POVEZANOST PROSOCIJALNIH CRTA LIČNOSTI S PROMJENOM PERCEPCIJE ULOŽENOG NAPORA I DOBIVENE NAGRADE KOD MEDICINSKIH SESTARA U PSIHIJATRIJSKOJ BOLNICI TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

Coha, Sandra

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:184:082016

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository

zir.nsk.hr

UNIRI DIGITALNA KNJIŽNICA

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE U RIJECI
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ
MENADŽMENT U SESTRINSTVU

Sandra Coha

POVEZANOST PROSOCIJALNIH CRTA LIČNOSTI S PROMJENOM PERCEPCIJE ULOŽENOG NAPORA I DOBIVENE NAGRADE KOD MEDICINSKIH SESTARA U PSIHIJATRIJSKOJ BOLNICI TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

Diplomski rad

Rijeka, 2020

UNIVERSITY OF RIJEKA
FACULTY OF HEALTH STUDIES
GRADUATE UNIVERSITY STUDY OF
MANAGEMENT IN NURSING

Sandra Coha

RELATIONSHIP BETWEEN PROSOCIAL PERSONALITY TRAITS AND CHANGE IN PERCEPTION OF EFFORT AND AWARDS RECEIVED BY NURSES IN PSYCHIATRIC HOSPITAL DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Final thesis

Rijeka, 2020

SADRŽAJ

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA 1

1.1. Pandemija COVID-19 1

1.1.1. Epidemiologija 1

1.1.2. Prijenos virusa 1

1.1.3. Klinička slika 1

1.1.4. Smrtnost 2

1.1.5. Terapija 2

1.2. Reakcija opće populacije na pandemiju 3

1.3. Sestrinstvo u psihijatrijskoj bolnici tijekom pandemije COVID-19 4

1.4. Percipirana neravnoteža uloženog napora i dobivene nagrade 5

1.5. Ugled sestrinstva 5

1.5.1. Utjecaj percipiranog ugleda na kvalitetu rada medicinskih sestara 6

1.6. Prosocijalne crte ličnosti i altruizam 7

1.7. Istraživački problem/pitanje 7

2. CILJ ISTRAŽIVANJA 8

2.1. Opći cilj 8

2.2. Specifični ciljevi 8

2.3. Hipoteza 9

3. ISPITANICI I METODE 10

3.1. Ustroj istraživanja 10

3.2. Etički aspekti istraživanja 10

3.3. Ciljana populacija 10

3.3.1. Vrsta uzorka 11

3.3.2. Veličina uzorka 11

3.4. Ishod 11

3.5. Neovisne varijable 12

3.5.1. Prosocijalne crte ličnosti 12

3.5.1.1 Baterija prosocijalne osobnosti 12

3.5.1.2 HEXACO 15

3.6. Zbunjujuće varijable čiji smo utjecaj kontrolirali multivarijabilnom statističkom analizom 17

3.7. Prikupljanje podataka 17

3.8. Statistička obrada podataka 17

4. REZULTATI 20

4.1. Karakteristike uzoraka sudionica i sudionika dva vala istraživanja 20

4.2. Metrijske karakteristike upitnika NNN 25

4.2.1. U primjeni tijekom 2018 godine, prije početka pandemije 25

4.2.2. U primjeni tijekom pandemije COVID-19 27

4.2.3. Mjerna invarijantnost upitnika NNN između dva vala istraživanja 29

4.3. Usporedba rezultata upitnika NNN između dva vala istraživanja 31

4.3.1. Razlike NNN prije i tijekom pandemije u različitim sociodemografskim i profesionalnim skupinama medicinskih sestara i tehničara 32
4.4. Metrijske karakteristike upitnika prosocijalnih crta ličnosti (PSB) 35
4.5. Metrijske karakteristike HEXACO H ljestvice Poštenja/poniznosti..... 40
4.6. Povezanost NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom 43
4.7. Povezanost promjene NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom 45
5. RASPRAVA 46
5.1. Pregled najvažnijih rezultata 46
5.2. Usporedba s dosadašnjim istraživanjima 46
5.3. Objašnjenje rezultta..... 47
5.4. Ograničenja istraživanja..... 48
6. ZAKLJUČAK 50
6.1. Preporuke za daljnja istraživanja..... 50
6.2. Sugestije za praksu 50
SAŽETAK..... 52
LITERATURA 54
PRILOZI 58
Prilog B: Obavijest za sudionice i sudionike 11
Prilog C: Popis tablica 12
Prilog D: Popis slika 13
ŽIVOTOPIS..... 14

Popis oznaka i kratica

AIC	Akaike informacijski kriterij
b	Nestandardizirani regresijski koeficijent
BIC	Bayesijanski informacijski kriterij
CFI	Usporedni indeks slaganja (od engl. *Comparative Fit Index*)
COVID-19	Koronavirusna bolest 2019 (od engl. *Coronavirus Disease 2019*)
HEXACO	Šestodimenzionalni hijearhijski model ličnosti: poštenje/poniznost, emocionanost, ekstraverzija, ugodnost, savjesnost, otvorenost ka iskustvu (od engl. *Honesty/Humility, Emotionality, eXtraversion, Agreebleness (versus Anger), Conscientiousness, Openness to Experience)*
IKR	Interkvartilni raspon
IP	Interval pouzdanosti
LL	Prirodni logaritam funkcije izglednosti (od engl. *log likelihood*)
M	Medijan
MERS	Srednjeistočni respiratorni sindrom koronavirus (od engl. *Middle East Respiratory Syndrome*)
NNN	Percipirana neravnoteža uloženog napora i dobivene nagrade (eng. *Effort-Reward Imbalance*)
p	Statistička značajnost
PaO_2	Parcijalni tlak kisika u arterijskoj krvi
PB	Psihijatrijska bolnica
PICO	Shema za oblikovanje istraživačkog pitanja: populacija, intervencija/interes/rizični čimbenik, komparator, ishod (od engl. *Population/patient, intervention/exposure, comparator, outcome*)
PSB	Baterija prosocijalne osobnosti (od engl. *Prosocial Personality Battery*)
R	Temeljni reprodukcijski broj
r	Pearsonov koeficijent moment-produkt korelacije
r^2_{sp}	Semiparcijalni koeficijent determinacije
RMSEA	Korijen srednjeg kvadrata pogreške procjene (od engl. *Root mean square error of aproximation*)
RNA	Ribonukleinska kiselina

SARS-CoV2	Teški akutni respiratorni sindrom koronavirus 2 (od engl. *Severe Acute Respiraotry Syndrome Coronavirus 2*)
SD	Standardna devijacija
SLO	Stopa lažnih otkrića
SRMR	Standardizirani rezidual korijena srednjeg kvadrata (od engl. *Standardized root mean square residcual*)
ss	Stupnjevi slobode
SSABIC	BIC prilagođen za veličinu uzorka (od engl. *Sapmle size adjusted BIC*)
TLI	Tuckerov i Lewisov indeks
$\bar{x}$	Aritmetička sredina
Δ	Apsolutna razlika
δ	Cliffov delta, standardizirana mjera veličine učinka
$\Delta\%$	Relativna razlika
X^2	Hi-kvadrat
ω	McDonaldov koeficijent pouzdanosti
ω^2	Standardizirana mjera veličine učinka u analizi varijance ponovljenih mjerenja

1. UVOD I PREGLED PODRUČJA ISTRAŽIVANJA

1.1. Pandemija COVID-19

1.1.1. Epidemiologija

Prvi slučajevi infekcije SARS-CoV-2 virusom, novim sojem RNA koronavirusa, kod ljudi su otkriveni u prosincu 2019. godine u Wuhanu, u Hubei provinciji u Kini (1). Do 25. kolovoza 2020. godine globalno je potvrđeno 23,7 milijuna slučajeva infekcije te 813.418 umrlih od posljedica koronavirus bolesti 2019 (COVID-19) (2). U Republici Hrvatskoj detektiranih slučajeva infekcije bilo je 8311 s 173 umrlih osoba. S obzirom na razmjerno velik broj asimptomatskih slučajeva ukupnu prevalenciju još nije moguće valjano procijeniti.

1.1.2. Prijenos virusa

SARS-CoV-2 se, kao respiratorni virus, između ljudi prenosi kapljicama iz nosa i usta te neposrednim kontaktom, a čini se da su mogući prenositelji virusa i osobe bez simptoma COVID-19 (1,3). Relativni rizik zaraznosti je kod osoba sa simptoma do 4 puta veći nego kod asimptomatskih slučajeva (4). Vrijeme inkubacije je od 1 do 24 dana (3) s procijenjenom aritmetičkom sredinom 5,2 dana (standardnom devijacijom 3,7 dana) (5). Zaraznost odnosno brzina širenja virusa bez poduzetih aktivnih epidemioloških i javno zdravstvenih mjera tijekom siječnja 2020. godine u Kini procijenjena je kao medijan R=1,6 do 2,6 gdje je „R“ temeljni reprodukcijski broj definiran kao prosječan broj osoba koje je dnevno zarazila jedna tipična već zaražena osoba. Nakon što su 23. siječnja uvedena ograničenja putovanja i kretanja, R je smanjen na 1,05 (95% interval pouzdanosti 0,41 do 2,39).

1.1.3. Klinička slika

Udio asimptomatskih slučajeva nije još moguće valjano i pouzdano procijeniti jer nisu provedene valjane seroepidemiološke studije radi nedostatka testova i za osobe sa simptomima i posebne skupine kao što starije osobe nastanjene u skupnim kućanstvima i domovima ili zdravstveni djelatnici te razmjerno kratkog vremena od pojave infekcije. Trenutne procjene udjela zaraženih bez simptoma kreću se od 30% do 50% što bi značilo da su niže nego kod

gripe (56% do 80%) (6). Sistemski poremećaji izazvani COVID-19 su: povišena tjelesna temperatura i groznica, kašalj, umor, pojačano stvaranje sputuma, glavobolja, pojava krvi u ispljuvku, akutna srčana insuficijencija, hipoksemija odnosno smanjenje parcijalnog tlaka kisika arterijske krvi (PaO_2) <60 mmHg, dispneja, limfopenija i proljev. Respiratorni poremećaji su: curenje nosa, grlobolja, upala pluća, sjena na plućima kod kompjutorizirane tomografije i sindrom akutnog respiratornog distresa (1).

1.1.4. Smrtnost

Smrtnost po dobnim skupinama od svih prepoznatih zaraženih u SAD u razdoblju od 12.2. do 16.3. 2020 utvrđena na uzorku od 4226 zaraženih iznosila je:

- u dobi 0 do 19 godina: 0% (ukupno zaraženih u toj dobi je 0,9%) (7)
- u dobi 20 do 44 godine: 0,1 do 0,2%,
- u dobi 45 do 54 godine: 0,5% do 0,8%,
- u dobi 65 do 74 godine: 2,7% do 4,9%,
- u 75 do 84 godine: 4,3% do 10,5% (8).

1.1.5. Terapija

Mjere kontrole širenja virusa nije moguće brzo evaluirati radi razmjerno dugog razdoblja inkubacije, odnosno razmjerno dugog razdoblja od zaraze do prepoznavanja i potvrde slučaja, odnosno radi razmjeno velikog udjela asimptomatskih slučajeva (5). U travnju 2020. godine izrazito je veliki broj istraživanih mogućih terapija COVID-19 od antivirusne terapije kao što su fabiravir i ribavirin učinkoviti kod teških gripa, lopinavir/ritonavir učinkoviti kod HIV infekcija pa i SARS-CoV infekcije, remdesivir učinkovit kod SARS/MERS-CoV te upravo u kliničkim ispitivanjima za Ebolu, arbidol registriran za liječenje i profilaksu gripe i drugih virusnih infekcija, klorokin i hidroksiklorogin, preko antibakterijskih terapija posebice kod težih upala pluća i visokog rizika od dodatnih bakterijskih infekcija, različitih dodatnih terapija namijenjenih modulaciji imunološkog odgovora radi imune reakcije koja vodi u tzv. „citokinsku oluju“ (9) kao što su kortikosteroidi iako je njihova primjena kontroverzna, timsina alpha-1, ciklosporina A, interferona, gamaglobulina, tocilizumaba, pa sve do kineske tradicionalne medicine kao što su ShuFengJieDu ili Lianhuaqingwen kapsule s pokazanim profilaktičkim učincima kod gripe ili konvalescentne plazme dobivene od osoba koje su

preboljele COVID-19 i razvile antitijela, odnosno različitih respiratornih suportivnih terapija kisikom i mehaničkom ventilacijom. Međutim, krajem travnja 2020. godine ne postoji dokazano učinkovita, podnošljiva i sigurna terapija COVID-19, a moguća cjepiva tek ulaze u faze 2 kliničkih ispitivanja.

1.2. Reakcija opće populacije na pandemiju

Za sada nema empirijskih dokaza o važnosti pojedinih čimbenika i njihovom utjecaju na specifične bihevioralne i psihološke odgovore opće populacije na stanje pandemije, ali je plauzibilna pretpostavka kako su ti odgovori barem dijelom uzrokovani i/ili oblikovani spomenutim velikim brojem zaraženih i umrlih, posebice u pojedinim visokorazvijenim zemljama poput Italije u kojima je broj osoba s teškim simptomima prešao kapacitete jedinica intenzivnog liječenja, dodatnim smanjivanjem zdravstvenih resursa radi mjera za smanjivanje rizika od infekcije te radi same infekcije među zdravstvenim radnicima, nedostatkom zaštitne opreme i testova, velikim udjelom asimptomatskih slučajeva odnosno ograničenom sposobnošću prepoznavanja zaraženih osoba, njihove izolacije i pouzdanog prepoznavanja osoba s kojima su bili u kontaktu, izrazitom brzinom širenja virusa prije poduzimanja strogih epidemioloških i javnozdravstvenih mjera na nacionalnim i globalnoj razini, naizgled sporim početkom djelovanja tih mjera te njihovom naizgled slabom učinkovitošću tijekom prvih tjedana primjene, a subjektivnom neugodnošću i njihovim visokim posrednim troškovima nakon što su učinkovito provedene, primjerice velikim brojem ljudi koji su ostali bez posla ili su im opseg posla i mogućnost zarađivanja za život osjetno smanjeni. Reakcija opće populacije vjerojatno je moderirana i - laiku teško razumljivom - raznolikošću vrste i strogosti epidemioloških strategija i taktika primijenjenih u različitim zemljama u rasponu od višednevnog policijskog sata i vojske s dugim oružjem angažirane na provođenju te mjere po ulicama, do potpunog izostanka zakonskih ograničenja u drugim zemljama. Na koncu, uz izuzetak nekoliko afričkih i azijskih regija, živa populacija u iskustvu nema pandemiju usporedive naravi i opsega.

Karakteristike reakcije opće populacije na pandemiju su zabrinutost i anksioznost često nerazmjerni stvarnom riziku od infekcije i težih zdravstvenih posljedica (10), osjećaji nesigurnosti, zbunjenost, strah, anksiozna preokupacija, osjećaj beznađa i gubitka kontrole (11), poremećaji spavanja, porast stigme i ksenofobije, predrasuda, diskriminacije, bujanje glasina,

dezinformacija i lažnih vijesti na društvenim mrežama (12), stvaranje zaliha kućnih potrepština, sredstava za sterilizaciju i zaštitu od infekcije, ograničavanje dnevnih aktivnosti (13), stres, panične reakcije i posebice kod osoba u izolaciji ili karanteni post-traumatski stresni simptomi (14) te izraziti porast potrebe za stručnom zdravstvenom, psihološkom pomoći. Iako su za sada empirijske potvrde toga rijetke, racionalno je očekivati porast ugleda zdravstvenih radnika neposredno angažiranih na prevenciji i liječenju COVID-19, pa onda posljedično i svih zdravstvenih radnika, odnosno i medicinskih sestara zaposlenih u psihijatrijskim bolnicama. Metaforički, to je usporedivo s porastom ugleda vojnika tijekom rata.

1.3. Sestrinstvo u psihijatrijskoj bolnici tijekom pandemije COVID-19

Radi smanjenja broja prijema novih pacijenata, ukupnog smanjenja broja bolesnika u bolnici sa 550 prije na 300 tijekom pandemije, smanjenja broja ambulantnih pregleda, ograničenja rada dnevnih bolnica i ograničenja posjeta, na odjelu rada u bolnici i kućne izolacije u smjenama od 15 dana, opseg posla medicinske sestre u psihijatrijskoj je bolnici u određenoj mjeri smanjen tijekom pandemije. Nešto je povećan radi zahtijeva posebnih mjera zaštite od infekcije, no u prosjeku je pouzdano tvrditi kako tijekom pandemije COVID-19 opseg posla u psihijatrijskoj bolnici nije povećan u odnosu na stanje prije pandemije. Nakon ublažavanja mjera socijalne distance tijekom svibnja i lipnja 2020. godine povećao se opseg posla svih stručnjaka zaposlenih na zaštiti mentalnog zdravlja i liječenju osoba s mentalnim poremećajima (15). S druge strane, kao i u općoj populaciji te populaciji osoba s mentalnim poremećajima povećani su rizici od psiholoških problema među zdravstvenim radnicima te specifično među medicinskim sestrama zaposlenima u psihijatrijskoj ustanovi. U multicentričnom istraživanju provedenom na uzorku 1563 sudionika iz populacije zdravstvenih radnika u Kini opaženi su depresivni simptom kod čak 51%, povišena anksioznost kod 45% te poremećaji spavanja kod 36% (16). Prema drugom istraživanju u populaciji doktora i medicinskih sestara njih 37% nije imalo relevantnih mentalnih poteškoća, 34% imalo je blage, 22% umjerene te 6% teške mentalne poteškoće (17). Čini se da je rizik od povišene anksioznosti, depresivnosti, poremećaja spavanja i postraumatskog stresnog poremećaja uzrokovanog posljedicama COVID-19 na svakodnevnicu psihijatrijske bolnice veći u medicinskih sestara nego u doktorica i doktora te veći nego u medicinskih tehničara (18,19).

1.4. Percipirana neravnoteža uloženog napora i dobivene nagrade

Percipirana neravnoteža uloženog napora i dobivene nagrade (NNN) među najčešćim je uzrocima kroničnog stresa na poslu (20). U našem prethodnom istraživanju provedenom tijekom 2018. godine u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ na uzorku 89 medicinskih sestara i tehničara, odnosno na cijeloj populaciji koja je u tom trenutku aktivno radila u bolnici, utvrdili smo statistički značajnu umjerenu povezanost NNN s pretjeranom posvećenosti poslu. Iako su vrijednosti posvećenosti poslu koje smo utvrdili tim istraživanjem bile gotovo jednake vrijednostima dobivenima istraživanjima u različitim europskim i vaneuropskim zemljama, omjer percipiranog napora i dobivene nagrade na našoj je populaciji bio od 22% do 57% lošiji nego u većini istraživanja u drugim europskim zemljama. Percipirana nagrada osim materijalnih kompenzacija obuhvaća i nematerijalne nagrade kao što su mogućnosti promocije, učenja i napredovanja, povećavanja sigurnosti, više slobodnog vremena te povećavanje ugleda (21).

1.5. Ugled sestrinstva

Ugled sestrinstva kao struke povezan je s osobnim mišljenjem medicinskih sestara o samima sebi, a to je mišljenje u prosjeku manje povoljno no što ga o sebi imaju različiti drugi zdravstveni radnici, pa i druge profesionalne zajednice i skupine ljudi (22). Tradicionalno, tijekom početka i prve polovice 20. stoljeća prepoznate su četiri najčešće grupe stereotipa (23):

1) Anđeo posve posvećen skrbi, rođenog za težak posao koji podrazumijeva potpuno odricanje od vlastite osobnosti i nikakvu vanjsku gratifikaciju; osobu gotovo isključivo ženskog spola, dominantno oblikovanu urođenim poslanjem i majčinskim vrijednostima, a ne obrazovanjem ili iskustvom te bez ikakvih ambicija ili planova o karijeri“,

2) Pretila, ratoborna, autoritarijarna glavna sestra koja ponižava i kažnjava mlađe sestre, zastrašuje pacijente i sve drži pod rigidnom kontrolom, često sadističke osobnosti i bez privatnog uravnoteženog emocionalnog i seksualnog života.

3) Izvorno tijekom 60-ih i 70-ih godina 20. stoljeća, seksualna maskota doktorima, a kasnije predmet muškog pornografskog, erotskog, fetišističkog interesa.

4) Doktorova sluškinja, primarno poslušna i submisivna, a ne asertivna osoba skromnih sposobnosti i znanja koja dostaju za jednostavan, repetitivan, rutinski, kognitivno nezahtjevan sestrinski posao, koja se za rješenje bilo kakvog ozbiljnijeg problema nužno obraća u svemu superiornom doktoru. Održavanju ovog stereotipa pomažu i sestre odustajući od asertivnosti, ali i doktori otporom promjeni odnosno usklađivanju sa stereotipovima o vlastitoj struci.

U prvih deset godina 21. stoljeća, publicirano je više od 1200 empirijskih studija na temu javne slike o sestrinstvu, osobnog doživljaja vlastite profesije u sestara i sestrinskog profesionalnog identiteta (24). Istovremeno je sestrinstvo stasalo u akademski utemeljenu profesiju i visoko diferenciranu struku vođenu preciznim smjernicama i protokolima, sve većim odgovornostima unutar zdravstvenog sustava i sve većom specijalizacijom. Iako se javna slika sestrinstva mijenja, ta promjena ni izbliza brzinom ne slijedi objektivne promjene struke same pa su sestre i dalje prije prepoznate „kao anđeli koji njeguju nemoćne“, nego kao obrazovani i sposobni profesionalci koji učinkovito i samostalno obavljaju društveno važan posao. Posljedično, ni zadovoljstvo sestara i tehničara ugledom vlastite profesije, pa ni vlastiti doživljaj tog ugleda, odnosno zadovoljstvo poslom i kvalitetom profesionalnog života u prosjeku nisu zadovoljavajući (24).

1.5.1. Utjecaj percipiranog ugleda na kvalitetu rada medicinskih sestara

Slika sestara o samima sebi povoljnija je od uvjerenja sestara o tome kakva je javna slika sestrinstva (25). Jednostavnije rečeno: sestre u prosjeku sebe vide povoljnije, nego što misle da ih vide drugi članovi društva. Ova razlika u vlastitoj percepciji samih sebe i uvjerenja o društvenoj percepciji cijele struke posebno je izražena kod nekih dimenzija: liderstvo, neovisnost, inteligencija, profesionalnost, logičnost. U slučaju „koliko su spremne brinuti o pacijentima“ razlika je zanemariva i čak nešto u korist pretpostavljene društvene slike, a u slučaju „moći“ sestre i same sebe, ali i sliku društva o samima sebi doživljavaju vrlo nisko. Na temelju dosadašnjih istraživanja čini se kako je utjecaj percipiranog javnog ugleda odnosno raskorak između percepcije samih sebe i percipiranog ugleda u javnosti na različite aspekte učinkovitosti rada medicinskih sestara te njihova zadovoljstva poslom indiciranog namjerom da promijene radno mjesto, različit kod različitih dimenzija toga ugleda (25). Za potrebe ovog

istraživanja nije potrebno analizirati učinke razlika u pojedinim dimenzijama sestrinstva, već je dovoljno ustvrditi kako način na koji medicinske sestre percipiraju opću javnu sliku o sebi ima utjecaja na njihov doživljaj dobivene nagrade i kvalitetu rada. Iz drukčije teorijske perspektive također se čini kako percipirani ugled sestrinstva odnosno šira društvena podrška koju sestra doživljava mogu mijenjati percipiranu ravnotežu uloženog napora i dobivene nagrade (26,27).

1.6. Prosocijalne crte ličnosti i altruizam

Prosocijalnu osobnu orijentacija možemo odrediti kao trajnu tendenciju osobe da razmišlja o pravima i dobrobiti drugih, osjeća empatiju, brine o drugima i ponaša se na način koji za druge ima dobre posljedice (28). Altruizam je uži pojam, specifično prosocijalno ponašanje u kojem osoba pomaže drugima bez ikakvog očekivanja osobnog dobra ili koristi ili od takvog ponašanja čak može imati štete. Prosocijalno ponašanje povezano je s crtama ličnosti: Ugodnost/suradljivost (engl. *Agreeableness*) u *Big-5* modelu te Iskrenost/poniznost (engl. *Honesty/Humility*) u HEXACO modelu (29). HEXACO dimenzija iskrenosti/poniznosti određena je kao „Tendencija da se bude pošten i autentičan u ophođenju s drugima, u smislu suradnje s drugima, čak i kad drugi to mogu iskoristiti bez posljedica.“ (30)

Za vrijeme epidemije SARS 2003. godine u Kini, pokazano je da je altruističko prihvaćanje rizika među medicinskim sestrama povezano s nižim rizikom od posttraumatskih stresnih simptoma i drugih negativnih psiholoških posljedica rada u takvim uvjetima (31).

1.7. Istraživački problem/pitanje

Glavno istraživačko pitanje oblikovali smo u skladu s PICO shemom. Ono glasi: Postoji li povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom NNN tijekom pandemije COVID-19 u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici nakon prilagodbe za različite sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike?

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

2.1. Opći cilj

Cilj istraživanja bio je ispitati postoji li povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom NNN tijekom pandemije COVID-19 kod medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskog bolnici nakon prilagodbe za različite sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike.

2.2. Specifični ciljevi

Specifični ciljevi su:

1) Ispitati metrijske karakteristike upitnika NNN u primjeni tijekom pandemije na populaciji medicinskih sestara zaposlenih u psihijatrijskog bolnici,
2) Ispitati NNN danas, u vrijeme pandemije COVID-19,
3) Ispitati metrijsku invarijantnost upitnika NNN prije i tijekom pandemije,
4) Ispitati razliku NNN prije i tijekom pandemije,
5) Opisati razlike NNN prije i tijekom pandemije u različitim sociodemografskim i profesionalnim skupinama medicinskih sestara i tehničara,
6) Ispitati razliku NNN prije i tijekom pandemije nakon prilagodbe za moguće zbunjujuće (engl. *confounding*) čimbenike,
7) Ispitati metrijske karakteristike upitnika prosocijalnih crta ličnosti i altruizma na populaciji medicinskih sestara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici,
8) Ispitati povezanost NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom,
9) Ispitati povezanost razlike NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom,
10) Opisati razlike u povezanosti NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom u različitim sociodemografskim i profesionalnim skupinama medicinskih sestara i tehničara,
11) Ispitati povezanost razlike NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom nakon prilagodbe za moguće zbunjujuće (engl. *confounding*) čimbenike.

2.3. Hipoteza

Veća izraženost prosocijalnih crta ličnosti povezana je s poboljšanjem omjera percipirane nagrade u odnosu na percipirani napor tijekom pandemije COVID-19 u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici i nakon prilagodbe za objektivnu promjenu napornosti rada i nagrade dobivene od strane ustanove te druge sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike.

3. ISPITANICI I METODE

3.1. Ustroj istraživanja

Provedeno je longitudinalno istraživanje u dvije vremenske točke. Prvo istraživanje provedeno je tijekom 2018. godine u Psihijatrijskog bolnici „Sveti Ivan“. Novi val istraživanja proveden je u istoj ustanovi tijekom svibnja 2020. godine. Sudjelovanje je u oba istraživanja bilo anonimno, ali smo - bez otkrivanja identiteta sudionica i sudionika - na temelju sociodemografskih i profesionalnih parametara povezali rezultate istih osoba u dva vala istraživanja i tako povećali statističku snagu, valjanost i preciznost analiza.

3.2. Etički aspekti istraživanja

Protokol istraživanja odobrilo je Etičko povjerenstvo Psihijatrijske bolnice „Sveti Ivan“. Sve uključene medicinske sestre i tehničari potpisom su ovjerili dokument Informiranog pristanka za sudjelovanje nakon što su im precizno objašnjene svrha rada, način prikupljanja podataka, njihova anonimnost, planirano povezivanje podataka iste osobe u dva vala istraživanja pomoću sociodemografskih i profesionalnih karakteristika te planirana uporaba rezultata. Identitet uključenih medicinskih sestara i tehničara ostao je poznat samo studentici, ali ni ona nije bila u prilici doznati njihove odgovore. Svim drugim sudionicima istraživanja, poput statističara, identitet sudionica i sudionika ostao je posve zakriven. To zakrivanje provedeno je tako što je prilikom uključivanja voditeljica istraživanja svim sudionicama i sudionicima dodijelila kodni broj, na koji su se pozivali svi drugi sudionici istraživanja. Potpisane dokumenti Informiranog pristanka čuvali smo odvojeno od instrumenata za prikupljanje podataka. Istraživanje je provedeno u skladu s Helsinškom deklaracijom Svjetske zdravstvene organizacije. (32)

3.3. Ciljana populacija

Ciljanu populaciju činila je opća populacija medicinskih sestara i tehničara koji neposredno rade s bolesnicima i zaposleni su na neodređeno u Psihijatrijskog bolnici. Jedini upotrijebljeni kriterij neuključivanja bio je da sestra ili tehničar ne rade isključivo administrativne poslove već da i neposredno rade s bolesnicima barem manji dio radnog vremena.

3.3.1. Vrsta uzorka

Umjesto uzorka birana je cijela dostupna populacija medicinskih sestara i tehničara koji za vrijeme prikupljanja podataka nisu bili na godišnjem odmoru ili na dužem bolovanju. Prikupljanje podataka trajalo je dovoljno dugo da obuhvati i medicinske sestre s prijemnih odjela koje su radi rotacija radi kontrole rizika od COVID-19 radile u četrnaestodnevnim smjenama. Probir i uključivanje sudionica i sudionika obavila je studentica.

3.3.2. Veličina uzorka

Potrebna veličina uzorka izračunata je prije početka prikupljanja podataka u prvom istraživanju za potrebe provjere glavne hipoteze o povezanosti NNN s percipiranim stresom. Uz ciljanu statističku snagu od 80% i statističku značajnost $p<0,05$ te minimalni Spearmanov koeficijent korelacije koji je smatran klinički i teorijski relevantnim od $\rho\geq0,30$, bio je potreban završni uzorak od n=84 sudionice i sudionika. Uz očekivanih ≤15% pogrešno prikupljenih podatka inicijalno potrebna veličina uzorka procijenjena je na n=99 sudionica i sudionika. Potrebna veličina uzorka izračunata je u programu PASS 15 Power Analysis and Sample Size Software (2017). NCSS, LLC. Kaysville, Utah, USA, ncss.com/software/pass.

3.4. Ishod

Glavni ishod bila je razlika u omjeru NNN prije i za vrijeme pandemije. NNN smo mjerili pomoću upitnika NNN (33). NNN upitnik sadrži dvije ljestvice: ljestvicu napora (čestice 1 do 6) i ljestvicu nagrade (čestice 7 do 16) (Prilog A). Na sva pitanja ispitanik samostalno odgovara na Likertovoj ljestvici s četiri kategorije. „snažno se ne slažem“, „ne slažem se“, „slažem se“ i „snažno se slažem“. Kodovi odgovora na pitanja 9: „Na poslu se nepravedno odnose prema meni“, 10: „Moji izgledi za napredovanje su loši“, 11: „Doživjela sam ili očekujem da ću doživjeti neželjenu promjenu na radnom mjestu“ i 12: „Sigurnost mog zaposlenja je loša“ prije izračuna su promijenjeni tako da je viši odgovor označavao neslaganje. Nakon toga ukupni rezultat oblikovan je zbrajanjem bodova odgovora na sve čestice. Viši ukupni rezultat na ljestvici percipiranog napora označava veći napor. Viši ukupni rezultat na ljestvici dobivene nagrade označava veću nagradu. Omjer percipiranog napora i dobivene nagrade izračunavan je tako što su rezultati na te dvije ljestvice podijeljeni i pomnoženi faktorom „k“. Faktor „k“ je

omjer broja čestica na ljestvici percipirane nagrade s brojem čestica na ljestvici percipiranog napora: Omjer = k(percipirani napor/percipirana nagrada). Omjer koji je jednak 1, znači da su percipirani napor i nagrada u potpunoj ravnoteži. Omjer koji je manji od 1 znači da je percipirana nagrada veća od percipiranog napora. Omjer koji je veći od 1 znači da je percipirani napor veći od percipirane nagrade i predstavlja ciljanu neravnotežu. Prema našem znanju prije našeg prvog istraživanja, NNN upitnik korišten je u Hrvatskoj u istraživanju Landekića i sur. 2011. godine na populaciji šumara , ali nismo svjesni njegove upotrebe na populaciji psihijatrijskih medicinskih sestara i tehničara. To znači da instrument nije prošao ozbiljnu i recenziranu, neovisnu validaciju na populaciji na kojoj smo ga mi koristili pa rezultate valja interpretirati s pojačanim oprezom.

3.5. Neovisne varijable

3.5.1. Prosocijalne crte ličnosti

3.5.1.1 Baterija prosocijalne osobnosti

Baterija prosocijalne osobnosti (PSB; od engl. *Prosocial Personality Battery*) konceptualno je utemeljena na definiciji prosocijalne osobne orijentacije kao trajne tendencije da osoba razmišlja o pravima i dobrobiti drugih osoba, da osjeća empatiju i brine za druge i ponaša se na način od kojeg drugi imaju dobra. (28) Predmet mjerenja PSB je, dakle, trajna dispozicija, odnosno crta ili više crta ličnosti. Baterija sadrži 30 čestica, dvije temeljne dimenzije i sedam podljestvica. Dvije temeljne dimenzije su: 1) empatija orijentirana prema drugima i 2) sklonost pomaganju. Sedam podljestvica su:

1) Društvena odgovornost (engl. *Social responsibility; SR*),
2) Empatična zabrinutost (engl. *Empatic concern; EC*),
3) Preuzimanje tuđe perspektive (engl. *Perspective Taking; PT*),
4) Osobna uznemirenost (engl. *Personal Distress; PD*),
5) Moralno rasuđivanje orijentirano prema drugome (engl. *Other-oriented Reasoning; O*)
6) Uzajamno moralno rasuđivanje (engl. *Mutual Moral Reasoning; M*),
7) Samoprijavljeni altruizam (engl. *Self-reported Altruism; SRA*).

Rezultat za prvu temeljna dimenziju „Empatija orijentirana prema drugima“ oblikuje se kao suma rezultata podljestvice SRA (Samoprijavljeni altruizam) i podljestvice PD (Osobna uznemirenost) nakon što je čestici 18. „Obično sam prilično učinkovita u izvanrednim situacijama.“ promijenjen smjer te nakon što je rezultat cijele podljestvice PD oduzet od 18 kako bi viši rezultat ukazivao na više izražene prosocijalne tendencije. Rezultat za drugu temeljnu dimenziju: „Sklonost pomaganju“ oblikuje se kao suma podljestvica SR, EC, PT, O i M.

Rezultat sedam podljestvica oblikuje se kao suma niženavedenih čestica. Čestice kojima prije zbrajanja treba promijeniti smjer označene su pomoću „(x)“. „Promjena smjera“ pojedine čestice znači da je originalni odgovor 1 „u potpunosti se ne slažem“ promijenjen u odgovor 5 „u potpunosti se slažem“, originalni odgovor 2 „ne slažem se“ u odgovor 4 „slažem se“, odgovor 3 „ne znam, nisam siguran“ ostavljen je nepromijenjenim, odgovor 4 „slažem se“ promijenjen je u odgovor 2 „ne slažem se“, a originalni odgovor 5 „u potpunosti se slažem“ u odgovor 1 „u potpunosti se ne slažem“.

1) Društvena odgovornost (engl. *Social responsibility; SR*):

1. Kad su ljudi prema meni zločesti, osjećam vrlo malo odgovornosti da se prema njima ponašam dobro (x)
2. Manji problem bi mi bilo ostaviti smeće u prljavom parku nego u čistom. (x)
3. Bez obzira što nam je netko napravio, nema opravdanja da se tu osobu iskorištava.
4. S obzirom na pritisak na ocjene i rasprostranjenost prepisivanja u školama danas, osoba koja ponekad prepisuje zapravo i nije neki grešnik (x)
5. Nema puno smisla brinuti se oko toga kako se ponašamo kada smo bolesni i jadno se osjećamo. (x)
6. Da sam pokvarila uređaj uslijed krivog rukovanja, osjećala bih se manje krivom da je uređaj već bio oštećen prije no što sam ga koristila. (x)
7. Kada moraš nešto obaviti, nemoguće je paziti na svačije interese. (x)

2) Empatična zabrinutost (engl. *Empatic concern; EC):*

9. Kada vidim da se nekoga iskorištava, osjećam se nekako zaštitnički prema njemu.
11. Nije mi previše žao drugih ljudi kada imaju probleme ili se loše osjećaju. (x)
13. Kada vidim da se prema nekome nepravedno postupa, ponekad mi nije previše žao. (x)

15. Obično me stvari koje vidim prilično dirnu.

3) Preuzimanje tuđe perspektive (engl. *Perspective taking; PT):*

8. Ponekad mi je teško gledati na stvari onako kako ih vide drugi (x)

10. Nastojim bolje razumjeti svoje prijatelje tako da zamišljam što oni misle o nekim stvarima.

12. Kada sam sigurna da sam oko nečega u pravu, ne gubim mnogo vremena na slušanje tuđih mišljenja (x)

16. Vjerujem da se svaki problem može vidjeti na više različitih načina, i nastojim razmisliti o svakome od njih.

18. Kada me netko uzruja, pokušam barem malo zamisliti kako se on osjeća.

4) Osobna uznemirenost (engl. *Personal distress; PD):*

14. Obično sam prilično učinkovita u izvanrednim situacijama. (x)

17. Sklona sam izgubiti kontrolu u izvanrednim situacijama

19. Kada vidim da netko očajnički treba pomoć u izvanrednim situacijama, ne mogu se nositi s time.

5) Moralno rasuđivanje orijentirano prema drugome (engl. *Other-oriented moral reasoning; O):*

20. Moje odluke se najčešće temelje na brizi za druge.

23. Odabirem način djelovanja koji maksimalizira pomoć koju drugi primaju.

25. Moje odluke se obično temelje na brizi za dobrobit drugih.

6) Uzajamno moralno rasuđivanje (engl. *Mutual concerns moral reasoning; M):*

21. Moje odluke se najčešće temelje na tome što je najpravedniji i najispravniji način

22. Odabirem alternative koje će zadovoljiti svačije potrebe.

24. Odabirem način djelovanja koji uzima u obzir prava svih uključenih.

7) Samoprijavljeni altruizam (engl. *Self reported altruism; SRA):*

26. Neznancu sam pomagala nositi njegove stvari (npr. knjige, pakete, itd.)

27. Propustila sam nekoga ispred sebe u redu (npr. u dućanu).

28. Posudila sam susjedu kojeg nisam dobro poznavala neki predmet određene vrijednosti (npr. alat, posuđe, itd).

29. Dobrovoljno sam čuvala susjedove kućne ljubimce ili djecu, bez da su me pitali i platili za to.
30. Ponudila sam nepoznatoj starijoj osobi ili osobi s invaliditetom pomoć pri prelasku ceste.

PSB su na hrvatski jezik preveli i validirali je na hrvatskoj populaciji Wertag i Bratko (29).

3.5.1.2 HEXACO

HEXACO je šestodimenzionalni hijearhijski model temeljnih dimenzija ličnosti:

1) (H) Poštenje/poniznost (engl. *Honesty-Humility*),
2) (E) Emocionanost (engl. *Emotionality*),
3) (X) Ekstraverzija (engl. *eXtraversion*),
4) (A) Ugodnost (engl. *Agreebleness*),
5) (C) Savjesnost (engl. *Conscientiousness*),
6) (O) Otvorenost k iskustvu (engl. *Openness to Experience*).

Svaka od šest temeljnih dimenzija sastoji se od 4 pod aspekta ili facete:

1) (H) Poštenje/poniznost (iskrenost, poštenje, izbjegavanje pohlepe, skromnost) (engl. *Honesty-humility*),
2) (E) Emocionalnost (bojažljivost, tjeskobnost, ovisnost i sentimentalnost) (engl. *Emotionality*),
3) (X) Ekstraverzija (socijalno samopoštovanje, socijalna odvažnost, društvenost i živost) (engl. *Extraversion*),
4) (A) Ugodnost (tendencija opraštanja, nježnost, fleksibilnost i strpljivost) (engl. *Agreeableness*),
5) (C) Savjesnost (organiziranost, marljivost, perfekcionizam, razboritost) (engl. *Conscientiousness*),
6) (O) Otvorenost k iskustvu (uvažavanje estetike, radoznalost, kreativnost i nekonvencionalnost) (engl. *Opennes to experience*).

HEXACO-PI-(R) inventar nastao na temelju HEXACO modela, na hrvatski su preveli, kulturno ga adaptirali i validirali Babarović i Šverko 2012. godine na uzorku 1004 studenata zagrebačkih fakulteta (34). Konfiguralna i metrijska mjerna invarijantnost instrumenta dokazane su u istraživanju u 16 različitih zemalja (uključujući Hrvatsku), na 16 različitih jezika, odnosno 16 različitih jezičnih inačica HEXACO. (35) Instrument se sastoji se od 100 tvrdnji za koje ispitanica ili ispitanik na ljestvici Likertova tipa procjenjuju u kojoj mjeri se slažu da ih tvrdnja dobro opisuje. Ponuđene kategorije odgovora su: 1. u potpunosti se ne slažem, 2. ne slažem se, 3. niti se slažem, niti se ne slažem, 4. slažem se, 5. u potpunosti se slažem. U ovom istraživanju upotrijebljena je inačica sa 60 čestica. U ovom istraživanju iz HEXACO modela upotrijebljena je samo dimenzija (H) Poštenje/poniznost za koju je ranije u literaturi dokazana povezanost s prosocijalnim ponašanjem. (29) Ta dimenzija sastoji se od četiri aspekta čiji se rezultat oblikuje kao aritmetička sredina čestica kojima su mjerene. Čestice kojima prije zbrajanja treba promijeniti smjer označene su pomoću „(x)“. „Promjena smjera“ pojedine čestice znači da je originalni odgovor 1 „u potpunosti se ne slažem“ promijenjen u odgovor 5 „u potpunosti se slažem“, originalni odgovor 2 „ne slažem se“ u odgovor 4 „slažem se“, odgovor 3 „ne znam, nisam siguran“ ostavljen je nepromijenjenim, odgovor 4 „slažem se“ promijenjen je u odgovor 2 „ne slažem se“, a originalni odgovor 5 „u potpunosti se slažem“ u odgovor 1 „u potpunosti se ne slažem“.

1) Iskrenost (engl. *Sincerity*)

6. Ako želim nešto od osobe koja mi se ne sviđa, postupat ću vrlo lijepo prema njoj kako bih to i dobio.

30. Ne bih se koristio laskanjem, čak i da vjerujem da ću time dobiti povišicu ili napredovanje na radnom mjestu. (x)

54. Ako od nekoga nešto želim, smijat ću se i najgorim šalama te osobe.

2) Poštenje (engl. *Fairness*)

12. Kada bih znao/la da me nikada ne će uhvatiti, bio/la bih spreman/a ukrasti milijun eura. (x)

36. Da sam u financijskoj oskudici, bio/la bih u iskušenju kupiti ukradenu robu.

60. Nikada ne bih prihvatio/la mito, čak i da je vrlo velike vrijednosti. (x)

3) Izbjegavanje pohlepe (engl. *Greed-avoidance*)

18. Nije mi posebno važno imati puno novaca.

42. Volio/la bih živjeti u vrlo bogatom, elitnom susjedstvu. (x)

4) Skromnost (engl. *Modesty*)
24. Ja sam obična osoba, koja nije ništa bolja od drugih. (x)
48. Ne bih želio/la da se ljudi odnose prema meni kao da sam bolji/a od njih. (x)

3.6. Zbunjujuće varijable čiji smo utjecaj kontrolirali multivarijabilnom statističkom analizom

Potencijalno zbunjujuće (eng. *confounding*) varijable čiji smo učinak kontrolirali multivarijabilnom statističkom analizom bile su: dob, spol, obrazovanje, postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, broj osoba s kojima sudionica/sudionik žive u kućanstvu, ukupni radni staž, radni staž u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“, radno mjesto u trenutku uključivanja u istraživanje, broj dežurstava tijekom mjesec dana prije uključivanja u istraživanje, mjesečna neto plaća, drugi honorarni posao te procjena radnog opterećenja tijekom pandemije COVID-19.

3.7. Prikupljanje podataka

Uključivanje sudionica i sudionika, objašnjenje svrhe i ciljeva istraživanja, anketiranje, zakrivanje identiteta dodjeljivanjem brojčanih šifri te unos podataka obavila je studentica. Statističku analizu podataka proveo je klinički epidemiolog iz Znanstvene jedinice Psihijatrijske bolnice „Sveti Ivan“.

3.8. Statistička obrada podataka

Provjera hipoteze provedena je pomoću analize kovarijance ponovljenih mjerenja uz prilagodbu za sve navedene potencijalno zbunjujuće varijable i s omega koeficijentom (ω) izračunatim i prikazanim kao standardizirana mjera veličine učinka. Analiza razlika u rezultatu upitnika NNN između dva vala istraživanja samo na zajedničkom uzorku sudionica i sudionika koji čiji su rezultati s uspjehom i pouzdano povezani između dva istraživanja, učinjena je pomoću Wilcoxonovog teta ekvivalentnih parova. U analizi metrijskih karakteristika upotrijebljenih ljestvica razinu pouzdanosti određena je pomoću McDonaldova ω koeficijenta

pouzdanosti te pomoću Guttmanovog testa dvaju nasumično podijeljenih jednako velikih dijelova originalnih ljestvica. Broj zajedničkih latentnih faktora ljestvica procijenjen je Hornovom paralelnom analizom i Hullovim kriterijem (36,37). Ciljana dimenzionalnost upotrijebljenih ljestvica provjeravana je komfirmatornom faktorskom analizom. Kriteriji koji su bili postavljeni za dobro slaganje pojedinog modela s podatcima bili su statistička značajnost hi-kvadrat testa X^2 >0,05, usporedni indeks slaganja (engl. *Comparative fit index*) CFI≥0,90, Tuckerov i Lewisov indeks TLI>0,90, korijen srednjeg kvadrata pogreške procjene (engl. *Root mean square error of approximation*) RMSEA≤0,08 i standardizirani ostatak korijena srednjeg kvadrata (engl. *Standardized root mean square residual*) SRMR≤0,08. Prije analize razlika između rezultata istraživanja provedenih 2018. i 2020. godine provjerena je mjerna invarijantnost upotrijebljenih ljestvica analizom strukturnih jednadžbi. Redom su provjeravane različite razine mjerne invarijantnosti: konfiguralna, dakle ekvivalentnost broja latentnih faktora i obrazaca saturacija manifestnih čestica tim faktorima, odnosno jesu li iste čestice saturirane istim faktorima iako ne nužno u jednakoj mjeri, zatim slaba ili metrijska invarijantnost, dakle ekvivalentnost i razina saturacija manifestnih čestica latentnim faktorima, potom snažna ili skalarna ekvivalencija, odnosno sličnost konstanti, odnosno sličnost aritmetičkih sredina manifestnih varijabli kada su vrijednosti latentnih faktora jednaki nuli te na koncu striktna invarijantnost u kojoj su osim svega navedenoga jednake i ostatne (rezidualne) varijance. Osim navedenih indeksa slaganja pojedinih modela s izmjerenim podatcima u analizi mjerne invarijantnosti korišteni su i informacijski kriteriji: Akaike informacijski kriterij (AIC), Bayesijanski informacijski kriterij (BIC) te BIC prilagođen za veličinu uzrka (SSABIC, od engl. *Sample size adjusted BIC*). Analiza razlika u rezultatima NNN između dva istraživanja učinjena je kvantilnom regresijskom analizom uz koju je kao standardizirana mjera veličine učinka izračunat Cliffov delta (δ). U analizi korelacije dvaju dimenzija upitnika prosocijalnih crta ličnosti (PSB): empatije i sklonosti pomaganju izračunata je i polinomijalna regresija drugog reda zato jer je analiza točkastog dijagrama s 80% izglačanom krivuljom lokalne regresije u kazala na kvadratnu funkciju povezanosti rezultata te dvije ljestvice. Analiza povezanosti NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom u istraživanju iz 2020. godine učinjena je kvantilnom regresijom, prvo kao bivarijabilna analiza, a zatim multivarijabilno uz prilagodbu za sve unaprijed planirane potencijalne zbunjujuće (engl. *confounding*) čimbenike.

U analizi sekundarnog cilja, učinak inflacije lažno pozitivnih nalaza radi višestrukih testiranja kontroliran je Benjamini-Hochbergovom metodom uz stopu lažnih otkrića (engl. *False discovery rate*) određenu na SLO<5%. Razina statističke značajnosti, uvijek u dvosmjernim testovima, bila je određena na razini p<0,05 i svi intervali pouzdanosti izračunati su na 95%-tnoj razini. Statističku analiza podataka provedena je pomoću programa StataCorp. 2019. Stata Statistical Software: Release 16. College Station, TX: StataCorp LLC.

4. REZULTATI

4.1. Karakteristike uzoraka sudionica i sudionika dva vala istraživanja

Za potrebe probira za istraživanje pristupili smo cijeloj populaciji medicinskih sestara i tehničara koji u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ neposredno rade s bolesnicima te koje u trenutku prikupljanja podataka nisu bile na godišnjem odmoru ili dugotrajnom bolovanju. Veličina te populacije u trenutku početka prikupljanja podataka bila je N=121 osoba, ali je prikupljanje podataka zaustavljeno kada je uključen planirani broj potreban za statističku snagu od 80%. Kao ni u istraživanju iz 2018. godine niti jedna osoba pozvana na sudjelovanje nije odbila niti bila objektivno spriječena sudjelovati. Međutim, jedna sestra nije odgovorila na upitnik NNN pa je ispuštena iz analize. Tako je završna veličina uzorka u istraživanju iz 2020. godine bila n=87.

Uspješno je i pouzdano povezano 68 sudionica i sudionika iz dva vala istraživanja i to je uzorak na kojem je učinjeno testiranje hipoteze. Sudionice i sudionici dva vala istraživanja bili su izjednačene dobi, spolne strukture, obrazovnog statusa (Tablica 1). U usporedivoj su mjeri imali djecu, ali su sudionice i sudionici istraživanja iz 2020. godine rjeđe imali bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera. S obzirom da postojanje stalnog partnera dijelom može ukazivati na bolju socijalnu podršku a da je ta podrška potencijalni moderator, pa možda i djelomični uzrok razlikama u omjeru percipirane nagrade u odnosu na percipirani napor, posebice tijekom pandemije COVID-19 i dužeg boravka u kućanstvima tijekom ožujka i travnja 2020. godine, mogući zbunjujući (engl. *confounding*) učinak te varijable bio je kontrolirana multivarijabilnom statističkom analizom. Opisani veći udio sudionica i sudionika s bračnim ili stabilnim vanbračnim partnerom dijelom je vjerojatno bio povezan i s razlikom u broju članova kućanstva s kojima sudionica ili sudionik žive. Medijan broja ukućana bio je veći kod sudionica i sudionika u istraživanju iz 2020. godine. Slijedeća vrlo važna razlika bio je za 1000 HRK veći medijan neto plaće kod sudionica i sudionika iz ovogodišnjeg istraživanja. Ta je varijabla važan dio percipirane dobivene nagrade. Iako je, dakle, medijan neto plaće ove godine bio viši nego u istraživanju iz 2018. godine, doprinos te plaće ukupnim prihodima kućanstva bio je nepromijenjen radi većeg broja ukućana sudionica i sudionika ovogodišnjeg istraživanja. Međutim i medijan ukupnih prihoda kućanstva po glavi člana kućanstva bili su ove godine za 450 HRK viši, što znači da su i drugi članovi kućanstava sudionica i sudionika istraživanja ove

godine zarađivali neto bolje nego što je to bio slučaj s članovima kućanstva sudionica i sudionika istraživanja od prije dvije godine. Sudionice i sudionici dva vala istraživanja bili su vrlo sličnog trajanja ukupnog radnog staža, ali su sudionice i sudionici ovogodišnjeg istraživanja imali kraći radni staž u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“. Medijan (IKR) dobi u kojoj su prvi puta poželjeli raditi u psihijatrijskoj ustanovi bio je jednak za sudionice i sudionike oba vala istraživanja: 20 (19-25/24) godina. Kod sudionica i sudionika koji su završili petogodišnju medicinske srednju školu ta je odluka, dakle, donijeta u tom trenutku; kod ostalih, na prvoj godini više škole ili fakulteta. U istraživanju iz 2020. godine nešto je više sudionica i sudionika radilo kao glavna sestra odjela ili poliklinike, a nešto manje kao medicinska sestra ili medicinski tehničar na odjelu. Prema procijenjenom broju dežurstava prije početka pandemije COVID-19 uzorci iz dva vala istraživanja bili su dobro usklađeni.

Tablica 1. Sociodemografske i vitalne karakteristike uzorka sudionica i sudionika u dva vala istraživanja

	2018 (n=89)	2020 (n=87)	Zajednički uzorak (n=68)
Dob (godine), medijan (IKR)	35 (28-41)	34 (24-42)	35 (25-41)
Spol			
muški	37 (42)	35 (40)	26 (38)
ženski	52 (58)	52 (60)	42 (62)
Obrazovanje			
srednje	58 (65)	58 (67)	45 (66)
više i visoko	31 (35)	29 (33)	23 (34)
Imaju djecu	54 (61)	49 (56)	38 (56)
Postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera	62 (70)	50 (57)	41 (60)
Broj ukućana, medijan (IKR)	3 (2-4)	4 (3-5)	4 (3-5)
Neto plaća (HRK), medijan (IKR)	5500 (5500-6500)	6500 (5500-7500)	6500 (5500-7500)*
Neto plaća prema članu kućanstva (HRK), medijan (IKR)	1833 (1375-2375)	1833 (1300-2750	1833 (1300-2750)
Ukupni mjesečni prihodi svih članova kućanstva podijeljeni brojem članova kućanstva (HRK), medijan (IKR)	3000 (1833-4500)	3450 (2600-4333)	3400 (2600-5000)
Radni staž (godine), medijan (IKR)	14 (7-20)	15 (7-24)	15 (5-22)
Radni staž u PB „Sveti Ivan“ (godine)	9 (2-15)	5 (3-17)	7 (4-17)
Dob u kojoj su prvi puta poželjeli raditi u psihijatrijskoj ustanovi (godine)	20 (19-25)	20 (19-24)	20 (18-24)
Radno mjesto			
medicinska sestra na odjelu	60 (67)	54 (62)	41 (60)
glavna sestra (odjela, poliklinike)	10 (11)	15 (17)	13 (19)
prvostupnica na odjelu	8 (9)	6 (7)	3 (4)
prvostupnica u poliklinici	6 (7)	5 (6)	4 (6)
medicinska sestra u poliklinici	5 (6)	7 (8)	7 (10)
Broj dežurstava tijekom mjesec dana prije početka pandemije COVID-19			
bez dežurstava	75 (84)	70 (80)	55 (81)
jedno	6 (7)	10 (11)	9 (13)
dva	8 (9)	7 (8)	4 (6)

Podaci su prikazani kao broj (postotak) sudionica i sudionika, osim ako nije drukčije označeno

Kratice: IKR = interkvartilni raspon; PB = psihijatrijska bolnica; HRK = Hrvatska Kuna

* U zajedničkom uzorku prikazana je plaća iz svibnja 2020. godine

Tijekom travnja i svibnja 2020. godine medicinske sestre i tehničari su u bolnici radili 15 (13-16) radnih dana, a 5 (0-14) radnih dana provodili su kod kuće radi rotacija osmišljenih tako da u svakom trenutku neovisno o mogućem broju zaraženih postoji raspoloživ broj sestara i tehničara nužnih za normalan rad bolnice (Tablica 2). Tijekom tih prosječnih 15 radnih dana u bolnici, oko 70% (50%-98%) vremena provodili su u neposrednom radu s bolesnicima i brinuli

o medijanu (IKR) 30 (18-35) bolesnika tijekom jedne smjene. Broj prijema novih bolesnika smanjen je nakon početka COVID-19 i uvođenja mjera za sprječavanje širenja zaraze u bolnicama za medijan (IKR) 67% (29%-90%), s 15 prijema mjesečno prije početka pandemije na 5 prijema mjesečno tijekom travnja i svibnja 2020, dakle, nakon početka pandemije COVID-19.

Tablica 2. Radno opterećenje tijekom pandemije COVID-19; samo sudionice i sudionici istraživanja iz 2020. godine (n=88)

	2020 (n=88)	Zajednički uzorak (n=68)
Radnih dana tijekom posljednjih mjesec dana		
u bolnici	15 (13-16)	15 (13-16)
kod kuće radi rotacija	5 (0-14)	5 (0-14)
Postotak radnog vremena tijekom posljednjih mjesec dana u bolnici u neposrednom kontaktu s bolesnicima	70 (50-98)	80 (50-99)
Broj bolesnika kojima u prosjeku brinu dnevno tijekom jedne smjene	30 (20-35)	27 (15-33)
Broj prijema novih bolesnika tijekom posljednjih mjesec dana		
u vrijeme pandemije COVID-19	5 (0-10)	5 (0-10)
prije početka pandemije u ovo isto doba godine	15 (4-28)	15 (4-25)
postotak smanjenja medijana broja prijema tijekom pandemije COVID-19	67 (29-90)	67 (0-88)
Broj dežurstava tijekom mjesec dana nakon početka pandemije COVID-19		
bez dežurstava	74 (85)	58 (85)
jedno	0 (0)	0 (0)
dva	3 (3)	1 (1)
tri	5 (6)	4 (6)
četiri	5 (6)	5 (6)
Odjel na kojem su najviše radili tijekom posljednjih 30 dana		
(VI) Muški odjel za produženo liječenje	15 (17)	7 (19)
(I) Akutni ženski odjel	10 (11)	9 (13)
(XIA) Muški odjel za integrativnu psihijatriju	10 (11)	8 (12)
(XIB) Ženski odjel za integrativnu psihijatriju	10 (11)	8 (12)
(IV) Odjel za alkoholizam i druge ovisnosti	7 (8)	5 (7)
(VIII) Odjel za biološko i socioterapijsko liječenje	7 (8)	6 (9)
(IX) Odjel za psihoterapijsko liječenje afektivnih, anksioznih i disocijativnih poremećaja te poremećaja ličnosti	5 (6)	5 (7)
(II) Akutni muški odjel	2 (2)	2 (3)
(III) Odjel za psihosocijalnu rehabilitaciju	1 (1)	1 (1)
(V) Ženski odjel za produženo liječenje	0 (0)	0 (0)
(VII) Odjel za demencije	0 (0)	0 (0)
(X) Odjel za psihoterapijsko i socioterapijsko liječenje psihotičnih poremećaja i graničnih stanja te ranu intervenciju	0 (0)	0 (0)
Ostalo	20 (23)	17 (25)

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) sudionica i sudionika, osim ako nije drukčije označeno

Kratice: IKR = interkvartilni raspon

4.2. Metrijske karakteristike upitnika NNN

4.2.1. U primjeni tijekom 2018 godine, prije početka pandemije

U istraživanju iz 2018. godine, dakle, prije početka pandemije COVID-19 svih 89 sudionica i sudionika odgovorilo je na sva pitanja upitnika NNN (Tablica 3). Pomoću kriterija karakterističnih vrijednosti (engl. *eigenvalues*) većih od paralelnih prosječnih nasumičnih karakterističnih vrijednosti, dakle, paralelnom analizom u istraživanju iz 2018. godine utvrdili smo postojanje dva latentna faktora upitnika NNN. Saturacije manifestnih čestica potpuno su odgovarale teorijski očekivanim saturacijama dvama latentnim faktorima napora i nagrade. Konfirmatornom faktorskom analizom utvrdili smo slaganje dvofaktorske strukture upitnika NNN na donjoj granici prihvatljivosti u istraživanju iz 2018. godine: X^2=167; ss=103; p<0,001; CFI=0,87; TLI=0,84; RMSEA=0,084 (90% IP 0,060; 0,106); p=0,013; SRMR=0,087. Pouzdanost ljestvice nagrade bila je prihvatljiva (McDonaldova ω=0,84 (95% IP 0,78; 0,89). Guttmanov koeficijent pouzdanosti ljestvice nagrade nasumično podijeljene u dvije polovice s po tri čestice također je ukazivao na pouzdanost prihvatljivu za istraživačke potrebe: 0,84 (95% IP 0,76; 0,90). Pouzdanost ljestvice nagrade bila je usporedivo dobra: McDonaldova ω=0,84 (95% IP 0,77; 0,87); Guttmanov koeficijent polovica 0,84 (95% IP 0,73; 0,90).

Tablica 3. Izvorne frekvencije i aritmetičke sredine odgovora na upitnik NNN u istraživanju iz 2018. godine (n=89)

	snažno se ne slažu	ne slažu se	slažu se	snažno se slažu	x̄	SD
Ljestvica napora						
1. Neprestano sam u žurbi zbog previše posla	2 (2)	24 (27)	49 (55)	14 (16)	2,84	0,71
2. Često me nešto prekida i ometa dok obavljam svoj posao	2 (2)	24 (27)	43 (48)	20 (23)	2,9	0,76
3. Imam puno odgovornosti u svom poslu	2 (2)	3 (3)	51 (57)	33 (37)	3,3	(0,64
4. Često sam prisiljena raditi prekovremeno	13 (15)	48 (54)	22 (25)	6 (7)	2,2	0,78
5. Moj posao je fizički zahtjevan	7 (78)	36 (40)	33 (37)	13 (15)	2,6	0,84
6. Posljednjih nekoliko godina moj posao postaje sve više i više zahtjevan	3 (3)	21 (24)	39 (44)	26 (29)	3,0	0,819
Ljestvica nagrade						
7. Moji nadređeni mi pokazuju poštovanje koje zaslužujem	6 (7)	11 (12)	45 (51)	27 (30)	3,0	0,84
8. U teškim situacijama na poslu, imam odgovarajuću podršku	8 (9)	11 (12)	56 (63)	14 (16)	2,9	0,79
9. Na poslu se nepravedno odnose prema meni*	26 (29)	48 (54)	10 (11)	5 (6)	1,9	0,79
10. Moji izgledi za napredovanje na poslu su loši*	6 (7)	49 (55)	28 (31)	6 (7)	2,4	0,72
11. Doživjela sam ili očekujem da ću doživjeti neželjenu promjenu na radnom mjestu*	3 (3)	47 (53)	32 (36)	7 (8)	2,5	0,69
12. Sigurnost mog zaposlenja je loša*	15 (17)	52 (58)	17 (19)	5 (6)	2,1	0,76
13. Moj trenutni položaj na radnom mjestu primjereno odražava moje obrazovanje i osposobljavanje	2 (2)	20 (23)	60 (67)	7 (89)	2,8	0,60
14. S obzirom na sve moje napore i postignuća, dobivam poštovanje i prestiž koji zaslužujem na poslu	7 (8)	25 (28)	52 (58)	5 (6)	2,6	0,72
15. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moje šanse za napredovanje na poslu su primjerene	7 (8)	27 (30)	51 (57)	4 (5)	2,6	0,70
16. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moja plaća je primjerena	25 (28)	41 (46)	20 (23)	3 (3)	2,0	0,81

Kratice: x̄ = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

* = Čestice kojima je u kasnijim analizama promijenjen smjer

4.2.2. U primjeni tijekom pandemije COVID-19

U istraživanju iz 2020. godine također su sve sudionice i svi sudionici odgovorili na sva pitanja upitnika NNN, osim jedne sudionice koja nije odgovorila niti na jedno i koja je ispuštena iz analize (Tablica 3). Paralelnom analizom i u istraživanju iz 2020. godine utvrđeno je postojanje dva latentna faktora. Međutim, konfirmatornom faktorskom analizom utvrđeno je izrazito slabo slaganje dvofaktorskog modela s empirijskim podacima: X^2=126; ss=103; p<0,001; CFI=0,53; TLI=0,46; RMSEA=0,132 (90% IP 0,112; 0,152); p<0,001; SRMR=0,144. Otkriveno je da je za tu strukturnu slabost ljestvice NNN odgovorna podljestvica nagrade. Naime, jednodimenzionalnost samo čestica kojima je namjera mjerenje radnog napora značajno se bolje slagala s empirijskim podacima: X^2=17; ss=9; p=0,043; CFI=0,89; TLI=0,82; RMSEA=0,103 (90% IP 0,017; 0,176); p=0,111; SRMR=0,065, ali je jednodimenzionalnost ljestvice nagrade nije bilo moguće potvrditi: X^2=113; ss=35; p<0,001; CFI=0,57; TLI=0,45; RMSEA=0,160 (90% IP 0,128; 0,194); p<0,001; SRMR=0,117. Paralelnom analizom unutar podljestvice nagrade jasno su uočena dva različita latentna faktora. Prvim faktorom - izoliranim metodom glavnih osi (engl. *principal axis factoring*) uz promax kosokutnu rotaciju - koji je objašnjavao 22% varijance manifestnih čestica podljestvice nagrade bile su visoko saturirane slijedeće čestice: 14. „S obzirom na sve moje napore i postignuća, dobivam poštovanje i prestiž koji zaslužujem na poslu (saturacija prvim faktorom: 0,72); 8. „U teškim situacijama na poslu, imam odgovarajuću podršku (saturacija prvim faktorom: 0,72). Nešto niže, tim je faktorom bila saturirana i čestica 7. „Moji nadređeni mi pokazuju poštovanje koje zaslužujem“ (saturacija: 0,65). Čestice saturirane prvim faktorom >0,40 bile su još i 9. „Na poslu se nepravedno odnose prema meni“ (saturacija: 0,55); 13. „Moj trenutni položaj na radnom mjestu primjereno odražava moje obrazovanje i osposobljavanje“ (saturacija: 0,41). Drugim faktorom su >0,40 bile saturirane samo dvije čestice: 12. „Sigurnost mog zaposlenja je loša“ (saturacija drugim faktorom: 0,61) i 10. „Moji izgledi za napredovanje na poslu su loši“ (saturacija drugim faktorom: 0,58). I pouzdanost ljestvice napora bila je ispod prihvatljive razine: McDonaldova ω=0,69 (95% IP 0,56; 0,79). Guttmanov koeficijent nasumičnih polovica s po tri čestice također je ukazivao na neprihvatljivo nisku pouzdanost: 0,69 (95% IP 0,57; 0,79). Pouzdanost ljestvice nagrade bila je još slabija: McDonaldova ω=0,66 (95% IP 0,27; 0,81); Guttmanov koeficijent polovica: 0,69; (95% IP 0,51; 0,81). Dakle, upitnik NNN pokazao se u primjeni 2020. godine izrazito slabih metrijskih karakteristika.

Tablica 4. Izvorne frekvencije i aritmetičke sredine odgovora na upitnik NNN u istraživanju iz 2020. godine (n=87)

	snažno se ne slažu	ne slažu se	slažu se	snažno se slažu	$\bar{x}$	SD
Ljestvica napora						
1. Neprestano sam u žurbi zbog previše posla	8 (9)	38 (44)	30 (34)	11 (13)	2,5	0,83
2. Često me nešto prekida i ometa dok obavljam svoj posao	4 (5)	32 (37)	37 (43)	14 (16)	2,7	0,79
3. Imam puno odgovornosti u svom poslu	1 (1)	8 (9)	52 (60)	26 (30)	3,2	0,64
4. Često sam prisiljena raditi prekovremeno	15 (17)	55 (63)	13 (15)	4 (5)	2,1	0,71
5. Moj posao je fizički zahtjevan	7 (8)	37 (43)	24 (28)	19 (22)	2,6	0,92
6. Posljednjih nekoliko godina moj posao postaje sve više i više zahtjevan	6 (7)	29 (33)	38 (44)	14 (16)	2,7	0,83
Ljestvica nagrade						
7. Moji nadređeni mi pokazuju poštovanje koje zaslužujem	2 (2)	7 (8)	46 (53)	32 (37)	3,2	0,70
8. U teškim situacijama na poslu, imam odgovarajuću podršku	1 (1)	17 (20)	50 (57)	19 (22)	3,0	0,68
9. Na poslu se nepravedno odnose prema meni	27 (31)	48 (55)	9 (10)	3 (3)	1,9	0,73
10. Moji izgledi za napredovanje na poslu su loši	8 (9)	45 (52)	25 (29)	9 (10)	2,4	0,80
11. Doživjela sam ili očekujem da ću doživjeti neželjenu promjenu na radnom mjestu	7 (8)	48 (55)	25 (29)	7 (8)	2,4	0,75
12. Sigurnost mog zaposlenja je loša	13 (15)	59 (68)	8 (9)	7 (8)	2,1	0,75
13. Moj trenutni položaj na radnom mjestu primjereno odražava moje obrazovanje i osposobljavanje	1 (1)	15 (17)	55 (63)	16 (18)	3,0	0,64
14. S obzirom na sve moje napore i postignuća, dobivam poštovanje i prestiž koji zaslužujem na poslu	1 (1)	23 (26)	52 (60)	11 (13)	2,8	0,64
15. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moje šanse za napredovanje na poslu su primjerene	2 (2)	23 (26	59 (68)	3 (3)	2,7	0,56
16. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moja plaća je primjerena	19 (22)	39 (45)	27 (31)	2 (2)	2,1	0,78

Kratice: $\bar{x}$ = aritmetička sredina; SD = standardna devijacija

4.2.3. Mjerna invarijantnost upitnika NNN između dva vala istraživanja

Da bi se provjerila mjerna invarijantnost upitnika NNN primijenjenog 2018. godine i nakon početka pandemije COVID-19 u svibnju 2020. godine, provedena je analiza strukturnim jednadžbama u nekoliko koraka. U prvom koraku provjerena je konfiguralna invarijantnost, odnosno istovjetnost broja latentnih faktora u oba vala istraživanja i obrazaca saturacija manifestnih varijabli latentnima. U drugom koraku metrijska u kojoj su jednakima zadržane saturacije latentnim faktorima pojedinih varijabli. U trećem koraku skalarna u kojoj su i aritmetičke sredine manifestnih čestica zadržane jednakima te na koncu striktna u kojoj uz sve prethodno, jednakima zadržane i ostatne kovarijance. Usprkos tome što - kako je ranije pokazano - dvofaktorski model nije zadovoljavajuće odgovarao empirijskim podatcima niti u istraživanju iz 2018. godine, a posebice u istraživanju iz 2020. godine, broj faktora, njihov profil i saturacije pojedinih manifestnih čestica upitnika NNN pojedinim latentnim faktorima pa čak i aritmetičke sredine pojedinih manifestnih čestica (skalarna invarijantnost) bile su usporedive između ta dva istraživanja (Tablica 5). Na temelju tih rezultata može se zaključiti da upitnik NNN iako ne posebno dobro, mjeri iste konstrukte na usporediv način u oba ta istraživanja te je neposredna usporedba rezultata opravdana.

Tablica 5. Testiranje mjerene invarijantnosti dvofaktorskog modela između istraživanja 2018. i 2020. godine

	Invarijantnost			
Indeksi slaganja s podacima	**Konfiguralna** (bez ograničenja)	**Metrijska** (jednake saturacije latentnim faktorima)	**Skalarna** (jednake i saturacije i konstante, odnosno aritmetičke sredine indikatora)	**Striktna** (sve prethodno, a k tome i ostatne kovarijance)
X^2 (ss); p	425 (206); <0,001	444 (240); <0,001	453 (234); <0,001	492 (250)
CFI	0,73	0,72	0,73	0,70
TLI	0,68	0,70	0,72	0,71
RMSEA	0,110	0,108	0,103	0,105
RMSEA 90% IP	0,095; 0,125	0,093; 0,122	0,089; 0,117	0,091; 0,119
RMSEA, p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
SRMR	0,115	0,122	0,117	0,122
LL	-2810	-2820	-2823	-2842
broj slobodnih parametara	66	52	70	54
AIC	5751	5742	5787	5794
BIC	5960	5907	6009	5965
SSABIC	5751	5742	5787	5794

Kratice: X^2 = Hi kvadrat modela u odnosu na saturirani model koji savršeno odgovara podatcima; ss = stupnjevi slobode; p = statistička značajnost; CFI = usporedni indeks slaganja (engl. *Comparative fit index*); TLI = Tuckerov i Lewisov indeks; RMSEA = korijen srednjeg kvadrata pogreške procjene (engl. *Root mean square error of approximantion*); IP = interval pouzdanosti; SRMR = standardizirani ostatak korijena srednjeg kvadrata (engl. *Standardized root mean square residual*); LL = prirodni logaritam funkcije izglednosti (od engl. *log likelihood*); AIC = Akaike informacijski kriterij; BIC = Bayesijanski informacijski kriterij; SSABIC = BIC prilagođen za veličinu uzorka (od engl. *Sapmle size adjusted BIC*)

4.3. Usporedba rezultata upitnika NNN između dva vala istraživanja

Medijan (IKR) omjera napora i percipirane nagrade bio je u istraživanju 2018. godine 0,97 (0,86-1,13), a u istraživanju 2020. godine 0,91 (0,80-1,09) (Tablica 6). Ta apsolutna razlika od 0,06 (95% IP -0,15; 0,03) nije bila statistički značajna (p=0,168) niti relevantne veličine (Cliffov δ=0,17; 95% IP 0,01-0,34). Štoviše, neravnoteža napora i percipirane nagrade bila je nepovoljnija u uzorku iz 2018. godine kada je omjer rezultata tih dvaju podljestvica upitnika NNN nakon standardizacije za broj čestica bio veći od 1, dakle, nepovoljan kod 40/89 (45%) sudionica i sudionika, dok je tome bilo tako kod 33/87 (38% sudionica i sudionika istraživanja iz 2020. godine. Razlika u omjeru napora i percipirane nagrade i u postotku sudionica i sudionika s nepovoljnim omjerom nije bila statistički značajna između dva vala istraživanja niti nakon prilagodbe za spol, dob, obrazovanje, bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, imanje djece, broj ukućana, ukupne mjesečne prihode po članu kućanstva i radni staž.

Tablica 6. Razlike u rezultatu upitnika NNN između dva vala istraživanja

	2018 (n=89)	2020 (n=87)	Δ (95% IP)	Δ%	δ (95% IP)	p
Ljestvica napora	16 (15-18)	15 (13-18)	-1 (-2; 0)	-6%	0,15 (-0,02; 0,32)	0,127
Ljestvica nagrade	28 (25-30)	29 (26-30)	1 (-0; 2)	4%	-0,12 (-0,29; 0,04)	0,127

Podaci su prikazani kao medijan (interkvartilni raspon) ako nije drukčije označeno

Kratice: IKR = interkvartilni raspon; Δ = apsolutna razlika; IP = interval pouzdanosti; Δ% = relativna razlika; δ = Cliffov delta, standardizirana mjera veličine učinka; p = statistička značajnost

4.3.1. Razlike NNN prije i tijekom pandemije u različitim sociodemografskim i profesionalnim skupinama medicinskih sestara i tehničara

Povezanost niti jedne istraživane sociodemografske ili profesionalne karakteristike medicinskih sestara i tehničara s omjer napora i percipirane nagrade nije bila statistički značajno različita između istraživanja provedenih 2018. i 2020. godine (Tablica 7). U oba istraživanja osobe nižeg obrazovanja imale su statistički značajno manje povoljan omjer napora i percipirane nagrade. U istraživanju iz 2018. godine muškarci, medicinski tehničari imali su statistički značajno nepovoljniji omjer napora i percipirane nagrade od žena, medicinskih sestara. Također je i s rastom broja ukućana statistički značajno rasla nepovoljnost tog omjera. Najpovoljniji omjer napora i percipirane nagrade su 2018. godine imale glavne sestre odjela ili poliklinika, statistički značajno lošije od njih medicinske sestre na odjelu. Te razlike nisu bile statistički značajne u istraživanju iz 2020. godine.

Tablica 7. Omjer napora i percipirane nagrade (NNN) između pojedinih segmenata sudionica i sudionika tijekom dva vala istraživanja

	2018 (n=89)				2020 (n=87)				Razlika
	M (IKR)	Δ	(95% IP)	p	M (IKR)	Δ	(95% IP)	p	p_i
Dob (godine)		-0,00	(-0,01; 0,00)	0,433		-0,00	(-0,01; 0,00)	0,629	0,810
Spol									
muški	1,06 (0,92-1,25)				0,98 (0,78-1,07)				
ženski	0,92 (0,83-1,10)	-0,14	(-0,26; -0,01)	0,030*	0,86 (0,80-1,10)	-0,11	(-0,24; 0,02)	0,087	0,798
Obrazovanje									
srednje	1,02 (0,91-1,26)				0,99 (0,81-1,11)				
više i visoko	0,89 (0,78-1,02)	-0,15	(-0,27; -0,02)	0,025*	0,83 (0,75-0,94)	-0,14	(-0,26; -0,03)	0,015*	0,982
Imaju djecu									
ne	0,98 (0,86-1,07)				0,93 (0,76-1,11)				
da	0,99 (0,83-1,13)	0,02	(-0,10; 0,14)	0,706	0,89 (0,80-1,05)	-0,05	(-0,18; 0,08)	0,454	0,438
Postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera									
ne	0,92 (0,81-1,07)				0,92 (0,80-1,11)				
da	0,99 (0,86-1,17)	0,08	(-0,05; 0,21)	0,232	0,90 (0,78-1,06)	-0,01	(-0,13; 0,12)	0,932	0,339
Broj ukućana, medijan (IKR)		0,05	(0,01; 0,08)	0,012*		0,03	(-0,01; 0,07)	0,090	0,599
Neto plaća (HRK), medijan (IKR)		-0,03	(-0,09; 0,03)	0,309		-0,01	(-0,07; 0,04)	0,588	0,722
Radni staž (godine), medijan (IKR)		-0,00	(-0,01; 0,00)	0,453		-0,00	(-0,01; 0,00)	0642	0,842
Radni staž u PB „Sveti Ivan“ (godine)		-0,00	(-0,01; 0,00)	0,416		-0,00	(-0,00; 0,01)	0,495	0,344
Radno mjesto									
glavna sestra (odjela, poliklinike)	0,81 (0,72-0,94)				0,86 (0,78-0,94)				
prvostupnica na odjelu	0,93 (0,88-1,01)	0,06	(-021; 0,33)	0,662	0,88 (0,64-1,20)	0,10	(-0,19; 0,40)	0,497	0,830
medicinska sestra na odjelu	1,02 (0,86-1,26)	0,20	(0,01; 0,40)	0,043*	0,99 (0,80-1,11)	0,12	(-0,06; 0,30)	0,196	0,513
prvostupnica u poliklinici	0,86 (0,83-0,98)	0,06	(-0,23; 0,35)	0,688	0,80 (0,80-0,83)	-0,05	(-0,37; 0,26)	0,727	0,583
medicinska sestra u poliklinici	1,09 (0,96-1,11)	0,26	(-0,06; 0,57)	0,105	0,92 (0,81-1,35)	0,06	(-0,22; 0,34)	0,674	0,336

Nastavak tablice na slijedećoj stranici…

… nastavak tablice	2018 (n=89)				2020 (n=87)				Razlika
	M (IKR)	Δ (95% IP)	p	M (IKR)	Δ (95% IP)	p	p_i
Broj dežurstava tijekom mjesec dana prije početka pandemije COVID-19							
bez dežurstava	0,99 (0,86; 1,17)			0,94 (0,80-1,09)			
jedno	0,89 (0,72-1,09)	-0,09 (-0,34; 0,15)	0,447	0,86 (0,78-0,89)	-0,07 (-0,26; 0,11)	0,430	0,903
dva	0,95 (0,73; 1,03)	-0,05 (-0,27; 0,17)	0,646	0,83 (0,80-0,96)	-0,10 (-0,32; 0,11)	0,339	0,760

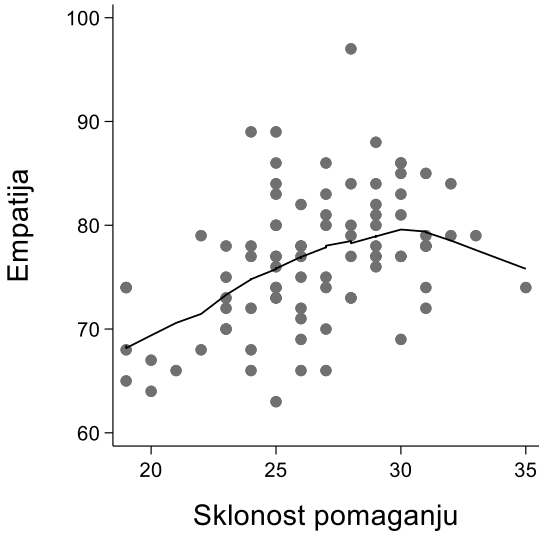
Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ako nije drukčije označeno

Kratice: M = medijan; IKR = interkvartilni raspon; Δ = apsolutna razlika medijana između kategorija ili - kod numeričkih varijabli - pri jediničnoj promjeni; IP = interval pouzdanosti; p = statistička značajnost razlika izračunata kvantilnom regresijom; p_i = statistička značajnost razlika u povezanosti pojedine varijable s omjerom napora i percipirane nagrade između dva vala istraživanja izračunata kvantilnom regresijom tog omjera na interakciju vala istraživanja i pojedine varijable; PB = psihijatrijska bolnica; HRK = Hrvatska Kuna

* Stopa lažnih otkrića <5%

4.4. Metrijske karakteristike upitnika prosocijalnih crta ličnosti (PSB)

Dvodimenzionalna latentna struktura PSB istražena je konformatornom faktorskom analizom. Model je vrlo dobro odgovarao empirijskim podacima u istraživanju iz 2020. godine: X^2=19; ss=13; p=0,132; CFI=0,91; TLI=0,86; RMSEA=0,071 (90% IP <0,001; 0,137); p=0,284; SRMR=0,069. Linearna korelacija dvije dimenzije PSB bila je statistički značajna, ali nisko do umjereno visoka (Pearsonov koeficijent produkt-momenta, r=0,43; r^2=0,18; p<0,001). I nelinearna, kvadratna odnosno polinomijalna funkcija drugog reda korelacije dvije dimenzije PSB također je bila statistički značajna (Slika 1) (b=-0,08; p=0,045 (SLO<5%); semiparcijalni koeficijent determinacije, r^2_{sp}=0,04). Naime, korelacija empatije i sklonosti pomaganju bila je pozitivna približno do rezultata na ljestvici sklonosti pomaganju od 32 boda. Nakon te vrijednosti krivulja korelacije dvije dimenzije nije dalje rasla. Na slici prikazani čak negativni smjer krivulje regresije u značajnoj je mjeri određen rezultatom jednog sudionika koji je odstupao od prosjeka svih rezultata (engl. *outlier*). Statistički značajno viši rezultat na PSB dimenziji empatije imale su žene (Δ=2 (95% IP 0; 9; p=0,028; SLO<5%) i prvostupnice u poliklinici (Δ=7 (95% IP 0; 14; p=0,037; SLO<5%), a statistički značajno niži medicinski tehničari te medicinske sestre u poliklinici (Δ=2 (95% IP 0; 9; p=0,028; SLO<5%) (Tablica 9). Rezultat dimenzije sklonosti pomaganju nije bio statistički značajno povezan s niti jednim praćenim sociodemografskim niti profesionalnim parametrom (Tablica 9).



Slika 1. Točkasti dijagram korelacije dvije dimenzije PSB; krivulja predstavlja 80% izglačanu krivulju lokalne regresije, svaka točka predstavlja rezultat jedne sudionice, odnosno jednog sudionika

Tablica 8. Izvorne frekvencije odgovora na upitnik PSB u istraživanju iz 2020. godine (n=87)

Podljestvica Originalne čestice	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam sigurna	Slažem se	U potpunosti se slažem
Društvena odgovornost Engl. *Social responsibility* (SR)					
1. Kad su ljudi prema meni zločesti, osjećam vrlo malo odgovornosti da se prema njima ponašam dobro (x)	7 (8)	26 (30)	18 (21)	30 (34)	6 (7)
2. Manji problem bi mi bilo ostaviti smeće u prljavom parku nego u čistom. (x)	20 (23)	29 (33)	13 (15)	4 (23)	2 (2)
3. Bez obzira što nam je netko napravio, nema opravdanja da se tu osobu iskorištava.	3 (3)	7 (8)	6 (7)	54 (62)	17 (20)
4. S obzirom na pritisak na ocjene i rasprostranjenost prepisivanja u školama danas, osoba koja ponekad prepisuje zapravo i nije neki grešnik (x)	6 (7)	12 (14)	21 (24)	39 (45)	9 (10)
5. Nema puno smisla brinuti se oko toga kako se ponašamo kada smo bolesni i jadno se osjećamo. (x)	11 (13)	54 (62)	11 (13)	9 (10)	2 (2)
6. Da sam pokvarila uređaj uslijed krivog rukovanja, osjećala bih se manje krivom da je uređaj već bio oštećen prije no što sam ga koristila. (x)	3 (3)	30 (34)	20 (23)	32 (37)	2 (2)
7. Kada moraš nešto obaviti, nemoguće je paziti na svačije interese. (x)	2 (2)	19 (22)	12 (14)	47 (54)	7 (8)
Empatična zabrinutost Engl. *Empatic concern (EC)*					
9. Kada vidim da se nekoga iskorištava, osjećam se nekako zaštitnički prema njemu.	1 81)	3 (3)	12 (14)	58 (67)	13 (15)
11. Nije mi previše žao drugih ljudi kada imaju probleme ili se loše osjećaju. (x)	27 (31)	46 (53)	7 (8)	7 (8)	0 (0)
13. Kada vidim da se prema nekome nepravedno postupa, ponekad mi nije previše žao. (x)	18 (21)	51 (59)	8 (9)	9 (10)	1 (1)
15. Obično me stvari koje vidim prilično dirnu.	1 (1)	11 (13)	15 (17)	56 (64)	4 (5)
Preuzimanje tuđe perspektive Engl. *Perspective taking (PT)*					
8. Ponekad mi je teško gledati na stvari onako kako ih vide drugi (x)	2 (2)	14 (16)	11 (13)	54 (62)	6 (7)
10. Nastojim bolje razumjeti svoje prijatelje tako da zamišljam što oni misle o nekim stvarima.	1 (1)	6 (7)	15 (17)	61 (70)	4 (5)
12. Kada sam sigurna da sam oko nečega u pravu, ne gubim mnogo vremena na slušanje tuđih mišljenja (x)	2 (2)	41 (47)	15 (17)	25 (29)	4 (5)

Nastavak tablice na slijedećoj stranici…

… nastavak tablice **Podljestvica** Originalne čestice	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam sigurna	Slažem se	U potpunosti se slažem
16. Vjerujem da se svaki problem može vidjeti na više različitih načina, i nastojim razmisliti o svakome od njih.	2 (2)	4 (5)	16 (18)	55 (63)	10 (11)
18. Kada me netko uzruja, pokušam barem malo zamisliti kako se on osjeća.	0 (0)	16 (18)	20 (23)	47 (54)	4 (5)
Osobna uznemirenost Engl. *Personal distress (PD)*					
14. Obično sam prilično učinkovita u izvanrednim situacijama. (x)	2 (2)	5 (6)	26 (30)	50 (57)	4 (5)
17. Sklona sam izgubiti kontrolu u izvanrednim situacijama	11 (13)	47 (54)	17 (20)	12 (14)	0 (0)
19. Kada vidim da netko očajnički treba pomoć u izvanrednim situacijama, ne mogu se nositi s time.	9 (10)	51 (59)	17 (20)	9 (10)	1 (1)
Moralno rasuđivanje orijentirano prema drugome Engl. *Other-oriented moral reasoning (O)*					
20. Moje odluke se najčešće temelje na brizi za druge.	1 (1)	6 (7)	21 (24)	57 (65)	2 (2)
23. Odabirem način djelovanja koji maksimalizira pomoć koju drugi primaju.	0 (0)	4 ((5)	28 (32)	53 (61)	2 (2)
25. Moje odluke se obično temelje na brizi za dobrobit drugih.	0 (0)	4 (5)	14 (16)	65 (74)	4 (5)
Uzajamno moralno rasuđivanje *Mutual concerns moral reasoning (M)*					
21. Moje odluke se najčešće temelje na tome što je najpravedniji i najispravniji način	0 (0)	2 (2)	13 (15)	61 (70)	11 (13)
22. Odabirem alternative koje će zadovoljiti svačije potrebe.	0 (0)	6 (7)	22 (25)	54 (62)	5 (6)
24. Odabirem način djelovanja koji uzima u obzir prava svih uključenih.	0 (0)	2 (2)	10 (11)	66 (76)	9 (10)
Samoprijavljeni altruizam Engl. *Self reported altruism (SRA)*	Nikad	Jednom	Nekoliko puta	Često	Vrlo često
26. Neznancu sam pomagala nositi njegove stvari (npr. knjige, pakete, itd.)	3 (3)	5 (6)	48 (55)	28 (32)	3 (3)
27. Propustila sam nekoga ispred sebe u redu (npr. u dućanu).	0 (0)	4 (5)	34 (39)	38 (44)	11 (13)
28. Posudila sam susjedu kojeg nisam dobro poznavala neki predmet određene vrijednosti (npr. alat, posuđe, itd).	10 (11)	8 (9)	37 (42)	27 (31)	5 (6)
29. Dobrovoljno sam čuvala susjedove kućne ljubimce ili djecu, bez da su me pitali i platili za to.	29 (33)	10 (11)	34 (39)	12 (14)	2 (2)
30. Ponudila sam nepoznatoj starijoj osobi ili osobi s invaliditetom pomoć pri prelasku ceste.	5 (6)	4 (5)	45 (52)	31 35)	2 (2)

Podatci su prikazani kao broj (postotak) sudionica i sudionika; Kratice: (x) = Smjer odgovora je prije daljnjih analiza obrnut; ovdje su prikazani odgovori u originalnom redoslijedu

Tablica 9. Povezanost pojedinih sociodemografskih i profesionalnih karakteristika s dvije dimenzije PSB u istraživanju iz 2020. godine

	Empatija			Sklonost pomaganju drugima		
	M (IKR)	Δ (95% IP)	p	M (IKR)	Δ (95% IP)	p
Dob (godine)		0 (-0; 0)	0,091		0 (-0; 1)	0,096
Spol						
muški	74 (70-78)			26 (23-29)		
ženski	78 (74-83)	2 (0; 8)	0,028*	27 (25-29)	1 (-1; 3)	0,365
Obrazovanje						
srednje	77 (72-79)			27 (24-29)		
više i visoko	77 (75-84)	0 (-4; 4)	>0,999	26 (25-29)	-1 (-3; 1)	0,296
Imaju djecu						
ne	77 (74-79)			27 (24-29)		
da	77 (72-83)	0 (-4; 4)	>0,999	26 (25-29)	-1 (-3; 1)	0,363
Postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera						
ne	77 (74-81)			26 (24-29)		
da	77 (72-80)	0 (-3; 3)	>0,999	27 (25-29)	1 (-1; 3)	0,363
Broj ukućana, medijan (IKR)		0 (-1; 1)	>0,999		1 (-0; 1)	0,109
Neto plaća (HRK), medijan (IKR)		0 (-1; 1)	>0,999		-1 (-1; 0)	0,266
Radni staž (godine), medijan (IKR)		0 (-0; 0)	0,083		0 (-0; 0)	0,072
Radni staž u PB „Sveti Ivan“ (godine)		0 (-0; 0)	0,112		0 (-0; 0)	0,165
Radno mjesto						
glavna sestra (odjela, poliklinike)	77 (73-84)			25 (25-30)		
prvostupnica na odjelu	78 (75-84)	1 (-5; 7)	0,747	26 (25-27)	1 (-3; 5)	0,649
medicinska sestra na odjelu	77 (73-8)	0 (-4; 4)	>0,995	27 (25-29)	2 (-1; 5)	0,135
prvostupnica u poliklinici	84 (82-84)	7 (0; 14)	0,037*	28 (26-29)	3 (-2; 8)	0,204
medicinska sestra u poliklinici	70 (66-73)	-7 (-13; -1)	0,019*	24 (23-27)	-1 (-5; 3)	0,631

Nastavak tablice na slijedećoj stranici…

… nastavak tablice	2018 (n=89)			2020 (n=87)		
	M (IKR)	Δ (95% IP)	p	M (IKR)	Δ (95% IP)	p
Broj dežurstava tijekom mjesec dana prije početka pandemije COVID-19						
bez dežurstava	77 (72-80)			26 (24-29)		
jedno	81 (76-86)	0 (-5; 5)	>0,999	28 (25-30)	0 (-3; 3)	>0,009
dva	78 (75-84)	1 (-5; 7)	0,742	27 (25-29)	1 (-3; 5)	0,592

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ako nije drukčije označeno
Kratice: M = medijan; IKR = interkvartilni raspon; Δ = apsolutna razlika medijana između kategorija ili - kod numeričkih varijabli - pri jediničnoj promjeni; IP = interval pouzdanosti; p = statistička značajnost razlika izračunata kvantilnom regresijom; PB = psihijatrijska bolnica; HRK = Hrvatska Kuna

* Stopa lažnih otkrića <5%

4.5. Metrijske karakteristike HEXACO H ljestvice Poštenja/poniznosti

Jednodimenzionalnost HEXACO dimenzije Poštenja i poniznosti („H“) nije zadovoljavajuće odgovarala empirijskim podacima u istraživanju iz 2020. godine: X^2=61; ss=35; p=0,004; CFI=0,74; TLI=0,67; RMSEA=0,093 (90% IP 0,053; 0,131); p=0,042; SRMR=0,088. Ta ljestvica ne bi smjela na ovom uzorku biti korištena kao jednodimenzionalna, odnosno njen ukupni rezultat ne bi smio biti oblikovan kao suma svih čestica koje prema sastavljačima HEXACO upitnika mjere H dimenziju. Radi usporedivosti s literaturom i planiranog opsega diplomskog rada analiza je - kao i u slučaju podljestvice percipirane nagrade upitnika NNN - provedena kako je planirano, ali su ta ograničenja uzeta u obzir pri interpretaciji rezultata. Medijan (IKR) ukupnog rezultat H dimenzije HEXACO upitnika iznosio je 3 (3-3) boda. Rezultat HEXACO H ljestvice Poštenja/poniznosti nije bio statistički značajno povezan s niti jednim od praćenih sociodemografskih i profesionalnih čimbenika, odnosno karakteristika sudionica i sudionika istraživanja provedenog tijekom svibnja 2020. godine (Tablica 11).

Tablica 10. Izvorne frekvencije odgovora na čestice H dimenzije HEXACO upitnika u istraživanju iz 2020. godine (n=87)

Podljestvica Originalne čestice	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Iskrenost					
Engl. *Sincerity*					
6. Ako želim nešto od osobe koja mi se ne sviđa, postupat ću vrlo lijepo prema njoj kako bih to i dobio.	5 (6)	26 (30)	21 (24)	29 (33)	6 (7)
30. Ne bih se koristio laskanjem, čak i da vjerujem da ću time dobiti povišicu ili napredovanje na radnom mjestu. (x)	3 (3)	16 (18)	24 (28)	32 (37)	12 (14)
54. Ako od nekoga nešto želim, smijat ću se i najgorim šalama te osobe.	22 (25)	39 (45)	17 (20)	8 (9)	1 (1)
Poštenje					
Engl. *Fairness*					
12. Kada bih znao/la da me nikada ne će uhvatiti, bio/la bih spreman/a ukrasti milijun eura. (x)	22 (25)	21 (24)	17 (20)	13 (15)	14 (16)
36. Da sam u financijskoj oskudici, bio/la bih u iskušenju kupiti ukradenu robu.	19 (22)	26 (30)	21 (24)	19 (22)	2 (2)
60. Nikada ne bih prihvatio/la mito, čak i da je vrlo velike vrijednosti. (x)	8 (9)	10 (11)	18 (21)	37 (43)	14 (16)
Izbjegavanje pohlepe					
Engl. *Greed-avoidance*					
18. Nije mi posebno važno imati puno novaca.	5 (6)	16 (18)	37 (43)	24 (28)	5 (6)
42. Volio/la bih živjeti u vrlo bogatom, elitnom susjedstvu. (x)	13 (15)	31 (36)	24 (28)	13 (15)	6 (7)
Skromnost					
Engl. *Modesty*					
24. Ja sam obična osoba, koja nije ništa bolja od drugih. (x)	5 (6)	10 (11)	21 (24)	42 (48)	9 (10)
48. Ne bih želio/la da se ljudi odnose prema meni kao da sam bolji/a od njih. (x)	0 (0)	9 (10)	13 (15)	55 (63)	10 (11)

Podatci su prikazani kao broj (postotak) sudionica i sudionika

Kratice: (x) = Smjer odgovora je prije daljnjih analiza obrnut; ovdje su prikazani odgovori u originalnom redoslijedu

Tablica 11. Povezanost pojedinih sociodemografskih i profesionalnih karakteristika s H dimenzijom HEXACO upitnika u istraživanju iz 2020. godine

	H dimenzija (Poštenje i poniznost)			
	M (IKR)	Δ	(95% IP)	p
Dob (godine)		0,0	(-0,01; 0,01)	>0,999
Spol				
muški	2,8 (2,5-3,0)			
ženski	2,8 (2,5-3,0)	0,0	(-0,2; 0,2)	>0,999
Obrazovanje				
srednje	2,8 (2,5-3,0)			
više i visoko	2,8 (2,5-3,0)	0	(-0,2; 0,2)	>0,999
Imaju djecu				
ne	2,8 (2,4-3,0)			
da	2,8 (2,6-3,0)	0,1	(-0,1; 0,3)	0,363
Postojanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera				
ne	2,7 (2,5-2,9)			
da	2,8 (2,5-3,0)	0,1	(-0,1; 0,0)	0,261
Broj ukućana, medijan (IKR)		-0,1	(-0,1; 0,0)	0,058
Neto plaća (HRK), medijan (IKR)		0,0	(-0,1; 0,1)	>0,999
Radni staž (godine), medijan (IKR)		0,0	(-0,01; 0,01)	>0,999
Radni staž u PB „Sveti Ivan“ (godine)		0,0	(-0,0; 0,0)	>0,999
Radno mjesto				
glavna sestra (odjela, poliklinike)	2,8 (2,3-2,8)			
prvostupnica na odjelu	2,6 (2,3-2,7)	-0,3	(-0,7; 0,1)	0,140
medicinska sestra na odjelu	2,9 (2,3-3,0)	0,0	(-0,2; 0,2)	>0,999
prvostupnica u poliklinici	3,0 (2,9-3,0)	0,2	(-0,2; 0,6)	0,355
medicinska sestra u poliklinici	2,6 (2,5-2,9)	-0,2	(-0,6; 0,2)	0,298
Broj dežurstava tijekom mjesec dana prije početka pandemije COVID-19				
bez dežurstava	2,8 (2,6-3,0)			
jedno	2,4 (2,2-2,8)	-0,3	(0,6; 0,0)	0,064
dva	2,8 (2,7-3,0)	0,0	(-0,4; 0,4)	>0,999

Podaci su prikazani kao medijan (IKR) ako nije drukčije označeno
Kratice: M = medijan; IKR = interkvartilni raspon; Δ = apsolutna razlika medijana između kategorija ili - kod numeričkih varijabli - pri jediničnoj promjeni; IP = interval pouzdanosti; p = statistička značajnost razlika izračunata kvantilnom regresijom; PB = psihijatrijska bolnica; HRK = Hrvatska Kuna

* Stopa lažnih otkrića <5%

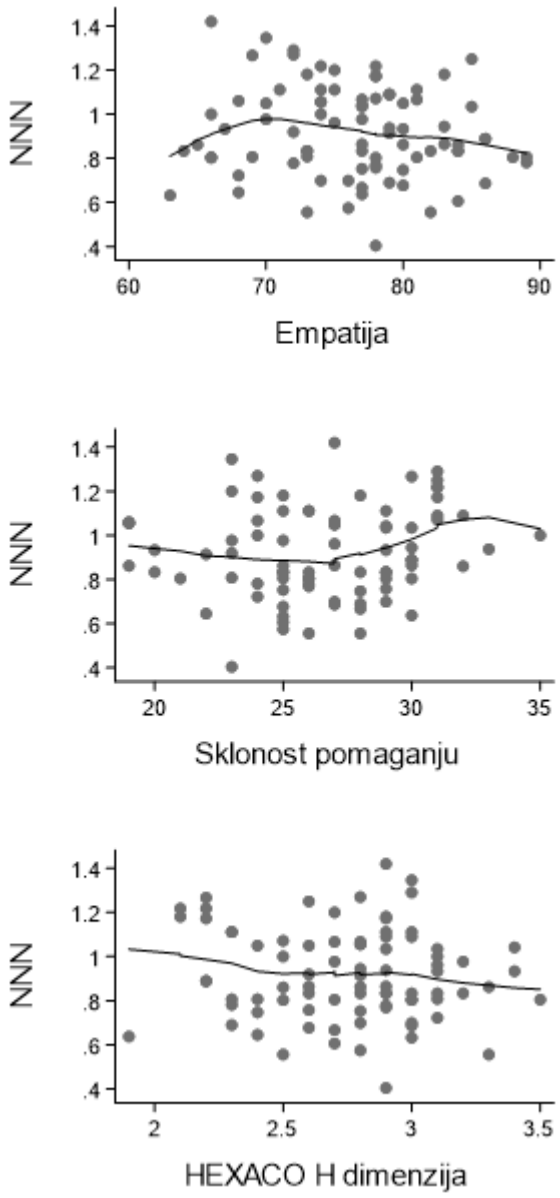
4.6. Povezanost NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom

Bivarijabilnim kvantilnim regresijskim analizama nisu utvrđene statistički značajne povezanosti tri indikatora prosocijalnih crta ličnosti i altruizma s NNN u istraživanju provedenom tijekom svibnja 2020. godine (Tablica 12, Slika 2) niti kada su u analize uvođeni jedan po jedan, niti kada su analizirana sva tri zajedno. Ti su rezultati ostali nepromijenjenima i nakon što je analiza prilagođena za moguće zbunjujuće (engl. *confounding*) učinke dobi, spola, obrazovanja, imanja djece, imanja bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, broja ukućana, neto plaću, ukupne mjesečne prihode po članu kućanstva, radno mjesto i broj dežurstava prije izbijanja pandemije COVID-19 (Tablica 12).

Tablica 12. Povezanost NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom u istraživanju iz 2020. godine

	Δ	(95% IP)	p
Bivarijabilna analiza			
Prediktori:			
empatija (PSB)	-0,00	(-0,01; 0,01)	0,636
sklonost pomaganju (PSB)	0,01	(-0,01; 0,03)	0,459
H dimenzija poštenja/poniznosti HEXACO upitnika crta ličnosti	-0,10	(-0,29; 0,09)	0,280
sva tri prediktora zajedno	-0,01	(-0,02; 0,00)	0,072
Multivarijabilna analiza*			
Prediktori:			
empatija (PSB)	-0,00	(-0,2; 0,01)	0,570
sklonost pomaganju (PSB)	0,01	(-0,01; 0,04)	0,176
H dimenzija poštenja/poniznosti HEXACO upitnika crta ličnosti	-0,05	(-0,30; 0,19)	0,661
sva tri prediktora zajedno	-0,01	(-0,02; 0,01)	0,315

* Analiza je prilagođena za dob, spol, obrazovanje, imanje djece, imanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, broj ukućana, neto plaću, ukupne mjesečne prihode po članu kućanstva, radno mjesto i broj dežurstava prije izbijanja pandemije COVID-19



Slika 2. Točkasti dijagrami korelacija omjera napora i percipirane nagrade (NNN) s dvije dimenzije upitnika prosocijalnih crta ličnosti (PSB): empatije i sklonosti pomaganju te H dimenzijom Poštenje/poniznost HEXACO upitnika crta ličnosti; krivulja predstavlja 80% izglačanu krivulju lokalne regresije, svaka točka predstavlja rezultat jedne sudionice, odnosno jednog sudionika

4.7. Povezanost promjene NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom

Samo u uzorku sudionica i sudionika čiji su rezultati s uspjehom i pouzdano povezani iz dva vala istraživanja, nisu uočene statistički značajne razlike u promjeni dvije podljestvice upitnika NNN niti u njihovom omjeru, dakle NNN (Tablica 13). Analizom varijance ponovljenih mjerenja nisu utvrđene razlike u promjeni NNN između istraživanja 2018. i 2020. godine s obzirom na razinu empatije ($F(1,66)=0,47$; $p=0,496$; $\omega^2<0,001$), razinu sklonosti pomaganju ($F(1,66)=1,23$; $p=0,272$; $\omega^2=0,002$), niti s obzirom na izraženost HEXACO H dimenzije ($F(1,66)=0,70$; $p=0,407$; $\omega^2<0,001$). Taj se rezultat u bitnome nije promijenio niti nakon prilagodbe za dob, spol, obrazovanje, imanje djece, imanje bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera, broj ukućana, neto plaću, ukupne mjesečne prihode po članu kućanstva, radno mjesto i broj dežurstava prije izbijanja pandemije COVID-19: empatija ($F(1,53)=1,12$; $p=0,294$; $\omega^2=0,001$), sklonost pomaganju ($F(1,53)=1,13$; $p=0,292$; $\omega^2=0,001$), izraženost HEXACO H dimenzije ($F(1,53)=0,01$; $p=0,923$; $\omega^2<0,001$). To znači da nije opravdano odbaciti *null* hipotezu o nepostojanju povezanosti prosocijalnih crta ličnosti i altruizma s promjenom NNN tijekom pandemije COVID-19.

Tablica 13. Razlike u rezultatu upitnika NNN između dva vala istraživanja, samo na istim sudionicama/sudionicima

	2018 (n=68)	2020 (n=68)	Δ (95% IP)	Δ%	p
Ljestvica napora	16 (14-18)	16 (15-18)	0 (-0; 0)	-0%	0,336
Ljestvica nagrade	29 (26-30)	28 (26-30)	-1 (-2; 2)	3%	0,718
NNN	0,94 (0,80-1,10)	0,97 (0,85-1,11)	3 (-3; 1)	3%	0,315

Podaci su prikazani kao medijan (interkvartilni raspon) ako nije drukčije označeno

Kratice: IKR = interkvartilni raspon; Δ = apsolutna razlika između dva mjerenja; IP = interval pouzdanosti; Δ% = relativna razlika u odnosu na mjerenje u istraživanju iz 2018. godine; p = statistička značajnost razlike izračunata Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova

5. RASPRAVA

5.1. Pregled najvažnijih rezultata

Ovim istraživanjem nismo potvrdili hipotezu o povezanosti veće izraženosti prosocijalnih crta ličnosti s poboljšanjem omjera percipirane nagrade u odnosu na percipirani napor tijekom pandemije COVID-19 u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici, niti u bivarijabilnoj analizi niti nakon prilagodbe za različite sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike.

5.2. Usporedba s dosadašnjim istraživanjima

Iako su u istraživanju iz 2020. godine rezultati ljestvice NNN nešto povoljniji nego u istraživanju iz 2018. godine, oni su i dalje lošiji od najvećeg broja istraživanja u drugim zemljama Europske unije. Treba imati na umu da je to poboljšanje samo na razini ovog konkretnog uzorka, da nije bilo statistički značajno pa da se, dakle, ne može pouzdano generalizirati na populaciju. A treba imati na umu i slabosti upitnika NNN, odnosno činjenicu da je pogotovo u istraživanju iz 2020. godine podljestvica percipiranog napora bila nedovoljno dobro usklađena s empirijskim podacima, odnosno da je pokazivala znakove višedimenzionalnosti iako je radi usporedivosti s literaturom ovdje korištena kao jednodimenzionalna. Moguće je, naravno, da je ljestvica NNN, odnosno njena kulturna adaptacija bolje učinjena u drugim zemljama te da rezultati ova dva istraživanja u Hrvatskoj nisu u potpunosti usporedivi s rezultatima istraživanja u drugim zemljama. NNN dobiven u ovom istraživanju tijekom 2020. godine i dalje je za 13 bodova manje povoljan od NNN izračunat u istraživanju na populaciji medicinskih sestara u Poljskoj (38) ili Belgiji, Francuskoj, Njemačkoj, Italiji, Slovačkoj i Nizozemskoj. Osim Poljske u sve te zemlje više medicinskih sestara i tehničara doseljava nego što iz njih odlaze raditi drugdje. Iako bi bilo pogrešno objašnjavati odlazak dijela medicinskih sestara iz Hrvatske u zapadnoeuropske zemlje samo na temelju NNN, svakako se njegova važnost ne smije zanemariti. Valja imati na umu i da je dio tih stranih istraživanja rađen na općim populacijama medicinskih sestara pa je i zato te rezultate nemoguće posve valjano i pouzdano usporediti s ovim istraživanjem na populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj ustanovi. U ovim istraživanjima 2018. i 2020. godine u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“, postotak medicinskih sestara i tehničara koji imaju

dojam kako više ulažu ili daju nego što primaju u različitim nagradama, koji dakle imaju NNN >1.0, smanjen je sa 45% na 38%, što je i dalje izrazito više nego primjerice u Grčkoj (23%) ili Njemačkoj (28%). (39)

5.3. Objašnjenje rezultata

Glavno moguće objašnjenje rezultata ovog istraživanja jest u tome da je pretpostavka o povezanosti izraženosti prosocijalnih crta ličnosti i altruizma s NNN naprosto pogrešna i da ta dva psihološka konstrukta i mehanizma doista u populaciji nisu povezani. Nekoliko je i alternativnih mogućih objašnjenja. Kako je objašnjeno u prethodnom poglavlju NNN u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ bio je nezanemarivo nepovoljniji već 2018. godine nego u velikom broju drugih zemalja. Moguće je da tako loš prosječni NNN s jedne strane smanjuje mogućnost valjanog mjerenja povezanosti NNN s drugim psihološkim konstruktima, a s druge strane da se kod toliko nepovoljnih razina NNN ta povezanost doista gubi. Ova posljednja interpretacija podrazumijevala bi nelinearni odnos NNN i stabilnih prosocijalnih crta ličnosti. U slučaju empatije i HEXACO H dimenzije u ovom istraživanju nismo uočili nikakve eventualne tragove takve nelinearnosti. U slučaju druge podljestvice PSB: sklonosti pomaganju točkasti dijagram jest u određenoj mjeri ukazivao na kvadratnu funkciju, ali ta korelacija nije bila statistički značajna i ne možemo je interpretirati.

Slijedeće moguće alternativno objašnjenje rezultata ovog istraživanja jest u tome da su tijekom pandemije COVID-19 opseg i napornost rada u Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ smanjeni ili ostali nepromijenjenima za većinu medicinskih sestara i tehničara. Kako je već spomenuto, iako je opseg rada nešto povećan radi mjera zaštite od zaraze, on je i nezanemarivo smanjen smanjenjem broja pregleda, prijema novih bolesnika, ograničenjem rada dnevnih bolnica i posjeta te potpunim „zatvaranjem“ ustanove za sve osim za hitne slučajeve u razdoblju od 15. ožujka do 15. travnja 2020 godine. Ako se tome dodaju i rotacije odnosno razdoblja od po dva tjedna tijekom kojih dio medicinskih sestara i tehničara nije odlazio na posao i nije radio s bolesnicima, moguće je da je ukupni napor rada tijekom pandemije COVID-19 bio osjetno manji nego u vrijeme istraživanja iz 2018. godine. Ako je tome tako te ako NNN pokazuje blagu tendenciju poboljšanja tijekom vremena, onda za djelovanje mehanizama pretpostavljenih hipotezom ovog istraživanja, nije ni bilo mogućnosti, odnosno potrebe. Treba

dodati i mogućnost da je bolnica bila dovoljno dobro organizirana, odnosno spremna na provođenje mjera zaštite protiv pandemije pa da je zato i psihološki pritisak bio manji.

Ako povezanost izraženosti prosocijalnih crta ličnosti i altruizma s NNN postoji, ona je mogla biti ublažena do mjere da je više nije moguće statistički značajno utvrditi na uzorku ove veličine, promjenom koja se u NNN eventualno dogodila neovisno o pandemiji COVID-19 i povezanosti pretpostavljenih u hipotezi ovog istraživanja. Između istraživanja 2018. i 2020. godine doista je došlo do smanjivanja udjela medicinskih sestara i tehničara s nepovoljnim NNN, dakle s omjerom percipiranog napora i nagrade većim od 1. Međutim, to je moglo biti uzrokovano različitim čimbenicima i prije početka pandemije, primjerice rastom neto plaća, smanjivanjem opsega posla, većim iskustvom aktualne uprave PB „Sveti Ivan“ i djelomičnom promjenom njihovog upravljačkog ponašanja, porastom ugleda bolnice koja je u međuvremenu postala referentni centar Ministarstva zdravstva za liječenje transkranijalnom magnetskom stimulacijom psihijatrijskih bolesti i komorbiditeta.

Drugi val istraživanja je proveden u svibnju 2020. godine kada je broj novozaraženih počeo stagnirati odnosno nakon što su mjere Stožera civilne zaštite počele davati rezultate pa subjektivno COVID-19 više nije doživljavan tako teškim kao tijekom veljače i ožujka. Već dva tjedna prije početka prikupljanja podataka, 25. travnja u Hrvatskoj je zabilježeno sedam novih slučajeva zaraze koronavirusom, a 15. svibnja samo jedan. Stožer civilne zaštite je 10. svibnja 2020. godine ukinuo propusnice unutar zemlje, osim na otoku Braču. Mjesec dana ranije, 26. travnja, u jednom su danu zabilježena 54 nova slučaja zaraze. Sve to moglo je utjecati na povećavanje dojma da je s jedne strane najgore u Hrvatskoj prošlo, a da je s druge strane Hrvatska u odnosu na okolne zemlje uspješno kontrolirala širenje COVID-19. Moguće je da su tijekom svibnja kada je prikupljanje podataka provedeno, u javnosti slabili negativni osjećaji povezani s infekcijom, a time posljedično i mogući učinak prosocijalnih tendencija i altruizma kao moderatora reakcije na kriznu situaciju. U mjeri u kojoj bi ovakva interpretacija bila točna, rezultati ovog istraživanja bili bi posljedica slabosti njegovog ustroja, odnosno prekasnog početka prikupljanja podataka.

5.4. Ograničenja istraživanja

Jedno od najvažnijih ograničenja ovog istraživanja jesu slabe metrijske karakteristike dvofaktorskog modela upitnika NNN primijenjenog 2020. godine. Taj problem dijelom nastaje radi tretiranja podljestvice percipirane nagrade kao jednodimenzionalne iako ona to nije niti prema namjerama sastavljača upitnika. Ograničenje istraživanja koje vjerojatno nije moglo utjecati na odbacivanje null hipoteze već je samo moglo smanjiti generabilnost naših rezultata jest u tome što je istraživanje provedeno samo u jednoj psihijatrijskoj ustanovi. Radilo se o velikoj specijaliziranoj bolnici u glavnom gradu i nije opravdano odbaciti mogućnost da bi dobiveni rezultati bili u određenoj mjeri drukčiji u drukčijim psihijatrijskim ustanovama. Srodno ograničenje je i u tome što je istraživanje provedeno samo u jednoj zemlji pa je ovaj negativni rezultat teško valjano i pouzdano generalizirati na populacije medicinskih sestara i tehničara koji rade u drukčije organiziranim zdravstvenim sustavima i sustavima za zaštitu mentalnog zdravlja. Slijedeće ograničenje ovog istraživanja jest u tome što je između dva vala istraživanja prošlo razmjeno dugo vrijeme. Iako su prosocijalne crte ličnosti i altruistička prosocijalna tendencija razmjerno stabilni konstrukti, isto nije moguće utemeljeno tvrditi za koncept NNN koji može biti pod utjecajem većeg broja nemjerenih zbunjujućih čimbenika.

6. ZAKLJUČAK

Na temelju ovog istraživanja ne može se zaključiti da je u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici veća izraženosti prosocijalnih crta ličnosti pozitivno povezana s poboljšanjem omjera percipirane nagrade u odnosu na percipirani napor tijekom pandemije COVID-19.

6.1. Preporuke za daljnja istraživanja

Ako je točna pretpostavka da je ovo istraživanje imalo važnu slabost ustroja, naime, prikupljanje podataka započeto tek nakon što je prvi val širenja COVID-19 u Hrvatskoj uspješno kontroliran, daljnja istraživanja trebala bi biti provedena u trenutcima najsnažnije javne reakcije na ugrozu ili neposredno nakon nje. Jedna od mogućnost bilo bi i kontinuirano, rutinsko, primjerice kvartalno praćenje NNN u psihijatrijskoj ustanovi što ne bi samo omogućilo znanstvene analize poput ove, već bi moglo poslužiti i kao upravljački alat odnosno pružati trajan uvid upravama zdravstvenih ustanova i glavnim sestrama bolnica u subjektivno stanje medicinskih sestara i tehničara odnosno u njihovu percepciju omjera napora i nagrade.

6.2. Sugestije za praksu

Na temelju negativnih rezultata istraživanja nije opravdano donositi neposredne sugestije za praksu. Sugestije je moguće napisati jedino na temelju teorijskog uvoda i rasprave. S obzirom da se u slučaju prosocijalnih crta ličnosti i altruizma radi o razmjerno trajnim psihološkim tendencijama, praktično ništa oko toga nije moguće poduzeti. Međutim, NNN-om je moguće racionalno upravljati neovisno o tome što percepcija napora i percepcija nagrade mogu imati iracionalne komponente. Takvo upravljanje utoliko je važnije što je u literaturi dobro dokumentirana povezanost NNN i stresa na poslu te dugotrajnog stresa čak i manjeg intenziteta na različite psihološke i tjelesne bolesti i poremećaje te na smanjivanje kvalitete života medicinskih sestara i tehničara. Posredno, NNN može imati negativne učinke i na kvalitetu zdravstvene zaštite odnosno na slabljenje kvalitete skrbi preko smanjivanja radne motivacije i učinkovitosti. Povećavanjem izostajanja s posla primjerice radi bolesti izazvanih kroničnim stresom, može otežati upravljanje psihijatrijskom ustanovom. Na koncu, posao psihijatrijske

medicinske sestre i tehničara često je sam po sebi izrazito stresan i racionalno je pokušati kontrolirati sve izvore stresa koji jesu dostupni takvom upravljanju, a NNN to svakako jest.

SAŽETAK

Glavno istraživačko pitanje pitanje bilo je postoji li povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom neravnoteže percipiranog napora i percipirane nagrade (NNN) u radu s psihijatrijskim bolesnicima tijekom pandemije COVID-19 u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici nakon prilagodbe za različite sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike? Da bi se odgovorilo na to pitanje provedeno je longitudinalno istraživanje u dvije vremenske točke. Prvo istraživanje provedeno je tijekom 2018. godine u Psihijatrijskog bolnici „Sveti Ivan“. Novi val istraživanja proveden je u istoj ustanovi tijekom svibnja 2020. godine. Ciljanu populaciju činila je opća populacija medicinskih sestara i tehničara koji neposredno rade s bolesnicima. Glavni ishod bila je razlika u NNN prije i za vrijeme pandemije. Tri nezavisne varijable bile su dvije dimenzije Beterije prosocijalne osobnosti: empatija i sklonost pomaganju kao trajne prosocijalne tendencije te H dimenzija Poštoenja i poniznosti HEXACO upitnika crta ličnosti. U istraživanju je sudjelovalo 89 sudionica i sudionika 2018. godine, 87 njih 2020. godine od čega je za 68 bilo moguće pouzdano usporediti rezultate između ta dva vala istraživanja. Istraživanjem nismo potvrdili hipotezu o povezanosti veće izraženosti prosocijalnih crta ličnosti s poboljšanjem omjera percipirane nagrade u odnosu na percipirani napor tijekom pandemije COVID-19 u populaciji medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u psihijatrijskoj bolnici, niti u bivarijabilnoj analizi niti nakon prilagodbe za različite sociodemografske i profesionalne zbunjujuće čimbenike.

Ključne riječi: Omjer percipiranog napora i percipirane nagrade, psihijatrija, medicinska sestra, medicinski tehničar, prosocijalne crte ličnosti, altruizam, COVID-19

ABSTRACT

The main research question was whether there was a correlation between prosocial personality traits and changes in the imbalance of perceived effort and perceived reward (ERI) in working with psychiatric patients during the COVID-19 pandemic in the population of psychiatric hospital nurses and technicians after adjustment for different sociodemographic and professional confusing factors? To answer this question, a longitudinal study was conducted at two time points. The first research was perfomed in 2018 at the Psychiatric Hospital "Sveti Ivan". A new wave of research was conducted at the same institution during May 2020. The target population was the general population of nurses and technicians working directly with patients. The main outcome was the difference in ERI before and during the pandemic. The three independent variables were the two dimensions of the Prosocial Personality Battery: Other-oriented empathy, and Helpfulness as enduring prosocial tendencies, and the H dimension “Honesty-Humility” of the HEXACO personality trait questionnaire. The study enrolled 89 participants in 2018, 87 of them in 2020, of which for 68 we were able to reliably compare the results between the two waves of research. The study did not confirm the hypothesis of an association between more expressed prosocial personality traits and an improvement in the perceived reward-to-perceived effort ratio during the COVID-19 pandemic in the psychiatric hospital nurse and technician population, either in bivariable analysis or after the adjustment for different sociodemographic and professional factors.

Keywords: Perceived effort-perceived reward ratio, psychiatry, nurse, medical technician, prosocial personality traits, altruism, COVID-19

LITERATURA

1. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. J Autoimmun. svibanj 2020.;109:102433.

2. Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins. COVID-19 Dashboard [Internet]. Coronavirus Resource Center. 2020 [citirano 25. kolovoz 2020.]. Dostupno na: https://coronavirus.jhu.edu/map.html

3. Hu Y, Sun J, Dai Z, Deng H, Li X, Huang Q, i ostali. Prevalence and severity of corona virus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. J Clin Virol. 14. travanj 2020.;127:104371.

4. He D, Zhao S, Lin Q, Zhuang Z, Cao P, Wang MH, i ostali. The relative transmissibility of asymptomatic cases among close contacts. Int J Infect Dis. 18. travanj 2020.;

5. Kucharski AJ, Russell TW, Diamond C, Liu Y, Edmunds J, Funk S, i ostali. Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. Lancet Infect Dis. 11. ožujak 2020.;

6. Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A, Jung S-M, Hayashi K, Kinoshita R, i ostali. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). Int J Infect Dis. 13. ožujak 2020.;

7. Lai C-C, Liu YH, Wang C-Y, Wang Y-H, Hsueh S-C, Yen M-Y, i ostali. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. J Microbiol Immunol Infect. 04. ožujak 2020.;

8. Bialek S, Boundy E, Bowen V, Chow N, Cohn A, Dowling N, i ostali. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) — United States, February 12–March 16, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 18. ožujak 2020.;69(12).

9. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, i ostali. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet (London, England). 2020.;395(10223):497–506.

10. Yuan S, Liao Z, Huang H, Jiang B, Zhang X, Wang Y, i ostali. Comparison of the Indicators of Psychological Stress in the Population of Hubei Province and Non-Endemic Provinces in China During Two Weeks During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in February 2020. Med Sci Monit. 15. travanj 2020.;26:e923767.

11. Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. BMJ. 28. siječanj 2020.;368:m313.

12. Ren S-Y, Gao R-D, Chen Y-L. Fear can be more harmful than the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in controlling the corona virus disease 2019 epidemic. World J Clin Cases. 26. veljača 2020.;8(4):652–7.

13. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. Asian J Psychiatr. 08. travanj 2020.;51:102083.

14. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, i ostali. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet. ožujak 2020.;395(10227):912–20.

15. Li W, Yang Y, Liu Z-H, Zhao Y-J, Zhang Q, Zhang L, i ostali. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. Int J Biol Sci. 2020.;16(10):1732–8.

16. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y-T, Liu Z, Hu S, i ostali. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. The Lancet Psychiatry. travanj 2020.;7(4):e17–8.

17. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, i ostali. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain Behav Immun. 30. ožujak 2020.;

18. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. [Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19]. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi. 04. ožujak 2020.;38:E001.

19. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, i ostali. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw open. 2020.;3(3):e203976.

20. Eddy P, Wertheim EH, Hale MW, Wright BJ. A Systematic Review and Meta-analysis of the Effort-reward Imbalance Model of Workplace Stress and HPA Axis Measures of Stress. Psychosom Med. 20. srpanj 2017.;

21. Siegrist J. Effort-reward imbalance at work and cardiovascular diseases. Int J Occup Med Env Heal. 2010.;23(3):279–85.

22. Fletcher K. Image: changing how women nurses think about themselves. Literature review. J Adv Nurs. svibanj 2007.;58(3):207–15.

23. Bridges JM. Literature review on the images of the nurse and nursing in the media. J Adv Nurs. srpanj 1990.;15(7):850–4.

24. Hoeve Y ten, Jansen G, Roodbol P. The nursing profession: public image, self-concept and professional identity. A discussion paper. J Adv Nurs. veljača 2014.;70(2):295–309.

25. Takase M, Maude P, Manias E. Impact of the perceived public image of nursing on nurses' work behaviour. J Adv Nurs. veljača 2006.;53(3):333–43.

26. Johnson J, Hall E. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a

cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. Am J Public Heal 78. 1988.;10:1336–42.

27. Karasek R. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. Adm Sci Q. 1979.;24(2):285–308.

28. Penner L, Fritzsche B, Craiger J, Freifeld T. Measuring The Prosocial Personality. U: Butcher J, Spielberger C, urednici. Advances in personality assessment. NJ: LEA: Hillsdale; 1995.

29. Wertag A, Bratko D. In Search of the Prosocial Personality. J Individ Differ. 01. siječanj 2019.;40(1):55–62.

30. Ashton MC, Lee K. Empirical, Theoretical, and Practical Advantages of the HEXACO Model of Personality Structure. Personal Soc Psychol Rev. 23. svibanj 2007.;11(2):150–66.

31. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, i ostali. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. Can J Psychiatry. svibanj 2009.;54(5):302–11.

32. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 27. studeni 2013.;310(20):2191–4.

33. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, i ostali. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. Soc Sci Med. 2004.;58(8):1483–99.

34. Babarović T, Šverko I. THE HEXACO PERSONALITY DOMAINS IN THE CROATIAN SAMPLE. Drus Istraz. 01. rujan 2013.;22(3):397–411.

35. Thielmann I, Akrami N, Babarović T, Belloch A, Bergh R, Chirumbolo A, i ostali. The HEXACO-100 Across 16 Languages: A Large-Scale Test of Measurement Invariance. J Pers Assess. 11. lipanj 2019.;1–13.

36. Watkins MW. Determining Parallel Analysis Criteria. J Mod Appl Stat Methods. 2006.;5(2):344–6.

37. Lorenzo-Seva U, Timmerman M, Kiers H. The Hull Method for Selecting the Number of Common Fctors. Multivar Behav Res. 2011.;46(2):340–64.

38. Li J, Galatsch M, Siegrist J, Müller BH, Hasselhorn HM, European NEXT Study group. Reward frustration at work and intention to leave the nursing profession--prospective results from the European longitudinal NEXT study. Int J Nurs Stud. svibanj 2011.;48(5):628–35.

39. Nguyen V, Dinh L, Nguyen V, Nguyen N, Tran T, Nguyen T. A systematic review of effort-reward imbalance among health workers. Int J Heal Plann Manag. 2018.;Epub

ahead.

PRILOZI

Prilog A: Upitnik

Sociodemografski i profesionalni parametri

1. **Koliko imate godina? _____**

2. **Kojeg ste spola?**
   0 - muškarac
   1 - žena

3. **Koju ste školu posljednju završili?**
   1 - osnovnu
   2 - srednju
   3 - višu
   4 - fakultet

4. **Imate li u ovom trenutku bračnog ili stabilnog vanbračnog partnera?**
   0 - ne
   1 - da

5. **Računajući i Vas osobno, koliko osoba živi u vašem kućanstvu?**
   _____ osoba

6. **Imate li djece?**
   0 - ne
   1 - da

7. **Zaokružite iznos koji odgovara ukupnim redovitim mjesečnim prihodima svih članova Vašeg kućanstva zajedno:**
   1 - nitko nema stalne mjesečne prihode
   2 - do 2000 kuna
   3 - do 4000 kuna
   4 - do 6000 kuna
   5 - do 8000 kuna
   6 - do 10.000 kuna
   7 - do 12.000 kuna
   8 - do 14.000 kuna
   9 - do 16.000 kuna
   10 - više od 16.000 kuna

8. **Koliko ste visoki?**
   _____ cm

9. **Koliko trenutno imate kilograma?**
   _____ kg

10. **Koliko ukupno radnog staža imate?**
    _____ godina

11. **Koliko godina radite u ovoj ustanovi?**
    _____ godina

12. **S koliko godina (u kojoj vašoj dobi) ste prvi puta poželjeli ili odlučili raditi u psihijatrijskoj ustanovi?**
    _____ godina

13. **Jeste li tijekom 2018. godine sudjelovali u prvom istraživanju Sandre Cohe sličnim ovakvim upitnikom?**
    0 - ne
    1 - da
    2 - ne znate, ne sjećate se

14. Koje je vaše trenutno radno mjesto?

1 - glavna sestra (odjela, poliklinike)
2 - prvostupnica na odjelu
3 - medicinska sestra na odjelu
4 - prvostupnica u poliklinici
5 - medicinska sestra u poliklinici

15. U posljednjih mjesec dana, koliko radnih dana ste dolazili u bolnicu na posao, a koliko bili kod kuće radi rotacije?

_____ radnih dana u bolnici

_____ radnih dana kod kuće radi rotacije

16. Tijekom posljednjih mjesec dana kada ste dolazili u bolnicu na posao, koji postotak radnog vremena ste provodili u neposrednom kontaktu s pacijentima?

_____ %

17. Tijekom posljednjih mjesec dana o koliko pacijenata u prosjeku brinete tijekom radnog vremena (tijekom jedne smjene)?

_____ pacijenata

18. U koliko ste postupaka prijema novih pacijenata sudjelovali tijekom posljednjih mjesec dana?

_____ prijema

19. Pokušajte procijeniti, prije početka pandemije COVID-19, u normalno vrijeme u ovo doba godine, u koliko postupaka prijema novih pacijenata sudjelujete tijekom prosječnih mjesec dana, uključujući i dežurstva?

_____ prijema

20. Koliko ste tijekom posljednjih mjesec dana imali dežurstava?

_____ dežurstava

21. Pokušajte procijeniti, prije početka pandemije COVID-19, u normalno vrijeme u ovo doba godine, koliko mjesečno u prosjeku imate dana dežurstva?

_____ dežurstava

22. Zaokružite iznos koji odgovara vašoj neto plaći u ovoj ustanovi:

1 - do 1000 kn
2 - do 2000 kuna
3 - do 3000 kuna
4 - do 4000 kuna
5 - do 5000 kuna
6 - do 6.000 kuna
7 - do 7.000 kuna
8 - do 8.000 kuna
9 - do 9.000 kuna
10 - 10.000 kuna ili više

23. Na kojem odjelu ste najviše radili tijekom posljednjih 30 dana?

1 - (I) Akutni ženski odjel
2 - (II) Akutni muški odjel
3 - (III) Odjel za psihosocijalnu rehabilitaciju
4 - (IV) Odjel za alkoholizam i druge ovisnosti
5 - (V) Ženski odjel za produženo liječenje
6 - (VI) Muški odjel za produženo liječenje
7 - (VII) Odjel za demencije
8 - (VIII) Odjel za biološko i socioterapijsko liječenje
9 - (IX) Odjel za psihoterapijsko liječenje afektivnih, anksioznih i disocijativnih poremećaja te poremećaja ličnosti
10 - (X) Odjel za psihoterapijsko i socioterapijsko liječenje psihotičnih poremećaja i graničnih stanja te ranu intervenciju
11 - (XIA) Muški odjel za integrativnu psihijatriju
12 - (XIB) Ženski odjel za integrativnu psihijatriju
13 - Ostalo

Ljestvica uloženog napora i dobivene nagrade

Sljedeće tvrdnje odnose se na stanje <u>TIJEKOM POSLJEDNJIH 30 DANA</u>, dakle na stanje tijekom pandemije COVID-19. Za svaku od sljedećih izjava označite je li se s njom snažno ne slažete, ne slažete, slažete ili se snažno slažete.

Tijekom posljednjih 30 dana…	Snažno se ne slažete	Ne slažete se	Slažete se	Snažno se slažete
1. Neprestano sam u žurbi zbog previše posla.	1	2	3	4
2. Često me ne nešto prekida i ometa dok obavljam svoj posao.	1	2	3	4
3. Imam puno odgovornosti u svom poslu.	1	2	3	4
4. Često sam prisiljena raditi prekovremeno.	1	2	3	4
5. Moj posao je fizički zahtjevan.	1	2	3	4
6. Posljednjih nekoliko godina moj posao postaje sve više i više zahtjevan.	1	2	3	4
7. Moj nadređeni mi pokazuju poštovanje koje zaslužujem.	1	2	3	4
8. U teškim situacijama na poslu, imam odgovarajuću podršku.	1	2	3	4
9. Na poslu se nepravedno odnose prema meni	1	2	3	4
10. Moji izgledi za napredovanje na poslu su loši.	1	2	3	4
11. Doživjela sam ili očekujem da ću doživjeti neželjenu promjenu na radnom mjestu.	1	2	3	4
12. Sigurnost mog zaposlenja je loša.	1	2	3	4
13. Moj trenutni položaj na radnom mjestu primjereno odražava moje obrazovanje i osposobljavanje.	1	2	3	4
14. S obzirom na sve moje napore i postignuća, dobivam poštovanje i prestiž koji zaslužujem na poslu.	1	2	3	4
15. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moje šanse za napredovanje na poslu su primjerene.	1	2	3	4
16. S obzirom na sve moje napore i postignuća, moja plaća je primjerena.	1	2	3	4

Ljestvica pretjeranog zalaganja na poslu

Sljedeće tvrdnje odnose se na stanje <u>TIJEKOM POSLJEDNJIH 30 DANA</u>, dakle na stanje tijekom pandemije COVID-19. Za svaku od sljedećih izjava označite je li se s njom snažno ne slažete, ne slažete, slažete ili se snažno slažete.

Tijekom posljednjih 30 dana…	Snažno se ne slažete	Ne slažete se	Slažete se	Snažno se slažete
1. Često me preplavi vremenski pritisak na poslu.	1	2	3	4
2. Čim se ujutro probudim, počnem razmišljati o problemima na poslu.	1	2	3	4
3. Kad se nakon posla vratim kući, brzo i lako se opustim i zaboravim na posao.	1	2	3	4
4. Bliske osobe mi često govore da se previše žrtvujem na poslu.	1	2	3	4
5. Ne mogu prestati misliti o poslu, posao mi je na umu i kad legnem spavati.	1	2	3	4
6. Ako na poslu ne obavim što sam trebala, imam problema zaspati.	1	2	3	4

Baterija prosocijalne osobnosti

Slijedi niz tvrdnji koje mogu i ne moraju opisivati Vas, Vaše osjećaje ili Vaše ponašanje. Molimo da svaku tvrdnju pažljivo pročitate i označite u kojoj se mjeri slažete s njome.

	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam sigurna	Slažem se	U potpunosti se slažem
1. Kad su ljudi prema meni zločesti, osjećam vrlo malo odgovornosti da se prema njima ponašam dobro	1	2	3	4	5
2. Manji problem bi mi bilo ostaviti smeće u prljavom parku nego u čistom.	1	2	3	4	5
3. Bez obzira što nam je netko napravio, nema opravdanja da se tu osobu iskorištava.	1	2	3	4	5
4. S obzirom na pritisak na ocjene i rasprostranjenost prepisivanja u školama danas, osoba koja ponekad prepisuje zapravo i nije neki grešnik	1	2	3	4	5
5. Nema puno smisla brinuti se oko toga kako se ponašamo kada smo bolesni i jadno se osjećamo.	1	2	3	4	5
6. Da sam pokvarila uređaj uslijed krivog rukovanja, osjećala bih se manje krivom da je uređaj već bio oštećen prije no što sam ga koristila.	1	2	3	4	5
7. Kada moraš nešto obaviti, nemoguće je paziti na svačije interese.	1	2	3	4	5
8. Ponekad mi je teško gledati na stvari onako kako ih vide drugi	1	2	3	4	5
9. Kada vidim da se nekoga iskorištava, osjećam se nekako zaštitnički prema njemu.	1	2	3	4	5
10. Nastojim bolje razumjeti svoje prijatelje tako da zamišljam što oni misle o nekim stvarima.	1	2	3	4	5
11. Nije mi previše žao drugih ljudi kada imaju probleme ili se loše osjećaju.	1	2	3	4	5
12. Kada sam sigurna da sam oko nečega u pravu, ne gubim mnogo vremena na slušanje tuđih mišljenja	1	2	3	4	5
13. Kada vidim da se prema nekome nepravedno postupa, ponekad mi nije previše žao.	1	2	3	4	5
14. Obično sam prilično učinkovita u izvanrednim situacijama..	1	2	3	4	5
15. Obično me stvari koje vidim prilično dirnu.	1	2	3	4	5
16. Vjerujem da se svaki problem može vidjeti na više različitih načina, i nastojim razmisliti o svakome od njih.	1	2	3	4	5
17. Sklona sam izgubiti kontrolu u izvanrednim situacijama	1	2	3	4	5
18. Kada me netko uzruja, pokušam barem malo zamisliti kako se on osjeća.	1	2	3	4	5
19. Kada vidim da netko očajnički treba pomoć u izvanrednim situacijama, ne mogu se nositi s time.	1	2	3	4	5

Slijedi niz tvrdnji koje opisuju kako ljudi donose odluke kada trebaju izabrati između dvije opcije gdje nema jasnog ispravnog ili neispravnog načina ponašanja. Neki primjeri takvih situacija su kada Vas bliski prijatelj koji često zaboravlja vratiti stvari zamoli da mu nešto posudite, odlučivanje o tome da li nešto što ste dobili trebate zadržati za sebe ili podijeliti s prijateljem, te izbor između učenja za važan ispit i posjeta bliskoj osobi koja je bolesna. Pročitajte svaku tvrdnju i označite u kojem stupnju se slažete s njom u takvim situacijama.

	U potpunosti se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam sigurna	Slažem se	U potpunosti se slažem
20. Moje odluke se najčešće temelje na brizi za druge.	1	2	3	4	5
21. Moje odluke se najčešće temelje na tome što je najpravedniji i najispravniji način	1	2	3	4	5
22. Odabirem alternative koje će zadovoljiti svačije potrebe.	1	2	3	4	5
23. Odabirem način djelovanja koji maksimalizira pomoć koju drugi primaju.	1	2	3	4	5
24. Odabirem način djelovanja koji uzima u obzir prava svih uključenih.	1	2	3	4	5
25. Moje odluke se obično temelje na brizi za dobrobit drugih.	1	2	3	4	5

Slijedi nekoliko različitih ponašanja u koje se ljudi ponekad upuštaju. Pročitajte svako od njih i označite koliko ste se često tako ponašali u prošlosti koristeći zadanu skalu.

	Nikad	Jednom	Nekoliko puta	Često	Vrlo često
26. Neznancu sam pomagala nositi njegove stvari (npr. knjige, pakete, itd.)	1	2	3	4	5
27. Propustila sam nekoga ispred sebe u redu (npr. u dućanu).	1	2	3	4	5
28. Posudila sam susjedu kojeg nisam dobro poznavala neki predmet određene vrijednosti (npr. alat, posuđe, itd).	1	2	3	4	5
29. Dobrovoljno sam čuvala susjedove kućne ljubimce ili djecu, bez da su me pitali i platili za to.	1	2	3	4	5
30. Ponudila sam nepoznatoj starijoj osobi ili osobi s invaliditetom pomoć pri prelasku ceste.	1	2	3	4	5

Crte ličnosti

Na sljedećim stranicama naći ćete niz tvrdnji koje se odnose na Vas. Molim Vas pročitajte svaku tvrdnju i procijenite koliko se sa njom slažete ili ne slažete. Zatim upišite svoj odgovor u prostor pored tvrdnje koristeći ovu ljestvicu:

1 = u potpunosti se ne slažem
2 = ne slažem se
3 = niti se slažem, niti se ne slažem
4 = slažem se
5 = u potpunosti se slažem

Molim vas procijenite svaku tvrdnju, čak i ako niste u potpunosti sigurni u svoj odgovor.

1 = u potpunosti se ne slažem
2 = ne slažem se
3 = niti se slažem, niti se ne slažem
4 = slažem se
5 = u potpunosti se slažem

1	_____	Posjet umjetničkoj galeriji bio bi mi prilično dosadan.
2	_____	Vrlo često čistim svoj dom ili ured.
3	_____	Rijetko zamjeram drugima, čak i onima koji su mi nanijeli veliku nepravdu.
4	_____	Osjećam se prilično zadovoljno samim/om sobom.
5	_____	Bilo bi me strah putovati u lošim vremenskim uvjetima.
6	_____	Ako želim nešto od osobe koja mi se ne sviđa, postupat ću vrlo lijepo prema njoj kako bih to i dobio.
7	_____	Zanimljivo mi je učiti o povijesti i politici drugih država.
8	_____	Dok radim, često si postavljam visoke ciljeve.
9	_____	Ljudi mi ponekad kažu da sam prekritičan/a prema drugima.
10	_____	Rijetko izražavam svoje mišljenje na grupnim okupljanjima.
11	_____	Ponekad se ne mogu prestati brinuti o sitnicama.
12	_____	Kada bih znao/la da me nikada ne će uhvatiti, bio/la bih spreman/a ukrasti milijun eura.
13	_____	Više bi mi se sviđao rutinski posao, nego onaj koji zahtijeva kreativnost.
14	_____	Često u više navrata provjeravam rezultate svog rada kako bih provjerio/la jesam li negdje pogriješio/la.
15	_____	Ljudi mi ponekad kažu da sam previše tvrdoglav/a.
16	_____	Izbjegavam čavrljanje s ljudima.
17	_____	Kada prolazim kroz bolno iskustvo, trebam nekoga tko će me utješiti.
18	_____	Nije mi posebno važno imati puno novaca.
19	_____	Pridavanje pažnje neuobičajenim idejama smatram gubitkom vremena.
20	_____	Radije donosim odluke u skladu s trenutnim osjećajima, nego na temelju promišljanja.
21	_____	Ljudi smatraju da sam osoba koja brzo plane.
22	_____	Gotovo uvijek sam pun/ a energije.
23	_____	Dođe mi da zaplačem kada vidim druge ljude kako plaču.
24	_____	Ja sam obična osoba, koja nije ništa bolja od drugih.
25	_____	Ne bih provodio/la vrijeme čitajući poeziju.
26	_____	Planiram i organiziram unaprijed, kako bih izbjegao/la gužvu u zadnji čas.
27	_____	Moj stav prema ljudima, koji su se prema meni loše ponijeli, je "oprosti i zaboravi".
28	_____	Mislim da se većini ljudi sviđaju neke moje osobine.
29	_____	Ne smeta mi obavljati poslove koji uključuju opasan rad.
30	_____	Ne bih se koristio laskanjem, čak i da vjerujem da ću time dobiti povišicu ili napredovanje na radnom mjestu.

Nastavite…

1 = u potpunosti se ne slažem
2 = ne slažem se
3 = niti se slažem, niti se ne slažem
4 = slažem se
5 = u potpunosti se slažem

31 _____ Uživam proučavati karte različitih mjesta.
32 _____ Kada pokušavam postići neki cilj, dajem sve od sebe.
33 _____ Uglavnom prihvaćam tuđe mane bez prigovaranja.
34 _____ U društvenim situacijama, obično ja napravim prvi korak.
35 _____ Brinem se puno manje nego većina ljudi.
36 _____ Da sam u financijskoj oskudici, bio/la bih u iskušenju kupiti ukradenu robu.
37 _____ Uživao/la bih stvarajući umjetničko djelo, poput priče, pjesme ili slike.
38 _____ Kad se bavim nečim, ne obraćam pažnju na sitne detalje.
39 _____ Obično sam prilagodljivog mišljenja kada se ljudi ne slažu sa mnom.
40 _____ Uživam kada sam okružen/a s ljudima s kojima mogu razgovarati.
41 _____ Mogu se nositi s teškim situacijama bez ičije emocionalne potpore.
42 _____ Volio/la bih živjeti u vrlo bogatom, elitnom susjedstvu.
43 _____ Sviđaju mi se osobe koje imaju neuobičajene poglede na svijet.
44 _____ Često griješim jer ne razmislim prije nego nešto napravim.
45 _____ Rijetko se razljutim, čak i kada se drugi odnose prilično loše prema meni.
46 _____ Većinu vremena osjećam se veselo i optimistično.
47 _____ Kada je netko koga dobro poznajem nesretan, gotovo mogu osjetiti patnju te osobe.
48 _____ Ne bih želio/la da se ljudi odnose prema meni kao da sam bolji/a od njih.
49 _____ Da mi se pruži prilika, volio/la bih otići na koncert klasične glazbe.
50 _____ Često se šale na moj račun zbog neurednosti moje sobe ili radnog stola.
51 _____ Uvijek ću biti sumnjičav prema osobi koja me jednom prevarila.
52 _____ Osjećam da nisam omiljena osoba.
53 _____ Jako se bojim kada dođem u fizičku opasnost.
54 _____ Ako od nekoga nešto želim, smijat ću se i najgorim šalama te osobe.
55 _____ Dosadno mi je čitati knjige o razvoju znanosti i tehnologije.
56 _____ Kada si postavim cilj, često odustajem prije nego što ga postignem.
57 _____ Nastojim biti blag u prosudbi drugih ljudi.
58 _____ Kada sam u grupi ljudi obično ja govorim u ime grupe.
59 _____ Gotovo nikad, ili rijetko, imam problema sa spavanjem zbog stresa ili tjeskobe.
60 _____ Nikada ne bih prihvatio/la mito, čak i da je vrlo velike vrijednosti.

Nastavite…

1 = u potpunosti se ne slažem
2 = ne slažem se
3 = niti se slažem, niti se ne slažem
4 = slažem se
5 = u potpunosti se slažem

61 _____ Ljudi su mi često govorili da sam jako maštovit/a.
62 _____ Uvijek pokušavam biti točan/a u svome radu, bez obzira koliko mi to oduzimalo vremena.
63 _____ Kada mi ljudi kažu da sam u krivu, moja prva reakcija je da im proturječim.
64 _____ Više volim poslove u kojima sam u kontaktu s drugima nego one koje obavljam sam/a.
65 _____ Kad god sam zabrinut/a oko nečega, želim podijeliti svoju brigu s drugom osobom.
66 _____ Želio/la bih biti viđen/la kako se vozim uokolo u skupom autu.
67 _____ Smatram se pomalo neobičnom osobom.
68 _____ Ne dopuštam trenutnim nagonima da upravljaju mojim ponašanjem.
69 _____ Većina ljudi se razljuti brže od mene.
70 _____ Ljudi mi često govore da bih se trebao/la oraspoložiti.
71 _____ Kada netko tko mi je blizak odlazi na dulje vrijeme, preplave me osjećaji.
72 _____ Mislim da zaslužujem više poštovanja nego prosječna osoba.
73 _____ Ponekad uživam samo gledati kako vjetar njiše krošnje stabala.
74 _____ Ponekad imam poteškoća zbog neorganiziranosti u radu.
75 _____ Teško mi je u potpunosti oprostiti nekome tko mi je učinio nešto podlo.
76 _____ Ponekad osjećam da sam bezvrijedna osoba.
77 _____ Čak ni u izvanrednim situacijama nisam sklon/a paničarenju.
78 _____ Ne bih se pretvarao/la da mi se netko sviđa samo kako bih pridobio/la tu osobu da mi učini uslugu.
79 _____ Nikad nisam stvarno uživao/la proučavajući enciklopedije.
80 _____ Radim samo onoliko koliko je potrebno.
81 _____ Čak i kada ljudi čine brojne pogreške, rijetko kažem nešto negativno.
82 _____ Osjećam se nelagodno dok govorim pred grupom ljudi.
83 _____ Postajem vrlo tjeskoban/a kada iščekujem vijesti o važnoj odluci.
84 _____ Bio/la bih u iskušenju koristiti krivotvoren novac, kada bih bio/la siguran/a da ću proći nekažnjeno.
85 _____ Ne smatram se umjetničkim ili kreativnim tipom osobe.
86 _____ Često me nazivaju perfekcionistom.
87 _____ Teško dolazim do kompromisa kada stvarno mislim da sam u pravu.
88 _____ U novoj sredini uvijek se prvo pokušavam sprijateljiti s ljudima.
89 _____ Rijetko raspravljam o svojim problemima s drugim ljudima.
90 _____ Bio bih jako zadovoljan/a kada bih posjedovao/la skupe i luksuzne stvari.

Nastavite…

1 = u potpunosti se ne slažem
2 = ne slažem se
3 = niti se slažem, niti se ne slažem
4 = slažem se
5 = u potpunosti se slažem

91	_____	Rasprave o filozofskim temama su mi dosadne.
92	_____	Više volim raditi ono što mi trenutno padne na pamet nego se držati plana.
93	_____	Teško mi je ostati smiren/a kad me drugi vrijeđaju.
94	_____	Većina ljudi je vedrija i poletnija od mene.
95	_____	Čak i u situacijama u kojima većina ljudi postane jako osjećajna, ja ostajem ravnodušan/a.
96	_____	Želim da me ljudi vide kao važnu osobu visokog statusa.
97	_____	Suosjećam s ljudima koji su u životu imali manje sreće od mene.
98	_____	Trudim se velikodušno pomagati onima kojima je to potrebno.
99	_____	Ne bi me smetalo povrijediti nekoga tko mi se ne sviđa.
100	_____	Ljudi me doživljavaju kao osobu tvrda srca.

Hvala!

Prilog B: Obavijest za sudionice i sudionike

OBAVIJEST ZA ISPITANIKE

Poštovani/poštovana, pozivamo Vas da sudjelujete u istraživanju u kojem se ispituje povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom percepcije uloženog napora i dobivene nagrade kod medicinskih sestara u psihijatrijskoj bolnici tijekom pandemije COVID-19. Istraživanje se provodi u svrhu izrade diplomskog rada studentice Sandre Coha Sevučilišnog diplomskog studija Menadžment u sestrinstvu na temu „Povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom percepcije uloženog napora i dobivene nagrade kod medicinskih sestara u psihijatrijskoj bolnici tijekom pandemije COVID-19.“ Cilj rada je ispitati postoji li povezanost prosocijalnih crta ličnosti s promjenom percepcije uloženog napora i dobivene nagrade u svakodnevnom radu u psihijatrijskoj bolnici tijekom pandemije COVID-19 kod medicinskih sestara i tehničara. Istraživanje je anonimno, a Vaše sudjelovanje dobrovoljno i možete se slobodno i bez ikakvih posljedica povući u bilo koje vrijeme, bez navođenja razloga. Rezultati ankete koristiti će se jedino i isključivo u svrhu izrade diplomskog rada te izrade članka koji će biti objavljen u znanstvenom časopisu.

SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJE

Potvrđujem da sam dana _____ pročitao/pročitala obavijest za gore navedeno istraživanje, te sam imao/imala priliku postavljati pitanja. Znam da je moje sudjelovanje dobrovoljno te da se mogu povući u bilo koje vrijeme, bez navođenja razloga i bez ikakvih posljedica. Obzirom da je cilj istraživanja isključivo ispitivanje crta ličnosti i percepcija za potrebe diplomskog rada i znanstvenog članka, bez štetnih učinaka i upotrebe podataka u neke druge svrhe, spreman/spremna sam sudjelovati u navedenom istraživanju.

Navedeno potvrđujem vlastoručnim potpisom _____

Prilog C: Popis tablica

Tablica 1. Sociodemografske i vitalne karakteristike uzorka sudionica i sudionika u dva vala istraživanja 22

Tablica 2. Radno opterećenje tijekom pandemije COVID-19; samo sudionice i sudionici istraživanja iz 2020. godine (n=88) 24

Tablica 3. Izvorne frekvencije i aritmetičke sredine odgovora na upitnik NNN u istraživanju iz 2018. godine (n=89) 26

Tablica 4. Izvorne frekvencije i aritmetičke sredine odgovora na upitnik NNN u istraživanju iz 2020. godine (n=87) 28

Tablica 5. Testiranje mjerene invarijantnosti dvofaktorskog modela između istraživanja 2018. i 2020. godine 30

Tablica 6. Razlike u rezultatu upitnika NNN između dva vala istraživanja 31

Tablica 7. Omjer napora i percipirane nagrade (NNN) između pojedinih segmenata sudionica i sudionika tijekom dva vala istraživanja 33

Tablica 8. Izvorne frekvencije odgovora na upitnik PSB u istraživanju iz 2020. godine (n=87) 36

Tablica 9. Povezanost pojedinih sociodemografskih i profesionalnih karakteristika s dvije dimenzije PSB u istraživanju iz 2020. godine 38

Tablica 10. Izvorne frekvencije odgovora na čestice H dimenzije HEXACO upitnika u istraživanju iz 2020. godine (n=87) 41

Tablica 11. Povezanost pojedinih sociodemografskih i profesionalnih karakteristika s H dimenzijom HEXACO upitnika u istraživanju iz 2020. godine 42

Tablica 12. Povezanost NNN s prosocijalnim crtama ličnosti i altruizmom u istraživanju iz 2020. godine 43

Tablica 13. Razlike u rezultatu upitnika NNN između dva vala istraživanja, samo na istim sudionicama/sudionicima 45

Prilog D: Popis slika

Slika 1. Točkasti dijagram korelacije dvije dimenzije PSB; krivulja predstavlja 80% izglačanu krivulju lokalne regresije, svaka točka predstavlja rezultat jedne sudionice, odnosno jednog sudionika 35

Slika 2. Točkasti dijagrami korelacija omjera napora i percipirane nagrade (NNN) s dvije dimenzije upitnika prosocijalnih crta ličnosti (PSB): empatije i sklonosti pomaganju te H dimenzijom Poštenje/poniznost HEXACO upitnika crta ličnosti; krivulja predstavlja 80% izglačanu krivulju lokalne regresije, svaka točka predstavlja rezultat jedne sudionice, odnosno jednog sudionika 44

ŽIVOTOPIS

OSOBNE INFORMACIJE **Sandra Coha**

Zagrebačka cesta 9c, 10297 Jakovlje (Hrvatska)

+385919807487 +38513430000

Sandra.coha@pbsvi.hr

Spol Žensko | Datum rođenja 11/08/1981 | Državljanstvo hrvatsko

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

2016-2018

Dipl.med.techn.
Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, Zagreb (Hrvatska)
Smjer Menadžment

2010–2014

Bacc.med.techn.
Sveučilište Sjever, Varaždin (Hrvatska)
Smjer Sestrinstvo

2003–2009

Grupni terapeut
Institut za grupnu analizu, Zagreb (Hrvatska)

1996–2000

Medicinska sestra
Srednja medicinska škola Bedekovčina, Bedekovčina (Hrvatska)

1988–1996

Osnovna škola Ksaver Šandor Gjalski, Zabok (Hrvatska)

RADNO ISKUSTVO

2003–danas

Glavna sestra integrativne psihijatrije
Psihijatrijska bolnica Sveti Ivan, Zagreb (Hrvatska)
Glavna sestra integrativne psihijatrije
Glavna sestra za otpusno pismo – jedinica za kvalitetu
Medicinska sestra

OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik: hrvatski

Ostali jezici

	RAZUMIJEVANJE			GOVOR				PISANJE	
	Slušanje		Čitanje		Govorna interakcija		Govorna produkcija		
engleski	(1)	C1	(2)	C1	(3)	C1	(4)	C1	(5)	C1
slovenski	(6)	B2	(7)	B1	(8)	A1	(9)	A1	(10)	A1

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusni korisnik
Zajednički europski referentni okvir za jezike

	Komunikacijske vještine	Edukacijom i radnim iskustvom stekla sam mnogobrojne komunikacijske vještine ▫komunikativnost, proaktivnost i motiviranost ▫kooperacijske, interpersonalne i diplomatske vještine ▫sposobnost prilagođavanja multikulturalnim sredinama
9.		
	Organizacijske / rukovoditeljske vještine	sposobnost vođenja tima i raspoređivanje zadataka timski rad brzina, temeljitost i kreativnost u izvođenju zadataka
10.		
	Poslovne vještine	Profesionalnim usavršavanje te iskustvom na organizacijskim i rukovoditeljskim poslovima stekla sam kompetencije iz ovog područja. rukovođenje organizacija menadžment izrada poslovnih planova, projekata te vođenje i provođenje istih