

# Mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika u vrijeme pandemije COVID-19

---

**Šego, Antonija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, School of Medicine / Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:171:198025>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-05**



*Repository / Repozitorij:*

[MEFST Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Antonija Šego**

**MENTALNO ZDRAVLJE ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U VRIJEME  
PANDEMIJE COVID-19**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2021./2022.**

**Mentor:**

**prof. dr. sc. Dolores Britvić**

**Split, srpanj 2022.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Antonija Šego**

**MENTALNO ZDRAVLJE ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U VRIJEME  
PANDEMIJE COVID-19**

**Diplomski rad**

**Akadska godina:**

**2021./2022.**

**Mentor:**

**prof. dr. sc. Dolores Britvić**

**Split, srpanj 2022.**

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Definicija mentalnog zdravlja .....	2
1.2. Sindrom sagorijevanja .....	3
1.2.1. Faze sindroma sagorijevanja .....	3
1.3. Psihološka fleksibilnost .....	4
1.4. COVID-19.....	5
1.4.1. SARS-CoV-2.....	5
1.4.2. Pojava COVID-19 bolesti u svijetu I Hrvatskoj.....	6
1.4.3. Epidemiologija COVID-19 bolesti .....	6
1.4.4. Zdravstvena skrb u Republici Hrvatskoj tijekom COVID-19 pandemije.....	7
1.5. Psihološke posljedice COVID-19 pandemije na populaciju.....	8
1.5.1. Psihološke posljedice COVID-19 pandemije na zdravstvene djelatnike.....	9
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	11
3. ISPITANICI I POSTUPCI .....	13
3.1. Ustroj istraživanja.....	14
3.2. Ispitanici.....	14
3.3. Elektronski upitnik .....	15
3.4. Statistička obrada podataka.....	16
4. REZULTATI .....	17
4.1. Demografski podaci.....	18
4.2. COVID-19 odjel.....	19
4.3. Rezultati na Upitniku sagorijevanja .....	21
4.4. Rezultati na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) .....	25
4.5. Korelacije .....	26
5. RASPRAVA .....	28
6. ZAKLJUČCI .....	32
7. LITERATURA .....	34
8. SAŽETAK .....	39
9. SUMMARY .....	41
10. ŽIVOTOPIS .....	43

## **ZAHVALA**

*Zahvaljujem se svojoj mentorici, prof. dr. sc. Dolores Britvić na uloženom trudu i vremenu te savjetima koje mi je pružila prilikom izrade diplomskog rada. Također se želim zahvaliti dipl. prof. psih. Nedi Pleić i mag. psih. Mirjani Sučević što su pomogle osmisliti ovo istraživanje.*

*Posebno se želim zahvaliti svojoj majci koja me podržavala u svemu tijekom mog školovanja i kojoj sam se uvijek mogla obratiti.*

## **1. UVOD**

## 1.1. Definicija mentalnog zdravlja

Prema WHO (engl. *World Health Organisation*), mentalno zdravlje je stanje dobrobiti u kojem pojedinac ostvaruje svoje vlastite sposobnosti, može se nositi s normalnim životnim stresovima, može raditi produktivno i plodno, te je sposoban dati doprinos svojoj zajednici (1).

Ova definicija označava značajan pomak u odnosu na dosadašnju konceptualizaciju mentalnog zdravlja kao odsutnosti mentalne bolesti, ali ujedno dovodi do potencijalnih nesporazuma.

Zapravo, promatranje dobrobiti kao ključnog aspekta mentalnog zdravlja teško je pomiriti s mnogim izazovnim životnim situacijama u kojima dobrobit može biti nezdrava: većina ljudi smatra da je mentalno nezdrava osoba koja doživljava stanje dobrobiti dok je tijekom ratne akcije ubio više osoba, a zdravom bi smatrao osobu koja se osjeća očajno nakon otpuštanja s posla u situaciji u kojoj su mogućnosti za zapošljavanje oskudne (2).

Ljudi dobrog mentalnog zdravlja često su tužni, nezdravi, ljuti ili nesretni, a to je dio potpuno proživljenog života za ljudsko biće. Unatoč tome, mentalno zdravlje često se konceptualizira kao čisto pozitivan utjecaj, obilježen osjećajem sreće i osjećajem gospodarenja okolinom. Koncept da mentalno zdravlje nije samo odsutnost mentalne bolesti jednoglasno je prihvaćen, dok jednakost između mentalnog zdravlja i dobrobiti, tj. funkcioniranja nije bila (3).

Prema *World Psychiatry*, službenom časopisu svjetske psihijatrijske organizacije, predložena definicija je: mentalno zdravlje je dinamičko stanje unutarnje ravnoteže koje pojedincima omogućuje korištenje svojih sposobnosti u skladu s univerzalnim vrijednostima društva. Osnovne kognitivne i socijalne vještine; sposobnost prepoznavanja, izražavanja i moduliranja vlastitih emocija, kao i suosjećanja s drugima; fleksibilnost i sposobnost suočavanja s nepovoljnim životnim događajima i funkcioniranje u društvenim ulogama; i skladan odnos između tijela i uma predstavljaju važne komponente mentalnog zdravlja koje u različitim stupnjevima doprinose stanju unutarnje ravnoteže (4).

## **1.2. Sindrom sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja definira se kao produljeni odgovor na kroničan emocionalni stres i međuljudske stresore na poslu. Prema teoriji Cristine Maslach sastoji se od tri dimenzije: emocionalna iscrpljenost, depersonalizacije i smanjene osobne učinkovitosti (5).

Emocionalna iscrpljenost reflektira se prisustvom osjećaja umora kao posljedica posla i ovo je, također, glavni, ali ne i jedini kriterij sindroma sagorijevanja (5).

Depersonalizacija je značajka sindroma sagorijevanja koja je karakteristična za profesije pomaganja ljudima, medicinske sestre, liječnici i odnosi se na negativni odgovor na različite aspekte posla, negativne stavove prema poslu i kolegama s indiferentnošću prema poslu i otuđenjem od psihološkog statusa pacijenta (5).

Smanjen osobni uspjeh je subjektivna dimenzija sindroma sagorijevanja. Odnosi se na iskustvo nesposobnosti i smanjenog uspjeha i produktivnosti na poslu (5).

Studije provedene u Francuskoj, Italiji i Španjolskoj upućuju da je COVID-19 pandemija najvjerojatnije pridonijela značajnom porastu sindroma sagorijevanja među zdravstvenim djelatnicima u usporedbi s vremenom prije pandemije (6).

Treba naglasiti da sindrom sagorijevanja nije isto što i stres na radnome mjestu. Kada govorimo o stresu mislimo na previše zadataka, očekivanja, preveliki pritisak. Dok je profesionalni sindrom sagorijevanja stanje nemoći i iscrpljenosti. Možemo reći da je stres akutan, tj. da se javlja uz neki događaj dok je sindrom sagorijevanja stanje, tj. reakcija na kontinuirano, kronično djelovanje određenih čimbenika (7).

### **1.2.1. Faze sindroma sagorijevanja**

Sindrom sagorijevanja ima četiri faze: radni entuzijazam, stagnacija, emocionalno povlačenje, apatija (8).

Faza radnog entuzijazma obilježena je jakom energijom. U ovoj fazi osoba često ima nerealna očekivanja. Osoba nalazi zadovoljstvo u poslu. Previše se ulaže u posao u nadi da će brzo doći do velikih, ali nerealnih postignuća. S vremenom osoba shvati da je uložila previše truda, a da su rezultati nisu očekivani. Tada se javljaju početni znakovi druge faze (7, 8).

Faza stagnacije je obilježena svijesti osobe da se ne može nositi s tolikom količinom posla. Osoba je postala realnija i svjesna svoje nemoći. Javlja se osjećaj frustracije i osoba



počinje sumnjati u svoje mogućnosti te se javlja osjećaj nesposobnosti. U ovoj fazi osoba počinje imati probleme u komunikaciji na poslu s kolegama, izolira se i emotivno povlači u sebe (7, 8).

Faza emocionalnog povlačenja obilježena je izoliranjem osobe od kolega. Posao počinje gubiti smisao te je osobi sve teže. Počinju se javljati fizički simptomi poput glavobolje, nesanice i kroničnog umora (7, 8).

Faza apatije je posljednja faza. U ovoj fazi osoba izbjegava posao kako bi samu sebe obranila od frustracija. Osoba više nije zainteresirana za posao te ga obavlja samo radi preživljavanja. Daje se minimalno u posao i na sve načine želi izbjeći izazove. Glavna obilježja ove faze su gubitak samopouzdanja, emocionalne poteškoće i problemi u komunikaciji s kolegama (7, 8).

### **1.3. Psihološka fleksibilnost**

Psihološka fleksibilnost se odnosi na sposobnost pojedinca da se prilagodi različitim situacijama, mijenja perspektivu ako je to potrebno i balansira potrebe i želje pojedinca. Kashdan i Rottenberg su 2010. definirali psihološku fleksibilnost kao sposobnost osobe da se prilagodi trenutne zahtjeve, rekonfigurira mentalne resurse, mijenja perspektivu i balansira želje, potrebe i zahtjeve života. Terapija prihvatanja i obaveze (ACT, od engl: *Acceptance and Commitment Therapy*) definira psihološku fleksibilnost kao sposobnost potpunijeg shvaćanja sadašnjosti kao svjesno ljudsko biće, te sposobnost promjene ili ustrajavanja u ponašanju kada to služi vrijednim ciljevima (9). Psihološki resursi koje svaki pojedinac posjeduje su ključni kako bi se osoba nosila sa stresom i ostala dobrog psihičkog i fizičkog zdravlja. Ovo je osobito važno pri prilagodbi ljudi na život tijekom i nakon pandemije COVID-19 (10).

Različiti opisi nastanka psihopatoloških stanja i promjene u psihoterapiji tvrde da je fleksibilnost u emocijama, ponašanju i mišljenju predvidjela psihološku prilagodbu i terapijski uspjeh (11). Veća psihološka fleksibilnost poboljšava kvalitetu života, shvaćanje vrijednosti i smisla. Povezana je s pozitivnim odnosima i psihološkim zdravljem (11).

Psihološka nefleksibilnost je posebno istaknuta u populaciji s depresivnim i anksioznim poremećajima. Istraživanje Stangea i suradnika iz 2017. godine predlaže da su pojedinci koji se bore s fleksibilnim mislima, emocijama i ponašanjima pod povećanim rizikom za razvoj depresivnih poremećaja (12). Istraživanje Kashdana i suradnika iz 2006. godine pokazalo je da

su anksiozni poremećaji povezani s rigidnim bihevioralnim obrascem ponašanja izbjegavanja straha i nošenja s neželjenim mislima (13).

Potprocesi psihološke fleksibilnosti su: ja kao kontekst, defuzija, vrijednosti, predano djelovanje. Dok su pod procesi psihološke nefleksibilnosti: nedostatak kontakta sa sadašnjim trenutkom, fuzija, ja-kao-sadržaj, nedostatak kontakta s osobnim vrijednostima.

Kenneth i suradnici su 2020. godine ispitali utjecaj psihološke fleksibilnosti i nefleksibilnosti na mentalno zdravlje populacije u Italiji u vrijeme pandemije COVID-19 i zatvaranja (lockdown-a). Rezultati su pokazali da je psihološka fleksibilnost i njezina četiri potprocesa ublažila štetni utjecaj COVID-19 rizičnih faktora na mentalno zdravlje, a psihološka nefleksibilnost i njezina četiri potprocesa pogoršala utjecaj rizičnih faktora na mentalno zdravlje (14).

Dokazano je su mnogi rizični faktori utjecali na mentalno zdravlje populacije u vrijeme pandemije COVID-19. Neki rizični faktori su: duljina trajanja zatvaranja, oboljeli unutar članova obitelji, povećano nasilje u obitelji, nezdravi stil života, zanimanje. Brojna su istraživanja napravljena od početka pandemije do danas koja su dokazala da su zdravstveni djelatnici vulnerabilna skupina, pogotovo u vrijeme pandemije (15). Psihološka fleksibilnost od velike je pomoći zdravstvenim djelatnicima u prilagodbi na različite situacije na poslu.

## **1.4. COVID-19**

### **1.4.1. SARS-CoV-2**

Koronavirus je jednolančani RNA virus od kojega obolijevaju ljudi, ali i različite životinje. Koronavirus prvi put je opisan 1966. kada su ga Tyrell i Bynoe izolirali od pacijenata koji su imali običnu prehladu. Postoje četiri podskupine virusa, a to su alfa, beta, gama i delta. Alfa i beta koronavirusi potječu od sisavaca, specifično šišmiša, a delta i gama od svinja i ptica. Za sada je poznato da sedam podtipova virusa inficiraju ljude. Dok alfa podtip izaziva asimptomatsku i laku bolest, beta podtip izaziva ozbiljne simptome i može biti fatalan. SARS-CoV2 pripada B lozi beta Koronavirusa. Glavna četiri strukturna gena kodiraju nukleokapsidni protein N, šiljasti protein S, mali membranski protein SM i membranski glikoprotein M s dodatnim membranskim glikoproteinom (HE) (16).

#### **1.4.2. Pojava COVID-19 bolesti u svijetu i Hrvatskoj**

COVID-19 bolest uzrokovana SARS-CoV-2 virusom prvi puta se pojavio na tržnici morske hrane u Huananu, Wuhan, Kina. Kineski zdravstveni djelatnici su prepoznali na desetke slučajeva pneumonija u Wuhanu nepoznate etiologije. Virus je prvi puta identificiran 12.12.2019. godine (16).

COVID - 19 bolest se brzo počela širiti po Kini, a onda i na ostale zemlje svijeta, WHO proglasila je globalnu zdravstvenu krizu 31.1.2020., službeno je, 11.2.2020. godine imenovala bolest uzrokovanu SARS-CoV-2 virusom COVID-19 bolest, a 11.03.2020. proglašena je pandemija (17).

Nacionalni krizni stožer i Krizni stožer ministarstva zdravstva Republike Hrvatske je 25.2.2020. godine objavio je da je dijagnosticiran prvi slučaj nove bolesti COVID-19 u Hrvatskoj, u Zagrebu. Oboljeli je bio mladi muškarac, 25 godina, koji je doputovao iz talijanske pokrajine Lombardije, koja je bila zahvaćena epidemijom (18). Nacionalni krizni stožer i Krizni stožer Ministarstva zdravstva i služba za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo s mrežom zavoda za javno zdravstvo i ostalim zdravstvenim i drugim nadležnim službama započeli su s provođenjem preventivnih mjera radi smanjenja rizika širenja infekcije, koje uključuju prikupljanje podataka o izvoru i početku infekcije, prikupljanje podataka o osobama koje su mogle biti izložene infekciji, kako bi se primijenile preventivne mjere sprječavanja daljnjeg širenja infekcije (18).

#### **1.4.3. Epidemiologija COVID-19 bolesti**

U prosincu 2019. godine prijavljeno je pet pacijenata s akutnim respiratornim sindromom koji su hospitalizirani, a jedan je preminuo (19). Do siječnja 2020. godine 41 pacijent koji je hospitaliziran imao je COVID-19 bolest koja je potvrđena u laboratoriju. Manje od pola ovih pacijenata imalo je potvrđeno neke druge komorbiditete kao što su dijabetes, hipertenzija i kardiovaskularne bolesti. Za ove pacijente pretpostavljeno je da su se zarazili u bolnici (20). Do kraja siječnja 2020. godine 7734 slučaj COVID-19 je potvrđen u Kini te još 90 slučajeva u različitim zemljama svijeta uključujući: Tajvan, Tajland, Vijetnam, Malezija, Nepal, Sri Lanka, Kambodža, Japan, Singapur, Korea, Ujedinjeni Arapski Emirati, Sjedinjene Američke Države, Filipini, India, Australia, Kanada, Finska, Francuska i Njemačka. Izračunat je rizik od smrtnog slučaja, CFR, koji je tada iznosio 2,2% (21). Pojavom bolesti u Sjedinjenim Američkim Državama dovelo je do prvog detaljnijeg opisa ove bolesti te je potvrđeno da se bolest prenosi s čovjeka na čovjeka. Do veljače 2020. godine Svjetska zdravstvena organizacija

prijavila je 51.174 potvrđenih slučajeva, uključujući 15.384 teških kliničkih slika i 1666 smrtnih slučajeva u Kini. Do danas, svibanj 2022. godine, Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji potvrđeno je 526.182.662 slučajeva COVID-19, od čega je 6.286.057 bilo sa smrtnim ishodom (22). Cijepljeno je 43,33% svjetske populacije (22). U Republici Hrvatskoj do danas (30.05.2022.) potvrđeno je 1.136.417 slučajeva COVID-19, od čega je 15.983 bilo sa smrtnim ishodom. Do 15.5.2022. Republika Hrvatska primila je 5.249.056 doza cjepiva, a s dvije doze cijepljeno je 54,98% populacije (23).

Prema istraživanjima iz 2020. godine 87% pacijenata bili su odrasli između 30 i 79 godina, 1% bila su djeca u dobi manjoj od 9 godina, 1% bili su pacijenti u dobi 10 do 19 godina, i 3% bili su odrasli ljudi stariji od 80 godina (24).

Muškarci su podložniji SARS-CoV-2 infekciji. To se objašnjava time što je nekoliko gena koji su odgovorni za prirodnu imunost smješteno na X kromosomu, a spolni hormoni moduliraju diferencijaciju, sazrijevanje, životni vijek i funkcionalnost neutrofila, makrofaga, prirodnih stanica ubojica i dendritičkih stanica. SARS-CoV-2 za ulazak u stanicu koristi receptor, angiotenzin konvertirajući enzim-2 (ACE-2). Pokazano je da muškarci imaju višu ACE-2 izraženost u stanicama nego žene. Uzorci tkiva Azijata imaju i do pet puta višu ekspresiju ACE-2 nego ljudi bijele ili crne rase. Ovo bi moglo objasniti zašto je bolest češća u muškaraca iz Azije, ali su još potrebna dodatna istraživanja (25).

#### **1.4.4. Zdravstvena skrb u Republici Hrvatskoj tijekom COVID-19 pandemije**

Vlada Republike Hrvatske poduzela je mjere kako bi prilagodila bolničku skrb u vrijeme pandemije. U Zagrebu, tri su bolnice bile označene kao COVID-19 centri te su pacijenti sa simptomima koji su upućivali na COVID-19 infekciju bili upućeni u te bolničke centre. Još su 4 bolnička centra uspostavljena u regiji te su sve velike bolnice uspostavile odjele za izolaciju COVID-19 pacijenata. Zbog ove reorganizacije, 15% bolničkih kreveta u Hrvatskoj bilo je označeno kao COVID-19 kreveti (26).

Istovremeno, reorganizirano je radno vrijeme osoblja u bolnicama. Osoblje je bilo podijeljeno u 2 grupe, a svaka je radila u smjenama od 2 tjedna. Ideja ove strategije je bila da se osigura pomoćno osoblje kako bi zamijenilo potencijalno inficirano osoblje. Ovaj način rada bio je na snazi 6 tjedana i završio je početkom svibnja 2021. godine, kada je rizik od infekcije među osobljem smanjen (27).

Pod strogim nadzorom tijekom prijema u bolnicu, samo pacijenti koji su testirani negativno na COVID-19 bili su primljeni na opću skrb, a pacijenti kojima je bila potrebna skrb, a bili su COVID-19 pozitivni bili su liječeni u izolaciji. Preusmjeravanje

pružanja bolničke skrbi rezultirali su općim odgađanjem elektivnih postupaka jer je prioritet dat liječenju pacijenata primljenih zbog COVID-19 i hitnih slučajeva koji nisu oboljeli od COVID-19 (28).

Prema HZJZ podacima, prijem zbog COVID-19 je bio uobičajen do rujna kada je incidencija COVID-19 u populaciji dosegla vrhunac. Broj prijema zbog COVID-19 doživio je nagli rast od 888 slučajeva u rujnu do 9.120 slučajeva u prosincu 2021. godine. Tijekom istog perioda prijem koji nije povezan s COVID-19 smanjio se za 36%, od 35.877 slučajeva u rujnu na 22.822 slučaja u studenom (29).

### **1.5. Psihološke posljedice COVID-19 pandemije na populaciju**

Pandemija, koja je 2020. godine zahvatila cijeli svijet, drastično je utjecala na živote ljudi. Ljudi su naglo morali promijeniti svoju rutinu i socijalni život. Ove promjene zahvatile su sve dobne skupine. Strah od širenja virusa i kontaminacije doveo je do psihološkog stresa u generalnoj populaciji što je dovelo do povećane anksioznosti i depresije (28). Dostupnost društvenih mreža pa tako i lažnih vijesti pridonio je povećanju anksioznost u populaciji. Zatvaranje je dovelo do ekonomske krize zbog čeka su mnogi ostali bez posla ili bili u strahu da će ostati bez posla. Različita istraživanja potvrdila su da je u vrijeme pandemije došlo do povećanja psihološkog stresa u cijeloj populaciji, a pogotovo u osoba s postojećim mentalnim bolestima i zdravstvenih djelatnika (28, 29, 33, 37).

Socijalna izolacija i njezin utjecaj na mentalno zdravlje je vjerojatno i najzahtjevniji izazov s kojim se morao suočiti veliki broj pojedinaca. Iako je zatvaranje dovelo do smanjenja širenja virusa pokazalo se da je dovelo i do povećanja broja ljudi, generalno u populaciji, koji su se osjećali ljuto, anksiozno, zbunjeno i depresivno (28). U istraživanju koje je provela kanadska organizacija, *The Angus Reid Institute*, 50% Kanađana prijavilo je da im se pogoršalo mentalno zdravlje u vrijeme pandemije. Dokazano je da, produljena izloženost usamljenosti, je jedan od odlučujućih rizičnih faktora za razvoj PTSP-a i da je povezana s razvojem lakših psihijatrijskih poremećaja i povećanog rizika od izvršenja samoubojstva (28).

Nesigurnost i strah povezani sa samim virusom zajedno sa zatvaranjem i ekonomskom recesijom doveli su do povećanog broja samoubojstava i mentalnih poremećaja povezanih sa samoubojstvima. Istraživanje kanadskih psihijataru McIntyrea i Leea predviđa povećanje broja samoubojstava za 2114 u razdoblju od 2020-2021. godine kao posljedica nezaposlenosti zbog pandemije (29).

Iako su se djeca pokazala većinom dobro otporna na virus, nuspojave pandemije ih nisu zaobišle. Djeca i adolescenti su bili izloženi bio-psihološkim stresorima pandemije i socijalnim

mjerama koje su imale zadatak spriječiti širenje virusa. Djeca više nisu išla u školu, na treninge te su se manje družili s vršnjacima. Povećao se broj nezaposlenih. Povećao se broj djece koji je bio izložen nasilju u obitelji. Stres kojim su djeca bila izložena direktno je utjecao na njihovo mentalno zdravlje, povećanu anksioznost, promjene u prehrani, učenju, socijalnoj dinamici. Istraživanje koje je obuhvatilo 1036 djece iz Kine u dobi od 6 do 15 godina u vrijeme pandemije pokazalo je da 11,78% bilo depresivno, 18,92% anksiozno, a 6,56% depresivno i anksiozno (30). Drugo istraživanje je usporedilo djecu Indije koja su bila u karanteni s djecom koja nisu bila u karanteni. Pokazalo je da su djeca u karanteni osjećala se bespomoćno u 66,11% slučajeva, strah je osjetilo 61,98% djece, a zabrinutost 68,59% (31).

Kineski istraživači ispitivali su postojanje simptoma PTSP-a u klinički stabilnih pacijenata koji boluju od COVID-19 bolesti prije otpuštanja iz bolnice. Otkriveno je da je većina pacijenata pokazivala simptome PTSP-a, kao što su anksioznost, depresija i nesanica (32).

Istraživanje koje je provedeno u Kini usporedilo je pacijente s mentalnim poremećajima i zdrave pacijente. Ispitivali su razinu niza psihijatrijskih simptoma: nesanica, anksioznost, depresija, stres i PTSP. Pokazali su da su psihijatrijskih pacijenti bili značajno više zabrinuti za njihovo fizičko zdravlje, osjećali ljutnju, bili impulzivni i imali češće suicidalne misli nego zdrava populacija. Više od trećine psihijatrijskih pacijenata ispunjavalo je dijagnostičke kriterije PTSP-a. Ozbiljnu nesanicu imalo je više od četvrtine psihijatrijskih pacijenata. Ovo istraživanje je potvrdilo niz negativnih utjecaja na psihičko zdravlje psihijatrijskih pacijenata tijekom COVID-19 pandemije i mjera zatvaranja (33).

### **1.5.1. Psihološke posljedice COVID-19 pandemije na zdravstvene djelatnike**

Zdravstveni djelatnici svakodnevno rade na spašavanju života te gotovo svaki radni dan nosi neizvjesnost i izazove. Ovakvi uvjeti rada odražavaju se na promjene ponašanja i negativno utječu na mentalno zdravlje. Nakon što se novi virus proširio iz Wuhana na svijet zdravstveni djelatnici su se suočili s većim opsegom posla i povećanim rizicima za ugrožavanje njihovog mentalnog i fizičkog zdravlja. Novi virus donio je neizvjesnost. Najveći izazov je pronaći učinkovitu terapiju. Upravo je nepoznavanje efektivne terapije bio najveći izazov za zdravstvene djelatnike koji su radili s COVID-19 pacijentima. Strah od nemoći prati anksioznost, nesanica, depresija, frustracije.

Tijekom pandemije COVID-19 zdravstveni djelatnici su se pokazali kao ranjiva skupina među kojom su češći psihološki problemi i pod povećanim su rizikom od razvoja istih (34). Razlozi zašto su upravo zdravstveni djelatnici u ovoj pandemiji ranjiva skupina su razni.

Oni se svaki dan suočavaju sa zaraznim pacijentima koji im mogu prenijeti virus te su u strahu da će zaraziti svoje ukućane i prijatelje. Zbog ovoga su se brojni zdravstveni djelatnici suočili sa stigmatizacijom društva i izolacijom iz društva od strane bliski ljudi. Svaki dan se suočavaju s pacijentima koji boluju od njima nedovoljno poznate, a potencijalno smrtonosne bolesti. Opseg posla je značajno porastao i nije se moglo pomoći svima. Sa strahom i tugom suočili su se mnogi gledajući pacijente koji umiru i koji ne odgovaraju na dosadašnje terapije. Dosadašnja istraživanja su pokazala da su zdravstveni djelatnici koji su direktno bili uključeni u dijagnozu i liječenje COVID-19 pacijenata osjetljivija skupina u usporedbi sa zdravstvenim djelatnicima koji nisu radili s COVID-19 pacijentima (35).

Ljudi koji rade na COVID-19 odijelima pokazuju simptome sindroma sagorijevanja te u visokom postotku simptome mentalnih poremećaja (36).

Časopis, *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, objavio je sistematski pregled psiholoških efekata pandemije COVID-19 na zdravstvene djelatnike. Istraživači su usporedili zdravstveni tim prije i poslije prodora virusa. Dobili su da su nakon prodora virusa zdravstveni djelatnici bili pod većom razinom stresa i imali li više bodova na upitnicima o anksioznosti i depresiji nego prije prodora virusa. Također ovaj sistematski pregled je pokazao da su profesionalni zdravstveni djelatnici, liječnici, medicinske sestre, tehničari, 1.4 puta češće osjećali strah, bili anksiozni i depresivni u usporedbi s ljudima koji nisu profesionalni zdravstveni djelatnici, ali rade u zdravstvu, npr. administracija. Također, navode da su profesionalni zdravstveni djelatnici imali veću učestalost nesanice, anksioznosti, depresije, somatizacije i opsesivno kompulzivnih simptoma nego neprofesionalni zdravstveni djelatnici (37).

## **2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**



Budući da pregled dosadašnjih istraživanja sustavno ukazuje na porast psihičkih smetnji u medicinskih djelatnika za vrijeme aktualne pandemije, cilj ovog istraživanja je ispitati zastupljenost simptoma sindroma sagorijevanja medicinskih sestara i tehničara te utvrditi povezanost s duljinom izravne izloženosti radu s pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 i psihološkom fleksibilnosti. Također smo željeli utvrditi postoji li povezanost sindroma sagorijevanja i psihološke fleksibilnosti sa spolom, obrazovanjem, dobi i duljinom radnog staža.

### **Hipoteze:**

1. Medicinske sestre i tehničari će imati povišenu prosječnu razinu sagorijevanja.
2. Medicinske sestre i tehničari koji su u bilo kojem trenutku rada bili raspoređeni za izravnu skrb o pacijentima oboljelima od COVID-19 bolesti će imati višu razinu sindroma sagorijevanja u odnosu na medicinske sestre i tehničare koji nisu bili zaduženi za direktnu skrb bolesnika s COVID-19 bolesti.
3. Medicinske sestre i tehničari s duljom izloženosti izravnoj skrbi o pacijentima oboljelima od COVID-19 bolesti će imati višu razinu sindroma sagorijevanja.
4. Medicinske sestre i tehničari koji imaju veću psihološku fleksibilnost imat će nižu razinu sindroma sagorijevanja.
5. Medicinske sestre i tehničari koji su imali viši stupanj stresa na COVID-19 odjelu imat će veći stupanj sagorijevanja i manju psihološku fleksibilnost.
6. Neće se utvrditi povezanost između demografskih čimbenika (spola, obrazovanja, dobi i duljine radnog staža) i sagorijevanja te psihološke fleksibilnosti medicinskih sestara i tehničara.

### **3. ISPITANICI I POSTUPCI**

### **3.1. Ustroj istraživanja**

Proveden je elektronski upitnik u bolnicama diljem Republike Hrvatske u svrhu ispitivanja stupnja sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara i tehničara u vrijeme pandemije COVID-19 te ispitivanja povezanosti psihološke fleksibilnosti sa sindromom sagorijevanja. Upitnici su se ispunjavali putem elektronske verzije. Link za upitnik se postavio putem Google platforme te se uputio glavnim sestrama Klinika i Zavoda koje su potom prosljeđivale upitnik drugim medicinskim sestrama i tehničarima. U osmišljavanju i provedbi istraživanja sudjelovale su dvije psihologice: Neda Pleić i Mirjana Sučević Ercegovac.

Elektronski upitnik sastoji se od upitnika intenziteta sagorijevanja na poslu koji ispituje znakove profesionalnog stresa koji ukazuju na sindrom sagorijevanja, upitnika prihvaćanja i akcije (AAQ-II) koji predstavlja mjeru psihološke nefleksibilnosti, demografskog upitnika te nekoliko pitanja o radu na COVID-19 odijelu. Nakon što smo konstruirali elektronski upitnik, poslan je glavnim sestrama različitih odijela diljem Republike Hrvatske koje su ga prosljedile medicinskim sestrama i tehničarima.

Istraživanje je odobreno od strane Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Splitu rješenjem broj 003-08 / 22-03 I 0003.

Poziv za sudjelovanje u elektronskom upitniku upućen je preko maila gdje je naglašeno kako je ovo istraživanje potpuno anonimno i dobrovoljno. Ispunjavanje upitnika smatrano je dobrovoljnim pristankom ispitanika na sudjelovanje u istraživanju. Eventualne upite o anketnom upitniku i cijelom istraživanju sudionici su mogli uputiti putem priloženih adresa elektroničke pošte.

### **3.2. Ispitanici**

Ispitanici su bili medicinske sestre i tehničari s različitih odijela i različitih bolnica u Republici Hrvatskoj. Elektronski upitnik ispunilo je 211 medicinskih sestara i tehničara u dobi između 20 i 64 godine. Većina ispitanika, 86,6%, bile su žene dok je 13,4% bilo muškog spola. Prosječni radni staž ispitanika bio je 16,8 godina.

### 3.3. Elektronski upitnik

Pri izradi elektronskog upitnika koristili su se Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu (Ajduković i Ajduković, 1994.), Upitnik prihvaćanja i akcije, demografski upitnik i upitnik od radu na COVID odijelu (32).

U prvom dijelu ispitivani su opći demografski podaci. Prvo smo pitali opće demografske podatke: dob, spol, obrazovanje i bračni status. Zatim smo pitali o postojanju kroničnih bolesti gdje smo naveli nekoliko kroničnih bolesti koje su ispitanici mogli označiti. Slijedila su pitanja o njihovom zaposlenju. Tu smo ih pitali u kojoj su ustanovi zaposleni, koliko dugo su zaposleni u trenutnoj ustanovi, koliko imaju radnog staža, koji im je stručna sprema i odgovara li njihovoj trenutnoj poziciji.

U drugom dijelu koristio se Upitnik intenziteta sagorijevanja je konstruiran u okviru aktivnosti Društva za psihološku pomoć (Ajduković i Ajduković, 1994.) te se sastoji od 18 tvrdnji koje predstavljaju simptome koji ispituju kognitivne, ponašajne i emocionalne znakove profesionalnog stresa koji ukazuju na sindrom sagorijevanja. Sudionici procjenjuju odgovore na skali od 1 do 3, a ukupan rezultat se izražava kao suma svih odgovora te se kreće od 18-54. Raspon bodova od 18-25 označava nepostojanje simptoma sagorijevanja, od 26-33 označava simptome početnog sagorijevanja dok se kod rezultata od 34-54 označavaju oni s visokim stupnjem sagorijevanja na poslu.

U trećem dijelu koristio se Upitnik prihvaćanja i akcije (*Acceptance and Action Questionnaire-AAQ-II*) predstavlja mjeru psihološke nefleksibilnosti u vidu izbjegavanja unutrašnjih doživljaja kao što su misli, emocije i tjelesne senzacije. Skala se sastoji od 7 čestica koje su negativno usmjerene (npr. Brinem da neću moći kontrolirati svoje brige i osjećaje). Sudionici procjenjuju u kojoj se mjeri svaka od navedenih tvrdnji odnosi na njih koristeći skalu Likertovog tipa sa sedam uporišnih točaka od 1 koji označava nikad do 7 koji označava uvijek. Teorijski raspon rezultata na ovoj skali se kreće od 7 do 49 gdje viši rezultat ukazuje na psihološku nefleksibilnost dok niži rezultat ukazuje na prihvaćanje unutarnjih doživljaja, odnosno psihološku fleksibilnost (32). Upitnik je preveden i na hrvatski jezik na uzorku sudionika sa psihijatrijskom dijagnozom te pokazuje dobre metrijske karakteristike i jedno faktorsku strukturu.

Na kraju smo postavili nekoliko pitanja o radu s COVID-19 bolesnicima. Prvo smo pitali jesu li od početka pandemije u nekom trenutku bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti te su na sljedeća pitanja odgovarale samo osobe koje su na ovo pitanje odgovorile pozitivno. Pitali smo duljinu rada u mjesecima, iskustvo rada koje su označavali s izrazito lošim, lošim, ni dobrim ni lošim, dobrim ili jako dobrim. Stupanj stresa

na odjelu s COVID-19 bolesnicima su označavali kao jako nizak, nizak, umjeren, visok, jako visok.

### **3.4. Statistička obrada podataka**

Korištene su statističke metode tabelarnog prikazivanja kojima su prezentirani prikupljeni podaci. Analiza je učinjena u statističkom programu *IBM SPSS Statistics 20*. U statističkoj obradi koristili smo deskriptivnu i inferencijalnu statistiku. Numeričke su vrijednosti prezentirane upotrebom metoda deskriptivne statistike. Od inferencijalne statistike koristio se t-test za nezavisne uzorke i jednosmjerna analiza varijance u situacijama kad je postojao veći broj nezavisnih varijabli te Pearsonov koeficijent korelacije. Korišten je kriterij statističke značajnosti od  $P < 0,05$ .

## **4. REZULTATI**

#### 4.1. Demografski podaci

U istraživanju je sudjelovalo 211 medicinskih sestara i tehničara. Većina sudionika, njih 183 (86,7%) su bile žene dok je 28 (13,3%) sudionika bilo muškog spola. Sudionici su bili u dobi od 20 do 64 godine. Prosječna dob sudionika iznosila je 37,63 godine. Prosječna dob žena iznosila je 38,23 godine, a muškaraca 33,71 godinu. Prosječni radni staž iznosio je 16,75 godina. Žene su u prosjeku imale 17,51 godinu radnog staža, a muškarci 12,04 godina radnog staža (Tablica 1). Među 211 ispitanika njih 78 (37%) imalo je završenu srednju stručnu spremu (SSS), 76 (36%) višu stručnu spremu (VŠS) i njih 57 (27%) visoku stručnu spremu (VSS) (Tablica 2).

**Tablica 1.** Distribucija po spolu, dobi i duljini radnog staža (N=211)

		<b>N=211</b>	<b>Postotak (%)</b>	<b>Prosječna dob</b>	<b>Prosječni radni staž</b>
Spol	Ženski	183	86,7	38,23	17,51
	Muški	28	13,3	33,71	12,04
Ukupno		211	100	37,63	16,75

Podaci su prikazani frekvencijski, u postotku i kao aritmetička sredina.

**Tablica 2.** Udio ispitanika s obzirom na završenu stručnu spremu (N=211)

		<b>N</b>	<b>Postotak (%)</b>
Završena stručna sprema	SSS	78	37,0
	VŠS	76	36,0
	VSS	57	27,0
	Ukupno	211	100,0

Podaci su prikazani frekvencijski i u postotku

## 4.2. COVID-19 odjel

Među ispitanicima, 142 (67,3%) je bilo u izravnoj skrbi na COVID-19 odjelu, a 69 (32,7%) nisu radili na COVID-19 odjelu (Tablica 3). Od 142 osobe koje su radile na COVID-19 odjelu njih 36 (25,4%) radilo je manje od 2 mjeseca, 60 (42,3%) ih je radilo do 6 mjeseci, 27 (19%) do 12 mjeseci, a 19 (13,4%) više od 12 mjeseci (Tablica 4). U prosjeku su naši ispitanici na COVID-19 odjelu radili 6 mjeseci.

**Tablica 3.** Udio ispitanika koji su od početka pandemije u bilo kom trenutku bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti

		(N=211)	Postotak (%)
Jeste li od početka pandemije u bilo kom trenutku bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti?	Ne	69	32.7
	Da	142	67.3
	Ukupno	211	100.0

Podatci su prikazani frekvencijski i u postotku.

**Tablica 4.** Duljina izloženosti izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti

		N=142	Postotak (%)
Koliko dugo ste radili na odjelu s COVID 19 bolesnicima (u mjesecima)?	Do 2 mjeseca	36	25.4
	Od 2 do 6 mjeseci	60	42.3
	Od 7 do 12 mjeseci	27	19.0
	Više od 12 mjeseci	19	13.4
	Ukupno	142	100.0

Podatci su prikazani frekvencijski i u postotku



Od 142 ispitanika koji su radili na COVID-19 odjelu njih 132 je procijenilo iskustvo rada na COVID-19 odjelu. Od 132 ispitanika koji su odgovorili na pitanje da procjene iskustvo rada na COVID-19 odjelu njih 49 (37,1%) je odgovorilo da imaju jako dobro iskustvo, njih 45 (34,1%) nemaju ni dobro ni loše iskustvo, njih 12 (9,1%) imaju loše iskustvo. Izrazito traumatično iskustvo imalo je 26 osoba (19,7%) (Tablica 5).

**Tablica 5.** Procijenjeno iskustvo rada na COVID-19 odjelu među ispitanicima koji su radili na COVID-19 odjelu

		<b>N=132</b>	<b>Postotak (%)</b>
Svoje iskustvo rada na odijelu s COVID 19 bolesnicima procjenjujem	Jako dobro	49	37.1
	Ni dobro, ni loše	45	34.1
	Loše	12	9.1
	Izrazito traumatično	26	19.7
	Ukupno	132	100.0

Podaci su prikazani frekvencijski i kao valjani postotak.

Ispitanici koji su radili na COVID-19 odjelu (N=142) procijenili su stupanj stresa na COVID-19 odjelu na ljestvici od izrazito nizak, nizak, osrednji, visok i izrazito visok. Na ovo pitanje odgovorile su 132 osobe. Stupanj stresa kao izrazito nizak procijenilo je 3 ispitanika (2,3%), 9 (6,8%) ispitanika reklo je da je stupanj stresa bio nizak. Njih 32 (24,2%) procijenilo je stupanj stresa kao osrednji, 49 (37,1%) kao visok i 39 (29,5%) kao izrazito visok (Tablica 6).

**Tablica 6.** Stupanj stresa na odjelu s COVID 19 bolesnicima

		<b>N</b>	<b>Postotak</b>
		<b>(132)</b>	<b>(%)</b>
Stupanj stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima	Izrazito nizak	3	2.3
	Nizak	9	6.8
	Osrednji	32	24.2
	Visok	49	37.1
	Izrazito visok	39	29.5
	Ukupno (N)	132	100.0

Podaci su prikazani frekvencijski i kao valjani postotak.

#### 4.3. Rezultati na Upitniku sagorijevanja

Prosječni rezultat naših 211 ispitanika na Upitniku sagorijevanja iznosio je 27,25. Od 211 ispitanika njih 109 (51,7%) nije imalo simptome početnog sagorijevanja, tj. rezultat na Upitniku sagorijevanje bio je između 18 i 25, 62 (29,4%) ispitanika imalo simptome početnog stupnja sagorijevanja, tj. rezultat na Upitniku sagorijevanja bio je između 26 i 33 te je 40 (19,0%) ispitanika imalo rezultat između 34 i 54 što znači da imaju visok stupanj sagorijevanja na poslu (Tablica 7).

**Tablica 7.** Ukupni rezultat na Upitniku sagorijevanja

		<b>N</b>	<b>Postotak</b>
			<b>(%)</b>
Upitnik sagorijevanja	Bez simptoma sagorijevanja	109	51.7
	Simptomi početnog sagorijevanja	62	29.4
	Visoki stupanj sagorijevanja	40	19.0
	Ukupno (N)	211	100.0

Podaci su prikazani frekvencijski i u postotku

T-test za nezavisne uzorke je pokazao da se rezultati na Upitniku sagorijevanja nisu razlikovali između muškaraca i žena ( $t=1,204$ ,  $df=209$ ,  $P=0,367$ ). Jednosmjernom analizom varijance utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika u sagorijevanju ispitanika po obrazovanju (Tablica 8).

**Tablica 8.** Jednosmjerna analiza varijance s obzirom na stupanj obrazovanja i rezultat na Upitniku sagorijevanja

	<b>Suma kvadrata</b>	<b>ss</b>	<b>Prosječni kvadrat</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
Između grupa	32.094	2	16.047	0,316	0,729
Unutar grupa	10561.091	208	50.774		
Ukupno	10593.185	210			

Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA)

Od ukupnih 211 ispitanika, 142 je bilo raspoređeno za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti. Osobe koje su bile raspoređene za rad u izravnoj skrbi za oboljele od COVID-19 (N=142) bolesti imale su prosječan rezultat  $27,58 \pm 7,03$  na Upitniku sagorijevanja dok su osobe koje nisu bili raspoređene za rad u izravnoj skrbi o oboljelima od COVID-19 bolesti (N=69) imale rezultat  $26,57 \pm 7,26$ . T-test za nezavisne uzorke je pokazao da rezultat na Upitniku sagorijevanja se nije statistički značajno razlikovao između osoba koje su bile raspoređene za rad u izravnoj skrbi o oboljelima od COVID-19 i onih koji to nisu (Tablica 9).

**Tablica 9.** Rezultati na Upitniku sagorijevanja između osoba koje su bile raspoređene za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 i onih koji nisu

Parametar <sup>a</sup>	N	Prosječni rezultat na Upitniku sagorijevanja	Standardna devijacija	P vrijednost*
Ne	69	26.57	7,26	0,333
Da	142	27.58	7,03	

Rezultati su prikazani frekvencijski i kao srednja vrijednost ± standardna devijacija

\*t-Test za nezavisne uzroke

<sup>a</sup> Jeste li od početka pandemije u bilo kom trenutku bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 bolesti?

Napravili smo analizu rezultata na Upitniku sagorijevanja i rezultata procjene stupnja stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima. Osobe koje su stupanj stresa ocijenile kao izrazito nizak, nizak i osrednji u prosjeku nisu imale simptome sagorijevanja.

kao visok procijenilo je 49 ispitanika, a kao izrazito visok 39 osoba i te su osobe imale početne simptome sagorijevanja na poslu. Prosječni rezultat na Upitniku sagorijevanja svih 132 ispitanika koji su procijenili stupanj stresa na COVID-19 odijelu je 27,58 što nam ukazuje na simptome početnog sagorijevanja na poslu (Tablica 10).

Dobili smo rezultate koji ukazuju da stupanj stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima pozitivno korelira s ukupnim rezultatom na Upitniku sagorijevanja. Pearsonov koeficijent korelacije se pokazao statistički značajnim, pozitivnim i umjerenim ( $r=0,338$ ;  $P<0,001$ ). Osobe koje su stupanj stresa proglasile višim imale su i više sagorijevanja na poslu.

S obzirom da smo imali premali uzorak u kategorijama izrazito nizak i nizak kategorije smo podijelili na tri razine: nizak, osrednji i visok stupanj stresa.

**Tablica 10.** Stupanj stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima i prosječni rezultati na upitniku sagorijevanja

Stupanj stresa na odjelu s COVID 19 bolesnicima	N=132	Prosječni rezultat na Upitniku sagorijevanja	Standardna devijacija (Sd)	<i>P</i> vrijednost*
Nizak	12	22,17	3,86	0,002
Osrednji	32	25.81	5,86	
Visok	88	28.95	7,40	
Ukupno (N)	132	27.58	7,13	

Podaci su prikazani frekvencijski, kao aritmetička sredina i standardna devijacija.

\*Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA) s post hoc Scheffe testom

Napravili smo jednosmjernu analizu varijance koja se pokazala statističkim značajnom. Da bismo dobili pregled između kojih točno skupina postoji statistički značajna razlika u rezultatu na Upitniku sagorijevanja radili smo post hoc Scheffe test (Tablica 10.1.).

**Tablica 10.1.** Post hoc Scheffe test prema stupnju stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima i prosječnog rezultata na upitniku sagorijevanja

Stupanj stresa		Razlika aritmetičkih sredina	<i>P</i> vrijednost
Nisko	Osrednje	-3.646	0,293
	Visoko	-6,788*	0,007
Osrednje	Nisko	3.646	0,293
	Visoko	-3.142	0,088
Visoko	Nisko	6,788*	0,007
	Osrednje	3.142	0,088

\*Razlika je značajna na vrijednosti od 0,05.

#### 4.4. Rezultati na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II)

Upitnik prihvaćanja i akcije (AAQ-II) predstavlja mjeru psihološke fleksibilnosti. Teorijski raspon rezultata na ovoj skali se kreće od 7 do 49 gdje viši rezultat ukazuje na psihološku nefleksibilnost dok niži rezultat ukazuje na prihvaćanje unutarnjih doživljaja, odnosno veću psihološku fleksibilnost.

Prosječni rezultat svih 211 ispitanika na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) iznosio je 13,74.

T-test za nezavisne uzorke je pokazao da nije postojala statistički značajna razlika na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) između muškaraca i žena ( $t=1,002$ ;  $df=209$ ,  $P=0,374$ ). Jednosmjernom analizom varijance pokazalo se da ne postoji statistički značajna razlika na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) između osoba sa završenom srednjom stručnom spremom (SSS), višom stručnom spremom (VŠS) i visokom stručnom spremom (VSS) (Tablica 11).

**Tablica 11.** Jednosmjerna analiza varijance s obzirom na stupanj obrazovanja i rezultat na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II)

	<b>Suma kvadrata</b>	<b>ss</b>	<b>Prosječni kvadrat</b>	<b>F</b>	<b>P</b>
Između grupa	6.565	2	3.282	0,053	0,949
Unutar grupa	12987.615	208	62.440		
Ukupno	12994.180	210			

Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA)

Pokazalo se i da postoji pozitivna korelacije između rezultata na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) i procjene stupnja stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima. Korelacija je statistički značajna i pozitivna ( $r=0,280$   $P=0,001$ ). Ovo nam govori da osobe koje su imale niži stupanj stresa na COVID-19 odjelu u pravilu imaju i veću psihološku fleksibilnost.

#### 4.5. Korelacije

Korelacijom rezultata na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) koji predstavlja mjeru psihološke nefleksibilnosti s rezultatima na Upitniku sagorijevanja dobili smo rezultate koji ukazuju da psihološka nefleksibilnost pozitivno korelira s ukupnim rezultatom na Upitniku sagorijevanja. Korelacija je statistički značajna, pozitivna i umjereno visoka ( $r=0,553$   $P<0,05$ ) (Tablica 12). Ovi rezultati pokazuju da medicinske sestre i tehničari koji imaju veću psihološku fleksibilnost imaju nižu razinu sindroma sagorijevanja.

Napravili smo korelaciju između rezultata na Upitniku sagorijevanja s dobi ispitanika, duljinom radnog staža i duljinom rada na COVID-19 odjelu. Rezultati su pokazali da nema statistički značajne korelacije s dobi i s duljinom radnog staža. Također se pokazalo da nema statistički značajne korelacije s duljinom rada na odjelu s COVID-19 bolesnicima. Pokazalo se da sagorijevanje medicinskih sestara i tehničara ne ovisi o dobi i duljini radnog staža. Rezultati nam govore i da medicinske sestre i tehničari s duljom izloženosti izravnoj skrbi o pacijentima s COVID-19 bolesti nemaju višu razinu sindroma sagorijevanja (Tablica 12).

Također pokazalo se da nema statistički značajne korelacije s dobi ispitanika i duljinom radnog staža i rezultata na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II). Rezultati koje smo dobili govore nam da psihološka fleksibilnost ne korelira s dobi medicinskih sestara i tehničara i s godinama radnog staža, tj. da starije medicinske sestre i tehničari i oni s više godina radnog staža nemaju nužno i veću psihološku fleksibilnost. (Tablica 12).

**Tablica 12.** Korelacija između rezultata na Upitniku sagorijevanja, Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) s dobi ispitanika, duljinom radnog staža i duljinom rada na COVID-19 odjelu.

		Rezultat na Upitniku sagorijevanja	AAQ- II	Dob	Koliko imate godina radnog staža?	Koliko dugo ste radili na odjelu s COVID 19 bolesnicima (mjeseci)
Rezultat na Upitniku sagorijevanja	Pearsonov koeficijent korelacije (r) <i>P</i>	1				
	<i>P</i>		<0,001	0,776	0,761	0,108
	N	142	142	142	134	142
AAQ-II	Pearsonov koeficijent korelacije (r) <i>P</i>	0,553**	1			
	<i>P</i>	<0,001		0,282	0,461	0,312
	N	142	142	142	134	142
Dob	Pearsonov koeficijent korelacije (r) <i>P</i>	-0,024	-0,091	1		
	<i>P</i>	0,776	0,282		<0,001	0,998
	N	142	142	142	134	142
Koliko imate godina radnog staža?	Pearsonov koeficijent korelacije (r) <i>P</i>	-0,027	-0,064	0,965**	1	
	<i>P</i>	0,761	0,461	<0,001		0,672
	N	134	134	134	134	134
Koliko dugo ste radili na odjelu s COVID 19 bolesnicima (mjeseci)	Pearsonov koeficijent korelacije (r) <i>P</i>	0,135	0,085	<0,001	0,037	1
	<i>P</i>	0,108	0,312	0,998	0,672	
	N	142	142	142	134	142

\*\*Korelacija je statistički značajna na 0,01



## **5. RASPRAVA**

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da medicinske sestre i tehničari imaju povišenu prosječnu razinu sindroma sagorijevanja. Prosječni rezultat naših 211 ispitanika na Upitniku sagorijevanja iznosio je 27,25 što znači da naši ispitanici u prosjeku imaju početne simptome sagorijevanja na poslu. Ovaj rezultat su skladu je s rezultatima dosadašnjih istraživanja (38).

Naše je istraživanje pokazalo da 51,7% ispitanika nije imalo simptome početnog sagorijevanja, 29,4% ispitanika imalo simptome početnog stupnja sagorijevanja i 19,0% ispitanika imalo visok stupanj sagorijevanja na poslu. Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu korišten u ovom istraživanju, korišten je i u istraživanju autora Šmaguč 2016. koje je provedeno na uzorku od 120 medicinski sestara i tehničara u jedinicama intenzivne skrbi. Rezultati tog istraživanja su pokazali slične rezultate: 49% ispitanika nije pokazalo znakove sagorijevanja, 32,3% ispitanika imalo je početni stupanj sagorijevanja, dok je 18,8% ispitanika svrstano u kategoriju visokog sagorijevanja (39).

Jedan od ciljeva ovoga istraživanja bilo je ispitati postoje li razlike u intenzitetu sagorijevanja među medicinskim sestrama i tehničarima koji su radili na COVID-19 odijelu i onih koji to nisu te postoji li razlika u duljini izloženosti izravnoj skrbi u radu s COVID-19 pacijentima. Među ispitanicima 67,3% je bilo u izravnoj skrbi na COVID-19 odjelu, a 32,7% nisu radili na COVID-19. Dosadašnja su istraživanja pokazala da više sagorijevaju medicinske sestre i tehničari koji su radili s COVID-19 pacijentima od onih koji nisu (36). Naše istraživanje nije potvrdilo ove rezultate. Naime pokazalo se da nema statistički značajne korelacije u stupnju sagorijevanja na poslu između osoba koje su bile raspoređene za rad u izravnoj skrbi za osobe oboljele od COVID-19 i onih koji nisu. Ovo nam govori da medicinske sestre i tehničari, iz našeg istraživanja, koji su bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi o COVID-19 bolesnicima nemaju značajno višu razinu sindroma sagorijevanja od medicinskih sestara i tehničara koji nisu bili raspoređeni za rad u izravnoj skrbi o COVID-19 bolesnicima. Nema još dovoljno istraživanja s kojima bismo usporedili rezultate korelacije duljine rada s COVID-19 bolesnicima i stupnja sagorijevanja.

Naši rezultati nisu pokazali statistički značajnu korelaciju u stupnju sagorijevanja i duljini rada s COVID-19 bolesnicima. Ovaj rezultat može biti posljedica premalog uzorka koji smo uzeli. Treba uzeti u obzir i to da su medicinske sestre i tehničari iz Republike Hrvatske. Iako je pandemija zahvatila cijeli svijet svaka je država imala svoje mjere i načine kako će preraspodijeliti rad u bolnicama i osigurati mjesta za COVID-19 bolesnike. U Republici Hrvatskoj nisu svi liječnici bili raspoređeni na izravnu skrb o COVID-19 pacijentima, ali su gotovo svi bili u doticaju s COVID-19 bolesnicima jer iako je 15% bolničkih kreveta u Hrvatskoj bilo je označeno kao COVID-19 kreveti, nerijetko je to bio premali broj kreveta pa

su odjeli koji nisu COVID-19 morali osigurati COVID-19 krevete, a zaposlenici su bili zaduženi za skrb o tim pacijentima (27). Reorganizirano je radno vrijeme osoblja u bolnicama, ali to nije spriječilo da se velik broj osoba zarazi pa su morali biti u dvotjednoj izolaciji što je dovelo do manjka osoblja, što je dodatno povećalo stres osoblju na gotovo svim bolničkim odjelima. Također uzeli bismo u obzir da je istraživanje provedeno za vrijeme pandemije COVID-19 koja dokazano dovela do povećanja psihološkog stresa u cijeloj populaciji (28). Bilo bi korisno kada bismo mogli usporediti rezultate na Upitnicima s vremenom prije pandemije, na većem uzorku ljudi kako bismo dobili kvalitetnije statističke rezultate o radu s COVID-19 pacijentima.

Dosadašnji rezultati na sličnom uzorku su pokazali različite rezultate kada je u pitanju sagorijevanje u odnosu na spol, obrazovanje, duljinu radnog staža i dob. Istraživanje Aylin Aydin Sayilana i suradnika iz 2020. godine na uzorku od 384 medicinskih sestara i tehničara pokazalo je da mlađi zdravstveni djelatnici i oni višeg stupnja obrazovanja više sagorijevaju na poslu (40). Istraživanje Stanetić i suradnika iz 2013. godine na uzorku od 239 liječnika pokazalo je da liječnici stariji od 45 godina i oni s više od 21 godinom radnog staža više sagorijevaju (41). Međutim ni u prijašnjim istraživanjima nije primijećena razlika u sagorijevanju između spolova ako govorimo o zdravstvenim djelatnicima (36, 40, 41). Iako se ni u našem istraživanju nije primijetila razlika u sagorijevanju između spolova treba naglasiti da je u našem istraživanju sudjelovalo 86,7% žena, a tek 13,3%. Zaključili bismo da ne možemo sa sigurnošću reći utječu li spol, obrazovanje, duljina radnog staža i dob na razinu sagorijevanja medicinskih sestara i tehničara.

Dosadašnja istraživanja nemaju točne granične vrijednosti na AAQ-II upitniku, koji mjeri psihološku nefleksibilnost, koje bi predstavljale rizik za razvoj depresije, anksioznosti ili nekog drugog oblika psihološkog stresa. Istraživanje koje je provedeno na onkološkim pacijentima pokazalo je da je rezultat na AAQ-II upitniku iznad 17,5 pokazatelj značajne psihološke nefleksibilnosti (42). Naši su ispitanici u prosjeku imali rezultat 13,744 na Upitniku akcije i prihvaćanja (AAQ-II). Zanimljivo je da kada smo napravili korelaciju između stupnja sagorijevanja i rezultata na Upitniku akcije i prihvaćanja (AAQ-II) dobili smo statistički značajnu korelaciju. Pokazali smo da osobe koje imaju manji stupanj sagorijevanja imaju i veću psihološku fleksibilnost. Međutim nismo dobili statistički značajnu korelaciju između dobi, duljine radnog staža, spola i obrazovanja sa psihološkom fleksibilnosti. Iako još uvijek nema dovoljno istraživanja o razlikama u psihološkoj fleksibilnosti između demografski skupina (spol, obrazovanje, dob, duljina radnog staža) Belén Paladines-Costa i suradnici su proveli ispitivanje u Ekvadoru u kojem su koristili AAQ-II upitnik kao mjeru psihološke

nefleksibilnosti gdje se pokazalo da žene ipak imaju značajno veću psihološku nefleksibilnost od muškaraca te su naglasili da su potrebna dodatna istraživanja o psihološkoj fleksibilnosti (43). Kako je istraživanje pokazalo da ona ne ovisi o dobi, duljini radnog staža, spolu i obrazovanju možemo zaključiti da se psihološka fleksibilnost neće povećati bez terapijskih intervencija. Ovo još jednom ukazuje na važnost terapije prihvatanja i obaveze (ACT) koja razvija psihološku fleksibilnost.

Zanimljivo je da postoji pozitivna korelacija između psihološke nefleksibilnosti i procijenjenog stupnja stresa. Rezultati govore da osobe koje su stupanj stresa procijenile višim na COVID-19 odijelu imaju i veći stupanj sagorijevanja te da imaju veću psihološku nefleksibilnost, tj. manju psihološku fleksibilnost. Dosadašnja istraživanja su dokazala pozitivnu korelaciju rezultata na AAQ-II upitniku s učestalosti simptoma depresije, anksioznosti i većim psihološkim stresom (44). Sigurno je da su u radu na COVID-19 odjelu djelatnici bili izloženi različitim stresorima te se psihološka fleksibilnost i u našem istraživanju pokazala korisnom u zaštiti osobe od psiholoških stresora. Ovi rezultati idu u prilog dosadašnjim istraživanjima koja su potvrdila da je veća psihološka fleksibilnost zaštitni faktor mentalnog zdravlja te da osobe s većom psihološkom fleksibilnosti bolje reagiraju na stres (45).

Ne iznenađuje činjenica da je primijećena značajna i pozitivna korelacija u stupnju sagorijevanja s obzirom na procijenjen stupanj stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima. Ipak treba naglasiti da naš uzorak nije bio statistički dovoljno velik i različit s obzirom na to da su samo 3 osobe stupanj stresa procijenile kao izrazito nizak, a recimo 49 osoba procijenile su stupanj stresa kao visok.

## **6. ZAKLJUČCI**

1. Medicinske sestre i tehničari će imati povišenu prosječnu razinu sagorijevanja.
2. Medicinske sestre i tehničari koji su u bilo kojem trenutku rada bili raspoređeni za izravnu skrb o pacijentima oboljelima od COVID-19 bolesti nemaju višu razinu sindroma sagorijevanja u odnosu na medicinske sestre i tehničare koji nisu bili zaduženi za direktnu skrb bolesnika s COVID-19 bolesti.
3. Medicinske sestre i tehničari s duljom izloženosti izravnoj skrbi o pacijentima oboljelima od COVID-19 bolesti nemaju višu razinu sindroma sagorijevanja.
4. Medicinske sestre i tehničari koji imaju veću psihološku fleksibilnost imat će nižu razinu sindroma sagorijevanja.
5. Medicinske sestre i tehničari koji su imali viši stupanj stresa na COVID-19 odjelu imat će veći stupanj sagorijevanja i manju psihološku fleksibilnost.
6. Nije se utvrdila povezanost između demografskih čimbenika (spola, obrazovanja, dobi i duljine radnog staža) i sagorijevanja te psihološke fleksibilnosti medicinskih sestara i tehničara.

## **7. LITERATURA**

1. Herrman H, Saxena S, Moodle R. Introduction. U: Herrman H, Saxena S, Moodle R, urednici. *Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice*. Prvo izdanje. Geneva. World Health Organization; 2005. 12 str.
2. Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, Beezhold J, Sartorius N. Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry*. 2015. doi:10.1002/wps.20231.
3. Herrman H, Saxena S, Moodle R. Introduction. U: Herrman H, Saxena S, Moodle R, urednici. *Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice*. Prvo izdanje. Geneva. World Health Organization; 2005. 14-5. str.
4. Anderson P, Jané-Llopis E, Hosman C. Reducing the silent burden of impaired mental health. *Health Promot Int*. 2011. doi:10.1093/heapro/dar051.
5. Maslach, C.; Jackson, S.E.; Leiter, M.P.; Schaufeli, W.B.; Schwab, R.L. *Maslach Burnout Inventory: Manual*. 3. izdanje. Mind Garden: Menlo Park, CA, USA, 2017.
6. Roy I. Le syndrome d'épuisement professionnel: définition, typologie et prise en charge [Burnout syndrome: definition, typology and management]. *Soins Psychiatr*. 2018;39(318):12-9.
7. Safiye, T.; Vukčević, B.; Čabarkapa, M. Resilience as a moderator in the relationship between burnout and subjective well-being among medical workers in Serbia during the COVID-19 pandemic. *Vojnosanit. Pregl*. 2021;78:1207–13.
8. Barbier D. Le syndrome d'épuisement professionnel du soignant [The burnout syndrome of the caregiver]. *Presse Med*. 2004. doi:10.1016/s0755-4982(04)98606-x.
9. Bond F.W, Hayes S.C, Barnes H.D. Psychological flexibility, ACT, and organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior Management*. 2006;26:25-54.
10. Di Giuseppe, M., Gemignani, A., & Conversano, C. (2020). Psychological resources against the traumatic experience of COVID-19. *Clinical Neuropsychiatry*. 2020;17:85–7.
11. Freire C, Ferradás M, Núñez J.C., Valle A. Coping flexibility and eudaimonic well-being in university students. *Scandinavian Journal of psychology*. 2018. doi:10.1111/sjop.12458
12. STANGE, Jonathan P.; ALLOY, Lauren B.; FRESCO, David M. Inflexibility as a vulnerability to depression: A systematic qualitative review. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2017;24.3:245.



13. Todd B. Kashdan, Velma Barrios, John P. Forsyth, Michael F. Steger. Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: Comparisons with coping and emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*. 2006;1301-20.
14. Pakenham K.I, Landi G, Boccolini G, Furlani A, Grandi S, Tossani E. The moderating roles of psychological flexibility and inflexibility on the mental health impacts of COVID-19 pandemic and lockdown in Italy. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2020. doi:/10.1016/j.jcbs.2020.07.003.
15. Rodríguez BO, Sánchez TL. The Psychosocial Impact of COVID-19 on health care workers. *Int Braz J Urol*. 2020. doi:10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S124.
16. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Sircar S, Bhat S, Malik YS i sur. Coronavirus Disease 2019-COVID-19. *Clin Microbiol Rev*. 2020;24;33
17. Velavan TP, Meyer CG, The Covid-19 epidemic. *Trop Med Int Health*. 2020. doi:10.1111/tmi.13383
18. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. [Internet]. 2022. COVID-19 – Priopćenje prvog slučaja [citirano 24.4.2022]. Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/priopcenja-mediji/covid-19-priopcenje-prvog-slucaja/>
19. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2022. [citirano 24.04.2022.]. Dostupno na: <https://www.who.int>
20. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
21. Lu H. Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV) *Biosci. Trends*. 2020. doi:10.5582/bst.2020.01020.
22. Who [Internet]. Who Coronavirus (Covid – 19) 2022. [citirano 30. svibnja 2022.]. Dostupno na: <https://covid19.who.int/>
23. Koronavirus [Internet]. 2022. O cijepljenju [citirano 30. svibnja 2022.]. Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/>
24. Bassetti M, Vena A, Roberto Giacobbe D. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm. *Eur. J. Clin. Invest*. 2020. doi:10.1111/eci.13209.
25. Li X, Geng M, Peng Y, Meng L, Lu S. Molecular immune pathogenesis and diagnosis of COVID-19. *J. Pharm. Analysis*. 2020. doi:10.1016/j.jpha.2020.03.001.
26. Čivljak R, Markotić A, Capak K. Earthquake in the time of COVID-19: The story from Croatia (CroVID-20). *J Glob Health*. 2020. doi:10.7189/jogh.10.010349.

27. Kalanj K, Marshall R, Karol K, Tiljak MK, Orešković S. The Impact of COVID-19 on Hospital Admissions in Croatia. *Front Public Health*. 2021. doi:10.3389/fpubh.2021.720948.
28. Xiong J, Lipsitz O, Nasri F, Lui L.M.W, Gill H, Phan L, i sur. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review; *J Affect Disord* 2020;277:55-64.
29. McIntyre RS, Lee Y. Projected increases in suicide in Canada as a consequence of COVID-19. *Psychiatry Res*. 2020. doi:10.1016/j.psychres.
30. Chen F, Zheng D, Liu J, Gong Y, Guan Z, Lou D. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020;88:36-8.
31. Saurabh K, Ranjan S. Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to Covid-19 pandemic. *Indian J. Pediatr*. 2020;87(7):532–6
32. Bo, H-X, Li, W, Yang, Y, Wang, Y, Zhang, Q, Cheung, T i sur. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychol Med* 2020. doi:https://doi.org/10.1017/S0033291720000999.
33. Fengyi H, Wanqiu T, Li Jiang, Ling Z, Xinling Z, Yiran Z i sur. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun*. 2020;87:100-6.
34. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M i sur. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242-50.
35. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychiatry Res* 2020. doi:10.1016/j.psychres.2020.112936.
36. Raudenská J, Steinerová V, Javůrková A, Urits I, Kaye AD, Viswanath O i sur. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2020. doi:10.1016/j.bpa.2020.07.008.
37. da Silva Neto RM, Benjamim CJR, de Medeiros Carvalho PM, Neto MLR. Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: A

- systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021. doi:10.1016/j.pnpbp.2020.110062.
38. Woo T, Ho R, Tang A, Tam W. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*. 2020;9-20.
  39. Šmaguc I. Sindrom izgaranja medicinskih sestara u jedinicama intenzivnog liječenja u KBC Zagreb [diplomski rad]. Zagreb; Sveučilište u Zagrebu; 2016.
  40. Aydin Sayilan A, Kulakaç N, Uzun S. Burnout levels and sleep quality of COVID-19 heroes. *Perspect Psychiatr Care*. 2021;57(3):1231-6.
  41. Stanetić K, Tesanović G. Influence of age and length of service on the level of stress and burnout syndrome. *Med Pregl*. 2013;66:153-62.
  42. Shari NI, Zainal NZ, Guan NC, Ahmad Sabki Z, Yahaya NA. Psychometric properties of the acceptance and action questionnaire (AAQ II) Malay version in cancer patients. *PLoS One*. 2019. doi:10.1371/journal.pone.0212788.
  43. Paladines-Costa B, López-Guerra V, Ruisoto P, Vaca-Gallegos S, Cacho R. Psychometric Properties and Factor Structure of the Spanish Version of the Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II) in Ecuador. *Int J Environ Res Public Health*. 2021. doi:10.3390/ijerph18062944.
  44. Bond, Frank W. "Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire–II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance." *Behavior therapy* 42.4. 2011;676-88.
  45. Ruiz F.J, Suárez-Falcón J.C, Cárdenas-Sierra S, Durán Y, Guerrero K, Riaño-Hernández D. Psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II in Colombia. *Psychol. Rec*. 2016;66:429–37.

## **8. SAŽETAK**

**Cilj istraživanja:** Cilj ovog istraživanja je ispitati zastupljenost simptoma sindroma sagorijevanja u medicinskih sestara i tehničara te utvrditi povezanost s duljinom izravne izloženosti radu s pacijentima oboljelima od bolesti COVID-19 i psihološkom fleksibilnosti. Utvrditi postoji li povezanost sindroma sagorijevanja i psihološke fleksibilnosti sa spolom, obrazovanjem, dobi i duljinom radnog staža.

**Ispitanici i postupci:** Istraživanje se provelo na uzorku od oko 211 medicinskih sestara i tehničara zdravstvenih ustanova diljem Republike Hrvatske pri čemu su se upitnici ispunjavali putem elektronske verzije. Korišten je demografski upitnik i upitnik o radu s COVID-19 pacijentima te dva standardizirana upitnika: Upitnik intenziteta sagorijevanja na poslu i Upitnik prihvaćanja i akcije (AAQ-II). Statistička analiza je učinjena u programu *IBM SPSS Statistics 20*.

**Rezultati:** Prosječni rezultat naših 211 ispitanika na Upitniku sagorijevanja iznosio je 27,25 što znači da u prosjeku imaju početne simptome sagorijevanja na poslu.

Rezultat na Upitniku sagorijevanja se nije statistički značajno razlikovao između osoba koje su bile raspoređene za rad na COVID-19 odjelu i onih koji to nisu te nije ovisio o duljini rada na odjelu.

Rezultati na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II) pozitivno koreliraju s ukupnim rezultatom na Upitniku sagorijevanja, tj. medicinske sestre i tehničari koji imaju veću psihološku fleksibilnost imaju nižu razinu sindroma sagorijevanja.

Stupanj stresa na odjelu s COVID-19 bolesnicima pozitivno korelira s ukupnim rezultatom na Upitniku sagorijevanja i na Upitniku prihvaćanja i akcije (AAQ-II). Osobe koje su stupanj stresa proglasile višim imale su i više sagorijevanja na poslu te veću psihološku nefleksibilnost. Nismo dobili statistički značajne razlike između demografskih skupina (spol, obrazovanje, dob, duljina radnog staža) na Upitniku sagorijevanja i Upitniku akcije i prihvaćanja (AAQ-II).

**Zaključci:** Dobiveno pokazuje kako su, neovisno o iskustvu i duljini rada s COVID-19 pacijentima, medicinske sestre i tehničari generalno u riziku za sagorijevanje na radnom mjestu i psihičke smetnje. Ove spoznaje ističu važnost brige za mentalno zdravlje zdravstvenih djelatnika kao vulnerabilne skupine za razvoj psihičkih smetnji te otvaraju prostor za razvoj pravovremenih preventivnih i intervencijskih aktivnosti s posebnim naglaskom na one koje za cilj imaju poboljšati psihološku fleksibilnost.

## **9. SUMMARY**

**Diploma thesis title:** Mental health of healthcare workers in COVID-19 pandemic

**Objectives:** The aim of this research is to examine the prevalence of symptoms of burnout syndrome in nurses and to determine the relationship with the length of direct exposure to work with patients suffering from the disease COVID-19 and psychological flexibility. We also wanted to determine whether there is an association between burnout syndrome and psychological flexibility with gender, education, age and length of service.

**Subjects and Methods:** The research was conducted on a sample of about 211 nurses of health institutions throughout the Republic of Croatia, where the questionnaires were filled out via the electronic version. A demographic questionnaire and a questionnaire on working with COVID-19 patients and two standardized questionnaires were used: the Burnout Intensity Questionnaire and the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II). Statistical analysis was performed in the IBM SPSS Statistics 20 program.

**Results:** The average score of our 211 respondents on the Burnout Questionnaire was 27.25, which means that in general they have initial symptoms of burnout at work.

The result on the Burnout Questionnaire was not statistically significantly different between people who were assigned to work in the COVID-19 ward and those who were not, and it did not depend on the length of work in the ward.

The results on the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II) positively correlate with the total score on the Burnout Questionnaire, meaning nurses and technicians who have higher psychological flexibility have a lower level of burnout syndrome.

The degree of stress in the ward with COVID-19 patients positively correlates with the total score on the Burnout Questionnaire and the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II). People who declared the level of stress to be higher had more burnout at work and greater psychological inflexibility.

We did not obtain statistically significant differences between demographic groups (gender, education, age, length of work experience) on the Burnout Questionnaire and the Action and Acceptance Questionnaire (AAQ-II).

**Conclusions:** The findings show that, regardless of experience and length of work with COVID-19 patients, nurses are generally at risk for workplace burnout and psychological distress. These findings highlight the importance of caring for the mental health of health workers as a vulnerable group for the development of psychological disorders.

## **10. ŽIVOTOPIS**



## OSOBNI PODACI

Ime i prezime: Antonija Šego

Datum i mjesto rođenja: 13. veljače 1996., Zagreb, Republika Hrvatska

Državljanstvo: hrvatsko

Adresa stanovanja: Ružmarinka 19, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska

E – adresa: antonijasego@outlook.com

## OBRAZOVANJE

2002. – 2010. Osnovna škola Augusta Harambašića, Zagreb

2010. – 2014. Druga gimnazija, Zagreb

2014. – 2022. Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu, studij Medicina

## MATERINSKI JEZIK

hrvatski jezik

## OSTALI JEZICI

- engleski jezik (B2)

- njemački jezik (A2)

## OSTALE AKTIVNOSTI

- vozačka dozvola B kategorije