

# Epidemiološka obilježja bolesnika liječenih od akutnih psihijatrijskih stanja u periodu prije i za vrijeme COVID-19 pandemije u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije

---

**Klišanin, Mirko**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:710456>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-03**

*Repository / Repozitorij:*



[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PRIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

SESTRINSTVO

**Mirko Klišanin**

**EPIDEMIOLOŠKA OBILJEŽJA BOLESNIKA LIJEČENIH  
OD AKUTNIH PSIHIJATRIJSKIH STANJA U PERIODU  
PRIJE I ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE U  
ZAVODU ZA HITNU MEDICINU SPLITSKO  
DALMATINSKE ŽUPANIJE**

**Završni rad**

Split, 2023.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
Podružnica  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PRIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SESTRINSTVO

**Mirko Klišanin**

**EPIDEMIOLOŠKA OBILJEŽJA BOLESNIKA LIJEČENIH  
OD AKUTNIH PSIHIJATRIJSKIH STANJA U PERIODU  
PRIJE I ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE U  
ZAVODU ZA HITNU MEDICINU SPLITSKO  
DALMATINSKE ŽUPANIJE**

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF  
PATIENTS TREATED FOR ACUTE PSYCHIATRIC  
CONDITIONS IN THE PERIOD BEFORE AND DURING  
THE COVID-19 PANDEMIC IN THE DEPARTMENT FOR  
EMERGENCY MEDICINE OF SPLITKO, DALMATIAN  
COUNTY**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Dr. sc. Mario Podrug, mag. med. techn.**

Split, 2023.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KRATICA

ZAVRŠNI RAD

Sveučilište u Splitu  
Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
Sveučilišni prijediplomski studij sestrinstvo

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo  
**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Mentor:** dr. sc. Mario Podrug, mag. med. techn.

### EPIDEMIOLOŠKA OBILJEŽJA BOLESNIKA LIJEČENIH OD AKUTNIH PSIHIJATRIJSKIH STANJA U PERIODU PRIJE I ZA VRIJEME COVID-19 PANDEMIJE U ZAVODU ZA HITNU MEDICINU SPLITSKO DALMATINSKE ŽUPANIJE

#### SAŽETAK:

**Cilj:** Cilj ovog završnog rada je utvrditi učestalost pojavnosti bolesnika s psihijatrijskim dijagnozama na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije prije, tijekom i nakon pandemije COVID-19.

**Materijali i metode:** Ovo presječno istraživanje obuhvaća sve pacijente koji su primali medicinsku skrb u razdoblju od 01. ožujka 2019. do 01. ožujka 2022. godine u Zavodu za hitnu medicinu. Korišteni su podaci prikupljeni putem informacijskog sustava e-Hitna Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, a zadovoljavali su kriterij uključenja prema medicinskoj dijagnozi za psihijatrijske bolesti prema MKB-u (F00-F99) te obuhvaćeno vremensko razdoblje.

**Rezultati:** Temeljem analize prikupljenih podataka u promatranom razdoblju ukupni broj provedenih intervencija bio 12232, a najveći broj intervencija bio je u pretpandemijskom razdoblju. Broj ispitanika u obje skupine bio je skoro podjednak, udio muškog spola iznosio je 51,6%, dok je 48,4% ispitanika bio ženskog spola. Najveći udio intervencija na ispitanicima, čak 52,4% zabilježen je u dobnoj skupini od 18 do 50 godina života, a najmanji postotak intervencija očekivano je bio u životnoj dobi od rođenja do 17 godina života 4%. Najveći broj intervencija proveden je tijekom ljetnih mjeseci (lipanj, srpanj i kolovoz) prije, tijekom i poslije pandemije COVID-A9 bolesti.

**Zaključci:** Tijekom trajanja COVID-19 pandemije evidentiran je najmanji broj intervencija za razliku od razdoblja prije i poslije. Osobe muškog spola u dobi od 18 do 50 godina češće su tražile pomoć na Zavodu za hitnu medicinu u odnosu na osobe ženskog spola iste dobi. Primijećena je veća učestalost intervencija tijekom ljetnih mjeseci.

**Ključne riječi:** COVID-19, ozljede, trovanja, MKB-10, hitna medicina, ZHM SDŽ

**Rad sadrži:** 42 stranica, 9 slika, 0 tablice

**Jezik izvornika:** Hrvatski

## BASIC DOCUMENTATION CARD

## BACHELOR THESIS

**University of Split**  
**University department for Health Studies**  
**University undergraduate study of nursing**

**Scientific area:** Biomedicine and health  
**Scientific field:** Clinical medical sciences

**Supervisor:** Mario Podrug, PhD

### **EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS TREATED FOR ACUTE PSYCHIATRIC CONDITIONS IN THE PERIOD BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN THE DEPARTMENT FOR EMERGENCY MEDICINE OF SPLITKO, DALMATIAN COUNTY**

#### **SUMMARY:**

**Objective:** The aim of this final work is to determine the frequency of patients with psychiatric diagnoses in the Department of Emergency Medicine of the Split-Dalmatia County before, during and after the COVID-19 pandemic.

**Materials and methods:** This cross-sectional study includes all patients who received medical care in the Department of Emergency Medicine between March 1, 2019 and March 1, 2022. The data collected through the e-Emergency Service of the Emergency Medicine Information System of the Split-Dalmatia County were used, and they met the inclusion criteria according to the medical diagnosis of psychiatric diseases according to the ICD (F00-F99) and the time period covered.

**Results:** Based on the analysis of the collected data in the observed period, the total number of interventions was 12,232, and the largest number of interventions was in the period before the pandemic. The number of respondents in both groups was almost equal, the proportion of men was 51.6%, while 48.4% of the respondents were women. The largest share of interventions on respondents, as much as 52.4%, was recorded in the age group from 18 to 50 years, and the lowest percentage of interventions was expected in the age group from birth to 17 years, 4%. The largest number of interventions were carried out during the summer months (June, July and August) before, during and after the COVID-19 pandemic.

**Conclusions:** During the duration of the COVID-19 pandemic, the lowest number of interventions was recorded, in contrast to the periods before and after. Men between the ages of 18 and 50 sought help at the Emergency Medicine Department more often than women of the same age. A higher frequency of interventions was observed during the summer months.

**Keywords:** COVID-19, injuries, poisonings, ICD-10, emergency medicine, ZHM SDŽ

**Thesis contains:** 42 pages, 9 figures, 0 tables

**Original in:** Croatian

## **SADRŽAJ**

<b>SAŽETAK</b> .....	I
<b>SUMMARY</b> .....	II
<b>1. UVOD</b> .....	6
<b>1.1. PSIHIJATRIJSKE BOLESTI</b> .....	7
1.1.1. Epidemiologija i rizični čimbenici psihijatrijskih bolesti.....	12
1.1.2. Podjela psih.bolesti prema MKB-10.....	18
<b>1.2. COVID-19 I PANDEMIJA</b> .....	21
<b>1.4. NAČIN RADA NA ZAVODU ZA HITNU MEDICINU</b> .....	24
<b>2.CILJ RADA</b> .....	27
<b>3. IZVORI PODATAKA I METODE</b> .....	28
<b>3.1. USTROJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	28
<b>3.2. UZORAK ISPITANIKA</b> .....	28
<b>3.2. POSTUPCI</b> .....	28
<b>3.2. METODE OBRADE PODATAKA</b> .....	29
<b>4. REZULTATI</b> .....	30
<b>5. RASPRAVA</b> .....	36
<b>6. ZAKLJUČCI</b> .....	39
<b>7. LITERATURA</b> .....	40
<b>8. ŽIVOTOPIS</b> .....	46

# 1. UVOD

Prema definiciji Američkog psihičkog udruženja (engl. *American Psychiatric Association*) psihički poremećaj definiran je kao „psihička bolest koju je dijagnosticirao stručnjak za psihičko zdravlje i koja uvelike remeti naše razmišljanje, raspoloženje i/ili ponašanje i ozbiljno povećava rizik od invaliditeta, boli, smrti ili gubitka slobode“ odnosno „bilo koje stanje obilježeno kognitivnim i emocionalnim poremećajima, abnormalnim ponašanjem, oštećenim funkcioniranjem ili bilo kojom kombinacijom navedenog“ (1). Takvi se poremećaji ne mogu objasniti samo okolišnim okolnostima, već su u kombinaciji s fiziološkim, genetskim, kemijskim, društvenim i drugim čimbenicima.

Posljednjih godina sve se više priznaje važna uloga koju psihičko zdravlje ima u životu pojedinca, ali i društva općenito zbog sve većeg porasta psihijatrijskih bolesnika. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (engl. *World Health Organization – WHO*) procjenjuje se da je prije pandemije, 2019. godine, u svijetu bilo 970 milijuna ljudi koji žive s psihičkim poremećajem (jedna od osam osoba imala je problema s psihičkim poremećajima). Samo godinu dana nakon početka pandemije Covid-19 taj broj se povećao za 25%. Osobe s teškim psihičkim problemima umiru prerano, čak dva desetljeća ranije, zbog fizičkih stanja koja se mogu spriječiti (2).

Stoga je Svjetska zdravstvena organizacija odlučila produžiti akcijski plan iz 2013. godine „*Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2020*“ sve do 2030. godine. Ovaj ažurirani Sveobuhvatni akcijski plan za psihičko zdravlje 2013.-2030. nadovezuje se na svog prethodnika i postavlja jasne radnje za države članice za promicanje psihičkog zdravlja i dobrobiti za sve, kako bi se spriječile psihičke bolesti. Iako ažurirani akcijski plan uključuje nove i ažurirane pokazatelje i mogućnosti provedbe, izvorna četiri glavna cilja ostaju nepromijenjena, a to su (3): učinkovitije vodstvo i upravljanje; pružanje sveobuhvatnih, integriranih usluga i socijalne skrbi u okruženjima u zajednici; provedba strategija promocije i prevencije; te ojačani informacijski sustavi, dokazi i istraživanje.

## 1.1. PSIHIJATRIJSKE BOLESTI

Prema definiciji, „psihijatrija (psiho-duša + ijiatrija-lijječim) je grana medicine koja se bavi nastankom, dijagnostikom, sprječavanjem i liječenjem duševnih bolesti te rehabilitacijom duševnih bolesnika (4)“.

Postoji mnogo različitih vrsta psihijatrijskih bolesti. Neke od glavnih skupina poremećaja psihijatrijskog zdravlja su (4):

- poremećaji raspoloženja (kao što je depresija ili bipolarni poremećaj)
- poremećaji anksioznosti
- poremećaji osobnosti
- psihotični poremećaji (kao što je shizofrenija)
- poremećaji u prehrani
- poremećaji povezani s traumom (kao što je posttraumatski stresni poremećaj)
- poremećaji ovisnosti o supstancama

Psihijatrija kao grana medicine oduvijek je bila obavijena velom kontroverzija, a tijekom prošlosti mijenjali su se stavovi i ponašanja prema osobama s psihijatrijskim oboljenjima, što je ponekad prelazilo granice humanosti (4).

Psihijatrija danas, možda više nego bilo koja druga grana medicine, ima kontinuitet s prošlošću. Povijesno gledano, psihički poremećaji su imali tri glavna objašnjenja, naime, nadnaravni, biološki i psihološki model. Povijest psihijatrije seže još u prapovijest. Iako nema mnogo dokaza iz toga vremena, smatra se da su primitivna plemena na duševnu bolest gledala kao na višu silu. Duševnu bolest nije bilo moguće promijeniti. Izolacija ovakvih bolesnika veže se još uz to doba. Duševni bolesnici toga doba nisu mogli pridonijeti aktivnostima plemena te su iz toga razloga bili prepušteni samima sebi ili zlim odnosno dobrim duhovima koji su krivi za njihovo stanje (5).

U antičkom vijeku vjerovalo se da bolesti i psihičke poremećaje uzrokuju određena božanstva. Općenito se smatralo da psihički poremećaji odražavaju apstraktne metafizičke entitete, nadnaravne čimbenike, čarobnjaštvo i čarobnjaštvo (Mezopotamija, Indija, Egipat). Bolesnici s psihičkim poremećajima smatrali su se



„opsjednutima“ te ih se vodilo u hramove kako bi ozdravili. Najraniji poznati zapis o psihičkim bolestima u drevnoj Kini datira iz 1100. godine prije Krista. Psihički poremećaji su se uglavnom liječili tradicionalnom kineskom medicinom korištenjem biljaka, akupunkture ili "emocionalne terapije". Stari Kinezi vjerovali su da je mentalna bolest zapravo opsjednutost demonima. Prema kineskom naučavanju, pet stupnjeva ili elemenata sadržavalo je uvjete neravnoteže između *Yina* i *Yanga*. Mentalna bolest, prema kineskoj perspektivi, stoga se smatrala neravnotežom *Yina* i *Yanga* jer optimalno zdravlje proizlazi iz ravnoteže s prirodom (6). U staroj Grčkoj i Rimu ludilo se stereotipno povezivalo s besciljnim lutanjem i nasiljem. Rimski enciklopedist Celsus tvrdio je da je ludilo stvarno prisutno kada počinje kontinuirana demencija zbog toga što je um prepušten na milost i nemilost mašti. Sugerirao je da ljudi moraju izliječiti vlastite duše pomoću filozofije i osobne snage. Opisao je uobičajene prakse dijetetike, puštanja krvi, lijekova, terapije razgovorom, inkubaciju hramovima, egzorcizam, bajanja i amuleti, kao i sputavanja i "mučenja" za vraćanje razuma, uključujući izgladnjivanje, iznenadni strah, uznemirenost duha, te kamenovanje i premlaćivanje. Većina, međutim, nije dobila liječničku pomoć, već je ostala s obitelji ili je lutala ulicama, izložena napadima i ismijavanju. U Izraelu psihički poremećaj nije bio problem kao bilo koji drugi, uzrokovan jednim od bogova, već prije uzrokovan problemima u odnosu između pojedinca i Boga. Vjerovali su da je nenormalno ponašanje rezultat posjedovanja koje predstavlja gnjev i kaznu od Boga. Ova se kazna smatrala povlačenjem Božje zaštite i prepuštanjem pojedinca zlim silama (7).

Nakon starog vijeka koji se činio povoljnim razdobljem za život psihičko oboljelih, odlazimo u srednji vijek, mračno doba u kojemu su psihički bolesnici bili marginalizirani i stigmatizirani u društvu. Predodžbe o ludilu u srednjem vijeku u Europi bile su mješavina božanskog, dijaboličnog, magijskog i transcendentalnog. Primjenjivale su se teorije o četiri humora (crna žuč, žuta žuč, sluz i krv), ponekad odvojeno (stvar "fizike"), a ponekad u kombinaciji s teorijama o zlim duhovima (pitanje "vjere"). Na ludilo se često gledalo kao na moralno pitanje, bilo kao kaznu za grijeh ili test vjere i karaktera. Kršćanska teologija podržavala je različite terapije, uključujući post i molitvu za one koji su se otuđili od Boga i egzorcizam onih koji su opsjednuti đavlom.. Stoga, iako se često smatralo da je psihički poremećaj posljedica grijeha,

istraživani su i drugi ovozemaljski uzroci, uključujući neumjerenu prehranu i alkohol, prekomjerni rad i tugu (8).

Iako nazivano mračnim dobom, u srednjem vijeku se ipak izgrađuju prve bolnice za duševno oboljele kao i azili. Arapi su 875. godine osnovali prvu psihijatrijsku bolnicu. Prva europska psihijatrijska bolnica osnovana je tek 1409. godine u Valenciji. Uz to, osnovani su azili za duševno oboljele u Metz u oko 1100. godine, Gandu oko 1200. godine, Hamburgu 1375. godine te Padovi 1410. godine, a u blizini Londona osnovana je bolnica *St. Mary of Betlehem Hospital* 1247. godine. No, u psihijatrijskim ustanovama medicinsko osoblje još uvijek nije postojalo. Psihički bolesnici bili su smješteni u dobro osigurane ustanove, ograničeno im je kretanje i prepušteni su samima sebi. Držalo ih se u okovima pričvršćene uza zid jer su prema općem vjerovanju predstavljali svojevrsnu opasnost za društvo. Ljudi su vjerovali da su tako zaštićeni od psihičkih bolesnika. Psihičko oboljele osobe postale su lutalicama, prosjacima, seoskim ludama i beskućnicima (9).

Novi vijek s početkom u 16. stoljeću obilježen je razvojem znanosti pa tako i medicine, iako razvoj psihijatrije i dalje zaostaje za somatskom medicinom. Unatoč tome postoje liječnici koji se bave duševnim poremećajima. Ovo razdoblje često se naziva i medicinskom renesansom iz razloga što napredci u znanosti utječu na razvoj medicine. Najistaknutiji liječnik toga vremena, ali i povijesti cijele medicine, bio je Paracelsus koji je prvi ustao protiv zlostavljanja i nemedicinskoga shvaćanja duševnih bolesti. On je napisao prvi klasični spis o duševnim bolestima. Također, dokazuje kako duševne bolesti nisu uzrokovane demonskim silama. Paracelsus smatra da su kemijski procesi u tijelu uzrok psihičkih poremećaja pa ih sukladno tome liječi kemijskim tvarima. Istraživao je histerije i epilepsiju, a napravio je i novu klasifikaciju duševnih bolesti. Osim Paracelsusa, u 16. stoljeću istaknuo se njemački liječnik Johann Weyer koji navodi da su vještice i opsjednute osobe psihički bolesnici koji zahtijevaju liječenje i humani pristup. Mnogi ga iz tog razloga smatraju utemeljiteljem moderne psihijatrije (10).

Stajalište prema duševnim bolestima postupno se mijenjalo, no sve do polovice 18. stoljeća osobe s psihičkim poremećajima bile su kažnjavane, zatvorene u azile ili umobolnice, a osobe oboljele od shizofrenije i osobe s psihičkom retardacijom smatrale

su se „seoskim ludama“. Tek 1718. godine britanski kralj Đuro I. izdao zakon o osnutku komisije koja je bila ovlaštena štiti interese duševnih bolesnika (11).

Psihijatrija je dobila ime kao medicinska specijalnost početkom 19. stoljeća. U prvom stoljeću svog postojanja, područje se bavilo ozbiljno poremećenim pojedincima zatvorenim u azile ili bolnice. Ti su bolesnici općenito bili psihotični, ozbiljno depresivni ili manični, ili su patili od stanja koja bismo sada prepoznali kao medicinska: demencija, tumori mozga, napadaji, hipotireoza, itd. Prekretnicu u odnosu prema duševnim bolesnicima donijela je Francuska revolucija. Francuski liječnik Phillipe Pinel zaslužan je što su duševnim bolesnicima u pariškoj umobolnici *Bicêtre* 1793. bili skinuti lanci. Osim toga, zagovara vanjske uzročnike duševnih poremećaja kao što su pogrešan odgoj, neuredan život i alkoholizam, febrilna stanja, traume glave, razni afekti. U liječenju ovakvih osoba primjenjuje psihoterapiju te radnu terapiju. Dopuštena je samo uporaba stezulje kod nemirnih bolesnika, a ostale surove metode se napuštaju. Ovo skidanje lanaca doprinijelo je pozitivnim promjenama na samim bolesnicima. Tako se Pinel smatra osnivačem humanističke psihijatrijske revolucije. Godine 1802. u Firenci je osnovana prva europska psihijatrijska klinika, u kojoj je talijanski liječnik Vincenzo Chiarugi (1759–1820) uveo humanije postupanje prema duševnim bolesnicima. Engleski liječnik John Conolly (1794–1866) uveo je u psihijatriju 1838. tzv. non-restraint sustav, koji je odbacio prisilne postupke prema duševnim bolesnicima i odobravao samo one mjere koje su služile njihovoj osobnoj sigurnosti. Njemački psihijatar Wilhelm Griesinger (1817–68) objavio je 1845. knjigu *Patologija i liječenje psihičkih bolesti (Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten)*, koja se i danas smatra temeljem za tzv. organske teorije psihoza (12).

Na prijelazu u 20. stoljeće, neurolog Sigmund Freud objavio je teorije o nesvjesnim korijenima nekih od tih manje ozbiljnih poremećaja, koje je nazvao psihoneurozama. Ti su poremećaji narušavali odnose i rad ili su proizvodili neobične simptome poput paralize ili mutizma koji se nisu mogli medicinski objasniti. Freud je razvio psihoanalizu za liječenje tih "neurotičnih" bolesnika. Međutim, psihijatrija, a ne neurologija, ubrzo je postala specijalnost poznata po pružanju ovog liječenja. Psihoanaliza je tako postala prvi tretman za psihijatrijske ambulantne bolesnike. Također je stvorio rascjep u području, koji traje do danas, između biološke psihijatrije i psihoterapije (13).

Do kasnih 1950-ih i ranih 1960-ih, novi lijekovi počeli su mijenjati lice psihijatrije. Thorazine i drugi antipsihotici prve generacije duboko su poboljšali institucionalizirane psihotične bolesnike, kao i novorazvijeni antidepresivi za teške depresije. Državne duševne bolnice brzo su se praznile kako su se liječeni bolesnici pod terapijom vraćali u zajednicu ("pokret za deinstitucionalizaciju"). Iako se dobro financirani sustav psihičkog zdravlja u zajednici nikada nije ostvario kao što je obećano, psihijatrijski bolesnik s različitim razinama simptoma i disfunkcije sada su liječeni ambulantno, često i lijekovima i psihodinamičkom psihoterapijom, tj. manje intenzivnom psihoterapijom koja se temelji na psihoanalitičkim principima (14).

Godine 1980., Dijagnostički i statistički priručnik (DSM) psihijatrijskih poremećaja, koji je objavila Američka psihijatrijska udruga, radikalno je revidiran. Za razliku od prethodna dva izdanja koja su uključivala psihoanalitički jezik, DSM-III bio je utemeljen na simptomima i "ateoretski", tj. opisivao je psihičke poremećaje bez pozivanja na teoriju etiologije (uzroka). Ovo je trebalo pružiti zajednički jezik kako bi biološki i psihoanalitički psihijatri mogli međusobno razgovarati i poboljšati statističku pouzdanost psihijatrijske dijagnoze. Bolesnicima je nakon toga dijagnosticirana "ispunjavanje kriterija" za jedan ili više definiranih poremećaja. Jedan od rezultata ovog pomaka bio je taj da su se psihoanaliza i psihodinamičke terapije sve više smatrale nespecifičnima i neznanstvenima. Poticanje farmaceutskih inovacija se isplatilo. Nova klasa antidepresiva nazvanih SSRI – selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina, bili su bolje tolerirani i medicinski sigurniji od prijašnjih antidepresiva. Prvi od njih, *Prozac*, pušten je u prodaju 1987. godine. Ubrzo nakon toga, pušteni su novi antipsihotici, nazvani "atipični neuroleptici", a glavni predstavnici bili su *Risperdal* i *Zyprexa*. Snažno promovirani i s očitim prednostima u odnosu na svoje prethodnike, ove su lijekove naširoko propisivali psihijatri, a kasnije liječnici primarne zdravstvene zaštite i drugi stručnjaci opće medicine. Psihijatrija se sve više smatrala glavnom strujom medicinske specijalnosti (13).

Povijest hrvatske psihijatrije počinje osnivanjem i izgradnjom Psihijatrijske bolnice Vrapče. Izgrađena u Zagrebu krajem 19. stoljeća (tada nazvana Zavod za umobolne Stenjevec). Gradnja bolnice započela je 1877. godine, a završena je nakon dvije godine. Prvi bolesnici u nju se premjestili 15. i 16. studenoga 1879. godine iz 13. ludničkog razdjela Opće bolnice Braće milosrdne u Zagrebu. Bila je planirana za oko 300

bolesnika, no njihov broj je brzo rastao pa je broj kreveta povećan na više od 1000. U jednom razdoblju u bolnici je bilo i 1500 bolesnika. Klinika za psihijatriju Vrapče je ustanova u kojoj se od početka hrvatske psihijatrije kreirala psihijatrijska praksa te je zbog toga uvijek imala naglašeno mjesto u hrvatskoj psihijatriji (15).

Bolnica danas raspolaže s 650 kreveta raspoređenih u jedanaest bolničkih Zavoda. Uz ambulantno-poliklinički rad, u zadnjih nekoliko godina intenzivno se razvijaju dnevne bolnice koje pružaju specifične programe za pojedine skupine bolesnika. Danas se u Klinici primjenjuju najsuvremenije metode psihijatrijskog liječenja: farmakoterapija, različiti vidovi psihoterapije, socioterapija, radna i okupaciona terapija. U bolnici su se liječili, a i sada se liječe, najteži i najkompliciraniji psihijatrijski slučajevi. Nema niti jedne skupine psihijatrijskih bolesnika, uključujući i sudsko-psihijatrijske, koje bolnica nije kadra zbrinuti. U bolnicu na liječenje dolaze najsloženiji bolesnici iz svih dijelova Hrvatske (15).

Uz Psihijatrijsku bolnicu Vrapče osnovane su još: Psihijatrijska bolnica u Pakracu 1905. godine s otprilike 100 kreveta, Psihijatrijska bolnica u Popovači 1934. godine koja nosi naziv po osnivaču doktoru Ivanu Barboti s otprilike 650 kreveta, Psihijatrijska bolnica u Zemunik Donjem kod Zadra 1938. godine s otprilike 250 kreveta, Psihijatrijska bolnica na Rabu i Psihijatrijska bolnica na Ugljanu 1955. godine s otprilike 450 kreveta (16).

Danas u Republici Hrvatskoj postoje četiri Klinike za psihijatriju i to u Osijeku, Rijeci, Splitu i Zagrebu u sklopu Kliničkih bolnica ili Kliničkih bolničkih centara (16).

No, unatoč napretku i razvoju psihijatrije, i dalje se u 21. stoljeću psihijatrijske bolesnike smatra čudnima, opasnima za društvo i nepoželjnima. Na psihijatrijsku se bolest ne gleda kao na izlječivu bolest te su zbog toga oboljele osobe vrlo često etiketirane za cijeli život. Stav prema psihijatrijskim bolesnicima i stigmatizacija ostaju i dalje isti. U novinskim člancima svakodnevno se mogu pročitati naslovi kako je neka osoba sa psihičkim poremećajem „čudovište“ i slično. Sve ove činjenice utječu na percepciju javnosti o psihijatrijskim bolesnicima, ali i na percepciju psihijatrijskog bolesnika o samom sebi.

### 1.1.1. Epidemiologija i rizični čimbenici psihijatrijskih bolesti

Cilj etiološke epidemiologije je poboljšati razumijevanje patogeneze bolesti. Zbog naglaska na utvrđivanju slučajeva i standardizaciji dijagnostičkih kriterija, epidemiološka istraživanja često su usmjerena na bolesti i stanja za koje postoji potvrda tkiva ili laboratorijska validacija. Međutim, velik dio ljudskog morbiditeta ne može se patološki potvrditi. Psihijatrijske bolesti jedan su primjer takvih stanja s kojima se u povijesti trebalo rigoroznije pozabaviti. Povijest psihijatrijske epidemiologije opisana je u smislu generacija, a definirana je uglavnom pomoću metodologije. U prvoj fazi prije Drugog svjetskog rata, koja je proizašla iz njemačke psihijatrije, pretpostavljalo se da su psihijatrijske bolesti uglavnom nasljedne etiologije, a istraživanja su bila usmjerena na institucionalizirane duševne bolesnike. Nakon Drugog svjetskog rata psihijatrijska epidemiologija bila je pod snažnim utjecajem sociološkog i socijalno-antropološkog mišljenja, osobito u Sjedinjenim Američkim Državama. Ova druga faza uključivala je korištenje metode popisa i istraživanja uzoraka opće populacije za mjerenje prevalencije distresa i sindroma. U trećoj fazi, tijekom 1970-ih godina psihijatrijska epidemiologija ušla je u novu fazu koja je kombinirala pristup terenskog istraživanja s namjernim fokusom na specifične poremećaje. Većina epidemioloških studija provedenih u tom razdoblju u mnogim zemljama još uvijek su bila istraživanja prevalencije kojima je cilj samo otkriti stope. No, danas se psihijatrijska epidemiologija, kao etiološka znanost, okrenula pitanjima o uzrocima i mehanizmima psihijatrijskih poremećaja (17).

Metaepidemiološki podaci pokazuju da psihički poremećaji počinju kada se dogode dramatične biološke promjene u mozgu, od djetinjstva, preko adolescencije, do odrasle dobi. Globalni početak prvog psihičkog poremećaja javlja se prije 14. godine kod jedne trećine pojedinaca, u dobi od 18 godina kod gotovo polovice (48,4%), a prije dobi od 25 godina kod polovice (62,5%), s vrhuncem/srednjom dobi u kojoj se javlja od 14,5/18 godina kod svih psihičkih poremećaja. Psihički poremećaji su jedna od pet najčešćih bolesti koje dovode do morbiditeta, smrtnosti i disfunkcije među ljudima diljem svijeta (18). Prema podatcima Globalnog tereta bolesti (engl. *Global Burden of Disease Study*) iz 2019. godine broj psihičkih poremećaja se povećao za 48,1% u razdoblju od 1990. do 2019. godine (s 654,8 milijuna slučajeva na 970,1 milijun slučajeva). Prevalencija psihičkih poremećaja bila je u velikoj mjeri dosljedna za muškarce i žene u 2019. godini

(11 727 slučajeva na 100 000 ljudi kod muškaraca naspram 12 760 slučajeva na 100 000 ljudi u žena). I po spolu i po godinama, dva najčešća psihička poremećaja bili su depresivni poremećaji i anksiozni poremećaji. Najrjeđi poremećaji su bili shizofrenija i poremećaji prehrane (19).

Godine 2021. procjenjuje se da je u Sjedinjenim Američkim Državama bilo 57,8 milijuna odraslih osoba u dobi od 18 ili više godina s psihičkom bolesti. Taj broj predstavlja 22,8% svih odraslih osoba u SAD-u. Prevalencija je bila veća kod žena (27,2%) nego kod muškaraca (18,1%). Mladi odrasli u dobi od 18 do 25 godina imali su veću prevalenciju (33,7%) u usporedbi s odraslima u dobi od 26 do 49 godina (28,1%) i u dobi od 50 i više godina (15,0%). Prevalencija psihičkih bolesti bila je najveća među odraslim osobama koje su prijavile dvije ili više rasa (34,9%), a slijede ih odrasli američki Indijanci/urođenici s Aljaske (26,6%). Najniža prevalencija bila je među odraslim Azijatima (16,4%) (20).

Hrvatski zavod za javno zdravstvo izvijestio je da su „psihički poremećaji i ovisnosti u 2019. godini činili 4,85% ukupnog opterećenja bolestima u Republici Hrvatskoj“ (21). Najveći broj hospitalizacija je u dobi između 20 i 59 godina što psihičke poremećaje svrstava među vodeće uzroke hospitalizacija među radno aktivnim stanovništvom. Godine 2021. registrirano je ukupno 28 679 hospitalizacija zbog psihičkih poremećaja od kojih je 66% bilo u dobi između 20 i 59 godina. Najčešći uzroci hospitalizacija zbog psihičkih poremećaja u 2021. godini bili su (21): mentalni poremećaji uzrokovani alkoholom s udjelom 17,6%, shizofrenija (14,4%), depresivni poremećaji (10,3%), mentalni poremećaji zbog oštećenja i disfunkcije mozga i tjelesne bolesti (7,1%) te reakcije na teški stres uključujući posttraumatski stresni poremećaj (5,9%)

Ishodi psihičkog zdravlja djece, mladih i osoba srednje dobi ovise o međudjelovanju rizičnih i zaštitnih čimbenika u djetetu, obitelji i široj okolini. Priroda, vrijeme, ozbiljnost i duljina pojedinih čimbenika rizika te spol, dob i kulturni identitet pojedinca ključne su varijable u određivanju ishoda psihičkog zdravlja (22).

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije procjenjuje se da 1 od 7 (14%) djece u dobi od 10 do 19 godina ima problema s psihičkim zdravljem, no oni ostaju uglavnom ostaju neprepoznati i neliječeni (22). Utvrđeno je da djeca s kroničnim

narušenim zdravljem, ako imaju i funkcionalno fizičko ograničenje (bilo koji osjetilni, fizički poremećaj ili invaliditet koji ometa funkcioniranje), imaju tri puta veću učestalost poremećaja ponašanja od zdravih vršnjaka (23).

Pojedinačni čimbenici rizika tijekom djetinjstva mogu dovesti do stanja ranjivosti u kojem drugi čimbenici rizika mogu imati veći učinak. Na primjer, prerano rođeno dijete niske porođajne težine može biti ranjivije od rođenog, zdravog brata ili sestre u neoptimalnom obiteljskom okruženju. Slično tome, dijete može biti osjetljivo na poteškoće u interakciji roditelja i djeteta zbog teškog temperamenta, kronične tjelesne bolesti, neurofizioloških nedostataka ili ispodprosječne inteligencije. Nizak kvocijent inteligencije povezan je s nekoliko psihijatrijskih poremećaja (23).

Kod mladih ljudi i ljudi srednjih godina postoji multifaktorski uzrok psihičkih poremećaja koji je zapravo kombinacija bioloških, društvenih i psiholoških čimbenika (24).

Biološki čimbenici odnose se na (24): izloženost toksinima (npr. duhan, alkohol) u trudnoći, genetsku predispoziciju psihijatrijskim poremećajima, traumatu glave, hipoksiju pri porodu i druge komplikacije poroda, HIV infekciju, pothranjenost i druge bolesti.

U psihološke čimbenike ubrajaju se (24): poremećaji učenja, maladaptivne crte ličnosti, seksualno, fizičko, emocionalno zlostavljanje i zanemarivanje te težak temperament. Nasilje i zlostavljanje djece glavni su čimbenici rizika jer se većina seksualnog nasilja događa se u kontekstu odnosa povjerenja (na primjer, među vršnjacima ili rođacima), dok se većina nasilja općenito događa u školi ili zajednici; u oba slučaja, stariji vršnjaci su najčešći počinitelji. Kod mladih u braku, muževi i tazbina su najčešći počinitelji nasilja i uznemiravanja mladih žena (24).

Društveni čimbenici odnose se na obitelj, školu i zajednicu u cjelini. Čimbenici u obitelji koji predstavljaju značajne čimbenike rizika za povećanu psihopatologiju u bilo kojoj dobi uključuju teške bračne nesuglasice, socijalnu nepovoljnost, prenapučenost kriminalitet oca, psihički poremećaj majke, smrt člana obitelji i prijem pod skrb lokalnih vlasti, odnosno službi za skrb o djeci. Siromaštvo i socijalna nepovoljnost snažno su povezani s psihičkim poremećajem. Dokazi upućuju na to da je ova povezanost složena i dvosmjerna: odrastanje u siromašnom kućanstvu povećava rizik od izloženosti



nevoljama kao što su nedostatak hrane, loša prehrana, nasilje, neadekvatno obrazovanje i život u susjedstvo koje karakterizira odsutnost društvenih mreža, a sve su to faktori rizika za psihički poremećaj (24).

Akademski neuspjeh te obrazovni pritisci, posebno u kontekstu ograničenih mogućnosti zapošljavanja mladih ljudi koji ne pohađaju školu, faktor je rizika za samoubojstvo i loše psihičko zdravlje (24).

Čimbenici zajednice koji utječu na pojavu psihičkih poremećaja uključuju društvenu nepovoljnost, posebice iskustvo članstva u obitelji socijalne skrbi. To nije samo zbog razine prihoda; s kontroliranim dohotkom, utvrđeno je da su stope oštećenja znatno veće za djecu iz socijalnih obitelji s niskim prihodima nego za djecu iz nesocijalnih obitelji s niskim prihodima. Živjeti u subvencioniranom stanovanju i život u području s visokom stopom neorganiziranosti zajednice također je pokazalo da povećavaju rizik od psihijatrijskih poremećaja. Kulturni čimbenici imaju veliki utjecaj na psihičko zdravlje, što je dokazano velikim razlikama u prevalenciji psihičkih poremećaja među različitim kulturama; na primjer, Neki su ljudi povijesno u nepovoljnom položaju, posebice domorodački narodi mnogih zemalja, migranti iz ruralnih u urbana područja, interno raseljene osobe i izbjeglice (24).

Trenutno se u cijelom svijetu bilježi porast relativnog i apsolutnog broja starijih osoba. Između 2015. i 2050. udio starijeg stanovništva porast će s 12 na 22%, dosegnuvši 2 milijarde ljudi. Psihijatrijski poremećaji i kognitivni poremećaji jedan su od problema koji ometa aktivno starenje. Više od 20% odraslih osoba starijih od 60 godina pati od psihičkih ili neuroloških bolesti, osim onih povezanih s glavoboljom, što uzrokuje 6,6% ukupnog invaliditeta kod osoba ove dobne skupine (3). Smatra se da su psihički poremećaji mnogo češći kod starijih nego kod mladih osoba i osoba srednjih godina. Svjetska zdravstvena organizacija izvještava da 236 starih ljudi na 100 000 pati od psihijatrijskog poremećaja za razliku od 93 ljudi na 100 000 u dobnoj skupini od 45 do 64 godine. Svaka druga osoba starija od 65 godina nekada u životu boluje od određene psihičke bolesti, a svaka treća u jednoj godini. Postoji širok raspon psihijatrijskih bolesti koje variraju od blagih promjena osobnosti do ozbiljnog raspada psihičke aktivnosti; nadalje, u bolesnika presenilne i senilne dobi viđa se atipična

klinička slika psihijatrijskih poremećaja koja je često asimptomatska ili s nespecifičnim manifestacijama, te osjetljivošću na jatrogene intervencije (25).

Podaci o učestalosti i strukturi psihičkih poremećaja u starijih osoba značajno variraju. Postoji mišljenje da je depresija prevladavajuća komponenta u strukturi psihijatrijske patologije starijih osoba koja u nekim zemljama iznosi 28,3% (26). Nedavna populacijska studija u Koreji otkrila je da su depresija (do 17,8%) i anksiozni poremećaji (do 15%) najčešće psihijatrijske bolesti (27).

Čimbenici rizika za psihičke poremećaje u starijoj populaciji uključuju (28): ženski spol, usamljenost, zlouporabu alkohola, nedostatak obrazovanja, financijski nedostatak, obiteljsku povijest psihijatrijskih bolesti i tešku tjelesnu bolest.

U istraživanju koje su proveli K. Reynolds i sur., analizirano je psihičko zdravlje u više od 12 000 ljudi starijih od 55 godina u Sjedinjenim Američkim Državama. Statističke razlike zabilježene su ovisno o spolu, etničkoj pripadnosti, srodstvu i ekonomskom statusu. Udio poremećaja raspoloženja i anksioznosti bio je veći kod žena, dok su kod muškaraca prevladavali ovisnost o psihoaktivnim supstancama i poremećaji osobnosti (28). Ekonomske i socijalne krize, kao primjer utjecaja društvenih čimbenika, mogu imati negativan utjecaj na psihološka stanja kod starijih osoba. Zbog toga postoji veća prevalencija psihijatrijskih bolesti kod starijih osoba u Iraku tijekom cijelog života u usporedbi s Europom (38,7% u Iraku naspram 23,3% u Europi) (29).

Regija stanovanja također doprinosi riziku od razvoja psihičkih poremećaja. Nekoliko studija ukazuje na prevlast psihičkih bolesti među građanima u gradovima u usporedbi sa ruralnim stanovništvom. To je vjerojatno povezano s tempom života; tako se pokazalo da je rizik od psihijatrijskih bolesti manji u malim mjestima s mirnim ritmom života. Kontinuirana urbanizacija zajedno sa starenjem stanovništva dovodi do porasta učestalosti psihičkih poremećaja u starijih osoba (26).

Učestalost psihičkih poremećaja je velika među štićenicima domova za starije osobe. Na primjer, više od 4,7 milijuna stanovnika Sjedinjenih Američkih Država boravi u staračkim domovima, od ukupnog broja 80% njih je starije od 65 godina, a nešto manje od polovice, odnosno njih 40% ih boluje od psihičkih bolesti (29).

Razvoj depresije može biti posljedica tjelesnih bolesti, uključujući endokrine bolesti, organske lezije mozga zbog vaskularne patologije ili bolesti specifičnih za dob kao što su Parkinsonova ili Alzheimerova bolest, te uzimanje određenih lijekova. Kombinacija depresije i pretilosti tipična je za starije osobe, što je moguće povezano s poremećajem tjelesnog funkcioniranja. Gubitak tjelesne težine uz pomoć dijeta ili kirurškog zahvata dovodi do ublažavanja simptoma depresije, smanjuje razinu stresa i poboljšava kvalitetu života. Nadalje, psihički poremećaji služe kao prediktori lošeg odgovora na intervencije mršavljenja. Dovoljna tjelesna aktivnost i uravnotežena prehrana puna antioksidansa, omega-3 masnih kiselina i vitamina B skupine pozitivno utječu na psihičko zdravlje. Primjena lijekova s kalcijem i vitaminom D smanjuje rizik od simptoma depresije kod starijih osoba (30).

Na psihičko zdravlje ljudi diljem svijeta, a pogotovo na psihičko zdravlje starijih osoba, nepovoljno su utjecale izravne i neizravne ekonomske štete i psihosocijalne nevolje zajedno sa značajnim ograničenjem pristupa medicinskoj skrbi za osobe sa zdravstvenim problemima uzrokovane pandemijom COVID-19 i mjerama za borbu protiv nje. Društveno distanciranje i samoizolacija samo povećavaju stres. Značaj socijalne interakcije za psihičko zdravlje starijih osoba posebno se istaknuo tijekom pandemije COVID-19, posebice su naredbe o ostanku kod kuće i osobno distanciranje potaknule izbijanje depresije među starijim osobama, posebno onima koji žive sami bez djece. Društveno distanciranje, tjeskoba, strah od zaraze, neizvjesnost, kronični stres i ekonomske poteškoće mogu potaknuti razvoj ili pogoršanje psihijatrijskih bolesti kao što su depresija, tjeskoba i ovisnost o psihoaktivnim supstancama, što zauzvrat povećava rizik od samoubojstva. Socijalna izolacija i osjećaj usamljenosti povezani su sa suicidalnim idejama i ponašanjem kod svih osoba (31).

U Sjedinjenim Američkim Državama udio osoba starijih od 65 godina, koje su anketarima prijavile negativne posljedice pandemije COVID-19 na psihičko zdravlje, porastao s 27% na 47% tijekom ožujka i srpnja 2020 godine. Karantena je dovela do porasta slučajeva posttraumatskog stresnog poremećaja i povećanja razine tjeskobe i iritacije starijih ljudi (32).

### 1.1.2. Podjela psihijatrijskih bolesti prema MKB-10

MKD-10 (Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, 10. izdanje) sadrži klasifikaciju bolesti prema određenim kodovima. Kategorije psihijatrijski bolesti prema MKD-10 su (33):

- 1) Organski i simptomatski duševni poremećaji (F00-F09) – obuhvaća niz psihičkih poremećaja grupiranih zajedno na temelju njihove zajedničke dokazive etiologije u cerebralnoj bolesti, ozljedi mozga ili drugoj uvredi koja dovodi do cerebralne disfunkcije. Disfunkcija može biti primarna, kao u bolestima, ozljedama i uvredama koje utječu na mozak izravno i selektivno; ili sekundarni, kao kod sistemskih bolesti i poremećaja koji napadaju mozak samo kao jedan od više organa ili sustava u tijelu koji su uključeni. Etiologija se najčešće može potvrditi kroz anamnezu, kliničku sliku i druge dijagnostičke nalaze koji ukazuju na povrede, moždane bolesti ili neke druge promjene u organizmu koje sekundarno dovode do moždane disfunkcije.
- 2) Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem psihoaktivnih tvari (F10-F19) – ova grupa sadrži širok raspon poremećaja koji se razlikuju po težini (od nekomplikiranog opijanja i štetne uporabe do očitih psihotičnih poremećaja i demencije), ali svi se mogu pripisati uporabi jedne ili više psihoaktivnih tvari (koje mogu, ali ne moraju biti medicinski opravdane propisano). Identifikacija korištene psihoaktivne tvari može se izvršiti na temelju podataka o vlastitoj prijavi, objektivne analize uzoraka urina, krvi ili drugih dokaza (prisutnost uzoraka droge u posjedu bolesnika, klinički znakovi i simptomi ili izvješća iz obaviještene treće osobe). Objektivne analize daju najuvjerljivije dokaze o sadašnjoj ili nedavnoj uporabi, iako ti podaci imaju ograničenja s obzirom na prošlu uporabu i trenutne razine uporabe. Mnogi korisnici droga uzimaju više od jedne vrste droga, ali dijagnozu poremećaja treba klasificirati, kad god je to moguće, prema najvažnijoj pojedinačnoj tvari (ili klasi tvari) koja se koristi.
- 3) Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji (F20-F29) – ova grupa objedinjuje shizofreniju, kao najvažnijeg člana skupine, shizotipski poremećaj, perzistentne deluzijske poremećaje te veću skupinu akutnih i prolaznih psihotičnih poremećaja. Shizofrene poremećaje karakteriziraju općenito temeljna i karakteristična

iskrivljenja mišljenja i percepcije te afekti koji su neprikladni ili otupljeni. Jasna svijest i intelektualni kapacitet obično se održavaju iako se određeni kognitivni nedostaci mogu razviti tijekom vremena. Akutni i prolazni psihotični poremećaji su heterogena skupina poremećaja karakterizirana akutnom pojavom psihotičnih simptoma kao što su deluzije, halucinacije i perceptivni poremećaji te teškim poremećajem uobičajenog ponašanja.

- 4) Afektivni poremećaji (F30-F39) – skupina sadrži poremećaje kod kojih je temeljni poremećaj promjena afekta ili raspoloženja u depresiju (sa ili bez pridružene tjeskobe) ili u ushićenje. Promjenu raspoloženja obično prati promjena ukupne razine aktivnosti; većina ostalih simptoma ili je sekundarna ili se lako razumije u kontekstu promjene raspoloženja i aktivnosti. Većina ovih poremećaja ima tendenciju ponavljanja, a početak pojedinačnih epizoda često može biti povezan sa stresnim događajima ili situacijama.
- 5) Neurotski, vezani uz stres i somatiformni poremećaji (F40-F48) –
- 6) Bihevioralni sindromi vezani uz fiziološke poremećaje i fizičke čimbenike (F50-F59) – ova grupa uključuje poremećaje koji narušavaju normalno funkcioniranje pojedinca i zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba, odnosno uključuje poremećaje prehrane karakterizirane namjernim gubitkom težine (izazvani i održavani od strane pacijenta), neorganske poremećaje spavanja (poremećaj sna je jedan od simptoma nekog drugog poremećaja, bilo psihičkog ili fizičkog) i seksualnu disfunkciju.
- 7) Poremećaji ličnosti i ponašanja odraslih (F60-F69) – uključuju različita stanja i obrasce ponašanja od kliničkog značaja koji imaju tendenciju da budu postojani i izgledaju kao izraz individualnog karakterističnog životnog stila i načina odnosa prema sebi ili drugima. Neki od ovih uvjeta i obrazaca ponašanja pojavljuju se rano tijekom individualnog razvoja, kao rezultat i konstitucijskih čimbenika i društvenog iskustva, dok se drugi stječu kasnije u životu. Specifični poremećaji osobnosti (F60.-), mješoviti i drugi poremećaji osobnosti (F61.-) i trajne promjene osobnosti (F62.-) su duboko ukorijenjeni i trajni obrasci ponašanja, koji se manifestiraju kao nefleksibilni odgovori na širok raspon osobnih i društvenih situacija. Oni predstavljaju ekstremna ili značajna odstupanja od načina na koji prosječan

pojedinaac u određenoj kulturi percipira, misli, osjeća i, posebno, odnosi se prema drugima.

- 8) Duševna zaostalost (F70-F79) – je stanje zaustavljenog ili nepotpunog razvoja uma, koje je posebno obilježeno oštećenjem vještina koje se manifestiraju tijekom razvojnog razdoblja, vještina koje doprinose ukupnoj razini inteligencije, tj. kognitivnih, jezičnih, motoričkih i socijalnih sposobnosti. Zaostalost se može pojaviti sa ili bez bilo kojeg drugog mentalnog ili fizičkog stanja. Stupnjevi mentalne retardacije konvencionalno se procjenjuju standardiziranim testovima inteligencije. Dijagnoza će također ovisiti o ukupnoj procjeni intelektualnog funkcioniranja od strane kvalificiranog dijagnostičara. Intelektualne sposobnosti i socijalna prilagodba mogu se mijenjati tijekom vremena i, koliko god slabe bile, mogu se poboljšati kao rezultat obuke i rehabilitacije. Dijagnoza se treba temeljiti na trenutnoj razini funkcioniranja.
- 9) Poremećaji psihološkog razvoja (F80-F89) – poremećaji uključeni u ovu skupinu imaju zajedničko: (a) početak uvijek tijekom dojenčadi ili djetinjstva; (b) oštećenje ili kašnjenje u razvoju funkcija koje su snažno povezane s biološkim sazrijevanjem središnjeg živčanog sustava; i (c) stabilan tijek bez remisija i recidiva. U većini slučajeva zahvaćene funkcije uključuju jezik, vizualno-prostorne vještine i motoričku koordinaciju. Obično je kašnjenje ili oštećenje bilo prisutno od trenutka kada se moglo pouzdano otkriti i postupno će se smanjivati kako dijete raste, iako blaži nedostaci često ostaju u odrasloj dobi.
- 10) Poremećaji u ponašanju i osjećajima koji se pojavljuju u djetinjstvu i adolescenciji (F90-F98) – uključuju hiperkinetičke poremećaje (Skupina poremećaja karakterizirana ranim početkom obično u prvih pet godina života, nedostatkom ustrajnosti u aktivnostima koje zahtijevaju kognitivnu uključenost i sklonošću prelasku s jedne aktivnosti na drugu bez dovršavanja nijedne, zajedno s neorganiziranim, bolesnim -regulirana, i pretjerana aktivnost), poremećaje ponašanja koji su karakterizirani ponavljajućim i postojanim obrascem disocijalnog, agresivnog ili prkosnog ponašanja, emocionalne poremećaje kao što su separacija i fobija, poremećaji socijalnog funkcioniranja te tikovi poremećaji odnosno sindromi kod kojih je dominantna manifestacija neki oblik tikova.

11) Nespecificiran mentalni poremećaj (F99) – ova skupina isključuje mentalnu bolest, a odnosi se na one poremećaje koji u sebi sadrže organske poremećaje poput moždanog sindroma i duševne poremećaje.

## 1.2. COVID-19 I PANDEMIJA

Pandemija COVID-19 je globalna epidemija koronavirusa, zarazne bolesti uzrokovane virusom teškog akutnog respiratornog sindroma koronavirus 2 (SARS-CoV-2). Koronavirus 2 teškog akutnog respiratornog sindroma (SARS-CoV-2, ranije 2019-nCoV) je jednolančani genomski RNA virus s omotačem pozitivnog osjetila (+ssRNA), uzročnik je koronavirusne bolesti 2019 (COVID-19). SARS-Cov-2 taksonomski pripada obitelji koronavirusa i podrodu *Sarbecovirus* koji sadrži nekoliko drugih vrsta koje uzrokuju blage do teške ljudske bolesti. CoV je ogromna skupina virusa koji pripadaju redu *Nidovirales*, koji uključuje obitelji *Coronaviridae*, *Roniviridae* i *Arteriviridae*. Ključne značajke zajedničke su svim virusima reda *Nidovirales*, što znači da su svi nesegmentirani RNA virusi s ovojnicom. Štoviše, svi oni sadrže vrlo velike genome za RNA viruse, a dodatne značajke uključuju: 1) visoko očuvanu genomsku organizaciju, s velikim genom replikaze koji prethodi strukturnim i pomoćnim genima; 2) ekspresija mnogih nestrukturnih gena ribosomskim pomakom okvira; 3) nekoliko jedinstvenih ili neobičnih enzimskih aktivnosti kodiranih unutar velikog poliproteina replikaza-transkriptaza; 4) ekspresija nizvodnih gena sintezom 3' ugniježđenih subgenomskih mRNA (34).

Prvi slučajevi novog koronavirusa (nCoV) prvi su put otkriveni u Wuhanu, Kini u prosincu 2019. godine, a virus se brzo proširio na druge zemlje diljem svijeta. Stoga je Svjetska zdravstvena organizacija 30. siječnja 2020. godine proglasila javnozdravstveno izvanredno stanje od međunarodnog značaja (PHEIC), a 11. ožujka 2020. godine epidemiju okarakterizira kao pandemiju. Prvi slučaj bolesti novog koronavirusa 2019 dijagnosticiran je 25. veljače 2020. u Zagrebu, a prvi slučaj u Splitsko-dalmatinskoj županiji bili su supružnici starijih godina kod kojih je dijagnosticiran koronavirus 18. ožujka 2020. godine (34).

Zlatni standard u otkrivanju koronavirusa je RT-PCR test (engl. *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction*) je verzija PCR metode eksplicitno razvijena za detekciju (genomske) RNA. RT-PCR je dovoljno pouzdana i brza tehnika, koja daje rezultate za nekoliko sati. No, iako je RT-PCR najuspješnija tehnika u otkrivanju aktivnih slučajeva koronavirusa, virusna RNA postaje gotovo nemjerljiva 14 dana nakon bolesti; osim toga, lažno negativni rezultati također mogu nastati zbog nepravilnog rukovanja virusnim uzorcima. Stoga je opravdan razvoj jednostavnih testnih kompleta koji se temelje na detekciji ljudskih protutijela stvorenih kao odgovor na virusnu infekciju. Temeljno načelo iza imunodijagnostike temeljene na antitijelima je otkrivanje antitijela razvijenih kao odgovor na virusnu infekciju (IgG i IgM) i/ili virusnog antigena pomoću enzimski imunoanalize (ELISA). Studije su pokazale da se antigen-specifična antitijela mogu otkriti u pacijenta nakon 3 do 6 dana, i IgG se mogu otkriti u kasnijim fazama infekcije. Primjena ovih testova ima mogućnost pružanja informacija o aktivnim i prošlim infekcijama. Međutim, rastuća pandemija koronavirusa i nedostatak kapaciteta za molekularno testiranje, kao i reagensa diljem svijeta, zahtijevaju razvoj POC (engl. *Point-of-care*) testa za brzu dijagnozu COVID-19, čime se pomaže uspostaviti mjere kontrole infekcije. Ovaj test radi se uz „krevet bolesnika“ te su rezultati dostupni nakon 15 min. Kao odgovor na to, nastala su 233 POC testa za dijagnozu koronavirusa širom svijeta, no upitna je točnost tih testova (35).

Cijepljenje je ključno sredstvo za sprječavanje širenja koronavirusa i konačno suzbijanje pandemije. Učinkovita i sigurna cjepiva neophodna su za kontrolu pandemije COVID-19. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije objavljenim 28. ožujka 2022., 153 cjepiva odobrena su za klinička ispitivanja, a 196 cjepiva je u pretkliničkim ispitivanjima. Ta cjepiva uglavnom uključuju (35): inaktivirana cjepiva (koja čine 14% od ukupnog broja), živa atenuirana cjepiva (1%), virusna vektorska cjepiva (replikacijska i nereplikacijska; 17% od ukupnog broja), RNA cjepiva (18%), DNA cjepiva (11%), cjepiva proteinskih podjedinica (34%) i VLP cjepiva (4%). d 28. ožujka 2022. WHO je za hitnu upotrebu odobrio ukupno deset cjepiva (uključujući tri indijska cjepiva), uključujući inaktivirana cjepiva, cjepiva s virusnim vektorom, mRNA cjepiva i cjepiva s proteinskim podjedinicama. Iako su cjepiva protiv COVID-19 postigla uzbudljive rezultate u studijama na životinjama i kliničkim ispitivanjima, cjepiva koja je odobrila SZO za hitnu upotrebu, nuspojave (koje uključuju bol na mjestu ubrizgavanja i



groznicu, kao i komplikacije kao što su poremećaj koagulacije, miokarditis, imunološke bolesti, bolesti živčanog sustava bolesti limfnog sustava uzrokovane cijepljenjem) su izazvale zabrinutost oko sigurnosti cjepiva. S obzirom na nizak udio ukupne učestalosti nuspojava cjepiva i činjenicu da se neke komplikacije javljaju uglavnom u bolesnika s podležućim bolestima (npr. kardiovaskularne bolesti i tumori), cjepivo jedino može suzbiti pandemiju (35).

Dana 5. svibnja 2023., nakon više od tri godine pandemije, Odbor za hitne slučajeve SZO-a za COVID-19 preporučio je glavnom direktoru, koji je prihvatio preporuku, da se proglasi kraj pandemije. To ne znači da je sama pandemija gotova, ali globalna hitna situacija koju je izazvala, za sada jest. Povjerenstvo za reviziju koje će se uspostaviti izradit će dugoročne, stalne preporuke za zemlje o tome kako kontinuirano upravljati bolešću COVID-19. Vlada Republike Hrvatske je 11. svibnja 2023. proglasila kraj epidemije koronavirusa (36).

#### **1.4. NAČIN RADA NA ZAVODU ZA HITNU MEDICINU**

Djelatnost hitne medicine organizirana je „kao javna hitna medicinska služba koja se po stručno-medicinskoj doktrini i uz uporabu medicinske tehnologije organizira u cilju neprekidnog hitnog medicinskog zbrinjavanja svih osoba kojima je zbog bolesti, stradanja ili ozljede neposredno ugrožen život, pojedini organ ili dijelovi tijela, odnosno kod kojih bi u kratkom vremenu moglo doći do životne ugroženosti, a s ciljem maksimalnog skraćivanja vremena od nastanka hitnog stanja do konačnog medicinskog zbrinjavanja“ (37).

U Republici Hrvatskoj djelatnost hitne medicine organizirana po modelu cjelovitog sustava izvanbolničke i bolničke djelatnosti hitne medicine tijekom 24 sata te se provodi na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini zdravstvene zaštite (37).

Hitna medicina kao djelatnost obuhvaća (37):

- provođenje mjera i postupaka hitnog izvanbolničkog medicinskog zbrinjavanja na mjestu događaja;

- provođenje mjera i postupaka hitnog medicinskog zbrinjavanja u prostoru za reanimaciju/ambulanti zavoda za hitnu medicinu jedinica područne (regionalne) samouprave, odnosno županijskog zavoda;
- provođenje mjera i postupaka hitnog izvanbolničkog medicinskog zbrinjavanja tijekom prijevoza oboljelih i ozlijeđenih osoba prijevoznim sredstvima hitne medicinske službe u odgovarajuću zdravstvenu ustanovu;
- provođenje mjera i postupaka hitnog bolničkog medicinskog zbrinjavanja u bolničkoj zdravstvenoj ustanovi.

Djelatnost hitne medicine na primarnoj razini obavlja Županijski zavod i njegove ispostave za područje županije koji je obavezan pružiti izvanbolničko hitno medicinsko zbrinjavanje (37).

Županijski zavod obavlja sljedeće poslove izvanbolničke hitne medicine (37):

- zaprima hitne medicinske pozive te upućuje timove na intervenciju i upravlja komunikacijskim sustavom,
- obavlja poslove hitnog medicinskog zbrinjavanja hitnih stanja oboljelih i ozlijeđenih osoba,
- pruža hitno medicinsko zbrinjavanje roditeljima tijekom poroda izvan zdravstvene ustanove, odnosno tijekom prijevoza,
- pruža hitno medicinsko zbrinjavanje u prostoru za reanimaciju/ambulanti,
- u slučaju potrebe, najkraćim putem prevozi ozlijeđene, odnosno oboljele osobe u najbližu odgovarajuću zdravstvenu ustanovu radi nastavka postupka liječenja,
- surađuje s drugim zdravstvenim ustanovama i zdravstvenim radnicima u dijagnostici i liječenju,
- sudjeluje u organizaciji i provedbi zdravstvene zaštite u izvanrednim okolnostima u koordinaciji s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu,
- osigurava provođenje obvezujućih standarda operativnih postupaka, protokola rada i algoritama postupanja u djelatnosti hitne medicine,
- osigurava korištenje opreme prema utvrđenim standardima,
- vodi propisanu dokumentaciju i izvješća koja dostavlja Hrvatskom zavodu za hitnu medicinu,

- obavlja i druge poslove na zahtjev i u suradnji s Hrvatskim zavodom za hitnu medicinu.

Pozivni broj za izvanbolničku hitnu medicinu je 194 (37).

Jedinica područne (regionalne) i/ili lokalne samouprave osigurava timove koji su uključeni u organizaciju izvanbolničke hitne medicine (38).

Tim 1 sastoji se od (37, 38): doktora medicine koji obavlja pregled, dijagnostičke postupke, određuje i primjenjuje terapiju te koordinira radom ostalih članova tima s edukacijom iz područja hitne medicinske pomoći i najmanje jednom godinom radnoga iskustva; medicinske sestre/tehničara koji sudjeluje u obavljanju pregleda te primjeni dijagnostičkih i terapijskih postupaka s edukacijom iz područja hitne medicinske pomoći i propisanim vozačkim ispitom, te vozača koji doprinosi timskom radu.

Tim 2 sastoji se od (38): prvostupnice/prvostupnika sestrinstva koja/koji obavlja pregled, primjenjuje dijagnostičke i terapijske postupke sukladno kompetencijama stečenima obrazovanjem i usavršavanjem i koordinira radom tima s edukacijom iz područja hitne medicinske pomoći, s najmanje jednom godinom radnoga iskustva u timu hitne medicinske pomoći i propisanim vozačkim ispitom te vozača.

Tim pripravnosti ima isti sastav i organizaciju kao i Tim 1 (38).

Prijavno-dojavna jedinica sastoji se od (38): doktora medicine, s edukacijom iz područja hitne medicinske pomoći i najmanje tri godine radnoga iskustva u timu hitne medicinske pomoći, i medicinske sestre/tehničara, s edukacijom iz područja hitne medicinske pomoći i najmanje pet godina radnoga iskustva u timu hitne medicinske pomoći, koji prema protokolu obavljaju prijam poziva, određuju stupanj hitnosti, upućuju tim na intervenciju, obavještavaju bolničku hitnu službu o dolasku hitnoga bolesnika, surađuju s policijom, vatrogasnom službom i drugim odgovarajućim službama i daju savjete pozivatelju za određena stanja, odnosno simptome.

Svi članovi koji obavljaju djelatnost izvanbolničke hitne medicinske pomoći obvezni su nositi radnu odjeću označenu međunarodnim znakom hitne medicinske pomoći (38).

Organizacija djelatnosti hitne medicine podrazumijeva (38):

- funkcionalnu povezanost i usklađenost na svim horizontalnim i vertikalnim razinama te
- suradnju svih pružatelja zdravstvene zaštite ovisno o opsegu i složenosti poslova, karakteristikama pojedinih područja i drugim objektivnim okolnostima.

## **2.CILJ RADA**

Cilj ovog završnog rada je utvrditi učestalost pojavnosti bolesnika s psihijatrijskim dijagnozama na Zavod za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije prije, tijekom i nakon pandemije COVID-19. Također će se utvrditi razlike u pojavnosti bolesnika s psihijatrijskim dijagnozama s obzirom na vremensku odrednicu pojave COVID-19, na spol, dob i najzastupljeniji period u kalendarskoj godini. Rad će također prikazati i pristup u zbrinjavanju bolesnika s psihijatrijskom dijagnozom od strane medicinske sestre/tehničara u izvanbolničkim hitnim uvjetima.

Na temelju utvrđenih ciljeva definirane su sljedeće hipoteze:

**H1:** Broj intervencijama na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije je veći u razdoblju prije i poslije pandemije (2019. i 2021. godine), nego li u periodu pandemije (2020.godine).

**H2.** Muškarci češće zatražili liječenje na Zavod hitne medicine SDŽ zbog akutnog psihijatrijskog stanja.

**H3.** Najviše liječenih osoba zbog akutnog psihijatrijskog stanja na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije pripada radno aktivnoj populaciji (20-65 godina života).

**H4.** Tijekom ljetnih mjeseci primjećuje se povećana frekvencija liječenja bolesnika s akutnim psihijatrijskim stanjima na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije.

## **3. IZVORI PODATAKA I METODE**

### **3.1. USTROJ ISTRAŽIVANJA**

Prema ustroju, ovo je presječno istraživanje (engl. Cross-sectional study).

### **3.2. UZORAK ISPITANIKA**

Kriterij uključenja u ovo istraživanje su bolesnici koji su zatražili pomoć na Zavod za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije pod medicinskom dijagnozom psihijatrijske bolesti koji su u vremenskom razdoblju od 01. ožujka 2019. do 01. ožujka 2022. godine s područja Splitsko-dalmatinske županije. Oboljeli su također kategorizirani prema spolu, životnoj (kronološkoj) dobi i kalendarskom mjesecu u godini. Ukupan broj ispitanika u ovom istraživanju je ispitanika.

### **3.2. POSTUPCI**

U ovom presječnom istraživanju korišteni su podaci prikupljeni putem informacijskog sustava e-Hitna Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije, a zadovoljavali su kriterij uključenja prema medicinskoj dijagnozi za psihijatrijske bolesti prema MKB-u (F00-F99) te obuhvaćeno vremensko razdoblje, uz suglasnost mentora i uz odobrenje Etičkog povjerenstva ZHM SDŽ (Klasa: 643-01/23- 01/05; Ur. Broj: 2181-148-01-23-2, u Splitu, datuma 25.7.2023. god.).

## **3.2. METODE OBRADJE PODATAKA**

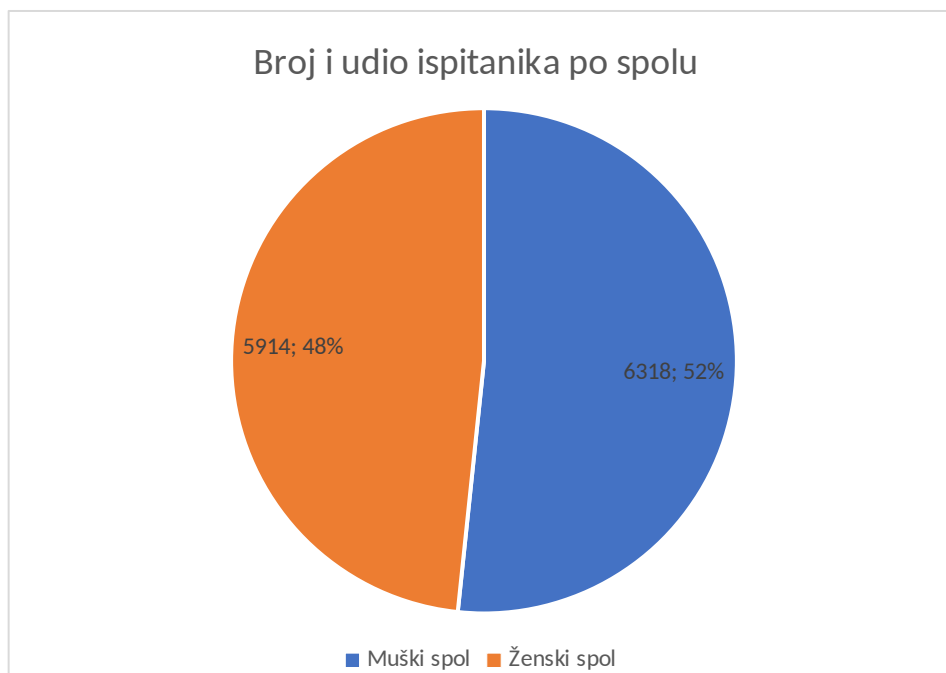
Dobivene podatke smo prikazali primjenom grafičkog i tabličnog prikaza kako bi se vizualno prikazala organizacija prema različitim kriterijima promatranja, kao što su godina analize, spol pacijenata, dobne skupine, timovi (T1 ili T2) i ambulantni prijem.

## 4. REZULTATI

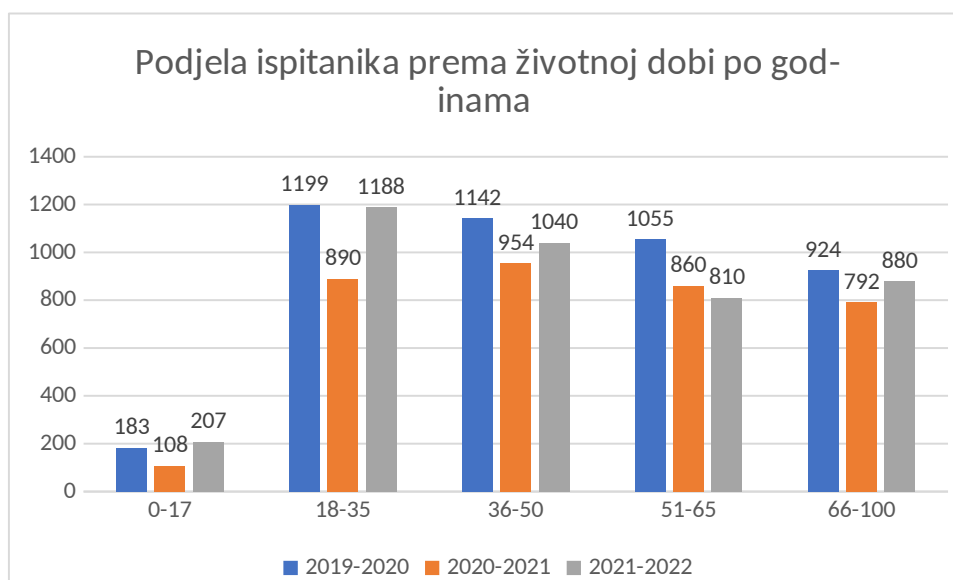
Temeljem analize prikupljenih podataka u promatranom razdoblju utvrdili smo da je ukupni broj provedenih intervencija bio 12232, najveći broj intervencija zabilježen je u vremenskom razdoblju prije pojave COVID-19 bolesti, odnosno od 1. ožujka 2019. do 1. ožujka 2020., s ukupnim brojem provedenih intervencija od 4503. Suprotno tome, najmanji broj intervencija evidentiran je tijekom pandemijskog razdoblja u period od 1. ožujka 2020. do 1. ožujka 2021., s ukupno 3604 intervencije, a blagi porast broja intervencija zabilježen je u poslije pandemijskom razdoblju od 1. ožujka 2021. do 1. ožujka 2022. u iznosu od 4125.

Analizom smo utvrdili da postoji statistički manja značajna razlika između perioda pandemije COVID-19 i razdoblja prije i nakon nje. U periodu prije pandemije COVID-19 utvrdili smo da je broj intervencija bio 4503 što je povećanje za 7,3% u odnosu na pandemijsku godinu kada je broj intervencija bio 3604, dok je u periodu poslije pandemije zamijećen ponovni porast intervencija na 4125 to jest povećanje za 4,2% u odnosu na pandemijsku godinu.



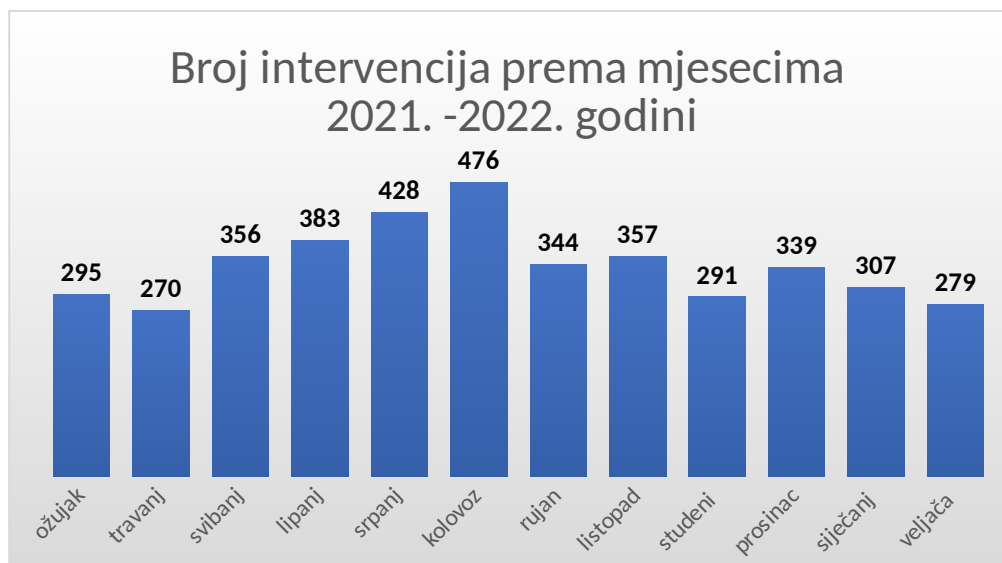


**Slika 1.** Broj intervencija u razdoblju prije pandemije COVID-19 , u godini pandemije COVID-19 te poslije završetka pandemije COVID-19



**Slika 2.** Postotna vrijednost intervencija u razdoblju prije pandemije COVID-19 , u godini pandemije COVID-19 te poslije završetka pandemije COVID-19

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je 12232 ispitanika. Od toga, 6318 ispitanika je bilo muškog spola (51,6%), dok je 5914 ispitanika (48,4%) bilo ženskog spola (Slika 3).

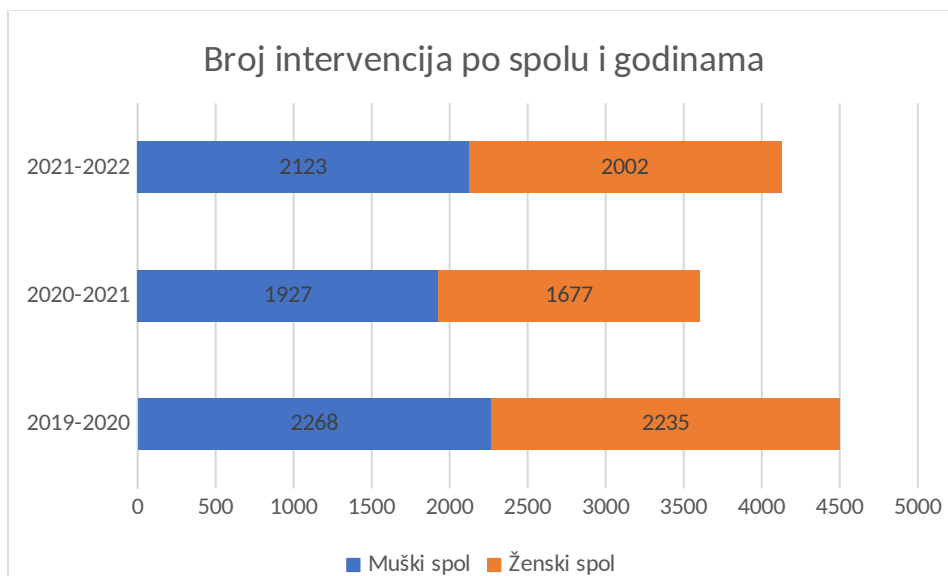


**Slika 3.** Broj i udio ispitanika prema spolu

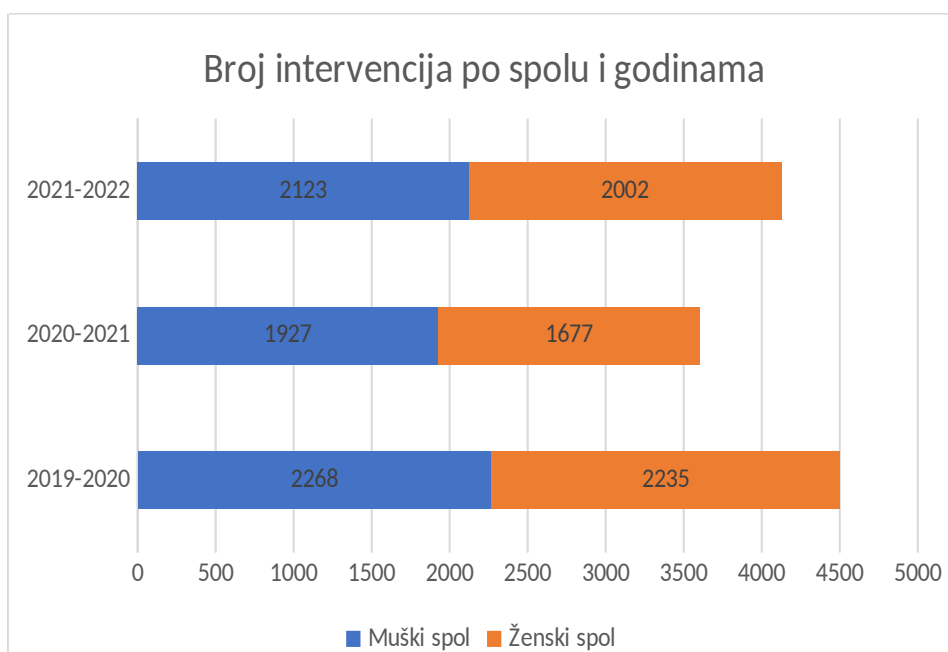
Intervencije su analizirane prema godinama u kojoj su pacijenti zatražili pomoć. U predpandemijskoj , 2019. godini, broj intervencija je bio 4503, od čega 2268 intervencija je bilo kod osoba muškoga spola (50,3%), a 2235 intervencija je bilo kod osoba ženskoga spola (49,7%). Gledajući godinu pandemije, 2020. godinu, broj intervencija je manji za sve skupa 8%, a iznosio je 3604, od čega 1927 intervencija je bilo kod osoba muškoga spola (53%), a 1677 intervencija je bilo kod osoba ženskoga spola (47%). Uspoređujući godinu u poslijepandemijskom razdoblju, 2021. godina, broj intervencija se povećao za sve skupa 5%, a iznosio je 4125, od čega 2123 intervencije su bile kod osoba muškoga spola (51,5%), a 2002 intervencija je bilo kod osoba ženskoga spola (48,5%).

**Slika 4.** Podjela bolesnika po spolu u razdoblju prije pandemije COVID-19 , u godini pandemije COVID-19 te poslije završetka pandemije COVID-19

Ispitanici su analizirani i prema dobnim skupinama. Najveći udio intervencija na pacijentima, čak 52,4% zabilježen je u dobnj skupini od 18 do 50 godina života, dok je 26,7% intervencija bilo kod ispitanika životne dobi od 18 do 35 godina života, a 25,6% intervencija je bilo kod ispitanika životne dobi od 36 do 50 godina života. Malo manji postotku od 43,5% intervencija zabilježeno je u dobnj skupini od 51 do 100 godine života, dok je 22,2% intervencija bilo kod ispitanika životne dobi od 51 do 65 godina života, a 21,2% intervencija je bilo kod ispitanika životne dobi od 66 do 100 godina života. Najmanji postotak intervencija očekivano je bio u životnoj dobi od rođenja do 17 godina života 4%. Analizom je utvrđen zamjetni pad intervencija u svim životnim dobima usporedno godina prije pandemije COVID-19 i godina pandemije i poslije pandemije. (Slika 4. i 5.)



**Slika 5.** Podjela ispitanika po životnoj dobi



**Slika 6.** Podjela ispitanika po spolu u razdoblju prije pandemije COVID-19 , u godini pandemije COVID-19 te poslije završetka pandemije COVID-19

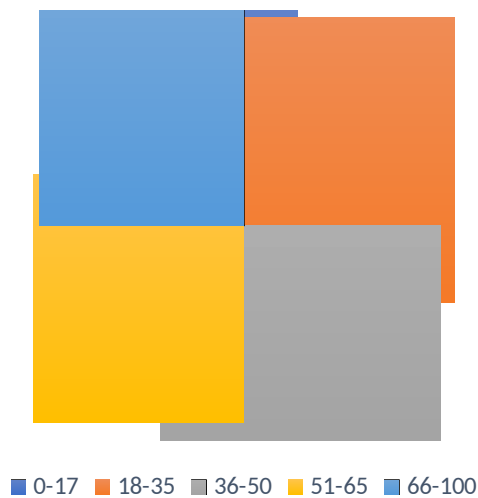
Gledajući mjesečnu raspodjelu intervencija u pretpandemijskoj 2019. godini, najveći broj je bio u srpnju (N=559), a najmanji u travnju 2019. godine i veljači 2020. godine (N=288).

Analizirajući raspodjelu intervencija prema kalendarskoj godini, u predpandemijskoj 2019. godini najviše intervencija je bilo u ljetnim mjesecima (lipanj, srpanj i kolovoz) (N=1548; 34%) (Slika 6).

**Slika 7.** Broj intervencija prema mjesecima za 2019. - 2020. godinu

Gledajući mjesečnu raspodjelu intervencija u prvoj godini (pandemijskoj godini) COVID-19, 2020. godini, najveći broj intervencija je bio u srpnju (N=423), a najmanji u prosincu (N=209).

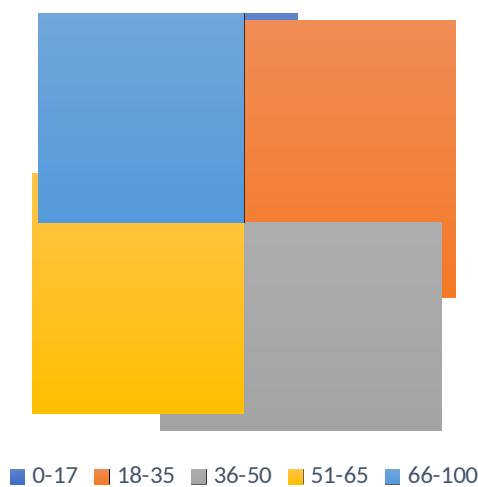
Analizirajući raspodjelu intervencija prema kalendarskoj godini, u prvoj godini (pandemijskoj godini) COVID-19, 2020 godini, najviše intervencija je bilo u ljetnim mjesecima (lipanj, srpanj i kolovoz) (N=1178; 32%) (Slika 7).



**Slika 8.** Broj intervencija prema mjesecima za 2020. - 2021. godinu

Gledajući mjesečnu raspodjelu intervencija u 2021. godini, najveći broj intervencija je bio u kolovozu (N=476), a najmanji u travnju (N=270).

Analizirajući raspodjelu intervencija prema kalendarskoj godini u 2021 godini, najviše intervencija je bilo u ljetnim mjesecima (lipanj, srpanj i kolovoz) (N=1287; 31,2%) (Slika 8).



**Slika 9.** Broj intervencija prema mjesecima za 2021. - 2022. godinu

## 5. RASPRAVA

Ovaj rad prikazuje epidemiološka obilježja bolesnika koji su zatražili liječenje na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije zbog akutnog psihijatrijskog stanja koji je klasificiran po MKB-10 klasifikaciji bolesti pod kodom F00 - F99, koja obuhvaća mentalne poremećaje i poremećaje ponašanja. Analizirano je u tri različita vremenska razdoblja prije, tijekom i nakon pandemije COVID-19.

Promatrajući broj intervencija kod akutnih psihijatrijskih bolesnika na godišnjoj razini tijekom promatranog vremenskog perioda, primjećuje se smanjenje broja intervencija za vrijeme trajanja pandemije COVID-19 u usporedbi s godinama prije za 7,3% i nakon pandemije za 4,2%. Smanjenje broja intervencija možemo povezati sa strahom od izlaganja virusu COVID-19 bolesti te je posljedično smanjen broj intervencija prema zavodu za hitnu medicinu. Institut za mjerenje i procjenu zdravlja i SZO su izvijestili da je u 2019. godini 1 od svakih 8 ljudi ili 970 milijuna ljudi diljem svijeta, živjelo s mentalnim poremećajem, a anksiozni i depresivni poremećaji su najčešći. U 2020. godini broj ljudi koji žive s anksioznim i depresivnim poremećajima znatno je porastao zbog pandemije COVID-19. Početne procjene pokazuju porast od 26% odnosno 28% za anksioznost i depresiju u samo jednoj godini (39, 40). Studija koja je proveden u Poljskoj kojoj je za cilj bio usporediti intervencije timova hitne medicine u godinama bez i u godinama s COVID-19 virusom, dobiveni rezultati su slični našima, u prvim mjesecima COVID-19 pandemije bilo je 25% manje intervencija u usporedbi s 2018. i 2019. godinom (41). Provedena presječna studija u Engleskoj imala je za cilj analizu rada hitne medicine u usporedbi s periodom prije pandemije COVID-19 i za vrijeme COVID-19 pandemije utvrdila je smanjenje poziva upućenih hitnim službama za 15% u godini s COVID-19 pandemijom (42). Smanjeni broj poziva i potrebe za hitnom medicinskom službom primijećen je u SAD-u za 20%, a u Finskoj su u studiji utvrdili smanjenje broja intervencija hitne medicinske službe sa samim početkom COVID-19 pandemije (43, 44). Slične rezultate su dobile studije koje su metodološki slične našem radu, 34% manje intervencija je bilo u 2020./2021. godini nego li u 2019./202. godine na ZHM SDŽ (45-47). Naime u suprotnosti s našim rezultatima i rezultatima navedenih studija su rezultati iz Italije u kojoj je pokazan

višestruki porast poziva i intervencija upućenih na hitnu medicinsku službu nakon proglašenja pandemije COVID-19, ali zbog specifičnosti situacije u kojoj se našla Italija na početku pandemije COVID-19 (48).

U ovom istraživanju uključeno je 12232 ispitanika. Analizom ukupnog broja oboljelih uočena je spolna razlika u učestalosti akutnih psihijatrijskih stanja. Iz rezultata je vidljivo da muškarci (51,6%) imaju veći udio oboljelih u odnosu na žene (48,4%). Zanimljivo je da je čak 65% čak 2/3 muške populacije bio u studiji učestalosti ozljede u djece liječene na Zavodu za hitnu medicinu Splitsko – dalmatinske županije (49). Naime u suprotnosti s našim rezultatima i rezultatima navedene studije su rezultati iz rada incidencije moždanog udara u periodu prije, za vrijeme i poslije COVID-19 razdoblju u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije (46).

Kada gledamo podjelu prema pet dobnih skupina ispitanika (0-19, 18-35, 35-50, 50-65, 65-100) najveći broj zatraženih intervencija hitne medicinske pomoći je kod dobne skupine 18-35 odnosno 27%, to jest 53% od 18-50 godine života. Prema Hrvatskom zdravstveno - statističkom ljetopisu za 2019.i 2021. godinu, naime u 2019. godini skupina mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja našle su se prema broju hospitalizacija u radnoaktivnoj dobi (20-59 godina) nalazi se na četvrtom mjestu (9,9%), a u 2021. godini isto na četvrtom mjestu (8,6%) (50,51)

Istraživanje je također obuhvatilo analizu vremenskog razdoblja u mjesecima tijekom kalendarske godine u kojima su se bolesnici javljali za liječenje. Prema dobivenim podacima, bolesnici su najčešće zatražili hitnu medicinsku pomoć od akutnih psihijatrijskih stanja u lipnju, srpnju i kolovozu. Razlog takvih brojki su jer se u Hrvatskoj kao turističkoj zemlji, u kojoj se u navedenim ljetnim mjesecima boravi do dodatnih 9 milijuna turista odnosno potencijalnih bolesnika, a pod akutna psihijatrijska stanja nam spada prekomjerna konzumacija alkohola i droga koje možemo povezati sa sve većim brojem mladih turista u Hrvatskoj.

Provedeno istraživanje u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije ima određena ograničenja. Jedno od ograničenja je to što nismo imali podatke iz Kliničkog bolničkog centra tako da imamo uvid koliko pacijenata je samostalno došlo na hitni psihijatrijski prijem ili poslano od strane liječnika obiteljske medicine ili drugih specijalnosti d drugih hitnih prijema, nego samo sa Zavoda za hitnu medicinu. Unatoč



navedenom ograničenju, rezultati ovog istraživanja ukazuju nam da je čak i u bolesnika s akutnim psihijatarskim stanjima u razdoblju prije, za vrijeme i nakon COVID-19 pandemije kompletna situacija utjecala na pozive i broj samih intervencija za vrijeme pandemije.

Smanjeni broj intervencija nameće nam pitanje jesmo li za vrijeme pandemije imali smanjeni broj poziva i intervencija kod akutnih psihijatrijskih stanja radi straha od infekcije COVID-19 virusom ili smo prije pandemije i sada nakon pandemije imamo toliko nepotrebnih poziva i zahtjeva za intervencijama na zavodima za hitne medicinske pomoći, obzirom da je prema broju hospitalizacija broj hospitaliziranih od psihijatrijskih bolesti ostalo na istom četvrtom mjestu.

## 6. ZAKLJUČCI

1. Najveći broj intervencija zabilježen je u prije pojave pandemije u 2019. godini, dok je najmanji broj intervencija evidentiran u 2020. godinu, tijekom razdoblja pandemije COVID-19.
2. Veći broj intervencija zabilježen je u bolesnika muškog spola.
3. Prema dobnim skupinama, najzastupljenija dobna skupina su radna populacija od 18-50.
4. Kalendarski mjeseci u kojima je bilo najviše intervencija su lipanj, srpanj i kolovoz

## 7. LITERATURA

1. American Psychological Association. APA Dictionary of Psychology [Internet]. dictionary.apa.org. 2023. Dostupno na: <https://dictionary.apa.org/mental-disorder>
2. World Health Organization. [Internet]. Geneva: Organizacija; c2023 [pristupljeno 23. rujna 2023.]. World mental health report: Transforming mental health for all; [oko pola zaslona]. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
3. World Health Organization. [Internet]. Geneva: Organizacija; c2023 [pristupljeno 23. rujna 2023.]. Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2030; [oko pola zaslona]. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031029>
4. enciklopedija.hr [Internet]. Zagreb: Psihijatrija. [pristupljeno 24. rujna 2023.]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=50915>
5. Beer MD. History of psychiatry and the psychiatric profession. *Curr Opin Psychiatry*. 2009 Nov;22(6):594-600. doi: 10.1097/YCO.0b013e328330c3c2. PMID: 19644373.
6. Liu J, Ma H, He YL, Xie B, Xu YF, Tang HY, Li M, Hao W, Wang XD, Zhang MY, Ng CH, Goding M, Fraser J, Herrman H, Chiu HF, Chan SS, Chiu E, Yu X. Mental health system in China: history, recent service reform and future challenges. *World Psychiatry*. 2011 Oct;10(3):210-6. doi: 10.1002/j.2051-5545.2011.tb00059.x. PMID: 21991281; PMCID: PMC3188776.
7. Butcher JN, Mineka S, Holley JM. Historical and contemporary views of abnormal behavior. Boston: Pearson, 2014.
8. Kroll J, Bachrach B. Sin and mental illness in the Middle Ages. *Psychol Med*. 1984 Aug;14(3):507-14. doi: 10.1017/s0033291700015105. PMID: 6387755.
9. D. Begić, V. Jukić, V. Medved: Psihijatrija, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.
10. Schmidt E. Paracelsus, johannes weyer and his publisher: a curiosity in the history of psychiatry. [Internet] 2019 [pristupljeno 26. rujna 2023.] Dostupno na: [https://www.academia.edu/42851956/PARACELSUS\\_JOHANNES\\_WEYER](https://www.academia.edu/42851956/PARACELSUS_JOHANNES_WEYER)

[\\_AND\\_HIS\\_PUBLISHER\\_A\\_CURIOSITY\\_IN\\_THE\\_HISTORY\\_OF\\_PSYCHIA](#)  
[IA](#)

11. Reaume G. Lunatic to patient to person: nomenclature in psychiatric history and the influence of patients' activism in North America. *Int J Law Psychiatry*. 2002 Jul-Aug;25(4):405-26. PMID: 12613052.
12. Wright D. Getting out of the asylum: understanding the confinement of the insane in the nineteenth century. *Soc Hist Med*. 1997 Apr;10(1):137-55. doi: 10.1093/shm/10.1.137. PMID: 11619188.
13. A brief history of psychiatry [Internet]. c2014-23. Steven P Reidbord MD. [pristupljeno 27. rujna 2023.]. Dostupno na: <https://www.stevenreidbordmd.com/history-of-psychiatry>
14. Fakhoury W, Priebe S. Deinstitutionalization and reinstitutionalization: major changes in the provision of mental healthcare. *Psychiatry* [Internet]. 2007 [pristupljeno 27. rujna 2023.];6(8):313–6. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1476179307001085>
15. “Vrapče” – hram čovječnosti – Klinika za psihijatriju “Vrapče” [Internet]. [pristupljeno 28. rujna 2023.]. Dostupno na: <https://bolnica-vrapce.hr/o-bolnici/klinika-kroz-povijest/klinika-danas/>
16. Narodne novine [Internet]. Nacionalni plan razvoja kliničkih bolničkih centara, kliničkih bolnica, klinika i općih bolnica u Republici Hrvatskoj 2015. - 2016. c2023 [pristupljeno 28. rujna 2023.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_03\\_26\\_544.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_26_544.html)
17. Polat A, Tiemeier H. Modern psychiatric epidemiology: the challenge of risk factor research. *Eur Psychiatry*. 2005 May;20(3):197-8. doi: 10.1016/j.eurpsy.2004.09.037. PMID: 15935416.
18. Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G, Il Shin J, Kirkbride JB, Jones P, Kim JH, Kim JY, Carvalho AF, Seeman MV, Correll CU, Fusar-Poli P. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Mol Psychiatry*. 2022 Jan;27(1):281-295. doi: 10.1038/s41380-021-01161-7. Epub 2021 Jun 2. PMID: 34079068; PMCID: PMC8960395.

19. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*. 2022 Feb;9(2):137-150. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00395-3. Epub 2022 Jan 10. PMID: 35026139; PMCID: PMC8776563.
20. National Institute of Mental Health. Mental illness. National Institute of Mental Health. [Internet] 2023 [pristupljeno 30. rujna 2023.] Dostupno na: <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/mental-illness>
21. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. Zagreb. Mentalni poremećaji u Hrvatskoj. c2001-2023 [pristupljeno 1. listopada 2023.] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/sluzba-epidemiologija-prevencija-nezaraznih-bolesti/odjel-za-mentalne-poremecaje/>
22. World Health Organization. [Internet]. Geneva: Organizacija; c2023 [pristupljeno 1. listopada 2023.] Mental health of adolescents; [oko pola zaslona]. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
23. Institute of Medicine (US) Committee on Prevention of Mental Disorders. Reducing Risks for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research. Mrazek PJ, Haggerty RJ, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 1994. PMID: 25144015.
24. Patel V, Flisher AJ, Hetrick S, McGorry P. Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*. 2007 Apr 14;369(9569):1302-1313. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60368-7. PMID: 17434406.
25. Petrova NN, Khvostikova DA. [Prevalence, structure, and risk factors for mental disorders in older adults.]. *Adv Gerontol*. 2021;34(1):152-159. Russian. PMID: 33993676.
26. Giri M, Chen T, Yu W, Lü Y. Prevalence and correlates of cognitive impairment and depression among elderly people in the world's fastest growing city, Chongqing, People's Republic of China. *Clin Interv Aging*. 2016 Aug 12;11:1091-8. doi: 10.2147/CIA.S113668. PMID: 27574409; PMCID: PMC4990376.

27. Kim C, Ko H. The impact of self-compassion on mental health, sleep, quality of life and life satisfaction among older adults. *Geriatr Nurs*. 2018 Nov;39(6):623-628. doi: 10.1016/j.gerinurse.2018.06.005. Epub 2018 Jul 24. PMID: 30054094.
28. Reynolds K, Pietrzak RH, El-Gabalawy R, Mackenzie CS, Sareen J. Prevalence of psychiatric disorders in U.S. older adults: findings from a nationally representative survey. *World Psychiatry*. 2015 Feb;14(1):74-81. doi: 10.1002/wps.20193. PMID: 25655161; PMCID: PMC4329900.
29. Andreas S, Schulz H, Volkert J, Dehoust M, Sehner S, Suling A, Ausín B, Canuto A, Crawford M, Da Ronch C, Grassi L, Hershkovitz Y, Muñoz M, Quirk A, Rotenstein O, Santos-Olmo AB, Shalev A, Strehle J, Weber K, Wegscheider K, Wittchen HU, Härter M. Prevalence of mental disorders in elderly people: the European MentDis\_ICF65+ study. *Br J Psychiatry*. 2017 Feb;210(2):125-131. doi: 10.1192/bjp.bp.115.180463. Epub 2016 Sep 8. PMID: 27609811.
30. Payne ME, Porter Starr KN, Orenduff M, Mulder HS, McDonald SR, Spira AP, Pieper CF, Bales CW. Quality of Life and Mental Health in Older Adults with Obesity and Frailty: Associations with a Weight Loss Intervention. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(10):1259-1265. doi: 10.1007/s12603-018-1127-0. PMID: 30498835; PMCID: PMC6444357.
31. Marroquín B, Vine V, Morgan R. Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. *Psychiatry Res*. 2020 Nov;293:113419. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113419. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32861098; PMCID: PMC7439968.
32. Chong TWH, Curran E, Ames D, Lautenschlager NT, Castle DJ. Mental health of older adults during the COVID-19 pandemic: lessons from history to guide our future. *Int Psychogeriatr*. 2020 Oct;32(10):1249-1250. doi: 10.1017/S1041610220001003. Epub 2020 Jun 3. PMID: 32489166; PMCID: PMC7302944.
33. ICD-10 Version:2016 [Internet]. icd.who.int. [pristupljeno 10. listopada 2023.] Dostupno na: <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/V>
34. Yüce M, Filiztekin E, Özkaya KG. COVID-19 diagnosis -A review of current methods. *Biosens Bioelectron*. 2021 Jan 15;172:112752. doi:

- 10.1016/j.bios.2020.112752. Epub 2020 Oct 24. PMID: 33126180; PMCID: PMC7584564.
35. Li M, Wang H, Tian L, Pang Z, Yang Q, Huang T, Fan J, Song L, Tong Y, Fan H. COVID-19 vaccine development: milestones, lessons and prospects. *Signal Transduct Target Ther*. 2022 May 3;7(1):146. doi: 10.1038/s41392-022-00996-y. PMID: 35504917; PMCID: PMC9062866.
  36. Proglašen kraj epidemije COVID-a u Hrvatskoj – Vlada Republike Hrvatske [Internet]. 2023 [pristupljeno 14. listopada 2023.] Dostupno na: <https://www.koronavirus.hr/najnovije/35>
  37. Narodne novine [Internet]. Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu obavljanja hitne medicine. c2023 [pristupljeno 15. listopada 2023.] Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016\\_08\\_71\\_1697.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2016_08_71_1697.html)
  38. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. Zagreb. Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke hitne medicinske pomoći. c2001-2023 [pristupljeno 15. listopada 2023.] Dostupno na: [http://www.hzzo-net.hr/dload/pravilnici/10\\_03.pdf](http://www.hzzo-net.hr/dload/pravilnici/10_03.pdf)
  39. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx), [pristupljeno 15. listopada 2023.] Dostupno na: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
  40. World Health Organization. [Internet]. Geneva: Organizacija; c2023 [pristupljeno 23. rujna 2023.]. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact ; [jedan zaslon]. Dostupno na: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1)
  41. Nadolny K, Ładny JR, Zyśko D, Gałązkowski R, Gąsior M, Kraska W. Interventions of emergency medical teams in Poland during the SARS-CoV-2 pandemic. *Kardiol Pol*. 2021;79:72-5.
  42. Charlton K, Limmer M, Moore H. Incidence of emergency calls and out-of-hospital cardiac arrest deaths during the COVID-19 pandemic: findings from a cross-sectional study in a UK ambulance service. *Emerg Med J*. 2021;38:446-9.
  43. Laukkanen L, Lahtinen S, Liisanantti J, Kaakinen T, Ehrola A, Raatiniemi L. Early impact of the COVID-19 pandemic and social restrictions on ambulance

- missions. Eur J Public Health. 2021;31:1090-5.
44. Slavova S, Rock P, Bush HM, Quesinberry D, Walsh SL. Signal of increased opioid overdose during COVID-19 from emergency medical services data. Drug Alcohol Depend. 2020;214:108176.
  45. Radan R. Usporedba intervencija u pre-covid i covid razdoblju u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije [Diplomski rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2022 [pristupljeno 07.11.2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:577942>
  46. Pranjić M. Incidencija moždanog udara u pre-COVID-19, COVID-19 i post COVID -19 razdoblju u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2023 [pristupljeno 07.11.2023.] Dostupno: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:158603>
  47. Zrilić M. Učestalost ozljeda i trovanja liječenih u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije [Završni rad]. Split: Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija; 2023 [pristupljeno 07.11.2023.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:381663>
  48. Perlini S, Canevari F, Cortesi S, Sgromo V, Brancaglione A, Contri E i sur; COVID19 IRCCS San Matteo Pavia Task Force. Emergency Department and Out-of-Hospital Emergency System (112-AREU 118) integrated response to Coronavirus Disease 2019 in a Northern Italy centre. Intern Emerg Med. 2020;15:825-33.
  49. Podrug M, Aranza D, Marendić M, Buljubašić A, Orlandini R, Dolić M i sur. Učestalost ozljeda djece liječene u Zavodu za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije. Paediatrica Croatica [Internet]. 2021 [pristupljeno 07.11.2023.];65(1):21-26. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/253860>
  50. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2020 [pristupljeno 07.11.2023.]. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2019. godinu. Dostupno na: [https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Ljetopis\\_Yerabook\\_2019.pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2020/12/Ljetopis_Yerabook_2019.pdf)
  51. Hrvatski zavod za javno zdravstvo [Internet]. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2022 [pristupljeno 07.11.2023.]. Hrvatski zdravstveno-statistički



ljetopis za 2021. godinu. Dostupno na:  
[https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/05/HZSLj\\_-  
\\_2021\\_v.05.2023..pdf](https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/05/HZSLj_-2021_v.05.2023..pdf)

## **8. ŽIVOTOPIS**

### **OSOBNI PODATCI:**

Ime i prezime: Mirko Klišanin

Datum i mjesto rođenja: 24. kolovoza 1992. godine, Sinj

Adresa prebivališta: Brnaze 732, 21230 Sinj

e-mail: [klisanin.mirko@gmail.com](mailto:klisanin.mirko@gmail.com)

### **OBRAZOVANJE:**

- 1999. – 2007. – Osnovna škola fra Pavla Vučkovića, Sinj
- 2007. – 2011. – Zdravstvena škola, Split
- 2020. – 2023. – Sveučilišni prijediplomski studij Sestrinstvo, Split

### **RADNO ISKUSTVO:**

- 2012. – 2013. – Pripravnički staž, KBC Split
- 2013. – Zavod za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije

### **STRANI JEZICI:**

- engleski jezik

### **DODATNE INFORMACIJE:**

- vozačka dozvola B kategorije
- poznavanje računalnih programa, MS Office