

# Psihološke posljedice pandemije COVID-19

---

Sedlanić, Ivan

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:919492>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-03**



Repository / Repozitorij:

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**IVAN SEDLANIĆ**

**PSIHOLOŠKE POSLJEDICE PANDEMIJE COVID-19**

**DIPLOMSKI RAD**



**ZAGREB, 2023.**

Ovaj diplomski rad izrađen je na Katedri za psihijatriju i psihološku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom prof. dr. sc. Dražena Begića i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2022./2023.

Mentor rada: prof. dr. sc. Dražen Begić

# SADRŽAJ

SAŽETAK

SUMMARY

1. UVOD .....	1
2. PANDEMIJA KAO STRESOR.....	2
3. UTJECAJ NA POSEBNO OSJETLJIVE SKUPINE.....	4
3.1. ZDRAVSTVENI DJELATNICI .....	4
3.2. STARIJE OSOBE.....	5
3.3. DJECA I MLADI .....	6
3.4. PSIHIJATRIJSKI BOLESNICI.....	7
4. PROMJENE U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU .....	9
5. SPRJEČAVANJE NEŽELJENIH UČINAKA PANDEMIJE.....	11
6. ZAKLJUČAK .....	14
7. ZAHVALE.....	15
9. POPIS LITERATURE.....	16
10. ŽIVOTOPIS .....	22

## SAŽETAK

### PSIHOLOŠKE POSLJEDICE PANDEMIJE COVID-19

IVAN SEDLANIĆ

Pandemija SARS-CoV-2 virusa drastično je promijenila svakodnevni život i ljudsko ponašanje. Protuepidemijske mjere mijenjaju način interakcije i komunikacije između ljudi te sa postavkama „novog normalnog“ uzrokuju promjene u svakodnevici s odrazom na psihičko stanje populacije. Pandemija kao iznenadni stresor budi strah od bolesti, financijskih teškoća, društvenog otuđenja, ali i drugih ljudi. U posebno osjetljivoj situaciji nalaze se zdravstveni djelatnici, starije osobe, djeca i mladi te osobe s mentalnim poremećajima. Zdravstveni djelatnici doživljavaju povećanu razinu stresa na radnom mjestu, koja remeti njihove svakodnevne funkcije, narušava kvalitetu spavanja i odnos s ukućanima. Starije osobe zbog osjećaja zanemarivanja i napuštenosti u manjoj mjeri vode brigu o vlastitom zdravlju te su sklonije lošijem ishodu infekcije zbog kasno prepoznatih simptoma. Djeca i mladi zbog *online* tranzicije ostvaruju kontakte putem društvenih mreža s kojih često prikupljaju i netočne informacije i bivaju zatrpani podacima koje ne mogu razumjeti. Događaju se i promjene u životnim navikama poput drukčijih prehrambenih navika, promjene u razini fizičke aktivnosti te konzumaciji sredstava ovisnosti. Takve promjene rezultat su stresa i negativnih emocija uzrokovanih pandemijom. S obzirom da bi psihološke posljedice pandemije mogle imati reperkusije na zdravlje i ponašanje društva u budućnosti, valjalo bi razviti mjere i slijediti primjer intervencija koje su se tijekom pandemije pokazale uspješnima.

ključne riječi: pandemija, stresor, psihološke posljedice, intervencije

## **SUMMARY**

### **PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES OF THE COVID-19 PANDEMIC**

**IVAN SEDLANIĆ**

The SARS-CoV-2 pandemic has drastically altered daily life and human behavior. Anti-epidemic measures have changed the way people interact and communicate, leading to a "new normal" that has brought changes in daily life, affecting the mental well-being of the population. The pandemic, as a sudden stressor, instills fear of illness, financial difficulties, social isolation, and anxiety about other people. Particularly vulnerable groups include healthcare workers, the elderly, children, youth, and individuals with mental disorders. Healthcare workers experience increased workplace stress, which disrupts their daily functions, affects sleep quality, and strains their relationships with family members. Older individuals, feeling neglected and abandoned, may pay less attention to their own health, making them more susceptible to worse outcomes in case of late symptom recognition. Children and youth, due to the transition to online activities, establish connections through social media where they often encounter inaccurate information and become overwhelmed by data they cannot comprehend. Changes in lifestyle habits such as altered dietary choices, variations in physical activity levels, and increased substance use are also observed. These changes are a result of the stress and negative emotions triggered by the pandemic. Considering that the psychological consequences of the pandemic could have repercussions on society's health and behavior in the future, it is essential to develop measures and follow successful intervention strategies that have emerged during the pandemic.

keywords: pandemic, stressor, psychological consequences, intervention strategies

## 1. UVOD

Psihološki aspekt života odnosi se na emocionalno i mentalno stanje osobe te način na koji se ona nosi s danim izazovima i situacijama u svakodnevnom životu. Psiha osobe ovisna je o mnogim čimbenicima, uključujući nasljeđe, osobnu povijest i iskustva, okolnosti trenutka i interakcije s drugim pojedincima i okolinom (1).

Cjelokupna svijest društva mijenja se izbijanjem pandemije uzrokovane dotad nepoznatim uzročnikom – SARS-CoV-2 virusom. Virus pripada skupini *Coronavirusa* – u najvećeg broja oboljelih uzrokuje slabe do srednje jake simptome poput kašlja, mialgije, povraćanja i proljeva, dok u manjeg broja oboljelih rezultira težom kliničkom slikom u smislu teške respiratorne insuficijencije te konačno smrti. Virus je izrazito infektivan, sklon je mutacijama i nije moguće predvidjeti njegovu sezonalnost (2). Priroda samog virusa, nedovoljna spremnost zdravstvenih sustava, iznimna brzina širenja zaraze te strah potaknuli su promijene u ljudskom ponašanju, a vlasti brojnih zemalja svijeta nagnale na donošenje odluka, uputa i pravilnika koji su onemogućili normalne životne interakcije i, do tada, sastavne dijelove života. Život i ponašanje kakvi su znani do prije pandemije postaju neodrživi, a njihovo mjesto preuzima „novo normalno“, a do tog trenutka nezamislivo poput: *lockdowna*, izolacije oboljelih, preventivne samoizolacije, zabrane okupljanja, zatvaranja vrtića, škola i fakulteta i prelaska na *online* oblike nastave itd. postaje svakodnevica (3).

Pandemija ostavlja trag kako na tjelesno, tako i na mentalno zdravlje populacije, zahtijevajući od ljudi prilagodbe i promjene iznimnom brzinom. U samo nekoliko mjeseci društvo evoluiralo i poprima nove oblike ponašanja (4). Pojedinci bivaju zatečeni u svojevrsnom vakuumu, brisanom prostoru pred nepoznatim i nevidljivim neprijateljem – situacija koja sama po sebi doprinosi osjećaju straha i nužnosti za reakcijom. U takvom okruženju uočava se porast incidencije anksioznosti, depresije, poremećaja prehrane, agresivnog i rizičnog ponašanja te fenomena poput teorija zavjera (5,6).

## 2. PANDEMIJA KAO STRESOR

Stresor je bilo koji događaj, sila ili stanje koje rezultira fizičkim ili emocionalnim stresom. Stresori mogu biti unutarnje ili vanjske sile koje zahtijevaju prilagodbu i razvijanje mehanizama obrane zahvaćene osobe (7).

S obzirom na obuhvat koji je COVID-19 pandemija imala na društvo i pojedince, možemo je kategorizirati kao značajan stresor. Među najznačajnije čimbenike stresa tijekom pandemije spadaju strah od bolesti i smrti, strah od financijske neodrživosti, strah od društvenog otuđenja te strah od drugih ljudi (8).

U studiji provedenoj na 340 odraslih ispitanika u Bangladešu njih 85,60 % prijavilo je simptome stresa povezanog s pandemijom COVID-19 poput poteškoća uspavljanja, skraćenog trajanja spavanja te pojačane razdražljivosti. Uočen je pojačan strah za budućnost u vidu karijernih planova i brige za financijsku stabilnost (9).

Longitudinalna studija iz Ujedinjenog Kraljevstva provedena *online* na 1958 ispitanika tijekom prvih 12 tjedana *lockdowna* uočava da jedna desetina ispitanika ima simptome i znakove izrazitog straha i anksioznosti. Čak dvije trećine ispitanika ima simptome umjerenog straha (10). Usamljenost, anksioznost, depresija i zabrinutost na način kojim vlast upravlja novonastalom krizom ocjenjeni su kao značajni čimbenici u nastanku stresa povezanog s pandemijom (COVID-19 *related stress*).

Analizom objava na kineskoj društvenoj mreži od strane 17 865 korisnika nastalih netom nakon proglašenja pandemije u NR Kini uočava se skok objava čiji se sadržaj veže uz negativne emocije, strah i zabrinutost. U objavama se češće nego inače spominju termini „smrt“, „religija“, „vječnost“. Korisnici češće pretražuju religiozne sadržaje i češće dijele sadržaj vezan uz onostrano – najčešće korištena Internet fraza postaje „Bože čuvaj Kinu“ (11).

Javlja se strah od zaraze, strah od stavljanja pod mjeru samoizolacije te strah od stigmatizacije oboljelih kao i od preboljelih. U zemljama tradicionalnijih kulturoloških vrijednosti dolazi do povećane stope samoubojstava zbog stigmatizacije bolesnika, ali i njihovog osjećaja da svojom bolešću čine štetu okolini (12).

Istraživanje u Indiji sakupilo je podatke o slučajevima samoubojstava 69 osoba u dobi od 19 do 65 godina, od kojih je 63 muškaraca, te se kao uzrok počinjenja samoubojstva u 21 pojedinca smatra strah od zaraze, a u 19 njih strah od novonastale financijske krize (13).



Autori iz *Shangai Mental Health Center* proveli su upitnik za opću populaciju na preko 52 tisuće ispitanika od kojih se 35 % izjasnilo da prolaze kroz stanje psihološkog distresa uzrokovanog pandemijom. Žene su se pokazale podložnije stresu od muškaraca (14).

U radu talijanskih autora tražila se poveznica između temperamenta i osobina ličnosti sa snagom emocionalnog i psihičkog odgovora na izazove pandemije. Ustanovljeno je da su osobe sa ciklotimijom i osobe sa poviješću depresivnih epizoda podložnije stresu uslijed pandemije. Muški spol pokazao se kao zaštitni faktor (15).

U brojim studijama su se određene osobine ličnosti te muški spol pokazale kao protektivni čimbenici u nastanku psihičkih oboljenja i slabijeg učinka stresora, s izuzetkom muškog spola kao čimbenika rizika za samoozljeđivanje i suicid (15).

Ovakva istraživanja omogućuju identifikaciju skupina podložnijih stresu te ciljani pristup prevenciji psihološki neželjenih događaja.

### 3. UTJECAJ NA POSEBNO OSJETLJIVE SKUPINE

Vulnerabilne skupine predstavljaju posebno ranjive kategorije osoba sa specifičnim karakteristikama koje uslijed specifičnih rizika zahtijevaju višu razinu pomoći od ostalih (16,17). U posebno osjetljive skupine možemo ubrojiti etničke i rasne manjine, djecu, osobe s invaliditetom, trudnice, osobe starije dobi, žrtve nasilja, osobe s kroničnim oboljenjima i teškim mentalnim bolestima.

Poneki autori, u kontekstu novonastale pandemije i izloženosti društva specifičnoj situaciji, rade podjelu vulnerabilnih skupina s obzirom na moguće psihološke posljedice pandemije – te skupine su: a) osobe u izravnom i neizravnom kontaktu s virusom, b) osobe s većom osjetljivošću na stresore, c) zdravstveni djelatnici, d) osobe koje pate od preinformiranosti o pandemiji (18). Takvo poimanje termina vulnerabilnih skupina stavlja cijelo društvo pod kapu vulnerabilnosti i traži da se potrebe svih osoba sagledaju kroz prizmu novonastale situacije.

#### 3.1. ZDRAVSTVENI DJELATNICI

Jedna od grupa najsnažnije zahvaćena učincima pandemije su zdravstveni djelatnici te pomoćno osoblje u zdravstvu. Tijekom zdravstvene krize uzrokovane pandemijom medicinsko osoblje suočava se s raznim nepredviđenim okolnostima i nevoljama, biva dodatno opterećeno strahom od vlastite zaraze koja ih udaljava s radnog mjesta te zaraze drugih, biva podvrgnuto značajnom pritisku, dužim radnim danima te sindromu izgaranja na radnom mjestu. Posebni izazov predstavljaju epidemiološke mjere poput potrebe za opetovanom promjenom zaštitne opreme, kontinuiranim svakodnevnim testiranjima na prisutnost virusa te smještaj u samoizolaciju (19,20). U multinacionalnom istraživanju provedenom na 906 zaposlenika u 5 velikih bolničkih sustava prikupljeni su podaci o prevalenciji simptoma unazad mjesec dana, medicinskoj povijesti zaposlenika te su isti evaluirani kroz DASS-21 i IES-R testove. Ustanovljeno je da je glavobolja simptom koji je doživjelo 32,3 % zaposlenika, a 33,4 % njih prijavilo je 4 ili više simptoma fizičke bolesti. Stariji zaposlenici, zaposlenici s komorbiditetom i multimorbiditetom te oni koji su ranije u životu imali simptome depresije, anksioznosti i posttraumatskog stresnog poremećaja, bivali su skloniji ponovnom ispoljavanju istih simptoma (21). Pojedine studije naglašavaju da je preko 70 % zdravstvenih djelatnika na prvoj liniji obrane od pandemije doživjelo neku vrstu psihološkog distresa, a velika većina istih prijavljuje teškoće obavljanja svakodnevnih radnih

zadaća prvenstveno zbog manjka spavanja i nakupljenog umora (22,23). Medicinske sestre, tehničari i njegovatelji u jedinicama intenzivne njege, zbog dužeg kontakta s oboljelima, najčešće od svih djelatnika u zdravstvu prijavljuju simptome izgaranja na radnom mjestu (24). Slični obrasci ponavljaju se kroz pandemije i u prošlosti, npr. pandemija SARS-a 2003. godine, iako puno manja obujmom, ostavila je slične psihološke posljedice na medicinske radnike (23).

### 3.2. STARIJE OSOBE

Fizičko i duševno zdravlje i blagostanje starijih osoba dovedeno je pred veliki izazov tijekom pandemije. Vlasti su medijskim kampanjama često savjetovale starije osobe da smanje socijalne kontakte, ostaju kod kuće i preventivno se izoliraju. To je dovelo do dodatnog otuđenja i osamljenosti starije populacije, naročito pojedinaca koji žive u samačkim domaćinstvima. Zatvorena su tradicionalna mjesta okupljanja starijih poput društvenih domova, trgova, grupa podrške, a pojedinci koji su se bavili volonterskim radom u zajednici, ostajali su u svoja četiri zida, često danima bez ikakvog socijalnog kontakta. Studije ukazuju na povećanu razinu zanemarivanja vlastitih potreba kod starijih ljudi koji dane provode bez društvenih kontakata (25). Valja primijetiti da neke studije naglašavaju kako je razina anksioznosti i depresije kod starije populacije porasla manjom stopom u odnosu na neke druge dobne skupine (26), prvenstveno zbog manjeg straha za budućnost. Druge studije naglašavaju kako je razina anksioznosti podjednaka i proporcionalna dobi ispitanika, a razlike u rezultatima prvenstveno treba tražiti u boljem socio-ekonomskom statusu osoba starije dobi u razvijenijim društvima (27). Starije osobe s komorbiditetima, kakvih je većina, prijavili su povećani osjećaj stresa, zanemarivanja, napuštenosti i ljutnje u usporedbi sa zdravim pojedincima svoje dobi. Tome je doprinijela smanjena funkcionalnost zdravstvenog sustava za nonCovid pacijente i teža dostupnost zdravstvene skrbi (28). Studija iz Italije, jedne od zemalja s najjačim anti-Covid mjerama, ali i posljedicama pandemije, pokazala je da društvena izolacija starijih osoba doprinosi mentalnom zaostajanju, a naročito ubrzava tijek Alzheimerove bolesti (29).

Ageizam, dobizam ili starosna diskriminacija fenomen je koji je imao utjecaj na percepciju ljudi tijekom pandemije te iskrivio sliku društva, često stavljajući stariju populaciju u ulogu okrivljenika, a ne u ulogu jedne od žrtvi pandemije. Razmatranja kako je COVID-19 prvenstveno bolest starijih, marginalizirao je stariju populaciju kao cjelinu (30–32). Javlja se i

krajnje nehumano uvjerenje kako bi stariji pojedinci trebali snositi žrtvu za opći boljitak te napuštanjem svih mjera prepustiti se sudbini. Na tragu toga je i ključna riječ s društvenih mreža, ofenzivne prirode prema starijim osobama - #boomerremover (33).

### 3.3. DJECA I MLADI

Ova skupina našla se u poziciji posebne osjetljivosti tijekom pandemije, a njezini učinci mogu imati dugoročne posljedice na osobe u najjačem zamahu razvoja. Rizici po zdravlje u smislu nastanka teškog oblika bolesti uzrokovanog virusom te smrtni ishod su niski, ali rizici po psihički razvoj i razvoj osobina jedinki izuzetno su visoki naročito kod male djece. Opseg i jačina utjecaja ovise o čimbenicima poput razvojne dobi, obrazovnog statusa, socio-ekonomskog statusa i prijašnjih psihičkih i zdravstvenih smetnji (34). Istraživanja tvrde da mentalno zdravlje odraslih jedinki te mogućnost nošenja s teškim životnim trenucima počiva na temeljima sagrađenima u dječjoj dobi. Podaci prikupljeni iz prijašnjih epidemija ukazuju da su osobe, koje su kao djeca prolazile mjeru izolacije, do 5 puta sklonije tražiti psihološku pomoć i podršku, kao i da su sklonije razvoju posttraumatskog stresnog poremećaja kasnije u životu (35). Djeca za vrijeme pandemije češće osjećaju nesigurnost, strah i bojazan od odbacivanja, imaju lošiji apetit, uznemireni su i slabije usredotočeni na svakodnevne zadatke (36). Nedostatak druženja s vršnjacima, aktivnosti na otvorenom i uključivanja u zajedničke školske radionice dovodi do ispoljavanja niže razine afekta kod određenog broje djece (37). Utvrđeno je da djeca tijekom duljih praznika i bez regularne dnevne rutine koju donosi škola, puno više vremena provode pred ekranima, jedu nezdravije i imaju smetnje spavanja (38).

Kako su protuepidemijske mjere onemogućile bliske socijale kontakte, većina društvene interakcije preselila se na društvene mreže i *online* platforme za komunikaciju. Djeca i mladi, iako vrlo vješti u samom tehničkom aspektu korištenja društvenih mreža i Internet alata sklonija su traženju sadržaja s elementima opasnog ponašanja i destrukcije. Konzumiranje neprovjerenog sadržaja o pandemiji kod djece može izazvati strah, ljutnju i nepovjerenje prema relevantnim izvorima informacija (39). Pretjerana upotreba Interneta kod djece može razviti ovisnost (40), a slika stvorena na temelju imaginarne slike društvenih mreža može u djece poremetiti osjećaj samopouzdanja i prihvaćenosti u društvu. Društvene mreže postaju i riznica opasnosti u vidu prijetnje od kibernetičkih napada, seksualnog uznemiravanja, ali i sve češćih opasnih izazova kojima se djeca izlažu. Pojam „*online* izazova“ nekoliko je puta traženiji na Internet tražilicama u odnosu na pretpandemijsko razdoblje (40).

Promijene su uočljive i kod studenata, koje je pandemija ostavila iza zatvorenih vrata fakulteta, studentskih domova i vršnjačkog druženja općenito. Studije pokazuju povezanost između promjena u načinu studiranja tijekom pandemije i skoka u stopi oboljelih od depresije (41). Velika studija iz Kine zaključuje da težina mentalnog stanja kod studenata korelira sa slabom socijalnom podrškom, dužinom izolacije, prijašnjim problemima s mentalnim zdravljem te dnevnom višesatnom izlaganju vijestima o pandemiji (42).

### 3.4. PSIHIJATRIJSKI BOLESNICI

Zbog svoje veće podložnosti stresorima, ovi bolesnici bivaju skloniji egzacerbacijama dosadašnjih bolesti i umnožavanju simptoma istih (43). Inače su skloniji diskriminaciji, a posebno u vrijeme pandemije te stoga ne ostvaruju zdravstvenu skrb prihvatljive kvalitete.

Na uzorku od 185 ispitanika, od kojih 76 oboljelih od duševnih bolesti (veliki depresivni poremećaj, anksiozni poremećaji, anksiozno-depresivni poremećaj), a 109 kontrolnih ispitanika, zaključuje se da je stres uzrokovan pandemijom imao veći efekt na pogoršanje simptoma oboljelih nego na izazivanje simptoma u zdravih *de novo* (44). Pacijenti s generaliziranim anksioznim poremećajem češće su razvijali značajan strah po svoje zdravlje od kontrolne skupine.

Mnogi pacijenti s izraženim opsesivno-kompulzivnim poremećajem trpe strah od vlastite zaraze i zaraze drugih, što u njih potiče izolaciju od ukućana (45). Kompulzije kontaminacije poput izbjegavanja fizičkog kontakta i pranja ruku bivaju dodatno potaknute i motivirane protuepidemijskim mjerama i preporukama (46,47).

U pacijenata sa shizofrenijom, izloženost vijestima o virusu i pandemiji može razviti lažne simptome infekcije (48). Pokazalo se i da shizofreni bolesnici slabije poštuju protuepidemijske mjere poput nošenja medicinskih maski, održavanja distance i pranja ruku (49). Oni češće od opće populacije izražavaju sumnju u istinitost pandemije te se samim time dovode u veću opasnost od zaraze. Također teže i rjeđe se odlučuju na cijepljenje. U studiji provedenoj u Australiji čak 71,8 % oboljelih od shizofrenije smatra da će razviti simptome infektivne bolesti protiv koje se cijepi (50).

Stres je još veći za hospitalizirane psihijatrijske bolesnike. Pandemija je onemogućila bolničke posjete pa su tako neki bolesnici sa svojim najmilijima mogli komunicirati samo na

daljinu. Često bi se na takvim odjelima organizirala druženja pacijenata, koja iako doprinose smanjenju stresa, povećavaju rizik od širenja infekcije među bolničkom populacijom (51).

#### 4. PROMJENE U SVAKODNEVNOM ŽIVOTU

Studija u Kini na uzorku od preko 50 tisuća ispitanika povezuje slabu kvalitetu i dužinu spavanja uzrokovanu ukupnom problematikom pandemije (povećani radni sati, teški uvjeti rada, nošenje zaštitne opreme, psihološki faktori i stres) sa češćim razmišljanjima i pokušajima suicida (52). Nadalje studije povezuju nedostatak spavanja sa lošim raspoloženjem, češćim obiteljskim svađama i obiteljskim nasiljem (9).

U studiji talijanskih autora provedenoj na 3533 ispitanika u dobi od 12 do 86 godina razmatrale su se prvenstveno prehrabene navike populacije, ali i fizička aktivnost te pušački status (53). Uvidom u rezultate može se iščitati da je 34,4 % ispitanika prijavilo pojačan apetit za vrijeme boravka u *lockdownu*, dok je njih 17,8 % prijavilo smanjen apetit i želju za hranom. Zaključeno je da neki ispitanici imaju povećanu potrebu za hranom uslijed negativnih emocija kojima su konstantno izloženi za vrijeme pandemije (54,55). Na kraju promatranja, skoro je polovica ispitanika imala višak kilograma u odnosu na početak istraživanja. Ne uviđa se statistički značajan porast fizičke aktivnosti u osoba koje se i prije pandemije nisu aktivno bavile nekom fizičkom aktivnošću, dok su ranije fizički aktivne osobe trenirale još češće. Oko 3 % aktivnih pušača prestaje pušiti od početka pandemije (53).

Švicarska studija provedena na 2344 mlađih muškaraca tvrdi da njih 17 % iskazuje značajno smanjenje konzumacije alkohola te rjeđe epizode pijančevanja. Njih čak 75 % iskazuje značajno produljenje vremena provedenog igrajući video igre te gledajući serije. Vidljiv je i porast konzumacije pornografskog sadržaja na Internetu (56).

Studije ukazuju na velik problem pronalaska partnera tijekom pandemije uslijed onemogućavanja izravnog fizičkog kontakta i upoznavanja (57). Podaci pokazuju da je pandemija svakako ubrzala već ionako rapidnu tranziciju na nove oblike upoznavanja – prvenstveno *online dating* i aplikacije za upoznavanje. 29. ožujka 2020. najpopularnija svjetska aplikacija za upoznavanje oborila je rekord u aktivnosti s preko 3 milijarde takozvanih *swipeova*, odnosno oznaka sviđanja prema drugom korisniku. Druge aplikacije za upoznavanje tvrde da su u prvim mjesecima pandemije bilježile porast od 700 % u uspješnosti dogovaranja spojeva. Prosječno čavrljanje između korisnika bilo je za 32 % duže od onog u pretpandemijsko razdoblje. Oko 40 % pripadnika *generacije Z* aktivnih na jednoj od platformi za upoznavanje, izjavilo je da će vrlo vjerojatno nastaviti s praksom *online* spojeva i nakon prestanka pandemije (58).

Društvene mreže zauzele su jednu od središnjih pozicija u životima ljudi te postale glavni način komunikacije, informiranja i stvaranja novih te održavanja starih kontakata. Ipak neki podaci pokazuju da kod određenog profila ličnosti, vrijeme provedeno konzumirajući sadržaj društvenih mreža korelira sa slabijim pridržavanjem protuepidemijskim mjerama, sklonosti rizičnom ponašanju i stvaranjem nezdravih navika (59).

Promjene doživljavaju i mediji kao sredstva masovne komunikacije. Većom dostupnošću i mogućnosti interakcije u medijski prostor, briše se granica između relevantne i provjerene i lažne vijesti, a naročito u prisutstvu šume informacije, s pravom nazvane infodemija. Sjajno je to mjesto za rast neprovjerenih teorija i akumulaciju njihovih pristaša (60). Takva masa lažnih i iskrivljenih podataka buni sveopću populaciju koja stoga, na često kontradiktorne podatke, reagira polarizacijom. Jedan od primjera takve polarizacije su protivnici i pristaše cijepljenja.



## 5. SPRJEČAVANJE NEŽELJENIH UČINAKA PANDEMIJE

U svijetlu društvenih promjena nastalih zbog pandemije ključno je bilo i bit će prepoznati intervencije koje olakšavaju prilagodbu ljudi na novonastale psihološke nepoznanice. Za očekivati je da će brojni mjeseci pandemijskog razdoblja na psihu ljudi ostaviti posljedice čije će se reperkusije moći pravilno sagledati tek u budućnosti. Ipak, uputno je pripremiti se za moguće posljedice i to na tragu intervencija koje su i tijekom pandemija dale dobre rezultate.

Američka studija izlaže podatke o tome kako je prije pandemije samo 7,07 % ukupno pružene psihološke pomoći bilo pruženo telepsihologijom, dok se za vrijeme pandemije ta brojka popela na 85,53 %, s činjenicom da je 67,32 % psihologa svoje usluge pružalo isključivo metodama komunikacije na daljinu (61,62). Uzrok tome je i stalna potreba za primanjem takve vrste pomoći te nemogućnost odlaganja potreba pacijenata, odnosno primatelja usluga psihološke pomoći. Vlasti Sjedinjenih Američkih Država omogućili su da konzultacije s psiholozima i psihijatrima budu pod okriljem *Medicare* i *Medicaid* programa te ih time učinili još dostupnijima. Omogućeno je i propisivanje lijekova temeljem online konzultacija, što do tad nije bio slučaj. Organizirane su i radionice za pružatelje usluga kako bi se osjećali sigurnije u novom radnom okruženju. Isprva je postojala bojazan od uspješnosti telepsihologije i telepsihijatrije, ali je pokazano da nema značajne razlike u učinkovitosti kognitivno-bihevioralne terapije provedene *online* u odnosu na onu u fizičkom obliku kod nekih anksioznih poremećaja, naročito hipohondrije (63). Tretiranje antisocijalnog poremećaja ličnosti, poremećaja prilagodbe i bipolarnog poremećaja nisu pokazali tako dobre rezultate prilikom pružanja psihološke pomoći telepsihologijom, ali je i njihova incidencija rasla sporije od anksioznih poremećaja tijekom pandemije. Kao glavna negativna strana pružanja psihološke pomoći telepsihologijom ističe se nužnost tehnološke podloge koju brojne osobe, a naročito stariji i oni slabijeg socio-ekonomskog stanja, nisu u stanju omogućiti.

Naglašava se potreba povećanja kapaciteta telefonskih linija brze pomoći, takozvanih *hotline* brojeva (23). Stručnjaci na takvim linijama mogu rapidno reagirati na stanje straha, uznemirenosti i prijetnje po život korisnika.

Zbog, već ranije naglašene, važnosti medija preporuča se moderiranje i provjera vijesti od strane stručnjaka na predmetnom polju kako bi se smanjila mogućnost dezinformacija i održala kvaliteta informiranosti. Medijske emisije namijenjene općoj populaciji trebale bi koristiti jezik razumljiv slušaocu laiku, bez pretjeranog korištenja stručne terminologije.

Preporuke izdane od stručnih društava i zavoda morale bi biti dane s primjerima iz svakodnevnog života (22).

Društvene mreže trebale bi stvoriti alate provjere izvora informacija te blokirati lažne vijesti. Lažne vijesti činile su većinu vijesti u medijskom prostoru te bile značajan izvor stresa za ukupnu populaciju (60).

Studije ukazuju na potrebu pružanja preventivne psihološke pomoći zdravstvenim djelatnicima koji su u funkciji borbe protiv iznenadnih medicinskih katastrofa i povećanih zahtjeva za medicinskim uslugama (64).

Ponovna integracija, u slučaju nužnosti, umirovljene stručne radne snage u zdravstvu pokazala je benefite kako za samo funkcioniranje sustava zdravstvene skrbi, tako i za samu skupinu ponovno aktiviranih profesionalaca. Njihovo iskustvo i mentoriranje mlađih kolega kod istih smanjuje količinu stresa uzrokovanu poslom te olakšava donošenje odluka (65).

Uključivanje mladih također biti od koristi. Studenti medicine na Kubi aktivno su uključeni u borbu protiv pandemije. Obilazeći stanovništvo od vrata do vrata te prikupljanjem podataka o eventualnom razvoju simptoma infekcije, djelovali su kao neposredna epidemiološka služba, ali i *gate-keeperi* za bolnički sustav. Također studenti završnih godina medicinskih studija bili su na ispomoći u bolnicama i centrima za izolaciju, izravno pomažući oboljelima. Studija provedena na 200 studenata ispitanika zaključuje da je samo 1 % ispitanika osjećao stres tijekom vremena u kojem su bili integrirani u borbu protiv pandemija (66).

Osobe starije životne dobi, smještene u domove za starije i nemoćne, trebale bi moći primati posjete svojih prijatelja i bližnjih, štoviše predlažu se čim češći posjeti kako se takve osobe ne bi osjećale zapostavljeno. Osjećaj zapostavljenosti kod starijih osoba povezan je s negacijom simptoma fizičkih bolesti, slabijim odazivom na preventivne programe i kontrole i slabijim praćenjem plana liječenja. Takvi posjeti trebali bi biti u skladu s epidemiološkim okvirom, a svi posjetioci redovno testirani (22,29).

Program smanjenja društvene izolacije starijih u pandemiji putem telefonskih poziva prema starijim osobama dao je dobre rezultate. Pozive su obavljali medicinski profesionalci i studenti. Društvena izolacija u starijih povezuje se sa slabijom otpornošću na zarazu, više hitnih prijema u bolnicu te dužim boravkom u bolnici (67). Evaluacija programa rađena je na temelju iskustava provoditelja, odnosno medicinskih profesionalaca pozivatelja. Većina primatelja usluge osjećala je zadovoljstvo nakon razgovora o temama o zdravlju, ali i o

svakodnevnim temama. Neki korisnici izrazili su zbunjenost pozivima, s obzirom da su nedavno prije poziva kontaktirali sa svojim liječnikom – kampanja o budućim sličnim programima mogla bi smanjiti broj zbunjenih korisnika. Preko trećine korisnika izrazilo je želju za naknadnim pozivom (68).

Informacije o pandemiji dječjem uzrastu mogu se pružiti sadržajem primijenjenim njima. Na tragu toga izdana je i slikovnica kao dio projekta (69) sa ciljem pomaganja djeci u razumijevanju novonastale situacije i smanjenja možebitnih negativnih psiholoških posljedica po djecu. Preko 1700 djece, roditelja, učitelja i odgajatelja diljem svijeta sudjelovalo je svojim iskustvima i pričama u nastanku ove slikovnice. Preporuka je da priču iz slikovnice djetetu ili manjoj skupini djece pročita roditelj, skrbnik ili učitelj. Priča pod nazivom „Ti si moj heroj“ dostupna je i na hrvatskom jeziku.

Karantenom uzrokovana prisiljena kohabitacija razotkrila je problem obiteljskog nasilja u nekim zemljama svijeta. Dok je u Italiji, za vrijeme pandemija, pao broj poziva prema SOS linijama za žrtve nasilja, u Kini i SAD-u se bilježi porast (70). Uviđa se potreba za stvaranjem algoritama prijave nasilja u rijetkim situacijama kada žrtva i nasilnik bivaju razdvojeni. Kao primjer se navode posjeti liječniku, odlasci u ljekarnu ili dućan. Sigurna mreža privremenih utočišta trebala bi preventivno povećati kapacitete kao priprema za pandemijske uvjete.

## 6. ZAKLJUČAK

Pandemija COVID-19 donijela je brojne izazove pred ljudsko društvo. Brojni životi su izgubljeni kao posljedica infekcije virusom, a još je veći broj ljudi na koje je pandemija ostavila psihološke posljedice. Društvena izolacija, distanciranje, mjere izolacije i smanjen međusobni kontakt promijenili su ponašanje ljudi, a kod nekih izazvali ili pojačali psihičke poremećaje. Strah, depresija i anksioznost najčešći su psihički problemi koje je iznjedrila pandemija, a njihov konačni obuhvat trebat će promatrati i u godinama pred nama. Posebnu pažnju valja usmjeriti prema vulnerabilnim skupinama i intervencijama koje su se pokazale uspješnima smanjiti neželjene psihološke učinke pandemije. Strategije za takvo što postoje, ali je potrebna volja vlasti, struke, ali i društva da se one usvoje.

## 7. ZAHVALE

Zahvaljujem svom mentoru prof. dr. sc. Draženu Begiću na silnom razumijevanju i ljubaznoj pomoći pri izradi ovog diplomskog rada.

Zahvaljujem svojim roditeljima, bratu i baki što su mi bili podrška i omogućili mi bezbrižno djetinjstvo i školovanje. Ljubav koju ste mi pružili je neizmjerena.

Zahvaljujem svim svojim dragim prijateljima na lijepim trenutcima. Zahvaljujem dobrim, pravednim i čovječnim nastavnicima, profesorima i liječnicima. Bit ćete uzor i nit vodilja u mom budućem radu.

Hvala i mom prijatelju Darku na svim razgovorima i poticanju, na uvažavanju i razumijevanju. Bio si zraka smisla onda kada ga sam nisam mogao pronaći.

U Bednji, 2023.

Ivan Sedlanić

## 9. POPIS LITERATURE

1. Reber AS. The Penguin dictionary of psychology. Harmondsworth, Middlesex, England, New York: Penguin Books; 1985. xi, 848.
2. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citirano 02. rujan 2023.]. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Dostupno na: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
3. McNeely JA. Nature and COVID-19: The pandemic, the environment, and the way ahead. *Ambio*. 2021;50(4):767–81.
4. Long read: Cultural evolution, Covid-19, and preparing for what's next [Internet]. LSE Business Review. 2020. Dostupno na: <https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2020/04/22/long-read-cultural-evolution-covid-19-and-preparing-for-whats-next/>
5. Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, i ostali. The differential psychological distress of populations affected by the COVID-19 pandemic. *Brain Behav Immun*. 2020;87:49–50.
6. Uscinski JE, Enders AM, Klofstad C, Seelig M, Funchion J, Everett C, i ostali. Why do people believe COVID-19 conspiracy theories? *Harv Kennedy Sch Misinformation Rev* [Internet]. 2020;1(3). Dostupno na: <https://misinfreview.hks.harvard.edu/article/why-do-people-believe-covid-19-conspiracy-theories/>
7. APA Dictionary of Psychology [Internet]. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/>
8. Asmundson GJG, Taylor S. How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *J Anxiety Disord*. 2020;71:102211.
9. Islam SMDU, Bodrud-Doza M, Khan RM, Haque MA, Mamun MA. Exploring COVID-19 stress and its factors in Bangladesh: A perception-based study. *Heliyon* [Internet]. 2020;6(7). Dostupno na: [https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440\(20\)31243-3](https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440(20)31243-3).
10. McPherson KE, McAloney-Kocaman K, McGlinchey E, Faeth P, Armour C. Longitudinal analysis of the UK COVID-19 Psychological Wellbeing Study: Trajectories of anxiety, depression and COVID-19-related stress symptomology. *Psychiatry Res*. 2021;304:114138.
11. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):2032.
12. Mamun MA, Griffiths MD. First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian J Psychiatry*. 2020;51:102073.
13. Dsouza DD, Quadros S, Hyderabadwala ZJ, Mamun MA. Aggregated COVID-19 suicide incidences in India: Fear of COVID-19 infection is the prominent causative factor. *Psychiatry Res*. 2020;290:113145.

14. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry*. 2020;33(2):e100213.
15. Moccia L, Janiri D, Pepe M, Dattoli L, Molinaro M, De Martin V, i ostali. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain Behav Immun*. 2020;87:75–9.
16. Krajnović D, Mujović-Zornić H. Etički i pravni aspekti zaštite vulnerabilnih skupina: međunarodni i nacionalni normativi. 2013;4(8).
17. Joint Research Centre (European Commission), Marin-Ferrer M, Poljanšek K, Vernaccini L. Index for risk management - INFORM: concept and methodology, version 2017 [Internet]. LU: Publications Office of the European Union; 2017. Dostupno na: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/094023>
18. Fiorillo A, Gorwood P. The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *Eur Psychiatry*. 2020;63(1):e32.
19. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med*. 2020;383(6):510–2.
20. Lancet T. COVID-19: protecting health-care workers. *The Lancet*. 2020;395(10228):922.
21. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, i ostali. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun*. 2020;88:559–65.
22. Vieira CM, Franco OH, Restrepo CG, Abel T. COVID-19: The forgotten priorities of the pandemic. *Maturitas*. 2020;136:38–41.
23. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, i ostali. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(6):547–60.
24. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, i ostali. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale ? *L'Encéphale*. 2020;46(3, Supplement):S73–80.
25. Santini ZI, Jose PE, York Cornwell E, Koyanagi A, Nielsen L, Hinrichsen C, i ostali. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *Lancet Public Health*. 2020;5(1):e62–70.
26. Ko CH, Yen CF, Yen JY, Yang MJ. Psychosocial impact among the public of the severe acute respiratory syndrome epidemic in Taiwan. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2006;60(4):397–403.
27. Pashazadeh Kan F, Raoofi S, Rafiei S, Khani S, Hosseini Fard H, Tajik F, i ostali. A systematic review of the prevalence of anxiety among the general population during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord*. 2021;293:391–8.

28. Sayeed A, Kundu S, Al Banna MH, Christopher E, Hasan MT, Begum MR, i ostali. Mental Health Outcomes of Adults with Comorbidity and Chronic Diseases during the COVID-19 Pandemic: A Matched Case-Control Study. *Psychiatr Danub*. 2020;32(3–4):491–8.
29. Plagg B, Engl A, Piccoliori G, Eisendle K. Prolonged social isolation of the elderly during COVID-19: Between benefit and damage. *Arch Gerontol Geriatr*. 2020;89:104086.
30. Officer A, de la Fuente-Núñez V. A global campaign to combat ageism. *Bull World Health Organ*. 2018;96(4):295–6.
31. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health*. 2020;5(5):e256.
32. Ayalon L. There is nothing new under the sun: ageism and intergenerational tension in the age of the COVID-19 outbreak. *Int Psychogeriatr*. 2020;32(10):1221–4.
33. Jimenez-Sotomayor MR, Gomez-Moreno C, Soto-Perez-de-Celis E. Coronavirus, Ageism, and Twitter: An Evaluation of Tweets about Older Adults and COVID-19. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(8):1661–5.
34. Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res*. 2020;293:113429.
35. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, i ostali. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59(11):1218-1239.e3.
36. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, i ostali. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J Pediatr*. 2020;221:264-266.e1.
37. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(6):421.
38. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*. 2020;395(10228):945–7.
39. Ni MY, Yang L, Leung CMC, Li N, Yao XI, Wang Y, i ostali. Mental Health, Risk Factors, and Social Media Use During the COVID-19 Epidemic and Cordon Sanitaire Among the Community and Health Professionals in Wuhan, China: Cross-Sectional Survey. *JMIR Ment Health*. 2020;7(5):e19009.
40. Deslandes SF, Coutinho T. The intensive use of the internet by children and adolescents in the context of COVID-19 and the risks for self-inflicted violence. *Cienc Saude Coletiva*. 2020;25(suppl 1):2479–86.
41. Duan L, Shao X, Wang Y, Huang Y, Miao J, Yang X, i ostali. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *J Affect Disord*. 2020;275:112–8.



42. Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, i ostali. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020;29:e181.
43. Yao H, Chen JH, Xu YF. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):e21.
44. Hao F, Tan W, Jiang L, Zhang L, Zhao X, Zou Y, i ostali. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun.* 2020;87:100–6.
45. Fontenelle LF, Miguel EC. The impact of coronavirus (COVID-19) in the diagnosis and treatment of obsessive-compulsive disorder. *Depress Anxiety.* 2020;37(6):510–1.
46. Fineberg NA, Van Ameringen M, Drummond L, Hollander E, Stein DJ, Geller D, i ostali. How to manage obsessive-compulsive disorder (OCD) under COVID-19: A clinician’s guide from the International College of Obsessive Compulsive Spectrum Disorders (ICOCS) and the Obsessive-Compulsive and Related Disorders Research Network (OCRN) of the European College of Neuropsychopharmacology. *Compr Psychiatry.* 2020;100:152174.
47. Stein DJ, Costa DLC, Lochner C, Miguel EC, Reddy YCJ, Shavitt RG, i ostali. Obsessive–compulsive disorder. *Nat Rev Dis Primer.* 2019;5(1):52.
48. Fischer M, Coogan AN, Faltraco F, Thome J. COVID-19 paranoia in a patient suffering from schizophrenic psychosis – a case report. *Psychiatry Res.* 2020;288:113001.
49. Kozloff N, Mulsant BH, Stergiopoulos V, Voineskos AN. The COVID-19 Global Pandemic: Implications for People With Schizophrenia and Related Disorders. *Schizophr Bull.* 2020;46(4):752–7.
50. Maguire PA, Reay RE, Looi JC. Nothing to sneeze at – uptake of protective measures against an influenza pandemic by people with schizophrenia: willingness and perceived barriers. *Australas Psychiatry.* 2019;27(2):171–8.
51. Bojdani E, Rajagopalan A, Chen A, Gearin P, Olcott W, Shankar V, i ostali. COVID-19 Pandemic: Impact on psychiatric care in the United States. *Psychiatry Res.* 2020;289:113069.
52. Sher L. COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Med.* 2020;70:124.
53. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, i ostali. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 2020;18(1):229.
54. Van Strien T. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Curr Diab Rep.* 2018;18:1–8.
55. Montemurro N. The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain Behav Immun.* 2020;87:23–4.

56. Changes in substance use and other reinforcing behaviours during the COVID-19 crisis in a general population cohort study of young Swiss men. *J Behav Addict.* 2021;10(4):901–11.
57. Alzueta E, Perrin P, Baker FC, Caffarra S, Ramos-Usuga D, Yuksel D, i ostali. How the COVID-19 pandemic has changed our lives: A study of psychological correlates across 59 countries. *J Clin Psychol.* 2021;77(3):556–70.
58. Wiederhold BK. How COVID Has Changed Online Dating—And What Lies Ahead. *Cyberpsychology Behav Soc Netw.* 2021;24(7):435–6.
59. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, i ostali. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLOS ONE.* 2020;15(4):e0231924.
60. Depoux A, Martin S, Karafillakis E, Preet R, Wilder-Smith A, Larson H. The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *J Travel Med.* 2020;27(3):taaa031.
61. APA PsycNet FullTextHTML page [Internet]. Dostupno na: <https://psycnet.apa.org/fulltext/2020-61592-001.html>
62. Pierce BS, Perrin PB, Tyler CM, McKee GB, Watson JD. The COVID-19 telepsychology revolution: A national study of pandemic-based changes in U.S. mental health care delivery. *Am Psychol.* 2021;76(1):14–25.
63. Axelsson E, Andersson E, Ljótsson B, Björkander D, Hedman-Lagerlöf M, Hedman-Lagerlöf E. Effect of Internet vs Face-to-Face Cognitive Behavior Therapy for Health Anxiety: A Randomized Noninferiority Clinical Trial. *JAMA Psychiatry.* 2020;77(9):915–24.
64. Santarone K, McKenney M, Elkbuli A. Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020.;38(7):1530–1.
65. How can retired doctors really help in the Covid-19 crisis? Dostupno na: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1065/rr-1>
66. Hernández-García F, Góngora Gómez O, González-Velázquez VE, Pedraza-Rodríguez EM, Zamora-Fung R, Lazo Herrera LA. Perceived Stress by Students of the Medical Sciences in Cuba Toward the COVID-19 Pandemic: Results of an Online Survey. *Rev Colomb Psiquiatr Engl Ed.* 2021;50(3):176–83.
67. Cornwell EY, Waite LJ. Social disconnectedness, perceived isolation, and health among older adults. *J Health Soc Behav.* 2009;50(1):31–48.
68. Office EE, Rodenstein MS, Merchant TS, Pendergrast TR, Lindquist LA. Reducing Social Isolation of Seniors during COVID-19 through Medical Student Telephone Contact. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(7):948–50.
69. My Hero is You, Storybook for Children on COVID-19 | IASC [Internet]. Dostupno na: <https://interagencystandingcommittee.org/iasc-reference-group-mental-health-and-psychosocial-support-emergency-settings/my-hero-you>

70.Sacco MA, Caputo F, Ricci P, Sicilia F, De Aloe L, Bonetta CF, i ostali. The impact of the Covid-19 pandemic on domestic violence: The dark side of home isolation during quarantine. *Med Leg J.* 2020;88(2):71–3.

## 10. ŽIVOTOPIS

Rođen sam u Varaždinu 15.5.1998.

Pohađao sam Osnovnu školu Franjo Sert Bednja te Srednju školu Ivanec koje sam završio s odličnim uspjehom. Medicinski fakultet u Zagrebu upisujem 2017. godine te redovito polažem godinu za godinom.

Aktivno se služim engleskim i njemačkim jezikom.

U slobodno vrijeme pratim i igram nogomet.

Član sam Sevilla F.C.