

# Psihološki faktori ovisnosti o nikotinu

---

**Bogdanović, Iva**

**Professional thesis / Završni specijalistički**

**2023**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:432842>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)





Sveučilište u Zagrebu  
FILOZOFSKI FAKULTET

Iva Bogdanović

**Psihološki faktori ovisnosti o nikotinu –  
uloga samoregulacije, samoefikasnosti i  
defetizma**

SPECIJALISTIČKI RAD

Zagreb, 2023.



Sveučilište u Zagrebu  
FILOZOFSKI FAKULTET

Iva Bogdanović

**Psihološki faktori ovisnosti o nikotinu –  
uloga samoregulacije, samoefikasnosti i  
defetizma**

SPECIJALISTIČKI RAD

Mentorica: dr. sc. Slavka Galić, izv. prof.

Zagreb, 2023.

Naziv sveučilišnoga poslijediplomskog studija:

Specijalistički studij kliničke psihologije

Specijalistički rad obranjen je pred stručnim Povjerenstvom u sastavu:

1. dr. sc. Tanja Jurin, doc.
2. dr. sc. Slavka Galić, izv. prof.
3. dr. sc. Danijela Štimac Grbić, prof.

*Hvala roditeljima za ljubav, podršku i davno razvijeno vjerovanje da mogu.*

*Hvala Sveučilišnoj kliničkoj bolnici Mostar i Klinici za psihijatriju za financijsku pomoć tijekom studija. Svojim ću radom nastojati uzvratiti poštovanje i povjerenje koje mi je iskazano. Zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Slavki Galić za pomoć i komunikaciju koja odlikuje samo prave autoritete.*

*Rad posvećujem svojim dvjema obiteljima – prvoj i novoj.*

## **Životopis mentorice:**

Izv. prof. dr. sc. Slavka Galić diplomirala je psihologiju na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta u Zagrebu 1983. godine. Magistrirala je iz područja dječje i adolescentne psihijatrije na Medicinskom fakultetu u Zagrebu 1994. godine. Specijalizaciju iz kliničke psihologije na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta u Zagrebu završila je 1999. Doktorirala je 2007. godine na Odsjeku za psihologiju Filozofskoga fakulteta u Zagrebu. Od 1983. zaposlena je kao klinička psihologinja u Medicinskom centru, a od 1994. godine do danas u Općoj županijskoj bolnici u Požegi u Službi za neurologiju, psihijatriju i kliničku psihologiju na poslovima koji uključuju psihodijagnostiku, savjetovanje, neuropsihologijsku procjenu i rehabilitaciju djece i odraslih. Izabrana je za docenticu na Studiju psihologije Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Osijeku 2008. godine, a 2017. godine za izvanrednu profesoricu na Odjelu psihologije Sveučilišta u Zadru. Objavila je jednu knjigu, poglavlja u dvije knjige, veći broj izvornih znanstvenih i stručnih radova, veći broj prikaza knjiga, testova i recenzija. Sudjelovala je kao istraživačica na trima znanstvenim projektima. Sudjeluje u nastavi na diplomskom studiju psihologije na više fakulteta i na poslijediplomskom specijalističkom studiju kliničke psihologije. Područja njezina osobitoga stručnog i znanstvenog zanimanja su klinička i razvojna neuropsihologija, psihološki aspekti nekih tjelesnih bolesti, psihotični poremećaji i psihodijagnostički postupci u diferencijaciji organskih i duševnih poremećaja. Trenutačno sudjeluje u multidisciplinarnom istraživanju koje je usmjereno na ispitivanje kognitivnih i izvršnih funkcija te mogućih psihopatoloških odstupanja u osoba koje su preboljele COVID-19.

## SAŽETAK:

Ovisnost o nikotinu najzastupljeniji je tip ovisnosti i jedan od vodećih uzroka bolesti koje se mogu spriječiti prestankom pušenja, što se danas smatra procesom, a ne zasebnim događajem. U razumijevanju procesa prestanka pušenja sve više se koristi transteorijski model (TTM) promjene zdravstvenoga ponašanja koji ovaj proces promatra kroz stadije (prekontemplacija, kontemplacija, priprema, djelovanje i održavanje), ovisno o spremnosti za promjenu ponašanja. Ciljevi ovoga istraživanja su: ispitati ulogu strategija regulacije emocija, stadija promjene, percepcije prednosti/nedostataka ponašanja te samoeфикаsnosti u težini ovisnosti o nikotinu, usporediti pušače i nepušače prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima. Ispitan je i doprinos prediktora (sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcija prednosti/nedostataka pušenja, samoeфикаsnost i defetistička vjerovanja) predviđanju težine ovisnosti o nikotinu. Podaci su prikupljeni metodom „snježne grude“. Sudionici su kontaktirani objavom poziva na sudjelovanje u istraživanju na društvenim mrežama. U istraživanju je sudjelovalo 635 sudionika (433 žene i 202 muškarca), od kojih su 331 nepušač i 304 pušača u različitim stadijima (oni koji aktualno puše, oni koji su prestali pušiti unutar šest mjeseci pa su u stadiju djelovanja te oni koji su prestali pušiti prije više od šest mjeseci i nalaze se u stadiju održavanja). U istraživanju su korišteni sljedeći instrumenti: upitnik regulacije emocija, upitnik balansa odlučivanja, upitnik samoeфикаsnosti u prestanku pušenja, Fagerstromov upitnik nikotinske ovisnosti, podljestvica defetističkih vjerovanja koja je dio skale disfunkcionalnih vjerovanja. Statističke analize podataka pokazale su da se pušači i nepušači ne razlikuju prema sklonosti korištenju strategija regulacije emocija, kognitivna ponovna procjena i supresija. Postoji značajna razlika između pušača i nepušača u defetističkim vjerovanjima koja više pokazuju pušači. Pronađene su značajne razlike u percepciji prednosti i nedostatka promjene kroz stadije procesa promjene kao i razlike u samoeфикаsnosti s obzirom na stadij promjene – samoeфикаsnost raste s „višim stadijima“ procesa promjene. Nije utvrđena razlika u defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti kao ni stadij promjene. Neki pretpostavljeni prediktori težine ovisnosti o nikotinu pokazali su se značajnima: varijable percepcija prednosti/nedostataka promjene, samoeфикаsnost (u okviru transteorijskoga modela promjene ponašanja), a osobito defetistička vjerovanja povezani su s pušenjem i zanimljivi su za daljnja istraživanja ovisnosti o nikotinu.

Ključne riječi: prestanak pušenja; regulacija emocija; percepcija prednosti i nedostataka; samoeфикаsnost; defetistička vjerovanja.

## **ABSTRACT:**

Nicotine addiction is the most common type of addiction and one of the leading causes of diseases that can be prevented by smoking cessation, which is now considered a process rather than a separate event. In understanding the process of smoking cessation, increasingly used transtheoretical model (TTM) of health behavior change, which observes this process through stages (precontemplation, contemplation, preparation, action and maintenance) depending on the willingness to change behavior. The objectives of this study are: to examine the role of emotion regulation strategies, stages of change, perception of pros and cons of change, and self-efficacy in the severity of nicotine dependence; compare smokers and non-smokers according to emotion regulation strategies and defeatist beliefs. Contribution of predictors (sociodemographic characteristics, regulation strategies, perceptions of pros/con, self-efficacy and defeatist beliefs) were examined in prediction of nicotine addiction severity. Data were collected by the 'snowball' method. Participants were contacted by posting an invitation to participate in the research on social media. The study involved 365 participants (433 women and 202 men) of whom 331 non-smokers and 304 smokers in different stages of change (those who actually smoke, those who quit smoking within six months and are in the action stage, and those who stopped smoking more than six months ago and are in the maintenance phase). The research used instruments: emotion regulation questionnaire, decision balance questionnaire, self-efficacy questionnaire in smoking cessation, Fagerstrom nicotine addiction questionnaire, subscale of defeatist beliefs that is part of the scale of dysfunctional beliefs. Statistical analyses showed smokers and non-smokers did not differ in their propensity to use emotion regulation strategies cognitive reassessment and suppression. Results showed significant difference between smokers and non-smokers in defeatist beliefs – smokers showed more defeatist beliefs. There have been significant differences in the perception of the advantages and disadvantages of change through the stages of the change process as well as differences in self-efficacy with respect to stage - self-efficacy increases with the 'higher stages' of the change process. No difference in defeatist beliefs was found with respect to the severity of the addiction or with respect to the stage of change. The presumed predictors of the severity of nicotine addiction did not prove significant, nor did the moderating effect of defeatist beliefs. Variables: perception of the advantages and disadvantages (pros and cons) of behavior change, self-efficacy (within the transtheoretical model of behavior change), and especially defeatist beliefs are related to smoking and interesting variables for further research.

Key words: smoking cessation; emotion regulation; pros and cons perception; self-efficacy; defeatist beliefs.



## SADRŽAJ:

1. Uvod.....	1
1.1. Emocije.....	1
1.2. Regulacija emocija .....	2
1.2.1. Procesni model regulacije emocija .....	5
1.2.2. Strategije reguliranja emocija.....	6
1.2.3. Regulacija emocija i ovisnost o nikotinu.....	10
1.3. Transteorijski model promjene ponašanja (TTM) .....	14
1.3.1. Ograničenja transteorijskog modela promjene .....	18
1.4. Defetizam – drugo ime naučene bespomoćnosti? .....	18
2. Ciljevi istraživanja .....	22
3. Problemi istraživanja .....	22
4. Hipoteze .....	23
5. Metoda .....	24
5.1. Sudionici u istraživanju.....	24
5.2. Mjerni instrumenti.....	24
5.3. Postupak .....	27
6. Rezultati .....	29
7. Rasprava.....	38
8. Zaključci .....	52
9. Literatura.....	53

# 1. Uvod

## 1.1. Emocije

Domena emocija u psihologiji prilično je nepregledno polje različitih teorija i tumačenja. Već pri pokušaju definiranja emocija dolazi do bitnih razilaženja. Kompleksnost definiranja barem djelomično proizlazi iz jedne očigledne osobine, a to je multidimenzionalnost ovoga konstrukta. Ne postoji općeprihvaćena definicija, a stručnjaci iz područja kliničke, kognitivne, razvojne i socijalne psihologije slažu se oko složene strukture i funkcije emocija. Reeve (2010) definira emocije kao biološki, sociološki, subjektivni i svrhoviti fenomen. Slično, Scherer (2000) definira emocije kao koordiniranu, optimiziranu i integriranu reakciju organizma na one događaje koji se procjene kao važni u smislu ciljeva, potreba i preživljavanja. Emociju čine četiri komponente koje su vremenski sinkronizirane i međusobno povezane, a to su: osjećaj, biološka pobuđenost (engl. *arousal*), svrha i socijalno-ekspresivna komponenta. Komponenta osjećaja daje subjektivni doživljaj s osobnim smislom i značenjem, a osnovu ima u kognitivnim/mentalnim procesima. Pobuđenost je biološka, fiziološka aktivacija autonomnog živčanog sustava (AŽS) kao i hormonskog sustava koji reguliraju adaptivno ponašanje organizma, tj. suočavanje tijekom emocije. Komponenta svrhe je aspekt ili komponenta koja podrazumijeva da emocija uključuje i cilju usmjereno motivirano stanje te objašnjava korisnost emocija. Socijalno-ekspresivna komponenta predstavlja komunikacijski aspekt uz facijalnu i glasovnu ekspresiju (Reeve, 2010).

Glavne teorije emocija dijele se na fiziološke, neurološke i kognitivne. Fiziološke teorije sugeriraju da su reakcije unutar tijela odgovorne za emocije. Neurološke teorije predlažu da aktivnost unutar mozga dovodi do emocionalnih odgovora. Konačno, kognitivne teorije tvrde da misli i druge mentalne aktivnosti igraju važnu ulogu u oblikovanju emocija. Unutar ovih teorija postoje različiti pristupi koji na različite načine koncipiraju emocije, naglašavajući organsku osnovu emocija, fiziološke promjene u organizmu, doživljaj emocije, svijest, procjenu ili emocije kao adaptaciju.

Prema kognitivnom pristupu emocije su određene interpretacijom situacije (Shaver, Schwartz, Kirson i O'Connor, 1987) i procjena je nužan preduvjet pojave emocionalnog doživljaja (Lazarus, 1991). Emocije proizlaze iz kognitivne procjene, jezika (Storm i Storm, 1987), osobnog znanja (Linville, 1982), povijesti socijalizacije (Kemper, 1987) i kulturalnih

očekivanja (Leavitt i Power, 1989). Ovi istraživači smatraju da su emocije stečene i naučene kroz individualno ili kulturalno iskustvo (Reeve, 2009). Procesne teorije emocija, koje se nalaze i u teorijskom temelju ove radnje, naglasak stavljaju na objašnjavanje procesa u osnovi nastanka i regulacije emocija.

Već poznata i priznata povezanost tijela i uma dobiva sve više potvrda kroz istraživanja i u domeni emocija. Ono oko čega postoji slaganje jest da se emocije sastoje od vrlo dobro usklađenih setova varijacija različitih sustava u tijelu te djelovanja i reakcija u najširem smislu. Zapisane su u genomu, modificirane iskustvom, a služe funkciji preživljavanja. U tom su smislu emocije izvanredno korisne. Usmjeravaju našu pozornost na ključne značajke okoline, optimiziraju senzorni unos, prilagođavaju donošenje odluka, spremaju bihevioralne odgovore, olakšavaju društvene interakcije i poboljšavaju epizodičko pamćenje. Međutim, kao što mogu biti korisne, mogu i štetiti, osobito kada su „pogrešne“ vrste, intenziteta i/ili trajanja s obzirom na situaciju. U takvim trenucima pokušavamo regulirati svoje emocije (Gross, 2014).

## **1.2. Regulacija emocija**

Interes za područje regulacije emocija pojavljuje se tijekom nešto više od posljednjih dvaju desetljeća, a ogleda se u brojnim istraživanjima te integraciji znanja iz područja neurobiološke, kognitivne, razvojne, socijalne, zdravstvene i kliničke psihologije te psihologije ličnosti (Gross, 1998; prema Matsumoto, 2006). Suvremenim istraživanjima regulacije emocija prethodila je psihoanalitička literatura, a posebice kroz studije anksioznosti, utjecaja nesvjesnog na ponašanje te mehanizama obrane ega. Kasnija istraživanja stresa, strategija suočavanja sa stresom i kronološki najnovija istraživanja faktora tzv. rezilijentnosti ili otpornosti u okviru biopsihosocijalnog modela nastavak su pokušaja objašnjavanja vrlo kompleksnih fenomena. Kroz vrijeme je vidljiv pomak fokusa od nesvjesnog prema svjesnom te razlikovanje suočavanja usmjerenog na problem (kojem je cilj rješavanje problema, jačanje kapaciteta adekvatnog suočavanja u budućnosti) i suočavanja usmjerenog na emocije (koje ima za cilj umanjiti neugodno emocionalno iskustvo). Prirodno je da porastom opsega znanja raste i usmjerenost na specifično te su tako istraživačima ovih domena postale zanimljive specifične strategije regulacije emocija (negacija, supresija, reevaluacija i sl.), kao i „cijena“ i „do(bro)bit“ korištenja različitih strategija regulacije. Izdvajaju se tri osnovne perspektive koje nude različito razumijevanje koncepta regulacije emocija: neurobiološka, kognitivna i socio-

konstruktivistička perspektiva (Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014). Neurobiološka perspektiva naglasak stavlja na moždane strukture uključene u procese nastanka, doživljaja i ekspresije emocija. Kognitivno gledište naglašava kognitivnu procjenu situacije kao dio procesa nastanka emocija, a fiziološku, emocionalnu i ponašajnu reakciju kao posljedice procjene, tj. interpretacije. Socio-konstruktivistička perspektiva usmjerena je na socijalne funkcije emocija te izražavanje emocija obojeno društvenim očekivanjima i širim kulturnim kontekstom. Emocije i regulacija emocija nadilaze sve navedene perspektive, što ne iznenađuje s obzirom na kompleksnost emocija. Ipak, istraživači su, u okviru vlastitog gledišta, ponudili različite koncepte regulacije. Gross (1998) nudi konceptualni i empirijski okvir koji kombinira neurobiološku s kognitivnom perspektivom te definira regulaciju emocija kao procese koji utječu na to kada će se emocija doživjeti, koja emocija ili emocije, kako ćemo ih doživjeti te izraziti. Prepoznavanje i razumijevanje vlastitih emocionalnih stanja, iskustava i reakcija čini osnovu regulacije koja uključuje i procese praćenja, evaluacije i modifikacije. Različite perspektive naglašavaju različite aspekte regulacije emocija, neke su orijentirane na sadržaje procesa, druge na karakteristike procesa, a treće na (socijalnu) funkciju regulacije. U literaturi se mogu naći bitna razilaženja i u samom poimanju regulacije, pa tako neki autori koriste pojam „regulacije“ za označavanje adaptivnog reguliranja emocija, dok za neadaptivno reguliranje emocija koriste pojam „disregulacije“ (npr. Schore, 2001; Siegel, 1999; prema Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014). S druge su strane autori (npr. Gross, 1999, John, 2003) koji koriste termin „regulacije emocija“ bez obzira na ishod.

Matsumoto (2006) nudi teorijski okvir zasnovan na kombinaciji kognitivne i socijalne perspektive. Unutar tog okvira, regulaciju emocija definira kao upravljanje i mijenjanje vlastitih reakcija u svrhu postizanja ciljeva i/li poželjnih ishoda. Siegel (1999; prema Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014) naglašava kognitivne, neuralne i ponašajne procese koji djeluju na pojačavanje ili smanjenje emocionalne pobuđenosti te povezane kognitivne, motivacijske i ponašajne tendencije. Navedeni teorijski okviri i definicije naglasak stavljaju na sadržaje procesa uključenih u regulaciju. Neke druge definicije više su orijentirane na karakteristike ovih procesa. Tako, primjerice, autori poput Eisenberga, Hofera i Voughana (2007, prema Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014) regulaciju opisuju kroz procese te se bave karakteristikama tih procesa. Procesi uključeni u emocije mogu biti unutar domene svjesnog, ali i nesvjesnog, mogu biti kontrolirani ili automatski, a koriste modulaciji emocionalnog iskustva i/ili izražavanja u svrhu postizanja cilj(ev)a. Prema Thompsonu (1994), pod pojmom regulacije emocija

podrazumijevaju se procesi odgovorni za nadzor, evaluaciju i modifikaciju emocionalnih reakcija, posebno intenziteta i drugih karakteristika važnih u postizanju cilja.

Regulacija emocija sve češće se uključuje u različite modele psihopatologije (Barenbaum, Raghaven, Le, Vernon i Gomez, 2003; Greenberg, 2002; Kring i Bachorowski, 1999; Mennin i Farach, 2007). Neki teoretičari tvrde da osobe koje nisu u stanju učinkovito regulirati vlastite emocije i reakcije svakodnevne događaje doživljavaju kao trajnije i intenzivnije, što može prerasti u dijagnostičke kategorije anksioznosti i depresivnosti (Mennin i sur., 2007; Nolen-Hoeksema, Wischo i Lyubomirsky, 2008). Osim toga, modeli poremećaja prehrane (Fairburn i sur., 1995; McCarthy, 1990; Polivy i Herman, 1998, 2002) i zlorabote alkohola (Sher i Grekin, 2007; Tice, Bratslavsky i Baumeister, 2001) sugeriraju da se osobe sa slabo reguliranim emocijama često okreću hrani i/ili alkoholu u svrhu bijega i/ili reguliranja emocija stvarajući tako rizik za probleme povezane s hranom ili alkoholom. Deficiti u regulaciji emocija povezani su s mnoštvom psiholoških problema, a uključuju već spomenute poremećaje raspoloženja (Aldao, Nolen-Hoeksema i Schweiser, 2010; Gruber, Harvey i Gross, 2012; Troy, Wilhem, Shallcross i Mauss, 2010), poremećaje povezane s anksioznošću (Campbell-Sills i Barlow, 2007) te narušenim socijalnim funkcioniranjem (Eisenberg, Hofer i Vaughan, 2007; Gross i John, 2003). Za nekoliko zasebnih strategija regulacije emocija pretpostavljeno je da su rizični faktori za razvoj psihopatologije ili služe kao zaštita od razvoja poremećaja. U metaanalitičkom pregledu (Aldao i sur., 2010) procjenjivao se odnos između šest široko proučavanih strategija regulacije emocija i simptoma četiriju tipova psihopatologije. Sve strategije emocija bile su povezane s cjelokupnom psihopatologijom u predviđenom i očekivanom smjeru. Strategije povezane s više psihopatoloških odstupanja smatraju se neadaptivnim (ruminacija, izbjegavanje, supresija i sl.), dok se one povezane s manje psihopatoloških odstupanja i boljim funkcioniranjem smatraju adaptivnim (kognitivna ponovna procjena, rješavanje problema, prihvaćanje).

Kao i u razumijevanju nastanka emocija, u pokušajima klasifikacije strategija regulacije emocija uzeli su se u obzir različiti modeli. U ovom radu bit će riječi o psihološkim faktorima ovisnosti o nikotinu: ulozi samoregulacije, samoefikasnosti i defetizmu. Model regulacije emocija o kojemu će biti riječi u daljnjem tekstu jest tzv. procesni model koji podrazumijeva nekoliko vremenskih točaka u procesu generiranja emocije, a u kojima se koriste različite strategije regulacije emocija.

### 1.2.1. Procesni model regulacije emocija

Jedan od najpoznatijih modela regulacije emocija jest Grossov procesni model regulacije emocija (Gross, 1998). U ovom modelu emocije su definirane kao koordinirani niz odgovora organizma koji se javljaju pri njegovoj interakciji s okruženjem, a osnovni kriterij podjele strategija emocionalne regulacije jest prema tome u kojem se razdoblju javljaju. Stavljajući se naglasak na sekvence procesa uključenih u nastanak i regulaciju emocija. Nekoliko je vremenskih točaka u kojima može doći do regulacije, a to su selekcija situacije, modifikacija situacije, preusmjeravanje pozornosti, kognitivna promjena te modulacija odgovora. Pritom je riječ o dvama načinima regulacije emocija: onom usmjerenom na antecedente emocija i drugom usmjerenom na modulaciju odgovora.

Regulacija usmjerena na antecedente emocija odvija se unutar procesa nastajanja emocija vrlo rano te po navedenom redoslijedu u pravilu uključuje odabir situacije koja bi mogla dovesti do emocionalnog odgovora, pokušaja mijenjanja prisutne situacije, promjene u pozornosti te promjene u kognitivnoj procjeni situacije. Primjerice, ako šalu sugovornika tijekom procesa kognitivne procjene procijenimo kao dobronamjernu, to će rezultirati pozitivnim emocionalnim odgovorom, smijehom i/ili prihvatanjem šale „na svoj račun“. Ukoliko istu šalu procijenimo kao zlonamjernu, utoliko će emocionalna reakcija biti kvalitativno bitno drugačija te može dovesti do aktivacije ljutnje.

Regulacija emocija usmjerena na modulaciju odgovora odvija se u vremenskoj točki procesa kad su emocionalne reakcije već aktivirane, a tiče se pokušaja promjene u ponašanju i subjektivnom doživljavanju. Primjerice, ako odlučimo ne reagirati na sugovornikovu šalu koju smo doživjeli kao zlonamjernu ljutnjom ili uvrijeđenošću, već suprimiramo tu emociju, možda ćemo se ponašati upravo suprotno od onoga što bi pokrenula ljutnja. Regulacija usmjerena na modulaciju odgovora obuhvaća sve što osoba poduzima kada je emocionalni odgovor već u tijeku i usmjerava ponašanje. Osnovni je cilj upravljanje i modifikacija postojećih emocija, kao primjerice pokušaj da izgledamo samopouzdana na ispitu unatoč visokoj anksioznosti. Primjer modulacije je i kognitivna restrukturacija, odnosno normalizacija tjelesnih senzacija tijekom napada panike kako bi se ostalo u situaciji, odustalo od sigurnosnih ponašanja i umirilo tjeskobu.

Regulacija emocija ima tri ključne značajke: ciljeve (što se regulacijom pokušava postići), strategije (proces – kako se nešto pokušava postići) i ishode ostvarenih ciljeva korištenjem strategija. Ljudi nastoje umanjiti doživljaje neugodnih emocija poput ljutnje, tuge, straha te uvećati doživljaje ugodnih (Quoidbach, Berry, Hansenne i Mikolajczak, 2010; prema Gross, 2014). Ovakvi nalazi ne začuđuju i u skladu su s tradicionalnim hedonističkim shvaćanjima (regulacije afekta) prema kojima smo motivirani da umanjimo negativna emocionalna stanja i uvećamo pozitivna (Larsen, 2000). U drugim pak slučajevima ljudi su motivirani instrumentalnim ciljevima, odnosno motivirani su da mijenjaju svoje emocije kako bi postigli neki drugi neemocionalni ishod (Tamir i Ford, 2009). Bez obzira na ciljeve i ishode, različiti su načini (strategije) reguliranja emocija. Procesni model regulacije emocija navodi nekoliko točaka u procesu generiranja emocija u kojima se mogu koristiti različite strategije regulacije emocija. Kao takav, može se primijeniti kao osnova za klasifikaciju strategija regulacije emocija s obzirom na vremenske točke u kojima se koriste te nudi šire mogućnosti za proučavanje ovih strategija.

### **1.2.2. Strategije reguliranja emocija**

Kao što je već spomenuto, regulacija emocija uključuje primjenu strategija koje povećavaju, održavaju ili smanjuju intenzitet, trajanje i/ili kvalitetu emocije (Gyurak i sur., 2011). Strategije regulacije emocija često proučavane u području mentalnog zdravlja su: kognitivna ponovna procjena, supresija, izbjegavanje situacije, izbjegavanje iskustva i ruminacija. Kognitivna ponovna procjena je kognitivna restrukturacija – promjena načina razmišljanja, interpretacije situacije i vlastitih kapaciteta. Supresija je strategija suzbijanja neugodnih podražaja i njihova popratnog uzbuđenja iz svijesti. Izbjegavanje situacije je strategija usmjerena na bijeg od neugodnih situacija, dok se izbjegavanje iskustva može definirati kao izbjegavanje vlastitih psiholoških iskustava (misli i osjećaja). Ruminacija kao strategija regulacije emocija odnosi se na negativne, repetitivne misli o uzrocima, simptomima i posljedicama aktualno prisutnih negativnih emocija. Smatra se neadaptivnom strategijom regulacije emocija, odnosno načinom mišljenja u kojem osoba zadržava prekomjernu pozornost na vlastitom aktualnom emocionalnom stanju pri čemu ostaje pasivna, bez tendencije aktivnog suočavanja i/ili pokušaja rješavanja problema ili promjene stanja. Kao što je već spomenuto, u okviru procesnog modela opisano je pet klastera regulacije emocija s obzirom na vremenske točke u kojima se javljaju, a

to su: selekcija situacije, modifikacija situacije, usmjeravanje pozornosti, kognitivna promjena i modulacija odgovora.

Prva skupina strategija koja se javlja u kronološki najranijoj točki procesa je tzv. selekcija situacije. To znači pokušaj regulacije emocija izbjegavanjem određenih događaja, situacija, osoba, podražaja. Ovaj mehanizam regulacije tipičan je kad je riječ o različitim fobijama. Osoba izbjegava preplavljenost neugodom i/ili strahom tako što izbjegava fobične podražaje. Ova strategija u najvećoj je mjeri usmjerena na budućnost, a podrazumijeva najveći stupanj anticipacije (Webb i sur., 2018).

Druga skupina strategija odnosi se na modificiranje situacije, drugim riječima na pokušaje regulacije emocija promjenom vanjske situacije kako bi se postigao drugačiji emocionalni učinak. Primjer je terapijsko poticanje depresivne osobe na bihevioralnu aktivaciju i odabir onih situacija koje će dovesti do osjećaja ugone i/ili postignuća, odnosno predstavljaju pozitivno potkrjepljenje), a u cilju popravljivanja emocionalnog stanja osobe. Ovaj klaster strategija odnosi se na pokušaje modifikacije vanjskih sadržaja (situacija), a ne misli i/ili tumačenja situacije (Livingstone i Isaacowitz, 2015).

Treća skupina strategija regulacije odnosi se na usmjeravanje pozornosti – selektivno obraćanje pozornosti na određene aspekte situacije u cilju modifikacije emocionalnog odgovora. Najčešći je tip ove strategije distrakcija – „skretanje pažnje“ s neugodnih na neutralne ili ugodne sadržaje. Primjer je bavljenje sportom ili fizičkom aktivnosti kako bi se utjecalo na raspoloženje i „skrenulo misli“ s aktualnih životnih problema. Studije o usmjeravanju pozornosti (često ispitivane u domeni kontrole boli) otkrivaju da različite metode (pre)usmjeravanja pozornosti umanjuju averzivnost i doživljaj boli (Tracey i sur., 2002).

Četvrta i bitno kompleksnija skupina strategija regulacije emocija – kognitivna promjena – podrazumijeva modifikaciju tumačenja doživljaja situacije kako bi se promijenilo emocionalno značenje. Kognitivna promjena može se primijeniti na doživljaj vanjskih podražaja, ali i unutarnja stanja (uključujući fiziologiju, emocije, misli). Najčešće istraživana strategija iz ove skupine je kognitivna procjena značajnosti situacije. U novije vrijeme istraživački je zanimljiva i tzv. kognitivna ponovna (sekundarna) procjena o kojoj će biti riječi u ovom istraživanju. Ove strategije regulacije emocija u osnovi su kognitivno-bihevioralne terapije. Jedna od osnovnih premisa jest da na emocionalne teškoće utječu nepovoljni životni događaji (npr. gubitak posla),



ali navedeno može i biva velikim dijelom pogoršano mislima i uvjerenjima (kognicijama) koje ometaju konstruktivno rješavanje problema (npr. „Nisam smio izgubiti posao, bezvrijedan sam i beskoristan bez posla.“). Alternativno gledište („Izgubio sam posao, ali ne i osobnu vrijednost jer ona ne ovisi o zaposlenju.“) primjer je kognitivne restrukturacije, odnosno promjene tumačenja (Ochsner i Gross, 2008).

Peta, tj. kronološki posljednja skupina strategija regulacije emocija je moduliranja odgovora, a odnosi se na načine regulacije tako da se izravno utječe na iskustvene, fiziološke i ponašajne komponente emocionalnih odgovora. Ovoj skupini pripadaju kratkoročna i maladaptivna ponašanja (poput pušenja, alkohola, prejedanja i sl.) kako bi se promijenilo naše emocionalno stanje, ali i neki prilagođeni oblici ponašanja (primjerice, vježbanje ili primjena različitih tehnika disanja kako bismo se osjećali bolje). Jedan vrlo često proučavan oblik modulacije odgovora jest supresija ekspresije ili emocionalna supresija, odnosno napor osobe da reducira svoje izražavanje unutarnjega emocionalnog doživljaja u svojim ekspresijama, gestikulaciji, ponašanju u cjelini. Nejasno je koliko je ova strategija zapravo korisna, kakvi su ishodi, no u literaturi ona češće nosi negativnu konotaciju (Newman i Lorenz, 2003).

U ovom istraživanju fokus je na dvjema strategijama regulacije emocija: kognitivna ponovna procjena i supresija. Zanimljiv je kontrast između ponovne procjene (iz klastera kognitivnih promjena) i supresije (iz klastera modulacije odgovora). Iako se i supresija i kognitivna ponovna procjena obično koriste za smanjenje emocija, supresija je bihevioralno orijentiran oblik regulacije emocija (koji se očituje u tome da osoba smanjuje emocionalno ekspresivno ponašanje), dok je kognitivna ponovna procjena kognitivno orijentiran oblik regulacije emocija usmjeren na to da osoba pokušava razmišljati o situaciji na drugi način, što onda mijenja emocionalni odgovor (Faulkner i sur., 2022). Kognitivna ponovna procjena (primjer: Kada sam suočen/a sa stresnom situacijom, natjeram se da razmišljam o njoj na način koji mi pomaže da ostanem smiren/a.) odnosi se na ponovno tumačenje situacije kako bi se promijenio emocionalni učinak (Gross, 1998). Procjena situacije primarna je kognitivna procjena pri kojoj se procjenjuju značenje i važnost situacije, dok se sekundarna kognitivna procjena odnosi na procjenu vlastitih kapaciteta za suočavanje sa zahtjevima. Istraživanja ove strategije regulacije emocija uglavnom su bila usredotočena na preventivni učinak kognitivne ponovne procjene na emocionalnu reaktivnost. Eksperimentalne studije pokazale su pozitivan učinak kognitivne ponovne procjene u afektivnoj domeni koji je očit u smanjenju negativnih doživljaja, dok supresija ekspresije emocija ima negativan učinak zbog toga što smanjuje doživljaj pozitivnih

emocija, ostavlja nepromijenjenim subjektivno iskustvo neugodnih emocija te pojačava fiziološku aktivaciju (Gross i Levenson, 1993, 1997; Gross, 2002; Mauss i sur., 2005; Hayes i sur., 2001, 2001; Brans i sur., 2013). Iako se općenito smatra adaptivnom strategijom regulacije, kognitivna ponovna procjena može imati i negativne posljedice ako se primjenjuje prečesto i pretjerano te dovodi do obrambenih mehanizama poput poricanja i racionalizacije (John i Gross, 2009). Zanimljiva, razmjerno nova istraživanja odnosa strategija regulacije emocija i duševnog zdravlja pokazala su da je kultura moderatorska varijabla u odnosu regulacije emocija i duševnog zdravlja, pri čemu je odnos između supresije ekspresije emocija i negativnih indikatora za mentalno zdravlje snažniji u zapadnim nego u istočnim kulturama (Soto i sur., 2011, Hu i sur., 2014).

Supresija ekspresije (primjer: Kada osjećam neugodne emocije, trudim se ne pokazati ih.) podrazumijeva inhibiciju ekspresije emocionalnog stanja. Supresija se, vremenski, događa nakon kognitivne interpretacije i emocionalnog odgovora. O ovoj strategiji regulacije emocija i dalje se vode rasprave u smislu njezine (mal)adaptivnosti. Iako je inhibicija izražavanja emocija u određenim situacijama nužna, autori koji ovu strategiju općenito smatraju maladaptivnom, u istraživanjima pokazuju i ističu kako je dugoročno nefunkcionalna i povezana sa somatizacijom tegoba (Gross i John, 2003; Settineri i sur., 2019). Neka istraživanja podupiru pozitivan odnos između emocionalnog otvaranja i različitih pozitivnih psihosocijalnih i zdravstvenih ishoda, poput smanjenog doživljavanja neugodnih negativnih emocija, smanjene učestalosti posjeta liječniku, poboljšanja funkcioniranja imunološkog sustava pa čak i povećanja prosječne ocjene na studiju (Gračanin, 2005). Neka istraživanja ukazuju na povezanost između sklonosti supresiji i sklonosti negativnom afektu – osobe sklonije doživljaju, ali ne i iskazivanju ljutnje, sklonije su i sniženom raspoloženju. Istraživanje strategija regulacije emocija kod osoba sa psorijazom pokazalo je njihovu veću sklonost korištenju supresije, negativnom afektu, neprihvatanju emocija i teškoći kontrole impulsa u odnosu na kontrolnu skupinu (Cuiluvica i sur., 2019). Također, kroz istraživanja se pokazalo kako osobe sklonije supresiji imaju slabiju socijalnu podršku, slabije vještine suočavanja sa stresom, niže zadovoljstvo životom, niže samopoštovanje, manje optimističan stav o budućnosti, skloniji su izbjegavajućim ponašanjima, što su sve faktori rizika za depresivne simptome (Sheldon i sur., 1997; John i Gross, 2004).

Iz svega navedenoga može se zaključiti da se strategije regulacije emocija razlikuju po učinkovitosti i implikacijama za psihosocijalno funkcioniranje (Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014).

Drugim riječima, neke su strategije kroz istraživanja potvrđene kao zaštitni, a druge kao rizični faktori za razvoj psihopatoloških odstupanja. Tako se supresija, kognitivno i bihevioralno izbjegavanje te ruminacije povezuju s anksioznosti, depresijom, poremećajima hranjenja te poremećajima vezanim uz štetnu upotrebu psihoaktivnih tvari (Aldao i sur., 2010). Novija istraživanja povezanosti poremećaja prehrane i regulacije emocija pokazuju vezu supresije s tzv. emocionalnim prejedanjem (Evers i sur., 2010; prema Prosen i Smrtnik Vitulić, 2014). Općenito, u istraživanjima se supresija češće spominje kao rizični faktor za razvoj psihopatologije, a ponovna procjena kao zaštitni faktor.

### **1.2.3. Regulacija emocija i ovisnost o nikotinu**

Sklonost čovječanstva kemijskim moderatorima stvarnosti nije nepoznanica. Kroz povijest (medicine) duhan je drastično mijenjao svoj status: od svete travke koja liječi gotovo sva oboljenja preko neurotske reakcije na promjene društva sve do izbacivanja iz humane medicine jer „...protiv zatvora, šuge, astme i drugih bolesti ima boljih lijekova...“ (Bukelić, 1988, str. 137). U istraživačkoj prošlosti onih koji su se bavili ovom temom nerijetko se nailazi i na tzv. tipologije pušača. Neki su autori čak nastojali opisati tzv. profil pušača: „aktivan, instinktivan, spontan, nije moralno strog, emotivno nestabilan, ljubitelj jela, pića, kave...“ (Bukelić, 1988: 137). Štetnost pušenja za zdravlje razrađena je kroz različite domene istraživanja. U domeni zdravlja najčešće se spominje u kontekstu kardiovaskularnih i malignih oboljenja, a podaci o učinkovitosti tretmana u svrhu prestanka pušenja govore o tek djelomičnim uspjesima i visokoj stopi recidiva.

Ovisnost o nikotinu najzastupljeniji je tip ovisnosti i jedan od vodećih uzroka bolesti koje se mogu spriječiti (WHO, 2011, 2013). U DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014) kao posebna skupina izdvojeni su poremećaji vezani uz duhan i oni uključuju poremećaj uzimanja duhana, sindrom sustezanja od duhana i druge poremećaje prouzročene duhanom. Debate o opasnostima pušenja, upozorenja na pakiranjima cigareta, apel zdravstvenog osoblja, osvještavanje javnosti, a s druge strane pomno probran marketing, istraživanja i rezultati koje je financirala industrija Big Tobacco održavaju disonancu. Povijest je zapravo već odgovorila na pitanje hoće li duhanski giganti prihvatiti borbu za čovjeka ili promijeniti taktički rat za klijenta. Zbog mnogih zdravstvenih rizika povezanih s pušenjem tema prestanka pušenja koja se odnosi na procjenu, predikciju i uspješnu apstinenciju vrlo je važna. Osim biokemijske

komponente, važni su i psihološki faktori koji otežavaju apstinenciju i ometaju održavanje promjene ponašanja – prestanak pušenja.

Tematikom psiholoških aspekata ovisnosti o psihoaktivnim tvarima desetljećima su se bavili brojni znanstvenici. Brojni su radovi koji se tiču različitih rizičnih faktora koji utječu na pojedinca u početku eksperimentiranja s pušenjem do, u krajnjem slučaju, razvoja ovisnosti. Kad je riječ o nikotinu, literatura, uključujući ranije pokušaje kreiranja tzv. tipologije pušača, pokazuje zanimljive nalaze. Tako je, primjerice, utvrđeno da dominantno psihološki ovisnici izvješćuju da je gotovo nemoguće postupno smanjivati unos nikotina u svrhu postizanja cilja prestanka pušenja (Cosci i sur., 2011). Desetljeća pokušaja i česti relapsi pokazuju da je ova ovisnost teža nego što se doima te da ista metoda tretmana nije prikladna za sve pušače. Već u istraživanjima 60-ih i 70-ih godina (Tomkins, 1966; Ikard i Tomkins, 1973) spominje se povezanost negativnog afekta i ovisnosti o nikotinu te se izvode zaključci da kapacitet za promjenu i uparivanje određenog tipa pušača i specifičnih tehnika treba dodatno ispitati (Tomkins, 1966). Negativni afekt igra važnu ulogu u razvoju i održavanju ovisnosti o nikotinu, a prema nekim istraživanjima osobito kod žena (Perkins i Karelitz, 2015). Stoga, u smanjivanju incidencije ovisnosti o nikotinu vrlo je važna edukacija o regulaciji negativnog afekta (Ikard i Tomkins, 1973). U posljednje vrijeme istraživanje regulacije emocija u različitim (ne)kliničkim kontekstima svojevrsni je hit. (Ne)adekvatne strategije regulacije emocija mogu biti mehanizam u podlozi ovisnosti o nikotinu, pa ih je u tom kontekstu važno istraživati. U ovom istraživanju pokušat će se naći neki odgovore na pitanja o povezanosti strategija regulacije emocija i ovisnosti o nikotinu. Već je spomenuto da regulacija emocija posredno djeluje na psihološko i fizičko zdravlje. Sposobnost regulacije vlastitih emocionalnih stanja promjenom percepcije procjene trajanja, intenziteta ili ekspresije emocije važno je za psihološku dobrobit (Gross, 1998; Gross i Thompson, 2007). Slikovni prikazi mozga pokazuju abnormalnu moždanu aktivnost u prefrontalnom korteksu (PFC) nikotinskih ovisnika (posebice u dorzomedijalnom PFC-u i ventralnom PFC-u) i bazalnim ganglijima (Bechara i sur., 2001; Lubman i sur., 2004, Galván i sur., 2013; Goldstein i Volkow, 2011; Sutherland i sur., 2012). Ova područja mozga uključena su u kognitivnu emocionalnu regulaciju (Oschner i sur., 2004; McRae i sur., 2010; Macaiber i sur., 2011; Moratti i sur., 2011).

Negativna emocionalna stanja doprinose pušenju cigareta, a teškoće u regulaciji tih stanja mogu ometati prestanak pušenja. Razumijevanje neuronskih osnova ovih poteškoća kod pušača može olakšati razvoj novih terapija za prestanak pušenja. Nedavno istraživanje koje su proveli Faulkner i suradnici (2020) pokazalo je veće teškoće u regulaciji emocija kod pušača u odnosu

na nepušače izražene višim rezultatom na ljestvici teškoća u regulaciji emocija (engl. *Difficulties in Emotion Regulation Scale* – DERS). Razlike između pušača i nepušača uočene su na podljestvici *Manjak emocionalne jasnoće*, ali ne i na drugim podljestvicama. Kod nepušača je nađena veća negativna korelacija između rezultata na podljestvici *Manjak emocionalne jasnoće i povezanosti amigdala s lijevim donjim frontalnim girusom*. Ova povezanost amigdala – lijevi donji frontalni girus bila je slabija kod pušača, nego kod nepušača (Faulkner i sur., 2020). U još novijem istraživanju Faulknera i suradnika (2022) pokazalo se da su u usporedbi s nepušačima pušači bili manje uspješni u korištenju ponovne procjene za regulaciju emocija izazvanih slikama s negativnom valentnošću (ali ne i slikama s neutralnom valentnošću). Važno je da je ovaj učinak vrijedio samo za slike koje su prikazane u perspektivi prvog lica (ali ne i trećeg lica). Suprotno predviđanjima, nije bilo grupnih razlika u DERS rezultatima. Ova studija pokazuje da pušači imaju teškoća u korištenju kognitivne ponovne procjene, osobito u situacijama za koje se čini da se događaju njima samima. Budući da postoje indikacije kako korištenje ove strategije može pomoći pušačima da prestanu pušiti, poboljšanje sposobnosti pušača da koriste kognitivnu ponovnu procjenu, osobito tijekom negativnih situacija koje izravno utječu na njih, može biti od pomoći u prestanku pušenja. Tijekom pokušaja prestanka pušenja, pušači doživljavaju negativne emocije, što može ometati proces prestanka (Faulkner, 2020).

Bolje razumijevanje nikotinske deprivacije na fiziološkom i psihološkom nivou ima potencijal dodatno personalizirati pristupe liječenju usmjeravajući se na one za koje se procjenjuje veća vjerojatnost poteškoća u regulaciji i upravljanju stresom koji prati prestanak pušenja. Ovakvi nalazi proširuju već širok opseg literature o ulozi regulacije afekta u pušačkom ponašanju (Heinz, Kessel, Berbaum i Mermelstein, 2010). Adolescenti i odrasli pušači sa simptomima deficita pažnje i hiperaktivnog poremećaja (ADHD) pokazuju češće i rane relapse, intenzivnije simptome sustezanja te pogoršanje ADHD simptoma tijekom apstinencije (Liebrez i sur., 2016). ADHD i ovisnosti imaju mnogo toga zajedničkog počevši od same neurobiologije i oboje se mogu razumjeti kao svojevrsni poremećaji samoregulacije (Maté, 2008). Eksperimentalna istraživanja kao posljedica emocionalne supresije mjerenjem akutnih fizioloških posljedica supresije emocija (Gross i Levenson 1993, 1997, prema Gross, 1998; Butler i sur., 2003; Kunzmann i sur., 2005) pokazala su kako supresija (i ugodnih i neugodnih) emocija ima svoju konkretnu „fiziološku cijenu“, a kroz duže razdoblje vjerojatne i kumulativne učinke intenzivnih aktivacija simpatikusa na zdravlje. Neka istraživanja jasno

pokazuju da pušači koriste pušenje kao sredstvo kontrole raspoloženja (Sjöberg i Johnson, 1978; Shiffman, 1993; Kassel i sur., 2007), a osobito kao način za smanjenje negativnog afekta (Stevens i sur., 2005 Heckman i sur., 2013). U dijelu istraživanja spominje se povezanost između simptoma depresivnosti, anksioznosti te početka pušenja u adolescenciji (Breslau, 1995; Patton i sur., 1996). Adolescenti često izvještavaju o umirujućim ili opuštajućim učincima cigareta kao faktorima koji su doveli do početka i održavanja pušačkog ponašanja, a mnogi pušači koji pokušavaju prestati s pušenjem pripisuju neuspjeh stresu i negativnim afektima (Marlatt i Gordon, 1980; Shiffman, 1982). Pušači često navode uvjerenje da pušenje pomaže u smanjenju emocionalnog stresa (Brandon i sur., 1991; Wetter i sur., 1994, Cohen i sur., 2002). Istraživanja često podržavaju ovo uvjerenje, a pušači su skloni prijaviti smanjenje negativnog afekta i povećanje pozitivnog nakon pušenja (Parrott, 1995). Smanjenje negativnog afekta nakon pušenja može ovisiti o različitim faktorima. Primjerice, istraživanja sugeriraju da će očekivanja pojedinca o učincima pušenja utjecati na izvješćivanje o promjenama u afektu. Međutim, fiziološki učinci pušenja na krvni tlak, broj otkucaja srca i kortizol slični su onima izazvanim stresom (Perkins i sur., 1992), pa je iznenađujuće što pušači izvještavaju o opuštajućem učinku. Ovaj kontrast između fizioloških učinaka i subjektivno doživljenih psiholoških učinaka poznat je kao „nikotinski paradoks“ (Lombardo, 1986). Složenost faktora koji utječu na promjenu negativnog afekta može objasniti zašto neke studije pokazuju mješovite nalaze ili nepostojanje veze između pušenja i negativnog afekta (Parrott i sur., 1999; Herbert i sur., 2001, prema MacIntyre, 2018). Osobe s teškoćama u regulaciji emocija imaju znatno veću vjerojatnost da će pušiti, u kombinaciji s dobro utvrđenim očekivanjem i percepcijom da pušenje smanjuje negativan afekt, što podupire tzv. hipotezu o samoliječenju prema kojoj pojedinci mogu pušiti kako bi se lakše nosili s poteškoćama u regulaciji emocija. Prema nekim teorijama veliki dio odnosa između regulacije emocija i održavanja pušenja može se objasniti odgađanjem ili ublažavanjem simptoma odvikavanja. Negativan afekt značajno je povezan s ustezanjem od nikotina (Hughes i sur., 1990), stoga pušenje može smanjiti negativan afekt prvenstveno zbog uklanjanja učinaka odvikavanja. Ovaj nalaz sugerira da pušači možda neće doista smanjiti negativni afekt, nego puše kako bi izbjegli dodatne negativne učinke odvikavanja.

Brojna istraživanja podupiru ideju da pojedinci koji puše mogu imati manjkavosti u vještinama regulacije emocija. Istraživači su ispitali regulaciju emocija kao prediktorsku varijablu za žudnju i pušenje. Maladaptivne strategije regulacije poput supresije povezane su s ranim početkom pušenja, većom žudnjom za pušenjem i većim stopama recidiva nakon prestanka pušenja (Haaga i sur., 1994; Magar i sur., 2008).

S druge strane, neka istraživanja sugeriraju da su određene strategije regulacije emocija učinkovitije u smanjenju žudnje. Primjerice, sudionici koji su dobili instrukcije da preispitaju svoje emocije u vezi s pušenjem pokazali su manje negativan afekt, smanjenu žudnju za cigaretama i smanjenu pristranost pozornosti na znakove povezane s pušenjem u odnosu na one koji su instruirani da potisnu ili prihvate emocije povezane s pušenjem (Szasz i sur., 2012).

Također je utvrđeno da je kognitivna ponovna procjena povezana sa slabijim očekivanjima da će pušenje smanjiti negativni afekt. U istom istraživanju pokazano je kako kognitivna ponovna procjena moderira odnos između raspoloženja i trajanja pušenja (Fucito i sur., 2010; prema MacIntyre, 2018). Općenito, brojne studije podupiru ideju da regulacija emocija (posebice onih iz negativnog spektra) može igrati važnu ulogu u početku, održavanju i prestanku pušenja.

### **1.3. Transteorijski model promjene ponašanja (TTM)**

Više teorija i modela razvijeno je u cilju pokušaja predviđanja, objašnjavanja i pozitivnih promjena zdravstvenih ponašanja. U preglednom radu o teorijskim pristupima u ispitivanju rizičnih zdravstvenih ponašanja Maglica (2010) navodi dvije osnovne skupine ovih modela, a to su: socijalno-kognitivni modeli kojima pripadaju model uvjerenja o zdravlju, teorija motivacije za zaštitom, teorija razložne akcije, teorija planiranog ponašanja i modeli faza kojima pripadaju model procesa usvajanja mjera opreza i transteorijski model promjene ponašanja (Maglica, 2010). Ovi modeli iz različitih perspektiva odgovaraju na pitanja poput zašto ljudi (ne)mijenjaju svoje ponašanje te kako ljudi mijenjaju svoje ponašanje. Bave se unutarnjim i vanjskim faktorima koji pridonose ili su prepreka odluci o promjeni, pitanjima o prirodi, strukturi i procesu promjene ponašanja.

Transteorijski model promjene (TTM) razvili su Prochaska i DiClemente krajem 70-ih godina (Prochaska i DiClemente, 1983; Prochaska, DiClemente i Norcross, 1992). Počeo je skromno intervjuiranjem 50-ak osoba koje su samostalno i dugoročno prestale pušiti. Neka od pitanja bila su o tome što su radili, što im je pomoglo, jesu li se nagrađivali za pomake. Odgovor na više navedenih pitanja nerijetko je bio „Ovisi.“ Autori modela kroz vrijeme i analize shvatili su da „ovisi o...“ tome gdje je osoba u procesu promjene, o stadiju procesa u kojemu se osoba nalazi (Prochaska i DiClemente i Norcross, 1983). Model je evoluirao kroz istraživanja iskustava pušača koji su samostalno prestali pušiti i onih koji traže pomoć kako bi razumjeli zašto neki jesu, a neki nisu mogli prestati samostalno. Utvrđeno je da su prestali pušiti oni koji

su na to bili spremni. Stoga se TTM usredotočuje na donošenje odluka pojedinca i model je namjerne promjene. TTM se bazira na pretpostavci da ljudi ponašanje ne mijenjaju brzo i odlučno već se promjene u ponašanju (naročito uobičajenom ponašanju) događaju kontinuirano kroz ciklički proces. TTM nije teorija već model a različite teorije i konstrukcije ponašanja mogu se primijeniti na različite faze modela u kojima mogu biti najučinkovitije. Opisuje se transteorijskim jer uključuje različite teorije i spoznaje iz kognitivne teorije, teorija motivacije, socijalnog učenja i prevencije povrata simptoma (Morer i sur., 1998, prema Di Clementeu, Schlundt, Gemmell, 2004) te teorije planiranog ponašanja (Armitage, Sherann, Conner i Arden, 2004, prema Di Clementeu, Schlundt, Gemmell, 2004). Spoznaje za izradu modela prvotno su definirane u domeni rada s ovisnicima o psihoaktivnim tvarima, a kasnije provjeravane i nadograđivane i s drugačijim populacijama. Postavka TTM-a jest da se pojedinci kreću kroz faze promjene: prekontemplaciju, kontemplaciju, pripremu, akciju (djelovanje), održavanje i terminaciju ili relaps. Terminacija nije bila dio izvornog TTM-a i rjeđe se koristi u primjeni faza promjene za zdravstvena ponašanja. Relaps se u okviru TTM-a percipira kao regresija na neku od ranijih faza. Osnovne pretpostavke modela su sljedeće: 1. promjena nije događaj nego proces, 2. promjena se odvija kroz prepoznatljive faze, 3. kretanje kroz faze nije linearno nego spiralno, 4. da bi se promjena provela, nužna je svjesnost i namjera, tj. promjena se ne događa spontano, 5. da bi promjena bila djelotvorna, nužno je primjenjivati adekvatne strategije u pravo vrijeme, 6. manji postotak ljudi spreman je poduzeti konkretnu akciju, većina ima samo namjeru mijenjanja. Prekontemplacija je faza u kojoj osoba nema namjeru mijenjati ponašanje/djelovati u bliskoj budućnosti (definiranoj „u sljedećih 6 mjeseci“).

U ovoj je fazi osoba nerijetko nesvjesna problematičnog ponašanja i negativnih posljedica, u stanju je negiranja ili minimiziranja štetnosti, podcjenjuje prednosti promjene te prevelik naglasak stavlja na nedostatke promjene. Kontemplacija je faza u kojoj osoba ima namjeru početi sa zdravijim ponašanjem u bliskoj budućnosti (definiranoj „u sljedećih šest mjeseci“). Prepoznaje ponašanje kao problematično, promišlja, razmatra prednosti/nedostatke promjene ponašanja s jednakim naglaskom. Iako postaje osvještenija, osoba je u ovoj fazi još ambivalentna naspram promjene. Ovaj stadij može trajati jako dugo. Priprema je faza u kojoj je osoba spremna poduzeti akciju/djelovati u sljedećih trideset dana. Počinje primjenjivati male korake prema promjeni ponašanja i vjeruje da promjena ponašanja može voditi u zdraviji/bolji život. Priprema uključuje obvezivanje i planiranje. Akcija (djelovanje) je faza u kojoj je osoba počela s promjenom ponašanja prisutnog u posljednjih šest mjeseci i namjerava nastaviti naprijed s tom promjenom ponašanja. To se može pokazati kroz modifikaciju problematičnog ponašanja i/ili stjecanje novih zdravih oblika ponašanja. Ovo je stadij u kojemu je osoba



modificirala ponašanje, iskustvo i okolinu u cilju rješavanja problema; uključuje specifične korake u izvedbi plana. Akcija je najkraći stadij procesa promjene (DiClemente i sur., 1991). Održavanje je faza u kojoj osoba neko značajno vrijeme (duže od šest mjeseci) održava promjene u ponašanju i namjerava održati promjene i dalje. U ovoj fazi osoba radi na sprječavanju/prevenciji povratka u ranije faze (relapsa). Novo ponašanje postaje normativ. Terminacija je faza u kojoj osoba nema želju vratiti se nezdravom ponašanju i sigurna je da se to neće ponoviti. Budući da se ova faza rijetko postiže, osoba uglavnom ostaje u fazi održavanja. Ova se faza često ne uzima u obzir u programima prevencije i promicanja zdravlja (Prochaska, DiClemente, Norcross, 1992; Connors, Donovan, DiClemente, 2001; Prochaska, Redding, Evers, 2008).

Način kretanja kroz opisane stadije odvija se ciklički te može biti: stabilan, progresivan ili linearan i regresivan. Slični su procesi na kojima se temelji promjena, a kako bi ih se moglo identificirati i imenovati, Prochaska i DiClemente (1979, prema Prochaski, DiClementeu, 2005) počeli su s proučavanjem psihoterapijskih teorija. Tako je nastala lista deset procesa promjene koji omogućuju razumijevanje o tome kako se zbivaju pomaci iz stadija u stadij. Drugim riječima, stupnjevi i procesi mogu se sistematski integrirati. Prema dosadašnjim istraživanjima i spoznajama najveći izazov unutar TTM-a je postići da osoba iziđe iz (pre)kontemplacije. S druge strane, prema tzv. akcijskim modelima najveći problem i/ili izazov je relaps.

Konstrukti važni u okviru ovog modela su procjena uravnoteženosti gubitaka i dobitaka, samoeфикаsnost i iskušenja te su u interakciji sa stadijima i procesima promjene. Uravnoteženost gubitaka i dobitaka koju neki autori (Velicer i sur., 1985, prema Jordann, 2006) definiraju kao koncept donošenja odluka preuzeta je od Janisa i Manna (1977, prema Prochaski i DiClementeu, 2005). Definirana je razmatranjem o dobitcima i gubicima od promjene (Prochaska i sur., 1997, prema Madsen, 2003) te može biti prediktor promjene na razini spremnosti prihvaćanja novog ponašanja na temelju percipirane ravnoteže između dobitaka i gubitaka (Morera i sur., 1998 prema Madsen, 2003). Janis i Mann (Janis i Mann, 1977) identificirali su četiri vrste dobitaka (instrumentalni dobitci za sebe, instrumentalni dobitci za druge, vlastita odobravanja, odobravanja drugih) te četiri vrste gubitaka (instrumentalni gubici za sebe, instrumentalni gubici za druge, vlastita neodobravanja, neodobravanja drugih). Ravnoteža između dobitaka i gubitaka varira kroz stadije procesa promjene. Integrativna studija istraživala je mogućnosti generaliziranja rezultata TTM-a kroz dvanaest problemskih ponašanja. Prosječne usporedbe uključivale su odnose među dvama ključnim konstruktima modela, a to su stadiji promjene te percepcija prednosti i nedostataka promjene (ravnoteža odlučivanja). Neka od proučavanih ponašanja bila su: prestanak pušenja, odvikavanje od

kokaina, kontrola tjelesne težine, delinkventno ponašanje adolescenata, sigurna spolnost, tjelovježba, mamografski pregledi i preventivne prakse liječnika. Uočeni su jasni obrasci promjena u balansu odlučivanja (percepciji prednosti i nedostataka promjene ponašanja) u različitim stadijima procesa promjene. Percepcija nedostataka promjene ponašanja dominira tijekom stadija prekontemplacije, dok u stadiju akcije sudionici percipiraju više prednosti promjene ponašanja (Prochaska i sur., 1994). Promjena se zbiva kad su percipirani dobici (prednosti) važniji od percipiranih gubitaka (nedostataka) promjene ponašanja (Migneault, Adams i Read, 2005).

Konstrukt samoefikasnosti preuzet je od Bandure i integriran u TTM, a odnosi se na uvjerenje osobe da je promjena moguća te da osoba može biti uspješna u tome. Smatra se kako je taj konstrukt prvenstveno značajan u prvim stadijima promjene. Ako pojedinac nema pouzdanje da može biti učinkovit u promjeni, treba biti osnažen prije ulaganja truda u promjenu (Morera i sur., 1998; Prochaska i sur., 1998; prema Madsen, 2003). Kao naličja samoefikasnosti javljaju se iskušenja definirana kao intenzivan pritisak da se osoba vrati nepoželjnom ponašanju u zahtjevnim situacijama. U svom radu Gašević (2016) navodi tri faktora koji reflektiraju uobičajene tipove iskušenja: neugodne emocije ili emocionalni stres, pozitivne socijalne situacije i žudnju.

Kao što je već spomenuto, TTM je provjeravan na brojnim zdravstvenim ponašanjima uključujući: prekomjerno uzimanje hrane (Pokrajac-Bulian i sur., 2005), konzumaciju alkohola i droga, neka potrošačka ponašanja (Xiao i sur., 2004), prestanak pušenja (Tsoh i Hall, 2004). Rezultati upućuju na primjenjivost TTM-a na različita ponašanja i populacije. Raniji modeli, kao i laička shvaćanja promjene ponašanja, usmjereni su na akciju, tj. promjena počinje kad promijenimo ponašanje: prestanemo pušiti, piti, impulzivno kupovati, jesti brzu hranu i sl. Ovakvo shvaćanje nerijetko vodi u atribucije poput „Nemam snage volje/karaktera da prestanem...“ koje bi se u kognitivnoj terapiji nazvale etiketirajućim i demoralizirajućim. Nakon više neuspješnih pokušaja promjene nerijetko se dođe do zaključaka poput „Zašto pokušavati?“ ili „Prestat ću kad dotaknem dno.“ Oba zaključka užasna su filozofija ako se prisjetimo da je riječ o zdravlju. Kad bi simplicističko tumačenje, prema kojemu su za učenje važnih životnih lekcija potrebne negativne posljedice, bilo točno, za nekoliko minuta propale bi franšize brze hrane, televizija bi zastarjela, a komune bile prazne. Brzi i laki savjeti još manje pomažu, orijentirani su na akciju i ostavljaju dojam da je riječ o nekoliko jednostavnih koraka do ostvarenja cilja. Stadiji promjene bolji su prediktori promjene različitih ponašanja i tretmanskog ishoda nego dob, socioekonomski status, vrsta i trajanje problema, ciljevi, očekivanja,

samoefikasnost i socijalna podrška (Prochaska, DiClemente i Norcross, 1992; DeLeon i sur., 1996).

### **1.3.1. Ograničenja transteorijskog modela promjene**

Uz široku prihvaćenost TTM-a postoje i kritike modela. Među kritikama najviše se ističe kako model nastoji pojednostaviti kompleksnost ljudskog ponašanja, određujući umjetne kategorije kontinuiranog procesa promjene ponašanja (Burrowes i Needs, 2009). Nekoliko je ograničenja TTM-a koje treba razmotriti pri korištenju ovoga teorijskog okvira u javnom zdravstvu. Ponajprije, ovaj model zanemaruje društveni kontekst u kojemu se događaju promjene (poput socioekonomskoga statusa i podrške), granice među fazama mogu biti proizvoljne, bez jasno postavljenih kriterija o određivanju faze promjene u kojoj se osoba nalazi. Upitnici razvijeni za određivanje faze promjene nisu uvijek standardizirani i/ili validirani, nejasno je koliko traje pojedina faza, odnosno koliko dugo osoba može ostati u jednoj fazi. Upitna je i opravdanost pretpostavke modela da osobe čine koherentne i logične planove u procesu donošenja odluka. TTM ipak pruža određene strategije za javnozdravstvene intervencije s osobama u različitim fazama procesa donošenja odluka o promjeni ponašanja. To može rezultirati intervencijama koje su prilagođene (npr. razini znanja, motivacije) osobi u odnosu na stadij i tim možda učinkovitije. TTM potiče procjenu trenutne faze promjene i objašnjava recidive u procesu donošenja odluka.

## **1.4. Defetizam – drugo ime naučene bespomoćnosti?**

Defetizam (franc. *défaitisme* – nevjerovanje u ratni uspjeh) podrazumijeva „nepovjerenje u svoje snage, sumnju u pobjedu, uspjeh, odricanje od aktivnosti iz straha od poraza i malodušnosti. Defetist odustaje zbog malodušnosti. Isprva se izraz defetist upotrebljavao za osobu koja u ratu ne vjeruje u pobjedu svoje strane pa, očekujući poraz širi paniku, a danas se općenito upotrebljava za osobu koju odustaje od nekog pothvata, odnosno ometa pothvat zbog sumnje u uspjeh“ (Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, 2021). Defetizam u psihologiji odnosi se na način razmišljanja karakteriziran prihvaćanjem gubitka, neuspjeha. Osoba vjeruje da su nastojanja za promjenom uzaludna jer će ishod ionako biti negativan. Riječ je o prihvaćanju poraza i prije pokušaja svladavanja. Ovakav način razmišljanja uobičajen je kod

osoba s depresijom koju karakterizira sigurnost u negativne ishode, što stvara osjećaj da su pokušaji u svrhu svladavanja situacije uzaludni i besmisleni. Defetistička vjerovanja o učinkovitosti ispitivana su kod hospitaliziranih i ambulantnih pacijenata s dijagnozom shizofrenije (Grant i Beck, 2009; Green, Hellemann, Horan, Lee i Wynn, 2012), starijih osoba sa shizofrenijom (Granholm, Holden, Link, McQuaid i Jeste, 2013), osoba sa shizofrenijom sa sindromom deficita (Beck, Grant, Huh, Perivoliotis, Beck i Chang, 2012), kao i s veteranima sa shizofrenijom (Horan i sur., 2010). Istraživanja defetističkih vjerovanja o uspješnosti u liječenju kod osoba procijenjenih visoko rizičnima za razvoj psihoze i usporedba s kontrolnom skupinom pokazala su znatno više defetističkih vjerovanja (neovisno o simptomima depresivnosti i pozitivnim simptomima) kod osoba visoko rizičnih za razvoj psihoze (Perivoliotis, Morrison, Grant, French i Beck, 2009). Istraživanje defetističkih vjerovanja kod osoba sa shizotipijom (Luther, 2015) pokazalo je veću zastupljenost defetističkih vjerovanja u skupini sa shizotipijom u odnosu na kontrolnu skupinu. Kod skupine sa shizotipijom defetistička vjerovanja bila su značajno i pozitivno povezana s negativnim osobinama shizotipije i značajno negativno povezana s kvalitetom života. Nije utvrđena povezanost između defetističkih vjerovanja i pozitivnih osobina shizotipije te radnog pamćenja. Defetistička vjerovanja nisu se pokazala medijatorom odnosa između radnog pamćenja i kvalitete života ili negativnih osobina shizotipije.

Negativni simptomi snažan su prediktor lošeg funkcionalnog ishoda kod osoba sa shizofrenijom. Nažalost, postoji malo učinkovitih intervencija za negativne simptome ili funkcionalni ishod, unatoč identifikaciji potencijalnih mehanizama koji su u njihovoj osnovi. Nedavna istraživanja, međutim, ukazala su na novi potencijalni mehanizam koji može biti osnova za negativne simptome i loš funkcionalni ishod: defetistička vjerovanja o izvedbi (DPB) ili negativne misli o vlastitoj sposobnosti uspješnog izvođenja cilju usmjerenog ponašanja koje može spriječiti uopće aktivaciju ponašanja ili pokušavanje. Kao odgovor na rastući interes za defetistička vjerovanja kao potencijalni mehanizam i cilj liječenja u shizofreniji, proveden je metaanalitički pregled osamnaest istraživanja odnosa između DPB-a, negativnih simptoma i funkcionalnih ishoda kod osoba sa shizofrenijom. Dobivena je skromna povezanost između DPB-a, negativnih simptoma i funkcionalnih ishoda. Budući da su se negativni simptomi povijesno smatrali nerješivim, otkrivanje uloge defetističkih vjerovanja pruža kakvu-takvu nadu (Campellone i sur., 2016).

Defetistička vjerovanja pokazala su se važnim medijatorom odnosa između kognitivnog oštećenja, negativnih simptoma i funkcioniranja shizofrenih (Beck i sur., 2009). Utvrđeno je da osobe s izraženijom negativnom simptomatologijom pokazuju defetistička vjerovanja o izvedbi

u većoj mjeri, nego osobe s manje izraženom negativnom simptomatologijom, čak i u istraživanjima u kojima su depresivni simptomi kontrolirana varijabla (Rector, 2004). Uloga defetističkih vjerovanja, tj. pretjerano generaliziranih negativnih uvjerenja o sposobnosti uspješnog obavljanja zadatka, u negativnim simptomima i sniženim razinama funkcioniranja dobiva empirijsku potvrdu i u novijim istraživanjima (Grant i Beck, 2009). Štoviše, defetizam posreduje u odnosu između kapaciteta za obavljanje svakodnevnih funkcionalnih ponašanja i stvarne izvedbe tih ponašanja u realnim uvjetima (Horan i sur., 2010). Ovi rezultati doprinose rastućem biopsihosocijalnom razumijevanju negativnih simptoma te uvode defetistička vjerovanja kao potencijalni cilj psihosocijalnih intervencija.

Većina onih koji pokušavaju prestati pušiti pokušavaju opetovano, a vrlo su rijetki primjeri uspjeha iz prvog pokušaja. Više neuspješnih pokušaja prestanka pušenja često osobu koja pokušava prestati pušiti navodi na zaključak da je to teško, da su pokušaji uzaludni, da se zbog nekih vlastitih unutarnjih prepreka nikako ne može prestati i sl. Ovakvi zaključci podsjećaju na koncept naučene bespomoćnosti definirane kao stečeni osjećaj nekompetentnosti koji je posljedica učestale izloženosti stresu i negativnim događajima koje osoba ne može niti izbjeći niti kontrolirati (Berk, 2006). Istraživanja opetovano ukazuju na negativne učinke naučene bespomoćnosti na fizičko i psihičko stanje (Fincham i Cain, 1986; Maier i Watkins, 2005; Peterson, 2010; Peterson, Maier i Seligman, 1993; Rius-Ottenheim, Van der Mast, Zitman i Giltay, 2013). Naučena bespomoćnost uključuje biološke, emocionalne, ponašajne i interpersonalne komponente. Unatoč važnosti koncepta, nije jednostavno pronaći standardizirane instrumente za mjerenje naučene bespomoćnosti, osobito u specifičnim domenama (npr. obrazovanju ili ovisnosti).

Općenito, prema dostupnoj literaturi mjere su predominantno fokusirane na naučenu bespomoćnost induciranu traumom. Postoje brojni objavljeni internacionalno korišteni instrumenti koji mjere naučenu bespomoćnost odraslih, djece i adolescenata s depresivnim smetnjama. U znanstvenim psihološkim istraživanjima, često je korištena ljestvica naučene bespomoćnosti (engl. Learned Helplessness Scale; Quinless i Nelson, 1988) koja mjeri opće aspekte bespomoćnosti. Za ovo istraživanje prikladnijim se činio koncept defetističkih vjerovanja, što je uži pojam, a konceptualno sličan naučenoj bespomoćnosti. Zajedničko je naučenoj bespomoćnosti i defetizmu odustajanje, pasivno prihvaćanje stanja kakvo jest. Ovo je jedno od mogućih objašnjenja zašto osobe, koje su „na vlastitom zdravlju“ ili, preciznije govoreći, „na bolesti“, na teži način osvijestile posljedice pušenja te i dalje ostaju pušači u fazi (pre)kontemplacije o prestanku. Ponovljeni neuspješni pokušaji prestanka osujećuju nove

pokušaje te su pogrešno interpretirani kao potvrda da osoba nema kontrolu. Sve navedeno mogući je dio objašnjenja niske uspješnosti prekida dugotrajne ovisnosti kakvom se pušenje pokazuje uz brojne komorbiditete poput kardiovaskularnih bolesti, kronične opstruktivne plućne bolesti i karcinoma. Od psihijatrijskih poremećaja među pušačima su najčešći komorbiditeti štetna upotreba ili zloupotreba alkohola i drugih psihoaktivnih tvari, depresivni, bipolarni i anksiozni poremećaj, ADHD i poremećaji ličnosti (Američka psihijatrijska udruga, 2014). U ovom istraživanju psiholoških faktora ovisnosti o nikotinu ispitat će se uloga defetističkih vjerovanja u težini ovisnosti o nikotinu, pri čemu će se uzeti u obzir i stadiji procesa promjene ponašanja (pušenja), a u okviru TTM-a.

## **2. Ciljevi istraživanja**

Ovo istraživanje ima za ciljeve ispitati ulogu strategije regulacije emocija, stadija promjene, percepcije prednosti/nedostataka te samoeфикаsnosti u težini ovisnosti o nikotinu. Ispitat će se i mogućnost predikcije težine ovisnosti na temelju prediktora: sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcije prednosti/nedostataka, samoeфикаsnosti i defetizma.

## **3. Problemi istraživanja**

1. Utvrditi razlikuju li se pušači i nepušači prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima.
2. Ispitati postoje li razlike u percepciji prednosti i nedostataka pušenja među pušačima koji su u različitim stadijima procesa promjene pušačkog ponašanja.
3. Ispitati razlike u samoeфикаsnosti i defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti i stadij procesa promjene.
4. Ispitati mogućnost predikcije težine ovisnosti (prema Fagerstromu, 1991) na temelju prediktora: sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcije prednosti/nedostataka, samoeфикаsnosti i defetističkih vjerovanja.

## 4. Hipoteze

1. Očekuju se značajne razlike između pušača i nepušača prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima. Očekuje se:

1a. da će pušači biti skloniji supresiji emocija u odnosu na nepušače.

1b. da će pušači manje koristiti kognitivne ponovne procjene nego nepušači.

1c. više defetističkih vjerovanja kod pušača nego kod nepušača.

2. Očekuje se da će pušači u stadiju kontemplacije, pripreme, djelovanja i održavanja u većoj mjeri percipirati pušenje kao negativno, dok će oni u stadiju prekontemplacije percipirati više prednosti pušenja.

3. Očekuju se razlike u samoeфикаsnosti i defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti i stadij procesa promjene. Očekivane su:

3a. više procjene samoeфикаsnosti u višem stadiju procesa promjene i kod lakših ovisnika.

3b. manje defetističkih vjerovanja u višem stadiju procesa promjene i kod lakših ovisnika.

4. Pretpostavlja se da će se varijable kao što su sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcija prednosti/nedostataka te samoeфикаsnost i defetistička vjerovanja pokazati značajnim prediktorima težine ovisnosti o nikotinu. Pušači skloniji kognitivnoj korekciji s percepcijom nedostataka pušenja i višom procijenjenom samoeфикаsnosti te manje defetističkih vjerovanja bit će učestaliji u skupini lakih pušača, dok će pušači skloniji supresiji, s percepcijom prednosti pušenja i nižom procijenjenom samoeфикаsnosti te više defetističkih vjerovanja, biti učestaliji u skupini težih pušača.



## **5. Metoda**

### **5.1. Sudionici u istraživanju**

U istraživanju je sudjelovalo 635 sudionika, 202 (31,8 %) muškarca i 433 (68,2 %) žene. Najmlađi sudionik imao je 18, a najstariji 69 godina. Prosječna dob cjelokupnog uzorka bila je 33 godine (SD = 10,88), dok je najzastupljenija dob bila 31 godina (N = 25). Najveći broj sudionika (N = 240; 37,8 %) ima završenu visoku školu ili diplomski studij, zatim srednju školu (N = 201, odnosno 31,7 %), 133 ih ima status prvostupnika struke (20,9 %), dok je 58 (9,1 %) sudionika sa završenim magisterijem i/ili doktoratom. Najveći je broj sudionika u trenutku ispitivanja bio zaposlen (N = 395; 62,2 %), zatim slijede studenti (N = 175; 27,6 %), a najmanje je bilo umirovljenika (N = 6; 0,9 %). Nezaposlenih ili u kategoriji „drugo“ bilo je 59 (9,3 %). S obzirom na razinu mjesečnih primanja, najviše je onih koji imaju više od 2000 KM (36,7 %), zatim onih koji primaju 1000 – 1500 KM mjesečno (23,1 %) i onih koji imaju između 1500 i 2000 KM mjesečno (19,8 %). Manji postotak sudionika mjesečno ima primanja od 0 do 500 KM (8,2 %) i od 500 do 1000 KM (12,1 %). Nešto više od polovice uzorka (N = 330, odnosno 52 %) čine nepušači, dok je pušača 305 (48 %). U ovom istraživanju kao nepušači definirani su samo oni sudionici koji nisu nikada pušili cigarete, dok su ostali svrstani u kategorije s obzirom na to u kojem su stadiju procesa promjene ponašanja, a smatrani su pušačima u stadiju (pre)kontemplacije, pripreme, akcije ili održavanja. Uzorak je prigodan i odabran metodom snježne grude. Podaci su prikupljeni putem poveznice na elektroničku verziju upitnika kreiranu pomoću alata Google Forms, a podijeljene preko e-adrese i platforme Facebook.

### **5.2. Mjerni instrumenti**

U istraživanju su korišteni sljedeći instrumenti: upitnik sociodemografskih podataka, algoritam za određivanje stadija promjene ponašanja, upitnik regulacije emocija, upitnik balansa odlučivanja, upitnik samoeфикаsnosti u prestanku pušenja, podljestvica defetističkih vjerovanja o izvedbi i Fagerstromov upitnik nikotinske ovisnosti.

*Upitnik sociodemografskih podataka* sadrži šest pitanja o dobi, rodu, razini obrazovanja, radnom statusu, razini mjesečnih primanja (kućanstva) i dobi početka svakodnevnog pušenja. *Algoritam za određivanje stadija promjene ponašanja* (pušenja) (DiClemente i sur., 1991) sadrži tri pitanja, a služi klasifikaciji stadija promjene ponašanja (pušenja). Prema odgovorima svrstava sudionike u jedan od pet stadija: prekontemplacija, kontemplacija, priprema, akcija i održavanje. Stadiji promjene predstavljaju temeljnu dimenziju transteorijskog modela, daju informaciju o spremnosti za promjenu (Prochaska, DiClemente, Norcross, 1992; Connors, Donovan, DiClemente, 2001; Prochaska, Redding, Evers, 2008).

*Upitnik regulacije emocija* (*Emotion regulation questionnaire* – ERQ; Gross i John, 2003) široko je primjenjivana ljestvica samoprocjene regulacije emocija koja se temelji na Grossovu procesnom modelu. Upitnik su na hrvatski jezik preveli Gračanin i Kardum (2011, prema Gračanin, Kardum i Hudek-Knežević, 2017). Ispituje se korištenje dviju strategija regulacije emocija: kognitivna ponovna procjena i supresija emocija. Sadrži deset čestica. Podljestvica koja mjeri kognitivnu ponovnu procjenu sastoji se od šest čestica, a podljestvica koja mjeri supresiju emocija sastoji se od četiri čestice. Sudionici procjenjuju svoje slaganje s tvrdnjama na ljestvici Likertova tipa od 1 – „jako se ne slažem“ do 7 – „jako se slažem“. Rezultat se formira kao prosječna vrijednost procjene na svakoj podljestvici zasebno, gdje viši rezultat znači intenzivnije korištenje pojedine strategije regulacije emocija. Koeficijent pouzdanosti za kognitivnu ponovnu procjenu iznosi 79 (Gračanin i Kardum, 2011). Pouzdanost unutarnje konzistencije upitnika u ovom se istraživanju pokazala zadovoljavajućom (Cronbach alpha = ,822).

*Upitnik balansa odlučivanja* (*Decisional Balance Inventory* – DBI; Velicer i sur., 1985), konceptualno zasnovan na radu Janis i Mann (1977), temelji se na modelu donošenja odluka, a prednosti i nedostaci ključni su koncept transteorijskog modela. Ravnoteža između percipiranih prednosti i nedostataka varira ovisno o stadiju promjene. Upitnik mjeri dvije dimenzije donošenja odluke o pušenju: percipirane prednosti i nedostatke ponašanja (pušenja). Sastoji se od 20 čestica, pri čemu ih 10 mjeri prednosti, a 10 čestica mjeri nedostatke ili negativne aspekte određenog ponašanja. Sudionici odgovaraju na ljestvici Likertova tipa od 5 stupnjeva procjenjujući koliko je ono što je navedeno u tvrdnji važno u donošenju odluke o tome hoće li promijeniti ponašanje (1 – „uopće nije važno“; 5 – „ekstremno važno“). Primjenom upitnika dobiju se dva rezultata: percipirane prednosti i nedostaci ponašanja (pušenja). Za izračun razlike oduzima se rezultat nedostataka od rezultata prednosti. Ako je konačni broj pozitivan, osoba percipira više prednosti, a ako je negativan, percipira više nedostataka ponašanja. Pouzdanost

unutarnje konzistencije u ovom istraživanju pokazala se zadovoljavajućom (Cronbach alpha = ,742).

*Upitnik samoeфикаsnosti u prestanku pušenja* (engl. Smoking Self-Efficacy Abstinence Questionnaire – SASEQ; Velicer i sur., 1990) konceptualno je utemeljen na Shiffmanovim modelima (1982, 1986) ponovnog pogoršanja i održavanja promjene, Bandurinom modelu samoeфикаsnosti (1977, 1982) i transteorijskom modelu (Rossi i sur., 1995). Sadrži 20 čestica koje mjere tri dimenzije: negativni afekt (6 čestica), socijalni/pozitivni afekt (6) i naviku/žudnju (5). Sudionici procjenjuju u kojoj se mjeri mogu suzdržati od pušenja u 20 opisanih situacija. Način odgovaranja je procjena na ljestvici Likertova tipa od 5 stupnjeva pri čemu je 1 „uopće nisam uvjeren/a (da neću konzumirati cigaretu)“, a 5 „ekstremno sam uvjeren/a“. Viši rezultat znači veću procjenu samoeфикаsnosti. Pouzdanost unutarnje konzistencije (određena kao Cronbach alpha) u ovom istraživanju iznosi visokih ,963.

*Podljestvica defetističkih vjerovanja o izvedbi* (*Defeatist performance beliefs – DPB*) dio je Skale disfunkcionalnih stavova (*Dysfunctional attitudes scale – DAS*, Beck i Weissman, 1978). Sadrži 15 tvrdnja, a mjeri defetistička vjerovanja o izvedbi, odnosno zaključivanje iz prošlih neuspjeha o budućim očekivanjima neuspjeha (npr. „Ako djelomično ne uspijem, to je jednako loše kao da sam potpuni promašaj“ ili „Ako nešto ne mogu uraditi onako kako treba, nema smisla da uopće pokušavam“). Način je odgovaranja na tvrdnje na skali Likertova tipa od 7 stupnjeva, pri čemu viši rezultat znači izraženija defetistička vjerovanja (raspon rezultata 15 – 105). Visoka je pouzdanost podljestvice u ovom istraživanju (Cronbach alpha = ,862).

*Fagerstromov upitnik nikotinske ovisnosti* (*Fagerstrom Test for Nicotine Dependence – FTND*; Heatherton, Kozlowski, Frecker i Fagerstrom, 1991) namijenjen je mjerenju nikotinske ovisnosti. Sadrži osam čestica (pitanja). Odgovori sudionika boduju se od 0 do 3 boda. Zbroj čini ukupni rezultat ovisnosti (prema Fagerstromu). Rezultat 1 – 2 znači nisku ovisnost, 3 – 4 nisku do umjerenu, 5 – 7 umjerenu ovisnost, a rezultat od 8 ili viši visoku ovisnost o nikotinu. Pouzdanost unutarnje konzistencije ovoga upitnika u istraživanju iznosi ,603 i može se svrstati u skupinu granične, ali donekle prihvatljive pouzdanosti (DeVellis, 1991, Nunnally i Bernstein, 1994).

### 5.3. Postupak

Sudionici online istraživanja kontaktirani su putem e-mail adresa ili platforme Facebook dijeljenjem poveznice koja vodi na online istraživanje kreirano alatom Google Forms. Etičko dopuštenje za provedbu ovoga istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Odsjeka psihologije Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na početku je objašnjena svrha istraživanja, naglašena je dobrovoljnost i anonimnost sudjelovanja te da će se dobiveni podaci koristiti isključivo u istraživačke svrhe i obrađivati na grupnoj razini. Prije svakoga mjernog instrumenta napisana je uputa. Dokument je kreiran tako da na temelju algoritma stadija promjene razvrstava sudionike. Program je automatski nepušače uputio na upitnike koje ispunjavaju, a to su ERQ (upitnik regulacije emocija) i DPB (podljestvica defetističkih vjerovanja), dok su pušači ispunjavali i DBI, SASEQ te FTND koji se tiču pušačkih ponašanja. Na kraju dokumenta sudionicima je napisana kratka zahvala za sudjelovanje u istraživanju.

Struktura uzorka s obzirom na stupanj nikotinske ovisnosti prikazana je u tablici 1 iz koje je vidljivo da najviše sudionika koji puše izvještava o visokoj i vrlo visokoj ovisnosti, dok je najmanje, odnosno samo jedan u skupini pušača s vrlo niskom ovisnošću.

Tablica 1. Struktura uzorka s obzirom na stupanj ovisnosti prema rezultatu na FTND-u i rodu ( $N = 635$ ).

	<b>Muški rod</b>	<b>Ženski rod</b>	<b>Ukupno</b>
	<b>N</b>	<b>N</b>	
<b>Nepušači</b>	99 (29,91%)	232 (70,09%)	331
<b>Vrlo niska</b>	0 (0%)	1 (100%)	1
<b>Niska</b>	8 (17,39%)	38 (82,61%)	46
<b>Umjerena</b>	19 (24,68%)	58 (75,32%)	77
<b>Visoka i vrlo visoka</b>	76 (42,22%)	104 (57,78%)	180

U tablici broj 2 prikazana je struktura uzorka pušača ( $N = 305$ ), s obzirom na stadij promjene ponašanja pušenja i rod. Uočava se da je najveći broj sudionika u stadiju prekontemplacije, dok je najmanji postotak onih koji su trenutačno u fazi akcije.

Tablica 2. Struktura uzorka s obzirom na stadij promjene pušenja i rod ( $N = 305$ )

	<b>Muški rod</b>	<b>Ženski rod</b>	<b>Ukupno</b>
	<b>N</b>	<b>N</b>	
<b>Prekontemplacija</b>	43 (31,39%)	94 (68,61%)	137
<b>Kontemplacija</b>	23 (37,71%)	38 (62,29%)	61
<b>Priprema</b>	15 (38,46%)	24 (61,54%)	39
<b>Akcija</b>	5 (27,78%)	13 (72,22%)	18
<b>Održavanje</b>	17 (34%)	33 (66%)	50

## 6. Rezultati

Prije analize rezultata Shapiro-Wilk testom provjeravala se normalnost distribucije rezultata na glavnim mjerama ishoda te su rezultati prikazani u tablici 3. Test je pokazao da se rezultati na varijablama ne distribuiraju po normalnoj distribuciji, osim subljestvica DBI – prednosti i mane pušenja, gdje se rezultati distribuiraju po normalnoj distribuciji. Iako je preduvjet za korištenje parametrijskih postupaka normalna distribucija rezultata, indeksi asimetričnosti i spljoštenosti su u okvirima prihvatljivih za provođenje parametrijskih postupaka (asimetričnost  $< 1$ , spljoštenost  $< 3$ , prema Klineu, 2005). Stoga, rezultati su testirani parametrijskim postupcima distribucije rezultata na varijablama defetističko vjerovanje, ERQ supresija emocija, samoeфикаsnost – negativni afekt, samoeфикаsnost – socijalni pozitivni afekt, ukupna samoeфикаsnost, FTND nikotinska ovisnost i DBI prednosti pušenja pozitivno su asimetrične, odnosno većina rezultata grupira se na nižim vrijednostima, dok su distribucije rezultata na varijablama ERQ kognitivna ponovna procjena, samoeфикаsnost navika/žudnja i DBI nedostaci pušenja negativno asimetrični, tj. grupiraju se oko viših rezultata.

Tablica 3. Testiranje normalnosti distribucije rezultata Shapiro-Wilk testom ( $N = 305$ )

	Shapiro-Wilk		
	S-W	Df	P
<b>Defetističko vjerovanje</b>	,943	304	,000**
<b>ERQ kognitivna ponovna procjena</b>	,985	304	,003*
<b>ERQ supresija emocija</b>	,986	304	,004*
<b>FTND nikotinska ovisnost</b>	,794	635	,000**
<b>Samoeфикаsnost negativni afekt</b>	,905	304	,000**
<b>Samoeфикаsnost socijalni pozitivni afekt</b>	,904	304	,000**
<b>Samoeфикаsnost navika/žudnja</b>	,946	304	,000**
<b>Samoeфикаsnost ukupan rezultat</b>	,952	304	,000**
<b>DBI prednosti pušenja</b>	,991	304	,065
<b>DBI mane pušenja</b>	,995	304	,381

\* $p < ,05$

\*\* $p < ,001$

Tablica 4. Osnovni deskriptivni parametri rezultata na glavnim mjerama za pušače i nepušače

Kategorija	N	Min	Max	M	Sd
<b>Nepušač</b>					
Defetističko vjerovanje ukupno	330	15	87	38.92	12.47
ERQ kognitivna ponovna procjena	330	7	42	28	5.73
ERQ supresija emocija	330	4	28	15.42	5.13
<b>Pušač</b>					
Dob početka svakodnevnog pušenja	305	0	1993	22.79	113.35
Defetističko vjerovanje ukupno	305	15	105	42.53	15.96
ERQ kognitivna ponovna procjena	305	6	42	27.36	7.11
ERQ supresija emocija	305	4	28	16.14	5.71
Samoeфикаsnost	304	20	100	56.02	23.37
DBI prednosti pušenja	304	9	45	26.02	7.48
DBI nedostaci pušenja	304	14	45	30.09	6.26

## Razlika u regulaciji emocija i defetističkim vjerovanjima između pušača i nepušača

Prvi problem bio je utvrditi razlikuju li se pušači i nepušači prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima te su se eventualne razlike ispitale Studentovim t-testom. Utvrdilo se da ne postoje razlike u strategijama regulacije emocija s obzirom na pušenje (tablica 5). Utvrdilo se da se pušači i nepušači značajno razlikuju u defetističkim vjerovanjima tako da pušači imaju značajno veći broj defetističkih vjerovanja od nepušača.

Tablica 5. Razlike u kognitivnoj ponovnoj procjeni, supresiji emocija i defetističkim stavovima s obzirom na pušenje ( $N = 635$ )

		Kategorija	N	M	SD	t	df	p
<b>ERQ kognitivna ponovna procjena</b>	Pušač		305	27,36	7,109	1,48	584,	,137
				4		8	092	
	Nepušač		330	28,13	5,730			
				0				
<b>ERQ supresija emocija</b>	Pušač		305	16,13	5,711	-	633	,094
				8		1,68		
				0				
	Nepušač		330	15,41	5,128			
				5				
<b>Defetističko vjerovanje</b>	Pušač		305	42,53	15,96	-	574,	,002*
					3	3,16	656	
						3		
	Nepušač		330	38,92	12,46			
					9			

\* $p < ,05$



## Razlika u percepciji prednosti i nedostataka pušenja s obzirom na stadij promjene

Drugi problem ovoga istraživanja odnosio se na ispitivanje razlika u percepciji prednosti i nedostataka pušenja među pušačima koji su u različitim stadijima procesa promjene pušačkog ponašanja. Utvrdila se statistički značajna razlika u percepciji prednosti i nedostataka s obzirom na stupanj ovisnosti upotrebom jednosmjerne analize varijance te su rezultati prikazani u tablici broj 6. Naknadnim post hoc Fisherovim LSD testom utvrdilo se da su značajne razlike u percepciji prednosti pušenja među pušačima u stadiju prekontemplacije i preparacije, akcije i održavanja te kontemplacije i stadija akcije i održavanja tako da oni koji su na nižim stadijima promjene ponašanja percipiraju i više prednosti pušenja od pušača na višim stadijima promjene ponašanja. Značajna razlika u percepciji prednosti utvrdila se i među pušačima u preparaciji i akciji te održavanju, gdje oni u preparaciji više navode prednosti pušenja. Rezultati post hoc testiranja Fisherovim LSD testom na varijabli nedostataka pušenja pokazuju da se sudionici u prekontemplaciji značajno razlikuju od svih ostalih jer navode manje nedostataka pušenja, dok među pušačima u ostalim stadijima promjene (kontemplacija, preparacija, akcija i održavanje) ne postoje značajne razlike u percepciji prednosti i nedostataka pušenja.

Tablica 6. Razlika u percepciji prednosti i nedostataka pušenja s obzirom na stadij promjene

	Stadij promjene	N	M	sd	df	F	p
<b>DBI prednosti pušenja</b>	<b>Prekontemplacija</b>	136	28,613	6,840	4	21,596	0,000**
	<b>Kontemplacija</b>	61	27,195	6,390			
	<b>Preparacija</b>	39	26,241	6,496			
	<b>Akcija</b>	18	20,811	6,436			
	<b>Održavanje</b>	50	19,216	7,483			
<b>DBI nedostaci pušenja</b>	<b>Prekontemplacija</b>	137	27,239	5,795	4	15,947	,000**
	<b>Kontemplacija</b>	61	32,508	5,644			
	<b>Preparacija</b>	39	33,162	5,456			
	<b>Akcija</b>	18	33,217	5,435			
	<b>Održavanje</b>	50	31,388	5,925			

\*\*p < ,001

## Razlike u samoefikasnosti i defetističkim vjerovanjima s obzirom na stadij promjene i težinu ovisnosti

Prije statističke analize trećeg problema koji se odnosio na ispitivanje eventualnih razlika u samoefikasnosti i defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti i stadij procesa promjene provjerila se raspodjela sudionika u kategorije težine ovisnosti prema FTND upitniku te je važno naglasiti da je u skupini „vrlo niske ovisnosti (1 – 2 boda)“ kategoriziran samo jedan sudionik zbog čega su rezultati navedenog sudionika isključeni iz daljnje statističke obrade. Dvofaktorskom analizom varijance utvrdio se statistički značajan glavni učinak stadija promjene (tablica 7). Utvrdilo se da se pušači značajno razlikuju po samoefikasnosti s obzirom na stadij promjene, dok se razlika nije utvrdila s obzirom na stupanj ovisnosti o pušenju. Post hoc analiza (Tukey test) pokazala je da pušači u stadiju prekontemplacije, kontemplacije i preparacije imaju značajno nižu procjenu samoefikasnosti od onih u fazama akcije i održavanja.

Tablica 7. Razlike u samoefikasnosti s obzirom na stadij promjene i stupanj ovisnosti o pušenju ( $N = 303$ )

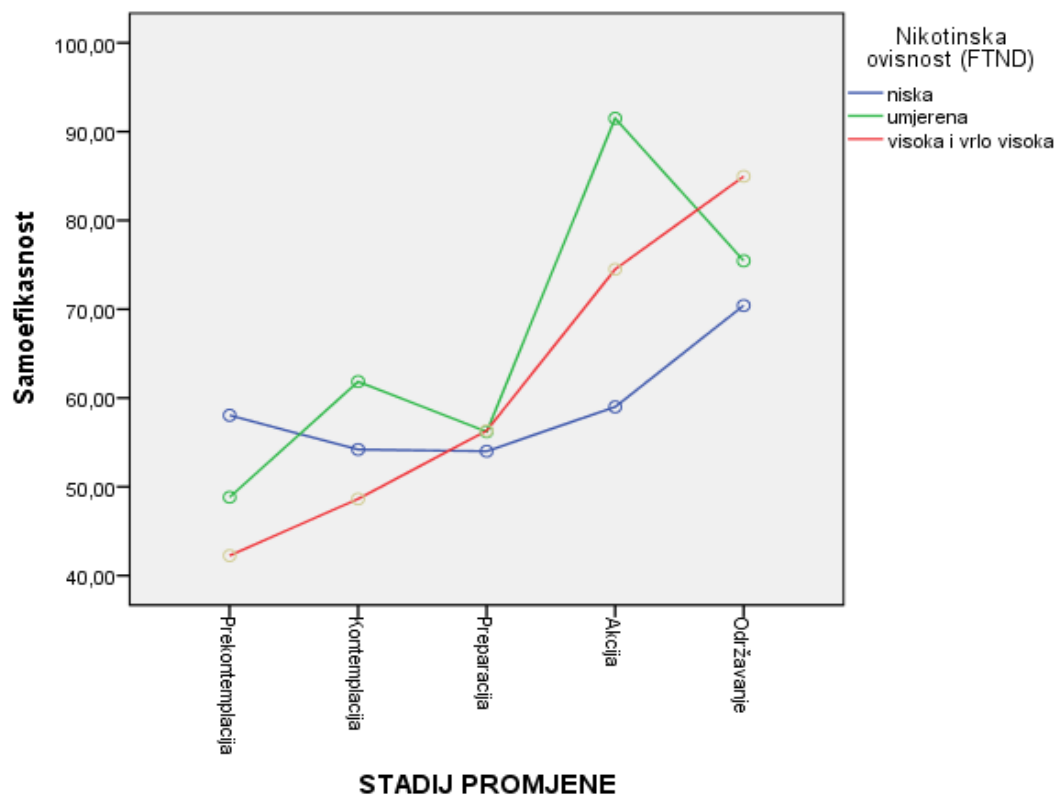
Samoefikasnost		N	M	SD	df	F	P
<b>Stadij promjene</b>	Prekontemplacija	135	46,363	19,620	4	16,907	0,000**
	Kontemplacija	61	53,426	19,337			
	Priprema	39	56,01	16,795			
	Akcija	18	72,944	23,051			
	Održavanje	50					
<b>Stupanj ovisnosti o pušenju</b>	Niska	46	60,587	19,831	2	1,362	,258
	Umjerena	77	58,078	21,241			
	Visoka i vrlo visoka	180	54,039	24,947			
<b>Interakcija</b>					8	2,834	0,005*

\* $p < ,05$

\*\* $p < ,001$

Utvrđen je statistički značajan interakcijski učinak stadija promjene i stupnja ovisnosti na samoefikasnost. Pušači s umjerenom, visokom i vrlo visokom nikotinskom ovisnosti imaju veću percepciju samoefikasnosti u višem stadiju promjene (faze akcije i održavanja), dok kod pušača s niskom nikotinskom ovisnosti ne postoji značajna razlika samoefikasnosti porastom stadija promjene. Drugim riječima, porastom ovisnosti (umjereni i visoki i vrlo visoki ovisnici) povećava se i percepcija samoefikasnosti kod pušača koji su u stadijima akcije i održavanja.

Slika 1. Interakcijski učinak stadija promjene i stupnja ovisnosti na samoefikasnost sudionika – pušača ( $N = 229$ )



Nije utvrđena statistički značajna razlika u izraženosti defetističkih vjerovanja s obzirom na stadij promjene i stupanj ovisnosti pušača (dvofaktorska analiza varijance) te su rezultati prikazani u tablici 8.

Tablica 8. Razlike u defetističkim vjerovanjima s obzirom na stadij promjene i stupanj ovisnosti o pušenju ( $N = 303$ )

Defetistička vjerovanja		<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>df</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
<b>Stadij promjene</b>	Prekontemplacija	135	41,27	14,988	4	2,305	0,058
	Kontemplacija	61	43,97	17,387			
	Priprema	39	47,51	19,086			
	Akcija	18	45,89	17,911			
	Održavanje	50	39,4	12,599			
<b>Stupanj ovisnosti</b>	Niska	46	42,41	18,847	2	,516	0,598
	Umjerena	77	41,16	14,951			
	Visoka i vrlo visoka	180	43,24	15,697			
	visoka						
<b>Interakcija</b>					8	,798	0,605

M = aritmetička sredina

sd = standardna devijacija

df = stupnjevi slobode

F = Fisherov F, omjer u analizi varijance

p = razina značajnosti

## **Doprinos prediktora (sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcija prednosti/nedostataka pušenja, samoefikasnost i defetističkih vjerovanja) predviđanju težine ovisnosti o nikotinu**

Četvrti problem istraživanja bio je ispitivanje mogućnosti predikcije težine ovisnosti (prema Fagerstromu, 1991) na temelju prediktora te se u tu svrhu koristila ordinalna logistička regresijska analiza. Iz matrice interkorelacija prediktorskih i kriterijske varijable (prilog 1) uočljivo je da je težina ovisnosti o nikotinu (prema FTND-u) pozitivno povezana s dobi sudionika, dobi početka svakodnevnog pušenja cigareta, defetističkim vjerovanjima i percepciji prednosti pušenja, dok je negativna i značajna korelacija utvrđena između težine ovisnosti o nikotinu i spola i razine obrazovanja. Drugim riječima, sudionici koji postižu više rezultate na skali težine ovisnosti o nikotinu u prosjeku su češće muškog roda, imaju nižu razinu obrazovanja, više godina, ranije su svakodnevno počeli pušiti cigarete te više defetističkih vjerovanja i percipiraju više prednosti pušenja od onih koji postižu niže rezultate na ljestvici ovisnosti o nikotinu.

U analizu su uključeni oni sudionici koji su prema FTND rezultatu spadali u nisku, umjerenu i visoku ovisnost. Model je sadržavao sociodemografske varijable koje su se pokazale kao statistički značajno povezane s kriterijskom varijablom (težinom ovisnosti) te samoefikasnost, percepciju prednosti/nedostataka pušenja, defetistička vjerovanja i kognitivnu procjenu i supresiju emocija kao neovisne varijable te se cjelokupni model pokazao kao statistički značajan ( $p < 0,05$ ), što ukazuje na to da model može razlikovati sudionike koji se nalaze u različitim skupinama težine ovisnosti te u cjelini objašnjava oko 22,3 % ( $r^2$  Nagelkerkea) varijance kriterija. Kao prediktori koji imaju statistički prediktivan utjecaj na težinu ovisnosti pokazali su se: rod (muški), dob, dob početka svakodnevnog pušenja, obrazovanje (SS) i percepcija prednosti pušenja. Sudionici koji imaju više godina u starijoj dobi počeli su svakodnevno pušiti, imaju završenu srednju školu (u odnosu na one sa završenim magisterijem/doktoratom) i percipiraju više prednosti pušenja te će češće spadati u skupinu pušača s višom razinom nego niskom razinom ovisnosti.

Tablica 9. Logistička regresijska analiza za ovisnu ordinalnu varijablu ovisnosti  
(niska/umjerena/visoka)

	B	S.E.	Vrijednost		p	Interval povjerenja za količnik vjerojatnosti (95%)	
			Wald testa	df		Donja granica	Gornja granica
FTND=2	2.613	0.966	7.315	1	0.007	0.719	4.507
FTND=3	4.902	0.997	24.162	1	0.000	2.948	6.857
Prediktori							
Dob	0.036	0.011	10.402	1	0.001	0.014	0.058
Defetističko vjerovanje	0.005	0.008	0.365	1	0.546	-0.011	0.021
ERQ kognitivna ponovna procjena	0.017	0.021	0.666	1	0.415	-0.024	0.059
ERQ supresija emocija	-0.030	0.028	1.133	1	0.287	-0.084	0.025
Samoeфикаsnost	-0.002	0.005	0.135	1	0.713	-0.013	0.009
DBI prednosti pušenja	0.062	0.017	12.743	1	0.000	0.028	0.096
DBI mane pušenja	0.030	0.019	2.426	1	0.119	-0.008	0.068
Dob početka svakodnevnog pušenja	-0.001	0.001	0.327	1	0.567	-0.002	0.001
spol_kod=1	0.704	0.254	7.721	1	0.005	0.208	1.201
spol=2	0			0			
Obrazovanje=2	0.826	1.634	0.256	1	0.613	-2.377	4.030
Obrazovanje=3	1.082	0.438	6.096	1	0.014	0.223	1.940
Obrazovanje=4	0.539	0.467	1.336	1	0.248	-0.375	1.454
Obrazovanje=5	-0.035	0.439	0.006	1	0.936	-0.895	0.825
[Obrazovanje_kodirano=6]	0			0			

B = beta koeficijent

S. E. = standardna pogreška

Wald = vrijednost Wald testa

df = stupnjevi slobode

p = statistička vjerojatnost

95 % Confidence Interval = interval povjerenja za količnik vjerojatnosti

## 7. Rasprava

Ciljevi ovoga istraživanja bili su ispitati ulogu strategije regulacije emocija, stadija promjene, percepcije prednosti/nedostataka te samoeфикаsnosti u težini ovisnosti o nikotinu kao i doprinos prediktora (sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcija prednosti/nedostataka pušenja, samoeфикаsnost i defetistička vjerovanja) predviđanju težine ovisnosti o nikotinu. Rezultati nisu pokazali značajne razlike u sklonosti različitim strategijama regulacije emocija između pušača i nepušača. Značajna je razlika u percepciji prednosti i nedostataka pušenja kao i u samoeфикаsnosti s obzirom na stadij procesa promjene. Prediktori su pokazali rod (muški), dob, dob početka svakodnevnog pušenja, obrazovanje (SS) i percepcija prednosti pušenja. Sudionici koji imaju više godina, u ranijoj dobi započeli svakodnevno pušiti, sa završenom srednjom školom (u odnosu na više stupnjeve obrazovanja) i koji percipiraju više prednosti pušenja češće će spadati u skupinu pušača s višom ovisnosti.

### **Strategije regulacije emocija i defetistička vjerovanja (ne)pušača**

U ovom istraživanju pušači i nepušači bili su uspoređeni prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima. Prvim istraživačkim problemom postavilo se pitanje razlikuju li se pušači i nepušači prema strategijama regulacije emocija i defetističkim vjerovanjima. Hipotezama 1a i 1b pretpostavilo se da će pušači biti skloniji korištenju supresije emocija u odnosu na nepušače koji će više koristiti strategiju regulacije emocija (ponovna kognitivna procjena). Statističkom obradom podataka nije utvrđena statistički značajna razlika između pušača i nepušača u korištenju ovih strategija regulacije. Time hipoteze 1a i 1b nisu potvrđene.

Zanimanje za polje regulacije emocija ima dugu povijest, a u posljednjim desetljećima dvadesetog stoljeća postaje zasebno područje znanstvenog istraživanja (Gross, 1998). Desetljećima je u domeni regulacije emocija postojala određena zbrka oko definicija i klasifikacija ključnih pojmova. Istraživanja su definirala i primijenila iste strategije na različite načine. S vremenom i gomilanjem nalaza o regulaciji emocija i istraživanja postaju sofisticiranija. Tako su neka pitanja u domeni starija (npr. kako ljudi reguliraju emocije ili koje su posljedice različitih strategija regulacije), dok su neka novija i pokušavaju premostiti razlike. Budućnost istraživanja uvijek je zanimljiva jer može usmjeriti domenu u novim smjerovima.

Metaanaliza (Webb i sur., 2012) odgovorila je na potrebu za taksonomijom strategija regulacije emocija pregledom dotadašnjih nalaza te sintezom. Iz metaanalize proizašla je taksonomija koja razlikuje sedam tipova regulacije koji se odnose na raspodjelu pozornosti, četiri tipa na kognitivnu promjenu i četiri tipa na modulaciju odgovora). Gross i Thompson (2007) istaknuli su kako do regulacije emocija može doći u više točaka u procesu generiranja emocije. Stoga, većina ljudi može i koristi više strategija regulacije emocija, moguće i simultano, pokušavajući primjerice ponovno procijeniti situaciju i potisnuti izražavanje emocije. Neka su se istraživanja bavila tzv. simultanom regulacijom emocija, što je važno jer nedavni nalazi sugeriraju kako su strategije regulacije emocija u interakciji u predviđanju emocionalnih ishoda. Aldao i Nolen-Hoeksema (2010) pokazali su kako su adaptivne strategije (ponovna procjena i prihvaćanje) povezane sa smanjenom psihopatologijom predominantno među sudionicima koji su također koristili i tzv. maladaptivne strategije (ruminacija, supresija i izbjegavanje). Eksperimentalna istraživanja učinkovitosti simultanih strategija regulacije emocija zapravo su mogući smjer za buduća istraživanja. Moguće da pitanje o učinkovitosti različitih strategija regulacije emocija nije „ili-ili“, nego je više pitanje fleksibilnosti. S obzirom na navedeno, hipoteza ovog istraživanja suviše je simplistička da bi na uzorku od nekoliko stotina mladih i vjerojatno zdravih pušača metodom samoprocjene bile dobivene statistički značajne razlike u dimenziji toliko kompleksnoj kao što je regulacija emocija, i to u domeni (za zdravlje) štetnog ponašanja, u ovom istraživanju (ovisnosti o nikotinu).

Iako se smatra općenito adaptivnijom strategijom, kognitivna ponovna procjena (dominantna strategija regulacije emocija kod većine sudionika u ovom istraživanju) također može imati negativne posljedice ako se primjenjuje previše široko i dovesti do obrambenih mehanizama kao što su poricanje i racionalizacija (John i Gross, 2009). Analitički pojmovi poricanja i racionalizacije kao poznati mehanizmi obrane vrlo su česta tema u domeni ovisnosti. Nije slučajno da su desetljećima alkoholizam, kao i druge bolesti ovisnosti, nazivane „bolest poricanja“ (Prochaska i Prochaska, 2016). Međutim, kada je u pitanju ovisnost o nikotinu, treba imati na umu da za razliku od npr. alkohola, koji u značajnoj mjeri svojim fiziološkim učincima omogućava poricanje stvarnosti i bijeg iz nje, djelovanje nikotina nema takve učinke. Uobičajena defenzivnost osoba s problemima ovisnosti jedno je od objašnjenja zašto i kako dugo ostaju zaglavljani u fazi prekontemplacije. Pomalo ekstremno, ali i dalje realan primjer snage racionalizacije jest nalaz istraživanja koje je provedeno u Bejingu u Kini na uzorku liječnika među kojima je bilo oko 50 % pušača, što svakako predstavlja odmak od racionalnog empirizma. Unatoč kampanjama koje se koriste persuazijom, ali i postojećim pritiscima o prestanku pušenja, kako na liječnike tako i na sveukupno stanovništvo, postotak liječnika



pušača bio je razmjerno visok. Postavlja se pitanje na koji način sudionici istraživanja ignoriraju kampanje i ostale slične pokušaje promjene ponašanja. Nerijetko objašnjenje bilo je „Liječim toliko pacijenata koji puše i ne vidim toliku štetu“ ili „Beijing je toliko zagađen da ionako ne mogu izbjeći udisanje otrova“. Navedena su, naravno, pribjegavanja racionalizaciji te nije iznenađujuće da je 70 % navedenog uzorka pušača bilo u fazi prekontemplacije (Yang, Ma i Chen, 2001).

Zanimljivo bi bilo ispitati obrambene stilove sudionika. Možda bi ta varijabla dala određeni doprinos u razumijevanju odnosa ovisnosti o nikotinu i regulacije emocija. Još jedna opcija je usmjeriti istraživačku pozornost na regulaciju tzv. negativnog afekta. Dobro su dokumentirani nalazi istraživanja o povezanosti negativnog afekta i stresa sa žudnjom te relapsima kod različitih ovisnosti. Negativna afektivna stanja poznati su okidači žudnje u kontekstu povremene kao i problematične upotrebe supstancija (Shiffman, Paty, Gnys, Kassel i Hiccox, 1996). Čak i nekliničke razine negativnog afekta povezane su s upotrebom psihoaktivnih supstancija. Primjerice, depresija i neuroticizam negativno koreliraju s vremenom relapsa kod pušača (Gilbert, Crauthers, Mooney, McClernon i Jense, 1999); razina anksioznosti pozitivno korelira sa žudnjom kod alkoholičara (Litt, Cooney i Morse, 2000). Korištenje psihoaktivnih tvari kad je riječ o ovisnostima služi za regulaciju žudnje, što je jedan od najčešćih motivatora za korištenje (Childress i sur., 1993; Shiffman i sur., 1996) i čini dobro poznati začarani krug. Gabor Maté, autor popularne knjige koja se bavi temom ovisnosti *U realnosti gladnih duhova – bliski susreti s ovisnošću*, navodi kako je zamjena negativne emocije pozitivnom srž ovisničkog ponašanja (Maté, 2008), a samoregulacija nije dobro ponašanje, nego kapacitet da se održi razumno ujednačeno unutarne emocionalno stanje. Stoga će osobe sa slabijom samoregulacijom vjerojatnije tražiti emocionalno umirenje u vanjskim izvorima, uključujući sredstva ovisnosti. U skladu s ovim svakako su i nalazi o važnosti ranog usklađivanja interakcija majka – dijete kao i tzv. hipoteza o samomedikaciji koju je prvotno popularizirao Khantzian 1985. godine (prema Hall i Queener, 2007). Hipoteza ima dvije osnovne komponente: neugodna afektivna stanja predisponiraju pojedinca za ovisnosti; izbor tvari nije nasumičan, nego priroda djelovanja tvari u ublažavanju postojećeg negativnog stanja čini tvar potkrepljivačem. Drugim riječima, oni s predispozicijom za negativni afekt vjerojatnije će razviti ovisnost o tvari koja „liječi“, tj. poništava ta točno određena afektivna stanja. Za ilustraciju, Khantzian (prema Hall i Queener, 2007) je sugerirao kako osobe s postojećom depresijom ili melankolijom razvijaju poremećaj zloupotrebe kokaina zbog osobitosti kokaina da ublaži i/ili poništi upravo te simptome. Ista logika vrijedi i za često opažano razvijanje ovisnosti o opijatima kod osoba s kroničnom boli. Iako osporavana, hipoteza o samomedikaciji

ima neko uporište u tvrdnji kako korištenje psihoaktivnih supstancija služi regulaciji negativnih emocija. Poznato je da se ovisnosti vrlo često javljaju u komorbiditetu s drugim psihijatrijskim poremećajima, a posebice poremećajima raspoloženja i anksioznosti. Postojeće psihijatrijske dijagnoze povećavaju vjerojatnost kasnijeg razvoja ovisnosti (Kessler i sur., 2005). Osobe koje već doživljavaju neugodne emocije vjerojatnije će tražiti, koristiti i razviti problematično korištenje psihoaktivnih tvari koje ublažavaju njihove postojeće afektivne simptome. U svakom slučaju kompleksnost domena emocija i ovisnosti onemogućuje simplistička objašnjenja koja ostaju izazovna te (p)ostavljaju mnogo više pitanja, nego što daju odgovora. U petom izdanju *Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-5)*, ovisnosti karakterizira prisutnost simptoma uključujući toleranciju, apstinenciju, nastavak upotrebe unatoč želji za prestankom i poznatim negativnim posljedicama te još važnije – gubitak regulatorne kontrole žudnje. Dodavanje žudnje kao dijagnostičkog kriterija za ovisnosti u DSM-5 proizašao je iz akumuliranih brojnih istraživanja tijekom posljednjih dvaju desetljeća koja povezuju žudnju i recidiv (Shiffman i sur., 2013). Navedeno sugerira kako je regulacija žudnje specifičan oblik regulacije emocija i potencijalno važan faktor u razumijevanju ovisnosti te je kao takav zanimljiva varijabla za buduća istraživanja. U ovom je radu analizirana razlika između pušača i nepušača u izraženosti defetističkih vjerovanja. Hipotezom 1c pretpostavilo se da će pušači imati više defetističkih vjerovanja u odnosu na nepušače. Utvrđena je statistički značajna razlika u defetističkim vjerovanjima, i to u pretpostavljenom smjeru: pušači su pokazali više defetističkih vjerovanja u odnosu na nepušače, čime je hipoteza 1c potvrđena.

Defetistička vjerovanja, tj. pretjerano generalizirana negativna uvjerenja o sposobnosti uspješnog obavljanja zadatka dobivaju empirijsku potvrdu i u ovom istraživanju. Budući da se podljestvica defetističkih vjerovanja kronološki pojavljuje na kraju, poslije svih ostalih mjera ovog istraživanja (a koje su se bavile temama regulacije emocija i ovisnosti o nikotinu) sasvim je moguće da su sudionici uređeni tako da razmišljaju o (ne)sposobnosti prestanka pušenja. Pretpostavljen je određeni stupanj demoraliziranosti ispod i/ili u podlozi defetizma. Opsežna literatura na temu naučene bespomoćnosti ukazuje na demoraliziranost kao jedan od faktora zbog kojih osobe pokušavaju smršavjeti ili prestati pušiti ili prekomjerno piti na toliko mnogo načina i toliko mnogo puta. Povijest ponašanja očito pokazuje da te osobe žele promjenu, ali nakon ponovljenih neuspjeha osjećaju se demoralizirano i nesigurno u svoju sposobnost promjene ponašanja. Nerijetka objašnjenja su: „Nemam dovoljno snage volje/karaktera...” ili „Pokušao/la sam toliko puta i nisam uspio/la...” U zajedničkom nazivniku naučene bespomoćnosti i defetizma nalaze se odustajanje i/ili pasivno prihvaćanje stanja onakvoga kakvo ono jest. Rječnikom transteorijskog modela promjene ponašanja ove osobe zapele su u

fazama prekontemplacije, kronične kontemplacije i brojnih faza akcije te skorog recidiva u neku od prethodnih faza. Redefinicija neuspjeha u iskustvo učenja nužan je antidot defetizmu. Iskustva neuspjeha podvlače važnost obrane i otpora promjeni poput poricanja, demoralizacije, intelektualizacije i racionalizacije. Izazov je u tome što se ova vrsta „učenja“ oslanja na pokušaje i pogreške u kojima se isprobava neki pristup problemu i uči iz vlastitih pogrešaka. Problem s učenjem ove metode jest neučinkovitost – potrebno je previše pokušaja i pogrešaka prije nego što se postigne željena promjena. A rizik previše pokušaja i pogrešaka opet vodi (većoj) demoraliziranosti. Najčešći scenarij s prestankom pušenja jest taj da prosječan pušač doživi mnogo pokušaja (pomašaja) prestanka tijekom nekoliko desetljeća „pušačkog staža“. Prema istraživanju koje su proveli Grant i Beck (2009), obeshrabrujuća iskustva (neuspjeh) dovode do formacije defetističkih vjerovanja koja smanjuju motivaciju i angažman u cilju usmjerenom ponašanju. Odustajanje se, prema kognitivno bihevioralnom pristupu, percipira kao maladaptivno ponašanje u cilju sprječavanja očekivano lošeg ishoda/neuspjeha. Ograničavanjem iskustva (učenja) ograničava se i mogućnost opovrgavanja razvijenih negativnih vjerovanja o sposobnostima te tako defetistička vjerovanja ostaju ojačana (Couture i sur., 2011). Defetistička vjerovanja mogla bi biti zanimljiva varijabla u istraživanjima psiholoških faktora održavanja ovisnosti i odustajanju od promjene ponašanja.

### **Percepcija prednosti i nedostataka pušenja u različitim stadijima procesa promjene**

Drugi istraživački problem bio je ispitati postoje li razlike u percepciji prednosti i nedostataka pušenja među pušačima koji su u različitim stadijima procesa promjene pušačkog ponašanja. Pretpostavljeno je da će pušači u stadiju kontemplacije, pripreme, akcije i održavanja u većoj mjeri percipirati pušenje kao negativno, dok će oni u stadiju prekontemplacije percipirati više prednosti pušenja.

Statističkom obradom podataka utvrđena je značajna razlika u percepciji prednosti i nedostataka pušenja s obzirom na stadij procesa promjene u kojem se pušači nalaze. Kao što je i očekivano, pušači su u najranijoj fazi promjene ponašanja, tj. fazi prekontemplacije percipirali više prednosti pušenja, dok su oni u kasnijim fazama procesa promjene (kontemplacija, priprema, akcija i održavanje) percipirali više nedostataka pušenja. Rezultati potvrđuju drugu hipotezu te su u skladu s dosadašnjim istraživanjima i postavkama transteorijskoga modela promjene ponašanja. Pušači na nižem stadiju promjene ponašanja percipiraju više prednosti ponašanja od pušača na višim stadijima promjene ponašanja. Navedeni rezultati uklapaju se u TTM promjene ponašanja i tumačenje kako se percepcija prednosti i nedostataka ponašanja

mijenja kroz različite stadije procesa promjene. Prekontemplacija je stadij promjene u kojem pojedinci nisu spremni, odnosno ne namjeravaju poduzeti akciju u bliskoj budućnosti obično definiranoj kao sljedećih šest mjeseci. Mnoga su shvaćanja pogrešna kada je riječ o osobama u prekontemplaciji kao o onima koji se ne žele mijenjati. No, postoji bitna razlika između želje i namjere. Govoreći o prijelazu sa želje na namjeru postavlja se pitanje je li osoba spremna platiti cijenu promjene. Promjena je proces koji traje. Još jedan važan aspekt promjene jest da podrazumijeva rizik neuspjeha. Autori Prochaska i Prochaska (2016) opisuju ključne karakteristike stadija prekontemplacije kao tzv. 3D prekontemplacije (*The three Ds of precontemplation: Don't know how, Demoralized, Defensive*). U ranijim modelima usmjerenim na akciju promjena počinje kada se promijeni ponašanje. Tradicionalno se ishod prestanka pušenja promatrao kao dihotoman, kategorije pušač i nepušač korištene su gotovo isključivo za predstavljanje pojedinaca koji prestaju pušiti. Kako su se istraživači modifikacije ovoga ponašanja počeli suočavati s pitanjima otpora i recidiva (Bernstein, 1970; Hunt i Belpalec, 1974; Lichtenstein i Danaher, 1976), prestanak pušenja sve je jasnije percipiran kao proces, a ne dihotomno „puši – ne puši“. Ispitivanje i razumijevanje procesa promjene, ovoga kao i drugih (za zdravlje) problematičnih ponašanja, fokus je transteorijskog modela (Prochaska i DiClemente, 1984). TTM tvrdi da je promjena mnogo kompleksnija, ali i zanimljivija od toga. Model ističe dvije međusobno povezane dimenzije potrebne za procjenu promjene ponašanja. Prva su tzv. stadiji promjene koji predstavljaju vremenski i motivacijski aspekt promjene. Druga su dimenzija tzv. procesi promjene, tj. aktivnosti i događaji koji kreiraju uspješnu modifikaciju ponašanja.

Donošenje odluka, a posebice evaluacija prednosti i nedostataka određenog ponašanja (Janis i Mann, 1977), pokazalo se kao kritična komponenta modifikacije ponašanja i jedan od važnijih elemenata modela. Donošenje odluke o promjeni ponašanja u svrhu poboljšanja zdravlja i kvalitete života nije toliko racionalno, znanstveno ni svjesno koliko se ranije smatralo, a ogledalo se u ranijim modelima donošenja odluka. Primjer je naširoko prihvaćena teorija racionalnog izbora autora Von Neumanna i Morgensterna (prema Schwartz i sur., 2002) koja pretpostavlja da ljudi donose racionalne odluke na temelju informacija koje imaju. Glavne su pretpostavke da ljudi imaju unaprijed formirane preferencije (prema određenim proizvodima, uslugama, zanimanjima itd.) te da u svakoj situaciji izbora imaju sve potrebne informacije o svim dostupnim alternativama. Oni uspoređuju opcije međusobno prema karakteristikama te svaku od njih s prototipom idealne opcije. Nakon uspoređivanja donose odluke tako da konačni odabir bude što je moguće bliži prototipu. Osim ograničenja ljudske racionalnosti, jedan od velikih problema ove teorije leži u tome što ljudi najčešće nemaju pristup svim potrebnim

informacijama o opcijama, a ako ih i imaju, obično ih ne upotrebljavaju sve, pogotovo ako se radi o manje važnim odlukama jer takvo odlučivanje zahtijeva ulaganje velike količine vremena i truda (Payne, Bettman i Johnson, 1993). Osim toga, ljudi imaju ograničen kapacitet procesiranja informacija (Turkan, 2015). Iako smo sposobni za donošenje složenih odluka, kada situacija zahtijeva donošenje previše odluka, postoji i faktor preopterećenja i donošenja odluka pod stresom. Jasno je da tako donesene odluke često nisu ni korisne ni racionalne, a stres se u literaturi o ovisnostima nerijetko i s razlogom veže uz relaps. Detaljnijim izučavanjem procesa donošenja odluka, u okviru TTM-a, vidjelo se kako u prekontemplaciji percipirani nedostaci promjene (prestanka pušenja) nadmašuju prednosti, i to za dvanaest različitih ponašanja (npr. tjelovježba, prestanak pušenja, odvikavanje od kokaina, kontrola tjelesne težine, mamografski pregledi, prakticiranje preventivne medicine i slična ponašanja povezana sa zdravljem).

U kontemplaciji su prednosti i nedostaci izjednačeni, što odražava karakterističnu sumnju i/ili ambivalenciju o vrijednosti poduzimanja akcije – vrijedi li pokušati prestati pušiti. U stadiju pripreme prednosti promjene blago nadmašuju nedostatke. U akciji i održavanju ovaj trend se nastavlja, percipiranih prednosti promjene ponašanja sve je više u odnosu na percipirane nedostatke promjene ponašanja. Drugim riječima, čini se da je TTM zabilježio kako većina nas pristupa i razmišlja o promjeni. Isprva (u fazi prekontemplacije) ideja promjene ne izgleda toliko privlačna ili se ne čini mogućom. Nakon toga, što osoba više vaga prednosti, to se promjena u većoj mjeri čini mogućom i poželjnom. Kada dođe do točke u kojoj su pozitivne strane promjene veće od negativnih, na putu je za akciju. A kada konačno dođe do održavanja, postaje sve sigurnija da je odluka o promjeni bila ispravna za vlastitu dobrobit (Prochaska i Prochaska, 2016). Razlika između percipiranih prednosti i nedostataka kroz stadije pokazuje pomak u odlučivanju (o pušenju) sudionika u različitim fazama u očekivanom smjeru, što podržava postavke promjene u okviru TTM-a.

Od prekontemplacije do akcije prednosti promjene povećaju se dva puta, a toliko se i nedostaci smanje te je zato veliki fokus modela upravo rad na povećanju percipiranih prednosti, a smanjenju percipiranih nedostataka promjene ponašanja. U istraživanjima različitih zdravstvenih ponašanja dobiveni su vrlo slični obrasci rezultata, što je značilo mogućnost mjerenja i veličine, a ne samo smjera promjene. Ovakvi rezultati značili su novi pogled na proces promjene. Metaanalizom 125 studija 48 različitih zdravstvenih ponašanja sa sudionicima iz 10 različitih zemalja otkriven je porast percepcije prednosti promjene kako je i predviđeno (Hall i Rossi, 2008). Dakle, stadiji predstavljaju mapu koja pomaže identificirati „gdje“ je osoba na putu promjene ponašanja. Međutim, stadiji kao takvi ne daju informaciju „kako“ napredovati

kroz njih. Istraživanjem vodećih sustava psihoterapije autori modela dolaze do deset procesa promjene u različitim fazama koji čine tzv. načela progresa. Svaki stadij predstavlja važne zadatke koji olakšavaju promjenu i napredak kroz ostale stadije koji su često ciklični, a ne linearni. Drugim riječima, relaps je dio procesa promjene i očekivano je da osoba prolazi kroz stadije prije nego što učvrsti promjenu. Iskustveni i bihevioralni procesi promjene su kognicije i aktivnosti u koje se osobe uključuju kako bi izmijenile način razmišljanja, osjećanja, ponašanja i odnosa prema određenom problematičnom ponašanju (DiClemente, 2003; Prochaska i Norcross, 2013). Marker promjene, kako su nazvani procesi ravnoteže odlučivanja i samoeфикаsnosti, predstavljaju konstrukte koji opisuju odnos između prednosti i nedostataka promjene – između žudnje i uvjerenja da se žudnja može prebroditi (DiClemente, 2003). Jedan od kritičnih i vrijednih aspekata transteorijskog modela promjene ponašanja jest prepoznavanje toga da se može utjecati na motivaciju. U prošlosti su programi bili prvenstveno orijentirani na akciju, odnosno usmjereni na klijente koji su pristupili promjeni kao „motivirani“. Ako bi se osoba smatrala nemotiviranom, kliničari su često viđali malo nade za uspjeh. Oni koji nisu bili sasvim spremni na promjenu smatrali su se neprikladnim za liječenje i odbijalo ih se iz programa liječenja i/ili su tretirani konfrontacijskim pristupom smatrajući da je riječ o „otporu koji treba slomiti“. Noviji pristupi liječenju motivacije percipiraju se kao dinamičko stanje na koje se može i treba utjecati (DiClemente, 2007; Miller i Rollnick, 1991, 2013). Stadiji promjene tako daju smjernice o strategijama za djelovanje na percepciju i donošenje odluka koje doprinose zdravlju osobe.

### **Samoeфикаsnost i defetizam s obzirom na težinu ovisnosti o nikotinu i stadij promjene**

Treći istraživački problem bio je ispitati razlike u samoeфикаsnosti i defetističkim vjеровanjima s obzirom na težinu ovisnosti o nikotinu i stadij procesa promjene. Očekivane su i pretpostavljene više procjene samoeфикаsnosti, a manje defetizma u višim stadijima procesa promjene i kod lakših ovisnika. Statističkom obradom podataka utvrđene su značajne razlike u samoeфикаsnosti pušača s obzirom na stadij promjene čime je potvrđena hipoteza 3a. Pušači u stadiju prekontemplacije, kontemplacije i pripreme imaju značajno nižu procjenu samoeфикаsnosti od onih u fazama akcije i održavanja. Pušači u prekontemplaciji imaju značajno nižu samoeфикаsnost nego pušači u svim drugim stadijima promjene ponašanja. Nadalje, utvrdilo se da pušači u stadiju kontemplacije i pripreme također imaju značajno nižu samoeфикаsnost, nego pušači koji su u stadiju akcije i održavanja. Dobiveni su rezultati u skladu s postavkama TTM-a promjene ponašanja. Pušači se značajno razlikuju po samoeфикаsnosti s

obzirom na stadij promjene ponašanja. Rezultati su u skladu s dosadašnjim istraživanjima u okviru TTM-a. Samoefikasnost raste kako se pojedinac kreće od prekontemplacije kroz faze do održavanja promjene (DiClemente i sur., 1985). Nije utvrđena statistički značajna razlika u defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti o nikotinu i stadij promjene iako se s obzirom na stadij promjene primiče statistički značajnoj ( $p = 0,058$ ). Hipoteza 3b nije potvrđena.

Utvrđen je statistički značajan interakcijski učinak stadija promjene i stupnja ovisnosti na samoefikasnost. Pušači s umjerenom, visokom i vrlo visokom nikotinskom ovisnosti imaju veću percepciju samoefikasnosti u višem stadiju promjene (faze akcije i održavanja), dok kod pušača s niskom nikotinskom ovisnosti ne postoji značajna razlika samoefikasnosti porastom stadija promjene. Drugim riječima, porastom ovisnosti (umjerena, visoka i vrlo visoka) povećava se i percepcija samoefikasnosti pušača u stadijima akcije i održavanja.

Samoefikasnost je Bandura već 1977. godine predstavio kao kritičnu varijablu i smatrao da može voditi prema sveobuhvatnoj teoriji promjene ponašanja. Samoefikasnost određuje hoće li se ponašanje suočavanja uopće početi, koliki će napor biti utrošen i koliko će se dugo održati u suočavanju s preprekama i/ili averzivnim iskustvima (Bandura, 1977). Razilaženja u teoriji i praksi, smatrao je Bandura, mogu se pomiriti postavkom da kognitivni procesi posreduju u promjenama, ali i da na kognitivne procese (u smislu induciranja i mijenjanja) djeluje iskustvo ovladavanja koje proizlazi iz iskustava učinkovite izvedbe. Opširno su dokumentirani nalazi istraživanja koji ističu ulogu kognitivnih procesa u stjecanju i zadržavanju novih obrazaca ponašanja. Istraživanja su pokazala važnost samoefikasnosti u razumijevanju i predviđanju promjene ponašanja u domeni ovisnosti (DiClemente, 1981; DiClemente, Prochaska i Gibertini, 1985). U TTM promjenama ponašanja samoefikasnost je (uz donošenje odluka) prepoznata kao drugi marker promjene ili ključni element uspješne promjene. Podrazumijeva (kroz stadije) rastuće pouzdanje osobe u vlastitu sposobnost promjene. TTM samoefikasnost promatra kao razinu iskušenja (za povratkom u problematično ponašanje) i razinu samopouzdanja u sposobnosti suzdržavanja od problematičnog ponašanja u situacijama iskušenja. Razlika između iskušenja i samoefikasnosti označava se kao tzv. ranjivost za relaps te se u istraživanjima pokazuje kao snažan prediktor trogodišnjih ishoda tretmana kod alkoholičara (poznati Projekt MATCH, 1997). Samoefikasnost definirana kao povjerenje u vlastitu sposobnost da se izvede i održi određeno ponašanje u danoj situaciji važna je komponenta nekoliko teorija promjene ponašanja uključujući transteorijski model promjene ponašanja.

Samoefikasnost ovisi i o iskustvima, utjecaju drugih, očekivanjima ishoda. Koncept je posebno relevantan za temu prestanka pušenja. Osobe s visokim povjerenjem u svoju sposobnost prestanka (visokom samoefikasnosti) češće su uspješne u prestanku pušenja (Baldwin i sur., 2006; Chouinard i sur., 2007; Woodruff i sur., 2008), a rjeđe imaju recidiv nakon pokušaja prestanka (Condiotte i Lichenstein, 1981). Samoefikasnost je važan psihološki konstrukt s neposrednom relevantnošću i praktičnim implikacijama za prestanak pušenja. Pomoći povećati osjećaj samoefikasnosti posebno je važan zadatak stadija akcije. Korištenje strategija ponašanja kako bi se svladala iskušenja, postigao i održao uspjeh bihevioralni je temelj učinkovitosti. Fokus na uspješne aktivnosti, reafirmiranje odluka i pomoci na intrinzične atribucije uspjeha također povećavaju samoefikasnost. Prema rezultatima dosadašnjih istraživanja, samoefikasnost se povećava kroz stadije i tretman (Burling, Reilly, Molzen i Ziff, 1989; Sitharthan i Kavanagh, 1991).

Primjerice, Burling i sur. (1989) pokazali su da se samoefikasnost povećava tijekom stacionarnog liječenja i viša je kod osoba koje su u apstinenciji od droge i alkohola šest mjeseci u odnosu na one koji su imali recidiv. U njihovoj presječnoj analizi, samoefikasnost se povećava između stadija prekontemplacije i kontemplacije, akcije i održavanja. Stabilizira se otprilike 18 mjeseci nakon prestanka pušenja. Razina iskušenja smanjuje se ulaskom u više stadije promjene. Stabilizira se otprilike tri godine nakon prestanka pušenja (DiClemente, Prochaska i Gibertini, 1985). Očekivanja su u istraživanjima obično mjerena globalno kao jedna točka u procesu promjene predstavljena kao statični i unidimenzionalni faktor. Kasnije je predloženo konceptualno razlikovanje očekivanja ishoda i očekivanja efikasnosti (samoefikasnosti). Očekivanje ishoda definira se kao procjena osobe da će određeno ponašanje dovesti do određenih ishoda. Očekivanje ishoda ima malo veze s veličinom promjene ponašanja. Očekivanje učinkovitosti (samoefikasnost) jest uvjerenje da se može uspješno izvršiti ponašanje koje je potrebno kako bi se došlo do željenih ishoda. Očekivanje osobne sposobnosti ovladavanja (samoefikasnost) utječe na inicijaciju i postojanost ponašanja pri suočavanju. Snaga uvjerenja u vlastitu učinkovitost vjerojatno će utjecati na to hoće li uopće pokušati da se nose s danim situacijama. Na samom početku percipirana samoefikasnosti utječe na izbor ponašanja. Ljudi se plaše prijetećih situacija i imaju tendenciju izbjegavanja onih situacija za koje vjeruju da nadmašuju njihove vještine suočavanja, dok se uključuju u aktivnosti i ponašanja za koja vjeruju da su sposobni nositi se s njima (Bandura, 1997). U kontekstu prestanka pušenja, ako se osoba plaši simptoma apstinencije prestankom pušenja i smatra da to ne može izdržati, veća je vjerojatnost odustajanja od pokušavanja prestanka, što je kognitivno i bihevioralno izbjegavanje neugode unatoč riziku dugoročnih negativnih ishoda i/ili



posljedicama toga disfunkcionalnog ponašanja. Ne samo da percipirana samoeфикаsnost ima direktivan utjecaj na izbor (ne)aktivnosti, ona također kroz očekivanje (ne)uspjehа utječe na ulaganje truda i ustrajnost pred preprekama i averzivnim iskustvima. U budućim istraživanjima bilo bi zanimljivo provesti neku vrstu „mikroanalize“ ili „dekonstrukcije“ koncepta samoeфикаsnosti u kontekstu promjene ponašanja. U obzir bi trebalo uzeti subjektivne procjene težine prestanka pušenja, trajanje dosadašnjih apstinencija, broj pokušaja prestanka, interpretacije (ne)uspjehа i apstinencijske simptome. Poznato je da se umanjivanjem emocionalne pobuđenosti (ako je negativno interpretirana) smanjuje i izbjegavanje koje je jedna od ključnih prepreka promjeni i jedan od osnovnih načina održavanja statusa quo u ponašanju i vjerovanjima u podlozi.

Ako je riječ o praktičnim implikacijama, pri regrutaciji u različite programe zdravstvene ustanove i programi mogu imati koristi od kraćih instrumenata pomoću kojih se može razlikovati osobe s visokom i niskom samoeфикаsnosti. Procjene anksioznosti, depresivnosti pa i osobina ličnosti u praksi su već prisutne pri upućivanju u terapijske programe u nekim zdravstvenim institucijama. Međutim, nedostaju odgovarajući instrumenti za otkrivanje karakteristika pacijenata koje bi dale informaciju o spremnosti za promjenu različitih zdravstvenih ponašanja i omogućile planiranje strategija prestanka pušenja, ali i načina za motiviranje, primjerice, osoba s dijabetesom za poboljšanje aktivnosti u svrhu regulacije razine šećera pretilih za promjenu ponašanja oko hranjenja, trudnica za prestanak pušenja i slično.

Prije provedbe statističke analize četvrtog problema utvrdila se matrica interkorelacija. Matrica interkorelacija prediktorskih i kriterijske varijable (prilog 4) pokazuje pozitivnu povezanost težine ovisnosti o nikotinu (prema FTND-u) s: dobi sudionika, dobi početka svakodnevnog pušenja cigareta, defetističkim vjerovanjima i percepcijom prednosti pušenja. Starija životna dob i ranija dob početka svakodnevnog pušenja cigareta povezani su s vremenski dužom, a time najčešće i težom ovisnosti o nikotinu. Ovakvi rezultati podvlače važnost intervencija prevencije i edukacije javnosti ciljane na određenu dob, osobito adolescenciju i ranu odraslu dob koje su poznate po iluziji neranjivosti i sklonosti traženju uzbuđenja. Stoga pozornost koju duhanska industrija poklanja detaljima – osobinama ciljane populacije, ali i društvenog konteksta u oglašavanju svog proizvoda nije iznenađenje. Sličan fokus na detalje važno je usmjeriti i na suprotne akcije prevencije i očuvanja zdravlja. U domeni kognitivnih stavova defetistička vjerovanja i percepcija prednosti pušenja otežavajući su faktori na putu do promjene ovog zdravstvenog ponašanja. Pušenje se često smatra najboljim primjerom kognitivne disonance. Percepcija prednosti pušenja u ovom istraživanju definirana je preko pozitivnih stavova pušača o pušenju kao ugodnom, opuštajućem ponašanju i/ili simbolu

odraslosti i slobode. Ispod ovih stavova određena je potreba pušača da umanje vlastitu kognitivnu disonancu. Defetistička vjerovanja karakterizirana pasivnim prihvaćanjem neuspjeha definitivno su plodno tlo odustajanju, a važna prepreka promjeni bilo kojeg ponašanja, tim više što je promjena teža. Vidljiva je i značajna negativna povezanost težine ovisnosti o nikotinu (prema FTND-u) s razinom obrazovanja. Viši stupanj obrazovanja i u drugim istraživanjima pokazao se u nekoj mjeri kao zaštitni faktor u domeni ovisnosti, uključujući ovisnost o nikotinu. Dobiveni rezultati u skladu su s rezultatima istraživanja provedenog 2013. godine u kojem su se uspoređivala socijalna obilježja i zdravstveno ponašanje stanovnika susjedne Republike Hrvatske (Pilić i sur., 2013). Konzumacija duhana prisutna je u svakoj životnoj dobi, a istraživanja o zdravstvenom ponašanju učenika ukazuju na zabrinjavajući trend da se s pušenjem počinje u sve ranijoj dobi. Povezuje se s nižim socioekonomskim statusom, nižim stupnjem obrazovanja i manjom kvalitetom života (Mayer i sur., 2017). Prema rezultatima studije o stanju zdravlja odraslog stanovništva u Federaciji BiH koju je proveo Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH u 2012. godini pušenje cigareta potvrđuje 44,1 % sudionika, od kojih je 56,3 % muškaraca, a 31,6 % žena. Ovakvi postoci ukazuju na to da je BiH pri neslavnom vrhu europske populacije u pušenju.

**Mogućnost predikcije težine ovisnosti (prema FTND-u) na temelju prediktora sociodemografskih karakteristika, percepcije prednosti/nedostataka pušenja, samoefikasnosti, strategije regulacije emocija (kognitivna ponovna procjena i supresija emocija) te defetističkih vjerovanja**

Četvrti istraživački problem bio je ispitati mogućnost predikcije težine ovisnosti (prema FTND-u) na temelju prediktora: sociodemografske karakteristike, strategije regulacije emocija, percepcije prednosti/nedostataka promjene, samoefikasnosti i defetističkih vjerovanja. Četvrtom istraživačkom hipotezom pretpostavilo se da će se ove varijable pokazati značajnim prediktorima težine ovisnosti. Pretpostavka je da će pušači skloniji kognitivnoj korekciji, s percepcijom nedostataka pušenja i višom procijenjenom samoefikasnosti te manje defetističkih vjerovanja biti učestaliji u skupini lakših pušača, dok će pušači skloniji supresiji, s percepcijom prednosti pušenja i nižom procijenjenom samoefikasnosti te više defetističkih vjerovanja biti učestaliji u skupini težih pušača. U svrhu provjere provedena je ordinalna logistička regresijska analiza te se utvrdilo da je pretpostavljeni model statistički značajan, odnosno da može razlikovati sudionike u različitim skupinama težine ovisnosti te u cjelini objašnjava oko 22,3 % varijance kriterija. Prediktori su pokazali: rod (muški), dob, dob početka svakodnevnog pušenja

cigareta, obrazovanje (SS) i percepcija prednosti pušenja. Stariji sudionici koji su počeli u ranijoj dobi svakodnevno pušiti cigarete, sa završenom srednjom školom (u odnosu na više stupnjeve obrazovanja) i koji percipiraju više prednosti pušenja, češće će pripadati skupini težih pušača, tj. onih s većom ovisnosti o nikotinu (prema FTND-u), nego skupini lakših pušača s nižom ovisnosti o nikotinu. Četvrta hipoteza djelomično je potvrđena – neke pretpostavljene varijable pokazale su se kao značajni prediktori težine ovisnosti.

Nedavno istraživanje o odnosu sociodemografskih obilježja, educiranosti o štetnosti duhanskih proizvoda i ovisnosti o nikotinu pokazuje dva najčešća razloga koja navode pušači kao dvije funkcije pušenja, a to su opuštanje i uživanje (Križanić, 2022). Slični podaci dobiveni su u istraživanju 2018. u kojem je 52 % sudionika navodilo da puši iz navike, a 35 % zbog osjećaja smirenja (Karniš, 2018). Zanimljiv nalaz istog istraživanja pokazao je, suprotno očekivanjima, veći broj zdravstvenih djelatnika pušača u odnosu na nezdravstvene. Očigledno su educiranost o štetnosti pa i izravan rad s bolesnim osobama manje važni faktori ovisnosti o nikotinu u odnosu na stres kojem su izloženi zdravstveni djelatnici. Potrebno je dodatnu istraživačku pozornost posvetiti odnosu stresora, spominjanog negativnog afekta i navika konzumiranja cigareta.

### **Metodološki nedostaci i preporuke za daljnja istraživanja**

Prvi je veliki nedostatak ovog istraživanja u tome što su korišteni novi i relativno nepoznati instrumenti. Osim upitnika emocionalne regulacije (ERQ), ni jedan nije do kraja adaptiran za upotrebu na ovim prostorima iako su postupci adaptacije za neke u tijeku. Problem bi mogao biti prijevod čestica, a postoji mogućnost da neke nemaju isto značenje za naš kulturološki i semantički kontekst. Svi rezultati dobiveni su kroz samoprocjene sudionika, što uvijek predstavlja problem u metodološkom smislu. Tako je procjena nikotinske ovisnosti izvedena na osnovi samoprocjene. Postavlja se pitanje valjanosti, realističnosti prikazivanja sebe i iskazivanja socijalno poželjnih i/ili obrambenih stilova odgovaranja. Utjecaj samoprocjene mogao bi se u budućim istraživanjima ovog problema donekle kontrolirati prikupljanjem podataka osoba koje dobro poznaju sudionike i kliničkim intervjuima. Nadalje, u ovom je istraživanju većina sudionika mlađe životne dobi, odnosno relativno su zdravi. Bilo bi poželjno ponoviti istraživanje na većem i raznolikijem uzorku. Možda bi bilo korisno longitudinalno istraživati strategije regulacije emocija u nekoliko vremenskih točaka. Važno je spomenuti i strukturu uzorka. Uzorkovanje metodom snježne grude lošiji je izbor od slučajnog. U istraživanju su sudjelovali oni s pristupom internetu, uglavnom mlađi i obrazovaniji.

Istraživanja pokazuju kako mnogi pušači ozbiljno počinju razmišljati o prestanku pušenja kako se približavaju četrdesetoj godini života i razvojno već osjećaju pritisak suočavanja s vlastitom ranjivosti i konačnosti. Vjerojatno nije slučajno da oni koji uspješno prestanu pušiti obično u tome uspiju u prosječnoj dobi od 39 godina (Schauer i sur., 2015). Razvojno, osjećaj ranjivosti u četrdesetim za mnoge je osobe poticaj da preispitaju životne odluke i utvrde koje su promjene potrebne. U literaturi je široko zastupljeno gledište da tendencija adolescenata i upuštanje u različite oblike rizičnih ponašanja proizlazi dijelom iz osjećaja (iluzije) neranjivosti (Arnett, 1992; Hill, Dugan i Lapsley, 2012; prema Milić i sur., 2019). Iz te bi se perspektive adolescentski osjećaj neranjivosti mogao smatrati psihosocijalnim faktorom rizika, a osjećaj ranjivosti četrdesetih psihosocijalnim zaštitnim faktorom za donošenje odluka i promjena u domeni zdravlja. Neke osobe postaju spremne za promjenu zbog eksternalnih promjena, neke zbog promjena zdravstvenog stanja. Sve ovo čini istraživanje mijenjanja kompleksnim i zanimljivim. Pouzdanost Fagerstromovog upitnika je granična, što je važno u ovom istraživanju jer je to ipak instrument prema kojem su sudionici podijeljeni u skupine.

Prijedlog za buduća istraživanja je dodatno provjeriti metrijske karakteristike na bosanskohercegovačkom uzorku ili koristiti instrument bolje pouzdanosti. Nedostatak u obradi podataka posljedica je činjenice da je u skupini vrlo niske ovisnosti o nikotinu samo jedan sudionik tako da je ta skupina isključena iz obrade, a uzeta je kategorija „niska do umjerena ovisnost“, što je moglo jednim dijelom utjecati i na dobivene rezultate (pretpostavka je da bi razlike, ako ih ima, bile naglašenije ako bi bilo više ljudi u ovoj vrlo niskoj skupini). Zasigurno su tu i metodološka pitanja u vezi s internetskim/online istraživanjima. Važan je nedostatak istraživanje kompleksnog fenomena ovisnosti o nikotinu preko isključivo psiholoških faktora ovisnosti; bilo bi dobro uključiti i neke biološke te socijalne faktore. Varijable poput dobi, roda, SES-a, trajanja problema, stupnja psihopatologije i sl. dobile su značajnu pozornost u literaturi o ishodima terapije (Meltzoff i Kornreich, 1970). Takvim se varijablama u okviru TTM-a ne pridaje toliko pozornosti iz više razloga, a najvažniji je taj što su to obično varijable nalik osobinama koje nisu otvorene za promjenu i nije vjerojatno da će biti pod značajnijom kontrolom klijenta i/ili terapeuta.

## 8. Zaključci

1. Nije utvrđena statistički značajna razlika između pušača i nepušača u strategijama regulacije emocija (kognitivne ponovne procjene i supresije). Utvrđena je statistički značajna razlika u defetističkim vjerovanjima u pretpostavljenom smjeru. Više defetističkih vjerovanja imaju pušači nego nepušači.

2. Utvrđena je razlika u percepciji prednosti i nedostataka s obzirom na stadij promjene ponašanja. U stadiju prekontemplacije percipira se manje nedostataka, a više prednosti pušenja, dok se u višim stadijima opaža manje prednosti i više nedostataka pušenja, što facilitira promjenu te je u skladu s transteorijskom percepcijom promjene kao procesa.

3. Rezultati su pokazali razlike u samoefikasnosti s obzirom na stadij promjene ponašanja. Samoefikasnost raste s „višim“ stadijima procesa promjene. Utvrđen je interakcijski učinak stadija promjene i stupnja ovisnosti na samoefikasnost. Pušači s umjerenom, visokom i vrlo visokom nikotinskom ovisnosti imaju veću percepciju samoefikasnosti u višem stadiju promjene (faze akcije i održavanja), dok kod pušača s niskom nikotinskom ovisnosti ne postoji značajna razlika u samoefikasnosti porastom stadija. Nije utvrđena statistički značajna razlika u defetističkim vjerovanjima s obzirom na težinu ovisnosti o nikotinu i stadij promjene.

4. Rezultati su pokazali značajne prediktore težine ovisnosti: neke sociodemografske karakteristike (dob, rod, obrazovanje), povijest pušačkog ponašanja (dob početka svakodnevnog pušenja cigareta) i percepciju prednosti pušenja. Za osobe starije dobi, muškog roda, sa završenom srednjom školom (u odnosu na više stupnjeve obrazovanja), s ranijim početkom svakodnevnog pušenja i percepcijom prednosti pušenja veća je vjerojatnost pripadanja skupini težih pušača/veće ovisnosti o nikotinu. Pretpostavljeni prediktori samoefikasnost, defetistička vjerovanja i strategije regulacije emocija nisu se pokazali kao značajni.

## 9. Literatura

Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S. i Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30 (2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>

Američka psihijatrijska udruga (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-5* (5. izd.). Jastrebarsko: Naklada Slap.

Baldwin, A. S., Rothman, A. J., Hertel, A. W., Linde, J. A., Jeffery, R. W., Finch, E. A., Lando, H. A. (2006). Specifying the determinants of the initiation and maintenance of behavior change: An examination of self-efficacy, satisfaction, and smoking cessation. *Health Psychology*, 25 (5), 626–634.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>

Bechara, A., Dolan, S., Denburg, N., Hindes, A., Anderson, S. W. i Nathan, P. E. (2001). Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. *Neuropsychologia*, 39 (4), 376–389. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(00\)00136-6](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(00)00136-6)

Beck, A. T., Rector, N. A., Stolar, N. i Grant, P. (2009). *Schizophrenia: Cognitive theory, research, and therapy*. Guilford Press.

Berenbaum, H., Raghavan, C., Le, H. N., Vernon, L. L. i Gomez, J. J. (2003). A taxonomy of emotional disturbances. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10 (2), 206–226. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg011>

Berk, L. (2006). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Brandon, T. H., Baker, T. B. (1991). The Smoking Consequences Questionnaire: The subjective expected utility of smoking in college students. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology* 3:484

Breslau, N. (1995). Psychiatric comorbidity of smoking and nicotine dependence. *Behavior genetics* 25:95-101

Bukelić, J. V. (1988). *Droga – mit ili bolest*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Burling, T. A., Reilly, P. M., Molten, J. O., Ziff, D. C. (1989). Self-efficacy and relapse among inpatient drug and alcohol abusers: A predictor of outcome. *Journal of Studies on Alcohol*; 50 (4), 354–360.

Burrowes, N. i Needs, A. (2009). Time to contemplate change? A framework for assessing readiness to change with offenders. *Aggression and Violent Behavior*, 14 (1), 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2008.08.003>

Butler, E. A., Egloff, B., Wilhelm, F. H., Smith, N. C., Erickson, E. A. i Gross, J. J. (2003). The social consequences of expressive suppression. *Emotion* 3 (1), 48–67. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.1.48>

Campbell-Sills, L. i Barlow, D. H. (2007). Incorporating Emotion Regulation into Conceptualizations and Treatments of Anxiety and Mood Disorders. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 542–559). The Guilford Press.

Campellone, T. R., Sanchez, A. H. i Kring, A. M. (2016). Defeatist Performance Beliefs, Negative Symptoms, and Functional Outcome in Schizophrenia: A Meta-analytic Review. *Schizophrenia bulletin*, 42 (6), 1343–1352. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw026>

Childress, A. R., Hole, A. V., Ehrman, R. N., Robbins, S. J., McLellan, A. T. i O'Brien, C. P. (1993). Cue reactivity and cue reactivity interventions in drug dependence. *NIDA research monograph*, 137, 73–95.

Chouinard, M. C. i Robichaud-Ekstrand, S. (2007). Predictive value of the transtheoretical model to smoking cessation in hospitalized patients with cardiovascular disease. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation: official journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology*, 14 (1), 51–58. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e328014027b>

Cohen, L. M., McCarthy, D. M., Brown, S. A. i Myers, M. G. (2002). Negative affect combines with smoking outcome expectancies to predict smoking behavior over time. *Psychology of addictive behaviors* 16:9

Conditte, M. M. i Lichtenstein, E. (1981). Self-efficacy and relapse in smoking cessation programs. *Journal of consulting and clinical psychology*, 49 (5), 648–658. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.49.5.648>

Connors, G. J., Donovan, D. M. i DiClemente, C. C. (2001). *Substance abuse treatment and the stages of change: Selecting and planning interventions*. Guilford Press.

Cosci, F., Pistelli, F., Lazzarini, N. i Carrozzi, L. (2011). Nicotine dependence and psychological distress: outcomes and clinical implications in smoking cessation.

Psychology Research and Behavior Management. 4:119-28. doi: 10.2147/PRBM.S14243. PMID: 22114542; PMCID: PMC3218785.

Côté, S., Gyurak, A. i Levenson, R. W. (2010). The ability to regulate emotion is associated with greater well-being, income, and socioeconomic status. *Emotion* 10 (6), 923–933. <https://doi.org/10.1037/a0021156>

Couture, S. M., Blanchard, J. J. i Bennett, M. E. (2011). Negative expectancy appraisals and defeatist performance beliefs and negative symptoms of schizophrenia. *Psychiatry Research*, 189 (1), 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.05.032>

Čorlukić, M. i Krpan, J. (2020). Što su emocije? – Suvremene neuroznanstvene teorije. *Socijalna psihijatrija*, 48 (1), 50–71. <https://doi.org/10.24869/spsih.2020.50>

DeLeon, G. (1996). Integrative Recovery: A Stage Paradigm, *Substance Abuse*, 17:1, 51–63., DOI: [10.1080/08897079609444728](https://doi.org/10.1080/08897079609444728)

DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M. i Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59 (2), 295–304. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.2.295>

DiClemente, C. C., Schlundt, D. i Gemmell, L. (2004). Readiness and stages of change in addiction treatment. *The American journal on addictions*, 13 (2), 103–119. <https://doi.org/10.1080/10550490490435777>

Eisenberg, N., Hofer, C. i Vaughan, J. (2007). Effortful Control and Its Socioemotional Consequences. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 287–306.). The Guilford Press.

Fairburn, C. G. i Brownell, K. D. (1995). *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*. Guilford Press.

Faulkner, P., Dean, A. C., Ghahremani, D. G. i London, E. D. (2020). Neural Basis of Smoking-Related Difficulties in Emotion Regulation. *The international journal of neuropsychopharmacology*, 23 (7), 409–416. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyaa015>

Faulkner, P., Sandrini, C. i Sunjeev, A. P. (2022). Cigarette smoking is associated with difficulties in the use of reappraisal for emotion regulation. *Drug and Alcohol Dependence*. 234.109416. [10.1016/j.drugalcdep.2022.109416](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109416).

Fincham, F. D. i Cain, K. M. (1986). Learned helplessness in humans: A developmental analysis. *Developmental Review*, 6 (4), 301–333.



Gašević Ratkajec, G., Dodig Hundrić, D. i Mihić, J. (2016). Spremnost na promjenu ponašanja: od individualne prema obiteljskoj paradigmi. Pregledni rad. Odsjek za poremećaje u ponašanju. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Gilbert, D., Crauthers, D., Mooney, D., McClemon, F. i Jensen, R. (1999). Effects of monetary contingencies on smoking relapse: Influences of trait depression, personality, and habitual nicotine intake. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 7, 174-81. [10.1037//1064-1297.7.2.174](https://doi.org/10.1037//1064-1297.7.2.174).

Goldstein, R. Z. i Volkow, N. D. (2011). Dysfunction of the prefrontal cortex in addiction: neuroimaging findings and clinical implications. *Nat Rev Neurosci*, Oct 20;12(11):652-69. doi: 10.1038/nrn3119. PMID: 22011681; PMCID: PMC3462342.

Gračanin, A. (2005). Afektivne, kognitivne, socijalne i zdravstvene posljedice emocionalne supresije. *Psihologijske teme*, 14 (1.), 91–108. <https://hrcak.srce.hr/4832>

Granhölm, E., Holden, J., Link, P. C., McQuaid, J. R. i Jeste, D. V. (2013). Randomized controlled trial of cognitive behavioral social skills training for older consumers with schizophrenia: defeatist performance attitudes and functional outcome. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 21 (3), 251–262. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2012.10.014>

Grant, P. M., Huh, G. A., Perivoliotis, D., Stolar, N. M. i Beck, A. T. (2012). Randomized Trial to Evaluate the Efficacy of Cognitive Therapy for Low-Functioning Patients With Schizophrenia. *ArchGen Psychiatry*; 69 (2):121–127. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.129

Grant, P. M. i Beck, A. T. (2009). Defeatist beliefs as a mediator of cognitive impairment, negative symptoms, and functioning in schizophrenia. *Schizophrenia bulletin*, 35 (4), 798–806. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn008>

Grbeša, M. (2017). *Regulacija emocija i raspoloženja* (Završni rad). <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:926809>

Green, M. F., Helleman, G., Horan, W. P., Lee, J. i Wynn, J. K. (2012). From perception to functional outcome in schizophrenia: modeling the role of ability and motivation. *Archives of general psychiatry*, 69 (12), 1216–1224. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2012.652>

Greenberg, L. S. (2002). Integrating an emotion-focused approach to treatment into psychotherapy integration. *Journal of Psychotherapy Integration*, 12 (2), 154–189. <https://doi.org/10.1037/1053-0479.12.2.154>

Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2 (3):271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>

- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: Past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13 (5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation: Taking Stock and Moving Forward. *Emotion*, 13, 359–365. <http://dx.doi.org/10.1037/a0032135>
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 3–20.). The Guilford Press.
- Gross, J. J. i John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J. i Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 3–24). The Guilford Press.
- Gross, J. J., Richards, J. M. i John, O. P. (2006). Emotion Regulation in Everyday Life. U: D. K. Snyder, J. Simpson i J. N. Hughes (ur.), *Emotion regulation in couples and families: Pathways to dysfunction and health* (str. 13–35.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11468-001>
- Gruber, J., Harvey, A. G. i Gross, J. J. (2012). When trying is not enough: Emotion regulation and the effort–success gap in bipolar disorder. *Emotion* 12 (5), 997–1003. <https://doi.org/10.1037/a0026822>
- Gyurak, A., Gross, J. J. i Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition and Emotion*, 25 (3), 400–412. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.544160>
- Haaga, D. A. i Allison, M. L. (1994). Thought suppression and smoking relapse: A secondary analysis of Haaga (1989). *British Journal of Clinical Psychology* 33:327-31
- Hall, D. H. i Queener, J. E. (2007). Self-medication hypothesis of substance use: testing Khantzian's updated theory. *Journal of psychoactive drugs*, 39 (2), 151–158. <https://doi.org/10.1080/02791072.2007.10399873>
- Heckman, B. W., Kovacs, M. A., Marquinez, N. S., Meltzer, L. R. i Tsambarlis, M. E. (2013). Influence of affective manipulations on cigarette craving: a meta-analysis. *Addiction* Abingdon, England 108:2068-78
- Heinz, A. J., Kassel, J. D., Berbaum, M. i Mermelstein, R. (2010). Adolescents' expectancies for smoking to regulate affect predict smoking behavior and nicotine dependence over time. *Drug and Alcohol Dependence*. 111(1):128–135.

Herbert, M., Foulds, J. i FifeSchaw, C. (2001). No effect of cigarette smoking on attention or mood in nondeprived smokers. *Addiction* Abingdon, England 96:1349-5658

Horan, W. P., Rassovsky, Y., Kern, R. S., Lee, J., Wynn, J. K. i Green, M. F. (2010). Further support for the role of dysfunctional attitudes in models of real-world functioning in schizophrenia. *Journal of Psychiatric Research*, 44 (8), 499–505. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.11.001>

*Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 16. 3. 2022. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=14192>

Hu, T., Zhang, D., Wang, J., Mistry, R., Ran, G. i Wang, X. (2014). Relation between emotion regulation and mental health: a meta-analysis review. *Psychological reports*, 114 (2), 341–362. <https://doi.org/10.2466/03.20.PR0.114k22w4>

Hughes J. R., Higgins, S. T., Hatsukami, D. (1990). Effects of abstinence from tobacco. U: *Research advances in alcohol and drug problems: 317-981489916717*: Springer. Number of 317-98 1489916717

Ikard, F. F. i Tomkins, S. (1973). The experience of affect as a determinant of smoking behavior: A series of validity studies. *Journal of Abnormal Psychology*, 81 (2), 172–181. <https://doi.org/10.1037/h0034555>

John, O. P. i Gross, J. J. (2009). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348–362.

Jordan, P. J., Jerome, L. W. i Faraj, N. (2006). Physiological and momentary assessment for identifying tobacco use patterns. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*, 95–102.

Kalebić Maglica, B. (2010). Teorijski pristupi u ispitivanju rizičnih zdravstvenih ponašanja. *Psihologijske teme*, 19 (1), 71–102. <https://hrcak.srce.hr/56830>

Karniš, D. (2018). Stavovi zdravstvenih djelatnika o pušenju nikotinskih proizvoda (Diplomski rad). <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:042310>

Kassel, J. D., Evatt, D. P., Greenstein, J. E., Wardle, M. C., Yates, M. C. i Veilleux, J. C. (2007). The acute effects of nicotine on positive and negative affect in adolescent smokers. *Journal of abnormal psychology* 116:543-53

Kessler, Ronald i Berglund, Patricia i Demler, Olga i Jin, Robert i Merikangas, Kathleen i Walters, Ellen (2005). Lifetime Prevalence and Age-of-Onset Distributions of DSM-IV

Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62, 593-602. [10.1001/archpsyc.62.6.593](https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593).

Kemper, T. D. (1987). How many emotions are there? Wedding the social and autonomic components. *American Journal of Sociology*, 93 (2), 263–289. <https://doi.org/10.1086/228745>

Kring, A. M. i Bachorowski, J. A. (1999). Emotions and psychopathology. *Cognition and Emotion*, 13 (5), 575–599. <https://doi.org/10.1080/026999399379195>

Križanić, M. (2022). Odnos sociodemografskih obilježja, educiranosti o štetnosti duhanskih proizvoda i ovisnosti o nikotinu (diplomski rad); preuzeto s: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/fzsri%3A1552>

Kunzmann, U., Kupperbusch, C. S. i Levenson, R. W. (2005). Behavioral inhibition and amplification during emotional arousal: A comparison of two age groups. *Psychology and Aging*, 2005; 20:144–158. <http://dx.doi.org/10.1037/0882-7974.20.1.144>.

Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry*, 11 (3), 129–141. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1103_01)

Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist*, 46 (4), 352–367. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.4.352>

Leavitt, R. L. i Power, M. B. (1989). Emotional socialization in the postmodern era: Children in day care. *Social Psychology Quarterly*, 52 (1), 35–43. <https://doi.org/10.2307/2786902>

Liebreuz, M., Gamma, A. i Ivanov I. (2016). Adult attention-deficit/hyperactivity disorder: Associations between subtype and lifetime substance use – a clinical study. <https://doi.org/10.12688/f1000research.6780.1>

Linville, P. W. (1985). Self-complexity and affective extremity: Don't put all your eggs in one cognitive basket. *Social Cognition*, 3, 94–120.

Litt, M. D., Cooney, N. L. i Morse, P. (2000). Reactivity to alcohol-related stimuli in the laboratory and in the field: Predictors of craving in treated alcoholics. *Addiction*, 95 (6), 889–900. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2000.9568896.x>

Livingstone, K. M. i Isaacowitz, D. M. (2015). Situation Selection and Modification for Emotion Regulation in Younger and Older Adults. *Social psychological and personality science*, 6 (8), 904–910. <https://doi.org/10.1177/1948550615593148>

Lombardo, T. W. i Epstein, L. H. (1986). The nicotine paradox: effect of smoking on autonomic discrimination. *Addictive behaviors* 11:341-4

Lubman, D. I., Yücel, M. i Pantelis, C. (2004). Addiction, a condition of compulsive behaviour? Neuroimaging and neuropsychological evidence of inhibitory dysregulation. *Addiction*, 99 (12), 1491–1502. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00808>.

Luther, L. (2015). Examining the role of dysfunctional beliefs in individuals with schizotypy. *Psychology. Medicine*.

MacIntyre, J. M. (2018). Emotion Regulation and Smoking: An Ecological Momentary Assessment Study. Laboratory EMA investigations in smokers. *Addictive Behaviors Reports*.

Madsen, S. R. (2003). A Model for Individual Change: Exploring its Application to Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 2 (3), 229–251. <https://doi.org/10.1177/1534484303256199>

Magar, E. C., Phillips, L. H., Hosie J. A. (2008). Self-regulation and risk-taking. *Personality and individual differences* 45:153-9

Maier, S. F. i Watkins, L. R. (2005). Stressor controllability and learned helplessness: The roles of the dorsal raphe nucleus, serotonin, and corticotropin-releasing factor. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 29 (4–5), 829–841. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiorev.2005.03.021>

Marlatt, G. A. i Gordon, J. R. (1980). Determinants of relapse. Implications for the maintenance of behavior change. U: *Behavioral medicine: Changing health lifestyles (ur)*. PO Davidson, SM Davidson. New York, NY: Brunner/Mazel. Number of.

Maté, G. (2008). *In the realm of hungry ghosts: Close encounters with addiction*. Toronto: Knopf Canada.

Matsumoto, D. (2006). Are cultural differences in emotion regulation mediated by personality traits? *Journal of cross-cultural psychology*, sv. 37., br. 4, 421–437.; <https://doi.org/10.1177/0022022106288478>

Mayer, D., Pavić Šimetin, I., Belavić, A., Hemen, M. (2017). Svjetsko istraživanje o uporabi duhana u mladima, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb.

McCarthy, M. (1990). The thin ideal, depression and eating disorders in women. *Behaviour Research and Therapy*, 28 (3), 205–215. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90003-2](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90003-2)

McRae K., Hughes B., Chopra S., Gabrieli, J. D. E., Gross, J. J. i Ochsner, K. N. (2010). The neural bases of distraction and reappraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*; 22:248–62

Meltzoff, J. i Kornreich, M. (1970). *Research in psychotherapy*. AldineTransaction.

Mennin, D. i Farach, F. (2007). Emotion and Evolving Treatments for Adult Psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 14, 329–352. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00094>

Migneault, J. P., Adams, T. B. i Read, J. P. (2005). Application of the transtheoretical model to substance abuse: Historical development and future directions. *Drug and Alcohol Review*, 24 (5), 437–448. <https://doi.org/10.1080/09595230500290866>

Miller, W. R. i Hester, R. K. (1986). The effectiveness of alcoholism treatment: What research reveals. U: W. R. Miller i N. Heather (ur.), *Treating addictive behaviors: Processes of change* (str.. 121–174). Plenum Press. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2191-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-2191-0_7)

Milić, M., Vlačić, R. M. i Križanić, V. (2019). Perception of invulnerability, engaging in risky behaviors and life satisfaction among high school students. *Kriminologija i socijalna integracija*. 27. 177-203. 10.31299/ksi.27.2.2.

Moratti, S., Saugar, C. i Strange, B. A. (2011). Prefrontal occipitoparietal coupling underlies late latency human neuronal responses to emotion. *J. Neurosci* 31, 17278-17286. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2917-11.2011

Newman, J. P. i Lorenz, A. R. (2003). Response modulation and emotion processing: Implications for psychopathy and other dysregulatory psychopathology. U: R. J. Davidson, K. R. Scherer, H. H. Goldsmith (ur.), *Handbook of affective sciences* (str. 904–929). Oxford University Press.

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E. i Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3 (5), 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088>

Ochsner, K. N. i Gross, J. J. (2008). Cognitive Emotion Regulation: Insights from Social Cognitive and Affective Neuroscience. *Current directions in psychological science*, 17 (2), 153–158. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00566.x>

Parrott, A. C. (1995). Stress modulation over the day in cigarette smokers. *Addiction* (Abingdon, England) 90:233-44.

Patton, G. C., Hibbert, M., Rosier, M. J., Carlin, J. B., Caust, J. i Bowes, G. (1996). Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers? *American Journal of Public Health* 86:225-30

- Perivoliotis, D., Morrison, A. P., Grant, P. M., French, P. i Beck, A. T. (2009). Negative performance beliefs and negative symptoms in individuals at ultra-high risk of psychosis: A preliminary study. *Psychopathology*, 42 (6), 375–379. <https://doi.org/10.1159/000236909>
- Perkins, K. A., Grobe, J. E., Fonte, C. i Breus, M. (1992). „Paradoxical“ effects of smoking on subjective stress versus cardiovascular arousal in males and females. *Pharmacology, biochemistry, and behavior* 42:301-11
- Perkins, K. i Karelitz, J. (2015). Sex Differences in Acute Relief of Abstinence-Induced Withdrawal and Negative Affect due to Nicotine Content in Cigarettes. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 17. 443-8. 10.1093/ntr/ntu150.
- Peterson, C., Maier, S. F. i Seligman, M. E. P. (1993). *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. Oxford University Press.
- Peterson, C., Stephens, J. P., Park, N., Lee, F. i Seligman, M. E. P. (2010). Strengths of character and work. U: P. A. Linley, S. Harrington i N. Garcea (ur.), *Oxford handbook of positive psychology and work* (str. 221–231). Oxford University Press.
- Pilić, L., Džakula, A. (2013). Socioekonomski status i rizična zdravstvena ponašanja odrasle hrvatske populacije, *Acta Med Croatica*; 67:25-35.
- Pokrajac-Bulian, A., Tkalčić, M., Guina, T. i Štimac, D. (2005). Primjena transteorijskog modela u ispitivanju procesa promjene u pretilih osoba. *Psihologijske teme*, 14. (2.), 29–40. <https://hrcak.srce.hr/11839>
- Polivy, J. i Herman, C. P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual review of psychology*, 53, 187–213. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135103>
- Polivy, J. i Herman, C. P. (2002). If at first you don't succeed: False hopes of self-change. *American Psychologist*, 57 (9), 677–689. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.677>
- Prochaska, J. O. i DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51 (3), 390–395. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>
- Prochaska, J. O. i DiClemente, C. C. (2005). The transtheoretical approach. U: J. C. Norcross & M. R. Goldfried (ur.), *Handbook of psychotherapy integration* (str. 147–171). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195165791.003.0007>



Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. i Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American psychologist*, 47 (9), 1102–1114. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.47.9.1102>

Prochaska, J. O. i Prochaska, J. M. (2016). *Changing to thrive: overcome the top risks to lasting health and happiness*. Hazelden Publishing, Center City, MN.

Prochaska, J. O., Redding, C. A. i Evers, K. E. (2008). The transtheoretical model and stages of change. U: K. Glanz, B. K. Rimer i K. Viswanath (ur.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (str. 97–121). Jossey-Bass.

Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L. L., Redding, C. A. i Rosenbloom, D. (1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 13 (1), 39–46. <https://doi.org/10.1037//0278-6133.13.1.39>

Prosen, S. i Vitulić, H. S. (2014). Different perspectives on emotion regulation and its efficiency. *Psihologijske Teme*, 23 (3), 389–405.

Quinless, F. W. i Nelson, M. M. (1988). Development of a measure of learned helplessness. *Nursing Research*, 37 (1), 11–15. <https://doi.org/10.1097/00006199-198801000-00003>

Rector, N. A. (2004). Dysfunctional Attitudes and Symptom Expression in Schizophrenia: Differential Associations With Paranoid Delusions and Negative Symptoms. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 18, 163–173.

Reeve, J. (2010). *Razumijevanje motivacije i emocija*. Zagreb. Naklada Slap.

Rius-Ottenheim, N., Mast, R. C., Zitman, F. G. i Giltay, E. J. (2013). The role of dispositional optimism in physical and mental well-being. U: A. Efklides i D. Moraitou (ur.). *A positive psychology perspective on quality of life* (str. 149–173). Springer Science Business Media.

Schauer, G. L., Malarcher, A. M. i Asman, K. J. (2015). Trends in the Average Age of Quitting Among U. S. Adult Cigarette Smokers. *American journal of preventive medicine*, 49 (6), 939–944. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.06.028>

Scherer, K. R. (2000). *Psychological models of emotion. The neuropsychology of emotion* (str. 137–162.). Oxford University Press.



Settineri, S., Frisone, F., Alibrandi, A. i Merlo, E. M. (2019). Emotional Suppression and Oneiric Expression in Psychosomatic Disorders: Early Manifestations in Emerging Adulthood and Young Patients. *Front Psychol.* 10:1897. doi:10.3389/fpsyg.2019.01897

Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D. i O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (6), 1061–1086. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.6.1061>

Sher, K. J. i Grekin, E. R. (2007). Alcohol and Affect Regulation. U: J. J. Gross (ur.), *Handbook of emotion regulation* (str. 560–580.). The Guilford Press.

Shiffman, S. (1982). Relapse following smoking cessation: a situational analysis. *Journal of consulting and clinical psychology* 50:71

Shiffman, S. (1993). Assessing smoking patterns and motives. *Journal of consulting and clinical psychology* 61:732-42

Shiffman, S., Paty, J. A., Gnys, M., Kassel, J. D., Hickcox, M. (1996). First lapses to smoking: Within-subjects analysis of real time reports. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 64:366–37

Sitharthan, T. i Kavanagh, D. J. (1991). Role of self-efficacy in predicting outcomes from a programme for controlled drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 27 (1), 87–94. [https://doi.org/10.1016/0376-8716\(91\)90091-C](https://doi.org/10.1016/0376-8716(91)90091-C)

Sjöberg, L. i Johnson, T. (1978). Trying to give up smoking: A study of volitional breakdowns. *Addictive behaviors* 3:149-64

Soto, J. A., Perez, C. R., Kim, Y. H., Lee, E. A. i Minnick, M. R. (2011). Is expressive suppression always associated with poorer psychological functioning? A cross-cultural comparison between European Americans and Hong Kong Chinese. *Emotion (Washington, D. C.)*, 11 (6), 1450–1455. <https://doi.org/10.1037/a0023340>

Stevens, S. L., Colwell, B., Smith, D. W., Robinson, J. i McMillan, C. (2005). An exploration of self-reported negative affect by adolescents as a reason for smoking: implications for tobacco prevention and intervention programs. *Preventive medicine* 41:589-96

Storm, C. i Storm, T. (1987). A taxonomic study of the vocabulary of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (4), 805–816. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.4.805>

Sutherland, M. R. i Mather, M. (2012). Negative arousal amplifies the effects of saliency in short-term memory. *Emotion*, 12 (6), 1367–1372. <https://doi.org/10.1037/a0027860>

Szasz, P. L., Szentagotai, A. i Hofmann, S. G. (2012). Effects of emotion regulation strategies on smoking craving, attentional bias, and task persistence. *Behaviour research and therapy* 50:333-40

Tamir, M. i Ford, B. Q. (2009). Choosing to be afraid: Preferences for fear as a function of goal pursuit. *Emotion*, 9 (4), 488–497. <https://doi.org/10.1037/a0015882>

Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59 (2–3), 25–52, 250–283. <https://doi.org/10.2307/1166137>

Tice, D. M., Bratslavsky, E. i Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (1), 53–67. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.1.53>

Tomkins, S. S. (1966). Psychological model for smoking behavior. *American Journal of Public Health & the Nation's Health*, 56 (12, SUPPL.), 17–20. [https://doi.org/10.2105/AJPH.56.12\\_Suppl.17](https://doi.org/10.2105/AJPH.56.12_Suppl.17)

Tracey, I., Ploghaus, A., Gati, J. S., Clare, S., Smith, S., Menon, R. S. i Matthews, P. M. (2002). Imaging attentional modulation of pain in the periaqueductal gray in humans. *The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience*, 22 (7), 2748–2752. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.22-07-02748.2002>

Troy, A. S., Wilhelm, F. H., Shallcross, A. J. i Mauss, I. B. (2010). Seeing the silver lining: Cognitive reappraisal ability moderates the relationship between stress and depressive symptoms. *Emotion*, 10 (6), 783–795. <https://doi.org/10.1037/a0020262>

Tsoh, J. Y. i Hall, S. M. (2004). Depression and smoking: from the Transtheoretical Model of change perspective. *Addictive behaviors*, 29 (4), 801–805. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2004.02.011>

Webb, T. L., Lindquist, K. A., Jones, K., Avishai, A. i Sheeran, P. (2018). Situation selection is a particularly effective emotion regulation strategy for people who need help regulating their emotions. *Cognition and emotion*, 32 (2), 231–248. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1295922>

- Webb, T. L., Miles, E. i Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: a meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological bulletin*, 138 (4), 775–808. <https://doi.org/10.1037/a0027600>
- Wetter, D. W., Smith, S. S., Kenford, S. L., Jorenby, D. E. i Fiore, M. C. (1994). Smoking outcome expectancies: factor structure, predictive validity, and discriminant validity. *Journal of abnormal psychology* 103:801
- Woodruff, S. I., Conway, T. L., Edwards, C. C. Sociodemographic and smoking-related psychosocial predictors of smoking behavior change among high school smokers. *Addictive Behaviors*. 2008; 33 (2):354–358
- Xiao, J. J., Newman, B. M., Prochaska, J. M., Leon, B., Bassett, R. i Johnson, J. L. (2004). Applying the transtheoretical model of change to debt reducing behavior. *Financial Counseling and Planning*, 15 (2), 89–100. <http://afcpe.org/journal-articles.php?volume=102&article=16>
- Yang, G., Ma, J., Chen, A. (2001). Smoking cessation in China: Findings from the 1996 national prevalence survey. *Tobacco Control*, 10 (2), 170–4.

## Prilozi:

### Prilog 1

#### Pozivni oglas istraživanja

Poziv na istraživanje: Poštovani, hvala Vam što ste odvojili vrijeme za sudjelovanje u ovom istraživanju koje se provodi za potrebe izrade specijalističkog rada na specijalističkom studiju kliničke psihologije pri Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Cilj je ispitati neke faktore ovisnosti o nikotinu. Sudjelovanje u istraživanju anonimno je i dobrovoljno, a rezultati će biti prikazani isključivo kao zbrojni podaci i korišteni u istraživačke svrhe.

### Prilog 2

#### Sociodemografski upitnik

1. Godina Vašeg rođenja (upisati):
2. Rod M Ž
3. Razina obrazovanja:
  - nezavršena osnovna škola
  - završena osnovna škola
  - srednja škola
  - viša škola/bachelor
  - visoka škola/master
  - magisterij/doktorat
4. Radni status:
  - student/ica
  - nezaposlen/a
  - zaposlen/a
  - umirovljen/a
  - radno nesposoban/a
  - drugo
5. Razina mjesečnih primanja kućanstva:
  - 0 – 500 BAM
  - 500 – 1000 BAM
  - 1000 – 1500 BAM
  - 1500 – 2000 BAM
  - > 2000 BAM
6. Dob u kojoj ste počeli svakodnevno pušiti (upisati broj; nepušači upisuju „0“ – nula):

### Prilog 3

#### Algoritam za određivanje stadija procesa promjene ponašanja (pušenje)

1. Jeste li pušač?

Da, pušač sam.

Ne, prestao/la sam pušiti unutar zadnjih 6 mjeseci.

Ne, prestao/la sam pušiti prije više od 6 mjeseci.

Ne, nisam nikad pušio/la – nepušač sam.

2. U posljednjih godinu dana koliko ste puta pokušali i uspjeli prestati pušiti minimalno 24 sata?

3. Razmišljate li često o prestanku pušenja? (Na ovo pitanje odgovarate ako niste prestali pušiti).

Da, u sljedećih 30 dana.

Da, u sljedećih 6 mjeseci.

Ne razmišljam o prestanku pušenja.

## Prilog 4

### Korelacijska matrica prediktorskih i kriterijskih varijabla

	Rod	Obrazovanje	Radni status	Mjesečna primanja	Dob početka svakodnevnog pušenja	FTND	Samoefikasnost	DBI prednosti pušenja	DBI nedostaci pušenja	Defetistička vjerovanja	ERQ kognitivna ponovna procjena	ERQ supresija emocija
Dob	-0.077	.265**	.510**	.225**	0.077	.151**	0.084	-0.034	.220**	-.112**	0.048	0.005
Rod	1	0.015	-.113**	-.149**	0.025	-.078*	-0.017	-0.029	-0.017	-0.033	-0.016	-.140**
Obrazovanje	0.015	1	.297**	.295**	-0.018	-.138**	0.081	-0.076	0.004	-0.052	0.002	-0.065
Radni status	-.113*	.297**	1	.136**	0.029	0.040	0.051	-.150**	.164**	-.119**	-0.010	-0.051
Razina mjesečnih primanja	-.149*	.295**	.136**	1	-0.021	0.002	0.037	-0.058	0.014	-0.043	0.008	-0.053
Dob početka svakodnevnog pušenja	0.025	-0.018	0.029	-0.021	1	.131**	-0.013	0.022	-0.087	-0.006	0.012	-0.006
FTND	-.078*	-.138**	0.040	0.002	.131**	1	-0.088	.242**	.124*	.135**	-0.043	0.076
Samoefikasnost	0.017	0.081	0.051	0.037	-0.013	-0.088	1	-.348**	0.082	-0.004	.180**	0.082
DBI prednosti pušenja	0.029	-0.076	-.150**	-0.058	0.022	.242**	-.348**	1	-0.039	.194**	0.097	.166**
DBI nedostaci pušenja	0.017	0.004	.164**	0.014	-0.087	.124*	0.082	-0.039	1	.177**	.148**	0.085
Defetistička vjerovanja	0.033	-0.052	-.119**	-0.043	-0.006	.135**	-0.004	.194**	.177**	1	.119**	.313**
ERQ kognitivna ponovna procjena	0.016	0.002	0.010	0.008	0.012	-0.043	.180**	0.097	.148**	.119**	1	.511**
ERQ supresija emocija	-.140*	-0.065	0.051	-0.053	-0.006	0.076	0.082	.166**	0.085	.313**	.511**	1

\*\* . P < 0,001

\* . P < 0,05

## **Životopis:**

Iva Bogdanović rođena je 1. travnja 1988. u Mostaru. Osnovnu i srednju školu pohađala je i završila u Širokom Brijegu. Preddiplomski studij psihologije završila je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru 2010. godine. Magistrirala je 2012. godine na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Trenutačno završava poslijediplomski specijalistički studij kliničke psihologije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu koji je upisala 2015. godine. Nakon pripravničkog staža, od 2012. godine do danas, zaposlena je u Klinici za psihijatriju Sveučilišne kliničke bolnice Mostar. Područja njezina stručnog zanimanja su: psihodijagnostika, psihoterapija, prevencija. Godine 2019. završila je treći stupanj edukacije i stekla zvanje kognitivno-bihevioralnog terapeuta. Članica je HUBIKOT-a i BHUKBT-a.