sl.), akademski izvori stresa (npr. preopterećenost akademskim zadacima i obavezama, nerazumijevanje profesora za uvjete online rada studenata, neizvjesnost u vezi polaganja ispita i sl.) te obiteljski izvori stresa (npr. nedostatak privatnosti, napeti obiteljski odnosi, zabrinutost u vezi financijske situacije i sl.). Pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije za subskele u prethodnim istraživanjima kreću se od .70 do .81 (Živčić-Bećirević i sur., 2021).

U svrhu provjere konstruktne valjanosti upitnika na ovom uzorku provedena je eksploratorna faktorska analiza. Prikladnost korelacijske matrice za provođenje faktorske analize ispitana je putem Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indeksa i Bartlettovog testa sfericiteta. Rezultati KMO testa pokazuju prikladnost matrice za provođenje daljnje faktorske analize (0.88), kao i Bartlettov test sfericiteta koji pokazuje da postoji statistički značajna razlika između matrice korelacija i matrice identiteta ( $\chi^2_{(231)} = 4764.76, p < .001$ ). U provedenoj faktorskoj analizi kao metoda ekstrakcije korištena je metoda glavnih osi (PAF) uz kosokutnu (Oblimin) rotaciju. Ekstrakcijom faktora prema Kaiser-Guttmanovom kriteriju ekstrahirano je 5 faktora, dok Scree-plot test upućuje na izdvajanje 4 faktora. S obzirom da Kaiser-Guttmanov kriterij često precjenjuje broj faktora (Nunnally & Bernstein, 1994), dok Scree-plot test te prethodna istraživanja (Živčić-Bećirević i sur., 2021) upućuju na postojanje 4 faktora u provedenom istraživanju zadržana su 4 faktora. Ponovno je provedena faktorska analiza u kojoj je metoda ekstrakcije bila fiksirana na 4 faktora te je ukupno objašnjenje 42.97% varijance. Prvi faktor (posljedice izolacije) objašnjava 27.88 % varijance, drugi (zaraza kao izvor stresa) 7.8 %, treći (obiteljski izvori stresa) 4.1 % te četvrti (akademski izvori stresa) 3.19 %. Čestica 15 ne pokazuje zasićenje ni na jednom faktoru, međutim njeno izbacivanje značajno ne mijenja pouzdanost tipa unutarnje konzistencije cijelog upitnika stoga je ona zadržana prilikom računanja ukupnog rezultata na Upitniku izvora stresa. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije zadovoljavajuća je za sve subskale, kao i za cijeli upitnik. U nastavku slijedi prikaz zasićenja čestica na pojedini faktor (Tablica 1.) te prikaz deskriptivnih podataka (Tablica 2.)

**Tablica 1.** *Matrica obrasca Upitnika izvora stresa nakon ekstrakcije putem metode glavnih osi i kosokutne rotacije*

Čestica	1	2	3	4	$h^2$
7. Teškoće koncentracije	<b>.89</b>	-.09	.01	.00	.76
6. Pad motivacije za rad	<b>.84</b>	-.11	-.05	.07	.71
8. Teškoće u organizaciji vremena	<b>.65</b>	-.05	.03	.13	.53
17. Briga za psihičko zdravlje	<b>.46</b>	.26	.16	.03	.49
22. Nemogućnost bavljenja uobičajenim aktivnostima u slobodno vrijeme	<b>.33</b>	.31	.11	.03	.36
21. Neizvjesnost u vezi budućnosti (npr. zapošljavanje, daljnje obrazovanje i dr.)	<b>.32</b>	.29	.06	.09	.34
19. Strah od zaraze korona virusom (osobno i meni bliskih osoba)	-.10	<b>.81</b>	-.07	-.01	.59
18. Zabrinutost za širenje pandemije	-.01	<b>.81</b>	-.03	-.06	.61

10. Opterećenost brigom za članove obitelji (npr. stariji ili bolesni članovi, mlađa braća i dr.)	-.04	<b>.51</b>	.05	.26	.43
14. Praćenje vijesti o pandemiji i gospodarskoj situaciji	-.02	<b>.44</b>	.16	.06	.29
20. Zabrinutost u vezi financijske situacije	.21	<b>.35</b>	.11	.10	.33
9. Odvojenost od prijatelja/ članova obitelji/ partnera/partnerice	.14	<b>.32</b>	.04	.17	.27
15. Pridržavanje epidemioloških mjera u svakodnevnom životu	.17	.23	.19	-.07	.18
13. Nedostatak privatnosti	-.06	-.07	<b>.78</b>	.05	.56
12. Napeti obiteljski odnosi	.01	-.06	<b>.77</b>	-.01	.56
11. Pomaganje u domaćinstvu	.05	.15	<b>.43</b>	.01	.56
2. Preopterećenost akademskim zadacima i obavezama	.11	-.04	-.04	<b>.68</b>	.50
5. Nerazumijevanje profesora za uvjete online rada studenata	.00	-.03	-.01	<b>.67</b>	.44
3. Neizvjesnost u vezi polaganja ispita i završavanja akademske godine	.11	.05	.04	<b>.55</b>	.43
1. Neadekvatni uvjeti za izvršavanje obaveza na studiju (prostor, računalo, slab internet i dr.)	.06	-.11	.21	<b>.43</b>	.30
4. Neizvjesnost zbog smještaja u Rijeci (studentski dom, privatni smještaj)	-.06	.17	.03	<b>.35</b>	.18
16. Teškoće zbog produženog vremena rada za računalom (npr. glavobolja, ukočenost, zamor vida i sl.)	.30	.13	-.04	<b>.32</b>	.34

*Napomene:* 1 = posljedice izolacije, 2 = zaraza kao izvor stresa, 3 = obiteljski izvori stresa, 4 = akademski izvori stresa.

**Tablica 2.** Deskriptivni podaci Upitnika izvora stresa i njegovih subskala

	<b>Broj čestica</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Simetričnost</b>	<b>Spljoštenost</b>	<b>Cronbach Alpha</b>
Upitnik izvora stresa	22	0.1	3.82	2.05	0.67	-0.16	-0.29	.89
Posljedice izolacije	6	0	4	2.45	0.89	-0.41	-0.41	.83
Zaraza kao izvor stresa	6	0.17	4	2.08	0.84	0.03	-0.56	.77
Obiteljski izvori stresa	3	0	4	1.34	0.99	0.53	-0.39	.70
Akademski izvori stresa	6	0	4	2.02	0.81	-0.07	-0.43	.73



### 3.2.2. Skala netolerancije na neizvjesnost

Skala netolerancije na neizvjesnost (*eng.* Intolerance of Uncertainty Scale - Short Form (Carleton i sur., 2007) skraćena je verzija izvorne skale koja se sastoji od 27 čestica (Freeston i sur., 1994). Skraćena verzija sadrži 12 tvrdnji na kojima ispitanici procjenjuju u kolikoj se mjeri određena tvrdnja odnosi na njih na ljestvici Likertovog tipa od 0 (Uopće se ne odnosi na mene) do 4 (U potpunosti se odnosi na mene). Tvrdnje nije potrebno rekodirati te viši rezultat ukazuje na veću netoleranciju na neizvjesnost. Upitnik obuhvaća 2 faktora prospektivnu anksioznost (npr. Ne podnosim kad me nešto iznenadi) i inhibitornu anksioznost (npr. Kada trebam djelovati, neizvjesnost me paralizira). Međutim, zbog nekonzistentnih nalaza o faktorskoj strukturi upitnika McEvoy i Mahoney (2011) navode kako je netoleranciju na neizvjesnost najbolje konceptualizirati kao jedinstveni konstrukt. Također, McEvoy i Mahoney (2011) smatraju kako je na studentskim uzorcima teško razlikovati multidimenzionalne aspekte netolerancije na neizvjesnost koji su odvojivi jedino na patološkim razinama. Zbog navedenog i u provedenom istraživanju skala netolerancije na neizvjesnost korištena je kao jedinstveni konstrukt. Marković (2010) prevela je izvornu skalu (Freeston i sur., 1994) na hrvatski jezik i utvrdila pouzdanost tipa unutarnje konzistencije cijelog upitnika od .93. Pouzdanost skraćene verzije skale također je visoka i zadovoljavajuća. U nastavku slijedi prikaz deskriptivnih podataka za Skalu netolerancije na neizvjesnost (Tablica 3.).

**Tablica 3.** Deskriptivni podaci Skale netolerancije na neizvjesnost

	Broj čestica	Min	Max	M	SD	Simetričnost	Spljoštenost	Cronbach Alpha
Skala netolerancije na neizvjesnost	12	0	4	2.29	0.80	-0.21	-0.42	.91

### 3.2.3. Upitnik kognitivne kontrole i fleksibilnosti

Upitnik kognitivne kontrole i fleksibilnosti (*eng.* Cognitive Control and Flexibility Questionnaire - CCFQ (Gabrys i sur., 2018)) konstruiran je kako bi mjerio percipiranu sposobnost kontrole nad intruzivnim, neželjenim (negativnim) mislima i emocijama te sposobnost fleksibilnog suočavanja sa stresnim situacijama. Upitnik se sastoji od 18 čestica koje se raspoređuju u dva faktora, kognitivnu kontrolu nad emocijama (npr. Teško mi je otpustiti nametljive misli i emocije.) i fleksibilnost procjene i suočavanja (npr. Razmatram više različitih mogućnosti prije nego odlučim kako reagirati). Ispitanici procjenjuju tvrdnje na

ljestvici Likertovog tipa od 1 (uopće se ne slažem) do 7 (u potpunosti se slažem). Tvrdnje 2, 4, 11, 15, 16 i 18 potrebno je rekodirati. Viši rezultat ukazuje na veću kognitivnu kontrolu i fleksibilnost. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za subskalu kognitivne kontrole nad emocijama iznosi .91, dok za subskalu fleksibilnost procjena i suočavanja iznosi .90 (Gabrys i sur., 2018). Upitnik je na hrvatski jezik preveden u sklopu projekta „Određnice emocionalne prilagodbe tijekom normativnih životnih prijelaza“.

U svrhu provjere konstruktne valjanosti upitnika na ovom uzorku provedena je eksploratorna faktorska analiza. Prikladnost korelacijske matrice za provođenje faktorske analize ispitana je putem Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) indeksa i Bartlettovog testa sfericiteta. Rezultati KMO testa pokazuju prikladnost matrice za provođenje daljnje faktorske analize (0.93), kao i Bartlettov test sfericiteta koji pokazuje da postoji statistički značajna razlika između matrice korelacija i matrice identiteta ( $\chi^2_{(153)} = 6944.388$ ,  $p < .001$ ). U provedenoj faktorskoj analizi kao metoda ekstrakcije korištena je metoda glavnih osi (PAF) uz kosokutnu (Oblimin) rotaciju. Kaiser-Guttmanovom kriterij i Scree plot test ukazuju na postojanje dva faktora koji objašnjavaju 57.46 % varijance. Dobivena faktorska struktura odgovara i originalnoj strukturi upitnika (Gabrys i sur., 2018). Prvi faktor (kognitivna kontrola nad emocijama) objašnjava 38.81 % varijance, a drugi (fleksibilnost procjene i suočavanja) 18.65 % varijance. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije zadovoljavajuća je za obje subskale. U nastavku slijedi prikaz zasićenja čestica na pojedini faktor (Tablica 4.) te prikaz deskriptivnih podataka (Tablica 5.).

**Tablica 4.** *Matrica obrasca Upitnika kognitivne kontrole i fleksibilnosti nakon ekstrakcije putem metode glavnih osi i kosokutne rotacije*

Čestica	1	2	$h^2$
18. Teško mi je preusmjeriti pažnju s negativnih misli ili emocija.	<b>-.83</b>	.06	.68
4. Teško mi je otpustiti nametljive misli ili emocije.	<b>-.81</b>	.09	.61
11. Lako me ometu uznemirujuće misli ili osjećaji.	<b>-.78</b>	.07	.58
16. Misli i emocije ometaju moju koncentraciju.	<b>-.78</b>	.11	.57
2. Čini mi se da gubim kontrolu nad svojim mislima i emocijama.	<b>-.78</b>	-.01	.61
7. Lako stavim na stranu neugodne misli ili emocije.	<b>.77</b>	.13	.67
8. Lako ignoriram ometajuće misli.	<b>.75</b>	.09	.61
15. Teško upravljam svojim emocijama.	<b>-.73</b>	-.04	.56
14. Mogu zadržati kontrolu nad svojim mislima i emocijama	<b>.62</b>	.26	.54
5. Prije reagiranja razmatram situaciju s različitih gledišta.	-.12	<b>.85</b>	.68

6. Uzmem si vremena da razmislim o nekoliko načina kako se najbolje suočiti sa situacijom prije nego što reagiram.	-.08	<b>.80</b>	.61
10. Prije nego što reagiram uzmem si vremena da sagledam stvari iz različitih perspektiva.	.09	<b>.79</b>	.67
3. Pristupam situaciji iz različitih uglova.	-.09	<b>.76</b>	.54
12. Uzmem si vremena da razmislim o više načina kako riješiti problem.	.01	<b>.75</b>	.57
1. Razmatram više različitih mogućnosti prije nego odlučim kako reagirati.	-.12	<b>.72</b>	.48
13. Svoje misli i osjećaje kontroliram tako da uzimam u obzir širi kontekst situacije.	.26	<b>.59</b>	.51
17. Upravljam svojim mislima ili osjećajima tako da situaciju sagledam iz drugog kuta.	.19	<b>.57</b>	.42
9. Lako se dosjetim različitih načina suočavanja prije nego što odlučim kako reagirati	.31	<b>.50</b>	.44

*Napomene:* 1 = kognitivna kontrola nad emocijama, 2 = fleksibilnost procjene i suočavanja.

**Tablica 5.** *Deskriptivni podaci subskala kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja*

	<b>Broj čestica</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Simetričnost</b>	<b>Spljoštenost</b>	<b>Cronbach Alpha</b>
Kognitivna kontrola nad emocijama	9	0	6	2.47	1.35	0.28	-0.48	.93
Fleksibilnost procjene i suočavanja	9	0.11	6	3.98	1.01	-0.54	0.38	.90

### 3.2.4. Skala depresivnosti, anksioznosti i stresa

Skala anksioznosti (*eng.* The Depression Anxiety Stress Scale, DASS-21; Lovibond i Lovibond, 1995b, hrvatska adaptacija Jokić-Begić i sur., 2012) jedna je od subskala DASS-21 upitnika koja sadrži tvrdnje koje opisuju fiziološku pobuđenost te percepciju panike i straha (npr. Osjetio/la sam da sam blizu panici.). DASS - 21 je kraća verzija originalnog DASS-42 upitnika (Lovibond i Lovibond, 1995a) koja se sastoji od 21 tvrdnje, a oblik koji se odnosi na osjećaje u posljednjih tjedan dana nazvan je DASS-S, pri čemu S označava procjenu stanja te je u takvom obliku subskala anksioznosti bila korištena u istraživanju. Subskala anksioznosti sadrži 7 tvrdnji, a zadatak ispitanika je da na ljestvici Likertovog tipa od 0 (uopće se nije

odnosilo na mene) do 3 (gotovo u potpunosti ili većinu vremena se odnosilo na mene) označe koliko često su u proteklih tjedan dana doživjeli stanje opisano u tvrdnji. Viši rezultat ukazuje na više razine anksioznosti. Lazanski (2015) na hrvatskom uzorku utvrđuje pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za skalu anksioznosti od .82. Pouzdanost tipa unutarnje konzistencije također je zadovoljavajuća za subskalu anksioznosti i na uzorku provedenog istraživanja. U nastavku slijedi prikaz deskriptivnih podataka (Tablica 6.).

**Tablica 6.** *Deskriptivni podaci Subskale anksioznosti*

	<b>Broj čestica</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Simetričnost</b>	<b>Spljoštenost</b>	<b>Cronbach Alpha</b>
Subskala anksioznosti	7	0	3	0.80	0.71	0.99	0.30	.86

### **3.3.Postupak**

Provedeno istraživanje dio je šireg projekta „Odrednice emocionalne prilagodbe tijekom normativnih životnih prijelaza“. Istraživanje se provodilo online, a podaci su prikupljeni putem Zoho Survey platforme tijekom studenog 2020. godine, odnosno u periodu 2. vala COVID-19 pandemije. Poziv za sudjelovanje u istraživanju, kao i poveznica za pristup istraživanju studentima je prosljeđena od strane studentskih službi sastavnica Sveučilišta. Samim pristupanjem ispunjavanju upitnika studenti su izrazili svoj pristanak za sudjelovanjem u istraživanju. Također, studenti su informirani da je njihovo sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno, anonimno te da imaju pravo u bilo kojem trenutku odustati od ispunjavanja upitnika koje je trajalo oko 15 minuta. Za provedeno istraživanje dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta.

## 4. REZULTATI

Prikupljeni podaci o ispitanicima statistički su obrađeni pomoću programa IBM SPSS Statistics 20. Prije inferencijalne obrade podataka, podaci su deskriptivno obrađeni. Za svaki mjerni instrument korišten u provedenom istraživanju izračunati su rasponi odgovora ispitanika, aritmetička sredina, standardna devijacija, simetričnost, spljoštenost i pouzdanost tipa unutarnje konzistencije te su ti podaci prikazani u Tablici 2., 3., 5. i 6. u poglavlju „Metoda“. Uvidom u vrijednosti simetričnosti i spljoštenosti distribucija mjerenih varijabli utvrđeno je kako su sve varijable normalno distribuirane (simetričnost između vrijednosti +/-2, spljoštenost između vrijednosti +/- 7) (West, Finch i Curran, 1996; prema Kim, 2013).

### 4.1.Odnos između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, izvora stresa i anksioznosti

Prvi korak u daljnjoj inferencijalnoj obradi podataka bio je utvrditi povezanost između varijabli. U tu svrhu izračunati su Pearsonovi koeficijenti korelacije između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, ukupnog stresa i izvora stresa te anksioznosti. Dobiveni koeficijenti korelacija prikazani su u Tablici 7.

**Tablica 7.** Vrijednosti Pearsonovih koeficijenata korelacije između rezultata na svim korištenim skalama

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Subskala anksioznosti	1	.46**	-.53**	-.18**	.42**	.37**	.33**	.33**	.47**
2. Skala NN		1	-.56**	-.10*	.39**	.40**	.28**	.37**	.47**
3. CCFQ – KKE			1	.36**	-.52**	-.39**	-.31**	-.35**	-.52**
4. CCFQ – FPS				1	-.18**	-.09*	-.11**	-.09*	-.15**
5. Posljedice izolacije					1	.49**	.43**	.60**	.85**
6. Zaraza kao izvor stresa						1	.39**	.46**	.78**
7. Obiteljski izvori stresa							1	.37**	.64**
8. Akademski izvori stresa								1	.81**
9. Upitnik izvora stresa									1

*Napomene:* \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , Skala NN = Skala netolerancije na neizvjesnost, CCFQ – KKE = Subskala kognitivne kontrole nad emocijama, CCFQ – FPS = Subskala fleksibilnost procjene i suočavanja

Iz Tablice 7. vidljivo je kako su sve varijable uključene u istraživanje statistički značajno povezane. U skladu s postavljenim hipotezama mjere kognitivne ranjivosti, odnosno viša netolerancija na neizvjesnost, niža kognitivna kontrola nad emocijama i fleksibilnost procjene i suočavanja, kao i veći percipirani stres iz različitih izvora značajno su povezani s izraženijim doživljavanjem anksioznosti. Umjerena pozitivna povezanost između netolerancije na neizvjesnost i anksioznosti ukazuje na to da će studenti koji postižu više rezultate na mjeri netolerancije na neizvjesnost doživljavati izraženiju anksioznost. Nadalje, mjera kognitivne kontrola nad emocijama umjereno je negativno povezana sa subskalom anksioznosti, dok je mjera fleksibilnosti procjene i suočavanja nisko negativno povezana sa subskalom anksioznosti. Negativna korelacija između navedenih mjera kognitivne ranjivosti i doživljavanja anksioznosti, upućuje na to da će studenti s nižim rezultatima na mjerama kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja doživljavati izraženiju anksioznost. Naposljetku, umjerena pozitivna povezanost između percipiranog stresa iz izvora posljedice izolacije, zaraza, obiteljski i akademski izvori stresa, i doživljaja anksioznih simptoma ukazuje na to da će studenti s višim rezultatima na mjerama percipiranog stresa doživljavati izraženiju anksioznost.

#### **4.2. Doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti nakon kontrole izvora stresa u objašnjenju anksioznosti**

U svrhu utvrđivanja doprinosa netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja nakon kontrole različitih izvora stresa u objašnjenju varijance anksioznosti provedena je hijerarhijska regresijska analiza. U prvom koraku uvrštena su 4 izvora stresa, posljedice izolacije, zaraza kao izvor stresa, obiteljski izvori stresa i akademski izvori stresa, dok su u drugom koraku uvrštene varijable netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola nad emocijama i fleksibilnost procjene i suočavanja. Dobiveni rezultati analize vidljivi su u Tablici 8.

**Tablica 8.** Rezultati hijerarhijske regresijske analize s anksioznošću kao kriterijskom varijablom te netolerancijom na neizvjesnost, kognitivnom kontrolom nad emocijama, fleksibilnošću procjene i suočavanja te izvorima stresa kao prediktorima ( $N = 590$ )

	Prediktori	B	SE	Beta	t	r <sub>(part)</sub>	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
<b>1. korak</b>	Posljedice izolacije	.22	.04	.27	5.36**	.20	.23**	
	Zaraza kao izvor stresa	.14	.04	.17	3.85**	.14		
	Obiteljski izvori stresa	.11	.03	.15	3.50**	.13		
	Akademski izvori stresa	.02	.04	.03	.53	.02		
<b>2. korak</b>	Posljedice izolacije	.07	.04	.09	1.83	.06	.36**	.13**
	Zaraza kao izvor stresa	.07	.04	.08	1.91	.06		
	Obiteljski izvori stresa	.08	.03	.11	2.80**	.09		
	Akademski izvori stresa	.02	.04	.02	.51	.01		
	Netolerancija na neizvjesnost	.16	.04	.18	4.34**	.14		
	Kognitivna kontrola nad emocijama	-.16	.02	-.31	-6.67**	-.22		
	Fleksibilnost procjene i suočavanja	-.02	.03	-.02	-.57	-.02		

Napomene: \*\* =  $p < 0.01$

Rezultati regresijske analize ukazuju na to da značajni prediktori u prvom koraku ukupno objašnjavaju 23 % varijance anksioznosti ( $R = .48$ ,  $F_{(4,584)} = 43.65$ ,  $p < .01$ ). Uvidom u Tablicu 8. vidljivo je kako se izvori stresa posljedice izolacije, zaraza kao izvor stresa i obiteljski izvori stresa pokazuju kao značajni samostalni prediktori anksioznosti ( $r_{PI(part)} = .20$ ,  $r_{ZIS(part)} = .14$ ,  $r_{OIS(part)} = .13$ ). U drugom koraku uvrštene su mjere kognitivne ranjivosti te je njihovim dodavanjem došlo do značajne promjene u objašnjenju varijance anksioznosti ( $\Delta R^2 = .13$ ,  $F_{(7,581)} = 46.77$ ,  $p > .01$ ). Pregledom Tablice 8. vidljivo je kako nakon kontrole različitih izvora stresa, netolerancija na neizvjesnost i kognitivna kontrola nad emocijama kao mjere kognitivne ranjivosti značajno samostalno doprinose objašnjenju anksioznosti ( $r_{NN(part)} = .14$ ,  $r_{KKE(part)} = -.22$ ). Iz navedenog proizlazi kako viša netolerancija na neizvjesnost i niža kognitivna kontrola nad emocijama predviđaju izraženije doživljavanje anksioznosti kod studenata. Uz njih značajnim prediktorom anksioznih simptoma pokazuju se i obiteljski izvori stresa ( $r_{OIS(part)} = .09$ ), dok se posljedice izolacije i zaraza kao izvor stresa više ne pokazuju kao značajni samostalni prediktori. Međutim, iz Tablice 7. vidljivo je kako izvori stresa posljedice izolacije i zaraza kao izvor stresa više koreliraju sa anksioznošću, nego obiteljski izvori stresa. Moguće je da se zbog interkorelacija tih varijabli i varijabli kognitivne ranjivosti gubi njihova značajnost u drugom koraku.

### 4.3. Medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole između stresa i anksioznosti

Kako bi se ispitala medijacijska uloga kognitivnih ranjivosti, netolerancije na neizvjesnost i kontrole nad emocijama između percipiranog stresa kao prediktora i anksioznih simptoma kao kriterija proveden je niz regresijskih analiza. Medijacijska uloga fleksibilnosti procjene i suočavanja u odnosu stresa i anksioznosti nije ispitana jer se fleksibilnost procjene i suočavanja u hijerarhijskoj regresijskoj analizi nije pokazala kao značajan samostalni prediktor anksioznosti. Kao metoda ispitivanja medijacijskih efekata korištena je metoda Barona i Kennya (1986) koja podrazumijeva postojanje značajnih korelacija između svih korištenih varijabli što je i slučaj. Regresijske analize prikazane su u Tablici 9. i 10.

**Tablica 9.** Rezultati regresijskih analiza za provjeru medijacijskog efekta netolerancije na neizvjesnost u odnosu između percipiranog stresa i anksioznosti ( $N=590$ )

	Prediktor	Kriterij	B	SE	Beta	R <sup>2</sup>	F
<b>1.korak</b>	Percipirani stres	Anksioznost	.49	0.04	.47**	.22**	165.15 <sub>(1,588)</sub>
<b>2.korak</b>	Percipirani stres	Netolerancija na neizvjesnost	.56	0.04	.47**	.22**	169.08 <sub>(1,588)</sub>
<b>3. korak</b>	Percipirani stres	Anksioznost	.34	0.04	.32**	.29**	121.14 <sub>(2,587)</sub>
	Netolerancija na neizvjesnost		.27	0.04	.30**		

*Napomene:* \*\* =  $p < 0.01$

U Tablici 9. vidljivo je kako percipirani stres značajno objašnjava varijancu anksioznosti ( $B = .49$ ,  $p < 0.01$ ). Nadalje, percipirani stres također značajno objašnjava varijancu netolerancije na neizvjesnost ( $B = .56$ ,  $p < 0.01$ ). Kada se kontrolira učinak netolerancije na neizvjesnost na anksioznost, percipirani stres ( $B = .34$ ,  $p < 0.01$ ) i dalje se pokazuje značajnim prediktorom



anksioznosti, što bi značilo da je riječ o djelomičnom medijacijskom efektu. Kako bi se provjerila značajnost medijacijskog efekta proveden je Sobelov test kojim je utvrđeno kako je medijacijski efekt netolerancije na neizvjesnost značajan (Sobelov test = 6.08,  $p < 0.01$ ). Takvi nalazi upućuju na to da netolerancija na neizvjesnost djelomično posreduje u vezi između percipiranog stresa i anksioznosti.

**Tablica 10.** Rezultati regresijskih analiza za provjeru medijacijskog efekta kognitivne kontrole nad emocijama u odnosu između doživljenog stresa i anksioznosti ( $N=590$ )

	Prediktor	Kriterij	B	SE	Beta	R <sup>2</sup>	F
<b>1.korak</b>	Percipirani stres	Anksioznost	.49	0.04	.47**	.22**	165.15 <sub>(1,588)</sub>
<b>2.korak</b>	Percipirani stres	Kognitivna kontrola nad emocijama	-1.04	0.07	-.52**	.27**	215.70 <sub>(1,588)</sub>
<b>3. korak</b>	Percipirani stres	Anksioznost	.28	0.04	.26**	.34**	148.20 <sub>(2,587)</sub>
	Kognitivna kontrola nad emocijama		-.21	0.02	-.40**		

Napomene: \*\* =  $p < 0.01$

U Tablici 10. također je vidljivo kako percipirani stres značajno objašnjava varijancu anksioznosti ( $B = .49$ ,  $p < 0.01$ ). Nadalje, percipirani stres značajno objašnjava i varijancu kognitivne kontrole nad emocijama ( $B = -1.04$ ,  $p < 0.01$ ). Kada se kontrolira učinak kognitivne kontrole nad emocijama na anksioznost, percipirani stres ( $B = .28$ ,  $p < 0.01$ ) i dalje se pokazuje značajnim prediktorom anksioznosti, što bi značilo da je ponovno riječ o djelomičnom medijacijskom efektu. Sobelov test pokazuje kako je medijacijski efekt kognitivne kontrole nad emocijama značajan (Sobelov test = 8.57,  $p < 0.01$ ). Navedeni nalazi upućuju na to da kognitivna kontrola nad emocijama djelomično posreduje u vezi između percipiranog stresa i anksioznosti.

## **5. RASPRAVA**

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati odnose između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, različitih izvora stresa i anksioznosti na uzorku studenata. Ispitana je povezanost između prethodno navedenih varijabli, kao i doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u objašnjenju doživljaja anksioznosti, nakon kontrole percipiranog stresa iz različitih izvora. Naposljetku, ispitana je i medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u odnosu između percipiranog stresa i doživljaja anksioznosti.

Pretpostavljeno je da će izvori stresa i netolerancija na neizvjesnost biti pozitivno povezane sa doživljajem anksioznosti te da će netolerancija na neizvjesnost značajno pridonositi objašnjenju doživljaja anksioznosti nakon kontrole efekta izvora stresa. Također, pretpostavljeno kako će i kognitivna kontrola i fleksibilnost pokazati negativnu povezanost sa doživljajem anksioznosti, kao i da će značajno doprinosti njihovom objašnjenju nakon kontrole efekta izvora stresa. Naposljetku, pretpostavljeno je kako će postojati značajna medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u odnosu između stresa i anksioznosti.

### **5.1. Povezanost mjera kognitivne ranjivosti i anksioznosti**

U skladu s početnim pretpostavkama, dobivena je umjerena pozitivna povezanost između doživljaja anksioznosti i netolerancije na neizvjesnost, što bi značilo da će studenti koji pokazuju više razine netolerancije na neizvjesnost vjerojatnije biti anksiozniji od onih kod kojih to nije slučaj. Također, u skladu s pretpostavljenim dobivena je umjerena negativna povezanost kognitivne kontrole te niska negativna povezanost kognitivne fleksibilnosti sa simptomima anksioznosti. Studenti kod kojih su izraženije niže razine kognitivne kontrole i fleksibilnosti vjerojatnije će biti anksiozniji, nego studenti s višim razinama kognitivne kontrole i fleksibilnosti.

Ovakvi nalazi u skladu s prethodnim nalazima. Istraživanja netolerancije na neizvjesnost konzistentno potvrđuju značajnu povezanost između netolerancije na neizvjesnost i anksioznosti (Carleton i sur., 2012; Mahoney i McEvoy, 2012). Također, istraživanja provedena tijekom trajanja raznih pandemija pokazuju kako će osobe s višim razinama

netolerancije na neizvjesnost pandemiju percipirati više prijetećom te doživljavati povišene razine anksioznosti (Rettie i Daniels, 2020; Taha i sur., 2014). Netolerancija na neizvjesnost kao kognitivna pristranost utječe na to kako će osoba percipirati, interpretirati i reagirati na određeni događaj ili situaciju na kognitivnom, emocionalnom i ponašajnom planu (Dugas i sur., 2005). Naime, Freestone i suradnici (2020) smatraju kako osobe koje su netolerantnije na neizvjesnost percipiraju razne situacije neizvjesnijima i više prijetećima te neizvjesnost u raznim situacijama doživljavaju averzivnije. Te averzivne reakcije često se doživljavaju kao briga i anksioznost. Doživljavanje takvih averzivnih reakcija može dovesti do ponašanja koja za cilj imaju smanjenje neizvjesnosti i povezanih averzivnih internalnih stanja (npr. briga i anksioznost). Ta ponašanja mogu u manjoj ili većoj mjeri biti kratkoročno učinkovita, no mogu održavati, ali i povećati netoleranciju na neizvjesnost što može dovesti do toga da osoba doživljava averzivne reakcije i u situacijama koje nisu prijeteće.

Nadalje, ne postoji mnogo istraživanja u kojima su kognitivna kontrola i fleksibilnost mjerene pomoću Upitnika kognitivne kontrole i fleksibilnosti (CCFQ, Gabrys i sur., 2018). No, istraživanja koja koriste tu mjeru pokazuju negativnu povezanost kognitivne kontrole i fleksibilnosti sa simptomima depresivnosti (Gabrys i sur., 2018) te sa simptomima anksioznosti (Demlras, 2021). Istraživanja koja su se koristila drugim mjerama poput *Cognitive Flexibility Inventory* (CFI, Dennis i Vander Wal, 2010), također ukazuju na negativnu povezanost između kognitivne kontrole/fleksibilnosti i anksioznosti. CFI (Dennis i Vander Wal, 2010) se kao i CCFQ (Gabrys i sur., 2018) sastoji od dvije subskale. Subskala kontrole CFI-a odnosi se na tendenciju percipiranja teških situacija kontrolabilnima te je više povezana sa subskalom CCFQ-a kognitivna kontrola nad emocijama ( $r = .56$ ), dok se subkala alternative odnosi na sposobnost percipiranja više alternativnih objašnjenja događaja i generiranja više alternativnih rješenja teških situacija te je više povezana sa subskalom CCFQ-a fleksibilnost procjene i suočavanja ( $r = .66$ ) (Gabrys i sur., 2018). Tako primjerice, Yu i suradnici (2020) dobivaju negativnu umjerenu povezanost između ukupnog rezultata CFI-a i anksioznosti. Istraživanja koja su koristila subskale CFI-a ukazuju na umjerenu negativnu korelaciju između subskale kontrole i anksioznosti, dok značajna korelacija između subskale alternative i anksioznosti izostaje (Basinska i sur., 2019; Kusec i Koerner, 2014). Međutim, rezultati Kalia i suradnika (2020) ukazuju na postojanje umjerene negativne povezanosti između subskale kontrole i anksioznosti te nisku negativnu povezanost između subskale alternative i anksioznosti, što je u skladu s nalazima dobivenim i u ovom istraživanju. Povezanost između kognitivne kontrole nad emocijama i anksioznosti, moguće je objasniti činjenicom da je snižena kognitivna kontrola

povezana s češćim ruminiranjem te povišenim negativnim afektom uoči doživljavanja stresnih situacija (Gabrys i sur., 2018), a ti konstrukti također su povezani i doprinose razvoju anksioznosti (Marcus i sur., 2008; Yook i sur., 2010). S druge strane, snižena fleksibilnost procjene i suočavanja povezana je s rjeđim korištenjem strategije ponovne kognitivne procjene u kontekstu regulacije emocija, negativnijim procjenama percipiranog stresa, neučinkovitijim i rigidnijim suočavanjem (Gabrys i sur., 2018), a s njima je povezan i veći doživljaj anksioznosti (Kato, 2012; Xu i sur., 2020).

## **5.2. Povezanost percipiranog stresa iz različitih izvora i anksioznosti**

Kao što je i pretpostavljeno, dobivena je umjerena pozitivna povezanost između izraženosti anksioznih simptoma i percipiranog stresa iz različitih izvora kao što su posljedice izolacije, zaraza kao izvor stresa, obiteljski i akademski izvori stresa. Povezanost anksioznosti i percipiranog stresa potvrđena je i u mnogim drugim istraživanjima (Aslan i sur., 2020; Cao i sur., 2020; Cordaro i sur., 2021; Hall i Zygmunt, 2021; Gallagera i sur., 2020; Kecojevic i sur., 2020; Ta i sur., 2017; Wu i sur., 2020).

Razmatrajući zasebno svaki izvor stresa, percipirani stres iz izvora posljedice izolacije odnosi se na teškoće koncentracije, pad motivacije za radom, brigu oko psihičkog zdravlja, neizvjesnost vezanu uz budućnost i slično, što su često simptomi povezani s GAP-om (Cordaro i sur., 2021). Cordaro i suradnici (2021) utvrdili su kako osobe kod kojih je prisutan GAP izvještavaju o većoj zabrinutosti vezanoj uz koncentraciju kao i uz nedostatak motivacije, nego osobe kod kojih nije prisutan GAP. Također, Kecojevic i suradnici (2020) ukazuju na pozitivnu povezanost između poteškoća studenata da se fokusiraju na akademski rad i povišenih simptoma anksioznosti i depresivnosti. Dok u istraživanju Wanga i suradnika (2020) ispitanici kao jedan od najčešćih razloga povišenja doživljaja stresa i anksioznosti navode brigu oko psihičkog zdravlja. Između ostalog, Cao i suradnici (2020), kao i Wu i suradnici (2020) ukazuju na značajnu povezanost stresa vezanog uz neizvjesnost i povećanja rizika za razvoj psihičkih poremećaja, odnosno anksioznosti.

Nadalje, zaraza kao izvor stresa odnosi se na strah od zaraze COVID-19 virusom, zabrinutost oko širenja pandemije, opterećenost brigom za članove obitelji i slično. Primjerice, u istraživanju Wanga i suradnika (2020) ispitanici među najčešćim razlozima povišenja doživljaja stresa i anksioznosti navode strah od zaraze COVID-19 virusom kao i zabrinutost

oko zdravlja bližnjih. Pozitivnu povezanost između anksioznosti i stresa povezanog s opasnošću i strahom od zaraze utvrdili su i Taylor i suradnici (2020).

Obiteljski izvori stresa odnose se na nedostatak privatnosti, napete obiteljske odnose i pomaganje u domaćinstvu. Pozitivna povezanost percipiranog stresa iz obiteljskih izvora stresa i anksioznosti, također je u skladu s nalazima u literaturi koji ukazuju na to da je lošije psihičko zdravlje studenata prilikom povratka u roditeljski dom pozitivno povezano s negativnim interakcijama između roditelja i studenta, percepcijom da roditelji ne prihvaćaju studentov boravak kod kuće i sniženom percepcijom autonomije studenta (Hall i Zygmunt, 2021). Moguće je da povratak životu s roditeljima dovodi studente u situaciju da se vraćaju problematično kućanstvo ili da će njihov suživot s roditeljima utjecati na njihov razvoj samostalnosti i kompetentnosti, a takve situacije predstavljaju rizik za razvoj psihičkih poremećaja (Demir i Demir, 2010).

Naposljetku, akademski izvori stresa odnose se na preopterećenost akademskim zadacima, nerazumijevanje profesora za uvjete rada, neizvjesnost u vezi polaganja ispita i slično. Istraživanja (Al-Tammemi i sur., 2020; Kecojevic i sur., 2020; Wu i sur., 2020), također potvrđuju pozitivnu povezanost između akademskog stresa i psihičkih poremećaja, dok u istraživanju Wanga i suradnika (2020) akademski stresori poput održavanja „*online*“ nastave, veće težine zadataka, zabrinutosti oko ocjena i prolongiranog završavanja studija najčešći su razlozi povišenog stresa i anksioznosti.

### **5.3. Povezanost mjera kognitivne ranjivosti i percipiranog stresa**

Pozitivna povezanost između netolerancije na neizvjesnost i percipiranog stresa konzistentan je nalaz i drugih istraživanja (Bakioglu i sur., 2020; Bardeen i sur., 2017; Demirtas i Yildiz, 2019; Sentürk i Bakir, 2021; Wu i sur., 2021; Zlomke i Jeter, 2013). Jedno od potencijalnih objašnjenja ovakvih nalaza jest da netolerancija na neizvjesnost povećava negativni učinak stresora (Chen i Hong, 2010). Odnosno, osoba koja vjeruje da joj nedostaju sposobnosti kako bi učinkovito upravljala stresom u neizvjesnim situacijama percipirat će više stresa u situacijama koje su neizvjesne (Bardeen i sur., 2017). Nedostaci tih sposobnosti mogu podržavati negativna vjerovanja vezana uz neizvjesnost (primjerice, „Kada sam nesiguran ne mogu dobro funkcionirati.“ (Buhr i Dugs. 2002)) koja posljedično mogu održavati ili pojačati percepciju stresa (Bardeen i sur., 2017).

Nadalje, dobivena je negativna povezanost između kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja s percipiranim stresom. Takvi nalazi u skladu su i s rezultatima istraživanja Gabrysija i suradnika (2018) koji ukazuju na to da pojedinci s većom kognitivnom kontrolom nad emocijama i fleksibilnošću procjena i suočavanja pozitivnije procjenjuju osobne izazove, odnosno procjenjuju ih manje prijetećima. Također, u ispitivanju odnosa percipiranog stresa i kognitivne kontrole/fleksibilnosti koriste se i druge upitničke mjere koje su povezane sa subskalama CCFQ-a (Gabrys i sur., 2018). Primjerice, Afshari i suradnici (2021) te Demirtas i Yildiz (2019) kao mjeru kognitivne kontrole/fleksibilnosti koriste već spomenuti CFI (Dennis i Vander Wal, 2010) i njegove subskale kontrola i alternative koje su obje negativno povezane s percipiranim stresom. Potrebno je spomenuti istraživanje Xua i suradnika (2020) koji su ispitivali odnos između ponovnih kognitivnih procjena kao strategije emocionalne regulacije i percipiranog stresa te dobili negativnu povezanost između ova dva konstrukta. Naime, i kognitivna kontrola nad emocijama i fleksibilnost procjene i suočavanja pokazuju povezanost s ponovnim kognitivnim procjenama (Gabrys i sur., 2018). Sve u svemu, moguće je kako kognitivno nefleksibilnim pojedincima nedostaje sposobnost kontroliranja uznemirujućih misli i emocija, kao i sposobnost sagledavanja situacija iz različitih perspektiva što u neizvjesnim situacijama može blokirati pozitivne reakcije, odnosno dovesti do precjenjivanja prijetnje u toj situaciji te tada i do veće percepcije stresa (Demirtas i Yildiz, 2019). Sukladno kognitivnim teorijama o emocijama, neki događaj neće stvoriti određenu emocionalnu reakciju sam po sebi, nego će pojedinčeva subjektivna procjena tog događaja dovesti do određene emocionalne reakcije, negativne ili pozitivne (Lazarus i Folkman, 1987).

#### **5.4. Doprinos netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti nakon kontrole izvora stresa u objašnjenju anksioznosti**

S ciljem utvrđivanja samostalnog doprinosa mjera kognitivnih ranjivosti, netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja nakon kontrole percipiranog stresa iz različitih izvora stresa provedena je regresijska analiza. Rezultati pokazuju kako se kao značajni samostalni prediktori pokazuju netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola nad emocijama i percipirani stres iz obiteljskih izvora stresa. Shodno tome, više razine netolerancije na neizvjesnost, niže razine kognitivne kontrole nad emocijama i veći percipirani stres iz obiteljskih izvora stresa predviđaju izraženije anksiozne simptome u studentskoj populaciji.

Značajni samostalni doprinos netolerancije na neizvjesnost u objašnjenju anksioznosti u skladu je s nalazima u literaturi (Carleton i sur., 2012; Demirtas i Yildiz, 2019; Mahoney i McEvoy, 2012; Rettie i Daniels, 2020; Taha i sur., 2014). Kao što je i ranije spomenuto netolerancija na neizvjesnost danas se smatra transdijagnostičkim faktorom kognitivne ranjivosti u razvoju psihopatologije (Carleton, 2016b, Freestone i sur., 2020).

Suprotno očekivanjima da će i kognitivna kontrola nad emocijama i fleksibilnost procjene i suočavanja biti značajni samostalni prediktori, samo se kognitivna kontrola pokazala kao značajni prediktor simptoma anksioznosti. Naime, Demirtas (2021) u svom istraživanju ukazuje na značajnost CCFQ-a (Gabrys i sur., 2018) kao prediktora anksioznih simptoma, međutim ne sagledava zasebno značajnost subskala kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja. Premda, istraživanja koja su koristila CFI (Dennis i Vander Wal, 2010) kao mjeru kognitivne kontrole/fleksibilnosti ukazuju na to da se samo subskala kontrola pokazuje značajnim prediktorom anksioznih simptoma, no ne i subskala alternative (Basinska i sur., 2019; Kusec i Koerner, 2014), koja više korelira sa subskalom fleksibilnost procjene i suočavanja (Gabrys i sur., 2018). Nadalje, subskale kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja, također su podjednako povezane i s ponovnom kognitivnom procjenom kao strategijom emocionalne regulacije (Gabrys i sur., 2018), koja se također pokazuje kao značajan prediktor anksioznih simptoma (Miklosi i sur., 2014; Xu i sur., 2020). Također, Fresco i suradnici (2006) ukazuju na značajnost fleksibilnog suočavanja u predviđanju anksioznih simptoma, iako to nije slučaj u provedenom istraživanju. Što se tiče izostanka značajnosti subskale fleksibilnost procjene i suočavanja, mogući razlog su konceptualna preklapanja između nje i subskale kognitivne kontrole nad emocijama. Štoviše, kao što je navedeno i ranije prilikom ispitivanja kognitivne kontrole i fleksibilnosti često se koriste iste mjere za oba konstrukta, što je moguće dovelo do preklapanja u konceptualizaciji ovih konstrukta (Ionescu, 2012; Dajani i Uddin, 2015). Također, iz neuroznanstvene perspektive kognitivna fleksibilnost predstavlja aspekt kognitivne kontrole (Marko i Riečanský, 2018). Međutim, korištenje bihevioralnih i neuropsiholoških mjera ukazuje značajnost kognitivne fleksibilnosti u objašnjenju anksioznosti i internalizirajućih simptoma (Meiran i sur., 2011; Park i Moghaddam, 2017; Snyder i sur., 2014). Ovakve razlike u nalazima, također je moguće objasniti time da se sam CCFQ (Gabrys i sur., 2018) odnosi na samoprocjene vlastite kognitivne kontrole i fleksibilnosti, stoga, moguće je kako subskala fleksibilnosti procjena i suočavanja zahvaća drugi aspekt kognitivne fleksibilnosti za razliku od bihevioralnih i neuropsiholoških mjera. U svakom slučaju potrebna su daljnja istraživanja kako bi se s većom

sigurnošću moglo zaključivati o odnosu između fleksibilnosti procjene i suočavanja i simptoma anksioznosti.

Od različitih izvora stresa, jedino se percipirani stres iz obiteljskih izvora stresa pokazuje kao značajni samostalni prediktor. Međutim, u Tablici 7. gdje su prikazane korelacije između mjerenih varijabli vidljivo je kako i posljedice izolacije i zaraza kao izvor stresa u većoj mjeri koreliraju s doživljajem anksioznosti, nego obiteljski izvori stresa. Ostali izvori stresa, posljedice izolacije, zaraza kao izvor stresa i akademski izvori stresa odražavaju određenu višu razinu neizvjesnosti kada se promatra sam sadržaj čestica, nego čestice iz obiteljskih izvora stresa. Također, uvidom u korelacije između varijabli u Tablici 7. vidljiva je viša korelacija između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole nad emocijama, fleksibilnosti procjene i suočavanja i percipiranog stresa iz preostalih izvora stresa koji nisu značajni samostalni prediktori. Moguće je kako zbog većeg preklapanja, odnosno viših interkorelacija između tih konstrukata izostaje značajnost preostalih izvora stresa. Međutim, pored neizvjesnosti i promjena koje je donijela pandemija COVID-19 virusa, povratak u obiteljski dom može svejedno može interferirati s osjećajem nezavisnosti, samostalnosti i kompetentnosti studenta te tako predstavljati rizik za razvoj psihičkih poremećaja (Demir i Demir, 2010).

### **5.5. Medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole između stresa i anksioznosti**

Medijacijska uloga fleksibilnosti procjene i suočavanja nije ispitana jer se fleksibilnost procjene i suočavanja nije pokazala kao značajan samostalni prediktor anksioznosti, no kroz raspravu će biti komentirana i uloga kognitivne fleksibilnosti zbog čestih preklapanja između konstrukata kognitivne kontrole i fleksibilnosti. Rezultati ispitivanja medijacijske uloge netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole u odnosu percipiranog stresa i anksioznosti upućuju na postojanje djelomičnog medijacijskog efekta navedenih kognitivnih ranjivosti. Što bi značilo da percipirani stres ima direktni efekt na izraženost anksioznih simptoma, ali i indirektni putem netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole. Dakle, učinak stresa na anksioznost bit će jači kod onih studenata koji pokazuju izraženiju netoleranciju na neizvjesnost, kao i sniženu kognitivnu kontrolu nad emocijama. Ovakvi rezultati upućuju na to kako će manja netolerancija na neizvjesnost te viša kognitivna kontrola smanjivati psihološki učinak stresa na pojedinca.

Konzistentno s nalazima prijašnjih istraživanja, netolerancija na neizvjesnost povezana je s percipiranim stresom (Bakioglu i sur., 2020; Bardeen i sur., 2017; Demirtas i Yildiz, 2019) i



simptomima anksioznosti (Rettie i Daniels, 2020; Taha i sur., 2014). Primjerice, Zlomke i Jeter (2013) u uzorku od 1000 mladih odraslih osoba pronalaze pozitivnu povezanost između netolerancije na neizvjesnost te stresa i zabrinutosti. Counsell i suradnici (2017) također dobivaju pozitivnu povezanost između netolerancije na neizvjesnost te socijalne anksioznosti i generaliziranog anksioznog poremećaja. Nadalje, Akbari i suradnici (2021) dobivaju rezultate koji ukazuju na medijacijsku ulogu netolerancije na neizvjesnost između straha od COVID-19 virusa i zdravstvene anksioznosti, dok Rucker i suradnici (2010) ukazuju na značaju medijacijsku ulogu netolerancije na neizvjesnost između percipiranog stresa vezanog uz rasu i brige. Među ostalim, Taha i suradnici (2014) u svom istraživanju za vrijeme H1N1 pandemije dobivaju rezultate koji pokazuju kako je netolerancija na neizvjesnost povezana s višim procjenama stresnosti i nižim procjenama kontrolabilnosti virusa koje predviđaju više razine anksioznosti. Dobro utvrđena povezanost između netolerancije na neizvjesnost, stresa i anksioznih simptoma može upućivati na zaključak da netolerancija na neizvjesnost pojačava učinak stresa u razvoju anksioznosti. Prema Freestonu i suradnicima (2020), netolerancija na neizvjesnost dovodi do averzivne reakcije u situacijama u kojima ishod još nije poznat. Zaziranje od takvih situacija može dovesti do toga da se osoba angažira u ponašanja koja će smanjiti neizvjesnost i averzivno internalno stanje. Takva ponašanja mogu i ne moraju biti učinkovita, no ključno je što ona mogu održavati ili povećati netoleranciju na neizvjesnost čak i u situacijama u kojima nije prisutan element prijetnje. Na primjer, Rettie i Daniels (2020) pokazuju kako je netolerancija na neizvjesnost prediktor povećanog korištenja maladaptivnih strategija suočavanja (npr. negiranje, samookrivljavanje, korištenje psihoaktivnih substanci, bihevioralno izbjegavanje, samodistrakcija) koje su zatim povezane s višim razinama anksioznosti. Između ostalog, Barden i suradnici (2017) smatraju kako kod osoba kod kojih je izražena netolerancija na neizvjesnost, vjerovanja o nedostatku sposobnosti da se upravlja distresom vezanim uz neizvjesnost mogu dovesti do percipiranja viših razina stresa u neizvjesnim situacijama, koje pak dovode do kognitivnog preopterećenja tako otežavajući regulaciju distresa (Liston i sur., 2009) koji se često doživljava kao zabrinutost i anksioznost (Freestone i sur., 2020). Također, pojedinci s izraženom netolerancijom na neizvjesnost skloni su precjenjivati vjerojatnost negativnih ishoda i posljedični gubitak (Berenbaum i sur., 2008) te takve procjene zajedno s pristranošću procesiranja neizvjesnih aspekata situacije (Dugas i sur., 2005) pojačavaju percipiranu prijetnju zbog čega se pojačavaju i anksiozni simptomi.

Kao što je i slučaj s netolerancijom na neizvjesnost, u literaturi je dobro utvrđena povezanost između kognitivne kontrole/fleksibilnosti i stresa (Afshari i sur., 2021; Demirtas i Yildiz, 2019;

Gabrys i sur., 2018) te anksioznosti (Kalia i sur., 2020; Yu i sur., 2020). No, ne postoji mnogo istraživanja u literaturi koja ispituju medijacijsku ulogu kognitivne kontrole i fleksibilnosti (mjerene pomoću samoprocjena) između percipiranog stresa i anksioznosti. Jedino dostupno istraživanje koje koristi CCFQ kao mjeru kognitivne kontrole i fleksibilnosti je istraživanje Gabrysa i suradnika (2018) u kojemu se kognitivna kontrola nad emocijama pokazuje kao značajni moderator u odnosu akutnog stresa i negativnog afekta, dok takva značajnost izostaje za fleksibilnost procjene i suočavanja. Međutim, istraživanja koja koriste drugačije mjere kognitivne kontrole i fleksibilnosti ili ispituju medijacijsku ulogu konstrukata povezanih s kognitivnom kontrolom i fleksibilnošću ukazuju na značajnost njihove uloge između stresa i anksioznosti. Primjerice, u istraživanju Huanga i suradnika (2021) psihološka fleksibilnost (sposobnost potpunog doživljavanja iskustva u sadašnjosti i ostajanja fleksibilnim u ustrajanju u ili mijenjanju ponašanja s obzirom na vlastite ciljeve (Hayes i sur., 2011)) pokazuje značajan djelomični medijacijski efekt u odnosu stresa i anksioznosti. Također, kao što je već spomenuto niža kognitivna kontrola i fleksibilnost povezane su s češćim ruminiranjem, rjeđim korištenjem ponovnih kognitivnih procjena te boljom sposobnošću fleksibilnog korištenja strategija suočavanja (Gabrys i sur., 2018). Upravo istraživanje Miklosia i suradnika (2014) ispituje medijacijsku ulogu kognitivnih strategija regulacije emocija te pokazuje kako je viši percipirani nekontrolabilni stres povezan s većim korištenjem strategija poput samookrivljavanja, ruminacije i katastrofiziranja te smanjenim korištenjem kognitivnih strategija poput ponovne procjene i stavljanja u perspektivu, dok takvo korištenje navedenih strategija dovodi do viših simptoma anksioznosti. Jedno od mogućih objašnjenja djelovanja percipiranog stresa na simptome anksioznosti putem kognitivne kontrole i fleksibilnosti leži u istraživanju Liston i suradnici (2009). Naime, Liston i suradnici (2009) utvrđuju kako izloženost psihosocijalnom stresu dovodi do poremećenog funkcioniranja frontoparijetalne mreže uključene u kontrolu pažnje te se zbog toga javljaju poteškoće u fleksibilnom ponašanju i regulaciji emocija, odnosno dolazi do prevladavanja automatskih i refleksnih ponašanja. Nadalje, rezultati istraživanja Chahala i suradnika (2020) ukazuju kako niže razine koherentnosti unutar mreže izvršne kontrole (DLPF, frontoparijetalni i parijetalni korteks) predviđaju javljanje anksioznih simptoma kod adolescenata tijekom pandemije COVID-19 virusa, a upravo se te regije pokazuju važnima za ponovne kognitivne procjene podražaja koje su uključene u regulaciju emocija te omogućuju objektivnije procjenjivanje podražaja bez uključivanja emocija (Messina i sur., 2015). U prilog takvim nalazima ide i istraživanje Gabrysa i suradnika (2018) koji ukazuju na to da su snižena kognitivna kontrola nad emocijama i fleksibilnost procjene i suočavanja povezane s manjim korištenjem suočavanja usmjerenog na rješavanje problema te

većim korištenjem suočavanja usmjerenog na emocije. Između ostalog, Raio i suradnici (2013) na temelju dobivenih nalaza zaključuju kako su osobe pod utjecajem stresa manje sposobne koristiti kognitivne strategije regulacije emocija nego osobe koje nisu pod stresom.

Naposljetku, iz priloženih nalaza može se pretpostaviti kako percipirani stres dovodi do slabijeg funkcioniranja izvršnih funkcija (Liston i sur., 2009) koje su ključne za kognitivnu kontrolu i fleksibilnost (Mackie i sur., 2013). Niže sposobnosti kognitivne kontrole i fleksibilnosti dovest će do prevladavanja automatskih i refleksnih ponašanja, odnosno korištenja manje adaptivnih strategija regulacija emocija i suočavanja, koje potom dovode do javljanja, održavanja ili pogoršavanja anksioznih simptoma (Fresco i sur., 2006; Miklosi i sur., 2014).

## **5.6. Doprinosi, ograničenja i implikacije istraživanja**

Provedeno istraživanje među mnogim drugim istraživanjima doprinosi boljem razumijevanju javljanja anksioznih simptoma u studentskoj populaciji. Veliki doprinos ovog istraživanja je ispitivanje uloge kognitivne kontrole i fleksibilnosti u kontekstu stresnih situacija mjerene pomoću upitničkih instrumenata. U sklopu istraživanja potvrđena je dvofaktorska struktura CCFQ-a (Gabrys i sur., 2018) koji je tek nedavno preveden na hrvatski jezik u sklopu projekta „Određnice emocionalne prilagodbe tijekom normativnih životnih prijelaza“. Do sada CCFQ nije korišten u mnogo istraživanja. Dosadašnja istraživanja uloge kognitivne kontrole i fleksibilnosti mjerene pomoću CCFQ-a (Gabrys i sur., 2018) utvrdila su značajan doprinos kognitivne kontrole i fleksibilnosti u objašnjenju depresivnosti (Gabrys i sur., 2018) i anksioznosti (Demlras, 2021), iako u potpunosti istraživanju nije ispitan zaseban doprinos subskala CCFQ-a (Gabrys i sur., 2018), odnosno zaseban doprinos kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti suočavanja i procjena koji je ispitan u provedenom istraživanju. Također, bolje je istražena i medijacijska uloga netolerancije na neizvjesnost i kognitivne kontrole u odnosu percipiranog stresa i anksioznosti, što je nedovoljno istraženo na hrvatskim uzorcima. Vrijednost ovog istraživanja je i veliki uzorak koji je obuhvatio studente cijelog Sveučilišta u Rijeci. Naposljetku, važno je istaknuti kako je ovo istraživanje potvrdilo nalaze drugih istraživanja o negativnim efektima pandemije COVID-19 virusa na mentalno zdravlje studenata, ali i utvrdilo značajnost izražene netolerancije na neizvjesnost, niske kognitivne kontrole i fleksibilnosti kao rizičnih čimbenika za razvoj anksioznih simptoma.

Međutim, u provedenom istraživanju prisutna su ograničenja koja treba uzeti u obzir prilikom izvođenja zaključaka. Prvenstveno, korelacijski nacrt istraživanja onemogućuje zaključivanje o uzročno-posljedičnim odnosima između konstrukata uključenih u istraživanje. Nadalje, iako je uzorak studenata poprilično velik, on je i dalje prigodan. Također, istraživanje je provedeno online putem što zapravo onemogućava kontrolu ispitanika prilikom ispunjavanja upitnika, a važno je naglasiti kako dio ispitanika nije ispunio upitnike do kraja, već je odustao od istraživanja. Mogući razlog tome, ali i razlog mogućeg umora i smanjene koncentracije koji su također mogli utjecati na rezultate, je veliki broj čestica koje su zahvaćene ovim istraživanjem. Online provedba istraživanja također ne zahvaća onaj dio studentske populacije koji nije motiviran samostalno pristupiti istraživanju. Nadalje, jedan od nedostataka je korištenje upitničkih mjera, odnosno samoprocjena koje mogu biti iskrivljenje zbog socijalno poželjnog odgovaranja ili smanjene sposobnosti opažanja vlastitih psihičkih procesa.

Buduća istraživanja svakako bi se trebala usmjeriti na longitudinalno praćenje efekata stresa, netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti na anksioznost. Bilo bi zanimljivo istražiti predviđaju li promjene u percipiranom stresu promjene u mjerama kognitivnih ranjivosti, a potom i promjene u doživljavanju anksioznih simptoma. Nadalje, potrebno je bolje istražiti i ulogu fleksibilnosti procjene i suočavanja u objašnjenju anksioznosti jer za sada njena uloga nije dovoljno razjašnjena. Među ostalim, bilo bi korisno dodatno ispitati paralelne i serijalne medijacijske modele. Primjerice, ispitati ulogu netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti u odnosu stresa i anksioznosti kroz paralelni medijacijski model ili ispitati da li u odnosu stresa i anksioznih simptoma kognitivna kontrola i fleksibilnost djeluju na razvoj anksioznih simptoma putem strategija emocionalne regulacije i strategija suočavanja sa stresom kroz serijalni medijacijski model. Naposljetku, treba ispitati ulogu kognitivne kontrole i fleksibilnosti prilikom javljanja simptomatologije vezane uz specifične anksiozne poremećaje te druge poremećaje poput poremećaja raspoloženja, hranjenja ili onih vezanih uz zlouporabu psihoaktivnih tvari.

Konačno, nalazi provedenog istraživanja imaju važne implikacije za kliničku praksu i rad sa studentima. Naime, kako se pokazalo da stres, izražena netolerancija na neizvjesnost i snižena kognitivna kontrola dovode do povećanja anksioznih simptoma, bilo bi korisno razvijati različite preventivne intervencije kao i intervencije u tretmanima psihičkih poremećaja koje će biti usmjerene na razvijanje boljih vještina suočavanja sa stresom, jačanja kognitivne kontrole i fleksibilnosti te toleriranja neizvjesnosti kako bi se smanjio njihov negativni efekt na razvoj psihičkih poteškoća odnosno poremećaja. S druge strane, kognitivna kontrola/fleksibilnost

pokazala se kao značajan prediktor smanjenja subjektivnog doživljaja distresa i procjena sposobnosti kognitivnog restrukturiranja klijenta od strane terapeuta nakon tretmana (Johnco i sur., 2014). Zbog navedenog osobe s nižom kognitivnom kontrolom/fleksibilnosti moguće manje profitiraju od tehnika kognitivnog restrukturiranja u sklopu kognitivno-bihevioralnih terapija, stoga se kod tih osoba možda potrebno više usmjeriti na neke druge tehnike, primjerice bihevioralne eksperimente.

## 6. ZAKLJUČAK

Cilj provedenog istraživanja bio je ispitati odnose između netolerancije na neizvjesnost, kognitivne kontrole i fleksibilnosti, različitih izvora stresa i anksioznosti. Dobiveni rezultati ukazuju na postojanje značajne pozitivne povezanosti između percipiranog stresa, netolerancije na neizvjesnost i simptoma anksioznosti te negativne povezanosti između kognitivne kontrole nad emocijama i fleksibilnosti procjene i suočavanja s percipiranim stresom i simptomima anksioznosti. Kao značajni samostalni prediktori anksioznih simptoma pokazali su se netolerancija na neizvjesnost, kognitivna kontrola nad emocijama i percipirani stres iz obiteljskih izvora stresa. Naposljetku, pokazalo se kako u odnosu stresa i anksioznosti netolerancija na neizvjesnost i kognitivna kontrola nad emocijama imaju značajnu posredujuću ulogu.

## 7. LITERATURA

Afshari, A., Hashemikamangar, S. i Hashemikamangar, S. S. (2021). The correlation of perceived stress and professional concerns during COVID-19 pandemic among Iranian dentists: the mediating role of cognitive flexibility. *Dentistry 3000*, 9(1). <https://doi.org/10.5195/d3000.2021.119>

Akbari, M., Spada, M. M., Nikčević, A. V. i Zamani, E. (2021). The relationship between fear of COVID-19 and health anxiety among families with COVID-19 infected: The mediating role of metacognitions, intolerance of uncertainty, and emotion regulation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1002/cpp.2628>

Al-Tammemi, A. A. B., Akour, A. i Alfalah, L. (2020). Is it just about physical health?: An online cross-sectional study exploring the psychological distress among university students in Jordan in the midst of COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.562213>

Aneshensel, C. S. (1992). Social stress: Theory and research. *Annual Review of Sociology*, 18(1), 15-38. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.18.080192.000311>

Aslan, I., Ochnik, D. i Çınar, O. (2020). Exploring perceived stress among students in Turkey during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8961. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238961>

Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G. Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., Kessler, R. C. i WHO WMH-ICS Collaborators (2018). WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623–638. <https://doi.org/10.1037/abn0000362>

Bakioğlu, F., Korkmaz, O. i Ercan, H. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14, Advanced Online Publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>

- Bardeen, J. R., Fergus, T. A. i Orcutt, H. K. (2017). Examining the specific dimensions of distress tolerance that prospectively predict perceived stress. *Cognitive Behaviour Therapy*, 46(3), 211-223. <https://doi.org/10.1080/16506073.2016.1233454>
- Basińska, M. A., Przyborowska-Stankiewicz, S., Kruczek, A. i Liebert, A. (2019). Reflective-ruminative tendencies and coping flexibility in patients with non-specific inflammatory bowel diseases. *Advances in Psychiatry and Neurology/Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 28(2), 99-115. <http://dx.doi.org/10.5114/ppn.2019.86254>
- Bateson, M., Brilot, B. i Nettle, D. (2011). Anxiety: an evolutionary approach. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(12), 707-715. <https://doi.org/10.1177/070674371105601202>
- Bayram, N. i Bilgel, N. (2008). The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(8), 667-672. <https://doi.org/10.1007/s00127-008-0345-x>
- Beck, A. T. i Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35(1), 49-58. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00069-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00069-1)
- Beck, A. T., Emery, G. i Greenberg, R. L. (1985). *Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective*. Basic Books.
- Begić, D. (2014). *Psihopatologija*. Medicinska naklada.
- Berenbaum, H., Bredemeier, K. i Thompson, R. J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 117-125. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.004>
- Bishop, S. J. (2009). Trait anxiety and impoverished prefrontal control of attention. *Nature Neuroscience*, 12(1), 92-98. <https://doi.org/10.1038/nn.2242>
- Buhr, K. i Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40(8), 931-945. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00092-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00092-4)
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. i Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 40, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>



Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: Theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(8), 937-947. <https://doi.org/10.1586/ern.12.82>

Carleton, R. N. (2016a). Into the unknown: A review and synthesis of contemporary models involving uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders*, 39, 30-43. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.007>

Carleton, R. N. (2016b). Fear of the unknown: One fear to rule them all?. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5-21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.011>

Carleton, R. N., Mulvogue, M. K., Thibodeau, M. A., McCabe, R. E., Antony, M. M. i Asmundson, G. J. (2012). Increasingly certain about uncertainty: Intolerance of uncertainty across anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(3), 468-479. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.01.011>

Carleton, R. N., Norton, M. P. J. i Asmundson, G. J. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105-117. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>

Chahal, R., Kirshenbaum, J. S., Miller, J. G., Ho, T. C. i Gotlib. I. H. (2020). Higher executive control network coherence buffers against puberty-related increases in internalizing symptoms during the COVID-19 pandemic. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 6(8), 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.08.010>

Chen, C. Y. i Hong, R. Y. (2010). Intolerance of uncertainty moderates the relation between negative life events and anxiety. *Personality and Individual Differences*, 49(1), 49-53. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.03.006>

Cordaro, M., Grigsby, T. J., Howard. J. T., Deason, R. G., Haskard-Zolnierrek, K. i Howard, K. (2021). Pandemic-specific factors related to generalized anxiety disorder during the initial COVID-19 protocols in the United States. *Issues in Mental Health Nursing*, 42(8), 747-757. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1867675>

Counsell, A., Furtado, M., Iorio, C., Anand, L., Canzonieri, A., Fine, A., Fotinos, K., Epstein, I. i Katzman, M. A. (2017). Intolerance of uncertainty, social anxiety, and generalized anxiety: Differences by diagnosis and symptoms. *Psychiatry Research*, 252, 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.02.046>

- Dajani, D. R. i Uddin, L. Q. (2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 38(9), 571-578. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2015.07.003>
- Davis, R. N. i Nolen-Hoeksema, S. (2000). Cognitive inflexibility among ruminators and nonruminators. *Cognitive Therapy and Research*, 24(6), 699-711. <https://doi.org/10.1023/A:1005591412406>
- De Girolamo, G., Dagani, J., Purcell, R., Cocchi, A. i McGorry, P. D. (2012). Age of onset of mental disorders and use of mental health services: needs, opportunities and obstacles. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 21(1), 47-57. <https://doi.org/10.1017/s2045796011000746>
- Demir, M. i Demir, M. (2010). Close relationships and happiness among emerging adults. *Journal of Happiness Studies*, 11(3), 293–313. <https://doi.org/10.1007/s10902-009-9141-x>
- Demirtas, A. S. i Yildiz, B. (2019). Hopelessness and perceived stress: the mediating role of cognitive flexibility and intolerance of uncertainty. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32(3), 259-267. <http://dx.doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00035>
- Demlrtas, A. S. (2021). Predictive roles of state hope and cognitive control/flexibility in state anxiety during COVID-19 outbreak in Turkey. *Dusunen Adam*, 34(1), 89-96. <https://dx.doi.org/10.14744/DAJPNS.2020.00124>
- Dennis, J. P. i Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Dohrenwend, B. S. i Dohrenwend, B. P. (1981). *Stressful Life Events and Their Contexts*. Neale Watson Academic Publications.
- Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R. i Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, 36(2), 215-226. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)00070-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)00070-3)
- Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K. i Phillips, N. A. (2005). Intolerance of uncertainty and information processing: Evidence of biased recall and interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, 29(1), 57-70. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1648-9>

- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E. i Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(4), 534-542. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.4.534>
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J. i van Ijzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: an evolutionary–neurodevelopmental theory. *Development Psychopathology*, 23, 7–28. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000611>
- Eysenck, M. W. (2013). *Anxiety: The cognitive perspective*. Psychology Press.
- Fassett-Carman, A., Hankin, B. L. i Snyder, H. R. (2019). Appraisals of dependent stressor controllability and severity are associated with depression and anxiety symptoms in youth. *Anxiety, Stress, & Coping*, 32(1), 32-49. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1532504>
- Fergus, T. A. i Bardeen, J. R. (2013). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Evidence of incremental specificity in relation to health anxiety. *Personality and Individual Differences*, 55(6), 640-644. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.016>
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J. i Ladouceur, R. (1994). Why do people worry?. *Personality and Individual Differences*, 17(6), 791-802. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90048-5](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90048-5)
- Freeston, M. H., Tiplady, A., Mawn, L., Bottesi, G. i Thwaites, S. (2020). Towards a model of uncertainty distress in the context of Coronavirus (Covid-19). *Cognitive Behavior Therapist*, 13. <https://doi.org/10.1017/S1754470X2000029X>
- Fresco, D. M., Williams, N. L. i Nugent, N. R. (2006). Flexibility and negative affect: Examining the associations of explanatory flexibility and coping flexibility to each other and to depression and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 201-210. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9019-8>
- Gabrys, R. L., Tabri, N., Anisman, H. i Matheson. K. (2018). Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: The cognitive control and flexibility questionnaire. *Frontiers in Psychology*, 9, 2219. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02219>
- Gallagher, M. W., Zvolensky, M. J., Long, L. J., Rogers, A. H. i Garey, L. (2020). The impact of Covid-19 experiences and associated stress on anxiety, depression, and functional

impairment in American adults. *Cognitive Therapy and Research*, 44(6), 1043-1051. <https://doi.org/10.1007/s10608-020-10143-y>

Gentes, E. L. i Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive–compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, 31(6), 923-933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.05.001>

Hall, S. S. i Zygmunt, E. (2021). “I hate it here”: Mental health changes of college students living with parents during the COVID-19 quarantine. *Emerging Adulthood*, 0(0), 1-16. <https://doi.org/10.1177/21676968211000494>

Hayes, S. C., Strosahl, K. D. i Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and Commitment Therapy: The Process and Practice of Mindful Change*. Guilford Press.

Huang, C., Xie, J., Owusua, T., Chen, Z., Wang, J., Qin, C. i He, Q. (2021). Is psychological flexibility a mediator between perceived stress and general anxiety or depression among suspected patients of the 2019 coronavirus disease (COVID-19)?. *Personality and Individual Differences*, 183, 111132. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111132>

Hui, C. i Zhihui, Y. (2017). Group cognitive behavioral therapy targeting intolerance of uncertainty: A randomized trial for older Chinese adults with generalized anxiety disorder. *Aging & mental health*, 21(12), 1294-1302. <https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1222349>

Husky, M. M., Kovess-Masfety, V. i Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 102, 152191. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152191>

Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>

Johnco, C., Wuthrich, V. M. i Rapee, R. M. (2014). The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 57, 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.04.005>

Jokić-Begić, N., Jakšić, N., Ivezić, E. i Suranyi, Z. (2012). *Validation of Croatian adaptation of the depression anxiety and stress scales (DASS – 21) in a clinical sample*. Conference: 18th

Psychology Days in Zadar, Zadar, Croatia. Dostupno na [https://www.researchgate.net/publication/257035642\\_Validation\\_of\\_the\\_Croatian\\_](https://www.researchgate.net/publication/257035642_Validation_of_the_Croatian_)

Kalia, V., Knauft, K. i Hayatbini, N. (2020). Cognitive flexibility and perceived threat from COVID-19 mediate the relationship between childhood maltreatment and state anxiety. *PLoS One*, 15(12), e0243881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243881>

Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 262–273. <https://doi.org/10.1037/a0027770>

Kecojevic, A., Basch, C. H., Sullivan, M. i Davi, N. K. (2020). The impact of the COVID-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey. cross-sectional study. *PloS One*, 15(9), e0239696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239696>

Koerner, N. i Dugas, M. J. (2006). A cognitive model of generalized anxiety disorder: The role of intolerance of uncertainty. U C. L. D. Graham i W. Adrian (Ur.), *Worry and its psychological disorders: Theory, assessment and treatment* (str. 201-216). John Wiley & Sons.

Kumaraswamy, N. (2013). Academic stress, anxiety and depression among college students: A brief review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 5(1), 135-143.

Kurebayashi, L. F. S., Do Prado, J. M. i Da Silva, M. J. P. (2012). Correlations between stress and anxiety levels in nursing students. *Journal of Nursing Education and Practice*, 2(3), 128-134. <https://doi.org/10.5430/jnep.v2n3p128>

Kusec, A. i Koerner, N. (2014). Cognitive flexibility in generalized anxiety disorder and its impact on interpretation biases. *Psychology*, 59(3), 411-425.

Lazanski, S. (2015). *Usredotočena svjesnost i samosuosjećanje kao prediktori zdravlja i uznemirenosti*. [Diplomski rad]. Hrvatski studiji, Sveučilište u Zagrebu. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:111:295109>

Lazarus, R. S. i Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141-169. <https://doi.org/10.1002/per.2410010304>

Lazarus, R. S. i Folkman, S. (2004). *Stres, procjena i suočavanje*. Naklada Slap.

- Liao, K. Y. H. i Wei, M. (2011). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: The moderating and mediating roles of rumination. *Journal of Clinical Psychology*, 67(12), 1220-1239. <https://doi.org/10.1002/jclp.20846>
- Liston, C., McEwen, B. S. i Casey, B. J. (2009). Psychosocial stress reversibly disrupts prefrontal processing and attentional control. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(3), 912-917. <https://doi.org/10.1073/pnas.0807041106>
- Lovibond, P. F. i Lovibond, S. H. (1995a). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression, Anxiety, Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33(3), 335– 343.
- Lovibond, S. H. i Lovibond, P. F. (1995b). *Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. Second Edition*. Psychology Foundation.
- Mackie, M. A., Van Dam, N. T. i Fan, J. (2013). Cognitive control and attentional functions. *Brain and Cognition*, 82(3), 301-312. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2013.05.004>
- Mahoney, A. E. i McEvoy, P. M. (2012). Trait versus situation-specific intolerance of uncertainty in a clinical sample with anxiety and depressive disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41(1), 26-39. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.622131>
- Marcus, D. K., Hughes, K. T. i Arnau, R. C. (2008). Health anxiety, rumination, and negative affect: a mediational analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(5), 495-501. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.02.004>
- Marko, M. i Riečanský, I. (2018). Sympathetic arousal, but not disturbed executive functioning, mediates the impairment of cognitive flexibility under stress. *Cognition*, 174, 94-102. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.02.004>
- Marković, L. (2010). *Povezanost pozitivnog i negativnog perfekcionizma i netolerancije neizvjesnosti*. [Diplomski rad]. Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Preuzeto s <https://www.bib.irb.hr/539010>
- Marks, I.M. i Nesse, R. M. (1994). Fear and fitness: An evolutionary analysis of anxiety disorders. *Ethology and Sociobiology*, 15(5-6), 247-261. [https://doi.org/10.1016/0162-3095\(94\)90002-7](https://doi.org/10.1016/0162-3095(94)90002-7)

- McEvoy, P. M. i Mahoney, A. E. (2011). Achieving certainty about the structure of intolerance of uncertainty in a treatment-seeking sample with anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.08.010>
- Meiran, N., Diamond, G. M., Toder, D. i Nemets, B. (2011). Cognitive rigidity in unipolar depression and obsessive compulsive disorder: Examination of task switching, Stroop, working memory updating and post-conflict adaptation. *Psychiatry Research*, 185(1-2), 149-156. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.04.044>
- Messina, I., Bianco, S., Sambin, M. i Viviani, R. (2015). Executive and semantic processes in reappraisal of negative stimuli: insights from a meta-analysis of neuroimaging studies. *Frontiers in Psychology*, 6, 956. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00956>
- Miklósi, M., Martos, T., Szabó, M., Kocsis-Bogár, K. i Forintos, D. (2014). Cognitive emotion regulation and stress: A multiple mediation approach. *Translational Neuroscience*, 5(1), 64-71. <http://dx.doi.org/10.2478/s13380-014-0207-9>
- Miranda, R., Fontes, M. i Marroquín, B. (2008). Cognitive content-specificity in future expectancies: Role of hopelessness and intolerance of uncertainty in depression and GAD symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 46(10), 1151-1159. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.05.009>
- Morton, J. B., Ezekiel, F. i Wilk, H. A. (2011). Cognitive control: Easy to identify but hard to define. *Topics in Cognitive Science*, 3(2), 212-216. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2011.01139.x>
- Nunnally, J.C. i Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- O'Bryan, E. M., Stevens, K. T., Bimstein, J. G., Jean, A., Mammo, L. i Tolin, D. F. (2021). Intolerance of Uncertainty and Anxiety Symptoms: Examining the Indirect Effect Through Anxiety Sensitivity Among Adults with Anxiety-Related Disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10862-021-09912-0>
- Oglesby, M. E., Boffa, J. W., Short, N. A., Raines, A. M. i Schmidt, N. B. (2016). Intolerance of uncertainty as a predictor of post-traumatic stress symptoms following a traumatic event. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 82-87. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.01.005>

- Osmanağaoğlu, N., Creswell, C. i Dodd, H. F. (2018). Intolerance of Uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 225, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.035>
- Park, J. i Moghaddam, B. (2017). Impact of anxiety on prefrontal cortex encoding of cognitive flexibility. *Neuroscience*, 345, 193–202. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2016.06.013>
- Raio, C. M., Orederu, T. A., Palazzolo, L., Shurick, A. A. i Phelps, E. A. (2013). Cognitive emotion regulation fails the stress test. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(37), 15139-15144. <https://doi.org/10.1073/pnas.1305706110>
- Rettie, H. i Daniels, J. (2020). Coping and tolerance of uncertainty: Predictors and mediators of mental health during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, Online izdanje. <http://dx.doi.org/10.1037/amp0000710>
- Rucker, L. S., West, L. M. i Roemer, L. (2010). Relationships among perceived racial stress, intolerance of uncertainty, and worry in a Black sample. *Behavior Therapy*, 41(2), 245-253. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.04.001>
- Scharmer, C., Martinez, K., Gorrell, S., Reilly, E. E., Donahue, J. M. i Anderson, D. A. (2020). Eating disorder pathology and compulsive exercise during the COVID-19 public health emergency: Examining risk associated with COVID-19 anxiety and intolerance of uncertainty. *International Journal of Eating Disorders*, 53(12), 2049-2054. <https://doi.org/10.1002/eat.23395>
- Şentürk, S. i Bakir, N. (2021). The Relationship between Intolerance of Uncertainty and the Depression. Anxiety and Stress Levels of Nursing Students during the Covid-19 Outbreak. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 3(2), 97-105. <https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.2.12>
- Shekhar, A., Truitt, W., Rainnie, D. i Sajdyk, T. (2005). Role of stress, corticotrophin releasing factor (CRF) and amygdala plasticity in chronic anxiety. *Stress*, 8(4), 209-219. <https://doi.org/10.1080/10253890500504557>
- Shihata, S., McEvoy, P. M., Mullan, B. A. i Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain?. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.05.001>



- Smith, B. M., Twohy, A. J. i Smith, G. S. (2020). Psychological inflexibility and intolerance of uncertainty moderate the relationship between social isolation and mental health outcomes during COVID-19. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.09.005>
- Snyder, H. R., Kaiser, R. H., Whisman, M. A., Turner, A. E., Guild, R. M. i Munakata, Y. (2014). Opposite effects of anxiety and depressive symptoms on executive function: The case of selecting among competing options. *Cognition & Emotion*, 28(5), 893-902. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.859568>
- Spielberger, C. D., Gonzalez-Reigosa, F., Martinez-Urrutia, A., Natalicio, L. i Natalicio, D. S. (1971). Development of the Spanish edition of the state-trait anxiety inventory. *Interamerican Journal of Psychology*, 5(3-4), 145-158.
- Starcevic, V. i Berle, D. (2006). Cognitive specificity of anxiety disorders: a review of selected key constructs. *Depression and Anxiety*, 23(2), 51-61. <https://doi.org/10.1002/da.20145>
- Stemme, A., Deco, G. i Busch, A. (2007). The neuronal dynamics underlying cognitive flexibility in set shifting tasks. *Journal of Computational Neuroscience*, 23(3), 313- 331. <http://dx.doi.org/10.1007/s10827-007-0034-x>
- Strongman, K. T. (1995). Theories of anxiety. *New Zealand Journal of Psychology*, 24(2), 4-10.
- Ta, V. P., Gesselman, A. N., Perry, B. L., Fisher, H. E. i Garcia, J. R. (2017). Stress of singlehood: Marital status, domain-specific stress, and anxiety in a national US sample. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 36(6), 461-485. <https://doi.org/10.1521/jscp.2017.36.6.461>
- Taha, S., Matheson, K., Cronin, T. i Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty. *Journal of Health Psychology*, 19(3), 592-605. <http://dx.doi.org/10.1111/bjhp.12058>.
- Tanovic, E., Gee, D. G. i Joormann, J. (2018). Intolerance of uncertainty: Neural and psychophysiological correlates of the perception of uncertainty as threatening. *Clinical Psychology Review*, 60, 87-99. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.01.001>
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D. i Asmundson, G. J. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, 72, 102232. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>

- Wang, X., Hegde, S., Son, C., Keller, B., Smith, A. i Sasangohar, F. (2020). Investigating mental health of US college students during the COVID-19 pandemic: cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), e22817. <https://doi.org/10.2196/22817>
- Wu, D., Yu, L., Yang, T., Cottrell, R., Peng, S., Guo, W., i Jiang, S. (2020). The impacts of uncertainty stress on mental disorders of Chinese college students: Evidence from a nationwide study. *Frontiers in Psychology*, 11, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00243>
- Wyatt, T. i Oswalt, S. B. (2013). Comparing mental health issues among undergraduate and graduate students. *American Journal of Health Education*, 44(2), 96-107. <https://doi.org/10.1080/19325037.2013.764248>
- Xu, C., Xu, Y., Xu, S., Zhang, Q., Liu, X., Shao, Y., Xu, X. i Li, M. (2020). Cognitive reappraisal and the association between perceived stress and anxiety symptoms in COVID-19 isolated people. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00858>
- Yeung, M. K., Lee, T. L. i Chan, A. S. (2021). Depressive and Anxiety Symptoms are Related to Decreased Lateral Prefrontal Cortex Functioning During Cognitive Control in Older People. *Biological Psychology*, 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108224>
- Yook, K., Kim, K. H., Suh, S. Y. i Lee, K. S. (2010). Intolerance of uncertainty, worry, and rumination in major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(6), 623-628. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.04.003>
- Yu, Y., Yu, Y. i Lin, Y. (2020). Anxiety and depression aggravate impulsiveness: the mediating and moderating role of cognitive flexibility. *Psychology, Health & Medicine*, 25(1), 25-36. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1601748>
- Zlomke, K. R. i Jeter, K. M. (2014). Stress and worry: examining intolerance of uncertainty's moderating effect. *Anxiety, Stress & Coping*, 27(2), 202-215. <https://doi.org/10.1080/10615806.2013.835400>
- Živčić-Bećirević, I., Smojver-Ažić, S., Martinac Dorčić, T. i Birovljević, G. (2021). Izvori stresa, depresivnost i akademsko funkcioniranje studenata za vrijeme pandemije COVID-19. *Društvena istraživanja*, 30 (2), 291-312. <https://doi.org/10.5559/di.30.2.06>