

# ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2021. GODINU





# ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIŠ GRADA ZAGREBA ZA 2021. GODINU

Preliminarna inačica –  
povodom Svjetskog dana zdravlja, 7. travnja 2022.

Zagreb, 2022.

*Izdavač*

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“

Mirogojska cesta 16, Zagreb

*Odgovorna urednica*

Dr. sc. Sandra Šikić, dipl. ing.

*Urednice*

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

Dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

*Lektura*

AION

*Sastavljanje i uređivanje dokumenta*

Dr. sc. Krunoslav Peter. dipl. oec.

*Grafički urednik*

Miljenko Grbić

*Grafička priprema i tisak*

.

*Naklada*

80 primjeraka

# SADRŽAJ

Sadržaj.....	I
Autori .....	V
1. Stanovništvo i vitalni događaji.....	11
1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji .....	13
1.2. Procjena broja stanovnika prema dobnim skupinama i spolu .....	19
2. Socijalni i društveni pokazatelji .....	25
2.1. Socijalna skrb.....	27
2.2. Struktura korisnika zajamčene minimalne naknade.....	34
2.3. Zaposlenost .....	36
2.4. Nezaposlenost .....	39
3. Vulnerabilne skupine .....	49
3.1. Osobe s invaliditetom.....	51
3.2. Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi .....	69
3.3. Tražitelji međunarodne zaštite, azilanti i osobe pod supsidijarnom zaštitom.....	74
4. Odabrani zdravstveni pokazatelji .....	79
5. Vodeći uzroci smrti .....	93
6. Organizacija zdravstvene zaštite .....	111
7. Promicanje zdravlja .....	117
8. Preventivni programi ranog otkrivanja malignih bolesti.....	133
8.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke.....	135
8.2. Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva .....	141
8.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice.....	144
9. Preventivni pregledi.....	149
9.1. Javnozdravstvene aktivnosti .....	151

9.2. Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenj komunikaciji s osobama s invaliditetom .....	154
9.3. Anonimno testiranje uzoraka na prisutnost droga ili psihotropnih tvari.....	157
9.4. Program <i>Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i> .....	160
10. Primarna zdravstvena zaštita.....	165
10.1. Opća/obiteljska medicina .....	167
10.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece.....	177
10.3. Zdravstvena zaštita žena.....	189
10.4. Zaštita i liječenje zubi.....	197
10.5. Zdravstveni pokazatelji u populaciji školske djece i mladih .....	204
10.6. Mentalno zdravlje, prevencija i izvanbolničko liječenje ovisnosti .....	210
11. Stacionarna zdravstvena zaštita .....	233
11.1. Kapaciteti i rad stacionarnih zdravstvenih ustanova.....	235
11.2. Bolnički pobol.....	244
12. Mikrobiološki pokazatelji .....	281
12.1. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava.....	285
12.2. Dijagnostika infekcija probavnoga sustava .....	288
12.3. Dijagnostika respiratornih infekcija.....	291
12.4. Dijagnostika genitalnih infekcija .....	294
12.5. Serološka dijagnostika .....	297
12.6. Molekularna dijagnostika genitalnih infekcija.....	298
13. Ekološki pokazatelji okoliša.....	305
13.1. Kvaliteta, ocjena sukladnosti i zdravstvena ispravnost voda .....	309
13.2. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe ...	314
13.3. Monitoring peluda .....	321
13.4. Kakvoća zraka.....	324
13.5. Životni i radni okoliš.....	326
13.6. Tlo i otpad .....	327
13.7. Ekotoksikologija .....	328
14. Javnozdravstveni prioriteti.....	331

14.1. Pandemija bolesti COVID-19 .....	333
14.2. Mentalno zdravlje .....	338
14.3. Bolesti srca i krvnih žila .....	344
14.4. Maligne neoplazme .....	350
14.5. Nejednakosti u zdravlju .....	352
15. Zaključci .....	359



## AUTORI

### **1. Stanovništvo i vitalni događaji**

#### 1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji

Ana Puljak, dr. med.

#### 1.2. Procjena broja stanovnika prema dobnim skupinama i spolu

Dr. sc. Maja Marić Bajš, dr. med.

### **2. Socijalni i društveni pokazatelji**

Marija Škes, mag. educ. reh.

### **3. Vulnerabilne skupine**

#### 3.1. Osobe s invaliditetom

Marija Škes, mag. educ. reh.

#### 3.2. Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi

Prof. dr. sc. Branko Kolarić, prim. dr. med.; Tanja Ćorić, dr. med.; doc. dr. sc. Nada Tomasović Mrčela, prim. dr. med.; Dalma Sajko, dipl. med. techn.; Karmen Arnaut, mag. med. techn.; Manuela Maltarić, mag. nutr.; Ante Nakić, ing. inf.; Maja Miloš, mag. soc., Kristina Minea Gusić, bacc. med. tech.

#### 3.3. Tražitelji međunarodne zaštite, azilanti i osobe pod supsidijarnom zaštitom

Marija Škes, mag. educ. reh.

### **4. Odabrani zdravstveni pokazatelji**

Dr. sc. Maja Marić Bajš, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.; Ivana Šučur, dr. med.

### **5. Vodeći uzroci smrti**

Dr. sc. Maja Marić Bajš, dr. med.; Ivana Šučur, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

## **6. Organizacija zdravstvene zaštite**

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

## **7. Promicanje zdravlja**

Ana Puljak, dr. med.; Marija Škes, mag. educ. reh.; Jelena Čvrljak, mag. cin.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

## **8. Preventivni programi ranog otkrivanja malignih bolesti**

8.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke

Izv. prof. dr. sc. Vanja Tešić, prim. dr. med.

8.2. Program ranog otkrivanja raka debeloga crijeva

Melita Jelavić, prim. dr. med.

8.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

## **9. Preventivni pregledi**

9.1. Javnozdravstvene aktivnosti

Ana Puljak, dr. med.; mr. sc. Branislava Resanović, prim. dr. med.; Marija Škes, mag. educ. reh.; mr. sc. Hrvoje Radašević, prof. kin.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Sanja Jelušić, dipl. ing. preh. teh.; Jelena Čvrljak, mag. cin.; Helena Čuljak, bacc. med. techn.

9.2. Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenj komunikaciji s osobama s invaliditetom

Marija Škes, mag. educ. reh.

9.3. Anonimno testiranje uzoraka na prisutnost droga ili psihotropnih tvari

Martina Bago, mag. pharm.; Josipa Kosić-Vukšić, dipl. ing.

9.4. Program Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine

Marija Škes, mag. educ. reh.; dr.sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; mr.sc. Hrvoje Radašević, prof. kin.; Ivana Šućur, dr. med.; Sanja Jelušić, dipl. ing. preh. teh. nutr.

## **10. Primarna zdravstvena zaštita**

### 10.1. Opća/obiteljska medicina

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Matea Živec, mag. med. techn.; Jasenka Mihelj

### 10.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Matea Živec, mag. med. techn.; Jasenka Mihelj

### 10.3. Zdravstvena zaštita žena

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Matea Živec, mag. med. techn.; Jasenka Mihelj

### 10.4. Zaštita i liječenje zubi

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Matea Živec, mag. med. techn.; Jasenka Mihelj

### 10.5. Zdravstveni pokazatelji u populaciji školske djece i mladih

Tatjana Petričević Vidović, dr. med.

### 10.6. Mentalno zdravlje, prevencija i izvanbolničko liječenje ovisnosti

Mirjana Orban, dr. med.; Zrinka Čavar, dr. med.; Martina Bekić, mag. med. techn.;  
mr. sc. Danica Romac, dr. med.; dr. sc. Marija Kušan Jukić, prim. dr. med.; mr. sc.  
Snježana Šalamon, soc. rad.; Boris Gracin, dr. med.

## **11. Stacionarna zdravstvena zaštita**

### 11.1. Kapaciteti i rad stacionarnih zdravstvenih ustanova

Jasenka Mihelj; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin,  
prim. dr. med.

### 11.2. Bolnički pobol

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.;  
Jasenka Mihelj

## **12. Mikrobiološki pokazatelji**

Prof. dr. sc. Jasmina Vraneš, prim. dr. med.; dr. sc. Ivana Lukšić, prim. dr. med.

### 12.1. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava

Mr. sc. Vladimira Tičić, dr. med.; Maja Anušić, dr. med.

#### 12.2. Dijagnostika infekcija probavnoga sustava

Nada Pražić, dr. med.; Ružica Cipriš, dr. med.

#### 12.3. Dijagnostika respiratornih infekcija

Dr. sc. Ivana Lukšić, prim. dr. med.; Sandra Šuto, dr. med.

#### 12.4. Dijagnostika genitalnih infekcija

Jasna Knežević, dr. med.

#### 12.5. Serološka dijagnostika

Jasna Knežević, dr. med.

#### 12.6. Molekularna dijagnostika

Prof. dr. sc. Sunčanica Ljubin-Sternak, prim. dr. med.; mr. sc. Tatjana Marijan, prim. dr. med.

### **13. Ekološki pokazatelji okoliša**

Dr. sc. Adela Krivohlavek, dipl. ing.; dr. sc. Matijana Jergović, prim. dr. med.

#### 13.1. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost voda

Dr. sc. Sonja Tolić, dipl. ing.

#### 13.2. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe

Prof. dr. sc. Jasna Bošnjir, dipl. ing.; dr. sc. Ivančica Kovaček, dr. med.

#### 13.3. – 7. Analize životnog i radnog okoliša

Dr. sc. Ivana Hrga, dipl. ing.

### **14. Javnozdravstveni prioriteti**

#### 14.1. Pandemija COVID-19

Katarina Josipa Siroglavić, dr.med.; Ivana Šučur, dr. med.

#### 14.2. Mentalno zdravlje

Dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

#### 14.3. Bolesti srca i krvnih žila

Ana Puljak, dr. med.

#### 14.4. Maligne neoplazme

Dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.

#### 14.5. Nejednakosti u zdravlju

Ana Puljak, dr. med., Marija Škes, mag. educ. reh.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

### **15. Zaključci**

Dr. sc. Marina Polić Vižintin, prim. dr. med.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; izv. prof. dr. sc. Vanja Tešić, prim. dr. med.; Mirjana Orban, dr. med.; mr. sc. Danica Romac, dr. med.; dr. sc. Adela Krivohlavek, dipl. ing.; dr. sc. Matijana Jergović, prim. dr. med.; prof. dr. sc. Branko Kolarić, prim. dr. med.; Tatjana Petričević-Vidović, dr. med.; prof. dr. sc. Jasmina Vraneš, prim. dr. med.; prof. dr. sc. Sunčanica Ljubin-Sternak, prim. dr. med.; dr. sc. Ivana Lukšić, prim. dr. med.



# 1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI



# 1. Stanovništvo i vitalni događaji

## 1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji

Grad Zagreb glavni je grad Republike Hrvatske. Površinom je najveći i prostire se na 641,32 km<sup>2</sup>.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, u Zagrebu živi 790.017 stanovnika. Od ukupnog broja stanovnika 420.951 (53%) je žena i 369.499 (47%) muškaraca.

Državni zavod za statistiku je 14. siječnja 2022. objavio Prve rezultate Popisa stanovništva, kućanstava i stanova 2021. prema kojem Grad Zagreb ima 769.944 stanovnika, što je 20.073 stanovnika manje od posljednjeg popisa stanovništva.

Sukladno Zakonu o Popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2020. godine (NN, br. 25/20. i 34/21.), konačni rezultati Popisa 2021. bit će objavljeni prema programima publiciranja i kalendarima objavljivanja statističkih podataka Državnog zavoda za statistiku.

Stanovništvo Zagreba postaje sve starije. Prema podacima popisa iz 2011. godine (Tablica 1, Grafikon 1) udio stanovnika starijih od 65 godina iznosi 17,3%, dok istodobno dolazi do smanjenja udjela stanovništva mlađeg od 14 godina. Broj stanovnika Grada Zagreba prema starosti i spolu prikazan je u Tablici 1. Mlađi od 15 godina čine 120.737 stanovnika, 530.550 stanovnika u dobnoj je skupini od 15 do 64 godine, a 152.618 stanovnika u skupini je osoba starijih od 65 godina.

Tijekom proteklih dvaju desetljeća na ukupno kretanje stanovništva utjecalo je dugogodišnje smanjivanje broja rođenih, porast smrtnosti i negativni migracijski trendovi. Tako je 2019. godine u Gradu Zagrebu živorođeno 7.856 djece (u odnosu na 8.062 djece u 2019. godini), a umrlo je 9.938 osoba u odnosu na 8.865 umrlih u 2019. godini. Iz ovih podataka je vidljivo da u 2020. godini prirodni prirast iznosi -2.073 (u odnosu na -803 u 2019. godini). Stopa prirodnog prirasta u 2020. godini iznosi -2,6. Ovi podaci se odnose na stanovništvo (u slučaju rođenih na njihove majke) s prebivalištem odnosno boravkom u Gradu Zagrebu najmanje jednu godinu ili dulje u odnosu na vitalni događaj. U 2020. godini u Grad Zagreb je doselilo 14.214 osoba, a odselilo 12.591 osoba. U druge županije odselilo je 6.538 osoba, a njih 6.008 u inozemstvo. U inozemstvo najčešće odseljava dobna skupina od 25 – 29 godina.

Evidentirana su 209.430 kućanstva s prosječnim brojem članova kućanstva 2,96.

Prosječna neto plaća u Zagrebu po zaposlenoj osobi u pravnim osobama svih oblika vlasništva iznosi 7.510 kuna što čini porast od 3,7% u odnosu na 2018. godinu. Registrirano je 437.624 zaposlenih osoba, 14.964 nezaposlenih osoba (što čini pad u odnosu na prethodne godine).

Broj korisnika mirovinskog osiguranja u 2020. iznosio je 458.696 što je u odnosu na 2019. pad od 0,6%, dok je prosječna mjesečna mirovina u 2020. iznosila 3.407 kn što je porast od 2,6% u odnosu na 2019. godinu.

U 2020. godini broj ukupno zaposlenih iznosio je 437.646 što je povećanje za 22 zaposlena u odnosu na 2019. Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u 2020. bila je 7.811 kuna, što je porast od 2,9% u odnosu na 2019., kada je iznosila 7.592 kune.

U 2020. bilo je 46.347 aktivnih poduzetnika čije je sjedište u Gradu Zagrebu, što je porast od 1,6% u odnosu na 2019., kada ih je bilo 45.608, odnosno porast od 15,8% u odnosu na 2017. kada je aktivno bilo 40.017 poduzetnika.

U 2020. proizvedeno je ukupno 166.121 tisuća m<sup>3</sup> otpadnih voda, što predstavlja smanjenje od 4,1% u odnosu na 2019., kada je bilo proizvedeno 173.146 m<sup>3</sup> otpadnih voda. Registrirano je 413.117 motornih vozila, što je 2,0% više nego u 2019. godini (82,7% su osobni automobili). Šumama je prekriveno 20.318 hektara područja Grada Zagreba.

Zagreb je kulturno, znanstveno, gospodarsko, političko i administrativno središte Republike Hrvatske sa sjedištem Sabora, Predsjednika i Vlade Republike Hrvatske.

U pisanim izvorima Zagreb se prvi put spominje 1094. godine pri utemeljenju Biskupije. Godine 1242. Zagreb (tada Gradec) Zlatnom bulom hrvatsko-ugarskog kralja Bele IV. postaje slobodnim kraljevskim gradom. Godine 1776. iz Varaždina je u Zagreb preseljeno sjedište Hrvatskog kraljevskog vijeća (Vlade). Kada je 25. lipnja 1991. godine Sabor Republike Hrvatske proglasio neovisnost i suverenost Republike Hrvatske, Zagreb postaje glavnim gradom.

Kao glavni grad Republike Hrvatske, Ustavom ima određen status koji podrazumijeva da obavlja poslove iz samoupravnog djelokruga grada i županije.

Tijela gradske uprave čine Gradska skupština kao predstavničko tijelo i Gradonačelnik kao izvršno tijelo. Kvalitetno zemljište, pogodan prometni položaj i ukupna komunalna infrastruktura, stručna radna snaga, znanstvene, stručne, obrazovne, zdravstvene, financijske, bankarske i druge institucije, zatim tradicija u obavljanju određenih djelatnosti te veličina i kvaliteta gospodarstva predstavljaju značajne potencijale u razvojnoj strategiji Zagreba.

Grad Zagreb ujedno je i zdravstveno središte Republike Hrvatske. U Gradu Zagrebu zdravstvenu zaštitu pruža 18 bolnica (od toga osam kliničkih bolničkih centara, kliničkih bolnica i klinika te 10 specijalnih bolnica), 169 izvanbolničkih poliklinika, četiri doma zdravlja, dva zavoda za javno zdravstvo i 45 ustanova za njegu. Ukupno raspolaže sa 6.444 bolničke postelje.

Uz zdravstvene institucije, skrb o građanima provodi se i putem institucija socijalne skrbi: Centra za socijalnu skrb, Doma socijalne skrbi, Obiteljskog centra, Centra za pomoć i njegu te domova socijalne skrbi za odrasle i starije osobe. U Gradu djeluje 11 decentraliziranih domova za starije osobe koji skrbe za 3.579 korisnika.

Ukupan broj zdravstvenih radnika i suradnika u 2020. iznosio je 22.897.

Skrb za osobe starije životne dobi jedan je od najvažnijih javnozdravstvenih prioriteta Grada Zagreba, na što nas već dugo upozoravaju demografski podaci.

U 2020. godini u Gradu Zagrebu sklopljeno je 2.861 brakova što je pad u odnosu na prethodnu godinu (3.808). Brakove su najčešće sklapali muškarci i žene visoke stručne spreme (fakultetski obrazovani). Žene su najčešće sklapale brakove u dobi 25 – 29 godina, a muškarci u dobi 30 – 34 godine.

U 2020. godini bilo je 1.145 razvoda braka što je smanjenje u odnosu na 2019. godinu (1.430 razvoda braka), ali i nekoliko prethodnih godina. Najčešće se razvode brakovi koji su trajali 20 i više godina (343) te brakovi koji su trajali od pet do devet godina (223). I muškarci (403) i žene (400) najčešće su se rastajali u dobi od 40 – 49 godina. Prema broju uzdržavane djece, najčešće se razvode brakovi u kojima nema uzdržavane djece (505) te brakovi s jednim djetetom (351).

Najvažnije gospodarske grane Grada Zagreba čine industrija električnih strojeva i aparata, kemijska, farmaceutska, tekstilna i prehrambena industrija, industrija pića i turizam. Zagreb je i značajno međunarodno trgovinsko i poslovno središte te prometno sjecište srednje i istočne Europe.

Zagreb je znanstveno i sveučilišno središte Republike Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu, osnovano 1669. godine, najstarije je u Hrvatskoj i među najstarijima u Europi.

Izvor: Statistički ljetopis Grada Zagreba, 2021.

Tablica 1 – Broj stanovnika Grada Zagreba po starosti i spolu prema popisu iz 2011. godine

Dob	0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–29	30–34
Ukupno	41.093	35.654	39.312	40.842	46.680	58.404	62.626
Muškarci	21.026	18.305	20.283	20.866	23.276	28.768	30.565
Žene	20.067	17.349	19.029	19.976	23.404	29.636	32.061

Dob	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65–69
Ukupno	58.375	54.948	53.705	55.435	56.383	49.790	39.419
Muškarci	28.344	26.535	25.378	25.153	25.728	21.911	16.529
Žene	30.031	28.413	28.327	30.282	30.655	27.879	22.890

Dob	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95 i više
Ukupno	37.025	29.258	18.995	9.334	2.259	480
Muškarci	15.721	11.348	6.362	2.555	572	114
Žene	21.304	17.910	12.633	6.779	1.687	366

Izvor: Državni zavod za statistiku

Zagreb je sjedište HAZU-a – Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. U 2020. godini 16.295 studenata steklo je akademsko obrazovanje što je pad u odnosu na 2019. godinu (16.932). U 2020. na visokim učilištima u Gradu Zagrebu 424 doktoranada je steklo zvanje doktora znanosti, što je pad od 9,6% u odnosu na 2019.

U Gradu Zagrebu djeluje 37 muzeja (od kojih su najvažniji Muzej grada Zagreba, Muzej za umjetnost i obrt i Muzej suvremene umjetnosti), osam kinematografa te 334 knjižnice s aktivnih 343.212 korisnika. U Kazališnoj sezoni 2019./2020. djelovalo je 80 kazališta i koncertni prostor – Koncertna dvorana Vatroslava Lisinskog.

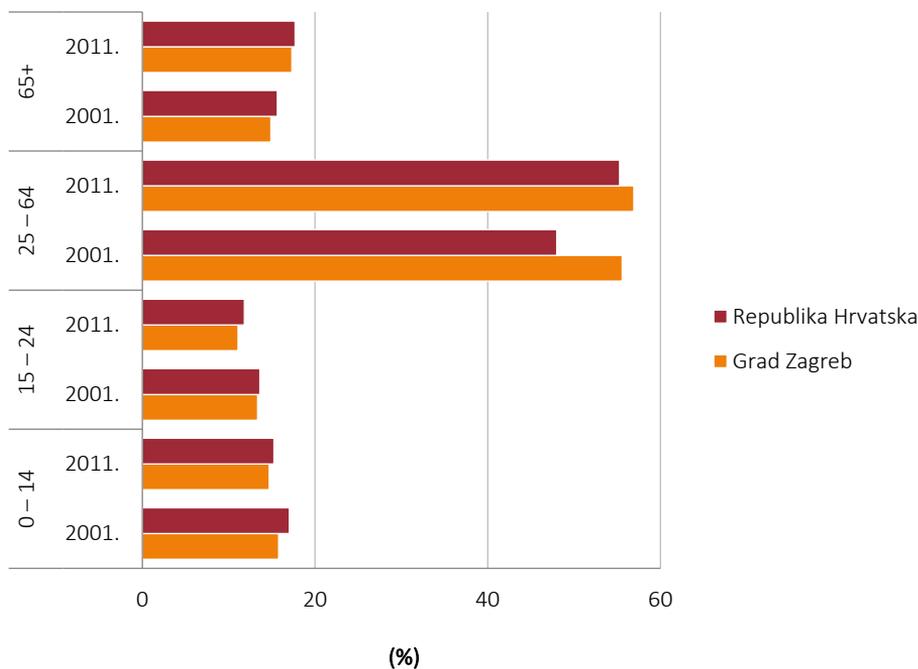
U Gradu Zagrebu, u 2020., bilo je registrirano 1.915 sportskih udruga, koje broje 106.690 aktivnih sportaša, od čega 42.303 sportaša u najmlađoj dobnoj skupini, odnosno 39,7%.

U 2020. dva značajna događaja utjecala su na zdravlje ljudi i funkcioniranje grada.

Pandemija bolesti COVID-19 prvi put je registrirana u Gradu Zagrebu 25. veljače 2020. Imala je negativan utjecaj na društveno-gospodarska kretanja u Gradu Zagrebu te na zdravstveno stanje građana. Od početka epidemije do 31. listopada 2021. u Gradu Zagrebu ukupno je zabilježeno 97.588 oboljelih osoba, odnosno 20,7% od ukupno zaraženih u Republici Hrvatskoj. Udio žena u ukupnom broju zaraženih u Gradu Zagrebu do 31. listopada 2021. iznosio je 53,3%, dok je udio muškaraca iznosio 46,7%. Od početka cijepljenja, 27. prosinca 2020., do 31. listopada 2021. u Gradu Zagrebu završeno cijepljenje ostvarilo je 51,1% ukupnog stanovništva, odnosno 61,1% odraslog stanovništva.

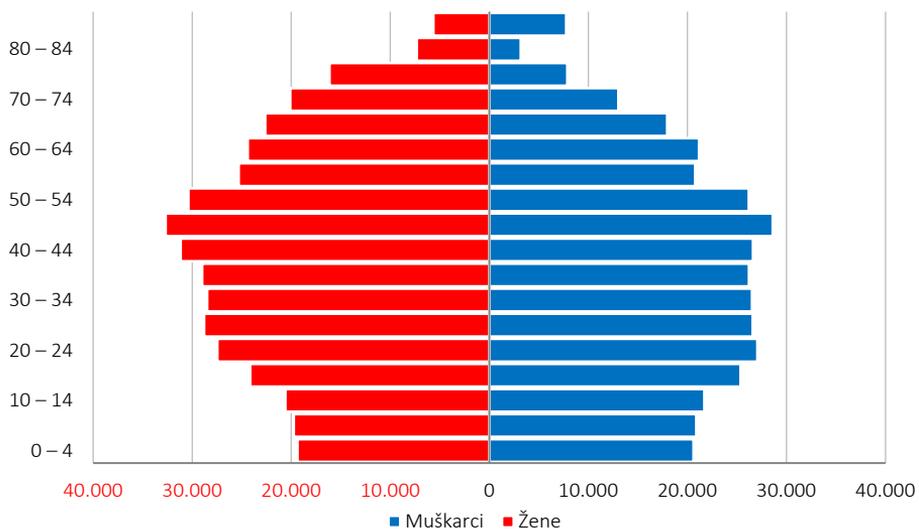
Grad Zagreb je 22. ožujka 2020. godine pogodio snažan potres magnitude 5,5 prema Richteru te je uzrokovao velike materijalne štete na građevinama u epicentralnom području, naročito u središnjoj, staroj jezgri Zagreba.

*Grafikon 1 – Kontingenti stanovništva Grada Zagreba i Republike Hrvatske prema popisu iz 2011. godine*



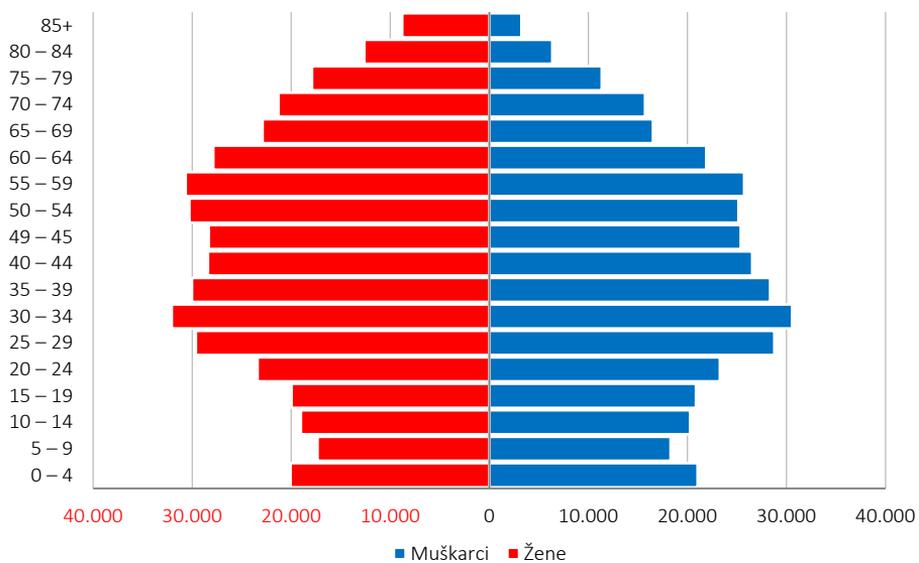
Izvor: Državni zavod za statistiku

Grafikon 2 – Dobna piramida stanovništva Grada Zagreba – popis iz 2001. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku

Grafikon 3 – Dobna piramida stanovništva Grada Zagreba – popis iz 2011. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku

## 1.2. Procjena broja stanovnika prema dobnim skupinama i spolu

U razdoblju od 2011. do 2020. godine dolazi do promjene kako ukupnog broja stanovnika tako i distribucije po određenim dobnim skupinama. Procjena broja stanovnika Grada Zagreba po starosti i spolu na dan 31. prosinca 2020. godine prikazana je u Tablici 2. Trend promjene broja stanovnika Grada Zagreba ukupno i po spolu u razdoblju od 2012. do 2020. godine prikazan je u Tablici 3.

U promatranom razdoblju od posljednje službene popisne godine bilježi se kontinuirano, iz godine u godinu, porast ukupnog broja stanovnika (za 18.335 stanovnika). Porast ukupnog broja muškaraca (13.117) veći je u odnosu na porast ukupnog broja žena (5.218). S druge strane u određenim dobnim skupinama u promatranom razdoblju dolazi do pada broja stanovnika te se izgled dobnih piramida značajno mijenja u odnosu na popisne 2001. i 2011. godinu (Grafikon 4 i Grafikon 5). U dobnj skupini od 50 do 85 i više godina u 2020. godini bilo je 46.895 više žena od muškaraca (180.225 žena naspram 133.330 muškarca). Asimetričnost dobne piramide naglašenija je u gornjim dijelovima kojima se iskazuje broj osoba starije životne dobi. U dobnj skupini mladog radno aktivnog stanovništva u dobi od 15 do 49 godina bilježio se porast zaključno sa 2014. godinom (Tablica 4).

U razdoblju od 2014. do 2020. godine broj stanovništva u dobi od 15 do 49 godina pada i ukupno i po spolu. Do 2020. godine bilježi se 4.104 manje stanovnika u navedenoj dobnj skupini što je posljedica većeg pada broja žena (5.523) u odnosu na porast broja muškaraca (1.419) (Grafikon 6, 7 i 8). Navedene demografske promjene značajno utječu i na tumačenje određenih zdravstvenih pokazatelja kao što su specifične dobnj standardizirane stope mortaliteta do 64 godine života.

Tablica 2 – Procjena broja stanovnika Grada Zagreba po starosti i spolu na dan 31. prosinca 2020. godine

Dob	Svega	Muškarci	Žene
0 – 4	40.837	20.980	19.857
5 – 9	41.608	21.423	20.185
10 – 14	39.827	20.350	19.477
15 – 19	34.814	17.888	16.926
20 – 24	42.118	22.007	20.111
25 – 29	48.856	24.698	24.158
30 – 34	58.034	28.342	29.692
35 – 39	66.906	33.102	33.804
40 – 44	64.396	32.059	32.337
45 – 49	57.834	28.437	29.397
50 – 54	52.897	25.546	27.351
55 – 59	50.650	23.527	27.123
60 – 64	50.588	22.118	28.470
65 – 69	48.650	20.915	27.735
70 – 74	39.890	15.921	23.969
75 – 79	29.581	11.050	18.531
80 – 84	23.509	8.755	14.754
85 i više	17.790	5.498	12.292
Nepoznato	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>808.785</b>	<b>382.616</b>	<b>426.169</b>

Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Tablica 3 – Procjena ukupnog broja stanovnika Grada Zagreba po spolu od 2012. do 2020. godine*

Godina	Svega	Muškarci	Žene
2012.	793.057	370.733	422.324
2013.	795.505	371.945	423.560
2014.	799.999	374.164	425.835
2015.	801.349	374.902	426.447
2016.	803.647	376.035	427.612
2017.	803.900	376.416	427.484
2018.	806.341	379.194	427.147
2019.	809.235	381.900	427.335
2020.	808.785	382.616	426.169

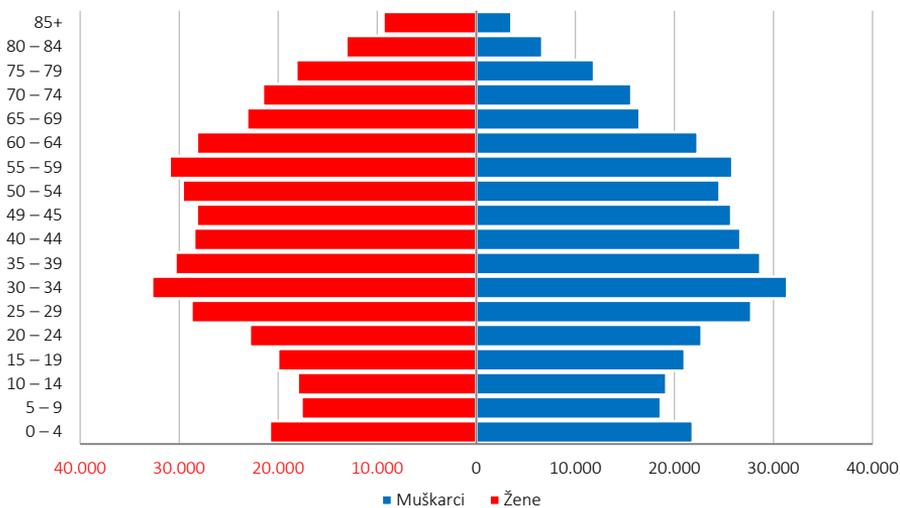
*Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

*Tablica 4 – Procjena broja stanovnika Grada Zagreba po spolu u dobi od 15 do 49 godina od 2012. do 2020. godine*

Godina	Svega	Muškarci	Žene
2012.	375.567	184.047	191.520
2013.	376.160	184.469	191.691
2014.	377.062	185.114	191.948
2015.	376.429	184.865	191.564
2016.	375.080	184.213	190.867
2017.	372.839	183.252	189.587
2018.	372.992	184.680	188.312
2019.	373.825	186.262	187.563
2020.	372.958	186.533	186.425

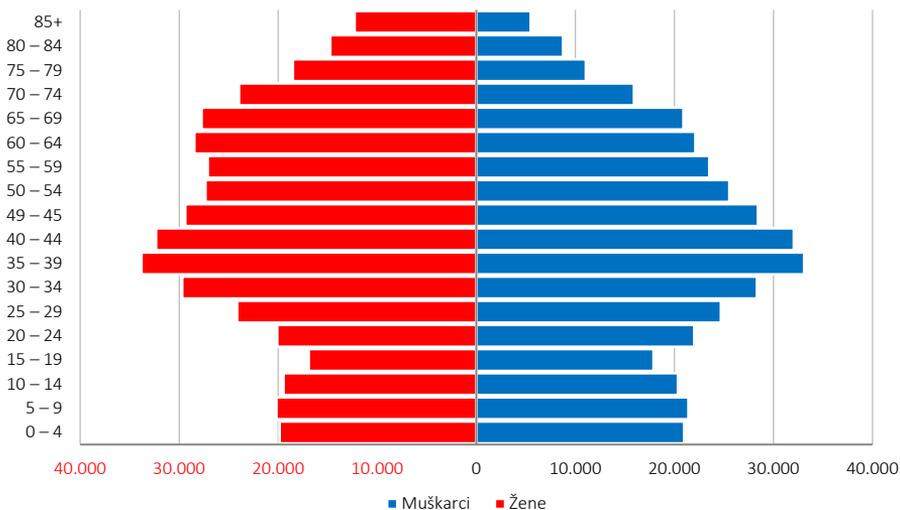
*Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Grafikon 4 – Dobna piramida stanovništva Grada Zagreba – procjena stanovništva iz 2012. godine



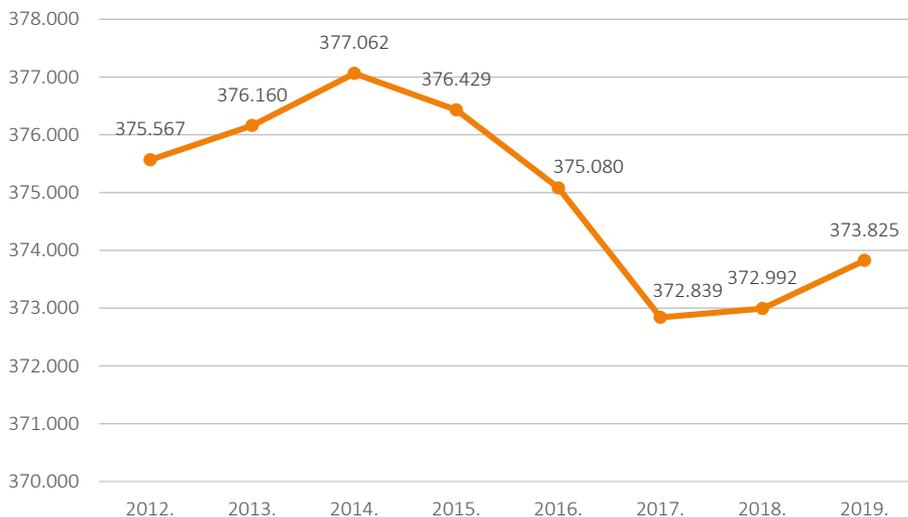
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 5 – Dobna piramida stanovništva Grada Zagreba – procjena stanovništva iz 2020. godine



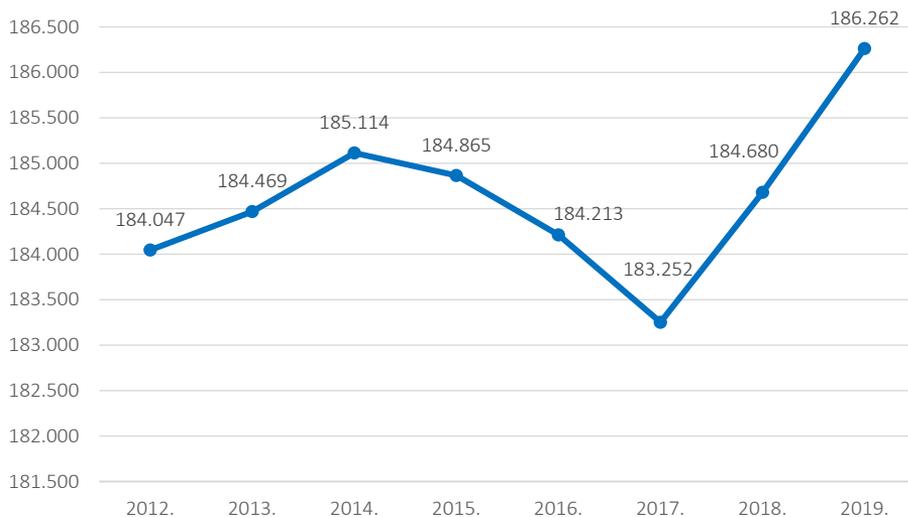
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 6 – Trend ukupnog broja stanovnika Grada Zagreba (prema procjeni) u dobi od 15 do 49 godina, u razdoblju od 2012. do 2020. godine



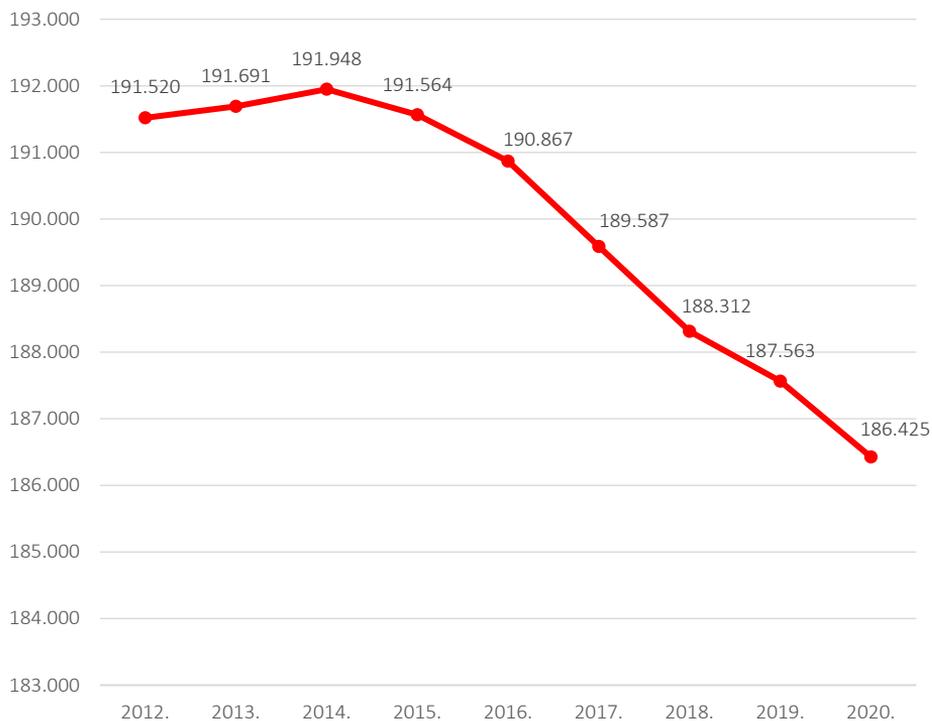
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 7 – Trend broja stanovnika Grada Zagreba (prema procjeni) u dobi od 15 do 49 godina, u razdoblju od 2012. do 2020. godine – muškarci



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 8 – Trend broja stanovnika Grada Zagreba (prema procjeni) u dobi od 15 do 49 godina, u razdoblju od 2012. do 2020. godine – žene



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 2. SOCIJALNI I DRUŠTVENI POKAZATELJI

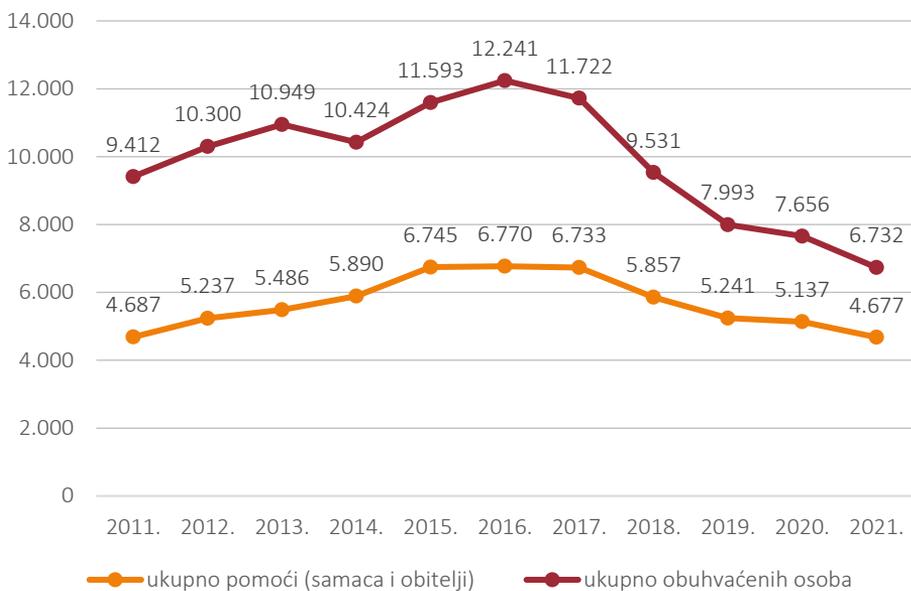


## 2. Socijalni i društveni pokazatelji

### 2.1. Socijalna skrb

Prema podacima Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Republike Hrvatske u 2021. godini u socijalnoj skrbi pravom na zajamčenu minimalnu naknadu u Gradu Zagrebu obuhvaćena su 6.732 korisnika, što čini udio od 0,8% u ukupnom stanovništvu grada (790.017). Na zajamčenu minimalnu naknadu samcima i kućanstvima ostvareno je 4.677 pravo (Tablica 1). Trend broja korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2011. do 2021. godine vidljiv je na Grafikonu 1.

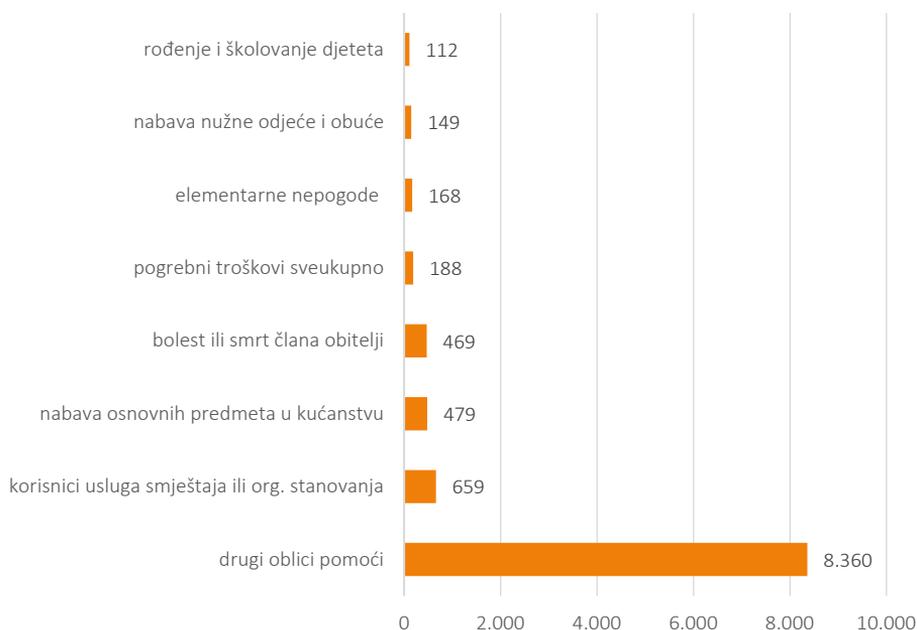
*Grafikon 1 – Zajamčena minimalna naknada – broj korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2011. do 2021. godine*



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U 2021. godini dodijeljene su ukupno 10.623 jednokratne naknade, a uključuje 10.304 naknade u novcu i 319 u naravi. Najviše je pomoći upotrijebljeno za korisnike usluge smještaja ili organiziranog stanovanja (659), nabavku osnovnih predmeta u kućanstvu (479), zatim za bolest ili smrt člana obitelji (469), pogrebne troškove (188), elementarne nepogode (168), nabavku nužne odjeće i obuće (149), te rođenje i školovanje djeteta (112). Drugi oblici naknade obuhvatili su 8.360 različitih usluga (Grafikon 2). Ukupno je 7.030 korisnika (samaca i obitelji) primilo jednokratnu naknadu u navedenom razdoblju. Ukupno najviše naknada u izvještajnoj godini 2021. godini podijeljeno je u podružnicama Centara za socijalnu skrb (CZS) Dubrava, Novi Zagreb i Trešnjevka. Najviše korisnika koji ostvaruju pravo na jednokratnu naknadu i pomoć živi na područjima koja obuhvaćaju nadležni Centri za socijalnu skrb (CZS) Dubrava, Novi Zagreb i Susedgrad (Tablica 1).

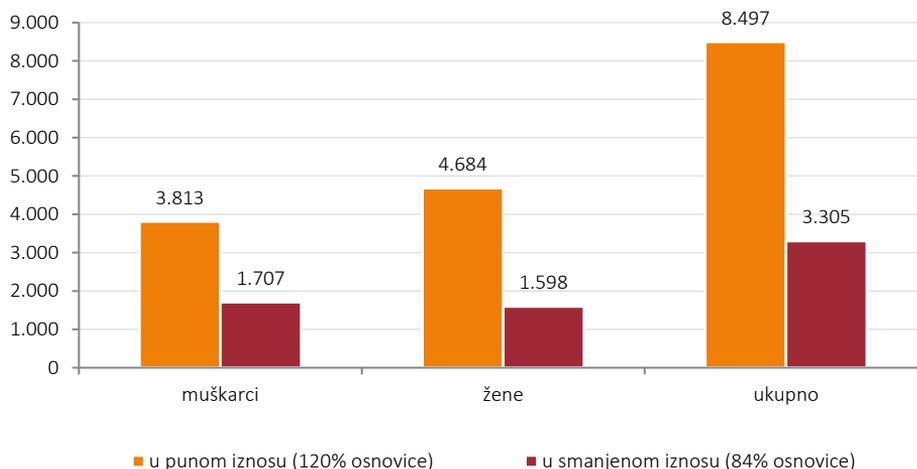
*Grafikon 2 – Raspodjela jednokratne naknade i pomoći dodijeljene korisnicima u 2021. godini*



*Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

U 2011. godini 6.694 osobe koristile su se doplatkom za pomoć i njegu, koji je u 2012. godini povećan na 6.992 osobe. U 2013. godini broj osoba neznatno je smanjen na 6.831, dok se u 2014. godini bilježi porast broja korisnika (7.040) te pad u 2015. na 6.792 korisnika i porast u 2016. na 7.415. U 2017. godini ponovno se bilježi porast prava korisnika doplatka za pomoć i njegu (8.312), od čega se u punom iznosu (100% osnovice) doplatkom koristilo 4.758 osoba, a 3.554 u smanjenom iznosu (70% osnovice). Žene su češće primale doplatka za pomoć i njegu (54,4%) u punom iznosu, dok su muškarci češće primali pomoć u smanjenom iznosu (55,7%). U ožujku 2018. godine u punom iznosu (100% osnovice) doplatka za pomoć i njegu koristilo je 4.789 osoba, a u smanjenom iznosu (70% osnovice) 3.485 osoba. U 2019. godini u smanjenom iznosu (84%) doplatka za pomoć i njegu koristile su 3.194 osobe, a u punom iznosu od 120% ukupno 6.562 osobe. Doplatka za pomoć i njegu u punom iznosu (120%) u 2020. godini koristilo je 7.518 osoba, dok su 3.244 osobe koristile navedenu pomoć u smanjenom iznosu od 84%. U 2021. godini je povećan opseg korištenja doplatka za pomoć i njegu: u smanjenom iznosu (84% osnovice) koristilo je 3.305 osoba dok je puni iznos (120%) koristilo 8.497 osoba (Grafikon 3).

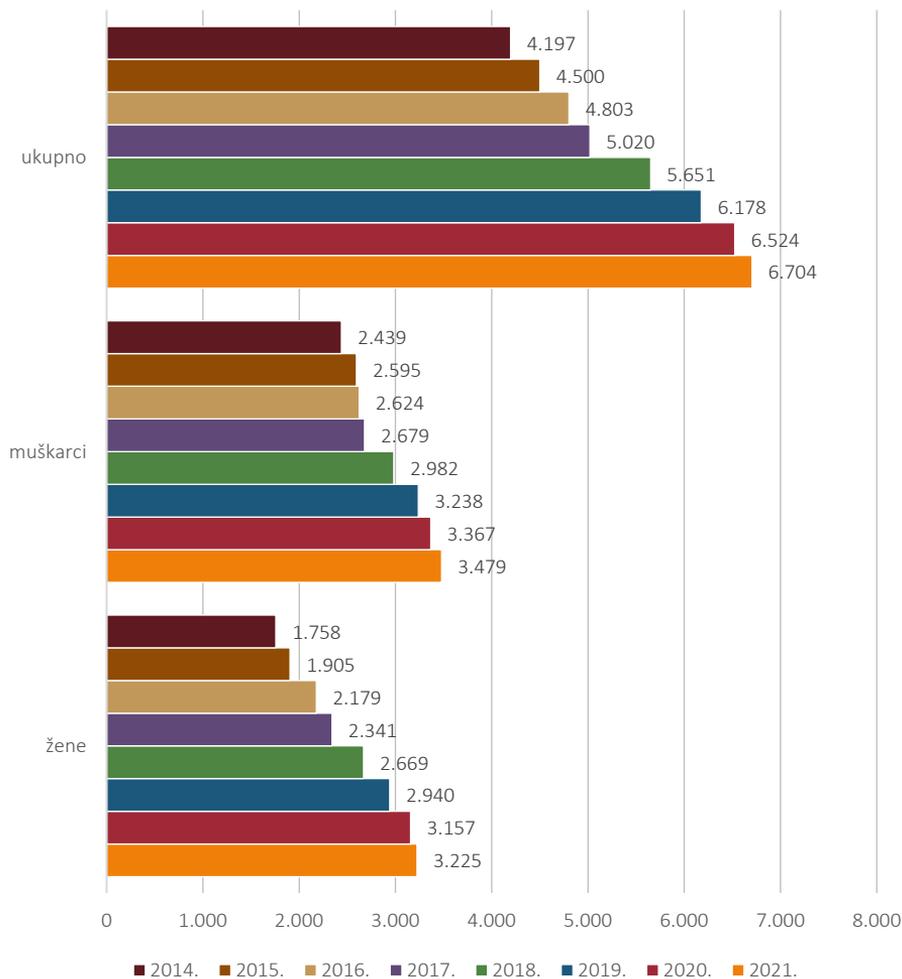
*Grafikon 3 – Broj korisnika doplatka za pomoć i njegu u Gradu Zagrebu po spolu u 2021. godini*



*Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

Osobnu invalidninu primilo je 6.704 osoba, muškarci su češće bili korisnici osobne invalidnine (51,9%) u odnosu na žene (48,1%) (Grafikon 4).

Grafikon 4 – Broj korisnika osobne invalidnine u Gradu Zagrebu (stanje 31. 12. 2021. godine)



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Tablica 1 – Broj korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu – pregled po podružnicama Centra za socijalnu skrb (stanje na dan 31. prosinca 2021. godine)

R. br.	PRAVO U SOCIJALNOJ SKRBI	PODRUŽNICE CENTRA ZA SOCIJALNU SKRB											Ukupno CZSS Zagreb (1. – 11.)
		1. Donji grad	2. Črnomerec	3. Dubrava	4. Maksimir	5. Gornji grad	6. Novi Zagreb	7. Peščenica	8. Sesvete	9. Susedgrad	10. Trešnjevka	11. Trnje	
I.	ZAJAMČENA MINIMALNA NAKNADA												
	1. Ukupno naknada (samaca i kućanstava)	246	118	767	249	140	727	682	293	508	697	250	4.667
	2. Ukupno obuhvaćenih osoba	287	148	1.217	318	182	969	1.138	542	737	865	329	6.732
II.	NAKNADA ZA OSOBNE POTREBE KORISNIKA SMJEŠTAJA	77	112	189	50	53	251	140	99	105	268	54	1.398
III.	JEDNOKRATNA NAKNADA												
	1. Ukupno naknada u izvještajnoj godini	401	643	1.710	795	412	1.433	1.298	825	1.350	1.278	478	10.623
	2. Različiti korisnici (samci i kućanstvo) kojima je jednom ili više puta odobrena naknada u izvještajnoj godini	273	407	1.094	471	264	1.087	808	561	854	838	373	7.030
IV.	NAKNADE U VEZI S OBRAZOVANJEM	2	0	6	2	0	5	3	0	1	3	5	27
V.	OSOBNA INVALIDNINA	176	289	1.035	370	230	1.138	597	813	897	813	346	6.704
VI.	DOPLATAK ZA POMOĆ I NJEGU	390	446	1.897	664	330	2.090	1.122	1.423	1.508	1.317	615	11.802

ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LIJETOPIŠ GRADA ZAGREBA ZA 2021. GODINU

R. br.	PRAVO U SOCIJALNOJ SKRBI	PODRUŽNICE CENTRA ZA SOCIJALNU SKRB											Ukupno CZSS Zagreb (1. – 11.)
		1. Donji grad	2. Črnomerec	3. Dubrava	4. Maksimir	5. Gornji grad	6. Novi Zagreb	7. Peščenica	8. Sesvete	9. Susedgrad	10. Trešnjevka	11. Trnje	
VII.	STATUS RODITELJA NJEGOVATELJA ILI NJEGOVATELJ	6	27	122	37	20	109	68	111	88	70	22	680
VIII.	NAKNADA DO ZAPOSLENJA	4	6	52	14	2	29	17	13	30	28	6	201
IX.	SOCIJALNE USLUGE (ukupno korisnika):												
	POMOĆ U KUĆI	14	9	46	20	12	59	20	15	34	40	14	283
	PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA	34	61	247	82	101	162	95	153	177	193	66	1.371
	RANA INTERVENCIJA	3	11	22	7	4	43	19	38	28	30	10	215
	POMOĆ PRI UKLJUČIVANJU U PROGRAME ODGOJA I OBRAZOVANJA (INTEGRACIJA)	1	0	1	1	2	10	0	1	0	4	0	20
	BORAVAK	26	90	238	54	47	253	47	69	184	199	40	1.247
	SMJEŠTAJ U UDOMITELJSKU OBITELJ DJECE I ODRASLIH	25	43	120	41	12	88	85	65	71	69	33	652
	SMJEŠTAJ U DOM SOCIJALNE SKRBI ZA DJECU I ODRASLE	109	117	200	108	80	343	145	99	129	292	112	1.734
	ORGANIZIRANO STANOVANJE	12	30	30	13	6	41	13	19	33	22	15	234

Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Ukupno 27 korisnika primila su naknadu u vezi s obrazovanjem do kraja 2021. godine, i to za redovito studiranje (23), naknade za troškove smještaja u učeničkom domu/udomiteljskoj obitelji (2) i prijevoza (2). Pravo na status roditelja njegovatelja (626) ili njegovatelja (54) u navedenom razdoblju ostvarilo je ukupno 680 roditelja. Naknadu do zaposlenja primila je 201 osoba.

U okviru socijalnih usluga u 2021. godini prvu socijalnu uslugu koristilo je 1.806 osoba. U savjetovanje i pomaganje bilo je uključeno 27 osoba te 12 ostvarenih prava od strane drugih pružatelja usluga.

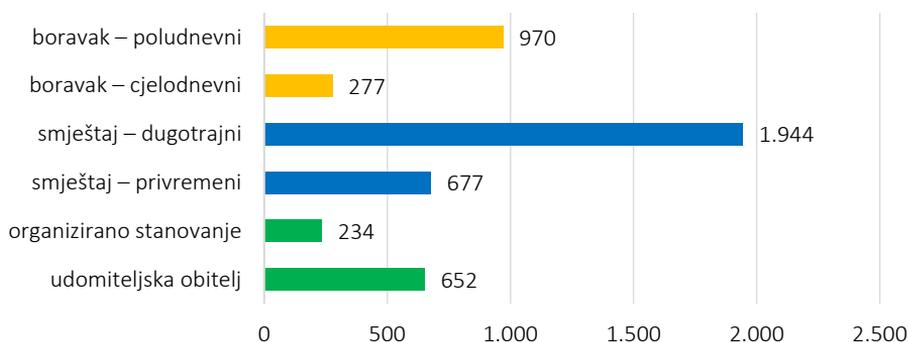
Ukupno 283 korisnika primilo je pomoć u kući u obliku ostvarivanja prava na organiziranje prehrane (261), obavljanja kućnih poslova (62), održavanja osobne higijene (19) te jedna osoba za zadovoljavanja drugih svakodnevnih potreba.

Pruženo je 1.371 usluga psihosocijalne podrške i 215 usluga rane intervencije u 2021. godini. Pomoć pri uključivanju u programe odgoja i redovitog obrazovanja (integracije) dobilo je 20 osoba.

Usluge cjelodnevnog boravka koristilo je 277 osoba, a poludnevnog 970 osoba. Privremeni smještaj organiziran je za 677 osoba, a dugotrajni smještaj za 1.944 osoba. U naknade za osobne potrebe korisnika smještaja (1.398) zbrajaju se naknade i za korisnike smještaja i za organizirano stanovanje.

U udomiteljsku obitelj smješteno je 283 djece i mladih te 369 odraslih osoba. U organizirano stanovanje uključene su 234 osobe (Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Broj korisnika boravka i smještaja (stanje 31. 12. 2021. godine)*



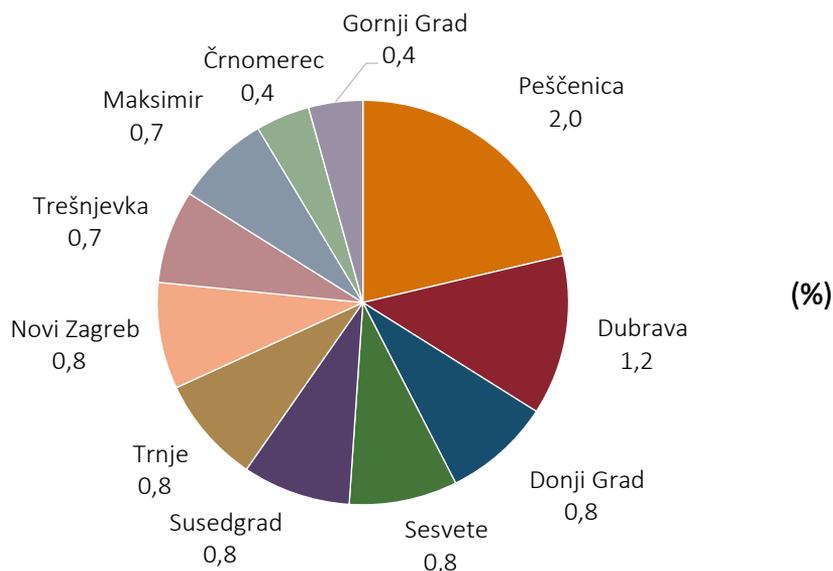
Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Pravo na naknadu za ugroženog kupca energenata ostvarilo je 5.114 samaca i 5.182 kućanstva. Broj djece kao korisnika prava na privremeno uzdržavanje iznosi 705.

## 2.2. Struktura korisnika zajamčene minimalne naknade

Broj korisnika zajamčene minimalne naknade pomoći u ukupnom broju stanovnika Grada Zagreba najveći je na području Dubrave, zatim Peščenice i Novog Zagreba (Tablica 1). Međutim, u odnosu na broj stanovnika koji obuhvaća nadležni Centar za socijalnu skrb, najveći udio korisnika zajamčene minimalne naknade nalazi se na Peščenici (2,0%) i u Dubravi (1,2%) (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Udio korisnika zajamčene minimalne naknade u broju stanovnika po uredima CZSS-a (stanje 31. 12. 2021. godine)



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

*Tablica 1 – Obuhvaćenost stanovništva zajamčenom minimalnom naknadom u Gradu Zagrebu prema područjima podružnica Centra za socijalnu skrb (CZSS) Zagreb (stanje 31. 12. 2021. godine)*

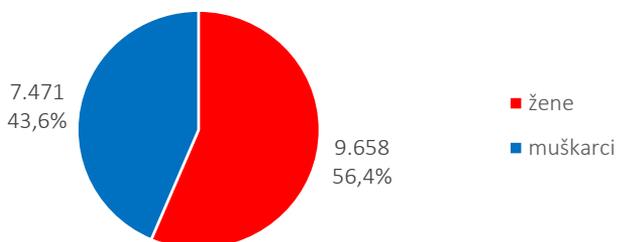
Podružnica Centra za socijalnu skrb Zagreb	Broj osoba korisnika zajamčene minimalne naknade	Broj stanovnika (prema popisu stanovništva 2011.)
Donji Grad	287	37.024
Črnomerec	148	38.546
Dubrava	1.217	98.204
Maksimir	318	48.902
Gornji Grad	182	50.127
Novi Zagreb	969	129.188
Peščenica	1.138	56.487
Sesvete	542	70.009
Susedgrad	737	97.149
Trešnjevka	865	122.099
Trnje	329	42.282
<b>Ukupno</b>	<b>6.732</b>	<b>790.017</b>

*Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2022.) i Popis stanovništva 2011.*

## 2.3. Zaposlenost

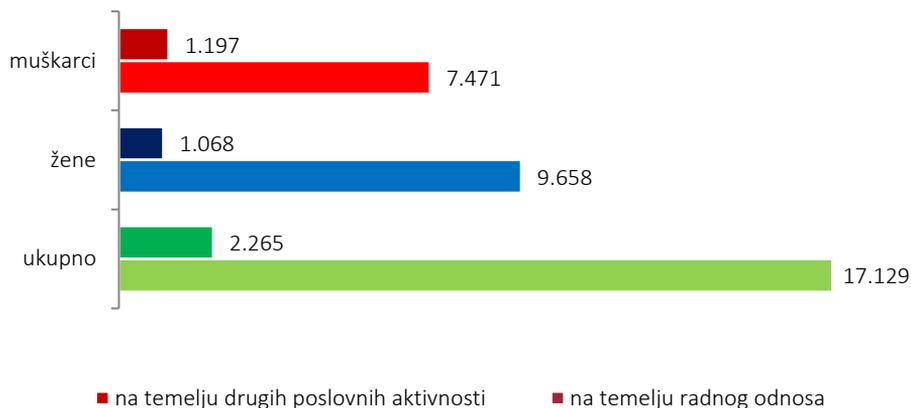
U Gradu Zagrebu je u 2021. godini s evidencije ukupno zaposleno 19.394 osoba, od toga 17.129 osoba na temelju radnog odnosa (7.471 muškarac i 9.658 žena) i 2.265 na temelju drugih poslovnih aktivnosti (Grafikon 1 i Grafikon 2).

*Grafikon 1 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa u Gradu Zagrebu po spolu u 2021. godini*



*Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

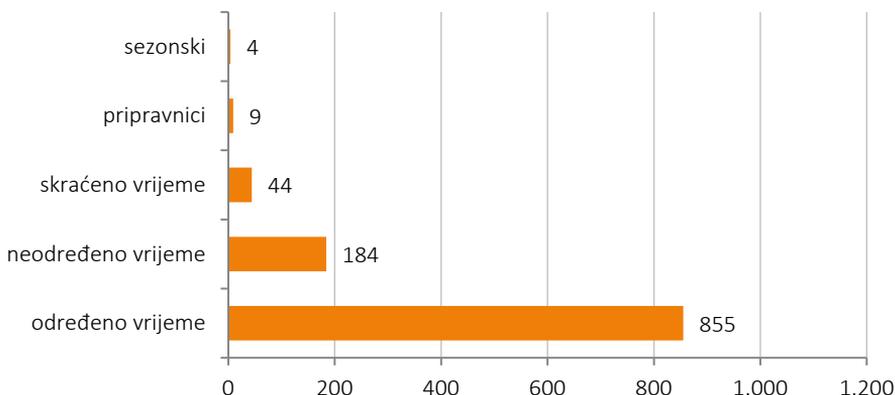
*Grafikon 2 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa i drugih poslovnih aktivnosti u Gradu Zagrebu po spolu u 2021. godini*



*Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

U prosincu 2021. godine u Gradu Zagrebu s evidencije je na temelju radnog odnosa zaposleno je 1.039 osoba, dok je na temelju drugih poslovnih aktivnosti zaposleno 330 osoba. Na neodređeno vrijeme zaposleno je 184 osoba, na određeno vrijeme 855, na skraćeno vrijeme 44, sezonski četiri te devet osoba kao pripravnici (Grafikon 3).

*Grafikon 3 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa u Gradu Zagrebu prema vrsti rada (prosinao 2021.)*

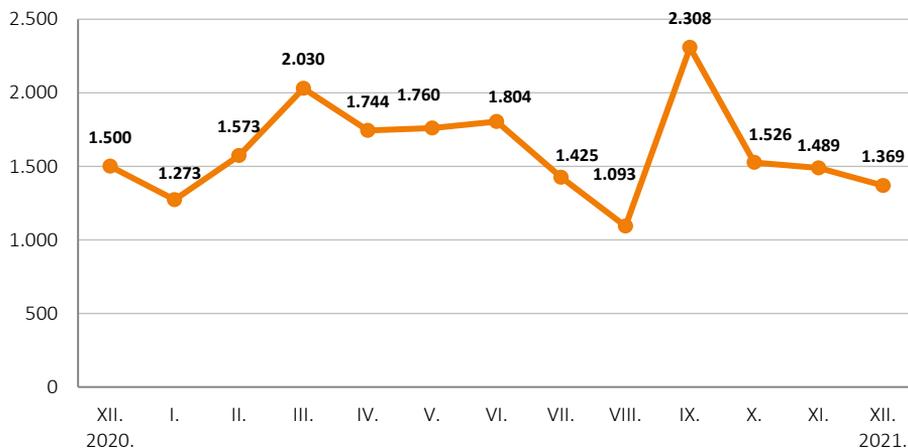


*Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

U prosincu 2021. godine zaposleno je s evidencije na temelju radnog odnosa i drugih poslovnih aktivnosti 1.369 osoba, od čega 658 muškaraca i 711 žena. Distribucija zapošljavanja u Gradu Zagrebu s evidencije po mjesecima vidljiva je u Grafikonu 4.

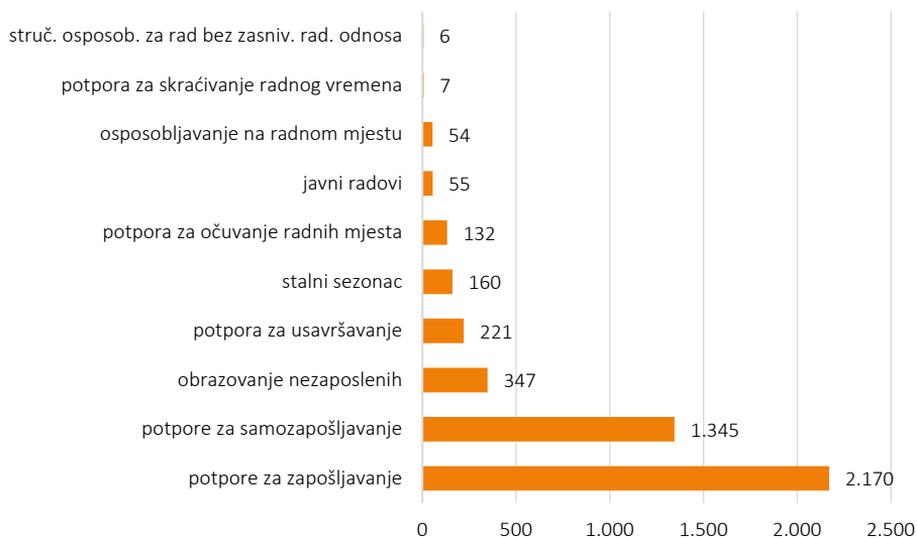
U programe aktivne politike zapošljavanja u 2021. godini uključena je ukupno 4.497 osoba, i to samozapošljavanje (1.345), za javne radove (55) i zapošljavanje (2.170). U mjere obrazovanja uključeno je 628 osoba i to za obrazovanje nezaposlenih (347), potpore za usavršavanje (221), osposobljavanje na radnom mjestu (54) te za stručno osposobljavanje za rad bez zasnivanja radnog odnosa ukupno šest osoba. U mjere osposobljavanja za stjecanje odgovarajućeg radnog iskustva (30+) i aktivacijski program nije uključena niti jedna osoba. U potpore za očuvanje radnih mjesta uključene su 132 osobe, za skraćivanje radnog vremena sedam osoba te 160 osoba kao stalni sezanci. Struktura novouključenih osoba u programu aktivne politike zapošljavanja vidljiva je na Grafikonu 5.

Grafikon 4 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa i drugih poslovnih aktivnosti u razdoblju od prosinca 2020. do prosinca 2021. godine po mjesecima



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Grafikon 5 – Osobe uključene u programe aktivne politike zapošljavanja po mjerama u Gradu Zagrebu (novouključeni do 31. 12. 2021. god.)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Broj osoba romske nacionalne manjine, osoba s invaliditetom i hrvatskih branitelja koji su uključeni u programe aktivne politike zapošljavanja prikazani su u Tablici 1.

*Tablica 1 – Uključeni u programe aktivne politike zapošljavanja u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

	Novouključeni u prosincu 2021.	Novouključeni u 2021. (do 31. 12.)	Aktivni korisnici krajem prosinca 2021.
Osobe romske nacionalne manjine prema Nacionalnom programu za Rome	3	11	8
Osobe s invaliditetom	22	85	78
Hrvatski branitelji	24	102	85

*Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

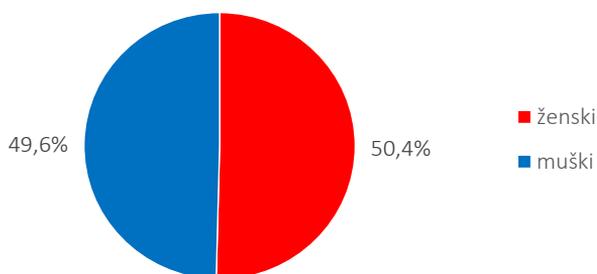
## 2.4. Nezaposlenost

Krajem prosinca 2021. godine u Gradu Zagrebu registrirano je 14.530 nezaposlenih osoba. Broj nezaposlenih žena iznosi 7.317 (50,4%) i veći je od broja nezaposlenih muškaraca koji iznosi 7.213 (49,6%) (Grafikon 1). U evidenciji je bilo 1.222 novoprijavljenih osoba. Zbog ostalih razloga iz evidencije je izašlo 890 osoba, a prijavljena je potreba za 3.991 radnikom krajem prosinca protekle godine.

U razdoblju od siječnja do prosinca 2021. godine prosječno je registrirano 17.767 nezaposlenih osoba. U evidenciji je novoprijavljeno ukupno 20.468 osoba, od

čega 9.338 muškaraca i 11.130 žena. Ukupan broj izlazaka iz evidencije zbog ostalih razloga iznosi 6.831, od čega nešto veći dio čine muškarci (3.544) nego žene (3.287). Prosječni broj korisnika novčane naknade jest 3.805, a čini ga 1.706 muškaraca i 2.099 žena. Prijavljene su potrebe za zapošljavanje ukupno 58.387 radnika od siječnja do prosinca 2021. godine na području Grada Zagreba.

Grafikon 1 – Nezaposlenost u Gradu Zagrebu po spolu u prosincu 2021. godine



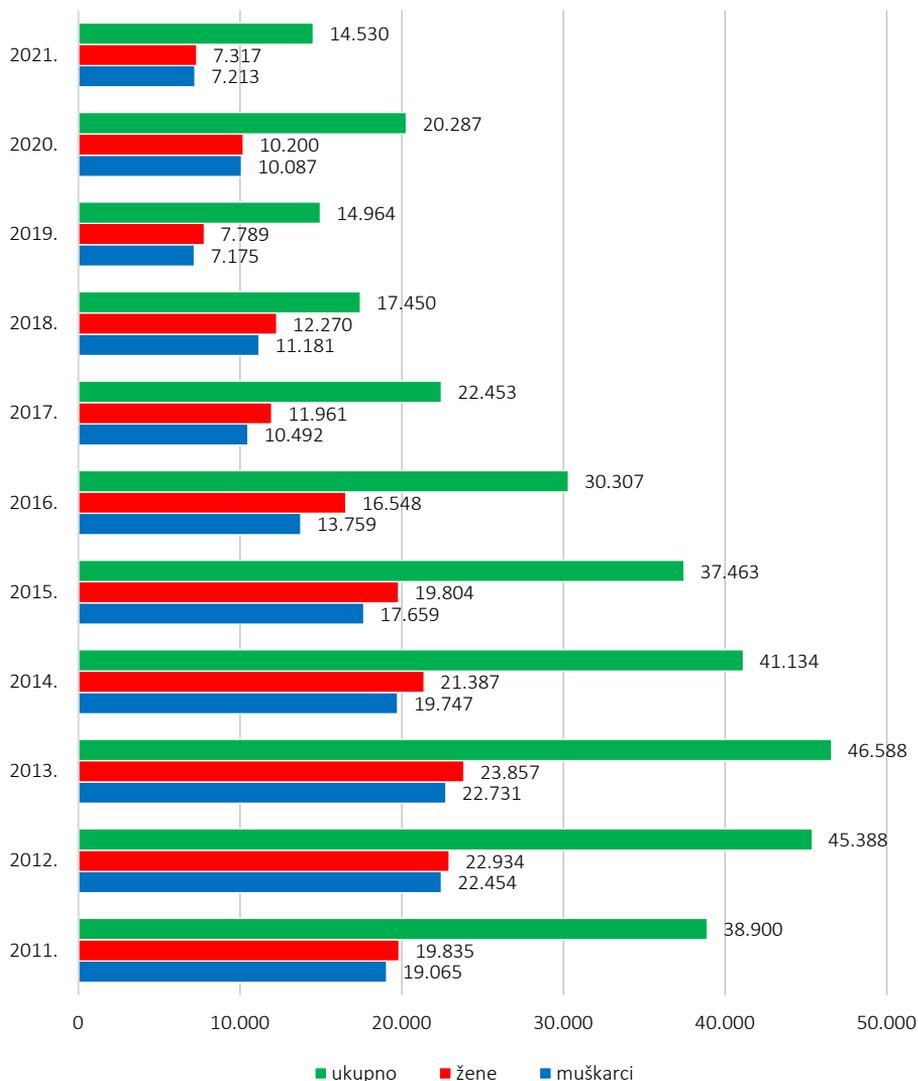
Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Trend registrirane nezaposlenosti na području Grada Zagreba u mjesecu prosincu svake godine za razdoblje od 2011. do 2021. godine vidljiv je na Grafikonu 2.

Raspodjela nezaposlenih osoba prema dobnim skupinama ukazuje na 53,8% nezaposlenih u radno najaktivnijoj dobi od 25 do 49 godina, zatim 8,9% u dobi do 24 godine te 37,4% starijih od 50 godina (Grafikon 3).

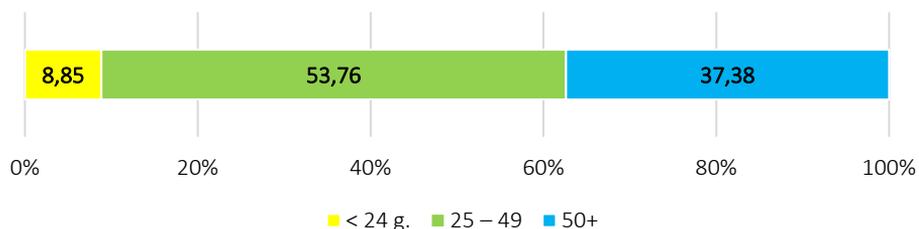
Detaljnije analizirajući nezaposlene osobe, najviše ih je 14,3% u dobi od 55 do 59 godina, zatim 12,0% u dobi od 25 do 29 godine, te 11,9% u dobi od 45 do 49 godina (11,3%) i od 50 do 54 godine (11,2%). Udio starijih od 60 godina iznosi 11,9% (Grafikon 4).

Grafikon 2 – Nezaposlenost u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2011. do 2021. godine



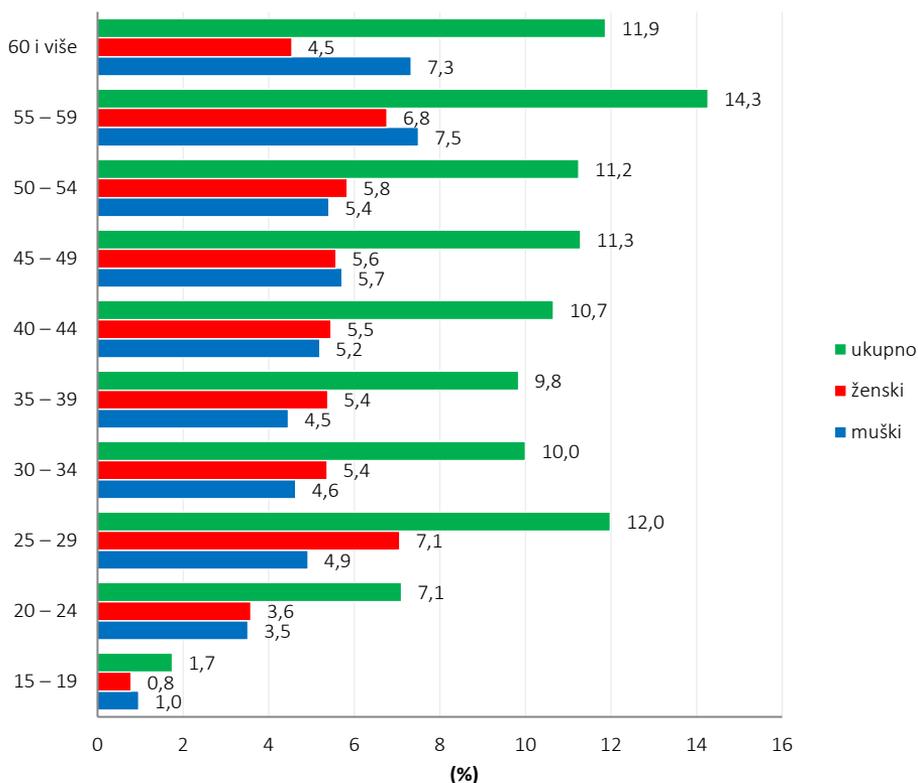
Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Grafikon 3 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema dobi krajem prosinca 2021. godine



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

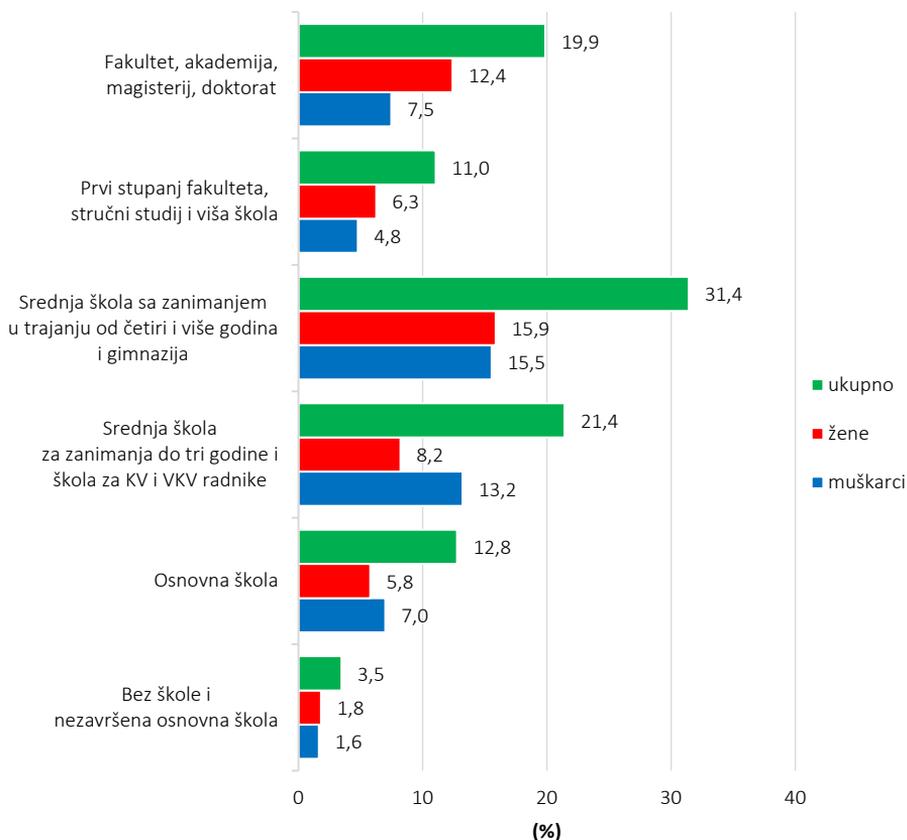
Grafikon 4 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu po dobi i spolu krajem prosinca 2021. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Raspodjela nezaposlenih osoba prema razini obrazovanja i spolu prikazana je u Grafikonu 5.

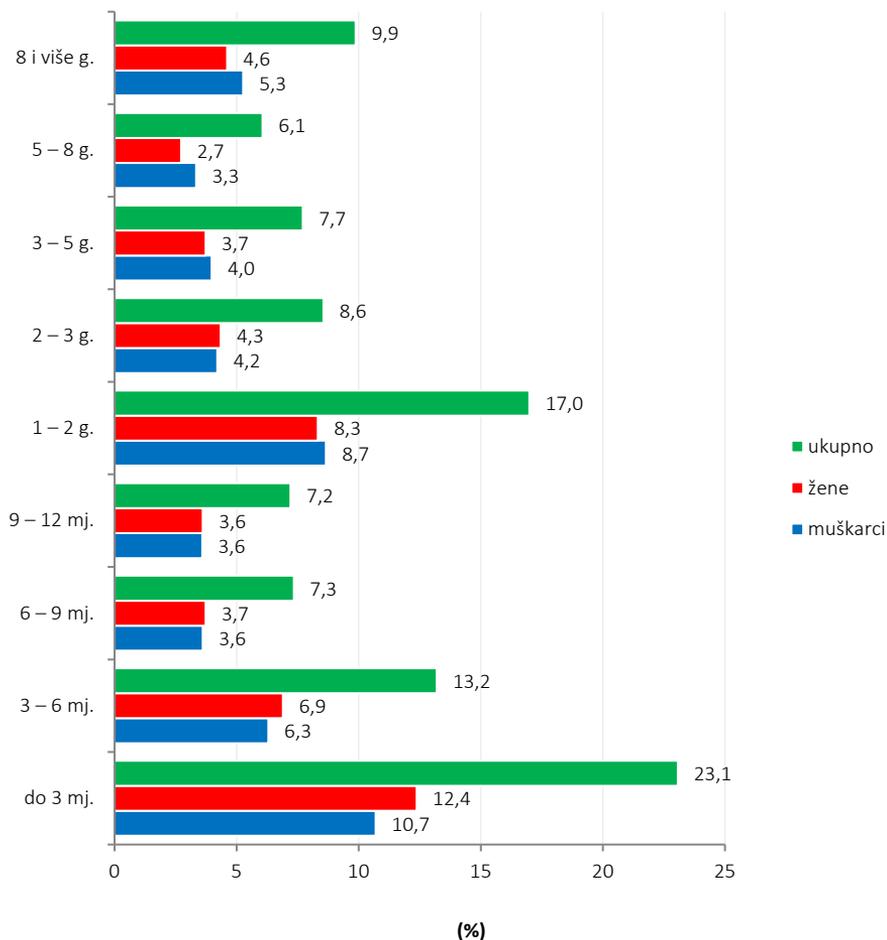
*Grafikon 5 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema razini obrazovanja i spolu krajem prosinca 2021. godine (udjeli)*



*Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

Analizirajući trajanje nezaposlenosti prema ukupnim izlascima iz evidencije, vidljivo je kako 23,1% nezaposlenih osoba čeka zaposlenje do tri mjeseca, zatim 17,0% od jedne do dvije godine te 13,2% od tri do šest mjeseci (Grafikon 6).

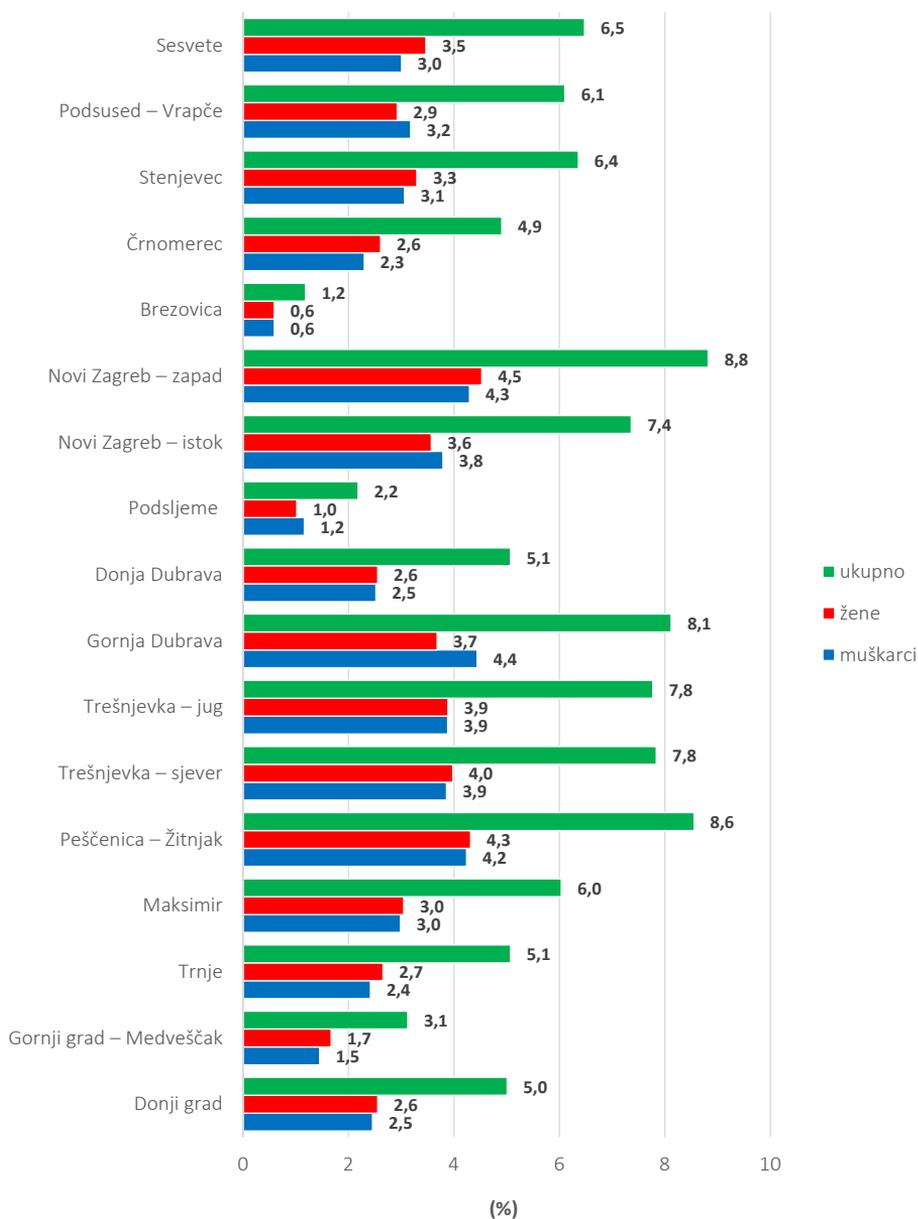
Grafikon 6 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema trajanju nezaposlenosti i spolu krajem prosinca 2021. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Nezaposlenost po gradskim četvrtima Grada Zagreba krajem prosinca 2021. najveća je u četvrti Novi Zagreb – zapad (8,8%), a potom na području Peščenica – Žitnjak (8,6%), Gornje Dubrave (8,1%). Najmanji udio ukupno nezaposlenih živi na području Brezovice (1,2%) i Podsljemena (2,2%) (Grafikon 7).

Grafikon 7 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu po gradskim četvrtima krajem prosinca 2021. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2021 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Smjernicama za razvoj i provedbu aktivne politike zapošljavanja u Republici Hrvatskoj definirani su osnovni prioriteti i ciljevi aktivne politike zapošljavanja u navedenom periodu, a na temelju istih su definirane konkretne mjere i aktivnosti. Sredstva za provedbu ovog programa osiguravaju se u Državnom proračunu, kao i iz sredstava EU fondova. Nacionalni program za Rome potiče zapošljavanje i podizanje razine zapošljivosti osoba romske nacionalne manjine te se sastoji od mjera poticanja zapošljavanja, obrazovanja, stručnog osposobljavanja za rad bez zasnivanja radnog odnosa i javnih radova. Sredstva za provedbu ovog programa osiguravaju se također u Državnom proračunu.

Ministarstvo rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Republike Hrvatske i Hrvatski zavod za zapošljavanje usvojili su paket mjera aktivne politike za zapošljavanje uz ključne promjene i unaprjeđenja koja omogućuju osobama u nepovoljnom položaju na tržištu rada što brže zapošljavanje te ostvarenje dugoročne perspektive. Mjere su fleksibilne i jasne te precizno definirane i pojednostavljene čime je olakšano korištenje i poslodavcima i nezaposlenim osobama.

Novi uvjeti provođenja mjera aktivne politike zapošljavanja u 2021. godini su sukladno uvjetima i načinima korištenja sredstava za provođenje mjera aktivne politike zapošljavanja, u provedbi od 1. siječnja 2021. godine. Na provedbu novih mjera značajno su utjecale i izvanredne situacije u 2020. i 2021. godini vezano uz pandemiju COVID-19 kao i potresi koji su zadesili Grad Zagreb.

Mjere aktivne politike zapošljavanja u 2021. godini:

#### 1. Potpore za zapošljavanje

##### 1.1 Potpore za zapošljavanje za stjecanje prvog radnog iskustva/pripravništvo

- u realnom sektoru
- u javnim službama

#### 2. Potpore za usavršavanje

#### 3. Potpore za samozapošljavanje i proširenje poslovanja

- potpore za samozapošljavanje
- potpore za proširenje poslovanja

#### 4. Obrazovanje i osposobljavanje

- obrazovanje nezaposlenih osoba i ostalih tražitelja zaposlenja
- obrazovanje na radnom mjestu
- osposobljavanje na radnom mjestu i ustanovama za obrazovanje odraslih

- obrazovanje za temeljne vještine osobnog i profesionalnog razvoja

#### 5. Javni rad

#### 6. Potpore za očuvanje radnih mjesta

- potpore za očuvanje radnih mjesta u sektoru proizvodnje tekstila, odjeće, obuće, kože i drva
- potpora za skraćivanje radnog vremena

#### 7. Stalni sezonac.

Glavni ciljevi i prioriteti Akcijskog plana za 2021. godinu Socijalnog plana Grada Zagreba za razdoblje od 2014. do 2020. (produžena provedba do kraja 2021. godine) usklađeni su s ciljevima Akcijskog plana Europskog stupa socijalnih prava 2021.-2027. te Zagrebačkom strategijom borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti od 2021. do 2025. godine, uz zadane rokove provedbe, resurse, troškove, ciljeve i indikatore kojima će se pratiti provedba mjera i ciljeva.

Četiri glavna strateška cilja jesu:

1. smanjiti nezaposlenost u Gradu Zagrebu, jačati lokalne strategije zapošljavanja, partnerstva u zapošljavanju i socijalno poduzetništvo te povećati ukupno sudjelovanje na tržištu rada uzimajući u obzir prioritetne skupine za zapošljavanje
2. smanjiti broj osoba koje žive u riziku od siromaštva i socijalne isključenosti učinkovitom kombinacijom novčanih pomoći i osiguranja visokokvalitetnih usluga, širiti spektar socijalnih usluga u zajednici za prioritetne korisničke skupine u sustavu socijalne skrbi
3. osigurati zaštitu ljudskih prava i suzbijanje svih pojava diskriminacije te snažnije povezati socijalnu politiku i politiku zaštite ljudskih prava; smanjiti diskriminaciju skupina izloženih najvećem riziku od diskriminacije te povećati ravnopravnost
4. jačati administrativne kapacitete lokalne uprave, unaprijediti horizontalnu i vertikalnu koordinaciju te umreženost različitih sustava u procesu razvoja mreže socijalnih usluga i povećati uključenost civilnog društva i strateške socijalne investicije ulaganjima u razvoj usluga i programe.

Socijalni plan naglašava potrebu, ali i mogućnosti povlačenja sredstava iz europskih fondova, posebno u područjima socijalne politike i prava. Naglašava se partnerstvo s organizacijama civilnog društva, osobito s onima koje djeluju u područjima socijalne politike i zaštite ljudskih prava.

## Potpore za očuvanje radnih mjesta u djelatnostima pogođenim koronavirusom (COVID-19)

Od proglašenja pandemije u Republici Hrvatskoj aktivnosti Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, osim provedbe redovitih mjera aktivne politike zapošljavanja, usmjerene su na potpore za očuvanje radnih mjesta, a u tijeku je i provedba Programa zadržavanja radnih mjesta. Od ožujka 2020. godine do lipnja 2021. godine provodile su se potpore za očuvanje radnih mjesta u djelatnostima kojima je poslovanje otežano ili onemogućeno zbog pandemije COVID-19. Obuhvaćale su više mjera s različitim uvjetima subvencioniranja: Potpora za očuvanje radnih mjesta, Potpora za očuvanje radnih mjesta za mikropoduzetnike, Potpora za očuvanje radnih mjesta u zaštitnim radionicama, integrativnim radionicama i radnim jedinicama za zapošljavanje osoba s invaliditetom. Provedba Programa zadržavanja radnih mjesta u djelatnostima kojima je zbog posebnih okolnosti narušena gospodarska aktivnost je započela od srpnja 2021. godine. Programom zadržavanja radnih mjesta obuhvaćeni su i poslodavci s područja pogođenih potresom, kojima su zbog objektivnih razloga poslovno-proizvodni procesi bitno smanjeni ili onemogućeni.

## 3. VULNERABILNE SKUPINE



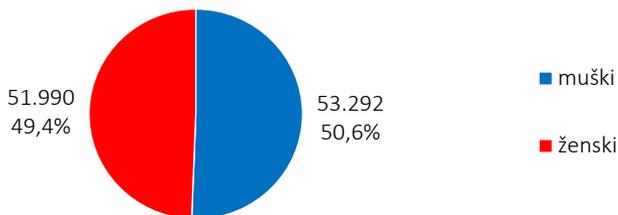
### 3. Vulnerabilne skupine

#### 3.1. Osobe s invaliditetom

Osobe s invaliditetom jesu osobe koje imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja koja u međudjelovanju s različitim zaprekama mogu sprječavati njihovo potpuno i učinkovito sudjelovanje u društvu na ravnopravnoj osnovi s drugima. Procjenjuje se da oko 15% svjetske populacije živi s nekim oblikom invaliditeta. Preduvjet za planiranje odgovarajućih preventivnih mjera i donošenje programa za osobe s invaliditetom raspolaganje je odgovarajućim podacima o dizabilitetu. Europska unija promiče aktivno uključivanje i potpuno sudjelovanje osoba s invaliditetom u društvu s naglaskom na prioritetna područja: pristupačnost, sudjelovanje, jednakost, zapošljavanje, obrazovanje i osposobljavanje, socijalnu zaštitu, zdravstvenu zaštitu i vanjsko djelovanje.

U Zakonu o Hrvatskom registru osoba s invaliditetom navedeno je kako je invaliditet trajno ograničenje, smanjenje ili gubitak sposobnosti (koji proizlazi iz oštećenja zdravlja) neke fizičke aktivnosti ili psihičke funkcije primjerene životnoj dobi osobe i odnosi se na sposobnosti, u obliku složenih aktivnosti i ponašanja, koje su općenito prihvaćene kao bitni sastojci svakodnevnog života. Prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na dan 9. rujna 2021. godine u Gradu Zagrebu živi 105.291 osoba s invaliditetom, što čini 13,3% ukupnog stanovništva grada: 53.292 (50,6%) muškaraca i 51.990 (49,4%) žena (Grafikon 1).

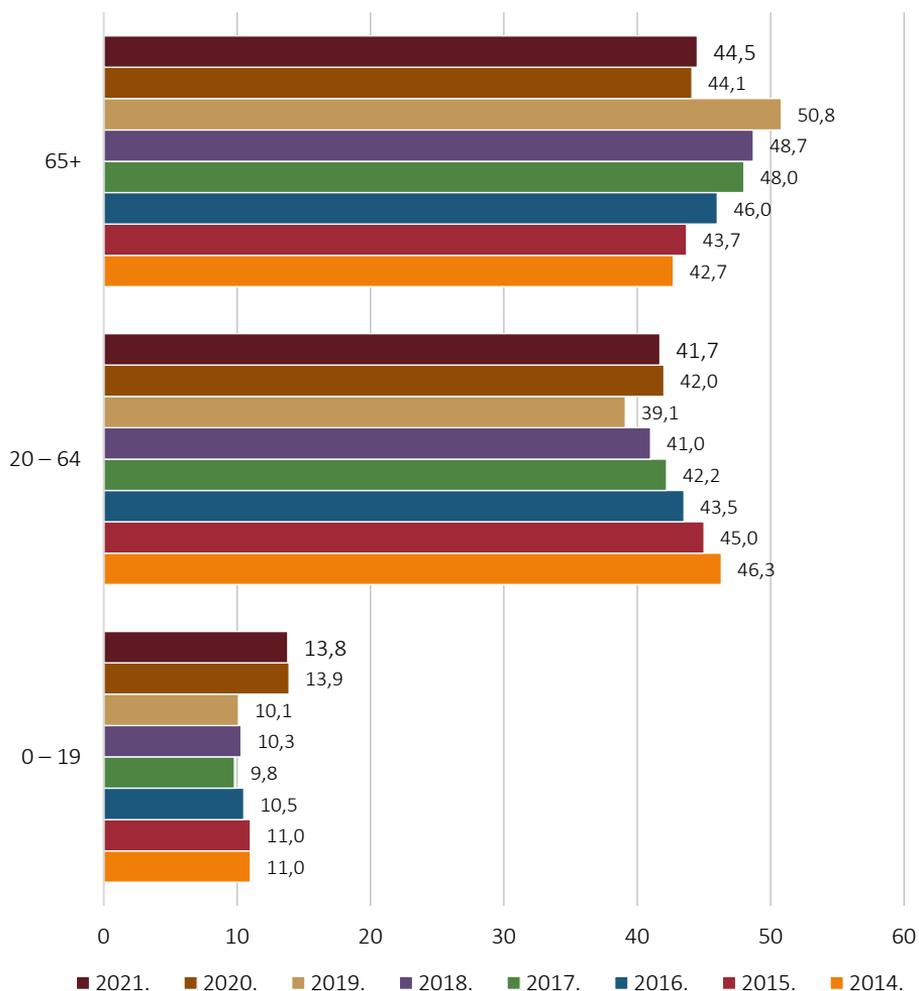
*Grafikon 1 – Osobe s invaliditetom prema spolu u Gradu Zagrebu u 2021. godini*



*Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (9. rujna 2021.) – HZJZ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

Najveći je udio osoba s invaliditetom u dobnoj skupini od 65 i više godina (44,5%). Osobe s invaliditetom u radno aktivnoj dobi od 20 do 64 godine u ukupnom broju osoba s invaliditetom čine udio od 41,7%, u odnosu na 2020. godinu kada je taj udio iznosio 42,0%. U dobi do 19 godina udio iznosi 13,8% (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Usporedba udjela osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po dobi u razdoblju od 2014. do 2021. godine



Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (9. rujna 2021.) – HZJZ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Rješenje o primjerenom obliku školovanja iz Grada Zagreba u Registar osoba s invaliditetom pristiglo je za 8.910 osoba, od toga 65% muških osoba. Najčešći specificirani uzrok koji određuje potrebu za primjerenim oblikom školovanja čine oštećenja govorno-glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju, višestruka oštećenja te mentalna oštećenja.

Potpuna odgojno-obrazovna integracija redovnim nastavnim postupcima i redoviti program uz individualizirane postupke i posebnu dodatnu pomoć (edukacijskog rehabilitatora, logopeda, psihoterapeuta itd.) najčešći su oblici specificiranog provođenja primjerenog oblika školovanja.

Višestruka oštećenja, oštećenja lokomotornog sustava i oštećenja središnjeg živčanog sustava čine najčešće vrste oštećenja kod osoba s invaliditetom s područja Grada Zagreba (Tablica 1). Najčešći uzroci oštećenja lokomotornog sustava koja uzrokuju invaliditet ili kao komorbiditetna dijagnoza pridonose funkcionalnom oštećenju pripadaju skupini dorzopatija (M40-M54), dok najčešća oštećenja središnjeg živčanog sustava pripadaju skupini oštećenja vratne kralježnice (S10-S19).

U tablici 2. nalazi se prikaz prema oštećenjima funkcionalnih sposobnosti s pripadajućim razradama prema razinama oštećenja. Oštećenja funkcionalnih sposobnosti se procjenjuju od 1.1.2015. godine od uspostave jedinstvenog tijela vještačenja. Psihičke bolesti i kronične bolesti su najčešća oštećenja funkcionalnih sposobnosti kod osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu.

*Tablica 1 – Prikaz vrsta oštećenja koja uzrokuju invaliditet ili kao komorbiditetne dijagnoze pridonose stupnju funkcionalnog oštećenja*

Vrste oštećenja	Ukupni broj
višestruka oštećenja	27.242
oštećenja lokomotornog sustava	26.853
oštećenja središnjeg živčanog sustava	24.736
oštećenja drugih organa i organskih sustava, kromosomopatije, prirodene anomalije i rijetke bolesti	21.915
mentalna oštećenja	20.757
oštećenje glasovno-govorne komunikacije	6.304
intelektualna oštećenja	3.844
oštećenje vida	2.498
oštećenje sluha	2.349
oštećenje perifernog živčanog sustava	1.950
poremećaji iz spektra autizma	831
gluhosljepoća	23

Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (9. rujna 2021.) – HZJZ

*Tablica 2 – Prikaz prema razinama oštećenjima funkcionalnih sposobnosti*

Vrste oštećenja	Razine				Nespecificirano	Ukupni broj
	1	2	3	4		
psihičke bolesti	609	1.333	1.165	315	14.774	18.196
kronične bolesti	2.113	3.652	3.805	1.682	5	11.257
poremećaj glasa, jezika i govora	232	600	260	122	3.931	5.145
intelektualne teškoće	213	179	232	566	2.416	3.606
tjelesno oštećenje	987	1.078	886	596	5	3.552
kronične bolesti kod djece	322	1.124	901	573	3	2.923
razvojne teškoće koje nisu definirane Listom oštećenja	521	1.196	819	287	3	2.826
oštećenje vida	230	244	136	201	1.425	2.236
oštećenje sluha	182	143	210	110	1.332	1.977
višestruke teškoće	0	0	0	0	0	1.124
poremećaji iz autističnog spektra	0	0	164	351	262	777
gluhosljepoća	0	0	1	6	0	7

Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (9. rujna 2021.) – HZJZ

## ZAPOSLENOST

Tijekom 2021. godine prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ) u Hrvatskoj je prema evidenciji zaposleno 2.740 osoba s invaliditetom, od čega 1.057 žena i 1.494 muškarca; radi se o povećanju (10,7%) u odnosu na 2020. godinu kada je bilo zaposleno 2.475 osoba s invaliditetom.

U posljednjih deset godina, do 2018. godine, dostignut je najveći broj zaposlenih osoba s invaliditetom. Posljednje tri godine broj je zaposlenih osoba s invaliditetom u padu dok je tijekom 2021. godine zabilježen ponovno porast. Prema Izvješću o aktivnostima HZZ-a u području zapošljavanja osoba s invaliditetom od 1. siječnja do 31. prosinca 2021. godine najviše zaposlenih osoba s invaliditetom evidentirano je u Gradu Zagrebu – 466, odnosno 17,0% ukupnog broja zaposlenih (Grafikon 4), od čega je 51,1% žena i 48,9% muškaraca.

Od ukupnog broja zaposlenih najveći udio osoba s invaliditetom ima završenu srednju školu (77,0%). Zaposlene visokoobrazovane osobe s invaliditetom (13,1%) imaju završen prvi stupanj fakulteta, stručni studij, višu školu, završen fakultet, akademiju, magisterij ili doktorat (Tablica 3).

*Tablica 3 – Struktura zaposlenih osoba s invaliditetom s obzirom na razinu obrazovanja i spolu u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

Razina obrazovanja	Muškarci	Žene	Ukupno
Bez škole i nezavršena osnovna škola	0	3	3
Završena osnovna škola	7	14	21
Srednja škola	187	172	359
Prvi stupanj fakulteta, stručni studij i viša škola	5	11	16
Fakultet, akademija, magisterij, doktorat	21	24	45
Ukupno	220	224	444

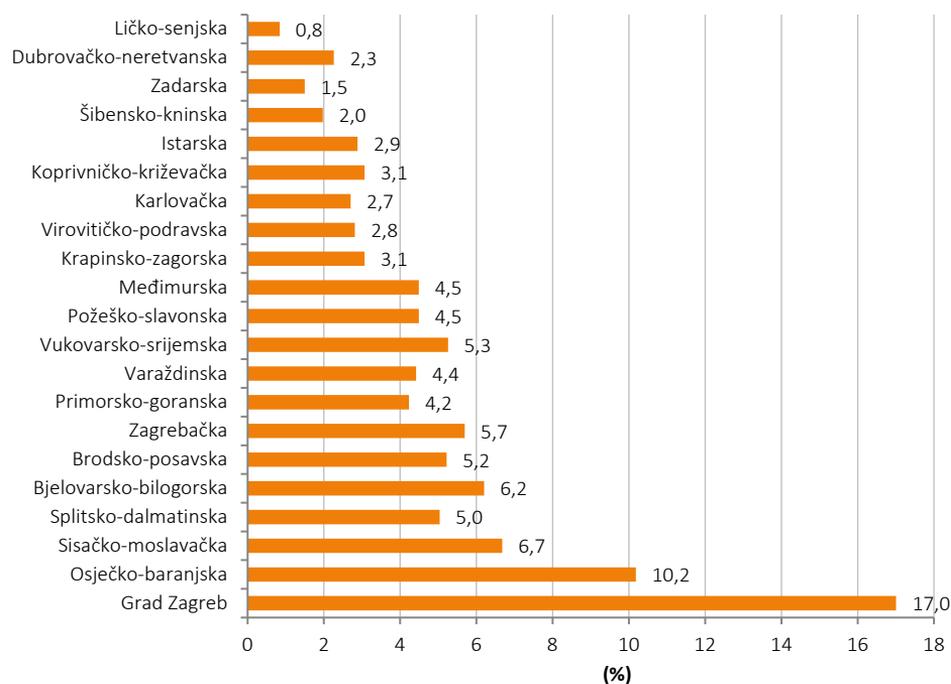
*Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

Tablica 4 – Zapošljavanje osoba s invaliditetom iz evidencije HZZ-a prema načinu stjecanja invaliditeta i spolu u Gradu Zagrebu u razdoblju od siječnja do prosinca 2021. godine

Način stjecanja invaliditeta	Muškarci	Žene	Ukupno
vojni invalidi	4	0	4
osobe vještačene u sustavu socijalne skrbi prije 18. godine života	104	103	207
invaliditet stečen na radu	9	6	15
ostali invalidi	105	129	234
invalidi domovinskog rata	6	0	6
<b>Ukupno</b>	<b>228</b>	<b>238</b>	<b>466</b>

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

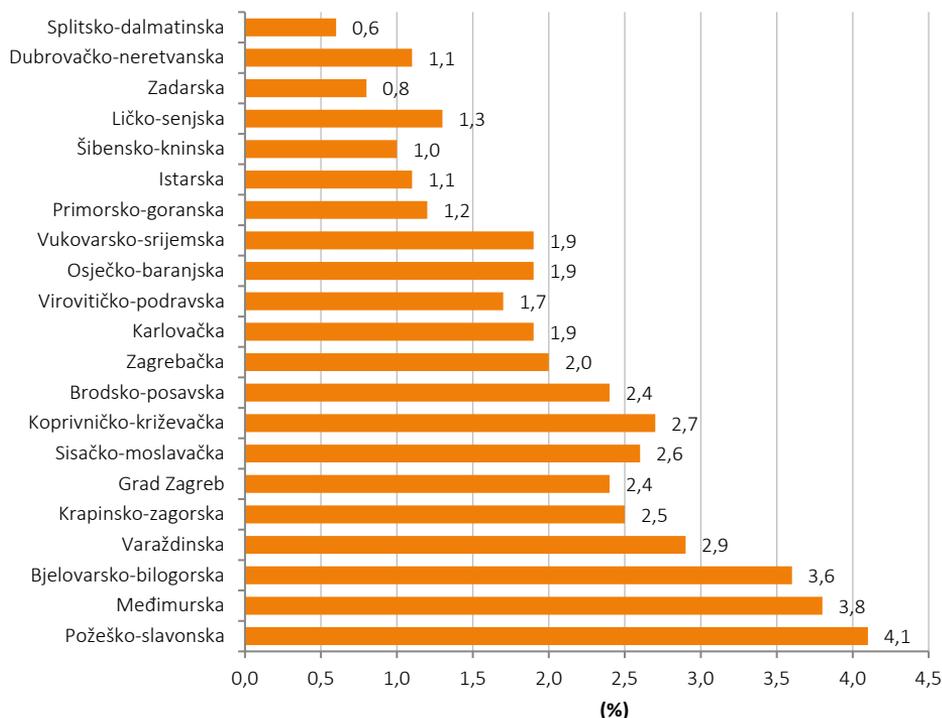
Grafikon 4 – Udio zaposlenih osoba s invaliditetom po županijama u 2021. godini



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

U ukupnom udjelu zaposlenosti županije zaposlene osobe s invaliditetom u Gradu Zagrebu čine udio od 2,4% (Grafikon 5), u odnosu na 2020. godinu kada je navedeni udio iznosio 2,3%.

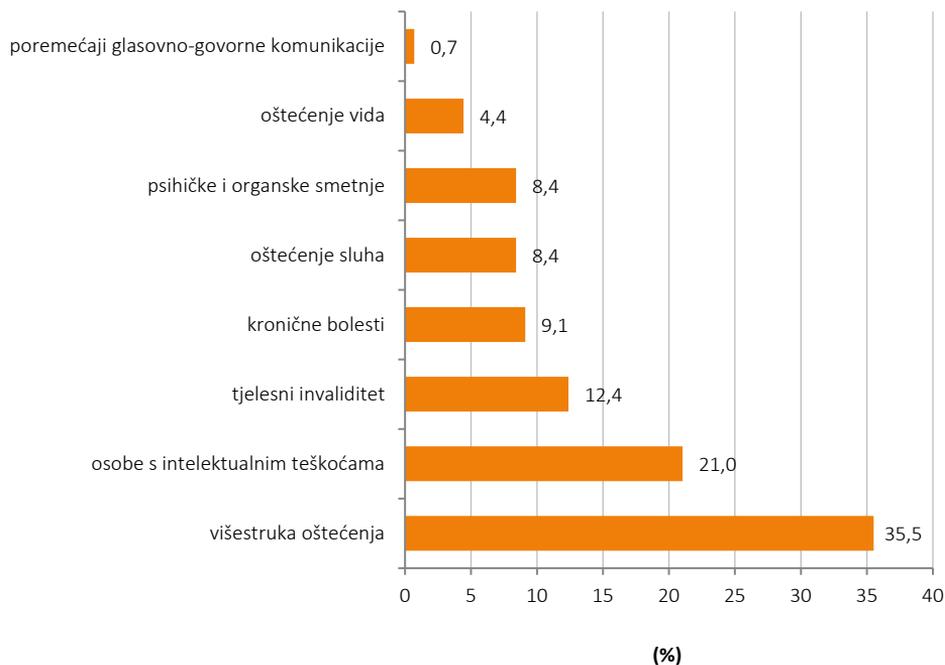
*Grafikon 5 – Udio zaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnoj zaposlenosti osoba iz evidencije Hrvatskog zavoda za zapošljavanje po županijama u 2021. godini*



*Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

Prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje zaposlene osobe s invaliditetom u Gradu Zagrebu prema vrsti invaliditeta u najvećem su udjelu osobe s višestrukim oštećenjima (35,5%), s intelektualnim teškoćama (21,0%) i tjelesnim invaliditetom (12,4%), kroničnim bolestima (9,1%) te oštećenjem sluha (8,4%) (Grafikon 6). Osobe s invaliditetom najčešće su zaposlene kao čistač/čistačica, prodavač/prodavačica te radnik/radnica na proizvodnoj liniji.

Grafikon 6 – Zaposlene osobe s invaliditetom temeljem radnog odnosa iz evidencije nezaposlenih prema vrsti invaliditeta tijekom 2021. godine u Gradu Zagrebu



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

## NEZAPOSLENOST

U evidenciji Hrvatskog zavoda za zapošljavanje najveći broj nezaposlenih osoba s invaliditetom registriran je u Gradu Zagrebu i iznosi 1.293, odnosno 20,9% ukupnog broja nezaposlenih osoba s invaliditetom u Republici Hrvatskoj (Grafikon 7), od čega žene čine 43,1%, a muškarci 56,9%. U Hrvatskoj je evidentirana 6.179 nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnoj populaciji svih nezaposlenih u evidenciji Zavoda, što predstavlja smanjenje udjela osoba s invaliditetom koje iznosi 0,8% u odnosu na 2020. godinu.

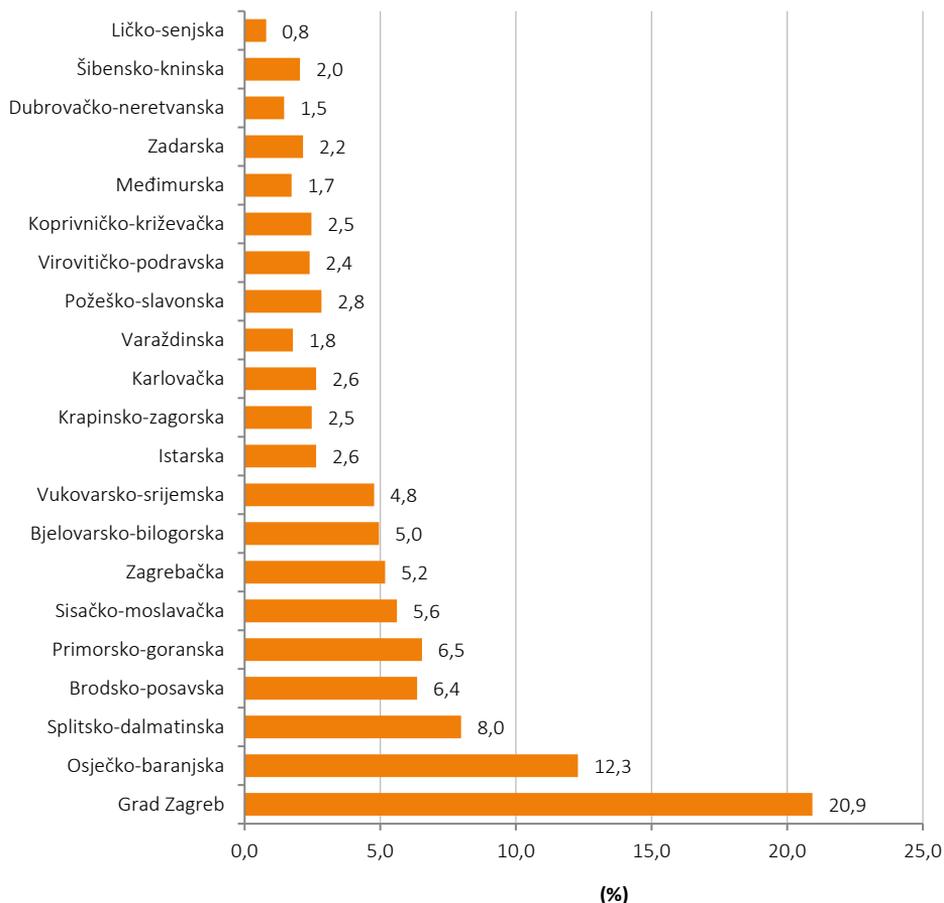
Od ukupnog broja nezaposlenih najveći udio osoba s invaliditetom ima završenu srednju školu (67,7%), dok je 18,6% osoba s invaliditetom s osnovnom školom. Nezaposlene visokoobrazovane osobe s invaliditetom (8,9%) završile su prvi stupanj fakulteta, stručni studij, višu školu, završen fakultet, akademiju, magisterij ili doktorat (Tablica 5).

*Tablica 5 – Struktura nezaposlenih osoba s invaliditetom s obzirom na razinu obrazovanja i spolu u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

Razina obrazovanja	Muškarci	Žene	Ukupno
Bez škole i nezavršena osnovna škola	28	35	63
Završena osnovna škola	134	106	240
Srednja škola	512	363	875
Prvi stupanj fakulteta, stručni studij i viša škola	22	19	41
Fakultet, akademija, magisterij, doktorat	40	34	74
Ukupno	736	557	1293

*Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo*

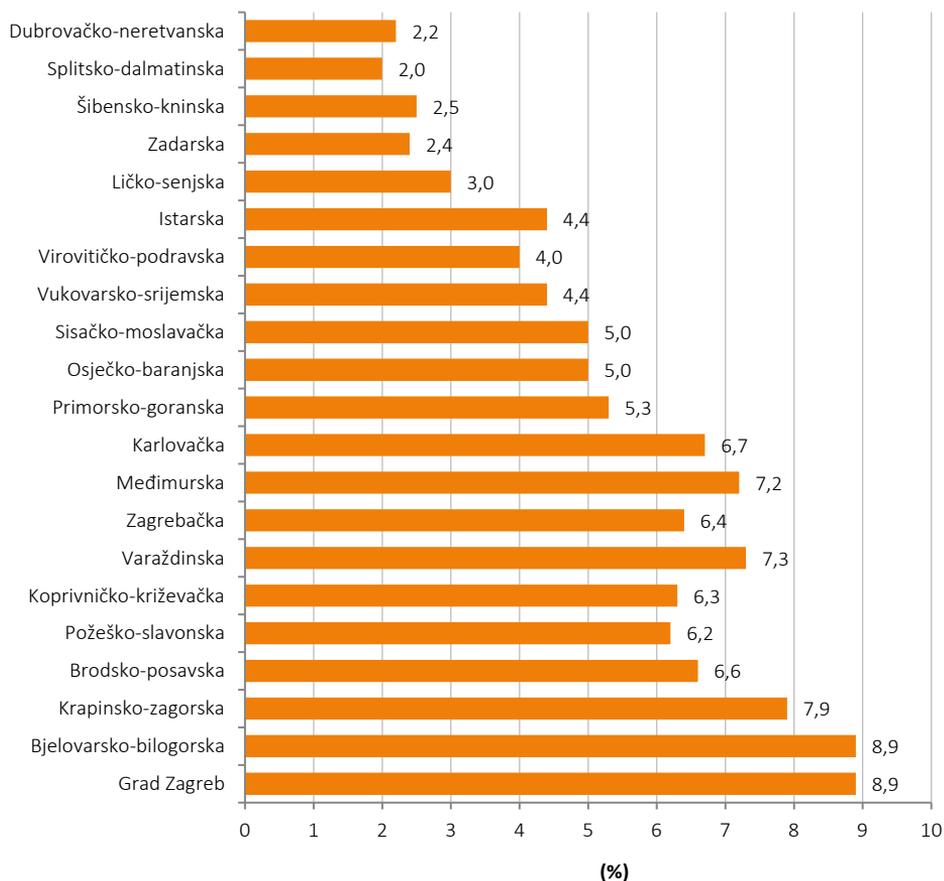
Grafikon 7 – Udio nezaposlenih osoba s invaliditetom po županijama u 2021. godini



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Promatrajući udio nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnom broju nezaposlenih osoba iz evidencije, najviše nezaposlenih osoba s invaliditetom bilježimo u Gradu Zagrebu i Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (8,9%), Krapinsko-zagorskoj županiji (7,9%) i Varaždinskoj županiji (7,3%) (Grafikon 8).

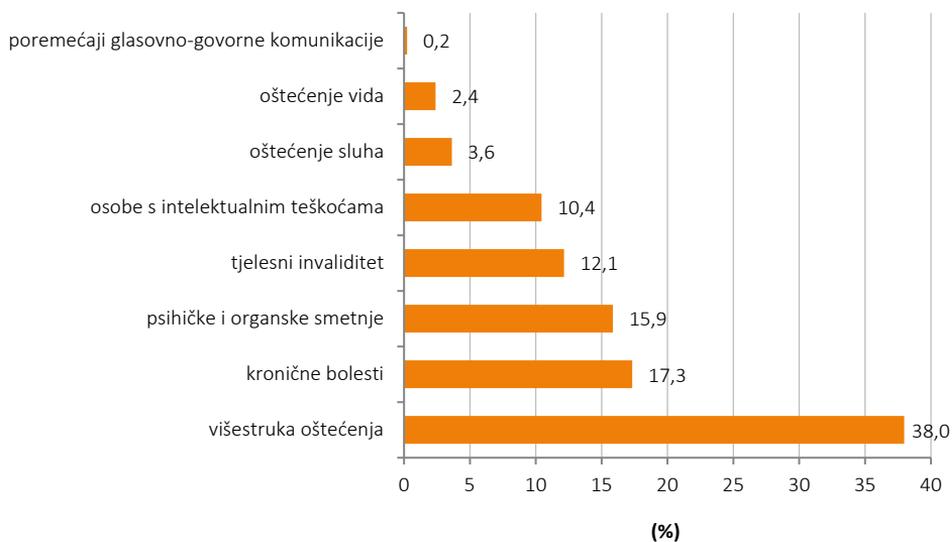
*Grafikon 8 – Udio nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnom broju nezaposlenih osoba iz evidencije Hrvatskog zavoda za zapošljavanje po županijama u 2021. godini*



*Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo*

Nezaposlene osobe s invaliditetom u Gradu Zagrebu, prema vrsti invaliditeta, u najvećem su udjelu s višestrukim oštećenjima (38,0), zatim s kroničnim bolestima (17,3%), psihičkim i organskim smetnjama (15,9%) i tjelesnim invaliditetom (12,1%) (Grafikon 9). Nezaposlene osobe s invaliditetom iz evidencije HZZ-a prema načinu stjecanja invaliditeta i spolu u Gradu Zagrebu u 2021. godini navedene su u Tablici 6.

Grafikon 9 – Registrirane nezaposlene osobe s invaliditetom iz evidencije nezaposlenih prema vrsti invaliditeta na području Grada Zagreba (prosinac 2021. godine)



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Tablica 6 – Nezaposlene osobe s invaliditetom iz evidencije HZZ-a prema načinu stjecanja invaliditeta i spolu u Gradu Zagrebu u razdoblju od siječnja do prosinca 2021. godine

Način stjecanja invaliditeta	Muškarci	Žene	Ukupno
vojni invalidi	8	0	8
osobe vještačene u sustavu socijalne skrbi prije 18. godine života	227	178	405
invaliditet stečen na radu	53	18	71
ostali invalidi	413	360	773
invalidi domovinskog rata	35	1	36
<b>Ukupno</b>	<b>736</b>	<b>557</b>	<b>1.293</b>

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2022.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Osobe s invaliditetom trebaju se obratiti Regionalnom uredu Hrvatskog zavoda za zapošljavanje u kojem su prijavljene kao nezaposlene, radi postizanja stupnja vlastite zapošljivosti i veće konkurentnosti na tržištu rada, odnosno ostvarivanja prava na profesionalnu rehabilitaciju. Nakon završetka profesionalne rehabilitacije osobe s invaliditetom ostvaruju bržu i kvalitetniju integraciju u svijet rada. U skladu s međunarodnim i nacionalnim politikama Hrvatski zavod za zapošljavanje tijekom cijele godine provodi aktivnosti profesionalne rehabilitacije nezaposlenih osoba s invaliditetom s ciljem posredovanja pri zapošljavanju osoba s invaliditetom. Cilj svih mjera aktivne politike zapošljavanja usmjerenih na osobe s invaliditetom jest poticanje njihove integracije u tržište rada.

#### MJERE ZA POTICANJE ZAPOŠLJAVANJA

Primjena Mjera aktivne politike zapošljavanja, koje su usklađene s europskim strategijama u području poticanja zapošljavanja, nastavila se i u 2021. godini, a dio mjera usmjeren je i na osobe s invaliditetom kojima prijeti rizik od trajne nezaposlenosti i socijalne isključenosti zbog invaliditeta. Mjere aktivne politike zapošljavanja slijede načela Europske stupa socijalnih prava u kategoriji *Jednake mogućnosti i pristup tržištu rada*, a osobito načela „Obrazovanje, osposobljavanje i cjeloživotno učenje“ te „Aktivna potpora zapošljavanju“. Hrvatski zavod za zapošljavanje provodi mjere za poticanje zapošljavanja u skladu s Uvjetima i načinima za korištenje sredstava za provođenje Mjera za poticanje zapošljavanja koje se financiraju iz sredstava Državnog proračuna i EU-projektima koje HZZ priprema iz svojeg područja rada. Dio mjera aktivne politike odnosi se na poticanje integracije osoba s invaliditetom u tržište rada uz fleksibilan pristup u primjeni mjera. Cilj provedbe mjera jest poticanje zapošljavanja, aktivacija, pružanje mogućnosti dodatne edukacije nezaposlenih i očuvanje radnih mjesta. Tijekom provedbe mjera u obzir se uzimaju specifične potrebe korisnika, osobito onih koji se nalaze u nepovoljnom položaju na tržištu rada. Smjernicama za razvoj i provedbu aktivne politike zapošljavanja u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2018. do 2020. godine propisani su prioriteti i ciljevi aktivne politike zapošljavanja. Intervencije aktivne politike zapošljavanja određene su u skladu s odabranim prioritetima i ciljevima djelovanja te se provode radi povećanja stope zaposlenosti skupina u nepovoljnom položaju na tržištu rada, poboljšanja konkurentnosti poslodavaca, povećanja profesionalne, prostorne i obrazovne pokretljivosti radne snage te osiguranja usklađenosti ponude i potražnje na tržištu rada. Novi uvjeti provođenja mjera aktivne politike zapošljavanja u 2021. godini su sukladno uvjetima i načinima korištenja sredstava za provođenje mjera aktivne politike zapošljavanja, u provedbi od 1. siječnja 2021. godine. Na

provedbu novih mjera značajno su utjecale i izvanredne situacije u 2020. i 2021. godini vezano uz pandemiju COVID-19 kao i potresi koji su zadesili Grad Zagreb.

U 2021. godini mjerama aktivne politike Hrvatskog zavoda za zapošljavanje obuhvaćeno je 1.560 osoba s invaliditetom. Radi se o povećanju od 53,1% u odnosu na 2020. godinu, u kojoj se 1.019 osoba s invaliditetom koristilo navedenim poticajima. U mjere je novouključeno 765 osoba s invaliditetom, odnosno 487 muškaraca i 278 žena s invaliditetom, što je za 23,0% više nego 2020. godine kad smo imali 622 novouključene osobe.

Tijekom 2021. godine u Gradu Zagrebu u mjere aktivne politike zapošljavanja ukupno je uključeno 85 osoba s invaliditetom. U potpore za zapošljavanje uključeno je 46 osoba, u potpore za samozapošljavanje 5 osoba, u obrazovanje nezaposlenih uključene su tri osobe, u javne radove 22 osobe, u očuvanje radnih mjesta jedna osoba, u stručno osposobljavanje za rad na radnom mjestu tri osobe, a bez zasnivanja radnog odnosa uključeno je pet osoba. Novouključene su u prosincu 2021. godine 22 osobe s invaliditetom u mjere aktivne politike zapošljavanja.

#### PROGRAM POTICAJA PRI ZAPOŠLJAVANJU OSOBA S INVALIDITETOM ZA RAZDOBLJE OD 2021. DO 2023. GODINE

Konvencijom UN-a priznato je pravo na rad osobama s invaliditetom na istovjetnoj osnovi s ostalim osobama, što među ostalim uključuje pravo i mogućnost da žive od svojeg rada, odnosno da im se omogući uključivanje na tržište rada. U Republici Hrvatskoj doneseni su propisi kojima se potiče zapošljavanje osoba s invaliditetom, kao i održavanje njihove zapošljivosti. Potpore u okviru *Programa poticaja pri zapošljavanju osoba s invaliditetom od 2021. do 2023. godine* dijelit će se malim, srednjim i velikim poduzetnicima koji zapošljavaju osobe s invaliditetom i osobama s invaliditetom koje se samozapošljavaju na otvorenom tržištu rada, te integrativnim i zaštitnim radionicama. Potpora se može ostvariti samo ako je osoba s invaliditetom upisana u očevidnik zaposlenih osoba s invaliditetom. Oblici potpora za radnike s invaliditetom su subvencija plaće, potpore za nadoknadu dodatnih troškova za zapošljavanje radnika s invaliditetom te potpore za usavršavanje. Radnik s invaliditetom svaka je osoba koja je u skladu s nacionalnim pravom priznata kao radnik s invaliditetom ili osoba koja ima dugoročno fizičko, mentalno, intelektualno ili osjetilno oštećenje, koje u međudjelovanju s raznim zaprekama može umanjiti puno i učinkovito sudjelovanje te osobe u radnom okruženju, ravnopravno s ostalim radnicima. Osobe s invaliditetom zapošljavaju se pod općim ili posebnim uvjetima. Pod općim se uvjetima podrazumijeva zapošljavanje

po općim propisima koji uređuju područje rada i zapošljavanja. Posebni uvjeti znače zapošljavanje u ustanovi ili trgovačkom društvu koje je osnovano radi zapošljavanja osoba s invaliditetom, ali i samozapošljavanje osoba s invaliditetom. Pod posebnim se uvjetima zapošljavaju osobe s invaliditetom koje se ne mogu zaposliti pod općim uvjetima.

U posljednjih deset godina kvaliteta života osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu povećana je u smislu konkretnih pokazatelja otklanjanja zapreka koje uzrokuju nejednakost. Najvažnija postignuća povezana su s dostupnijim okruženjem, što uključuje gradski prijevoz niskopodnim autobusima i tramvajima, kontinuiranu prilagodbu i povećanje pristupačnosti ustanova, osiguranje dodatne usluge specijaliziranog prijevoza kombijem za djecu s teškoćama u razvoju i osobe s invaliditetom da bi se osobe s invaliditetom mogle koristiti drugim zajamčenim pravima (odgoj i obrazovanje, zdravstvene usluge, zapošljavanje i dr.). Također se kontinuirano ulaže u razvoj kompetencija osoba s invaliditetom njihovim uključivanjem u formalne i neformalne edukacije. Ujedno Grad Zagreb tijekom višegodišnjeg razdoblja dodjeljuje na korištenje stanove osobama s najtežim stupnjem invaliditeta, koji su istovremeno i korisnici pomoći socijalne skrbi. Dodijeljeni su stanovi za organizirano stanovanje osobama sa psihosocijalnim teškoćama i osobama s poremećajem iz autističnog spektra. Osnivanjem Centra za usluge u zajednici u Novom Jelkovcu osigurao se smještaj u okviru organiziranog stanovanja za osobe s tjelesnim oštećenjem.

Osiguranje potpune integracije osoba s invaliditetom ostvarivanjem integracije u važnim životnim područjima – ravnopravnim sudjelovanjem u zapošljavanju, zdravstvu i rehabilitaciji, u socijalnoj zaštiti, u pravnoj zaštiti i zaštiti od nasilja, u procesu odgoja i obrazovanja, u političkom, javnom i kulturnom životu, u istraživanju i razvoju – glavni je cilj Zagrebačke strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2016. do 2020. godine. Krajem 2021. godine izrađen je novi strateški dokument Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osoba s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2027. godine te Akcijski plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2024. godine. Ujedno glavni ciljevi i prioriteti Akcijskog plana za 2021. godinu Socijalnog plana Grada Zagreba za razdoblje od 2014. do 2020. godine (produžena provedba do kraja 2021. godine) usklađeni su s ciljevima Europske strategije o pravima osoba s invaliditetom 2021. – 2030., Akcijskog plana Europskog stupa socijalnih prava 2021. – 2027. te Zagrebačkom strategijom borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti od 2021. do 2025. godine, uz zadane rokove provedbe, resurse, troškove, ciljeve i indikatore kojima će se pratiti provedba mjera i ciljeva.

U poboljšanju životnog standarda i pružanju mogućnosti za aktivno uključivanje osoba s invaliditetom znatno pridonose organizacije civilnog društva stvarajući pozitivnu predodžbu u javnosti o osobama s invaliditetom i njihovim potrebama i time promičući njihovo uključivanje u život zajednice. Posebna važnost pridaje se udrugama osoba s invaliditetom koje trebaju biti istinski partner vlasti tijekom cijelog procesa – od kreiranja i realizacije do evaluacije mjera i aktivnosti. Osobitu pozornost u planiranju i provođenju mjera i aktivnosti u svim područjima Strategije, uz multidisciplinarni pristup, potrebno je posvetiti pojedinim skupinama unutar cjelokupne populacije osoba s invaliditetom: ženama i djevojkama s invaliditetom, osobama s teškim invaliditetom, djeci s teškoćama u razvoju, mladim osobama s invaliditetom i osobama starije životne dobi s invaliditetom.

#### ANTI-STIGMA PROGRAM „PRIHVAĆAMO RAZLIČITOST“

Provedba Anti-stigma programa „Prihvaćamo različitost“ Službe za javno zdravstvo, u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom, nastavljena je i u 2020. godini u osnovnim školama Grada Zagreba i Knjižnicama Grada Zagreba u skladu sa strateškim dokumentima i strategijama. Od 2018. do 2021. godine održano je 41 predavanje i radionice za učenike četvrtih razreda osnovnih škola uz obuhvat od više od 900 učenika. Anti-stigma program provodi se putem tematski različitih interaktivnih senzibilizacijskih radionica. Tijekom edukacije učenicima osnovnih škola prezentiraju se načini ostvarivanja primjerenog kontakta i komunikacije s djecom s teškoćama u razvoju te s osobama s invaliditetom uz naglašavanje važnosti poštivanja njihovih prava, uklanjanje stereotipa o oštećenju kao mogućem uzroku bilo kojeg oblika nasilja nad osobama s invaliditetom i djecom s teškoćama u razvoju, prezentaciju vrsta i specifičnosti oštećenja te mogućih prilagodbi.

Ciljevi programa uključuju smanjenje stigmatizacije i predrasuda o djeci s teškoćama u razvoju kao i o osobama s invaliditetom općenito, unaprjeđenje njihova psihofizičkog zdravlja, smanjenje socijalne isključenosti djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom te naposljetku poboljšanje i unaprjeđenje kvalitete života. Usvajanjem novih znanja o poštovanju različitosti i toleranciji, o potrebama i mogućnostima djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom smanjuje se osjećaj njihove osamljenosti i socijalne isključenosti, poboljšava briga o sebi te se sprječava razvoj neprihvatljivih ponašanja. Svrha je programa naučiti mlade da budu empatični, spremni pomoći i pokazati im kako da to učine na pravi način, podupirati i poticati edukacijsku integraciju djece s teškoćama u razvoju

pružanjem potpore i znanja onima čiji su stavovi glavni preduvjet uspješne integracije u osnovnoj školi.

## OČEKIVANI ISHOD

Očekivani ishodi uključuju poticanje vršnjačke potpore djeci s teškoćama u razvoju, osnaživanje djece s teškoćama u razvoju kao i stvaranje obrazovanijeg i senzibilnijeg društva u kojem će uspješno odrastati djeca s teškoćama u razvoju kao budući aktivni i ravnopravni članovi zajednice uz potporu. Po završetku svake radionice „Učimo poštivati različitost“ Anti-stigma programa provedeno je završno vrednovanje uspješnosti provedbe programa. Vrednovanje je pokazalo da su učenici usvojili znanja o smanjenju stigmatizacije i predrasuda o djeci s teškoćama u razvoju kao i o osobama s invaliditetom općenito, pružanju vršnjačke potpore djeci s teškoćama u razvoju te usvajanju novih znanja o poštovanju različitosti i toleranciji. Učenici su poticani na tematsko kreativno izražavanje, a dio rezultata uključen je u brošuru *Kako ti mogu pomoći?*. S obzirom na iznimno pozitivne reakcije stručnih djelatnika i učenika u navedenim osnovnim školama, može se zaključiti da postoji potreba za nastavkom i proširenjem provedbe Anti-stigma programa „Učimo poštivati različitost“ u ostalim osnovnim školama Grada Zagreba.

## EDUKACIJA BUDUĆIH ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O PRIMJERENOJ KOMUNIKACIJI S OSOBAMA S INVALIDITETOM

U 2021. godini nastavljena je provedba programa „Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenosti komunikaciji s osobama s invaliditetom“ uz sudjelovanje budućih zdravstvenih djelatnika - studenata na Zdravstvenom veleučilištu. Program se provodio u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba. Jedna od mjera Nacionalne strategije za izjednačavanje mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2017. do 2020. godine, u području zdravstvene zaštite je i *Mjera 4. Educirati zdravstvene radnike o posebnostima bolesti i stanja osoba s invaliditetom*. Održano je deset edukativnih zdravstvenih predavanja uz obuhvat od 127 studenata. Tijekom internetske edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom. Posebna pozornost usmjerena je na pružanje podrške te različitim aspektima rada s osobama s invaliditetom u uvjetima pandemije COVID-19. Proveden je on line anketni upitnik o predznanju studenata o osobama s invaliditetom kao i evaluacijski upitnik nakon provedene edukacije. Kao najava

provedbe programa u Nastavnom zavodu održano je uvodno predavanje i radionica „Pristupačnost osobama s invaliditetom“ namijenjeno svim zaposlenicima s ciljem pružanja doprinosa načelu jednakih mogućnosti i nediskriminacije u okviru provedbe horizontalnih aktivnosti u sklopu projekta Zavoda – Centra za sigurnost i kvalitetu hrane (KK.01.1.1.02.0004.).

## OČEKIVANI ISHOD

Provedba senzibilizacijskih edukativnih predavanja i radionica pruža nova znanja i potiče buduće zdravstvene djelatnike na pružanje stručne potpore osobama s invaliditetom te pridonose njihovoj uspješnoj integraciji, kao aktivnih i ravnopravnih članova zajednice uz potporu. Navedeni program potrebno je provoditi i dalje tijekom 2022. godine u cilju povećanja svijesti i razumijevanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom uz uključivanje većeg broja studenata.

## OSOBE S INVALIDITETOM I COVID-19

Već drugu godinu cijeli svijet je izložen pandemiji COVID-19. Zaštita života i zdravlja građana te sprječavanje širenja zaraze nametnuli su se kao prioritete u svim zemljama. Tijekom pandemije COVID-19 naglašena je ranjivost određenih skupina stanovništva, a mjere suzbijanja širenja zaraze odrazile su se osobito i na kvalitetu života osoba s invaliditetom. Osobe s invaliditetom su izrazito vulnerabilna populacija koja zahtijeva primjereni način ostvarivanja kontakta, ali i specifičnu zdravstvenu skrb. Brojne prepreke i problemi s kojima se osobe s invaliditetom suočavaju u svakodnevnom životu u vrijeme ove krize su postali još veći i snažniji (nedostupnost pravovremenih i potpunih informacija, mjera prevencije, diskontinuitet usluga u zajednici i podrške neovisnom življenju, zastoj u provedbi deinstitucionalizacije, patronizirajući odnos prema osobama s invaliditetom u ustanovama, uskraćivanje razumne prilagodbe i dr.). Nastavni zavod sudjelovao je u provedbi uputa za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 u sustavu socijalne skrbi za pružatelje socijalnih usluga smještaja za odrasle osobe s invaliditetom, djece – bez odgovarajuće roditeljske skrbi, s problemima u ponašanju, teškoćama u razvoju, žrtvama nasilja u obitelji ili trgovanja ljudima i bez pratnje te odraslih osoba – trudnica i roditelja s djetetom do godine dana života, beskućnika, žrtava nasilja u obitelji ili trgovanja ljudi ovisnika te pružatelje izvaninstitucijskih socijalnih usluga (smještaj u udomiteljsku obitelj i organizirano stanovanje). Prema dostupnim podacima Hrvatskog zavoda

za javno zdravstvo od 26. siječnja 2021. godine o zaraženim osobama virusom SARS-CoV-2 od ukupnog broja zaraženih (225.648 osoba) 26.811 je osoba s invaliditetom, što čini udio od 11,9%. Od 4.684 preminulih osoba od bolesti COVID-19, njih 1.766 (37,7%) su osobe s invaliditetom. Tijekom pandemije posebna pozornost je usmjerena na pružanje podrške osobama s invaliditetom, koje ne samo da su u većem riziku od zaraze COVID-19, već i imaju više teškoća u pridržavanju mjera opreza, kao i fizičkog distanciranja. Navedene teme uključene su u sadržajnom dijelu provedbe programa „Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenj komunikaciji s osobama s invaliditetom“.

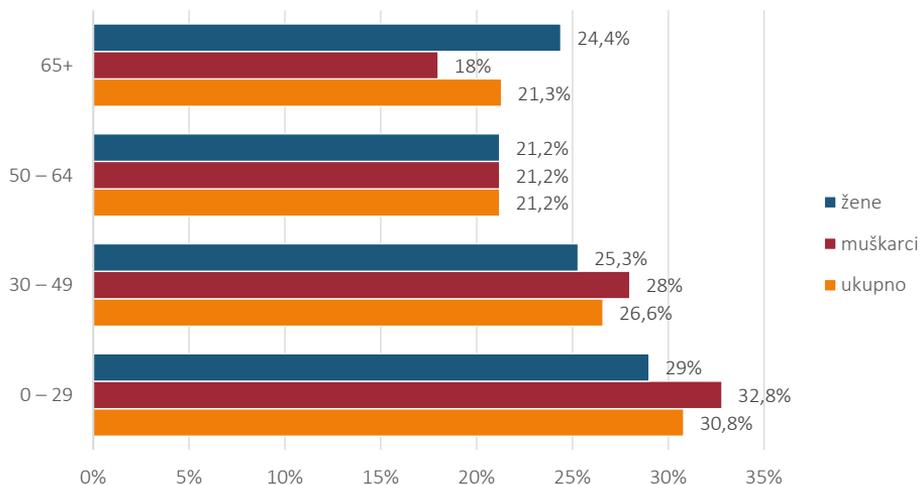
Od proglašenja pandemije u Republici Hrvatskoj aktivnosti Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, osim provedbe redovitih mjera aktivne politike zapošljavanja, usmjerene su na potpore za očuvanje radnih mjesta, a u tijeku je i provedba Programa zadržavanja radnih mjesta. Od ožujka 2020. godine do lipnja 2021. godine provodile su se potpore za očuvanje radnih mjesta u djelatnostima kojima je poslovanje otežano ili onemogućeno zbog pandemije COVID-19. Obuhvaćale su više mjera s različitim uvjetima subvencioniranja, između ostalih i Potpora za očuvanje radnih mjesta u zaštitnim radionicama, integrativnim radionicama i radnim jedinicama za zapošljavanje osoba s invaliditetom.

### 3.2. Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Hrvatskoj žive 758.633 stanovnika starija od 65 godina, što predstavlja udio od 17,7% cjelokupne populacije. Demografske projekcije upućuju na porast udjela starije populacije na 21,31% u razdoblju od 2011. do 2020. godine (862.663 stanovnika). Stoga se predviđa da će uskoro u Hrvatskoj i Gradu Zagrebu svaki četvrti stanovnik biti stariji od 65 godina (Grafikon 1). Pritom je udio muškaraca starije dobi (18% odnosno 354.105) manji od udjela žena starije dobi (24,4% odnosno 508.558).

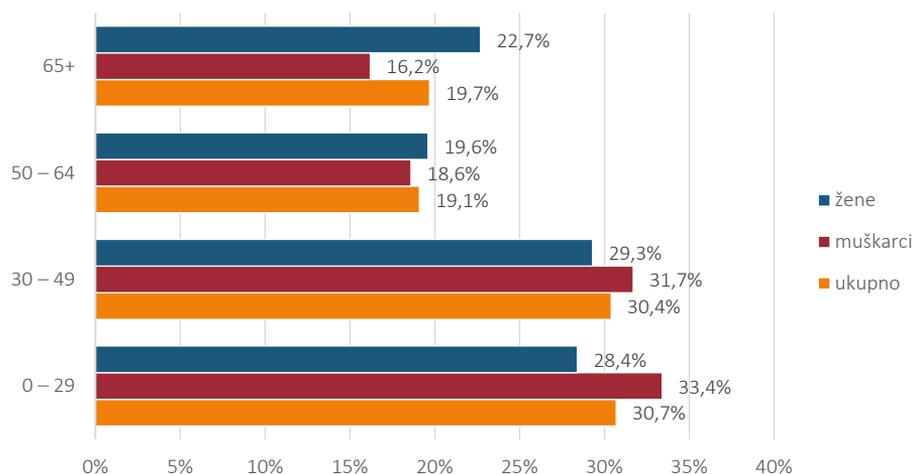
Udio dobne skupine iznad 65 godina u ukupnom broju stanovnika Grada Zagreba iznosi 19,67% (N = 159.200), pri čemu udio muškaraca starije dobi iznosi 16,25% (N = 62.119) ukupne muške populacije, a udio žena starije dobi iznosi 22,74% (N = 97.081) ukupne ženske populacije (Grafikon 2).

Grafikon 1 – Projekcija udjela osoba starih 65 i više godina u odnosu na ukupno pučanstvo po dobi i spolu u Hrvatskoj (2020. godina, N = 21,31%\*)



Izvor: DZS i Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

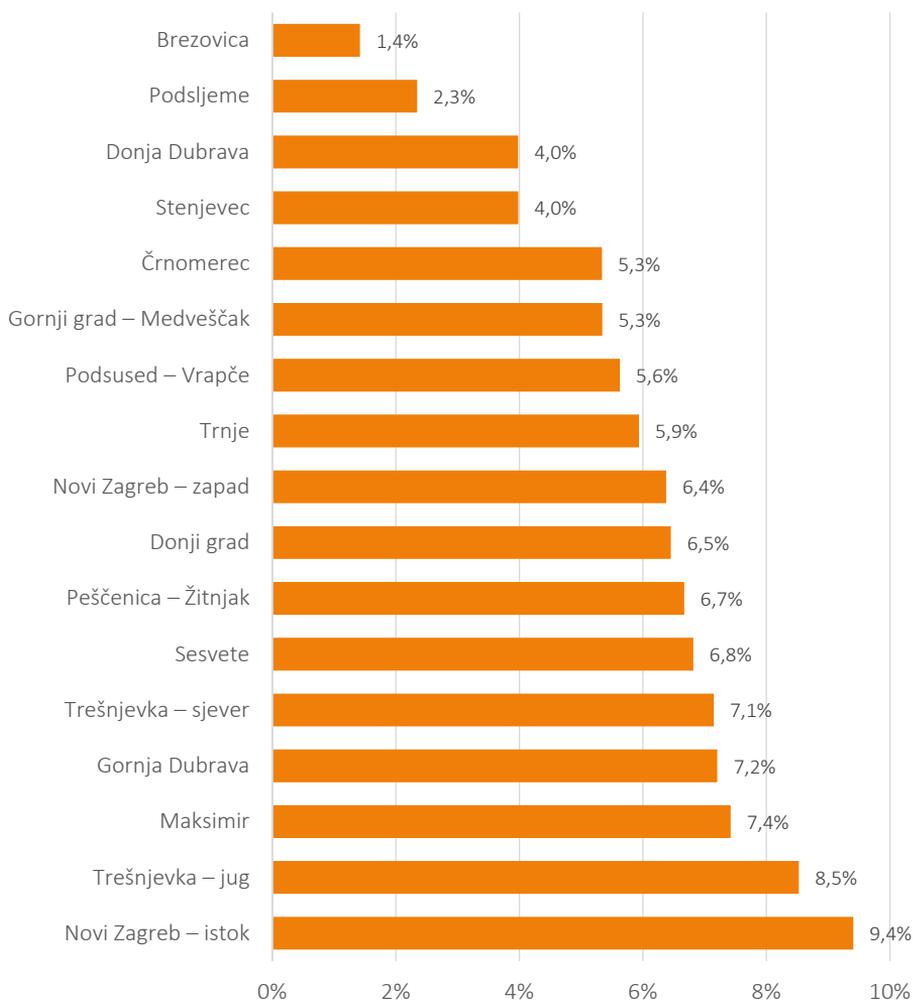
Grafikon 2 – Projekcija udjela osoba starih 65 i više godina u odnosu na ukupno pučanstvo po dobi i spolu u Gradu Zagrebu (2020. godina, N = 19,67%\*)



Izvor: DZS i Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Demografska struktura raspodjele udjela osoba starijih od 65 godina po četvrtima Grada Zagreba (N = 136.770) prema popisnoj 2011. godini (Grafikon 3) pokazuje da je najveći udio osoba starijih od 65 godina u četvrti Novi Zagreb – istok (9,4%), potom na drugom mjestu u četvrti Trešnjevka – jug (8,5%), a na trećem mjestu u četvrti Maksimir (7,4%).

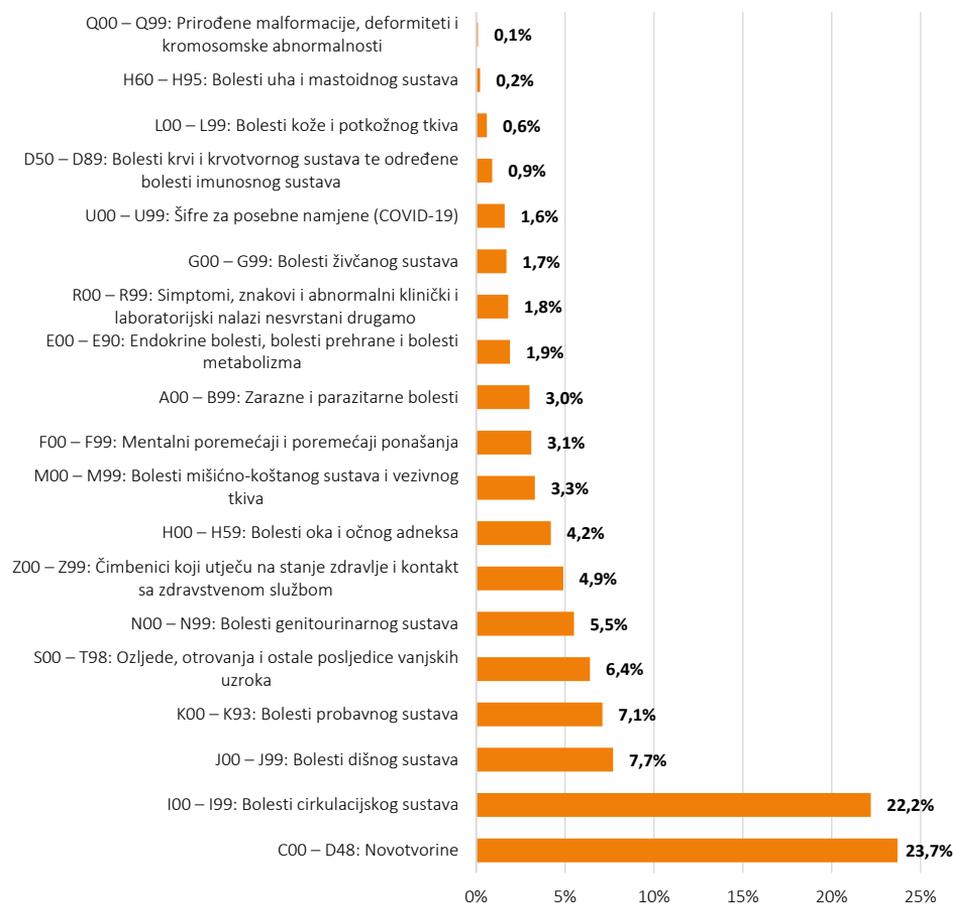
*Grafikon 3 – Struktura udjela osoba starijih od 65 godina po četvrtima Grada Zagreba, popisna 2011. godina, N = 136.770/100%*



Izvor: HZIZ i SJG NZJZ „Dr. Andrija Štampar“

Najčešći uzrok hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica prema skupinama bolesti u 2020. godini za osobe starije od 65 godina u Gradu Zagrebu čine novotvorine s 23,7% (13.728 hospitalizacija), slijede bolesti cirkulacijskog sustava s 22,2% (12.897 hospitalizacija) i bolesti dišnog sustava sa 7,7% (4.447 hospitalizacija) (Grafikon 4).

*Grafikon 4 – Struktura udjela pojedinih skupina bolesti u ukupnom broju hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica kod osoba starijih od 65 godina, Grad Zagreb, 2020. godina, N = 57.998 (100%)*



Izvor: HZJZ i SJG NZJZ „Dr. Andrija Štampar“

Gerontološko-javnozdravstvena analiza hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica u Gradu Zagrebu pokazuje smanjenje broja hospitalizacija (57.998) za gerijatrijske bolesnike u odnosu na prethodnu godinu (Tablica 1). Udio hospitalizacija osoba starijih od 65 godina u ukupnom broju hospitalizacija bilježi podjednak udio od 33%. Tijekom 2020. godine zabilježene su 932 hospitalizacije osoba starijih od 65 godina zbog bolesti COVID-19, s udjelom od 1,6% u ukupnim hospitalizacijama.

Udio broja dana provedenih u bolnici (bolnički dani) za gerijatrijske se bolesnike u stacionarnom dijelu povećao u odnosu na prethodnu godinu s 35% na 36%.

*Tablica 1 – Hospitalizacije i bolnički dani gerijatrijskih bolesnika u stacionarnom dijelu bolnica, Grad Zagreb, 2014. – 2020.*

Hospitalizirani gerijatrijski bolesnici (2014. – 2020.)		Ukupan broj	Udio (%) starijih od 65 godina
Hospitalizacije u Gradu Zagrebu			
N = 64.085	2014.	197.669	32,42%
N = 70.105	2015.	208.025	33,70%
N = 74.901	2016.	216.965	34,52%
N = 76.210	2017.	230.562	33,05%
N = 72.804	2018.	225.970	32,22%
N = 74.021	2019.	227.379	32,55%
N = 57.998	2020.	174.115	33,31%
Bolnički dani u Gradu Zagrebu			
	2014.	2.028.785	32,27%
	2015.	2.052.451	33,19%
	2016.	2.061.745	34,06%
	2017.	1.772.385	34,13%
	2018.	1.734.957	40,50%
	2019.	1.774.351	34,58%
	2020.	1.329.438	35,77%

Izvor: HZIZ i SJG NZJZ „Dr. Andrija Štampar“

### 3.3. Tražitelji međunarodne zaštite, azilanti i osobe pod supsidijarnom zaštitom

Posebno vulnerabilnu skupinu stanovništva čine tražitelji međunarodne zaštite, azilanti i osobe pod supsidijarnom zaštitom. Radi što bolje pomoći ovoj vulnerabilnoj skupini potrebno je poznavati njihove potrebe i pružati intervencije na više razina. Često nisu dovoljno informirani o svojim pravima i načinu njihova ostvarenja, a svakodnevno se susreću s nizom problema – od zakonskih ograničenja do ostvarenja zdravstvene zaštite, nemogućnosti učenja jezika, rješavanja stambenog pitanja ili pronalaska zaposlenja. Vlada Republike Hrvatske pokrenula je postupak izrade *Nacionalnog plana za zaštitu i promicanja ljudskih prava i suzbijanje diskriminacije za razdoblje od 2021. do 2027. godine* i dva prateća dokumenta *Akcijski plan zaštite i promicanja ljudskih prava za razdoblje 2021. do 2023. i Akcijski plan za suzbijanje diskriminacije za razdoblje 2021. do 2023.* Akcijskim planom Grada Zagreba za integraciju osoba kojim je odobrena međunarodna zaštita za razdoblje od 2021. do 2022. godine, obuhvaćene su glavne dimenzije integracije azilanata: socijalna skrb i zdravstvena zaštita, smještaj i stanovanje, učenje jezika i obrazovanje, rad i zapošljavanje, jačanje lokalnih kapaciteta te međunarodna i međuresorna suradnja. U 2021. godini, kao i u 2020., izazove prisutne u sustavu azila i migracije dodatno je otežala pandemija COVID-19 virusa.

Prioritetni ciljevi Socijalnog plana Grada Zagreba za razdoblje od 2014. do 2020. (produžuje se provedba do kraja 2021. g. – Sl. gl. 4/21) u području razvoja mreže usluga za tražitelje azila i azilante te strance pod supsidijarnom zaštitom i strance pod privremenom zaštitom RH jesu sljedeći: istražiti stanje i potrebe azilanata na području Grada Zagreba, osigurati uvjete za privremeno stambeno zbrinjavanje azilanata te za integraciju azilanata i tražitelja azila, upravljati integracijom azilanata, diverzitetom i budućim migracijama, provoditi kampanje protiv ksenofobije i rasizma, senzibilizirati javnost i službenike za prihvaćanje kulturnih različitosti, educirati stručnjake na svim razinama o prihvatu, smještaju i rješavanju problema azilanata i podržati organizacije civilnog društva koje pružaju socijalne usluge za azilante u suradnji s ostalim službama u lokalnoj zajednici.

Prava na odgovarajuće zdravstveno informiranje i zdravstvenu zaštitu u skladu su s njihovim potrebama, a određena su statusom koji je osobama odobren na temelju postojećih zakonskih propisa. Pravni okvir za ostvarivanje prava na zdravstvenu zaštitu tražitelja međunarodne i privremene zaštite, azilanata,

stranaca pod supsidijarnom zaštitom, stranaca pod privremenom zaštitom i ilegalnih migranata u Hrvatskoj sačinjavaju Zakon o međunarodnoj i privremenoj zaštiti (NN 70/15, NN 127/17), Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju i zdravstvenoj zaštiti stranaca u RH (NN 80/13, 15/18, 26/21), Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (NN 87/08, 86/09,92/10,105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13, 152/14,07/17, 68/18, 98/19, 64/20), Pravilnik o sadržaju zdravstvenog pregleda tražitelja azila, azilanata, stranaca pod privremenom zaštitom i stranaca pod supsidijarnom zaštitom (NN 39/08) i Pravilnik o standardima zdravstvene zaštite tražitelja međunarodne zaštite i stranca pod privremenom zaštitom (NN 28/20). Grad Zagreb je uvrstio ovu ciljnu skupinu u godišnje programe financiranja udruga iz područja zaštite zdravlja te program sufinanciranja provedbe projekata udruga ugovorenih iz programa Europske unije, fondova Europske unije i inozemnih fondova iz područja zaštite zdravlja. U području pružanja zdravstvenih usluga redovito se pružaju zdravstvene usluge u Poliklinici za reumatske bolesti, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr. Drago Čop“, Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“, Poliklinici za zaštitu djece i mladeži Grada Zagreba, Poliklinici za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju, Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Domu zdravlja Zagreb – Istok, Domu zdravlja Zagreb – Centar i Domu zdravlja Zagreb – Zapad.

Pripadnici ove vulnerabilne skupine imaju pravo na zdravstvenu zaštitu u jednakom opsegu kao i osigurane osobe u obveznom zdravstvenom osiguranju, ali ne ostvaruju pravo na izbor doktora primarne zdravstvene zaštite i ne stječu status zdravstveno osigurane osobe. Za ostvarenje svojeg prava na zdravstvenu zaštitu u ugovornim zdravstvenim ustanovama moraju pokazati dozvolu boravka umjesto zdravstvene iskaznice. Dostupna je liječnička pomoć u dežurnim ambulancama doma zdravlja, a u slučaju hitnog stanja dostupna je hitna medicinska pomoć. Maloljetne osobe bez pratnje na području RH imaju pravo na zdravstvenu zaštitu kao i svaka maloljetna osoba koja ima obvezno zdravstveno osiguranje. Zdravstvenu zaštitu za dojenčad, malu djecu i predškolsku djecu mogu potražiti kod pedijatra, a za školsku djecu i odrasle kod liječnika obiteljske ili opće medicine. U Gradu Zagrebu liječnici specijalisti školske medicine u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ provode preventivne preglede, cijepljenje i zdravstvenu edukaciju učenika i studenata. Također je dostupna specijalistička zdravstvena zaštita, kao i bolničko liječenje.

Prihvatilišta i prihvatni centri nalaze se u Zagrebu, Kutini i Dugom Selu (Obedišće Ježevsko) i trenutačno omogućuju smještaj za oko 700 migranata. U listopadu 2021. godini započela je provedba uređenja prihvatilišta u Kutini, očekivano

završetak je u I. kvartalu 2022. godine. Aktivnosti su sastavni dio projekta „Uređenje Prihvatilišta za tražitelje međunarodne zaštite u Kutini“ u okviru Fonda za azil, migracije i integraciju. Svrha projekta je uređenje Prihvatilišta te poboljšanje usluga prijehvata i smještaja. Potrebna je velika angažiranost različitih sustava potpore tražiteljima azila, azilantima i osobama pod supsidijarnom zaštitom. Kao sve značajniji pružatelji preventivnih usluga i usluga potpore javljaju se organizacije civilnog društva, a važnu ulogu u pružanju pomoći imaju volonteri. Prema podacima Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske od 2006. godine do 31. prosinca 2021. godine Hrvatska je odobrila međunarodnu zaštitu u vidu azila za 880 osoba i supsidijarne zaštite za 138 osoba.

Ured za ljudska prava i prava nacionalnih manjina Vlade Republike Hrvatske provodi projekt sufinanciran sredstvima Fonda za azil, migracije i integraciju (AMIF) Europske unije pod nazivom *INCLuDE – Međuresorna suradnja u osnaživanju državljana trećih zemalja*. Opći je cilj projekta jačanje preduvjeta za socijalnu uključenost državljana trećih zemalja s naglaskom na osobe kojima je odobrena međunarodna zaštita u Republici Hrvatskoj putem:

1. unapređenja sustava razvoja i praćenja nacionalnih politika integracije
2. jačanja međuresorne suradnje dionika u jedinicama lokalne i područne (regionalne) samouprave
3. senzibilizacije ključnih dionika, uključujući i opću populaciju, na integraciju osoba kojima je odobrena međunarodna zaštita.

Opći je cilj projekta osnaživanje dionika sustava integracije za osmišljavanje, provođenje i praćenje mjera integracije državljana trećih zemalja u RH. Provedbena faza projekta traje do kraja 2022. godine. Projekt uključuje istraživačke aktivnosti, edukacijske aktivnosti, aktivnosti jačanja svijesti o izazovima integracije, javna događanja u vidu okruglih stolova te konferencija – međunarodnih i domaćih, studijska putovanja te publikacijske aktivnosti. Provedba svih aktivnosti temelji se na jačanju međuresorne suradnje među dionicima sustava integracije na svim razinama. Korisnici, odnosno ciljane skupine koje će biti obuhvaćene projektnim aktivnostima su tijela državne uprave, tijela regionalne i lokalne samouprave, javne ustanove, organizacije civilnog društva, članovi akademske zajednice, građanske inicijative, osobe kojima je potrebna i/ili odobrena međunarodna zaštita, djeca i mladi te opća populacija. Lokacije provedbe su Sjeverozapadna, Središnja i Istočna Hrvatska; različiti gradovi u koje su ili će biti smještene osobe kojima je odobrena međunarodna zaštita te Grčka i Portugal kao destinacije studijskih putovanja.

*EU-projekt CONNECTION*

Europska Komisija je donijela *Akcijski plan za uključivanje i integraciju za razdoblje 2021. – 2027. godine* kojim se promiče uključivanje i integracija svih ljudi, priznavanje važnosti doprinosa migranata Europskoj uniji i uklanjanje mogućih prepreka uključivanju i sudjelovanju osoba migrantskog podrijetla u europsko društvo, kako onih koji su tek stigli tako i onih koji su stekli državljanstvo neke države članice.

Grad Zagreb je donio *Akcijski plan Grada Zagreba za integraciju tražitelja azila i azilanata kojima je odobrena međunarodna zaštita za 2022. godinu* kao aktivnost u sklopu projekta CONNECTION. Nositelj projekta je mreža gradova EUROCITIES uz partnerstvo 14 europskih gradova i organizacije *MigrationWork*. Projekt je financiran sredstvima EU iz Fonda za azil, migracije i integracije (AMIF), a Gradu Zagrebu su u okviru projekta osigurana sredstva za provedbu navedenog Akcijskog plana.

Akcijskim planom obuhvaćeno je šest tematskih područja: socijalna zaštita, zdravstvena zaštita, učenje jezika i obrazovanje, rad i zapošljavanje, jačanje lokalnih kapaciteta te međugradska i međunarodna suradnja.

Ciljevi u okviru drugog područja *Zdravstvena zaštita* su:

1. Upoznati tražitelje međunarodne zaštite i osobe kojima je odobrena međunarodna zaštita s pravima iz sustava zdravstvene zaštite i dostupnim zdravstvenim uslugama u Gradu Zagrebu
2. Olakšati pristup uslugama u sustavu zdravstvene zaštite osobama kojima je odobrena međunarodna zaštita.

Zdravstvenim ustanovama koje se nalaze na području Grada Zagreba bit će poslano pisano obavijesti s ciljem informiranja o pravima azilanata i tražitelja azila. Po istom modelu osobe kojima je određena međunarodna pomoć informirati će se letcima i preko mrežnih stranica o pravima na zdravstvenu zaštitu uz osiguranog prevoditelja kao i mogućnost pratnje.

#### PROGRAM POTPORE TRAŽITELJIMA MEĐUNARODNE ZAŠTITE U GRADU ZAGREBU

Tijekom 2021. godine Služba za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti nije u tretmanu imala tražitelje međunarodne zaštite.



## 4. ODABRANI ZDRAVSTVENI POKAZATELJI



## 4. Odabrani zdravstveni pokazatelji

Svjetska zdravstvena organizacija<sup>1</sup> (SZO) u svom programu „Zdravlje za sve“ (engl. *Health for All*) definira pojedine zdravstvene pokazatelje, način njihova praćenja i usporedbe između pojedinih zemalja.

U praksi se pokazalo da su podaci vitalne statistike najkvalitetniji rutinski prikupljeni podaci. Postoje kriteriji koje je utvrdila SZO za ocjenu kvalitete podataka vitalne statistike. Jedan od najznačajnijih podataka vitalne statistike jest podatak o smrtnosti. Prema tim su kriterijima podaci o smrtnosti kvalitetni ako uzrok umiranja od simptoma i nedovoljno definiranih stanja u ukupnoj smrtnosti ne prelazi 5%. Grad Zagreb bilježi samo 0,5% udjela ove skupine u ukupnoj smrtnosti i prema tome pripada gradovima s vrlo kvalitetnim podacima.

U cilju usporedbe s drugim zemljama Europe odabrani su sljedeći zdravstveni pokazatelji: očekivano trajanje života i dobno standardizirana stopa smrtnosti.

Za usporedbu su odabrane zemlje srednje i istočne Europe, prosjek europske regije i EU-28. Europsku regiju čine 53 zemlje koje većinom ne pripadaju zemljama Europske unije, ali prema SZO-u pripadaju europskoj regiji.

Očekivano trajanje života za stanovnike Grada Zagreba iznosilo je u 2020. godini 78,9 godina, što je za 3,3 godine dulje nego u 2003. godini kada je iznosilo 75,6 godina (Tablica 1). U odnosu na 2019. godinu je kraće za 0,7 godina što je vjerojatna poveznica s pandemijom bolesti COVID-19.

---

<sup>1</sup> SZO – Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organization*)

Tablica 1 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2020. godine

Godina	Zagreb	Hrvatska	Austrija	Češka	Mađarska	EU*
2003.	75,60	74,73	78,90	75,40	72,59	77,90
2004.	76,60	75,66	79,44	75,96	73,03	78,50
2005.	76,40	75,44	79,67	76,19	73,02	78,68
2006.	76,90	76,01	80,19	76,82	73,57	79,17
2007.	76,70	75,89	80,46	77,10	73,66	79,36
2008.	77,20	76,14	80,72	77,42	74,23	79,58
2009.	77,20	76,43	80,57	77,50	74,45	79,85
2010.	77,60	76,86	80,88	77,81	74,78	80,16
2011.	78,10	77,26	81,27	78,06	75,15	80,47
2012.	78,80	77,39	81,19	78,24	75,33	80,51
2013.	79,10	77,85	81,40	78,40	75,81	80,67
2014.	79,20	78,00	81,79	79,02	76,02	81,11
2015.	79,00	77,52	81,45	78,77	76,01	80,88
2016.	79,60	78,27	81,93	-	76,33	-
2017.	79,30	77,90	-	-	-	-
2018.	79,30	78,20	-	-	-	-
2019.	79,60	78,50	-	-	-	-
2020.	78,90	77,80	-	-	-	-

EU\* = države članice EU

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Očekivano trajanje života za muškarce iznosi 76,0 godina. U odnosu na 2003. godinu produljilo se za 4 godine, no u odnosu na 2019. godinu je kraće za 0,5 godina (Tablica 2). Žene očekuje duže trajanje života od muškaraca i ono iznosi za Grad Zagreb 81,4 godine (Tablica 3). U razdoblju od 2003. do 2020. godine očekivano trajanje života za žene produljilo se za 2,6 godina, no u odnosu na 2019. godinu je kraće za 0,9 godina.

Tablica 2 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2020. godine – muškarci

Godina	Zagreb	Hrvatska	Austrija	Češka	Mađarska	EU*
2003.	72,00	71,17	76,00	72,09	68,39	74,78
2004.	73,20	72,13	76,48	72,62	68,77	75,36
2005.	72,90	71,90	76,77	72,97	68,75	75,59
2006.	73,60	72,55	77,26	73,55	69,25	76,07
2007.	73,30	72,40	77,54	73,82	69,41	76,27
2008.	73,70	72,51	77,86	74,16	70,02	76,57
2009.	74,20	73,03	77,68	74,34	70,29	76,84
2010.	74,90	73,62	77,96	74,58	70,77	77,20
2011.	75,00	73,98	78,40	74,87	71,28	77,56
2012.	75,60	73,98	78,57	75,14	71,65	77,68
2013.	76,10	74,54	78,76	75,31	72,20	77,84
2014.	76,20	74,80	79,28	75,91	72,36	78,29
2015.	76,20	74,41	78,94	75,79	72,41	78,14
2016.	76,70	75,04	79,48	-	72,68	-
2017.	76,50	74,90	-	-	-	-
2018.	76,30	74,90	-	-	-	-
2019.	76,50	75,40	-	-	-	-
2020.	76,00	74,70	-	-	-	-

EU\* = države članice EU

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Dobno standardizirana stopa smrtnosti izračunava se u odnosu na starije europsko stanovništvo metodom direktne standardizacije; izražena je na 100.000 stanovnika da bi se mogla usporediti s dobno standardiziranom stopom smrtnosti Hrvatske i drugih zemalja, a prema podacima iz programa „Zdravlje za sve” SZO-a. Za izračun dobno standardiziranih stopa smrtnosti od 2011. godine korišteni su kontingenti stanovništva (po spolu i dobi) prema procjenama stanovništva koje za tekuću godinu objavljuje Državni zavod za statistiku (Grafikoni 1 do 7).

Tablica 3 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2020. godine – žene

Godina	Zagreb	Hrvatska	Austrija	Češka	Mađarska	EU*
2003.	78,80	78,23	81,56	78,65	76,75	80,95
2004.	79,50	79,08	82,15	79,24	77,23	81,55
2005.	79,50	78,92	82,33	79,32	77,23	81,70
2006.	79,90	79,37	82,89	80,00	77,83	82,19
2007.	79,80	79,32	83,17	80,30	77,81	82,37
2008.	80,30	79,73	83,37	80,61	78,32	82,53
2009.	79,90	79,75	83,29	80,60	78,47	82,77
2010.	80,00	80,01	83,63	80,98	78,62	83,05
2011.	80,90	80,43	83,97	81,19	78,82	83,31
2012.	81,60	80,72	83,67	81,28	78,82	83,27
2013.	81,70	81,06	83,92	81,43	79,20	83,42
2014.	81,90	81,11	84,15	82,06	79,46	83,84
2015.	81,40	80,57	83,86	81,70	79,39	83,55
2016.	82,10	81,41	84,27	-	79,78	-
2017.	81,70	80,90	-	-	-	-
2018.	81,90	81,40	-	-	-	-
2019.	82,30	81,60	-	-	-	-
2020.	81,40	80,90	-	-	-	-

EU\* = države članice EU

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Na vodećem mjestu u Gradu Zagrebu nalaze se bolesti cirkulacijskog sustava čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života prema procjeni stanovništva za 2020. godinu iznosi 39,47, a za sve dobne skupine 241,78 (Tablica 4). Unutar ove skupine bolesti najčešće su ishemijska bolest srca, čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života iznosi 15,78, a za sve dobne skupine 69,89 te cerebrovaskularne bolesti, čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života iznosi 7,17, a za sve dobne skupine 47,09. Slijede zloćudne novotvorine,

čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života iznosi 64,94, a za sve dobne skupine 179,36.

*Tablica 4 – Standardizirane stope smrtnosti za Grad Zagreb po pojedinim uzrocima na 100.000 stanovnika za 2020. godinu*

Bolest	0 – 64 godine	Sve dobne skupine
Bolesti cirkulacijskog sustava (I00 – I99)	39,47	241,78
Ishemijska bolest srca (I20 – I25)	15,78	69,89
Cerebrovaskularne bolesti (I60 – I69)	7,17	47,09
Zloćudne novotvorine (C00 – C97)	64,94	179,36
Rak traheje, bronha i pluća (C33 – C34)	14,69	40,91
Rak dojke žena (C50)	12,13	21,39
Rak prostate (C61)	1,30	20,24
Rak vrata maternice (C53)	2,95	3,73
Dijabetes (E10 – E14)	5,66	46,49
Dijabetes (E10 – E14)	5,66	46,49

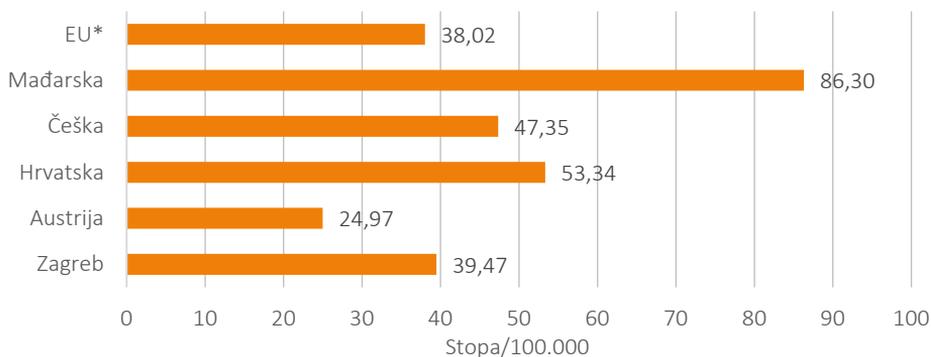
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

U odnosu na 2011. godinu dobno standardizirane stope smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine su u padu za sve uzroke, osim za dijabetes. Standardizirana stopa smrtnosti za sve dobne skupine za dijabetes je u porastu u odnosu na 2019. godinu. Premda dijabetes prate brojni komorbiditeti došlo je do porasta u bilježenju dijabetesa kao uzroka smrti (Tablica 4).

Dobno standardizirana stopa smrtnosti od raka dojke je u porastu u odnosu na 2019. godinu.

Dobno standardizirane stope smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća i zloćudnih novotvorina u odnosu na 2019. godinu bilježe pad (Grafikoni 8 – 14).

*Grafikon 1 – Standardizirane stope smrtnosti od bolesti cirkulacijskog sustava za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

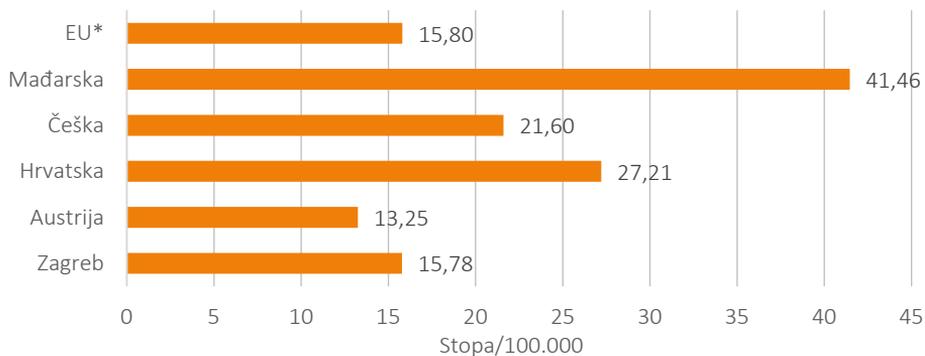


EU\* = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 2 – Standardizirane stope smrtnosti od ishemijske bolesti srca za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

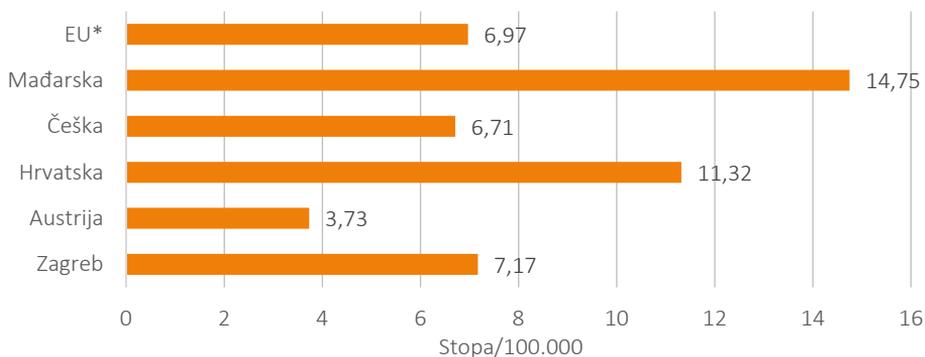


EU\* = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 3 – Standardizirane stope smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

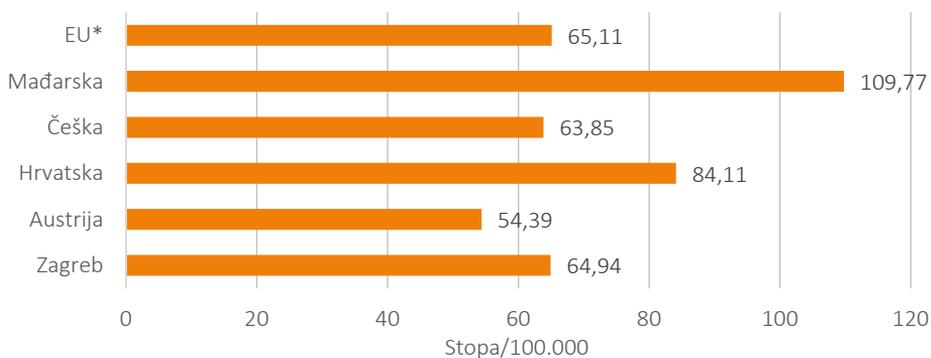


EU\* = države članice EU

*Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.*

*Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

*Grafikon 4 – Standardizirane stope smrtnosti od zloćudnih novotvorina za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

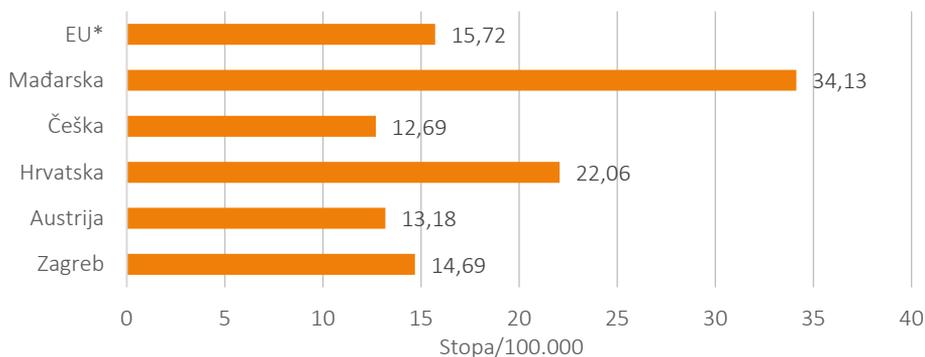


EU\* = države članice EU

*Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.*

*Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

*Grafikon 5 – Standardizirane stope smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

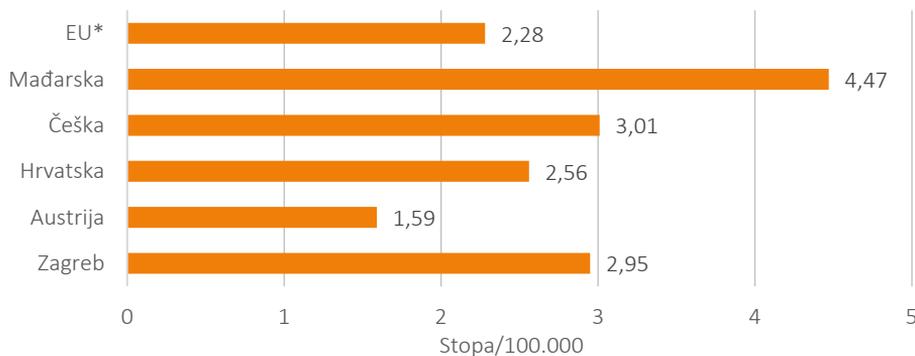


EU\* = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 6 – Standardizirane stope smrtnosti od raka vrata maternice za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

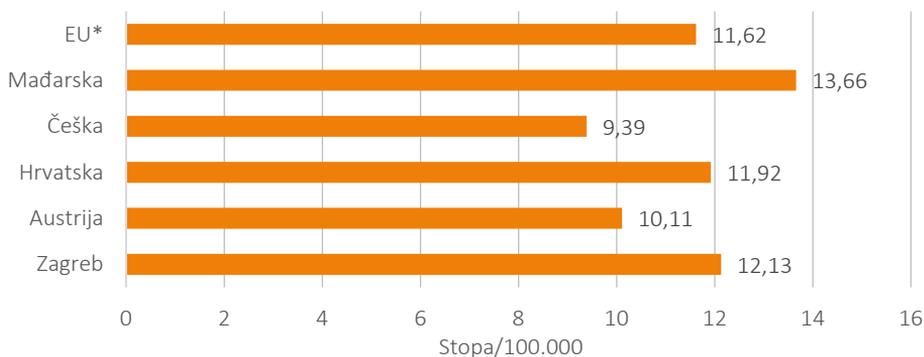


EU\* = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 7 – Standardizirane stope smrtnosti od raka dojke žena za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2020. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

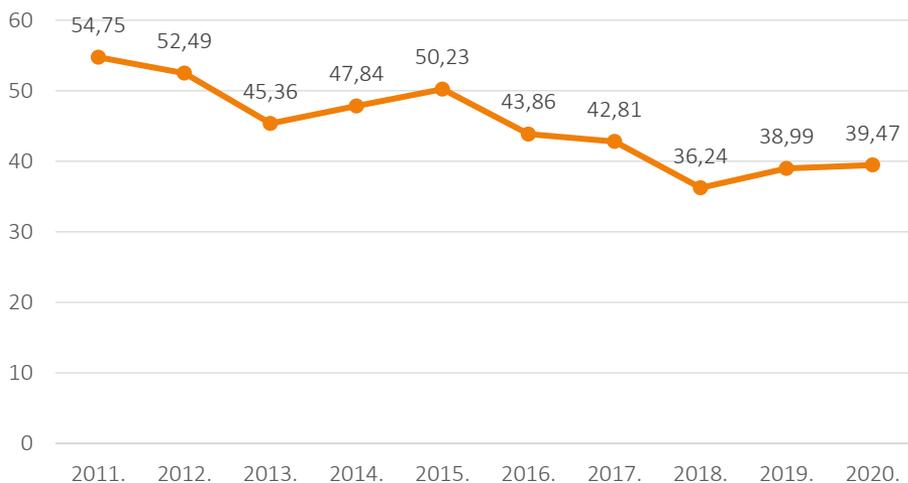


EU\* = države članice EU

*Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2020. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.*

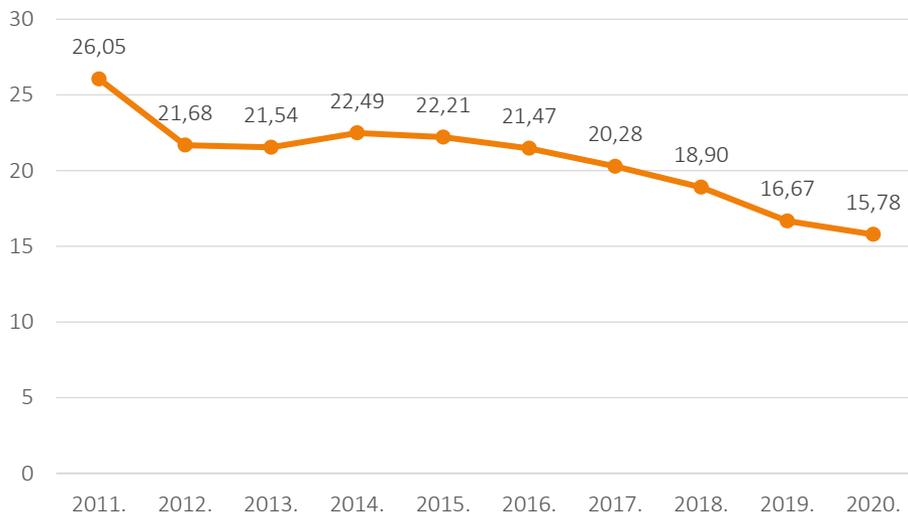
*Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve” Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2022. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

*Grafikon 8 – Standardizirana stopa smrtnosti od bolesti cirkulacijskog sustava (I00 – I99) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika*



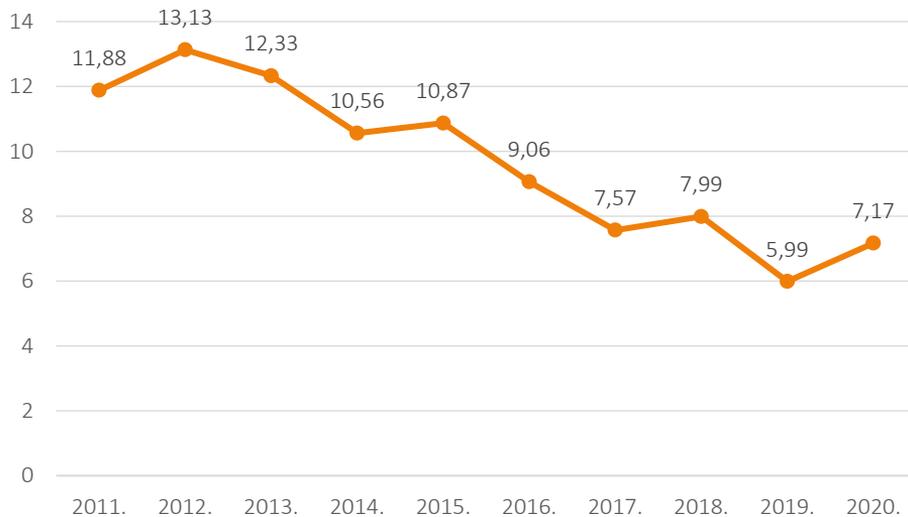
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Grafikon 9 – Standardizirana stopa smrtnosti od ishemijske bolesti srca (I20 – I25) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000



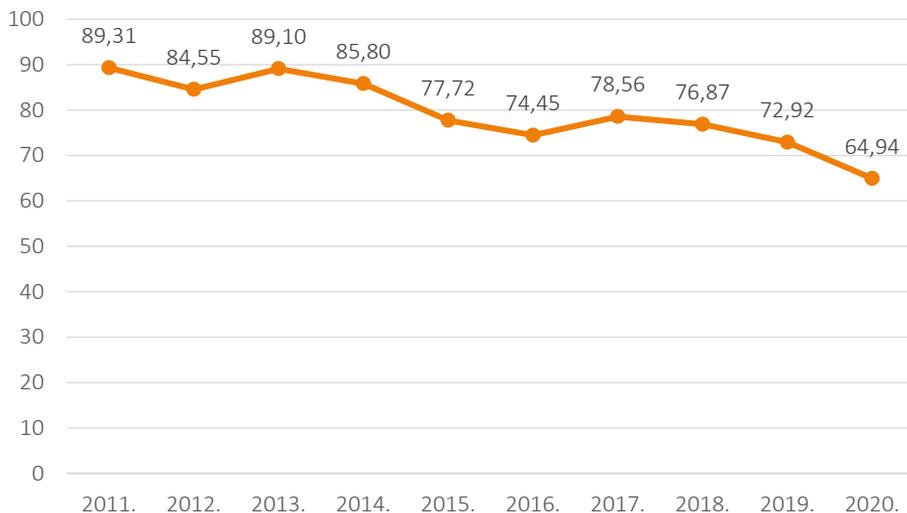
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 10 – Standardizirana stopa smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti (I60 – I69) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



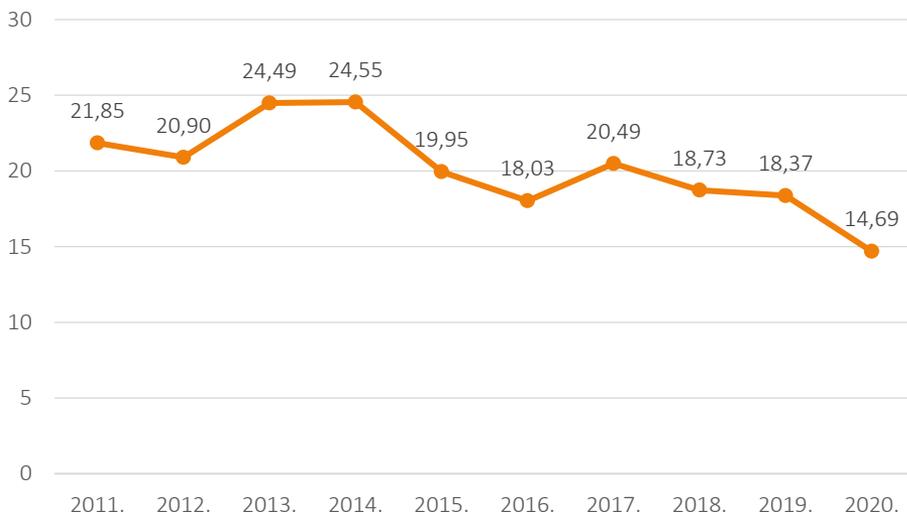
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 11 – Standardizirana stopa smrtnosti od zloćudnih novotvorina (C00 – C97) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



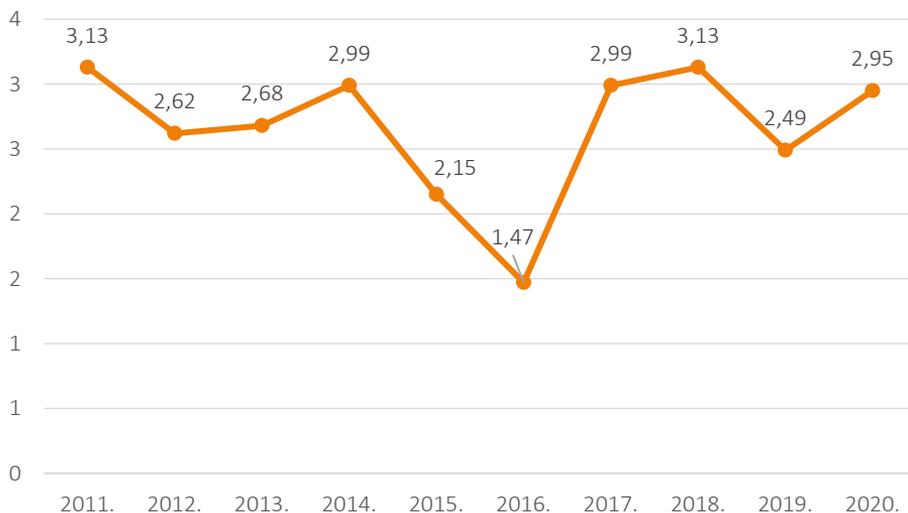
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 12 – Standardizirana stopa smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća (C33 – C34) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



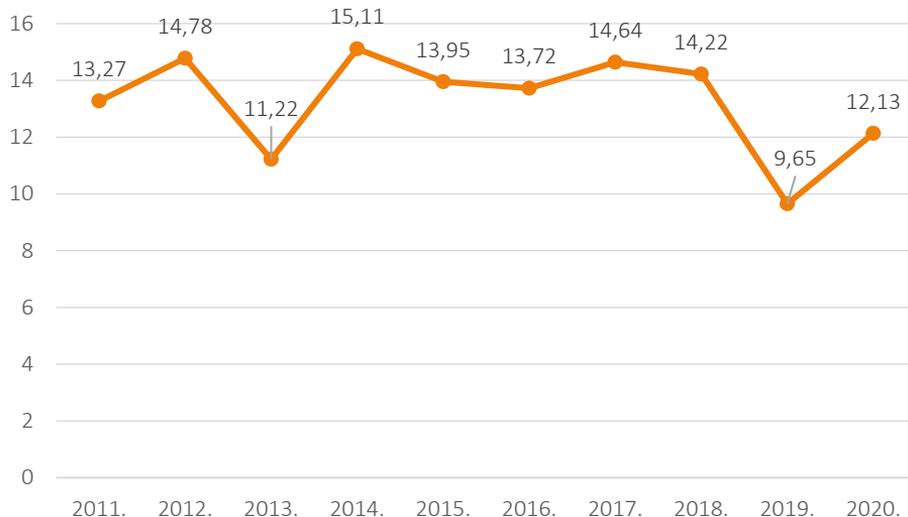
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 13 – Standardizirana stopa smrtnosti od raka vrata maternice (C53) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 14 – Standardizirana stopa smrtnosti od raka dojke žena (C50) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 5. VODEĆI UZROCI SMRTI



## 5. Vodeći uzroci smrti

Tijekom 2020. godine u Gradu Zagrebu umrlo je 9.938 osoba te se u odnosu na 2019. godinu bilježi porast od 1.073 više umrlih (Tablica 1). Među njima je bilo 48% muškaraca i 52% žena. Stopa smrtnosti iznosila je 1.228,76 umrlih na 100.000 stanovnika.

Vodeće skupine uzroka smrti u 2020. godini bile su cirkulacijske bolesti (3.875 umrlih ili 38,99%) (Tablica 1). Skupina bilježi rast broja umrlih u odnosu na prethodnu godinu. Unutar skupine cirkulacijskih bolesti najbrojnije su bile ishemijske bolesti srca (1.074 umrlih osoba s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 10,81%, stopom od 132,79 umrlih na 100.000 stanovnika) i hipertenzivne bolesti (1.021 umrlih s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 10,27%, stopom od 126,24 umrlih na 100.000 stanovnika) (Tablica 2). Na drugom mjestu nalazi se skupina novotvorina od kojih je umrlo 2.430 osoba, što u ukupnoj smrtnosti čini udio od 24,45%. Najčešće novotvorine unutar ove skupine čine zloćudne novotvorine traheje, bronha i pluća (525 umrlih s udjelom od 5,28% u ukupnom broju umrlih), zloćudne novotvorine debelog crijeva (358 umrlih s udjelom od 3,60% u ukupnom broju umrlih) te zloćudne novotvorine dojke (154 umrlih s udjelom od 1,55% u ukupnom broju umrlih).

Od ostalih skupina bolesti, kao uzroka smrti, na trećem je mjestu dijagnoza U07 COVID-19 uvedena zbog pandemije SARS-CoV-2 virusa zbog koje je umrlo 885 osoba s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 8,91%, slijede endokrine bolesti od kojih je umrlo 756 osoba, što u ukupnoj smrtnosti predstavlja udio od 7,61% te ozljede i trovanja (437 umrlih i udio od 4,40%).

Gotovo 63% svih uzroka smrti odnosi se na deset dijagnostičkih entiteta prikazanih u Tablici 2.

Kao uzrok smrti muškaraca na prvom su mjestu ishemijske bolesti srca s 524 umrlih, udjelom od 11,09% u ukupnom broju umrlih muškaraca i stopom od 136,95 umrlih na 100.000 muškaraca (Tablica 3). Slijedi COVID-19 s 513 umrlih, udjelom od 10,86% u ukupnom broju umrlih muškaraca i stopom od 134,08 na 100.000 muškaraca. Zatim hipertenzivne bolesti, dijabetes melitus te zloćudne novotvorine traheje, bronha i pluća. Među prvih pet uzroka smrti kod muškaraca nalaze se bolesti iz skupine cirkulacijskih bolesti i novotvorina, endokrinih bolesti te COVID-19.

Kod žena su na prvome mjestu uzroka smrti hipertenzivne bolesti s 634 umrlih žena, udjelom od 12,16% u ukupnom broju umrlih žena i stopom od 148,77 umrlih na 100.000 žena (Tablica 4).

Slijede ishemijske bolesti srca sa 550 umrlih žena, udjelom od 10,55% u ukupnom broju umrlih žena i stopom od 129,06 umrlih na 100.000 žena. Nadalje slijede cerebrovaskularne bolesti, dijabetes melitus i COVID-19. Među prvih pet uzroka smrti kod žena nalaze se bolesti iz skupina cirkulacijskih i endokrinih bolesti te COVID-19.

*Tablica 1 – Umri s prebivalištem u Gradu Zagrebu po skupinama bolesti te udio i stope na 100.000 stanovnika u 2020. godini*

Skupina	Bolesti	Broj	Stopa na 100.000 stanovnika	Udio (%)
I	Zarazne i parazitarne bolesti	26	3,21	0,26
II	Novotvorine	2.430	300,45	24,45
III	Bolesti krvi i krvotornog sustava	1	0,12	0,01
IV	Endokrine bolesti	756	93,47	7,61
V	Duševni poremećaji	190	23,49	1,91
VI	Bolesti živčanog sustava	336	41,54	3,38
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	0	0,00	0,00
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	0	0,00	0,00
IX	Bolesti cirkulacijskog sustava	3.875	479,11	38,99
X	Bolesti dišnog sustava	397	49,09	3,99
XI	Bolesti probavnog sustava	302	37,34	3,04
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	2	0,25	0,02
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava	10	1,24	0,10
XIV	Bolesti mokraćnih i spolnih organa	207	25,59	2,08
XV	Trudnoća, porođaj i babinje	0	0,00	0,00
XVI	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	11	1,36	0,11
XVII	Kongenitalne malformacije	19	2,35	0,19
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni nalazi	54	6,68	0,54
XIX	Ozljede i otrovanja	437	54,03	4,40
XXII	Kodovi za posebne svrhe ( <i>uključuje U07</i> )	885	109,42	8,91
Ukupno		9.938	1.228,76	100,00

*Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Tablica 2 – Deset vodećih uzroka smrti u 2020. godini: redosljed, udio i stope na 100.000 stanovnika

Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	1.074	10,81	132,79
2.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	1.021	10,27	126,24
3.	U07	COVID-19	885	8,91	109,42
4.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	759	7,64	93,84
5.	E10 – E14	Dijabetes melitus	749	7,54	92,61
6.	C33 – C34	Zloćudna novotvorina traheje, bronha i pluća	525	5,28	64,91
7.	I70	Ateroskleroza	423	4,26	52,30
8.	C18 – C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	358	3,60	44,26
9.	J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	254	2,56	31,41
10.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	154	1,55	19,04
Prvih 10 uzroka			6.202	62,41	766,83
Ukupno			9.938	100,00	1.228,76

Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 3 – Deset vodećih uzroka smrti muškaraca u 2020. godini: redosljed, udio i stope na 100.000 muškaraca

Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	524	11,09	136,95
2.	U07	COVID-19	513	10,86	134,08
3.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	387	8,19	101,15
4.	E10 – E14	Dijabetes melitus	326	6,90	85,20
5.	C33 – C34	Zloćudna novotvorina traheje, bronha i pluća	315	6,67	82,33
6.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	312	6,60	81,54
7.	C18 – C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	207	4,38	54,10
8.	J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	138	2,92	36,07
9.	C61	Zloćudna novotvorina prostate	116	2,46	30,32
10.	K70 – K76	Kronične bolesti jetre, fibroza, ciroza	78	1,65	20,39
Prvih 10 uzroka			2.916	61,71	762,12
Ukupno			4.725	100,00	1.234,92

Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 4 – Deset vodećih uzroka smrti žena u 2020. godini: redosljed, udio i stope na 100.000 žena

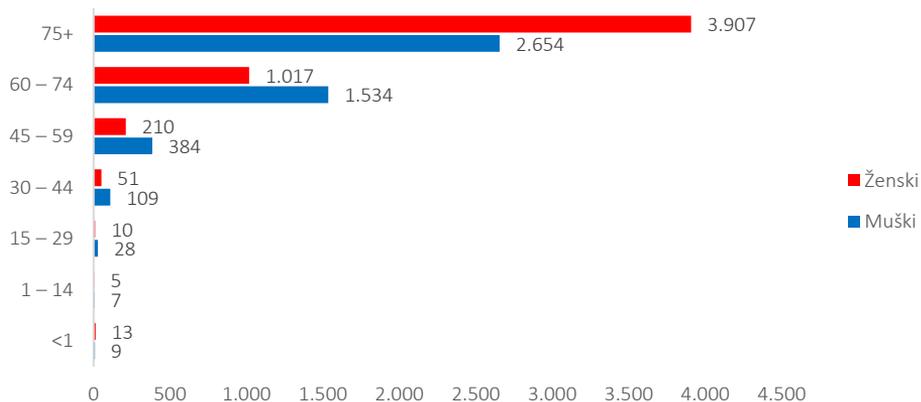
Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	634	12,16	148,77
2.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	550	10,55	129,06
3.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	447	8,57	104,89
4.	E10 – E14	Dijabetes melitus	423	8,11	99,26
5.	U07	COVID-19	372	7,14	87,29
6.	I70	Ateroskleroza	281	5,39	65,94
7.	C33 – C34	Zloćudna novotvorina traheje, bronha i pluća	210	4,03	49,28
8.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	152	2,92	35,67
9.	C18 – C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	151	2,90	35,43
10.	J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	116	2,23	27,22
Prvih 10 uzroka			3.336	63,99	782,79
Ukupno			5.213	100,00	1.223,22

Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## VODEĆI UZROCI SMRTI PO DOBI

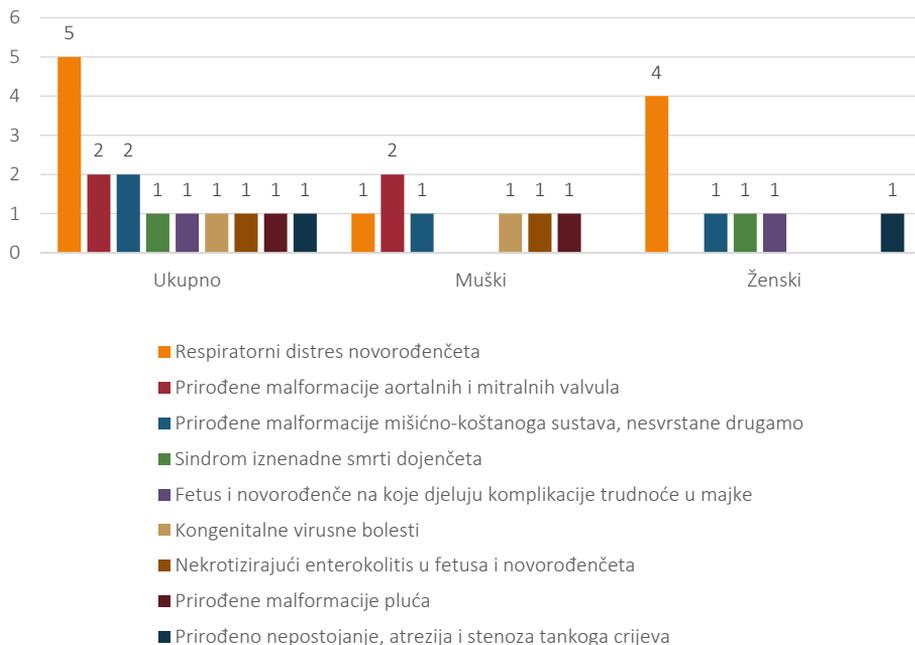
U Gradu Zagrebu u 2020. godini u dobi od 0 do 14 godina umrlo je 34 djece – 16 muškog spola i 18 ženskog spola. U dojenačkoj dobi (<1 g.) umrlo je 22 djece (9 muškog i 13 ženskog spola) (Grafikon 1). Najviše muške dojenčadi umrlo je zbog prirodene malformacije aortalnih i mitralnih valvula (2), prirodene malformacije mišićno-koštanoga sustava, nesvrstane drugamo (1), respiratornog distresa novorođenčeta (1), prirodene malformacije pluća (1), kongenitalne virusne bolesti (1) i nekrotizirajućeg enterokolitisa u fetusa i novorođenčeta (1). Najviše ženske dojenčadi umrlo je zbog respiratornog distresa novorođenčeta (4), sindroma iznenadne smrti dojenčeta (1), prirodene malformacije mišićno-koštanoga sustava, nesvrstane drugamo (1), zbog komplikacija trudnoće u majke (1) te prirodnog nepostojanja, atrezije i stenoze tankoga crijeva (1) (Grafikon 2).

Grafikon 1 – Umrli po dobi i spolu u Gradu Zagrebu u 2020. godini



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

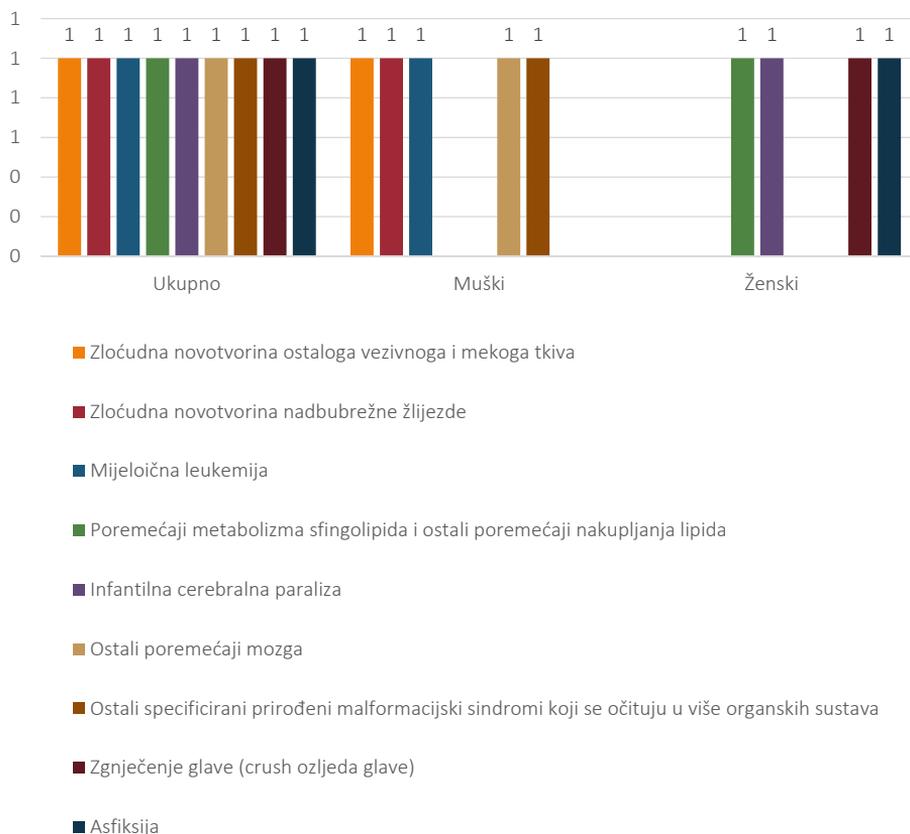
Grafikon 2 – Vodeći uzroci smrti u dobi mlađoj od godinu dana u Gradu Zagrebu u 2020. godini



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od jedne do 14 godina umrlo je sedmero muške djece, od zloćudne novotvorine ostaloga vezivnoga i mekoga tkiva (1), zloćudne novotvorine nadbubrežne žlijezde (1), mijeloične leukemije (1), ostalih poremećaja mozga (1), drugih intersticijskih plućnih bolesti (1), ostalih prirođenih malformacija mozga (1) i ostalih specficiranih prirođenih malformacijskih sindroma koji se očituju u više organskih sustava (1). U dobi od jedne do 14 godina umrlo je pet djevojčica, i to od poremećaja metabolizma sfingolipida i ostalih poremećaja nakupljanja lipida (1), infantilne cerebralne paralize (1), kardiomiopatije (1), zgnječenja glave (crush-ozljeda glave) (1) i asfiksije (1) (Grafikon 3).

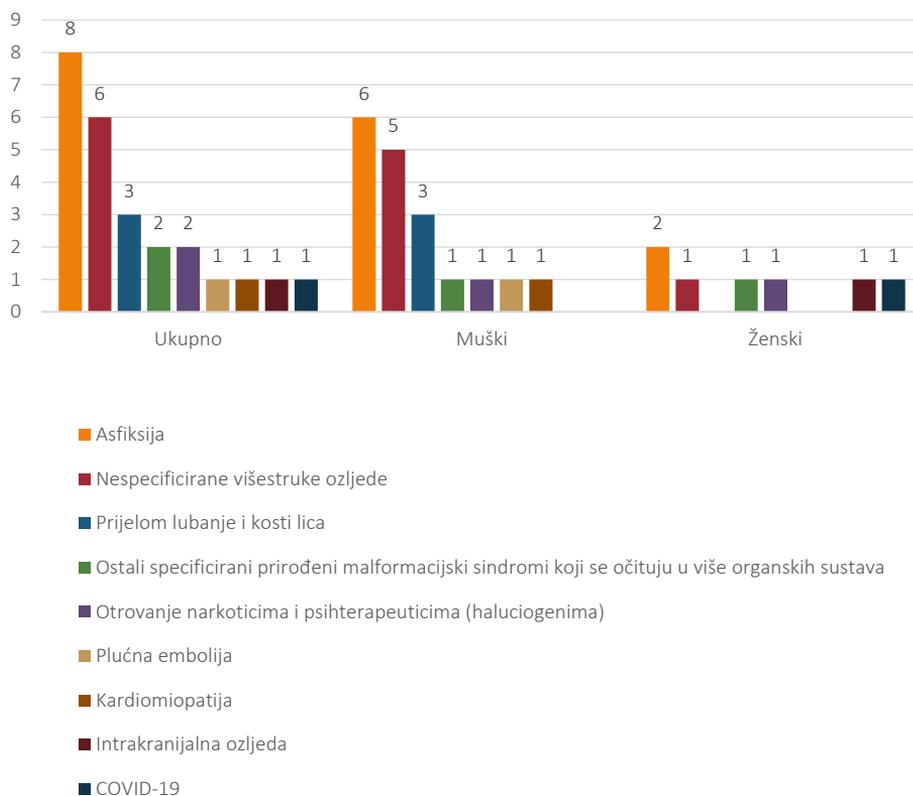
*Grafikon 3 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 1 do 14 godina u Gradu Zagrebu u 2020. godini*



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 15 do 29 godina umrlo je 38 osoba, od kojih je 28 bilo muškog spola i 10 ženskog spola. Mlade osobe muškog spola najčešće su umrle zbog asfiksije (6), nespecificiranih višestrukih ozljeda (5), prijeloma lubanje i kostiju lica (3), ostalih specificiranih prirođenih malformacijskih sindroma koji se očituju u više organskih sustava (1), otrovanja narkoticima i psihterapeuticima (1), plućne embolije (1), kardiomiopatije (1) i otvorene rane glave (1). Djevojke su umrle zbog asfiksije (2), nespecificiranih višestrukih ozljeda (1), ostalih specificiranih prirođenih malformacijskih sindroma koji se očituju u više organskih sustava (1), otrovanja narkoticima i psihterapeuticima (1), intrakranijalne ozljede (1) i COVID-a 19 (1) (Grafikon 4).

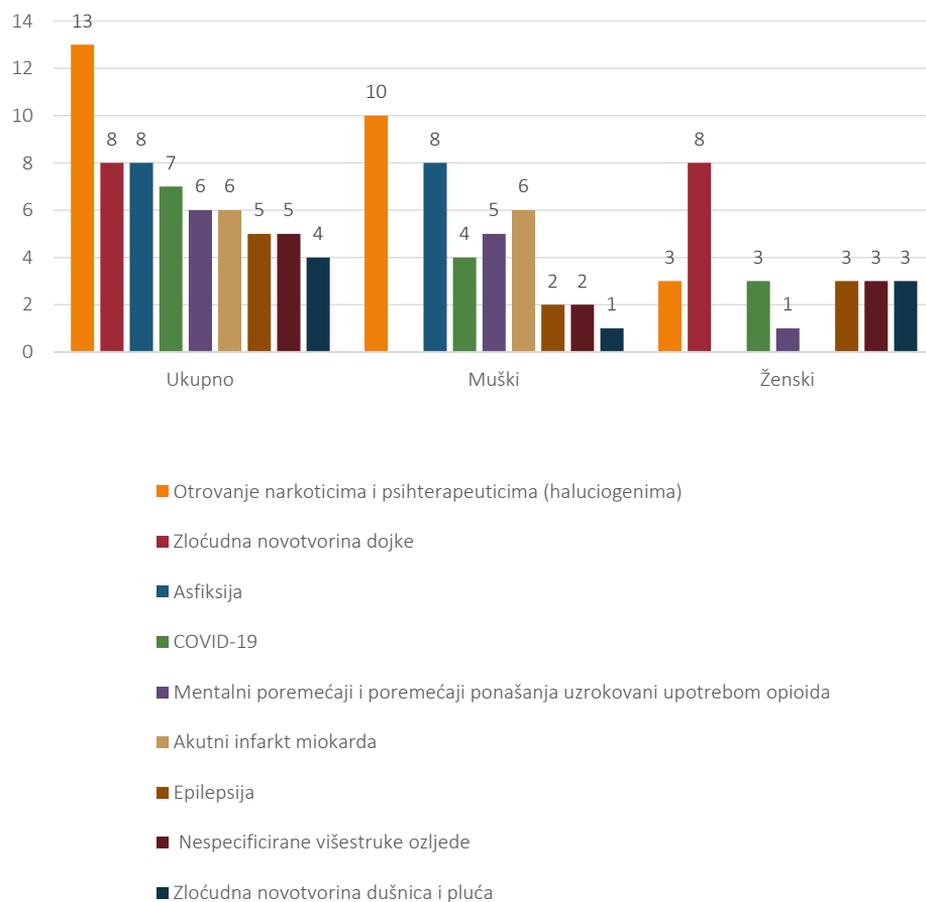
*Grafikon 4 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 15 do 29 godina u Gradu Zagrebu u 2020. godini*



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 30 do 44 godine umrlo je 160 osoba (109 muškog i 51 ženskog spola). Najviše muškaraca umrlo je zbog otrovanja narkoticima i psihoterapeuticima (10), asfiksije (8), akutnog infarkta miokarda (6), mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih upotrebom opioda (5) i COVID-a 19 (4). Najčešći uzrok smrti kod žena te dobi čini zloćudna novotvorina dojke (8), otrovanje narkoticima i psihoterapeuticima (3), COVID-19 (3), epilepsija (3) i zloćudni melanom kože (3) (Grafikon 5).

Grafikon 5 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 30 do 44 godine u Gradu Zagrebu u 2020. godini



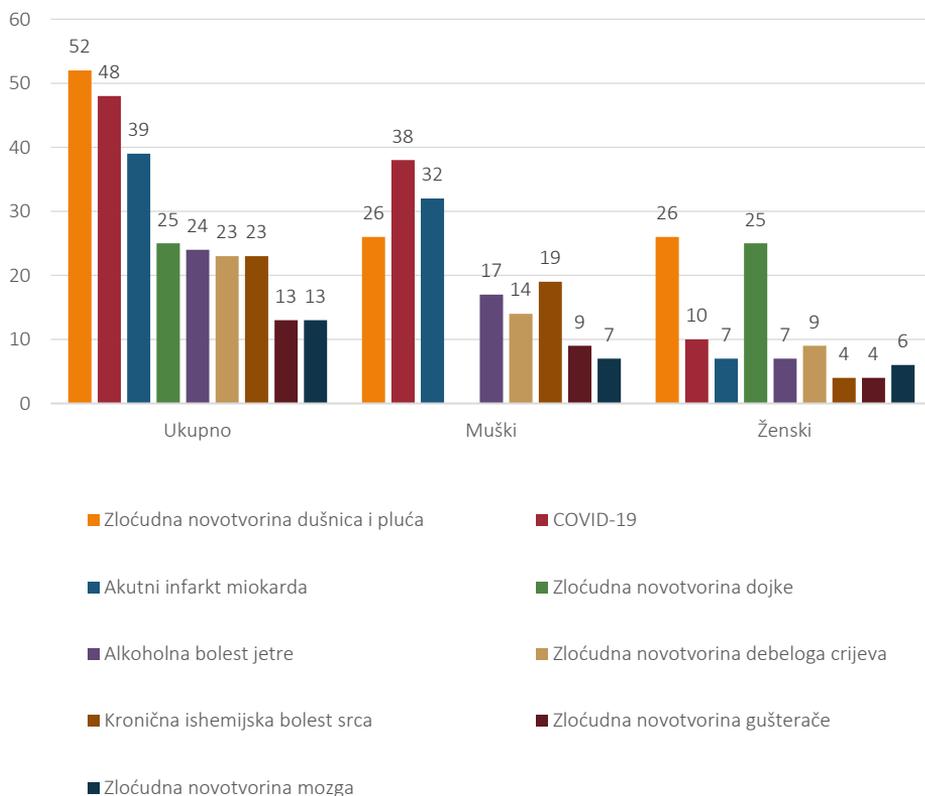
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 45 do 59 godina umrle su 594 osobe (384 muškaraca i 210 žena).

Kod muškaraca je vodeći uzrok smrti COVID-19 (38), slijede akutni infarkt miokarda (32), zloćudna novotvorina dušnica i pluća (26), kronična ishemijska bolest srca (19) i hipertenzivna bolest srca (18).

Zbog zloćudnih novotvorina umrlo je 70 žena i to zbog zloćudnih novotvorina dušnica i pluća (26), dojke (25), debelog crijeva (9), mozga (6) i gušterače (4). Deset žena umrlo je zbog COVID-a, sedam zbog akutnog infarkta miokarda, kao i zbog alkoholne bolesti jetre te četiri zbog kronične ishemijske bolesti (Grafikon 6).

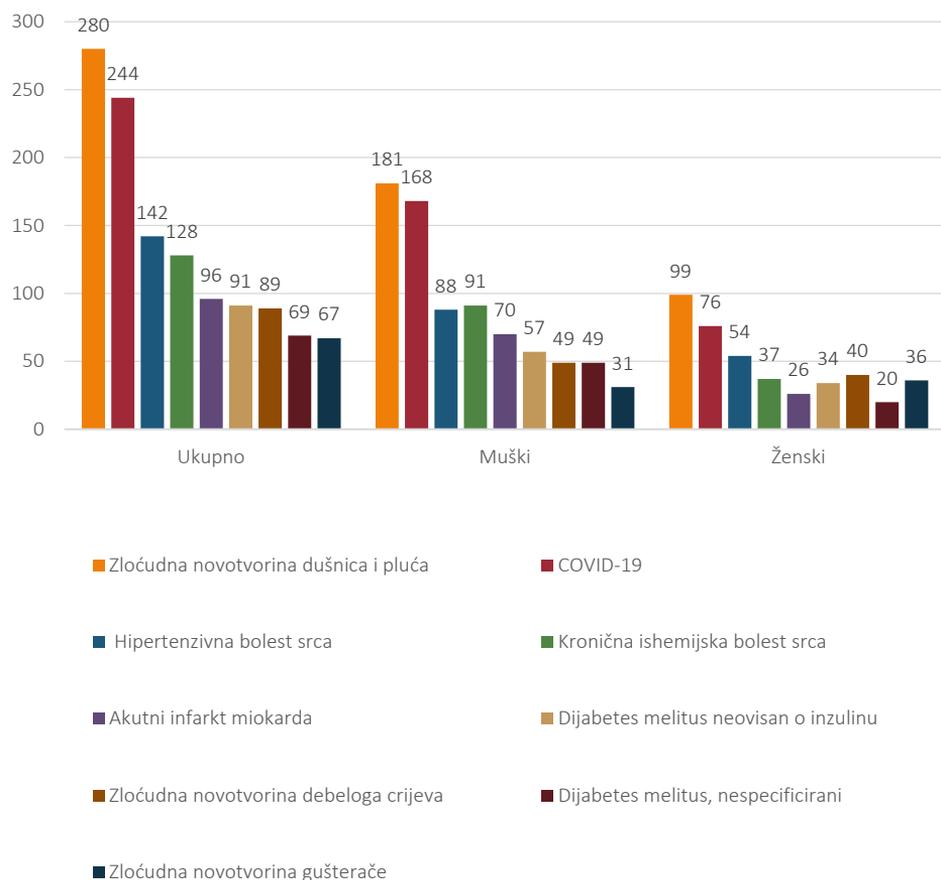
*Grafikon 6 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 45 do 59 godina u Gradu Zagrebu u 2020. godini*



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 60 do 74 godine umrlo je 2.551 osoba (1.534 muškarca i 1.017 žena). Vodeće uzroke smrti kod muškaraca čine zloćudna novotvorina dušnica i pluća (181), COVID-19 (168), kronična ishemijska bolest srca (91), hipertenzivna bolest srca (88), akutni infarkt miokarda (70). Kod žena je vodeći uzrok smrti zloćudna novotvorina dušnica i pluća (99), slijede COVID-19 (76), hipertenzivna bolest srca (54), zloćudna novotvorina debelog crijeva (40) i kronična ishemijska bolest srca (37) (Grafikon 7).

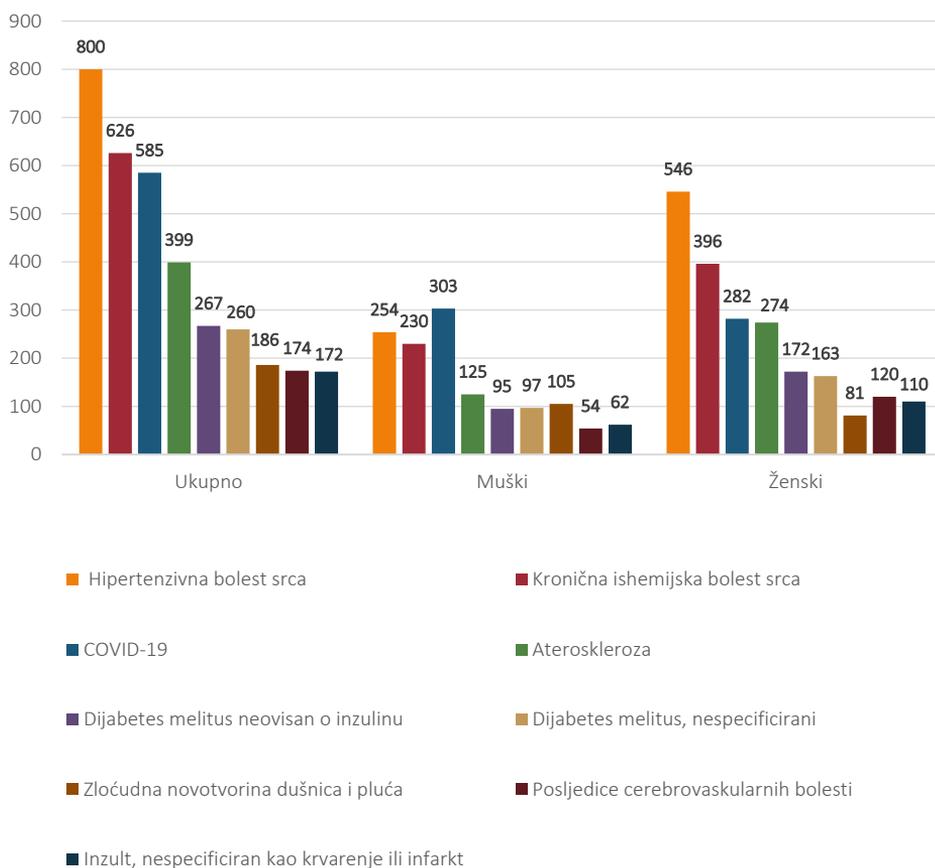
Grafikon 7 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 60 do 74 godine u Gradu Zagrebu u 2020. godini



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 75 i više godina u 2020. godini ukupno je umrla 6.561 osoba (2.654 muškarca i 3.907 žena). Kod muškaraca su vodeći uzroci smrti COVID-19 (303), hipertenzivna bolest srca (254), kronična ishemijska bolest srca (230), ateroskleroza (125) i zloćudna novotvorina dušnica i pluća (105). Kod žena ove dobi vodeće uzroke čine hipertenzivna bolest srca (546), kronična ishemijska bolest srca (396), COVID-19 (282), ateroskleroza (274) i dijabetes melitus neovisan o inzulinu (172) (Grafikon 8).

*Grafikon 8 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 75 i više godina u Gradu Zagrebu u 2020. godini*

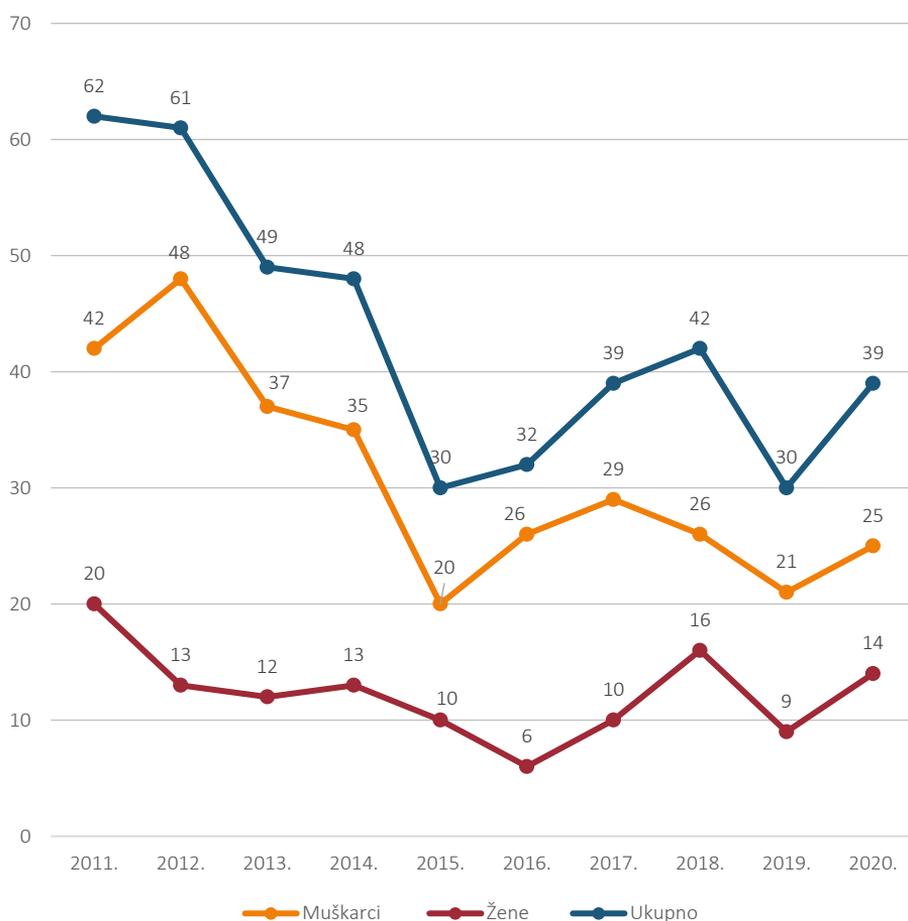


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## PROMETNE NESREĆE

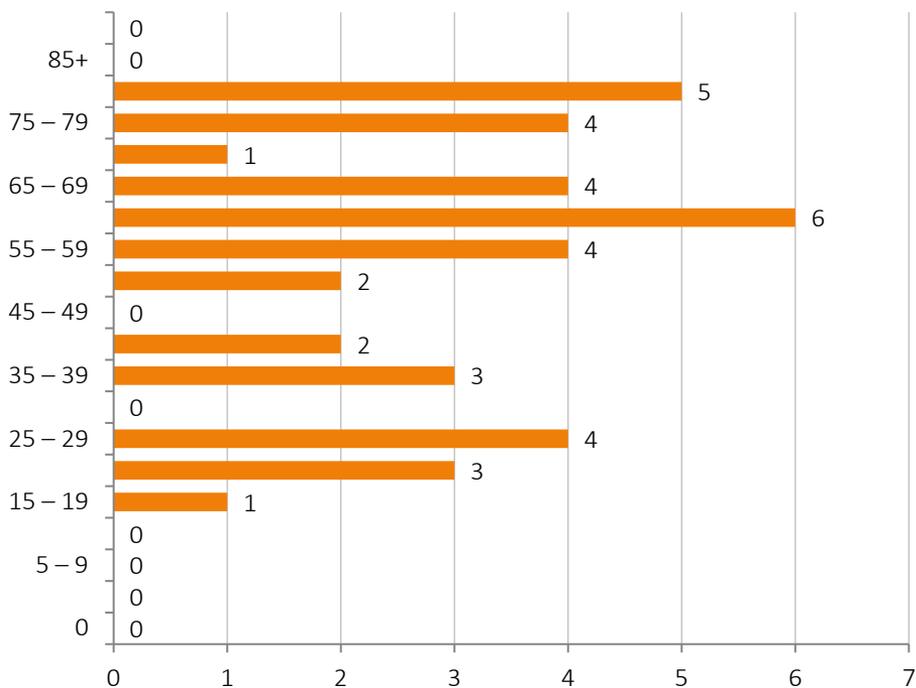
Broj smrtno stradalih u prometnim nesrećama u Gradu Zagrebu u 2020. godini u padu je za oba spola u odnosu na 2011. godinu, no bilježi se porast u odnosu na 2019. godinu (Grafikon 9). Najviše smrtno stradalih je u dobnoj skupini 20 – 34 godina, ukupno njih 7. Više smrtno stradalih je i u starijim dobnim skupinama (stariji od 60 godina) (Grafikon 10).

Grafikon 9 – Smrtno stradali u prometnim nesrećama u Gradu Zagrebu – prikazuje se trend za razdoblje od 2011. do 2020. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 10 – Smrtno stradali u prometnim nesrećama po dobi u Gradu Zagrebu u 2020. godini

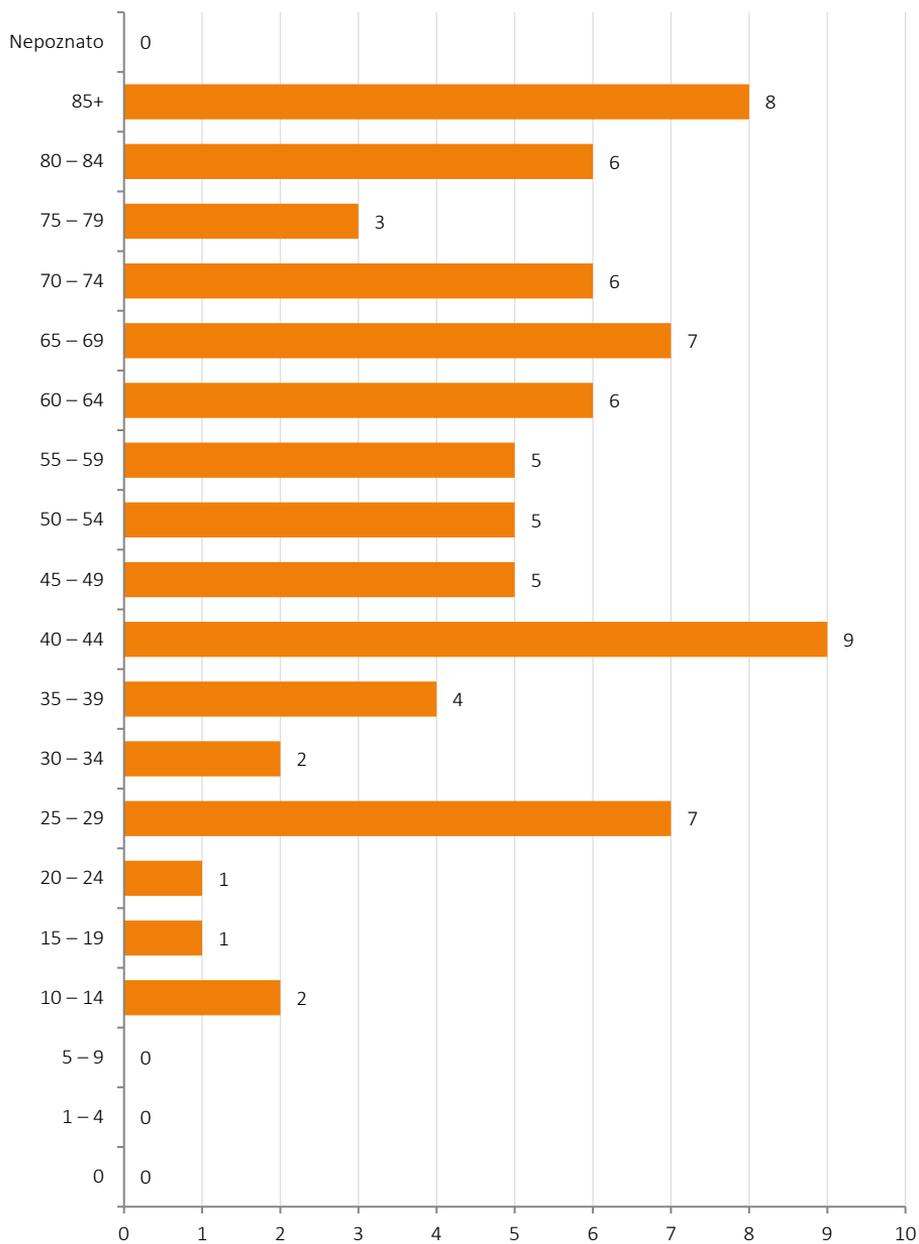


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## SAMOUBOJSTVA

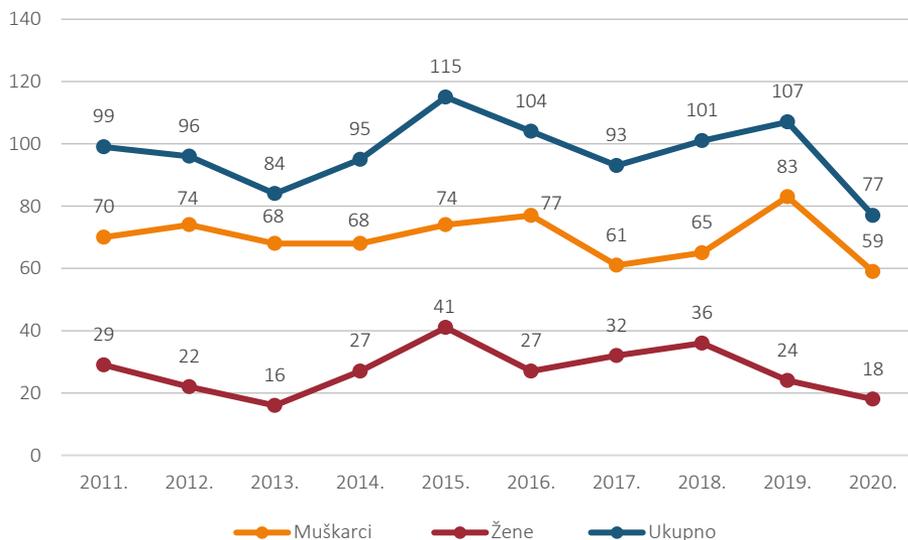
Ukupni broj samoubojstava u Gradu Zagrebu u 2020. godini bilježi pad u odnosu na 2011. godinu. Za muški spol i za ženski spol bilježi se pad broja samoubojstava u odnosu na 2011. godinu. Veći broj samoubojstava bilježi se u dobi iznad 40 godina. U pogledu mladih osoba, najzastupljenija je dobna skupina 25 – 29 godina (Grafikoni 11 – 13). Ukupan broj samoubojstava mladih osoba manji je u odnosu na godinu prije (11 osoba).

Grafikon 11 – Samoubojstva po dobi u Gradu Zagrebu u 2020. godini



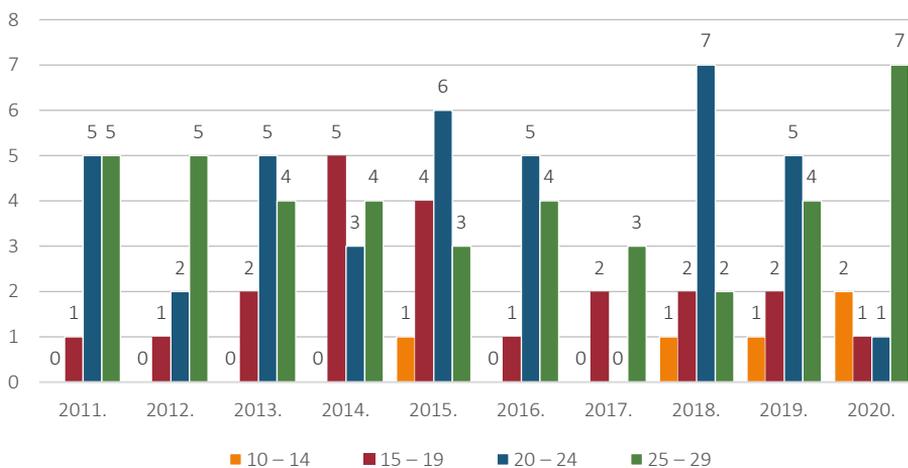
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 12 – Samoubojstava u Gradu Zagrebu (ukupno i po spolu) od 2011. do 2020. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 13 – Samoubojstava po dobnim skupinama (0 – 29 godina) u Gradu Zagrebu od 2011. do 2020. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba



## 6. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE



## 6. Organizacija zdravstvene zaštite

### MREŽA ZDRAVSTVENIH USTANOVA U GRADU ZAGREBU

Zdravstvena zaštita organizirana je na tri razine koje su međusobno povezane i surađuju u pružanju zdravstvene skrbi građanima Grada Zagreba. Te razine čine primarna, sekundarna i tercijarna zdravstvena zaštita.

#### *Primarna zdravstvena zaštita*

Na primarnoj razini zaštitu organiziraju i provode domovi zdravlja, privatni zdravstveni djelatnici, ljekarne, ustanove za hitnu medicinsku pomoć i ispostave Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” (higijensko-epidemiološka, javnozdravstvena djelatnost i djelatnost školske medicine). Tri doma zdravlja (Centar, Zapad, Istok), Ustanova za zdravstvenu njegu u kući, Nastavni zavod za hitnu medicinu, Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” i Gradska ljekarna Zagreb zdravstvene su ustanove u vlasništvu Grada Zagreba, dok je Dom zdravlja MUP-a u vlasništvu Republike Hrvatske (Tablica 1).

*Tablica 1 – Zdravstvene ustanove u Gradu Zagrebu na primarnoj razini zdravstvene zaštite*

Zdravstvene ustanove na primarnoj razini
Domovi zdravlja
Dom zdravlja Zagreb – Centar
Dom zdravlja Zagreb – Zapad
Dom zdravlja Zagreb – Istok
Dom zdravlja MUP-a
Ustanova za zdravstvenu njegu u kući
Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba
Gradska ljekarna Zagreb
40 ljekarničkih jedinica, galenski i analitički laboratorij

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr/); [www.gljz.hr/ljekarne](http://www.gljz.hr/ljekarne)

Uz navedene ustanove, zdravstvenu zaštitu provode i privatni zdravstveni djelatnici (Tablica 2).

Najbrojnije su prakse stomatologije (472), opće/obiteljske medicine (221), zubotehnički laboratoriji (92), pedijatrije (35), ginekologije (33) i ljekarne (23). U odnosu na prethodnu godinu ukupan broj zdravstvenih jedinica privatne prakse u Zagrebu smanjio se za 21 jedinicu (2019. godine za 37 jedinica). Najveće smanjenje zabilježeno je u općoj medicini (devet jedinica), ljekarništvu (četiri jedinice) i zubotehničkoj djelatnosti (tri laboratorija); bilježi se porast jedinica u dentalnoj zdravstvenoj zaštiti (dvije jedinice). Neke su djelatnosti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” na primarnoj razini zdravstvene zaštite: epidemiologija, mentalno zdravlje i prevencija ovisnosti, školska medicina i javnozdravstveni timovi.

Tablica 2 – Jedinice privatne zdravstvene prakse po vrsti djelatnosti u Gradu Zagrebu na dan 31. prosinca 2021. godine

Jedinice privatne zdravstvene prakse			
Dentalna zdravstvena zaštita	472	Interna medicina	6
Opća medicina	221	Medicina rada	3
Zubotehnički laboratorij	92	Fizikalna medicina i rehabilitacija	2
Pedijatrija	35	Ortopedija	2
Ginekologija i opstetricija	33	Otorinolaringologija	2
Ljekarništvo	23	Neurologija	1
Ambulantna fizikalna terapija	20	Urologija	1
Psihijatrija	10	Opća kirurgija	1
Dermatologija i venerologija	9	Nuklearna medicina	1
		Oftalmologija	1
Ukupno			935

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Napomena: isključeni timovi domova zdravlja

*Sekundarna zdravstvena zaštita*

Na sekundarnoj razini zdravstvenu skrb pružaju specijalne bolnice, poliklinike te dijelom Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ (Tablica 3).

Osim nabrojanih ustanova koje su u vlasništvu Grada Zagreba, u zdravstvenoj skrbi za građane punopravno sudjeluju i privatne poliklinike.

*Tablica 3 – Zdravstvene ustanove u Gradu Zagrebu na sekundarnoj razini zdravstvene zaštite, u vlasništvu Grada Zagreba*

Poliklinike
Poliklinika za reumatske bolesti, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr. Drago Čop“
Poliklinika za prevenciju kardiovaskularnih bolesti i rehabilitaciju
Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora „Suvag“
Stomatološka poliklinika Zagreb
Poliklinika za zaštitu djece Grada Zagreba
Poliklinika Zagreb
Poliklinika za bolesti dišnog sustava

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)

Specijalne bolnice
Psijhijatrijska bolnica „Sveti Ivan“
Dječja bolnica Srebrnjak
Psijhijatrijska bolnica za djecu i mladež
Specijalna bolnica za plućne bolesti
Specijalna bolnica za zdravstvenu zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)

Zavodi
Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)

*Tercijarna zdravstvena zaštita*

Na tercijarnoj razini zdravstvenu skrb Zagrepčanima, kao i svim ostalim stanovnicima Hrvatske, pružaju kliničke bolnice, klinički bolnički centri te nacionalni zavodi. U 2019. godini došlo je do reorganizacije i smanjenja broja državnih zavoda. Dotadašnji Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu nastavio je sa radom kao Služba za medicinu rada Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping djeluje kroz dvije službe: Služba za toksikologiju i Služba za antidoping također u okviru HZJZ-a. Hrvatski zavod za telemedicinu djeluje kao Služba za telemedicinu Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu (Tablica 4).

*Tablica 4 – Zdravstvene ustanove u Gradu Zagrebu na tercijarnoj razini zdravstvene zaštite*

Klinike, kliničke bolnice i klinički bolnički centri
Klinički bolnički centar Zagreb
Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“
Klinička bolnica „Dubrava“
Klinička bolnica „Merkur“
Klinika za psihijatriju Vrapče
Klinika za dječje bolesti
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
Klinička bolnica „Sveti Duh“

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)

Državni zavodi
Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu
Hrvatski zavod za hitnu medicinu

Izvor: <https://zdravlje.gov.hr/>; [www.zagreb.hr](http://www.zagreb.hr)

## 7. PROMICANJE ZDRAVLJA



## 7. Promicanje zdravlja

Promicanje zdravlja djelatnost je javnog zdravstva koja je usmjerena na očuvanje i unaprjeđenje zdravlja općeg stanovništva, rizičnih i osjetljivih skupina stanovništva i pojedinaca. U najvećoj se mjeri provodi mjerama primarne prevencije.

Aktivnosti promicanja zdravlja temelje se na aktualnim planovima promicanja zdravlja, prevencije i ranog otkrivanja bolesti na županijskoj razini (Grad Zagreb) te nacionalnim strateškim dokumentima odnosno akcijskim planovima koje propisuje i donosi Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Provode se djelovanjem na životne navike (prehrana, tjelesna aktivnost, higijenske navike, navike u profesionalnom okruženju) i djelovanjem na rizične čimbenike zdravlja – debljinu, tjelesnu neaktivnost, pušenje, stres, neučinkovito komuniciranje u odnosima (u obitelji, partnerskim odnosima, školi, profesionalnom okruženju), neasertivno ponašanje, ovisničko ponašanje, spolno neodgovorno ponašanje, profesionalne rizike, kao i djelovanjem na čimbenike socijalnog okoliša (stanovanje, radni uvjeti i uvjeti obrazovanja).

Mjere promicanja zdravlja provode se radom s ciljnom populacijom: općim stanovništvom, vulnerabilnim, rizičnim i osjetljivim skupinama, profesionalno definiranom populacijom i pojedincem. Mjere se provode u okruženju (obitelj, zajednica, vrtić, škole, radna mjesta) radom u manjim skupinama (radionice), individualnim savjetovanjem te radom u većim skupinama (predavanja) i putem medija.

Osim neposrednog rada s populacijskim skupinama i zdravstvenog savjetovanja, promicanje zdravlja provodi i aktivnosti informiranja, prosvjećivanja, edukacije i osposobljavanja populacije putem medijskih kanala, stručnih skupova i edukacijom edukatora. Ove mjere provode se informiranjem i edukacijom populacije sudjelovanjem u televizijskim i radijskim emisijama, putem tiskovina, internetskih stranica Zavoda, časopisa Zavoda i stručnih predavanja i radionica (za opće stanovništvo, ciljne skupine i stručnjake iz pojedinih područja).

U Odjelu za promicanje zdravlja Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, poslovi i programi promicanja zdravlja tijekom 2020. godine provodili su se na temelju definiranih javnozdravstvenih prioriteta.

PROGRAM: RADIONICE *USVOJI ZDRAVE NAVIKE!*

Program zdravstvenih radionica usmjeren je na školsku populaciju, na usvajanje pozitivnih životnih navika i sprječavanje rizičnih čimbenika zdravlja (u skladu sa Strategijom SZO-a za 21. stoljeće). Mjere promicanja zdravlja provode se radom s djecom i mladima s djelovanjem na prehranu, tjelesnu aktivnost, navike u školskom okruženju te djelovanjem na rizične čimbenike zdravlja (debljina, tjelesna neaktivnost, pušenje, neučinkovito komuniciranje u odnosima, ovisničko ponašanje) i djelovanjem na čimbenike socijalnog okoliša (stanovanje i uvjeti obrazovanja).

Program zdravstvenih radionica zasniva se na povezanosti mentalnih, tjelesnih, emocionalnih i socijalnih čimbenika zdravlja, vodeći računa o specifičnostima razvojne dobi učenika. Program ima edukativan karakter uz uvježbavanje primjene usvojenih znanja u svakodnevnom životu.

Osnovne ciljeve programa čine osvještavanje pozitivne slike o sebi, usvajanje usmjerenosti na vlastito zdravlje, osvještavanje potrebe za kritičkim odnosom prema porukama medija i okoline, sprječavanje usvajanja i razvoja rizičnih oblika ponašanja, učenje socijalnih vještina, učenje asertivnog oblika ponašanja i osvještavanje potrebe za izgradnjom osobnog integriteta, ostvarivanje samopouzdanja i samopoštovanja.

Dugoročne ciljeve programa predstavljaju usvajanje zdravih načina življenja, poboljšanje psihofizičkog razvoja i zdravlja djece, stvaranje zdravog školskog i obiteljskog okoliša, povećanje udjela populacije koji ima pravilne prehrabene navike i preporučenu učestalost tjelesne aktivnosti, povećanje udjela populacije Grada Zagreba koji imaju poželjnu tjelesnu masu i smanjenje pojavnosti kroničnih nezaraznih bolesti u odrasloj dobi.

Radionice su interaktivnog tipa: u metodologiji se upotrebljava rad u manjim skupinama, učenici se uključuju u raspravu i rad, rabe se metodološki osmišljene igre, edukativni materijali prilagođeni temi i dobi učenika, vrednovanje usvojenih znanja i kvalitete radionice te tematski odabrane knjige.

Sadržaj i metode rada počivaju na znanjima iz područja javnog zdravstva, promicanja zdravlja, kognitivno-bihevioralne terapije, zdravstvenog odgoja, edukacijske rehabilitacije, radne terapije, kineziologije, nutricionizma i biblioterapije. Radionice se održavaju u osnovnim i srednjim školama te knjižnicama Grada Zagreba.

Usmjeravanjem na pozitivno zdravstveno ponašanje od najranije dobi i ulaganjem napora u razvoj tjelesnog i psihičkog zdravlja uvelike možemo prevenirati brojne zdravstvene i psihološke probleme. Teme zdravstvenih radionica u okviru programa *Usvoji zdrave navike* jesu sljedeće: „Tanjurić zdravlja”, „Tvoje tijelo stvoreno je za pokret”, „Kako prepoznati vlastite emocije?”, „Ljubav DA, nasilje NE!”, „Zašto ne treba početi pušiti?”, „Hrana je tvoj prijatelj”, „Pripremimo se za sunce!”, „Zdravlje mozga”, „Dijabetes – recimo NE predrasudama”, „Put do samopouzdanja”, „Knjigom do zdravlja” i „Biti drugačiji”.

U provođenju zdravstvenih radionica upotrebljavani su sljedeći edukativni materijali: „Kartice zdrave hrane”, „Dječja piramida zdravlja”, igra „Izbaci uljeza”, „Slagalice zdrave prehrane”, „Semafor emocija”, „Reci kako se osjećam”, „Igra asocijacija”, „Kako pušenje utječe na ljudsko tijelo”, „Kad piješ, ne vozi”, kartice „Sunce”, „Naša koža” i „Oprezno na suncu”. Također se predstavljaju i odabrane knjige i slikovnice u skladu s vodećom temom radionice, čime se promiče i njeguje kultura čitanja.

U 2019. godini uveli smo radionice „Ovisnost o internetu” te program i radionice „Učimo prihvaćati različitost” za populaciju školske djece.

U 2020. godini radi specifične epidemiološke situacije uveli smo dodatne edukacije iz područja suočavanja sa stresom i komunikacijskih vještina.

Također su uvedene radionice za populacijske skupine: djecu vrtićke dobi i zdravstvene djelatnike. Za vrtićku populacijsku skupinu uvedene su radionice „Učimo jesti zdravo”; ostvareno je i sudjelovanje na edukacijskim skupovima s radionicama za zdravstvene djelatnike „Komunikacijske vještine”. U razdoblju od 2014. do 2021. godine provedeno je ukupno 259 radionica na kojima je sudjelovalo 5.737 učenika. U 2021. godini broj radionica, radi propisanih epidemioloških mjera i različitih oblika nastave je znatno ograničen ( (Tablica 1).

Radionice su se provodile u OŠ Sesvete, OŠ Luka, OŠ *Ivan Goran Kovačić*, OŠ *Tin Ujević*, OŠ Medvedgrad, OŠ Jelkovec, OŠ Gračani, OŠ *Miroslav Krleža*, OŠ *Bartol Kašić*, OŠ Voltino, OŠ Žuti Brijeg, OŠ *Ivan Gundulić*, OŠ Pantovčak i OŠ *Ksaver Šandor Gjalski* te knjižnicama Medveščak, Voltino, Sesvete, Staglišće i *Vladimir Nazor*. Ostvarena je i suradnja s Etnografskim muzejom.

Tablica 1 – Broj radionica i obuhvat učenika u razdoblju od 2014. do 2020. godine

Tema radionice	Broj radionica								Broj učenika							
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
„Ljubav da, nasilje ne“	2	4	5	1	0	3	2	0	42	84	105	21	0	63	50	0
„Kako prepoznati emocije?“	1	8	0	1	1	3	2	4	21	168	0	21	21	63	48	96
„Put do samopouzdanja“	0	6	0	0	0	1	1	0	0	126	0	0	0	23	25	0
„Tvoje tijelo stvoreno je za pokret“	0	1	13	4	10	9	3	0	0	21	273	84	210	250	72	0
„Tanjurić zdravlja“	0	6	11	16	16	20	4	0	0	126	231	336	336	420	98	0
„Zašto ne treba početi pušiti?“	0	7	1	2	3	4	0	0	0	147	21	42	63	84	0	0
„Sunce je tvoj prijatelj“	0	0	4	4	2	0	0	0	0	0	84	84	42	47	0	0
„Knjigom do zdravlja“/ reproduktivno zdravlje	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	21	0	40	46	0	20
„Hrana je tvoj prijatelj“	0	1	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0
„Učimo jesti zdravo“ (vrtići)	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	181	0	0
„Zdravlje mozga“	0	0	0	4	1	1	0	2	0	0	0	84	21	21	42	46
Ovisnost o internetu	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	260	0	0
Komunikacijske vještine	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	51	80	0
„Susret s krpeljima“	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0
„Dijabetes – recimo NE predrasudama“	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	42	21	0	0	0
Stvaranje zdravijeg okruženja	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	25	46
Zdravi stilovi života	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
„Biti drugačiji“ / „Učimo prihvaćati različitost“	0	0	0	0	7	18	0	7	0	0	0	0	147	357	147	150
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>85</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>63</b>	<b>714</b>	<b>714</b>	<b>714</b>	<b>901</b>	<b>1.900</b>	<b>373</b>	<b>358</b>

## INTERAKTIVNE EDUKACIJE ZA MLADE – KNJIŽEVNO ZDRAVSTVENE RADIONICE

U radu s osjetljivim i rizičnim populacijskim skupinama osmislili smo i razvili i zdravstveno-književne radionice za mlade. Radionice su koncipirane tako da književnik/autor predstavi knjigu koja je tematikom vezana za rizična ponašanja/probleme mladih, a liječnik s psihoterapijskom edukacijom odrađuje s učenicama stručni i psihološki dio teme. Emocionalno prorađivanje i pamćenje daleko je snažnije od isključivo kognitivnog te su zbog toga upravo ovakvi koncepti učinkoviti kao metoda u promicanju zdravlja. U 2020. godini ovim programom obuhvaćeno je 685 učenika. U 2021. godini radi epidemioloških mjera ograničena je provedba radionica.

Tablica 2 – Književno-zdravstvene radionice u 2021. godini

Tema radionice	Broj radionica	Obuhvat
Knjigom do zdravlja	1	40
Ekologija i zdravlje	1	35
Ukupno	8	75

## EDUKACIJA BUDUĆIH ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O PRIMJERENOJ KOMUNIKACIJI S OSOBAMA S INVALIDITETOM

Provedba programa „Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom“ odvijala se tijekom 2021. godine uz sudjelovanje budućih zdravstvenih djelatnika – studenata na Zdravstvenom veleučilištu. Program se provodi u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba. Održano je deset edukativnih zdravstvenih predavanja tijekom 2021. godine uz obuhvat od 127 studenata. Tijekom interaktivne edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom. Posebna pozornost usmjerena je na pružanje podrške te različitim aspektima rada s osobama s invaliditetom u uvjetima pandemije COVID-19 virusa. U Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ održano je predavanje i radionica „Pristupačnost osobama s invaliditetom“ namijenjeno svim zaposlenicima s ciljem pružanja doprinosa načelu jednakih mogućnosti i nediskriminacije u okviru provedbe horizontalnih aktivnosti u sklopu projekta Zavoda – Centra za sigurnost i kvalitetu hrane (KK.01.1.1.02.0004.).

## SAVJETOVANJA – PROMICANJE ZDRAVLJA I ZDRAVI STILOVI ŽIVOTA

Djelatnost promicanja zdravlja uključuje individualna zdravstvena savjetovanja prema principima kognitivno-bihevioralne terapije, edukacijsko-rehabilitacijskih i kinezioloških metoda. U 2021. godini pruženo je ukupno 342 savjetovanja (Tablica 3) od čega 67 individualnih i 97 kratkih savjetovanja prema kognitivno-bihevioralnim terapijama, 53 individualnih i 94 kratkih edukacijsko-rehabilitacijskih te šest kinezioloških savjetovanja i 25 kratkih savjetovanja za tjelesnu aktivnost. Najčešće teme savjetovanja bile su povezane s novonastalim životnim okolnostima tijekom epidemije: suočavanje sa strahom, tjeskobna raspoloženja, strukturiranje vremena, upravljanje emocijama, reguliranje spavanja, prilagodba na promjene, ali i na rizična i zdravstveno štetna ponašanja (pušenje, alkohol), postizanje i održavanje samopouzdanja, teškoće u komunikaciji, učenje asertivnih oblika ponašanja, poremećaji u obiteljskim, profesionalnim i osobnim odnosima te prilagodbu prehrambenih navika i prilagodbu provedbe tjelesne aktivnosti.

Radi prilagodbe propisanim epidemiološkim mjerama, u 2021. godini je dio savjetovanja proveden on-line, odnosno putem otvorenih telefonskih linija.

*Tablica 3 – Savjetovanja-promicanje zdravlja i zdravi stilovi života*

Vrsta savjetovanja	Broj savjetovanja
Savjetovanje – promicanje zdravlja (KBT tehnika)	67
Savjetovanje – promicanje zdravlja (KBT tehnika)/kratko	97
Edukacijsko-rehabilitacijska savjetovanja	53
Edukacijsko-rehabilitacijska savjetovanja/informiranje	94
Savjetovanja – tjelesna aktivnost	6
Savjetovanja – tjelesna aktivnost/kratka	25
Ukupno	342

## PROGRAMI TJELESNE AKTIVNOSTI

*Vježbanje na radnom mjestu*

Provođenjem preventivnih zdravstvenih postupaka koje uključuju više tjelesne aktivnosti i usvajanje zdravih životnih navika moguće je prevenirati niz kroničnih nezaraznih bolesti i poboljšati kvalitetu života. To je već neko vrijeme prepoznato od brojnih velikih korporacija i ustanova koje omogućuju svojim djelatnicima tjelesno vježbanje u svrhu povećanja radne sposobnosti i produktivnosti. Kao primjer dobre prakse u 2019. godini započeo je program „Vježbanje na radnom mjestu – aktivno provođenje pauze“ u okviru kojega zaposlenici pod stručnim vodstvom kineziologa, u dogovorenim terminima, vježbaju specifični i strukturirani program vježbi. Ova aktivnost dio je primarne prevencije koja se provodi na radnom mjestu, a uz povećanje produktivnosti, unaprjeđuje i usvajanje pozitivnih zdravstvenih navika i izvan radnog vremena te podiže razinu zadovoljstva i sreće zaposlenika.

U 2020. održano je 19 radionica s obuhvatom od 285 djelatnika. Radi poštivanja epidemioloških mjera program se provodio samo u prva dva mjeseca kalendarske godine. U 2021. radi epidemioloških mjera program je privremeno obustavljen.

*Tjedan mobilnosti*

Grad Zagreb, kao i prethodnih godina i u 2021. organizirao je niz aktivnosti povodom „Europskog tjedna mobilnosti“, vodeće kampanje Europske komisije za podizanje svijesti o održivoj urbanoj mobilnosti kroz koju se promoviraju promjene u ponašanju u korist aktivne mobilnosti, javnog prijevoza i drugih čistih, inteligentnih prometnih rješenja. Odjel za promicanje zdravlja redovito sudjeluje u toj akciji kroz radionice i organizaciju javnozdravstvenih aktivnosti te su i u 2021. održane tematske radionice (Tablica 4).

*Tablica 4 – Program „Tjedan mobilnosti“*

Program	Broj aktivnosti u 2021.	Obuhvat
Tjedan mobilnosti	3	75

## E-ČASOPIS ZDRAVLJE ZA SVE

Program e-časopisa Zdravlje za sve započeo je 2012. godine. Ukupno je objavljeno 16 brojeva časopisa, od čega u 2021. godini jedan broj na temu: „Zdravlje i Covid-19“. „Svaki broj časopisa posvećen je određenoj javnozdravstvenoj temi i objedinjuje sve djelatnosti Zavoda. Dosadašnje teme časopisa bile su: „Zdravlje žena“, „Okoliš i zdravlje“, „Bolesti ovisnosti“, „Prevenција raka vrata maternice“, „Zdravlje kože“, „Prevenција i mentalno zdravlje“, „Maligne bolesti“, „Kardiovaskularno zdravlje“, „Infektivne bolesti“, „Prehrana i zdravlje“, „Tjelesna aktivnost i zdravlje“, „Reproduktivno zdravlje“, „Nejednakosti u zdravlju“ i „Promicanje zdravlja“.

Cilj je časopisa educirati građane o rizičnim čimbenicima za zdravlje, mogućnostima pozitivnog zdravstvenog ponašanja i smanjenja rizičnih čimbenika kao i informirati ih o novim spoznajama iz područja zdravlja.

## PROGRAM KALENDAR ZDRAVLJA

Program *Kalendar zdravlja* podrazumijeva obilježavanje dana posvećenih specifičnim javnozdravstvenim problemima i događanjima povezanim s aktualnom zdravstvenom temom. Kalendar zdravlja odnosi se na objavu tekstova na internetskim stranicama Zavoda, na vanjskim portalima i u tiskovinama. Povezan je s *Kalendarom zdravlja* Svjetske zdravstvene organizacije te trenutačno definiranim europskim i nacionalnim danima posvećenim određenim javnozdravstvenim temama.

U 2021. godini objavljeno je 76 tekstova posvećenih zdravstvenim temama. Kontinuirano su se objavljivali tekstovi u tiskovinama (*Večernji list*, *Jutarnji list*, *Adiva plus*, *Vaše zdravlje*, *24 sata*, *Gloria*, *Dijabetes* te brojni zdravstveni i nezdravstveni portali).

## MEDIJSKI ISTUPI

Komunikacija s građanima i edukacija putem medijskih kanala jedna je od metodologija koje se upotrebljavaju u promicanju zdravlja. Ciljna skupina ovog načina edukacije i komunikacije je opće stanovništvo, ali i osjetljive i rizične populacijske skupine.

U 2021. godini sudjelovali smo u 35 radijskih i televizijskih emisija s različitim temama iz područja promicanja zdravlja.

## PROGRAM UNAPRJEĐENJA ZDRAVLJA PRIPADNIKA ROMSKE NACIONALNE MANJINE

Program je realiziran u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba, provedba programa je modificirana sukladno epidemiološkoj situaciji (COVID-19). Cilj programa je educiranje pripadnika romske nacionalne manjine koji žive na području Zagreba o zdravstvenim temama i rizičnim čimbenicima te im približiti spektar zdravstvenih usluga koje Zavod pruža. U okviru programa provode se edukativna predavanja. Predavanja provode liječnici, edukacijski rehabilitator, medicinske sestre, nutricionist i kineziolozi. Teme edukativnih predavanja namijenjenih pripadnicima romske nacionalne manjine bile su sljedeće: prilagodbe na nove životne navike tijekom pandemije COVID-19 – zdravi stilovi života, pružanje informacija o COVID-19, preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 uz savjetovanje, upoznavanje s pravima iz zdravstvenog života, reproduktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena, informiranje o pravilnoj prehrani i tjelovježbi, te preventivni mamografski pregled. Osim toga, građane se educira edukativnim tematski izrađenim materijalima letcima i brošurama „Savjeti za zdravlje”. U 2021. godini održana su edukativna predavanja uz savjetovanje uz obuhvat od 96 pripadnika romske nacionalne manjine.

## NACIONALNI PROGRAM *ŽIVJETI ZDRAVO*

Programi i aktivnosti Nacionalnog programa *Živjeti zdravo* usmjereni su na poboljšanje zdravlja cijele populacije jer djelovanjem u lokalnoj zajednici nastoje informirati, educirati i senzibilizirati građane svih dobnih skupina o pozitivnim aspektima zdravih načina življenja. Program je na nacionalnoj razini izradio Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Sadrži pet sastavnica (podprojekata) *Zdravstveno obrazovanje, Zdravlje i tjelesna aktivnost, Zdravlje i prehrana, Zdravlje i radno mjesto* te *Zdravlje i okoliš*. Ciljna su populacija Nacionalnog programa djeca i mladi, osobe srednje i starije dobi te osobe s povećanim bihevioralnim i biomedicinskim čimbenicima rizika. Program provode županijski zavodi za javno zdravstvo. Odjel za promicanje zdravlja provodi ovaj program na području Grada Zagreba.

Tijekom 2021. godine u okviru potprojekta Mentalno zdravlje – „Pomozi Da”, održana je jedna trodnevna radionica (edukacija edukatora) s obuhvatom od 40 sudionika.

U okviru potprojekta *Zdravlje i okoliš (Volonteri u parku)* organizirano je i provedeno šest događanja (radionica u gradskim parkovima, dječjim vrtićima, on line edukacija u osnovnim školama, udrugama i gradskim knjižnicama na kojima je sudjelovalo ukupno 200 osoba.

U okviru javnozdravstvene akcije *Hodanjem do zdravlja* održana je 41 akcija s obuhvatom od 1.025 osoba (Tablica 5).

Tablica 5 – Nacionalni program „Živjeti zdravo“

Aktivnost/modul/podmodul	Broj aktivnosti	Obuhvat
„Hodanjem do zdravlja“	41	1.025
Volonteri u parku	6	202
„Pomozi Da“ (edukacija edukatora)	1	40
Ukupno		1.267

## SURADNJA S UDRUGAMA

Djelatnost promicanja zdravlja uključuje i rad s udrugama civilnog društva i nevladina sektora.

U suradnji s Udrugom za prevenciju prekomjerne težine, Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba i Domom zdravlja Zagreb – Centar već niz godina provodi se program *Edukacijom do zdravlja i kvalitetnijeg života*. Program je namijenjen osobama s prekomjernom tjelesnom masom ili pretižnošću koje žele smanjiti tjelesnu masu i spriječiti zdravstvene posljedice, ali i svim građanima koji žele unaprijediti svoje zdravlje. U okviru programa održavaju se zdravstvene, psihološke i motivacijske radionice, provjera zdravstvenog statusa građana (mjerenje tjelesne mase, tlaka, šećera i kolesterola). Pruža se i cjelodnevna dostupnost savjeta nutricionista te vježbanje pod nadzorom kineziologa. Uz radionice se održavaju i tematski prilagođena predavanja stručnjaka.

U 2021. godini nastavljena je i suradnja s Hrvatskim sportski savezom gluhih (HSSG) te Zagrebačkim sportskim savezom gluhih (ZSSG)u sklopu projekta „Uključivanje gluhe djece i mladeži u redovni sustav sporta“ Provedene su dvije sportske i javnozdravstvene aktivnosti za djecu i mladež s oštećenjem sluha na području Rekreativnog športskog centra Jarun.

Promicanje zdravlja surađuje i s Udrugom *Probion* (Udruga studenata Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta), Centrom za poremećaje hranjenja BEA, Udrugom *Sve za nju*, Udrugom za prevenciju prekomjerne težine, Udrugom *Lijepa naša*, Udrugom *Zdravlje na radnom mjestu*, Udrugom za podršku osobama s intelektualnim teškoćama Grada Zagreba, udrugama Roma Grada Zagreba, Udrugom za pomoć i edukaciju žrtava mobinga Društvom za športsku rekreaciju *Trnje*, Hrvatskim savezom sportske rekreacije *Sport za sve*, Zagrebačkim dijabetičkim društvom, Hrvatskom udrugom za bolesti štitnjače, Hrvatskom udrugom za epilepsiju, Udrugom *Inspiro* (Udruga osoba s transplantiranim plućima), Savezom izviđača *Zagreb* te Društvom sportske rekreacije *Superkid* te Udrugom za pomoć i edukaciju žrtava mobinga. Također je realizirana i partnerska suradnja s Hrvatskim crvenim križem i Društvom Crvenog Križa Grada Zagreba.

Suradnja s udrugama počiva na odabiru javnozdravstvenih prioriteta te sadržaja i ciljeva rada udruga koji podrazumijevaju pozitivan utjecaj na psihičko i fizičko zdravlje pojedinca, rizičnih i osjetljivih skupina i općeg stanovništva. Suradnja se odvija zajedničkim javnozdravstvenim aktivnostima: edukacija populacije (organiziranje stručnih skupova, simpozija, tribina, radionica), izrada tiskanih materijala, organizacija i održavanje javnozdravstvenih akcija, medijski projekti, edukacija edukatora i stručno-metodološka pomoć.

#### PROJEKTI IZ PODRUČJA PROMICANJA ZDRAVLJA (FINANCIRANI IZ EUROPSKOG SOCIJALNOG FONDA)

##### *Snažna patronažna – komunikacijski trening u području promicanja zdravlja i prevencije bolesti*

U okviru Poziva Promocija zdravlja i prevencija bolesti – *faza 1* (Operativni program *Učinkoviti ljudski potencijali 2014. – 2020.*, Europski socijalni fond) početkom 2020. potpisan je ugovor o financiranju i početku odobrenog projekta „Snažna patronažna – komunikacijski trening u području promicanja zdravlja i prevencije bolesti“ (glavni koordinator projekta: prof. dr. sc. Branko Kolarić, prim. dr. spec. epidem., voditelj provedbe edukacije i izrade edukativnih materijala: Ana Puljak, dr. med., spec. javnog zdravstva, voditelj upravljanja projektom: Martina Bago, mag. pharm.). Projekt obuhvaća javnozdravstvene prioritete kroz provođenje primarne i sekundarne prevencije kardiovaskularnih i malignih

bolesti, postizanje većeg odaziva na nacionalne preventivne programe te unaprjeđenje procijepljenosti populacije. Sadrži četiri osnovne odrednice: stručno-edukativni rad na javnozdravstvenim prioritetima, edukaciju patronažnih medicinskih sestara o metodologijama uspješnog komuniciranja mjera promicanja zdravlja prema korisnicima zdravstvene zaštite, trening usvajanja otpornosti na stres kod djelatnika/patronažnih sestara u svakodnevnom radu i trening asertivnosti u komunikaciji s korisnicima zdravstvene zaštite.

Ciljne skupine su medicinske sestre patronažne djelatnosti: 151 sestra patronažne djelatnosti koje su u trajnom kontaktu s korisnicima zdravstvene zaštite. Krajnja ciljna skupina je populacija Grada Zagreba: opća populacija; rizične i osjetljive skupine populacije.

Provoditelji aktivnosti su: liječnici specijalisti javnog zdravstva, epidemiologije i psihijatrije, magistri kineziologije, magistra nutricionizma, psiholozi, socijalni pedagozi i medicinske sestre.

Očekivani dugoročni rezultati: usvajanje vještina asertivne komunikacije, vještina suočavanja sa stresom u svakodnevnom radu, vještina uspješnog komuniciranja mjera promicanja zdravlja patronažnih sestara te podizanje razine osviještenosti krajnjih korisnika o rizičnim čimbenicima pojave kardiovaskularnih i malignih bolesti, usvajanje zdravih stilova života šire populacije, povećanje udjela procijepljenosti populacije i veći odaziv na preventivne nacionalne programe.

U razdoblju od ožujka do listopada 2021. educirano je 151 patronažnih sestara Grada Zagreba (sve patronažne sestre iz Doma zdravlja Istok, Zapad i Centar) – Tablica 6:

Tablica 6 – Aktivnosti projekta „Snažna patronažna“

Aktivnost/modul/podmodul	Broj aktivnosti: predavanja + vježbe	Obuhvat
<i>Modul A</i>		
Što sve treba znati o prehrani i njenom utjecaju na zdravlje	6	151
Tjelesna aktivnost u području promicanja zdravlja i prevencije bolesti	6	151
Metode motivacije pri usvajanju zdravih stilova života	6	151
Strategije i metode suočavanja sa stresom	6 + 6	151
Komunikacija i odgovor na različitost	6 + 6	151
Uloga patronažne sestre u promicanju zdravlja	6	151
<i>Modul B</i>		
Javnozdravstveni značaj raka dojke	6	151
Nacionalni Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva-javnozdravstveni pristup	6	151
Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice-javnozdravstveni pristup	6	151
Aktualni izazovi u vakcinologiji	6	151
Program cijepljenje u dječjoj dobi	6	151
Ukupno	78	151

### *Ostali EU projekti*

Odjel za promicanje zdravlja uz Službu za javnozdravstvenu gerontologiju proveo je stručni dio projekta (financiranog iz Europskog socijalnog fonda) „Izgradnja socijalnog kapitala u zajednici kroz međugeneracijsku suradnju i aktivno starenje“ (nositelj: *Udruga uza pomoć i edukaciju žrtava mobinga*), kroz modul „Zdravlje u starijoj životnoj dobi“.

U tijeku je i sudjelovanje u projektu „Uspostava Regionalnog centra kompetentnosti inovativnih zdravstvenih tehnologija (financiranog iz Europskog socijalnog fonda) pri Medicinskoj školi Varaždin – edukacija edukatora iz područja biblioterapije i uvođenje izbornog predmeta „Biblioterapija“ u obrazovni kurikulum.

Tijekom 2021. završen je i projekt *Prom Lom* – osnaživanje liječnika obiteljske medicine za promicanje zdravlja u svakodnevnom životu (nositelj: Dom zdravlja Zagreb – Centar), financiran iz europskog socijalnog fonda. Odjel za promicanje zdravlja suradnik je kroz modul „Rizici na radu“ („Strategije i metode suočavanja sa stresom – KBT-pristup“).

Odlukom Stožera civilne zaštite RH, Odjel za promicanje zdravlja je od 23. 3. 2020. godine uključen u provođenje aktivnih epidemioloških mjera i zdravstveni nadzor nad domovima za starije osobe na području Grada Zagreba te nadzor nad primjenom službenih uputa za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 te kao pomoć u radu u Službi za epidemiologiju.

## 8. PREVENTIVNI PROGRAMI RANOG OTKRIVANJA MALIGNIH BOLESTI



## 8. Preventivni programi ranog otkrivanja malignih bolesti

### 8.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke

Sukladno svjetskim i europskim trendovima, i u Republici Hrvatskoj, i u Gradu Zagrebu, rak dojke jedno je od vodećih sijela raka u žena po učestalosti i smrtnosti. Posljednjih dvadesetak godina ulažu se značajni zdravstveni i financijski resursi u preventivno djelovanje, tj. u rano otkrivanje raka dojke, da bi se u godinama koje slijede smanjila smrtnost ove bolesti.

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” provodi aktivnosti povezane s ranim otkrivanjem raka dojke u okviru dva preventivnih Programa koji se međusobno dopunjuju:

1. Program preventivne mobilne mamografije i
2. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke za Grad Zagreb.

U oba programa metoda probira jest visokokvalitetna mamografija s dvostrukim očitanjem. Mamografija je nezamjenjiva slikovna dijagnostička metoda u otkrivanju malignih bolesti dojke. Kada se rak dijagnosticira u ranom stadiju, petogodišnje preživljavanje ostvaruje se u 96% slučajeva, a kod proširene bolesti u 21%. Mamografija otkriva rak dojke u prosjeku dvije godine ranije, no što ga žena sama može napipati, a također otkriva rak koji je premalen da bi se utvrdio kliničkim pregledom. Probirom svake ili pak svake druge godine, moguće je prevenirati 17% svih smrti od raka dojke kod žena u dobi od 40 do 49 godina i oko 30% smrti u žena starijih od 50 godina.

#### PROGRAM PREVENTIVNE MOBILNE MAMOGRAFIJE

*Program preventivne mobilne mamografije* u Gradu Zagrebu započeo je s besplatnim mamografskim pregledima žena u dobi od 45 do 65 godina sredinom 2004. godine. Uvođenjem Nacionalnog programa krajem 2006. godine, čija su ciljna populacija žene u dobi od 50 do 69 godina, program se mijenja i prilagođava potrebama zagrebačke populacije. Danas je isti namijenjen ženama u dobi od 40 do 49 godina, kao i onima starijim od 69 godina koje nemaju uočljivih problema s dojka, koje nikad nisu bile na mamografiji ili im je posljednji mamografski nalaz bio uredan.

U Zagrebu, prema popisu iz 2011. godine, živi oko 230.000 žena u dobi od 40 i više godina, od kojih gotovo 118.000 (51,2%) zbog životne dobi nije uključeno u Nacionalni program.

Ciljevi programa:

- otkrivanje raka dojke u početnom stadiju, u što većem udjelu
- dugoročno smanjenje smrtnosti od raka dojke
- stvaranje navike kod žena za potrebom preventivnih pregleda.

Program preventivne mobilne mamografije provodi se u dvjema mamografskim jedinicama od kojih je jedna mobilna te se pregledi provode po svim gradskim četvrtima u Zagrebu. Na taj način „mamograf dolazi ženi, a ne žena mamografu“. Potrebno je naglasiti da mamografsko vozilo, osim rada po gradskim četvrtima, radi i na ostalim unaprijed dogovorenim lokacijama kako bi se maksimalno izašlo u susret zaposlenim ili starijim ženama.

Žene se putem plakata, medija i društvenih mreža obavještava o terminu boravka pokretne mamografske jedinice u njihovoj četvrti. Pregled je potrebno unaprijed telefonski dogovoriti. Isti se prema zakazanim terminima obavljaju radnim danom od 8:30 do 15:00 sati. Za pregled nije potrebna liječnička uputnica, kao ni zdravstveno osiguranje te je besplatan za sve stanovnice Grada Zagreba.

Prilikom dolaska na mamografiju žena mora potpisati izjavu o suglasnosti te ispuniti obrazac s osobnim podacima.

Po obavljenom snimanju, obrasci i mamografske snimke dostavljaju se liječnicima specijalistima radiologije na dvostruko očitavanje. Mamografske snimke, nalazi i eventualne daljnje upute, poštom se dostavljaju pregledanim ženama. Mamografski nalazi i preporuke upisuju se u računalni program koji je usporediv s programom Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.

Od početka provedbe programa pa do kraja 2021. godine pregledano je 51.880 žena. Tijekom 2021. godine provedeno je 2.011 mamografska pregleda (Tablica 1).

Tablica 1 – Prikaz obavljenih mamografija po mamografskom nalazu od 1. siječnja do 31. prosinca 2021. godine

Dobna skupina	Broj pregleda	Mamografski nalaz*							
		BI-RADS 0		BI-RADS 1+2		BI-RADS 3		BI-RADS 4+5	
		Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
< 50	1.368	44	3,22	1.111	81,21	194	1,00	19	1,39
70+	643	4	0,62	545	84,76	88	13,69	6	0,93
Ukupno	2.011	48	2,39	1.656	82,35	282	14,02	25	1,24

\* Za označavanje mamografskih nalaza upotrebljava se **klasifikacija BI-RADS** (koju je razvio American College of Radiology) i označava se stupnjevima od **0** do **5**.

*BI-RADS 0 – neodređen nalaz – potrebne su dodatne pretrage da bi se ustanovila priroda promjene.*

*BI-RADS 1 – uredan nalaz.*

*BI-RADS 2 – benignan nalaz.*

*BI-RADS 3 – vjerojatno benignan nalaz – rizik od maligniteta manji je od 2%, potreban UZV ili kontrolno mamografsko snimanje i pregled u roku od šest mjeseci.*

*BI-RADS 4 – suspektna promjena – rizik od maligniteta iznosi 2 – 94%, odmah potrebna daljnja citološka ili patohistološka obrada da bi se dokazala priroda prikazane promjene.*

*BI-RADS 5 – visoko suspektno maligna promjena – rizik od maligniteta veći je od 94%, potrebno je hitno upućivanje kirurgu.*

Kako je jedan od ciljeva Programa i podizanje svijesti žena o potrebi mamografskog snimanja te stvaranje navike redovitih pregleda tijekom života, potrebno je naglasiti da je 20.410 žena obuhvaćenih tim Programom kroz isti obavilo svoju prvu mamografiju, što čini gotovo 40% od ukupno snimljenih žena (Tablica 2).

Tablica 2 – Preventivna mobilna mamografija, udio prvih mamografija u razdoblju od 2004. do 2021. godine

Godina provedbe	Broj mamografija	Prva mamografija	
		Broj	Udio (%)
2004.	4.332	1.740	40,2
2005.	5.596	1.988	35,5
2006.	5.211	1.928	37,0
2007.	4.281	1.999	46,7
2008.	4.196	2.078	49,5
2009.	4.289	1.898	44,3
2010.	3.181	1.542	48,5
2011.	2.177	963	44,2
2012.	1.973	444	22,5
2013.	2.096	1.070	51,0
2014.	1.808	752	41,6
2015.	2.103	824	39,2
2016.	1.804	704	39,0
2017.	1.809	525	29,0
2018.	2.003	555	27,7
2019.	2.007	523	26,1
2020.	1.003	293	29,2
2021.	2.011	584	29,0
Ukupno	51.880	20.410	39,3

U sklopu Programa preventivne mobilne mamografije kontinuirano se provodi i edukacija žena u malim skupinama budući da na mamografiju dolaze u unaprijed dogovoreno vrijeme, u skupinama od po pet žena. Nakon predstavljanja, ing. med. radiologije svakoj skupini održi kratko predavanje o značaju mamografije. Ženama se pritom objasni tijek mamografskog snimanja, kao i eventualna bolnost pretrage, što je neobično važno za žene koje su prvi put na mamografiji, radi pozitivnog iskustva i stvaranja navike redovitog pregleda tijekom života.

Kako svi navedeni podaci govore u prilog potrebi provođenja ovakve vrste intervencije i u budućem razdoblju, Program se nastavlja i u 2022. godini.

#### NACIONALNI PROGRAM RANOG OTKRIVANJA RAKA DOJKE U ZAGREBU

*Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke* u Zagrebu započeo se provoditi krajem 2006. godine, a njegovu ciljnu dobnu skupinu čine žene u dobi od 50 do 69 godina. U Zagrebu ukupan broj žena ciljne dobne skupine, prema podacima HZZO-a i MUP-a, iznosi 125.987, što čini oko 20% ukupnog broja žena te dobi u Republici Hrvatskoj. Upravo taj veliki broj žena, više od petine ciljne populacije cjelokupnog Programa, čini specifičnost Zagreba te iziskuje i određene specifičnosti u organizaciji, u pogledu prostora, djelatnika i velikog broja mamografskih lokacija.

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” upućuje pozive za mamografsko snimanje ženama iz ciljne populacije na kućnu adresu s točno određenim terminom pregleda i lokacijom mamografske jedinice. Uz pozivno pismo žene dobivaju kupovnicu za mamografsko snimanje, anketni upitnik koji trebaju ispuniti te odgovarajuću edukativnu brošuru. Uz navedeno se u pozivnom paketu nalazi i prazna kuverta s oznakom „plaćeni odgovor”, koja služi za slanje RTG slika/DVD-a i mamografskog nalaza ženama na kućnu adresu. Pri pozivanju se u najvećoj mjeri pokušava poštovati princip pozivanja žena u teritorijalno najbližu mamografsku jedinicu.

Za potrebe provedbe i unaprjeđenja dostupnosti Programa ciljnoj populaciji, u Nastavnom zavodu otvoren je besplatni telefon 0800 200 166 te zajednički besplatni broj nacionalnih programa 0800 85 86.

U ožujku 2021. godine započeo je sedmi ciklus Nacionalnog programa. Zaključno s 31. prosinca 2021. godine u okviru programa pozvano je 56.751 žena, te se zaključno s istim datumom zaključno odazvalo njih 40,7% (Tablica 3).

Tablica 3 – Broj pozvanih žena i udio odazvanih žena na mamografiju u Gradu Zagrebu u okviru sedmog ciklusa, na dan 31. prosinca 2021. godine

Godište (četvrti ciklus)	Broj poslanih poziva	Broj primljenih poziva	Odazvane žene				
			Snimljene	Obavile mamografiju u posljednjih 12 mj.	Imaju Ca/u obradi	Ukupno	
						Broj	Udio (%)
1952. – 1972.	56.751	54.549	20.255	1.816	156	53.995	40,7

U sedmom ciklusu probira, zaključno s 31. prosinca 2021., broj sumnjivih mamografskih nalaza (BIRADS 4 i 5) iznosi 246 ili 1,2% (Tablica 4).

Tablica 4 – Broj i udio nalaza prema klasifikaciji BI-RADS, sedmi ciklus na dan 31. prosinca 2021. godine

Broj mamografija	Mamografski nalaz							
	BI-RADS 0		BI-RADS 1+2		BI-RADS 3		BI-RADS 4+5	
	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
20.255	1.733	8,6	16.520	81,6	1.756	8,7	246	1,2

## 8.2. Program ranog otkrivanja raka debeloga crijeva

Prema posljednjim dostupnim podacima u Zagrebu se na godišnjoj razini bilježi više od 650 novooboljelih osoba obaju spolova od raka debelog crijeva (stopa 76/100.000). Rak debelog crijeva u Zagrebu je na trećem mjestu po učestalosti (iza raka pluća i dojke), dok je s više od 390 umrlih (50/100.000) na drugom mjestu po smrtnosti od raka (iza raka pluća). U Zagrebu, kao i u Hrvatskoj te svijetu, posljednjih se desetljeća bilježi porast broja novooboljelih i umrlih od ove bolesti. Sukladno podacima i današnjim saznanjima smatra se da je jedan od osnovnih razloga kontinuirano visoke smrtnosti postavljanje dijagnoze raka debelog crijeva u uznapredovanoj fazi bolesti. S druge pak strane 80 do 95% bolesnika s karcinomom debelog crijeva može se izliječiti ukoliko se dijagnoza bolesti postavi u ranom stadiju i ispravno liječi. Organizirani probir je dokazano učinkovita metoda ranog otkrivanja raka debelog crijeva te uz primjeren odaziv, ima za cilj značajno smanjenje smrtnosti. Kako se 90% svih novootkrivenih slučajeva raka debelog crijeva javlja u dobi iznad 50 godina, kvalitetan probir u toj dobi može u određenom razdoblju reducirati mortalitet za 12 do 33%.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Zagrebu se počeo provoditi u studenom 2007. godine, obuhvaća stanovništvo oba spola u dobi od 50 do 74 godine života. Na kućne adrese šalju se pozivi/pristanci na sudjelovanje, a potom onima koji izraze suglasnost šalju testovi za otkrivanje oku nevidljivih tragova krvarenja iz sluznice crijeva. Testovi se s uzorkom u priloženoj vrećici i kuverti šalju poštom (plaćeni odgovor) u Zavod, gdje se provodi testiranje na okultno krvarenje u stolici. Osobe s pozitivnim nalazom naručuju se na kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka krvarenja. Poziv na kolonoskopiju s točnim datumom, satom i mjestom dogovorenog pregleda, upute za pripremu te kupovnica šalju se na kućnu adresu osobe s pozitivnim nalazom uz istovremeno slanje obavijesti njezinom izabranom liječniku obiteljske medicine.

U svibnju 2021. godine započeo je peti ciklus Programa. Zaključno s 31. prosinca 2021. u 5. ciklusu ukupno je poslano 87.001 prvih poziva i 20.551 testni komplet. U istom razdoblju u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ zaprimljeno je 10.012 povratnih testova te je isto toliko uzoraka testirano na krv u stolici. Nalaz je bio pozitivan kod 352 osobe (3,5%), što je u skladu s očekivanim udjelom pozitivnih (do 5%), (Tablica 5). Svi pozitivni pacijenti su sklopu Programa naručeni na kolonoskopiju.

Tablica 5 – Peti ciklus Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva, Grad Zagreb, zaključno s 31.12.2021.

Županija/grad, godina	Poslano prvih poziva	Primijeno odgovora			Poslanih kompleta testova	Primijeno kuverti s uzorcima		Uzorci stolice				
		Ukupno	Žele testiranje	(%)		Broj	(%)	Ukupno	Neispravno	Obrađeno	Pozitivno	
											Broj	(%)
Zagreb, 1947.	17	16	15	93,8	15	10	66,7	10	0	10	2	20,0
Zagreb, 1948.	13	11	9	81,8	9	6	66,7	6	0	6	2	33,3
Zagreb, 1949.	10	9	9	100,0	9	8	88,9	8	0	8	2	25,0
Zagreb, 1950.	25	25	25	100,0	25	23	92,0	23	0	23	1	4,4
Zagreb, 1951.	38	37	37	100,0	37	28	75,7	28	0	28	3	10,7
Zagreb, 1952.	24	23	22	95,7	22	17	77,3	17	0	17	3	17,7
Zagreb, 1953.	58	55	53	96,4	53	46	86,8	46	0	46	4	8,7
Zagreb, 1954.	65	64	64	100,0	64	54	84,4	54	0	54	6	11,1
Zagreb, 1955.	102	100	98	98,0	98	82	83,7	82	0	82	12	14,6
Zagreb, 1956.	80	79	78	98,7	78	58	74,4	58	0	58	7	12,1
Zagreb, 1957.	60	60	58	96,7	58	42	75,0	42	0	42	5	11,9
Zagreb, 1958.	25	24	22	91,7	22	19	86,4	19	0	19	3	15,8

## ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2021. GODINU

Županija/grad, godina	Poslano prvih poziva	Primijeno odgovora			Poslanih kompleta testova	Primijeno kuverti s uzorcima		Uzorci stolice				
		Ukupno	Žele testiranje	(%)		Broj	(%)	Ukupno	Neispravno	Obradeno	Pozitivno	
											Broj	(%)
Zagreb, 1959.	88	83	79	95,2	79	47	59,5	47	0	47	3	6,4
Zagreb, 1960.	25	25	25	100,0	25	20	1,3	20	0	20	1	5,0
Zagreb, 1961.	9.621	4.785	2.059	43,0	2.059	593	28,8	593	0	593	17	2,9
Zagreb, 1962.	9.612	4.650	1.919	41,3	1.919	884	46,1	884	0	884	31	3,5
Zagreb, 1963.	9.656	4.861	2.174	44,7	2.174	1.195	55,0	1.195	0	1.195	48	4,0
Zagreb, 1964.	9.720	4.734	2.092	44,2	2.092	1.138	54,4	1.138	0	1.138	35	3,1
Zagreb, 1965.	10.693	4.874	2.149	44,1	2.149	1.174	54,6	1.174	0	1.174	30	2,6
Zagreb, 1966.	11.041	5.132	2.431	47,4	2.431	1.232	50,7	1.232	0	1.232	48	3,9
Zagreb, 1967.	29	25	20	80,0	20	14	70,0	14	0	14	2	14,3
Zagreb, 1968.	10.966	4.046	1.876	46,3	1.876	872	46,5	872	0	872	21	2,4
Zagreb, 1969.	38	32	24	75,0	91	16	17,6	16	0	16	0	0,0
Zagreb, 1970.	11.923	4.079	2.595	63,6	2.595	1.212	46,7	1.212	0	1.212	33	2,7
Zagreb, 1971.	12.684	4.133	2.551	61,7	2.551	1.222	47,9	1.222	0	1.222	33	2,7

### 8.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice

Rak vrata maternice značajan je javnozdravstveni problem u svijetu i kod nas. Brojevi novooboljelih i umrlih od određene bolesti jedan su od kriterija za procjenu veličine javnozdravstvenog problema te bolesti. U Hrvatskoj godišnje već duži niz godina bilježimo oko 320 novooboljelih i više od 120 umrlih žena. 2/3 novooboljelih žena mlađe je od 60 godina. Po pojavnosti rak vrata maternice je drugo sijelo raka žena u dobi 40 do 49 godina te treće sijelo žena u dobi 30 – 39 godina.

U Hrvatskoj je prema posljednjim dostupnim podacima Registra za rak u 2019. godini dijagnosticirano 268 slučajeva (stopa 12,8/100 000) raka vrata maternice. Javlja se u nešto mlađoj dobi nego druga sijela raka – u 2019. je trećina novooboljelih žena bila mlađa od 50 godina, a prosječna dob prilikom dijagnoze je bila 57 godina. Prema podacima o smrtnosti, u 2020. godini od raka vrata maternice u Hrvatskoj umrlo je 126 žena (stopa 6,1/100 000), od kojih je 37% bilo mlađe od 60 godina. U Hrvatskoj u zadnjih nekoliko godina bilježimo pad incidencije raka vrata maternice kao i ostale razvijene zemlje, međutim stopa mortaliteta ostaje stabilna.

Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice treći je Nacionalni program nakon Nacionalnih programa ranog otkrivanja raka dojke i debelog crijeva, koji se u Hrvatskoj započeo provoditi krajem 2012. godine.

#### RAK VRATA MATERNICE I HPV-E

Rak vrata maternice uzročno je povezan s HPV infekcijom (*Humani papilomavirus visokog rizika*). Ono što rak vrata maternice čini drugačijim od ostalih vrsta novotvorina upravo je ta povezanost, uz uvođenje mehanizma pristupa prevenciji i liječenju ove bolesti kao infektivno neoplastičnoj bolesti. Prof. Harald zur Hausen dobio je za to otkriće 2008. godine Nobelovu nagradu. Cijepivši svoju unuku svijetu je poslao simboličnu poruku osobnim primjerom, potvrdivši tvrdnju „Nema raka vrata maternice bez infekcije HPV-om, Humanim papilomavirusom visokog rizika“.

HPV je virus koji se kod ljudi pojavljuje u više od stotinjak formi (160 tipova), a svega nekoliko nosi visok rizik za razvoj raka (dominantno tip 16 i 18). U kontakt

s infekcijom dolazi velika skupina mladog, ali i odraslog stanovništva (do 90% populacije). Prenosi se spolnim putem preko zaražene kože genitalne regije i sluznice (šire regije) tako da sam prezervativ nije dovoljna zaštita u borbi protiv ovog infektivnog agensa. Virus u organizmu može biti prisutan dugi niz godina prije nego se aktivira. Pad imuniteta uz loše stilove života (pušenje, pretilost, nepravilna i neredovita prehrana i stres) uz genetsku predisponiranost kod određenih osoba za prijemčivost virusa, rizični su faktori za aktivaciju virusa. 90% osoba koji dođu u doticaj s virusom mehanizmima obrane organizma eradiciraju virus dok u preostalih 10% započinje razvoj predkanceroznih lezija.

Protiv virusnih infekcija nema učinkovitih mehanizama eradikacije kao što su to antibiotici kod bakterija. Liječe se samo posljedične razvojne forme: bradavice, kondilomi, predkancerozne i kancerozne tvorbe. Karcinom se sporo razvija, prosječno petnaestak godina uz redovitu pojavu predkanceroznih stanja (CIN I, CIN II i III). Za ranu dijagnostiku patološki promijenjenih stanica sluznice vagine, egzocervixa i endocervixa još 60-ih godina prošlog stoljeća uveden je klasični Papa-test. Stoga je redoviti ginekološki pregled neophodan za otkrivanje bolesti u ranoj fazi dok promjene nisu zahvatile dublje slojeve tkiva ili proširile na okolno tkivo i limfne čvorove.

#### METODE SPRJEČAVANJA NASTANKA I RANOG OTKRIVANJA

Rak vrata maternice je jedinstvena vrsta zloćudne bolesti, budući su poznate vrlo uspješne i znanstveno dokazane metode sprječavanja njegova nastanka i ranog otkrivanja, a to su organizirani programi probira – Nacionalni preventivni program ranog otkrivanja raka vrata maternice, cijepljenje protiv *Humanog papiloma virusa* (HPV) te edukacija cjelokupne javnosti. Kombinacijom navedenih metoda moguće je spriječiti nastanak i razvoj u gotovo 95% slučajeva bolesti. Rak vrata maternice jedna je od rjeđih novotvorina koja ako se otkrije u ranoj fazi razvoja može potpuno izliječiti, a ne samo zaliječiti.

Definirani cilj Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice je smanjiti pojavnost invazivnog raka vrata maternice te smanjiti smrtnost od iste bolesti. Rak vrata maternice jedna je od rjeđih novotvorina koja se, ako se otkrije u ranoj fazi razvoja, može potpuno izliječiti.

Oportunistički probir Papa-testom u Hrvatskoj se provodi već šezdesetak godina. Takvim se pristupom populacija nejednako obuhvaća, pojedinim se ženama Papa-test često ponavlja, dok druge nikada ne pristupaju pregledu što je bio i jedan od razloga uvođenja organiziranog probira. Nakon potpune implementacije

organiziranog programa probira očekuje se postupno ukidanje oportunističkog probira.

Glavna metoda probira – dijagnostike promjena na vratu maternice – konvencionalni je *Papa-test*. Papa-test je jednostavna, neinvazivna pretraga kojom se uzima obrisak rodnice, vrata maternice i kanala vrata maternice. Bolest se sporo razvija i potrebno je mnogo vremena da se promijenjene stanice razviju u rak. Zbog toga je interval od tri godine kod zdravih žena dovoljan da se promjene zamijete u začetku.

Od početka provođenja programa na preventivni pregled u Gradu Zagrebu ukupno je pozvano 301.366 žena. U odnosu na ostale programe probira specifičnost ovog programa je što se pored organiziranog programa probira paralelno provodi i oportunistički probir Papa-testom (redovan ginekološki pregled u sklopu djelatnosti zdravstvene zaštite žena). U Republici Hrvatskoj svaka osoba ženskog spola starija od 12 godina i osigurana pri Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje može izabrati ginekologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Značajno je istaknuti da se djelatnost ginekologije u Gradu Zagrebu ističe s najvećim udjelom specijalističkih pregleda ostvarenih u privatnim specijalističkim ordinacijama (25% svih ginekoloških pregleda). U 2021. godini ostvareno je 31.201 privatni specijalistički pregled u Gradu Zagrebu.

U Gradu Zagrebu u 2021. godini preventivne je ginekološke preglede provodio 49 specijalista ginekologa na razini primarne zdravstvene zaštite u okviru sustava HZZO-a distribuiranih na svim lokalitetima unutar Grada Zagreba. Jedanaest ginekologa djelatnici su Doma zdravlja Zagreb – Centar, osam ih radi u Domu zdravlja Zagreb – Istok, sedam u Domu zdravlja Zagreb – Zapad, jedan u Domu zdravlja MUP-a te ostalih 20 u koncesiji i uz ugovorni odnos s HZZO-om. Citološka analiza Papa-testova odvija se u 9 citoloških laboratorija: Dom zdravlja Zagreb – Centar, Dom zdravlja Zagreb – Zapad, KBC Zagreb – lokalitet Petrova, KBC Sestre milosrdnice – lokalitet Institut za tumore, KB Dubrava, KB Sveti Duh, KB Merkur, Klinička bolnica za dječje bolesti i dva privatna specijalistička citološka laboratorija.

U 2021. godini u Hrvatskoj se uglavnom provodio oportunistički probir raka vrata maternice. Nastavljena je reorganizacija programa i priprema regionalne provedbe prve faze reorganiziranog programa ranog otkrivanja raka vrata maternice za žene u dobi od 20 do 64 godine u Virovitičko-podravskoj županiji. Predložene izmjene uključuju primarno citološko testiranje za žene u dobi 20 do 29 godina (Papa-test), kotestiranje (HPV test i Papa-test) za žene u dobi 30 do 34 godine, primarno testiranje na HPV za žene u dobi 35 do 64 godine te

kolposkopske preglede. U planu su i izmjene prikupljanja podataka za praćenje i evaluaciju iz postojećih rutinski prikupljenih podataka o zdravstvenim uslugama Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH-a) te nova informativna rješenja praćenja rezultata provedbe programa.

Treća subota mjeseca siječnja proglašena je Nacionalnim danom borbe protiv raka vrata maternice. 23. siječnja 2021. godine obilježen je 14. hrvatski Dan mimoza – Nacionalni dan borbe protiv raka vrata maternice. Cvijet mimoze svojom nježnošću simbolično ukazuje na važnost osvješćivanja spomenute bolesti. 2021. godine zbog epidemioloških razloga povezanih sa sveprisutnom epidemijom Covid-19 bolesti aktivnosti svu svedene na *on-line* djelovanje. Cilj prijašnjih godina održanih javnozdravstvenih akcija na Trgu Petra Preradovića (Cvjetnom trgu) bio je senzibilizirati javnost o važnosti edukacije, cijepljenja i ranog otkrivanja raka vrata maternice. Zdravstveni djelatnici Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ su tada savjetovali prisutne građanke i građane što se u 2021. godini kontinuirano provodi putem besplatne telefonske komunikacije. 15. europski tjedan prevencije raka vrata maternice obilježen je u razdoblju od 18. do 24. siječnja 2021. godine.

Uz Nacionalni program veliku ulogu u borbi protiv ove bolesti ima i cjepivo protiv HPV-a. Cijepljenje je besplatno za sve djevojčice i dječake osmih razreda te za mlade do 25. godine života, sukladno raspoloživosti cjepiva, a provodi se putem Službe za školsku i adolescentnu medicinu i mreže timova liječnika školske medicine u gradu Zagrebu. Odaziv na besplatno cijepljenje protiv raka iako u značajnom porastu u odnosu na prethodne godine i dalje nije zadovoljavajući.

U Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ otvorena je linija besplatnoga telefona – 0800 200 166 na kojoj se građanke mogu informirati vezano uz provedbu Preventivnoga programa.

Kao nadstandard klasičnom Papa-testu od 2014. godine u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ dostupna je i najsuvremenija dijagnostička metoda za rano otkrivanje početnih stadija raka vrata maternice – *tekućinska citologija* (LBC – *Liquid-Based Cytology*). Glavne prednosti metode su što se iz jednog uzorka brisa vrata maternice dobivaju dva testa – citološka analiza stanica i mikrobiološka analiza detekcije HPV-a visokog rizika uz rezultate testa dostupne za 7 dana. Način prikupljanja stanica je isti, no umjesto da se stanice ručno razmazuju na predmetno stakalce, ispiru se u bočicu za transport koja štiti stanice uz manji gubitak stanica od klasičnog Papa-testa.

U 2022. godini provodit će se daljnja poboljšanja i razvoj programa probira, uključujući uvođenje *testiranja na prisutnost Humanog papilomavirusa* (HPV-a)

koji se planira uvrstiti kao primarni test probira za žene iznad 30 godina u novom izmijenjenom ciklusu Programa.

Ključne preporuke za zaštitu od HPV-a i raka vrata maternice uključuju edukaciju o svome zdravlju, zaštitu spolnog zdravlja, cijepljenje protiv HPV-a te za žene redoviti odlazak na preventivne ginekološke preglede.

## 9. PREVENTIVNI PREGLEDI



## 9. Preventivni pregledi

### 9.1. Javnozdravstvene aktivnosti

Tijekom 2021. godine organizirano je i provedeno 168 javnozdravstvenih aktivnosti (Tablica 1). Opseg javnozdravstvenih aktivnosti tijekom 2021. godine bio je manji s obzirom na okolnosti koje su nastale zbog pandemije bolesti COVID-19.

Javnozdravstvene akcije/aktivnosti organizirane su s ciljem podizanja svijesti o važnosti očuvanja i unaprjeđenja zdravlja, a održane su na više lokacija. Katkad je to bilo s ciljem obilježavanja posebnih dana posvećenih određenoj bolesti ili osobito ranjivoj skupini naših sugrađana, a katkad u okviru sportskih manifestacija ili za radne organizacije.

Tijekom provođenja akcija zainteresiranim građanima bilo je dostupno liječničko, kineziološko i nutricionističko savjetovanje. Djelatnici Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” savjetovali su zainteresirane osobe o zdravim načinima življenja.

Najveći značaj održavanja navedenih javnozdravstvenih aktivnosti predstavlja edukacija naših sugrađana o zdravim načinima življenja i prevenciji bolesti, osobito osvješćivanjem individualnih rizičnih čimbenika.

Tablica 1 – Javnozdravstvene aktivnosti u 2021. godini

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupan broj JZ-aktivnosti
1.	predavanje <i>Tjedan mozga</i>	2
2.	predavanje o zdravim stilovima života – integracija djece i obitelji pripadnika romske zajednice	6
3.	NP <i>Živjeti zdravo</i> – edukacija <i>PoMoZi Da</i>	1
4.	predavanje <i>Stigmatizacija osoba s invaliditetom u vrijeme pandemije COVID-19</i>	6
5.	predavanje <i>Što trebamo znati o bolesti COVID-19 – preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje epidemije bolesti COVID-19</i>	2

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupan broj JZ-aktivnosti
6.	predavanje <i>Prilagodba na nove životne navike tijekom pandemije bolesti COVID-19</i>	2
7.	predavanje <i>Osobe s invaliditetom i pandemija COVID-19</i>	2
8.	predavanje <i>Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenjoj komunikaciji s osobama s invaliditetom</i>	10
9.	predavanje <i>Učimo prihvaćati različitost</i>	4
10.	predavanje <i>Stvaranje zdravijeg okruženja</i>	2
11.	predavanje <i>Knjigom do zdravlja</i>	1
12.	radionica <i>Kako ti mogu pomoći?</i>	3
13.	radionica <i>Prepoznajmo emocije</i>	3
14.	radionica <i>Provježbajmo mozak</i>	2
15.	radionica o zdravim stilovima života – integracija djece i pripadnika romske nacionalne manjine	3
16.	radionica o zdravim stilovima života za osobe s invaliditetom	3
17.	radionica <i>Metode motivacije pri usvajanju zdravih stilova života – Snažna patronažna</i>	6
18.	radionica <i>Strategije i metode suočavanja sa stresom – Snažna patronažna</i>	6
19.	radionica <i>Tjelesna aktivnost: najčešća pitanja i odgovori – Snažna patronažna</i>	6
20.	radionica <i>Prehrana: najčešća pitanja i odgovori – Snažna patronažna</i>	6
21.	predavanje <i>Metode motivacije pri usvajanju zdravih stilova života – Snažna patronažna</i>	6
22.	predavanje <i>Strategije i metode suočavanja sa stresom – Snažna patronažna</i>	6
23.	predavanje <i>Tjelesna aktivnost u području promicanja zdravlja i prevencije bolesti – Snažna patronažna</i>	6
24.	predavanje <i>Što sve treba znati o prehrani i njenom utjecaju na zdravlje – Snažna patronažna</i>	6
25.	Predavanje <i>Kako potaknuti osobu na tjelesnu aktivnost – 5. konferencija – Hrvatski dan debljine</i>	1
26.	predavanje <i>Fizička aktivnost u starijoj životnoj dobi – Tečaj trajne izobrazbe – Geroprofilaksa</i>	1

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupan broj JZ-aktivnosti
27.	predavanje <i>Utjecaj intolerancije na hranu i nutrigenomike na pretilost</i>	1
28.	predavanje <i>Kvaliteta hrane</i>	1
29.	predavanje <i>Stilovi života za zdravlje u starijoj životnoj dobi – EU-projekt: Izgradnja socijalnog kapitala u lokalnoj zajednici kroz međugeneracijsku solidarnost i aktivno starenje</i>	1
30.	predavanje/radionica <i>Biblioterapija – EU-projekt: Uspostava Regionalnog centra kompetentnosti inovativnih zdravstvenih tehnologija</i>	2
31.	predavanje <i>Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice – javnozdravstveni pristup</i>	1
32.	<i>Hodanjem do zdravlja – Živjeti zdravo</i>	41
33.	<i>Volonteri u parku – Živjeti zdravo</i>	6
34.	zdravstvene preporuke u sklopu javnozdravstvenih akcija	1
35.	<i>Večernjakova biciklijada</i>	1
36.	utrka <i>Maksimirski Minus Zwei cener</i>	1
37.	<i>Biciklijada Biciklom do zdravlja – Europski tjedan mobilnosti</i>	1
38.	utrka <i>Terry Fox Run</i>	1
39.	<i>Europski tjedan sporta</i>	1
40.	<i>Planinarski pohod Petrićeva – Puntijarka</i>	1
41.	polumaraton <i>Ivan Starek</i>	1
42.	<i>Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i>	2
43.	<i>Europski tjedan mobilnosti</i>	3
ukupno		168

## 9.2. Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenj komunikaciji s osobama s invaliditetom

Osobe s invaliditetom izrazito su vulnerabilna populacija za koju je potreban primjeren način ostvarivanja kontakta, ali i specifična zdravstvena skrb. Ta znanja zdravstveni djelatnici zasad ne stječu tijekom svojeg obrazovanja, stoga postoji potreba za edukacijom o specifičnostima komunikacije s osobama s invaliditetom.

Prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za Grad Zagreb, u 2021. godini evidentirano je 105.291 osoba s invaliditetom, što čini 13% ukupnog stanovništva grada. Najčešće vrste oštećenja kod osoba s invaliditetom čine višestruka oštećenja (25,9%) oštećenja središnjeg lokomotornog sustava (25,5%) i oštećenja živčanog sustava (23,5%). Program je u skladu sa Zagrebačkom strategijom izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom u razdoblju od 2016. do 2020. godine (Službeni glasnik Grada Zagreba 4/16 i 10/18). Svrha ove Strategije je unaprjeđivanje, zaštita i osiguravanje punog i ravnopravnog uživanja svih ljudskih prava i temeljnih sloboda osoba s invaliditetom te unaprjeđivanje i poštovanje njihova urođenog dostojanstva. Strategija promiče građansku perspektivu i socijalni model djelovanja prema osobama s invaliditetom utemeljen na sustavu primjene ljudskih prava. Naglasak je na sposobnostima osobe koja će ostvariti svoj puni potencijal nakon što društvo ukloni postojeće zapreke. Ciljevi Strategije jesu osiguranje potpune integracije osoba s invaliditetom ostvarujući integraciju u važnim životnim područjima putem ravnopravnog sudjelovanja u političkom, javnom i kulturnom životu, u procesu odgoja i obrazovanja, u zapošljavanju, zdravstvu i rehabilitaciji, u socijalnoj zaštiti, u pravnoj zaštiti i zaštiti od nasilja, u istraživanju i razvoju i drugome. Navedeni program u skladu je s područjima Strategije: Područje 3. *Zdravstvena zaštita, Mjera 1. – Poticanje svih oblika aktivnog sudjelovanja osoba s invaliditetom u kreiranju, provođenju i praćenju zdravstvenih preventivnih programa* te Područje 1. *Obitelj i život u zajednici, Mjera 6. – Edukacija djelatnika javnih službi radi kvalitetnijeg uključivanja djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom u život zajednice, s ciljem poštivanja njihove samostalnosti i dostojanstva.*

## SADRŽAJ I METODE PROGRAMA

Provedba programa „Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenosti komunikaciji s osobama s invaliditetom” odvijala se tijekom 2021. godine uz sudjelovanje budućih zdravstvenih djelatnika – studenata Zdravstvenog veleučilišta. Program se provodio u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba. U području zdravstvene zaštite, jednu od mjera Nacionalne strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2017. do 2020. godine čini i *Mjera 4. Educirati zdravstvene radnike o posebnostima bolesti i stanja osoba s invaliditetom.*

Sljedeće aktivnosti definirane su za provedbu programa:

- organizacija edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o vještinama komunikacije i odgovarajućeg pristupa prema osobama s invaliditetom
- održavanje sustavne i ciljane edukacije budućih djelatnika u zdravstvu o suvremenim pristupima invaliditetu, karakteristikama pojedinih dijagnoza, suvremenim tehnologijama i drugim aspektima značajnima za život osoba s invaliditetom
- promicanje partnerstva i suradnje s udrugama osoba s različitim vrstama oštećenja u pripremi i provođenju svih mjera i aktivnosti radi prevencije i osiguravanja dostignutih zdravstvenih standarda.

Upravo su zdravstveni djelatnici među prvima s kojima se osoba s invaliditetom susreće u ostvarenju zdravstvene skrbi pa tako njihovi stavovi prema osobama s invaliditetom imaju značajnu ulogu u određivanju odgovora na liječenje, ishodu rehabilitacije i reintegraciji osobe s invaliditetom u društvo. O stavovima i percepciji zdravstvenih djelatnika ovisi kvaliteta pružene skrbi, prilagodba osoba s invaliditetom na vlastiti invaliditet, samopoimanje i samoprihvatanje. Stoga je potrebno poduzeti mjere intenzivne zdravstvene edukacije svih budućih zdravstvenih djelatnika u smislu edukacije o pravima osoba s invaliditetom, dužnosti poštovanja njihova urođenog dostojanstva i osobne autonomije te, kako je navedeno u Strategiji, posebnostima bolesti i stanja osoba s invaliditetom. U 2021. godini održano je deset edukativnih zdravstvenih predavanja na kojima je sudjelovalo 127 studenata. Tijekom interaktivne edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom. Proveden je internetski anketni upitnik o predznanju studenata o osobama s invaliditetom, kao i evaluacijski upitnik nakon provedene edukacije.

## REZULTATI PROGRAMA

Tijekom internetske edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom, skrenuta je pažnja na specifičnosti zdravstvene skrbi, a ujedno je i naglašena važnost poštovanja prava ove izrazito vulnerabilne populacije. Posebna pažnja usmjerena je na pružanje potpore, kao i na različite aspekte rada s osobama s invaliditetom u uvjetima pandemije bolesti COVID-19. Ne samo da su pod većim rizikom od razvijanja bolesti COVID-19 već imaju i više teškoća u pridržavanju mjera opreza, kao i fizičkog distanciranja. Istraživanje *Eurobarometra* pokazalo je da se 52% ispitanika s invaliditetom u posljednjih godinu dana osjeća diskriminirano, a jedan od razloga čini otežana komunikacija i dostupnost relevantnih informacija.

Predznanje studenata o osobama s invaliditetom istraženo je putem internetskog anketnog upitnika. Njih 84% smatralo je da nema dovoljno znanja o pravilnom načinu komuniciranja s osobama s invaliditetom, a u dijelu o ispravnoj upotrebi nazivlja koje se odnosi na invaliditet točne je odgovore dalo 46% ispitanika. Svega 2% ispitanih volonteri su ili aktivni članovi udruge ili društva koje skrbi o djeci s teškoćama u razvoju i osobama s invaliditetom. Budući zdravstveni djelatnici iskazali su potrebu za dodatnom edukacijom i razvojem kompetencija te usvajanjem novih znanja o suvremenim pristupima invaliditetu, karakteristikama pojedinih dijagnoza, suvremenim tehnologijama, komunikacijskim vještinama i odgovarajućem pristupu osobama s invaliditetom te drugim aspektima koji su značajni za njihov život, kao i o prilagodbama u uvjetima rada tijekom pandemije bolesti COVID-19.

Po završetku edukacije proveden je evaluacijski upitnik. Svi sudionici bili su zadovoljni kvalitetom održanih predavanja. Primjenu usvojenog primjerenog načina i vještina komunikacije za njih kao buduće zdravstvene djelatnike i djelatnike u zdravstvu smatraju izrazito važnom u kontaktu s osobama s invaliditetom.

Navedeni program potrebno je provoditi i dalje tijekom 2022. godine radi boljeg razumijevanja i podizanja svijesti o primjerenj komunikaciji s osobama s invaliditetom uz uključivanje većeg broja studenata. Provedba senzibilizacijskih edukativnih predavanja i radionica pruža nova znanja budućim zdravstvenim djelatnicima i potiče ih na pružanje stručne potpore osobama s invaliditetom. Istodobno pridonosi uspješnoj integraciji osoba s invaliditetom kao aktivnih i ravnopravnih članova zajednice uz potporu.

### 9.3. Anonimno testiranje uzoraka na prisutnost droga ili psihotropnih tvari

Prema procjenama *Europskog centra za praćenje droga i ovisnosti o drogama* (dalje u tekstu: EMCDDA), građani Europske unije troše više od 24 milijarde eura svake godine na ilegalne droge. Utjecaj tržišta droga na društvo prelazi granice šteta uzrokovanih uporabom droga. Uključuje sudjelovanje u različitim vrstama kriminalnih aktivnosti i terorizmu; utjecaj na legalne poslove i šire gospodarstvo; korupciju i pritisak na državne institucije; te utjecaj na društvo u cjelini.

Zlouporeba droga prisutna je u svim dobnim skupinama, ali je rizična ipak adolescentna dob. Krivci za to su novi načini zabave, trendovi, pozitivni stavovi prema drogama, povodljiva adolescentna osobnost itd. Osjećaj inferiornosti i nedostatak samopoštovanja, loše socijalne prilike u obitelji, nedostatak roditeljske pažnje i ljubavi doprinose vjerojatnosti da će adolescent posegnuti za drogama. Prema rezultatima znanstveno-istraživačkog projekta *Zlouporeba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske*<sup>2</sup> provedenom 2019. godine najveće prevalencije uzimanja bilo koje ilegalne droge u životu utvrđene su u dobnim skupinama između 25 i 34 godine (38,6%) i 15 i 24 godine (36,9%). Neku ilegalnu drogu u posljednjih godinu dana uzimala je svaka četvrta osoba u dobi između 15 i 24 godine (24,6%), a po učestalosti uzimanja slijedi dobna skupina između 25 i 34 godine (18,5%). Najveća prevalencija uzimanja bilo koje ilegalne droge u posljednjih mjesec dana utvrđena je u dobnoj skupini između 15 i 24 godine (14,3%), a slijedi dobna skupina između 25 i 34 godine (10,6%). Kanabis je najčešće korištena ilegalna droga. Najveće životne prevalencije uzimanja kanabisa utvrđene su među osobama u dobnim skupinama između 25 i 34 godine (36,8%) i 15 i 24 godine (35,1%). Najveća životna prevalencija uzimanja kanabisa utvrđena je u velikim gradovima. Kanabis je u posljednjih godinu dana uzimala gotovo svaka četvrta osoba u dobi između 15 i 24 godine (23,4%). Najveća prevalencija uzimanja kanabisa u posljednjih mjesec dana utvrđena je u dobnoj skupini između 15 i 24 godine (13,4%), a slijedi dobna skupina između 25 i 34 godine (9,5%). Najveće životne prevalencije uzimanja ilegalnih droga osim kanabisa utvrđene su među osobama u dobnoj skupini između 25 i 34 godine.

---

<sup>2</sup> Štimac Grbić, D., Glavak Tkalić, R. (Ur.). (2020). Uporaba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske: 2019. i analiza trendova uporabe 2011.-2019. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.

Najveća životna prevalencija uzimanja bilo koje „nove droge“ u životu (3,5%) utvrđena je u najmlađoj dobnoj skupini (između 15 i 24 godine).

Jedan od načina koji su pojedine europske zemlje osmislile kako bi doprinijele do skupina u riziku su anonimna testiranja tableta/droga. Roditelji najčešće postanu svjesni da im dijete konzumira neku sumnjivu tvar kad istu pronađu kod svog djeteta. Tada ne znaju što činiti dalje. S jedne strane žele saznati o čemu se točno radi, a s druge strane se boje to negdje odnijeti na analizu da se protiv njihovog djeteta ne bi pokrenuo kazneni postupak. Stoga najčešće iz straha zapravo ne poduzimaju ništa.

Kako bismo radili na uspješnoj prevenciji ovog problema u društvu, potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere na svim razinama društva – od obitelji do stručnih institucija. S obzirom na to da su roditelji i članovi obitelji prve osobe koje primijete simptome zlouporabe opijata, Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom Grada Zagreba omogućuje anonimno testiranje uzoraka za koje se sumnja da sadrže droge ili psihotropne tvari.

#### NAČIN PROVOĐENJA TESTIRANJA

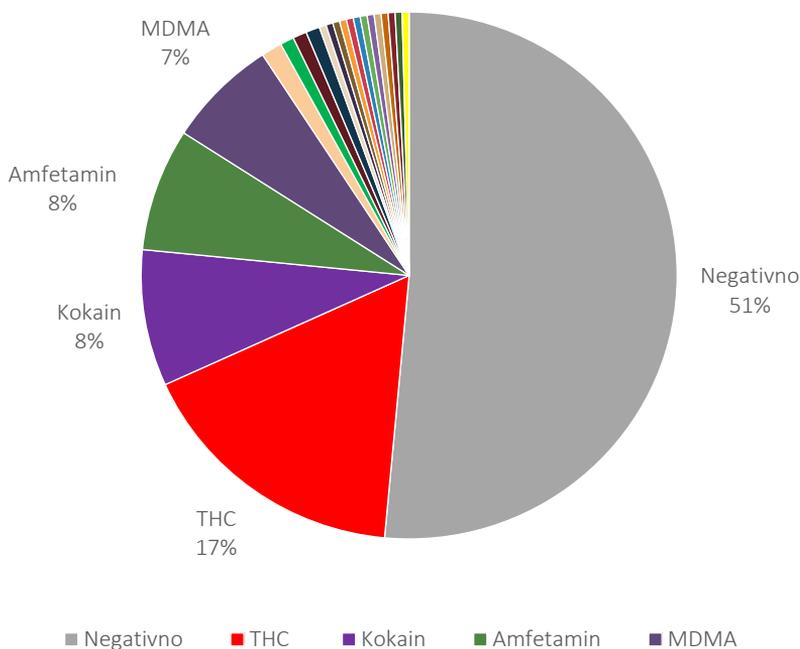
Ciljnu grupu čine roditelji i članovi obitelji koji pronađu sumnjive tvari kod svoje djece.

Uzorci se dostavljaju na analizu u Službu za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Mirogojska cesta 16, Zagreb. Prilikom preuzimanja uzoraka roditelj dobiva šifru pomoću koje na internetskoj stranici Zavoda može vidjeti rezultat analize uzorka. Analiza se provodi na visoko sofisticiranim instrumentima (DSA-TOF i GC-MS). U slučaju pozitivnog nalaza, roditelji se mogu obratiti u Službu za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti/Odjel za prevenciju ovisnosti Zavoda, Mirogojska cesta 11, Zagreb.

## REZULTATI TESTIRANJA UZORAKA

Anonimno testiranje je započelo u travnju 2017. godine te su dosad dobiveni rezultati prikazani na Grafikonu 1.

*Grafikon 1 – Rezultati testiranja na prisutnost droga ili psihotropnih tvari za razdoblje od 2017. do 2021. godine*



Rezultati istraživanja ukazuju da je zlouporaba droga među adolescentima prisutna. Od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka, 49% ih je bilo pozitivno. Pozitivni uzorci su u najvećem broju sadržavali THC (17% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka) što je u skladu s rezultatima znanstveno-istraživačkog projekta *Zlouporaba sredstava ovisnosti u općoj populaciji Republike Hrvatske*, (Štimac Grbić D., Glavak Tkalić R. 2020.) nakon kanabisa slijede kokain (8% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka), amfetamin (8% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka) i MDMA (7% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka).

Kako bi ukazali na postojeći problem, a imajući u vidu i moguće opasnosti koje zlouporaba droga i psihotropnih tvari može uzrokovati, provođenje analiza će se nastaviti kako bi se potaknulo roditelje i članove uže obitelji na suočavanje s problemom konzumiranja droga.

Pravovremena saznanja o zlouporabi droga, posebice među djecom, omogućava da se ovom problemu pristupi u najranijoj fazi, kako u smislu otkrivanja novih korisnika tako i smanjenju broja postojećih.

#### 9.4. Program *Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine*

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Gradu Zagrebu živi 2.755 Roma, što predstavlja 0,35% stanovništva grada. Procjenjuje se da ih ima znatno više, no razlika između utvrđenog i procijenjenog broja Roma u najvećoj je mjeri posljedica odluke samih Roma da se prilikom popisa stanovništva izjašnjavaju kao pripadnici neke druge narodnosti, a ne kao Romi, često zbog neriješenih statusnih pitanja. Zbog specifičnog načina življenja, niže obrazovanosti, neuključenosti u formalne oblike rada i drugih karakteristika, Romi su u većoj ili manjoj mjeri marginalizirani: ekonomski, prostorno, kulturološki, politički. To izravno utječe na nejednakosti između Roma i ostatka stanovništva u području zdravstvene zaštite te se romska populacija suočava s različitim izazovima povezanim sa socijalnom isključenošću i siromaštvom. Socioekonomska nejednakost romske populacije predstavlja trajan izazov za programe zdravstvene zaštite, a njihov zdravstveni status izravno je povezan sa socijalnim odrednicama zdravlja jer su uvjeti u kojima Romi žive lošiji od prosječnih uvjeta življenja većinskog stanovništva i drugih nacionalnih manjina te im je zdravlje općenito lošije u usporedbi s većinskom populacijom.

Nacionalnim planom za uključivanje Roma, za razdoblje od 2021. do 2027. godine, postavljen je strateški okvir za razvoj jednakosti, uključivanja i sudjelovanja pripadnika romske nacionalne manjine u RH do 2027. godine s ciljem unaprjeđenja ukupne integracije pripadnika romske nacionalne manjine u RH te smanjivanje jaza između pripadnika romske nacionalne manjine i ostatka populacije u ključnim područjima intervencije usklađenim sa Strateškim okvirom EU za jednakost, uključivanje i participaciju Roma do 2030. godine. U Akcijskom planu za provedbu Nacionalnog plana za uključivanje Roma od 2021. do 2027., za

razdoblje od 2021. do 2022. godine, opći cilj u području zdravstvene zaštite je unaprjeđivanje zdravlja romske populacije te učinkovit i jednak pristup kvalitetnim uslugama zdravstvene skrbi. Svrha provedbe mjera i aktivnosti je:

- osnaživanje preventivnih aktivnosti u romskim zajednicama kako bi se doprinijelo ukupnom poboljšanju zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine
- omogućavanje na podacima utemeljenog zaključivanja o stanju i napretku u zdravstvenom sustavu pripadnika romske nacionalne manjine u odnosu na opću populaciju
- osnaživanje preventivnih aktivnosti usmjerenih Romkinjama s krajnjim ciljem unaprjeđenja reproduktivnog zdravlja
- podizanje svijesti romske zajednice o utjecaju koji rodno utemeljeno nasilje ima na ukupnu dobrobit obitelji kao i razvoj djece u nasilničkim obiteljima.

Program *Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine* provodi se petu godinu za redom u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo i realiziran je u 2021. godini u skladu s Akcijskim planom za provedbu Nacionalne strategije za uključivanje Roma kao nastavak kontinuirane provedbe programa od 2017. godine. Posebne ciljeve čine:

- povećanje obuhvata romske populacije zdravstvenim osiguranjem
- povećanje dostupnosti zdravstvenih usluga romskoj populaciji s naglaskom na osobe treće dobi, osobe s invaliditetom, oštećenjima, posebnim potrebama i mobilne romske skupine
- podizanje razine svijesti romske populacije o odgovornosti za vlastito zdravlje
- poboljšanje zaštite reproduktivnog zdravlja žena, zdravlja trudnica i djece te smanjenje broja maloljetničkih trudnoća
- povećanje senzibilizacije radnika u sustavu zdravstva za rad s romskom populacijom i poboljšanje komunikacije romske populacije s liječnicima obiteljske medicine
- smanjenje pobola od bolesti povezanih s niskim higijenskim standardom i bolesti protiv kojih se cijepi

- smanjenje raširenosti konzumacije svih sredstava ovisnosti među romskom populacijom, s naglaskom na djecu i mlade, i podizanje razine svijesti o štetnosti sredstava ovisnosti.

S ciljem ostvarenja navedenih tematskih područja i sprječavanja kroničnih nezaraznih bolesti, kao i unaprjeđenja reproduktivnog zdravlja djevojaka i žena pripadnica romske nacionalne manjine, provedene su mjere promicanja zdravlja, odnosno motiviranja pripadnika romske nacionalne manjine na usvajanje i održavanje zdravih stilova života.

#### SADRŽAJ I METODE PROGRAMA

Provedba programa *Edukacijom do zdravlja – Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine* izmijenjena je u 2021. godini u skladu s epidemiološkom situacijom (COVID-19). Održana su edukativna predavanja uz individualna savjetovanja sa sljedećim temama: „Savjeti za zdravlje“, „Što trebamo znati o COVID-19?“, „Preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 – savjetovanje“ te „Prilagodba na nove životne navike tijekom pandemije COVID-19 – zdravi stilovi života“. Održani su i preventivni mamografski pregledi.

#### REZULTATI PROGRAMA

Program je proveden u skladu s trenutačnom epidemiološkom situacijom i preporukama Nacionalnog stožera te Stožera civilne zaštite Grada Zagreba, obuhvaćajući 96 pripadnika romske nacionalne manjine, u skladu s uputama i preporukama za okupljanje i dolazak na okupljanje te ponašanje sudionika na okupljanju.

Javnozdravstvene edukacije i aktivnosti za pripadnike romske nacionalne manjine održana su: 1. lipnja 2021. u prostorijama Mjesnog odbora Novi Jelkovec, 16. listopada 2021. u prostorijama Mjesnog odbora Kozari Bok te dva online susreta, zbog trenutne epidemiološke situacije, 9. i 23. studenog 2021.g. na kojoj su sudjelovali članovi Vijeća romske nacionalne manjine Grada Zagreba, Udruge Zajednica Roma Hrvatske „Romski San“, Centra za provedbu integracije Roma u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji te udruga Perspektiva i Ambidekster. Stručnjaci Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ (liječnici, edukacijski rehabilitator, medicinske sestre, kineziolog i nutricionist) održali su

edukativna individualna i grupna savjetovanja i radionice. Edukacijom su obuhvaćene sljedeće teme: usvajanje zdravih stilova života, osnove pravilne prehrane, utjecaj tjelesne aktivnosti na zdravlje, nezdrava i društveno neprihvatljiva ponašanja (osobito štetne posljedice alkoholizma i pušenja na zdravlje), reproduktivno zdravlje, prevencija spolnih bolesti i trudnoće te dostupnost i pristup zdravstvenim službama i uslugama. Sudionicima akcija podijeljeni su edukativni materijali „Savjeti za zdravlje“, „Što trebamo znati o COVID-19?“, „Kako izbjeći zarazu?“ i „Samoizolacija“, koji su zahvaljujući odličnoj suradnji s Vijećem romske nacionalne manjine Grada Zagreba, medijatori romske nacionalne manjine preveli na romski jezik te su dostupni u tiskanom i elektronskom obliku na društvenim mrežama.

Preventivni mamografski pregled održan je za 34 žene prema unaprijed dogovorenom rasporedu, uz kratku edukaciju o važnosti mamografskog pregleda i načinu provođenja mamografskog snimanja i na taj način pridružili smo se obilježavanju Europskog tjedna borbe protiv raka. Sudionici programa sudjelovali su u istraživanju i prikupljanju podataka o navikama i ponašanjima pripadnika romskih nacionalnih manjina tijekom epidemije bolesti COVID-19.

Po završetku edukacije i savjetovanja svaka je sudionica dobila edukativne materijale koji su se odnosili na COVID-19 i aktualnu epidemiološku situaciju (plakati i letci), postupanje i ponašanje za vrijeme pandemije te pridržavanje općih mjera zaštite tijekom bolesti uzrokovane novim koronavirusom, kao i brošuru i letke *Savjeti za zdravlje* te poklon-paket s promotivnim materijalima.

#### *Provedba upitnika u svrhu istraživanja o navikama i ponašanjima romske nacionalne manjine tijekom epidemije bolesti COVID-19*

Analizirani su prikupljeni podaci o navikama i ponašanjima pripadnika romske nacionalne manjine tijekom epidemije bolesti COVID-19. Upitnik je ispunilo 71,6% žena i 28,4% muškaraca. U zajedničkom kućanstvu s pet ili više članova obitelji živi 40,3% ispitanika. Stalno je zaposleno 63,8% ispitanika, a 19,4% izjavilo je da imaju smanjen opseg posla u vrijeme epidemije bolesti COVID-19. Na kontrolne preglede kod obiteljskog liječnika redovito odlazi 54,5% osoba. Prekomjernu tjelesnu masu ima 44,3% ispitanika, a 37,1% povećalo je tjelesnu masu tijekom epidemije. Redovito puši 52,9% ispitanika. Dezinfekcijsko sredstvo u javnim prostorima uvijek upotrebljava 83,2%, a katkad 17,2% ispitanika. Zaštitnu masku za lice u javnom prijevozu upotrebljava 78,3% ispitanika. Na pitanje na koji su način dobili upute o pravilnom nošenju maski za lice i održavanju higijene ruku, 57,8% odgovorilo je da su saznali putem medija, 11,3% u lokalnoj zajednici, a

10,2% u obitelji. Preporučeni sigurnosni razmak od drugih osoba u zatvorenom prostoru poštuje 87,2% ispitanika. Njih 65,4% češće provjetrava stambeni prostor u vrijeme epidemije bolesti COVID-19 nego prije. Na upit jesu li se cijepili protiv gripe prethodnih godina 96,2% osoba odgovorilo je negativno, a 83,6% ne planira se cijepiti ove godine.

### *Evaluacija programa*

Na kraju programa provedena je evaluacija: sudionici su ispunili anketu o kvaliteti održanih javnozdravstvenih akcija, a prikupljeni podaci obrađeni su i analizirani. Kvalitetom održanih predavanja i savjetovanja bili su zadovoljni svi sudionici. Nešto novo je naučilo 84% sudionika, a 56% ispitanih saznalo je korisne informacije. Vrijeme provedbe programa (četiri sata) zadovoljavajuće je za sve koji su ispunili anketu. Informacije o održavanju programa 42% sudionika saznalo je od patronažne sestre, 28% njih pročitao je plakat o edukacijama, usmenim putem saznalo je 21%, a putem medija 9% (radijske emisije, internetski portali, Facebook itd.). Teme koje su predložili i koje zanimaju sudionike u nastavku provedbe programa uključuju određene zdravstvene teškoće (povišen šećer u krvi i kolesterol, alergije, alkoholizam, teškoće u menopauzi, anemija, pušenje, disbalans hormona). Rezultati provedene evaluacije ukazuju na potrebu trajnog održavanja ovakvih javnozdravstvenih akcija. U 2022. godini planira se u održavanje programa uključiti i nove lokacije, kao i nove medijatore, predstavnike romske populacije. Navedene aktivnosti neophodno je provoditi i dalje s ciljem podizanja svijesti i razumijevanja nastanka bolesti te njihova sprječavanja odgovornim ponašanjem i zdravim načinom života, uvažavajući teme koje su ispitanici izdvojili u evaluaciji programa.

# 10. PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA



## 10. Primarna zdravstvena zaštita

S 2021. godinom došlo je do izmjene dugogodišnjeg načina izvještavanja o radu timova primarne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu. Prema Godišnjem provedbenom planu statističkih aktivnosti Republike Hrvatske za 2021. godinu (NN 12/20) ordinacije koje imaju ugovor s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (HZZO-om) nisu obavezne dostavljati agregirana godišnja izvješća županijskim zavodima za javno zdravstvo kao prethodnih godina, već se podaci za njihove ordinacije prikupljaju izravno putem Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH) već drugu godinu.

U ovom poglavlju analizirani su podaci koji putem tzv. komunikacijskih poruka dolaze u HZZO iz ordinacija na razini primarne zdravstvene zaštite (PZZ): djelatnosti opće/obiteljske medicine, zdravstvene zaštite predškolske djece, zdravstvene zaštite žena i stomatološke zdravstvene zaštite. S obzirom na to da se način prikupljanja i obrade podataka znatno razlikuje od dotadašnjeg načina prikupljanja i obrade podataka iz PZZ-a, podaci nisu u potpunosti usporedivi s podacima objavljivanim u Zdravstveno-statističkom ljetopisu Grada Zagreba prethodnih godina.

### 10.1. Opća/obiteljska medicina

U Gradu Zagrebu u 2021. godini u djelatnosti opće/obiteljske medicine 652.565 osiguranika koristilo se zdravstvenom zaštitom i pritom su ostvorena 9.645.963 kontakata sa zdravstvenom zaštitom (posjet, pregled, telefonska konzultacija) (Tablica 1). Od ukupnog broja korisnika 46,2% činili su muškarci (338.003) i 53,8% žene (393.345). U 2021. godini 78.783 osiguranika više nego 2020. godine koristilo se zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 1.658.297 više kontakata sa zdravstvenom zaštitom.

U djelatnosti opće/obiteljske medicine prosječno je po korisniku ostvareno 13 kontakata. Najviše kontakata s liječnikom obiteljske medicine ili medicinskom sestrom imale su osobe starije životne dobi (22 kontakata tijekom godine), a zatim osobe u dobi od 19 do 64 godine (11 kontakata tijekom godine). Slijede djeca školske dobi od 7 do 18 godina sa sedam kontakata tijekom godine, a najmanji prosjek ima ujedno i najmlađa dobna skupina do 6 godina starosti sa svega četiri kontakata tijekom godine.

Tablica 1 – Broj korisnika zdravstvene zaštite i kontakata u djelatnosti obiteljske (opće) medicine u Gradu Zagrebu u 2021. godini

Dob (godine)	Broj korisnika			Broj kontakata
	Muški	Ženski	Ukupno	
0 – 6	635	644	1.279	4.698
7 – 18	34.706	32.836	67.542	459.216
19 – 64	230.567	252.413	482.980	5.312.178
65+	72.095	107.452	179.547	3.869.871
Ukupno	338.003	393.345	731.348	9.645.963

Pojam korisnik odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije. Pojam kontakt odnosi se na svaki kontakt sa zdravstvenom zaštitom: posjet, pregled, telefonska konzultacija i ostalo. Kao dob računamo dob osobe pri posljednjem zabilježenom posjetu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Tablica 2 – Pregledi i savjetovanja/konzultacije u djelatnosti obiteljske (opće) medicine

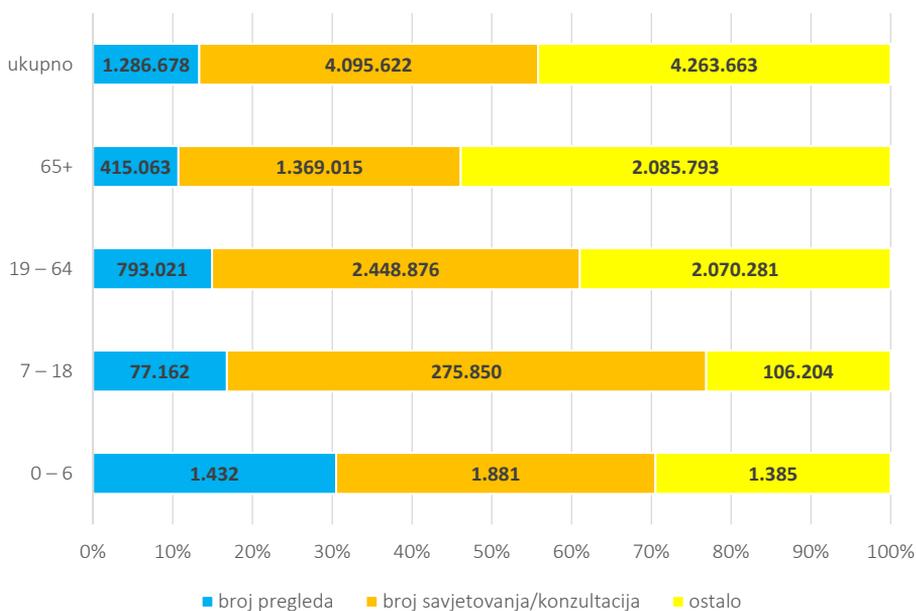
Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Ukupno	Udio (%)
0 – 6	1.432	30,5%	1.881	40,0%	3.313	70,5%
7 – 18	77.162	16,8%	275.850	60,1%	353.012	76,9%
19 – 64	793.021	14,9%	2.448.876	46,1%	3.241.897	61,0%
65+	415.063	10,7%	1.369.015	35,4%	1.784.078	46,1%
Ukupno	1.286.678	13,3%	4.095.622	42,5%	5.382.300	55,8%

Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Od ukupnog broja kontakata sa zdravstvenom zaštitom 55,8% odnosi se na preglede i savjetovanja, od čega su 42,5% činila savjetovanja ili konzultacije, a 13,3% pregledi (Tablica 2). Kod djece predškolske dobi većina i pregleda i savjetovanja/konzultacija odnosila se na kurativu, a udio pregleda od 50,9% veći je nego udio savjetovanja (29,3%) u ukupnom broju kontakata sa zdravstvenom službom. S porastom dobi smanjuje se udio pregleda na svega 10,7% kod osoba starijih od 65 godina, dok više od polovine kontakata (53,9%) čine ostali administrativni postupci (Grafikon 1).

Dok su u 2021. godini provedena 1.112.302 više savjetovanja i konzultacija nego 2020. godine u djelatnosti obiteljske (opće) medicine s druge strane provedeno je ukupno 15.541 pregleda manje što upućuje u specifičnosti liječenja zarazne bolesti Covid-19 na razini PZZ. Pad se posebno ističe u mlađim dobnim skupinama predškolske djece liječene kod obiteljskog liječnika (udio pregleda pada sa 50,9% na 30,5%, udio savjetovanja raste sa 29,3% na 40%). Razlika pada pregleda nije zabilježena kod starijih od 65 godina (17.914 pregleda više) nego je najznačajnija kod školske djece (27.372 manje).

*Grafikon 1 – Odnosi pregleda, savjetovanja/konzultacija i ostalih kontakata sa zdravstvenom zaštitom*



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Stampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Zbog iznimne epidemiološke situacije izazvane virusom COVID-19 te upute Ministarstva zdravstva o provođenju testiranja brzim antigenskim testom (BAT) u ordinacijama opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite predškolske djece Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) je donio odluku o načinu plaćanja ovog testiranja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Utvrđen je novi postupak BAT (BT020 – Brzi antigenski test na COVID-19 koji uključuje i trošak testa) cijene 62,05 kn te postupak BAT bez troška testa (BT019) cijene 41,30 kn (kada su testovi distribuirani od strane Županijskih zavoda za javno zdravstvo).

Testiranje brzim antigenskim testom je ordinacijama opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite predškolske djece bilo plaćeno izvan maksimalnog iznosa sredstava za provođenje dijagnostičko-terapijskih postupaka (limita) utvrđenog u skladu sa sklopljenim ugovorima o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznoga zdravstvenog osiguranja. U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2021. godini realizirana su 4.193 postupka provođenja testiranja brzim antigenskim testom (BAT) (privremeni dijagnostičko-terapijski postupak – DTP sa šifrom BT019).

Na probir za rano otkrivanje raka pluća upućeno je 109 osoba (DTP sa šifrom NPP08), a 62 osobe upućene su na pregled pulmologa u okviru Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka pluća (DTP sa šifrom NPP09).

U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2021. godini izdane su ukupno 2.536.933 uputnice. U odnosu na 2020. godinu izdane su 721.184 uputnice više. Najviše uputnica (52,7% odnosno 1.337.252) odnosilo se na dijagnostičke pretrage. U toj skupini bilježi se i najveći porast (452.066 uputnica više nego 2020. godine). 16,6% uputnica izdano je za kontrolni konzilijarni pregled (421.754), a 16,5% uputnica za konzilijarni pregled (418.044) (Tablica 3). Svega 1,2% uputnica bilo je za hitne specijalističke ambulante ili objedinjeni hitni bolnički prijam (31.276 uputnica).

Svaki četvrti kontakt u djelatnosti opće/obiteljske medicine rezultirao je uputnicom za daljnju obradu.

Na 100 pregledanih osoba izdana je 141 uputnica za daljnju obradu.

Na 100 pregledanih osoba dvije su osobe upućene na hitnu specijalističku obradu.

Tablica 3 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti obiteljske (opće) medicine

Vrsta uputnica	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijarni pregled	418.044	16,5%
A2 Kontrolni konzilijarni pregled	421.754	16,6%
A3 Dijagnostička pretraga	1.337.252	52,7%
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	2.892	0,1%
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	10.292	0,4%
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	27.109	1,1%
B1 Bolničko liječenje	41.816	1,6%
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	1.060	0,0%
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	5.341	0,2%
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	31.276	1,2%
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	73	0,0%
D1 Ambulantno liječenje	169.159	6,7%
D2 Dnevna bolnica	68.749	2,7%
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	2.116	0,1%
<b>Ukupno</b>	<b>2.536.933</b>	<b>100,0%</b>

\* u bolničkim ustanovama bez organiziranog objedinjenog hitnog bolničkog prijma

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičke djelatnosti, ponajprije medicinsku mikrobiologiju s parazitologijom (17,8% odnosno 451.480 uputnica). Za djelatnost medicinske mikrobiologije s parazitologijom u odnosu na prošlu godinu izdano je dvostruko više uputnica (2020. godine izdano je 226.828 uputnica). Slijede djelatnost medicinske biokemije (6,3% odnosno 159.028 uputnica, 41.319 uputnica više nego 2020. godine) i ultrazvučni pregledi (5,7% odnosno 143.687 uputnica, 32.117 uputnica više nego 2020. godine). Od specijalističko-

konzilijarnih djelatnosti izdvajaju se oftalmologija (4,9%), fizikalna medicina i rehabilitacija (3,7%) te dermatologija i venerologija (3,4%) (Tablica 4).

*Tablica 4 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti obiteljske (opće) medicine*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	451.480	17,8%
medicinska biokemija	159.028	6,3%
ultrazvuk	143.687	5,7%
radiologija (klasične i kontrastne pretrage)	141.258	5,6%
oftalmologija	123.611	4,9%
fizikalna medicina i rehabilitacija	95.017	3,7%
dermatologija i venerologija	85.082	3,4%
kardiologija	83.835	3,3%
nuklearna medicina (radioizotopna dijagnostika)	57.485	2,3%
urologija	57.485	2,3%
ostalo	1.138.965	44,9%
<b>Ukupno</b>	<b>2.536.933</b>	<b>100,0%</b>

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2021. godini izdano je ukupno 10.780.787 recepata što je porast od 200.899 recepata u odnosu na 2020. godinu. Najčešće su propisivani lijekovi iz skupine anksiolitika (8,6% odnosno 923.929 recepata). Slijede blokatori beta-adrenergičkih receptora (6,4% odnosno 688.315 recepata) i kombinacije ACE-inhibitora (5,7% odnosno 612.358 recepata) (Tablica 5). Među prvih deset najčešće izdanih recepata u 2021. godini izdvaja se i skupina antidepresiva što nije zabilježeno 2020. godine.

Tablica 5 – Deset najčešće izdanih recepata po podgrupama u djelatnosti obiteljske (opće) medicine

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
anksiolitici	923.929	8,6%
blokatori betaadrenergičkih receptora	688.315	6,4%
ACE-inhibitori-kombinacije	612.358	5,7%
antacidi, lijekovi za liječenje ulkusne bolesti, lijekovi s djelovanjem na peristaltiku	610.643	5,7%
lijekovi koji umanjuju razinu masnoća u krvi	546.730	5,1%
derivati propionske kiseline	435.013	4,0%
oralni antidijabetici	405.406	3,8%
inhibitori kalcija	306.368	2,8%
lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	294.680	2,7%
antidepresivi	290.753	2,7%
ostali lijekovi	5.666.592	52,6%
Ukupno svi lijekovi	10.780.787	100,0%

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Po korisniku je propisano prosječno 15 lijekova godišnje.

Broj lijekova koji se propisuju korisnicima u djelatnosti opće/obiteljske medicine varira ovisno o dobi korisnika. Djeci predškolske dobi prosječno su propisana svega dva lijeka godišnje, školskoj djeci i mladima do 18 godina starosti tri lijeka godišnje, radno aktivnom stanovništvu jedanaest lijekova godišnje. Najviše lijekova propisuje se osobama starijim od 65 godina, prosječno čak 32 lijeka godišnje.

Tablica 6 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti obiteljske (opće) medicine

MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Muškarci	Žene	Ukupan broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	63.366	85.817	149.183	3,1%
II	Novotvorine	C00 – D48	47.203	68.029	115.232	2,4%
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	12.959	31.056	44.015	0,9%
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	105.906	197.767	303.673	6,3%
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	86.900	158.754	245.654	5,1%
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	25.502	41.044	66.546	1,4%
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	61.035	108.216	169.251	3,5%
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	31.557	45.601	77.158	1,6%
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	182.727	222.397	405.124	8,4%
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	171.790	234.722	406.512	8,4%
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	84.558	124.299	208.857	4,3%
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	78.087	123.044	201.131	4,2%
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	144.235	287.132	431.367	9,0%
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	82.173	139.621	221.794	4,6%
XV	Trudnoća i porođaj	O00 – O99	0	847	847	0,0%
XVI	Određena stanja u perinatalnom razdoblju	P00 – P96	43	69	112	0,0%
XVII	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00 – Q99	2.066	2.283	4.349	0,1%

Tablica 6 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti obiteljske (opće) medicine – nastavak

MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Muškarci	Žene	Ukupan broj	Udio
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	106.834	179.625	286.459	6,0%
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	49.426	50.896	100.322	2,1%
XX	Kodovi za posebne svrhe	U00 – U99	125.196	151.423	276.619	5,7%
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	495.433	603.884	1.099.317	22,8%
	Ukupno		1.956.996	2.856.526	4.813.522	100,0%

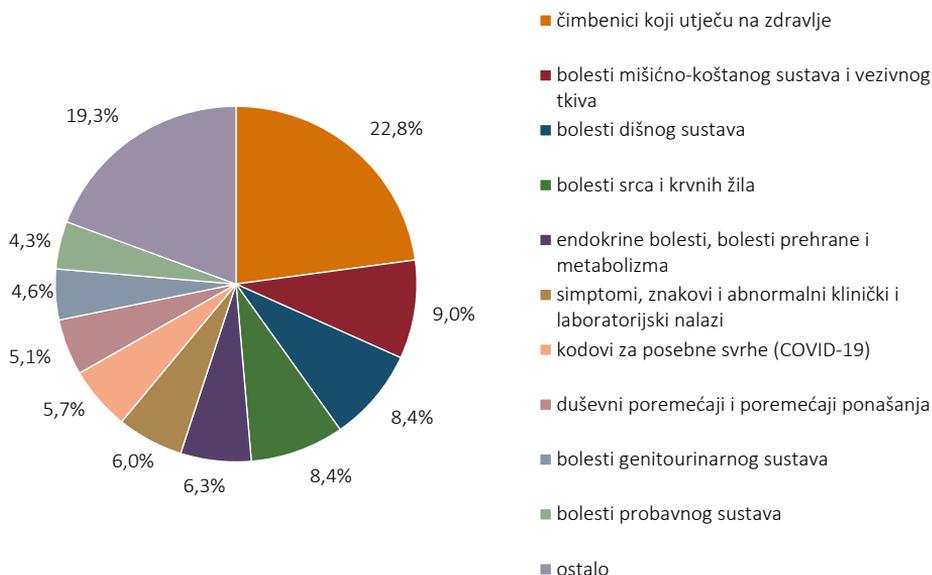
\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja

Tablica 6 prikazuje dijagnoze koje se evidentiraju u djelatnosti opće/obiteljske medicine pri svakom posjetu, pregledu ili telefonskoj konzultaciji uz navođenje šifre prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10). Dijagnoze se bilježe kao glavne i kao dodatne dijagnoze, na uputnicama i na receptima. Dijagnoze navedene u Tablici 8 nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja. Navedeni podaci ukazuju na distribuciju najčešće medicinske problematike zbog koje korisnici dolaze u ordinacije obiteljske medicine ili telefonski kontaktiraju s liječnikom i medicinskom sestrom.

U djelatnosti obiteljske medicine zabilježene su ukupno 4.813.522 dijagnoze (Tablica 6 i Grafikon 2). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu na zdravlje s ukupno 1.099.317 dijagnoza i udjelom od 23,3%. Na drugom su mjestu bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva s 431.367 dijagnoza i udjelom od 9,0%, a na trećem bolesti dišnog sustava s 406.512 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 8,4%. Izdvajaju se još bolesti srca i krvnih žila s udjelom od 8,4% (405.124 dijagnoze).

Radi evidentiranja novonastale bolesti COVID-19 uvedena je nova šifra U07 te se 2021. godine bilježi 276.619 dijagnoza (5,7%). Ukoliko se navedene dijagnoze pribroje skupini bolesti dišnog sustava dobivamo ukupno 683.131 dijagnozu te udio od 14,2%.

Grafikon 2 – Evidentirane bolesti i stanja u djelatnosti opće medicine



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 10.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece

U Gradu Zagrebu u 2021. godini u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece ukupno se 80.021 osoba koristila zdravstvenom zaštitom i pritom ostvarila 782.084 kontakta sa zdravstvenom zaštitom (Tablica 1). Pojam *kontakt sa zdravstvenom zaštitom* uključuje posjet, pregled i telefonsku konzultaciju s liječnikom pedijatrom ili medicinskom sestrom. Pojam *korisnik* odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije. Od ukupnog broja korisnika 51,7% bili su muškog spola (41.349), a 48,3% ženskog spola (38.672).

U 2021. godini 1.638 osiguranika više nego 2020. godine koristilo se zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 188.808 više kontakata sa zdravstvenom zaštitom.

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece prosječno je po korisniku ostvareno deset kontakata tijekom godine dana (prosječno dva kontakta više nego 2020. godine). Najviše kontakata s pedijatrom imala su djeca do šest godina starosti (prosječno 12 kontakata tijekom godine), od čega najviše djeca u dobi od godinu dana starosti s 17 kontakata, a najmanje predškolska djeca sa sedam kontakata tijekom godine. S porastom dobi smanjuje se broj kontakata s pedijatrom: djeca u dobi od 7 do 14 godina imala su pet kontakata tijekom godine, mladi u dobi od 15 do 18 godina četiri kontakta tijekom godine, a stariji od 19 svega dva kontakata tijekom godine.

U Gradu Zagrebu u 2020. godini ukupan broj liječene djece mlađe od 19 godina iznosi 144.780, od čega 57.303 u dobi do navršenih šest godina i 87.476 u dobi od 7 do navršenih 18 godina. U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece liječeno je 98,1% djece predškolske dobi (56.240), a svega 1,9% kod liječnika obiteljske medicine (1.063). Kod liječnika obiteljske medicine liječeno je 74,8% djece školske dobi (65.475), a 25,2% kod liječnika pedijatra (22.001) (Tablica 2, Grafikon 1).

Tablica 1 – Broj korisnika zdravstvene zaštite i kontakata u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece u Gradu Zagrebu u 2021. godini

Dob (godine)	Broj korisnika	Broj kontakata
0	8.058	124.621
1	8.531	144.297
2	8.133	109.321
3	8.239	85.390
4	7.511	68.941
5	8.018	66.954
6	8.139	59.481
0 – 6	56.629	659.005
7 – 14	22.805	120.700
15 – 18	488	2.178
19+	99	201
Ukupno	80.021	782.084

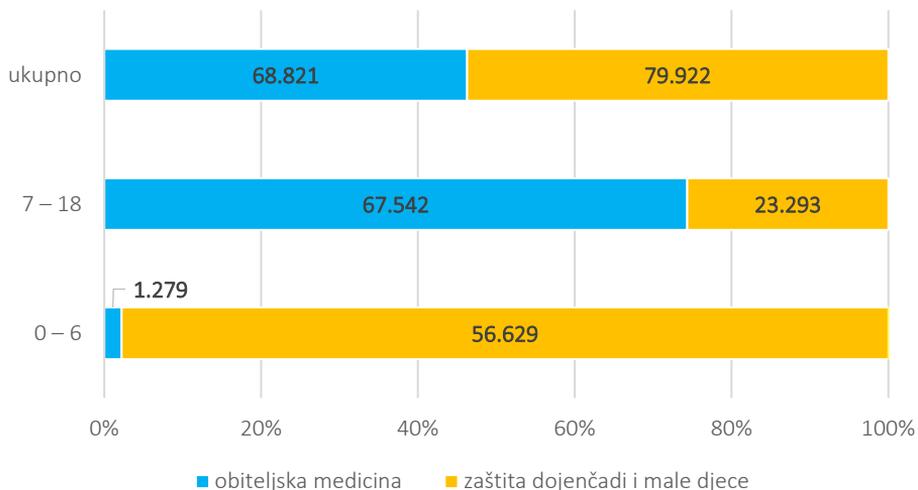
Pojam korisnik odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije. Pojam kontakt odnosi se na svaki kontakt sa zdravstvenom zaštitom: posjet, pregled, telefonsku konzultaciju i ostalo.

Tablica 2 – Broj maloljetnih korisnika u djelatnosti opće/obiteljske medicine i djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece

Dob (godine)	Broj korisnika				
	Obiteljska medicina	Udio (%)	Zaštita dojenčadi i male djece	Udio (%)	Ukupno
0 – 6	1.279	2,2%	56.629	97,8%	57.908
7 – 18	67.542	74,4%	23.293	25,6%	90.835
Ukupno	68.821	46,3%	79.922	53,7%	148.743

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 1 – Odnosi broja maloljetnih korisnika u djelatnosti opće/obiteljske medicine i djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece



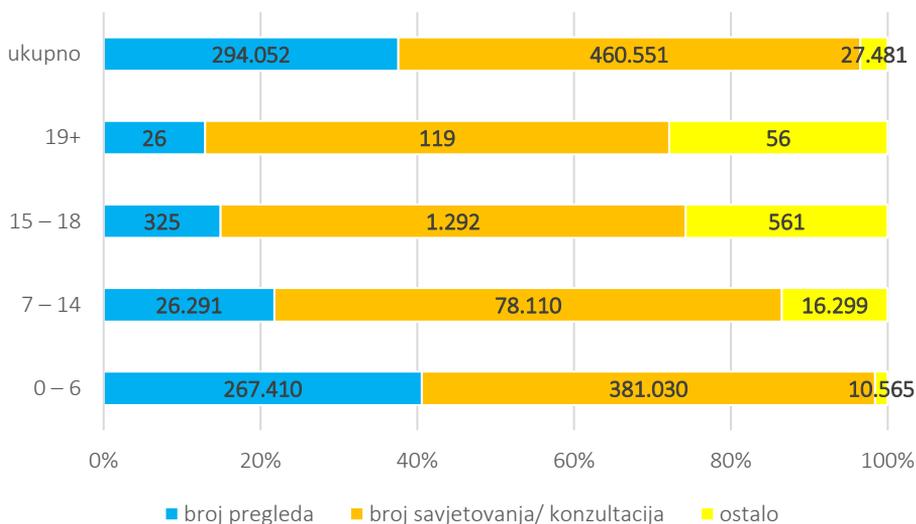
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 3 – Pregledi i savjetovanja/konzultacije u zdravstvenoj zaštiti predškolske djece

Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Ukupno	Udio (%)
0 – 6	267.410	40,6%	381.030	57,8%	648.440	98,4%
7 – 14	26.291	21,8%	78.110	64,7%	104.401	86,5%
15 – 18	325	14,9%	1.292	59,3%	1.617	74,2%
19+	26	12,9%	119	59,2%	145	72,1%
Ukupno	294.052	37,6%	460.551	58,9%	754.603	96,5%

Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Grafikon 2 – Odnosi pregleda, savjetovanja/konzultacija i ostalih kontakata sa zdravstvenom zaštitom



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 4 – Kurativni i preventivni pregledi za djecu predškolske dobi u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece

Dob (godine)	Broj pregleda				
	Kurativni	Udio (%)	Preventivni	Udio (%)	Ukupno
0	25.119	38,7%	39.871	61,3%	64.990
1	46.473	74,2%	16.134	25,8%	62.607
2	39.734	92,1%	3.398	7,9%	43.132
3	29.386	90,8%	2.990	9,2%	32.376
4	21.849	93,9%	1.427	6,1%	23.276
5	17.269	73,3%	6.275	26,7%	23.544
6	15.079	86,2%	2.406	13,8%	17.485
Ukupno	194.909	72,9%	72.501	27,1%	267.410

Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Tablica 4 – Kurativni i preventivni pregledi za djecu predškolske dobi u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece

Dob (godine)	Broj pregleda				
	Kurativni	Udio (%)	Preventivni	Udio (%)	Ukupno
0	25.119	38,7%	39.871	61,3%	64.990
1	46.473	74,2%	16.134	25,8%	62.607
2	39.734	92,1%	3.398	7,9%	43.132
3	29.386	90,8%	2.990	9,2%	32.376
4	21.849	93,9%	1.427	6,1%	23.276
5	17.269	73,3%	6.275	26,7%	23.544
6	15.079	86,2%	2.406	13,8%	17.485
Ukupno	194.909	72,9%	72.501	27,1%	267.410

Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Od ukupnog broja kontakata sa zdravstvenom zaštitom 96,5% odnosi se na preglede i savjetovanja, od čega su 58,9% činila savjetovanja ili konzultacije, a 38,6% pregledi (Tablica 3). Kod djece predškolske dobi većina i pregleda i savjetovanja/konzultacija odnosila se na kurativu, a udio pregleda od 40,6% nešto je manji od udjela savjetovanja (57,8%) u ukupnom broju kontakata sa zdravstvenom službom. Broj pregleda u toj dobnoj skupini povećao se je za 48.792, a broj savjetovanja/konzultacija za 120.970 u odnosu na 2020. godinu najviše kao posljedica utjecaja pandemije i zaraznosti bolesti Covid-19. Udio ostalih administrativnih postupaka u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece znatno je manji (3,5%) u odnosu na djelatnost opće/obiteljske medicine, gdje čak 44,2% kontakata sa zdravstvenom zaštitom odgovara tom segmentu aktivnosti (Grafikon 1). S porastom dobi udio pregleda smanjuje se te je u školskoj dobi dvostruko manje provedenih pregleda (svega 21,8%), dok je veći udio savjetovanja i konzultacija (64,7%) nego kod predškolske djece (Tablica 3, Grafikon 2).

Kod djece predškolske dobi većina i pregleda (72,9%) i savjetovanja/konzultacija (87,7%) odnosila se na kurativu (Tablica 4). Kod dojenčadi (djece do navršene prve godine starosti) dominirali su preventivni pregledi (61,3%). Preventivna savjetovanja i konzultacije također su najčešća kod dojenčadi (31,7%) (Tablica 4, Tablica 5).

*Tablica 5 – Kurativna i preventivna savjetovanja/konzultacije za djecu predškolske dobi u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Dob (godine)	Broj savjetovanja/konzultacija				
	Kurativni	Udio (%)	Preventivni	Udio (%)	Ukupno
0	55.435	68,3%	25.708	31,7%	81.143
1	71.125	87,6%	10.022	12,4%	81.147
2	55.580	96,2%	2.171	3,8%	57.751
3	44.767	96,1%	1.827	3,9%	46.594
4	37.592	97,2%	1.086	2,8%	38.678
5	35.557	89,1%	4.370	10,9%	39.927
6	34.179	95,5%	1.611	4,5%	35.790
Ukupno	334.235	87,7%	46.795	12,3%	381.030

*Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.*

Tablica 6 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijarni pregled	40.634	22,1%
A2 Kontrolni konzilijarni pregled	31.694	17,2%
A3 Dijagnostička pretraga	80.806	43,9%
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	173	0,1%
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	692	0,4%
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	781	0,4%
B1 Bolničko liječenje	2.592	1,4%
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	56	0,03%
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	2.379	1,3%
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	5.744	3,1%
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	6	0,003%
D1 Ambulantno liječenje	14.355	7,8%
D2 Dnevna bolnica	4.352	2,4%
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	2	0,001%
Ukupno	184.266	100,0%

\* u bolničkim ustanovama bez organiziranog objedinjenog hitnog bolničkog prijma

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u 2021. godini izdano je ukupno 184.266 uputnica. U odnosu na 2020. godinu izdane su 58.963 uputnice više. Najviše uputnica (43,9% odnosno 80.806) odnosilo se na dijagnostičku pretragu. U toj skupini bilježi se i najveći porast (35.188 uputnica više nego 2020. godine).

22,1% uputnica izdano je za konzilijarni pregled (40.634), a 17,2% uputnica za kontrolni konzilijarni pregled (31.694) (Tablica 6). Svega 3,1% uputnica bilo je za hitne specijalističke ambulante ili objedinjeni hitni bolnički prijam (5.744 uputnice).

Svaki četvrti kontakt u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece rezultirao je uputnicom za daljnju obradu.

Na stotinu pregledane djece izdane su 43 uputnice za daljnju obradu.

Na stotinu pregledane djece jedno dijete upućeno je na hitnu specijalističku obradu.

*Tablica 7 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	44.423	24,1%
otorinolaringologija	14.398	7,8%
dječja ortopedija	12.426	6,7%
oftalmologija	9.167	5,0%
pedijatrijska neurologija	8.498	4,6%
medicinska biokemija	8.047	4,4%
dječja kirurgija	7.713	4,2%
pedijatrijska alergologija i klinička imunologija	7.070	3,8%
pedijatrijska kardiologija	6.512	3,5%
fizikalna medicina i rehabilitacija	6.478	3,5%
ostalo	59.534	32,3%
<b>Ukupno</b>	<b>184.266</b>	<b>100,0%</b>

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičku djelatnost, medicinsku mikrobiologiju s parazitologijom (24,1% odnosno 44.423 uputnice). U odnosu na prošlu godinu

za djelatnost medicinske mikrobiologije s parazitologijom izdano je dvostruko više uputnica (2020. godine izdano je 18.998 uputnica).

Slijede specijalističko-konzilijarne djelatnosti: otorinolaringologija (7,8% odnosno 14.398 uputnica, dječja ortopedija (6,7% odnosno 12.426 uputnica) i oftalmologija (5,0% odnosno 9.167 uputnica). Od specijalističko-konzilijarnih djelatnosti izdvajaju se još pedijatrijska neurologija (4,6%), dječja kirurgija (4,2%) te pedijatrijska alergologija i klinička imunologija (3,8%) (Tablica 7).

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u 2021. godini izdano je ukupno 331.467 recepata što je porast od 57.767 recepata u odnosu na 2020. godinu. Najčešće su propisivani lijekovi iz skupine antihistaminika za sustavnu primjenu (9,0% odnosno 29.966 recepata). Slijede vitamini (8,7% odnosno 28.878 recepata) i beta-laktamski penicilini (8,2% odnosno 27.029 recepata) (Tablica 8).

Po djetetu su propisana prosječno četiri lijeka godišnje.

*Tablica 8 – Deset najčešće izdanih recepata po podgrupama u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
antihistaminici za sustavnu primjenu	29.966	9,0%
vitamini	28.878	8,7%
beta-laktamski penicilini	27.029	8,2%
antimikrobni i antivirusni lijekovi	25.827	7,8%
antiastmatici	24.653	7,4%
glukokortikoidi i kombinacije	17.939	5,4%
cefalosporini	14.531	4,4%
derivati propionske kiseline	13.304	4,0%
antibiotici i kemoterapeutci za primjenu u liječenju kožnih bolesti	10.278	3,1%
kortikosteroidi za primjenu u liječenju kožnih bolesti	9.452	2,9%
ostali lijekovi	129.610	39,1%
<b>Ukupno svi lijekovi</b>	<b>331.467</b>	<b>100,0%</b>

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Tablica 9 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece

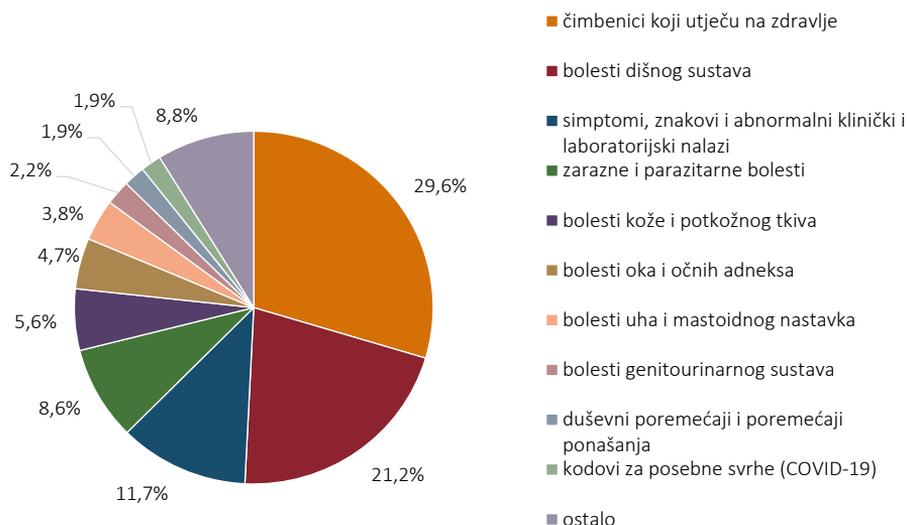
MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Muški spol	Ženski spol	Ukupan broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	23.571	21.844	45.415	8,6%
II	Novotvorine	C00 – D48	1.049	1.210	2.259	0,4%
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	2.550	1.864	4.414	0,8%
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	2.699	2.815	5.514	1,0%
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	6.709	3.507	10.216	1,9%
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	2.667	1.897	4.564	0,9%
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	13.081	11.480	24.561	4,7%
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	10.356	9.742	20.098	3,8%
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	311	204	515	0,1%
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	61.125	50.518	111.643	21,2%
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	3.412	2.735	6.147	1,2%
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	15.461	14.227	29.688	5,6%
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	1.490	1.337	2.827	0,5%
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	6.771	5.068	11.839	2,2%
XVI	Određena stanja u perinatalnom razdoblju	P00 – P96	2.472	1.850	4.322	0,8%
XVII	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00 – Q99	4.410	3.406	7.816	1,5%
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	31.701	29.955	61.656	11,7%
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	4.744	3.226	7.970	1,5%
XX	Kodovi za posebne svrhe COVID-19	U00 – U99	5.106	4.665	9.771	1,9%
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	81.083	75.192	156.275	29,6%
	Ukupno		280.768	246.742	527.510	100,0%

\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja.

Tablica 9 prikazuje dijagnoze koje se evidentiraju u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece pri svakom posjetu, pregledu ili telefonskoj konzultaciji uz navođenje šifre prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10). Dijagnoze se bilježe kao glavne i kao dodatne dijagnoze, na uputnicama i na receptima. Dijagnoze navedene u Tablici 9 nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja. Navedeni podaci ukazuju na distribuciju najčešće medicinske problematike zbog koje korisnici dolaze u pedijatrijske ordinacije ili telefonski kontaktiraju s liječnikom i medicinskom sestrom.

U djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece zabilježeno je ukupno 527.510 dijagnoza što je porast od 84.376 dijagnoza u odnosu na 2020. godinu. (Tablica 9 i Grafikon 3). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu na zdravlje, s ukupno 156.275 dijagnoza i udjelom od 29,6%. Na drugom su mjestu bolesti dišnog sustava sa 111.643 zabilježene dijagnoze i udjelom od 21,2%, a na trećem simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi s 61.656 dijagnoza te udjelom od 11,7%. Izdvaja se i skupina zaraznih i parazitarne bolesti s udjelom od 8,6% i 45.415 zabilježenih dijagnoza te bolest COVID-19 s udjelom od 1,9% i 9.771 zabilježenom dijagnozom.

*Grafikon 3 – Evidentirane bolesti i stanja u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece*



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

### 10.3. Zdravstvena zaštita žena

U Gradu Zagrebu u 2021. godini u djelatnosti zdravstvene zaštite žena ukupno se 108.403 žena koristilo zdravstvenom zaštitom i pritom su ostvarile 463.180 kontakata (Tablica 1). Pojam *kontakt sa zdravstvenom zaštitom* uključuje posjet, pregled i telefonsku konzultaciju s liječnikom ginekologom ili medicinskom sestrom.

U 2021. godini se 4.859 žena u sustavu osiguranja HZZO-a više nego 2020. godine koristilo zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 44.750 više kontakata sa zdravstvenom zaštitom.

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena prosječno su po korisnici ostvarena četiri kontakta tijekom godine dana. Najviše kontakata s ginekologom imale su žene u dobi od 20 do 39 godina (prosječno šest kontakata tijekom godine), a najmanje žene starije od 50 godina (prosječno tri kontakta tijekom godine) i djevojčice od 12 do 15 godina starosti.

*Tablica 1 – Broj korisnica zdravstvene zaštite i kontakata u djelatnosti zdravstvene zaštite žena u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

Dob (godine)	Broj korisnica	Broj kontakata
12 – 15	125	351
16 – 19	1.728	6.999
20 – 29	18.469	103.326
30 – 39	26.294	150.677
40 – 49	21.863	82.778
50 – 59	15.999	48.783
60+	23.925	70.266
<b>Ukupno</b>	<b>108.403</b>	<b>463.180</b>

*Pojam korisnik odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije.*

*Pojam kontakt odnosi se na svaki kontakt sa zdravstvenom zaštitom: posjet, pregled, telefonsku konzultaciju i ostalo. Kao dob računamo dob osobe pri posljednjem zabilježenom posjetu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.*

Tablica 2 – Pregledi u djelatnosti zdravstvene zaštite žena

Dob (godine)	Broj svih pregleda	Udio (%)	Od toga		
			Prvi sistematski pregled trudnice	Ponovni sistematski pregled trudnice	Ponovni sistematski pregled trudnice s rizičnom trudnoćom
12 – 15	43	12,3%	1	1	1
16 – 19	1.545	22,1%	49	126	24
20 – 29	25.869	25,0%	1.935	6.046	2.608
30 – 39	38.581	25,6%	2.993	10.273	4.463
40 – 49	22.520	27,2%	277	834	394
50 – 59	15.117	31,0%	1	0	2
60+	21.226	30,2%	0	0	0
Ukupno	124.901	27,0%	5.256	17.280	7.492

Broj pregleda i savjetovanja/konzultacija izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Tablica 3 – Broj obavljenih Papa-testova i savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začecem te menopauzom i prevencijom osteoporoze u djelatnosti zdravstvene zaštite žena

Dob (godine)	Broj Papa-testova	Broj savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začecem	Broj savjetovanja u vezi s menopauzom i prevencijom osteoporoze
12 – 15	7	26	0
16 – 19	839	1216	0
20 – 29	11.407	10.273	0
30 – 39	14.883	7.893	131
40 – 49	14.672	3.273	2.615
50 – 59	11.467	400	5.450
60+	16.478	24	6.520
Ukupno	69.753	23.105	14.716

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Među svim kontaktima u djelatnosti zdravstvene zaštite žena 27% činili su ginekološki pregledi (124.901). Na prvi sistematski pregled trudnice odnosilo se 4,2% pregleda (5.256), zatim se 13,8% odnosilo na ponovne sistematske preglede trudnice (17.280), a 6% pregleda na ponovne sistematske preglede trudnica s rizičnom trudnoćom (7.492) (Tablica 2).

Tablica 4 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti zdravstvene zaštite žena

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijarni pregled	16.655	6,9%
A2 Kontrolni konzilijarni pregled	8.500	3,5%
A3 Dijagnostička pretraga	186.856	77,2%
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	50	0,0%
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	134	0,1%
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	67	0,0%
B1 Bolničko liječenje	5.902	2,4%
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	67	0,0%
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	355	0,1%
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	20	0,0%
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	3	0,0%
D1 Ambulantno liječenje	20.109	8,3%
D2 Dnevna bolnica	3.251	1,3%
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	0	0,0%
<b>Ukupno</b>	<b>241.969</b>	<b>100,0%</b>

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena tijekom 2021. godine obavljena su ukupno 69.753 Papa-testa, od čega najviše (21,3%) kod žena u dobi od 30 do 39 godina (14.883) i kod žena u dobi od 40 do 49 godina (14.672 odnosno 21%). Provedeno

je i 23.105 savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začecem, od čega najviše (44,5%) kod žena u dobi od 20 do 29 godina (10.273) i kod žena u dobi od 30 do 39 godina 7.893 odnosno 34,2% (Tablica 3). Također obavljeno je ukupno 14.716 savjetovanja u vezi s menopauzom i prevencijom osteoporoze (Tablica 3).

U odnosu na 2020. godinu obavljeno je 13.749 više Papa-testova te 1.328 više savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začecem.

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2021. godini izdano je ukupno 241.969 uputnica. U odnosu na 2020. godinu izdane su 41.544 uputnice više. Najviše uputnica (77,2% odnosno 186.856) odnosilo se na dijagnostičku pretragu. U toj skupini bilježi se i najveći porast (32.947 uputnica više nego 2020. godine). 8,3% uputnica izdano je za ambulantno liječenje (20.109), a 6,9% uputnica za konzilijarni pregled (16.655) (Tablica 4).

*Tablica 5 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijentice u djelatnosti zdravstvene zaštite žena*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
klinička citologija	68.072	28,1%
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	44.250	18,3%
ginekologija i opstetricija	20.945	8,7%
medicinska biokemija	20.520	8,5%
transfuzijska medicina	15.826	6,5%
ginekološki ultrazvuk	15.482	6,4%
endokrinologija, dijabetologija i bolesti metabolizma	9.166	3,8%
fetalna medicina i opstetricija	8.860	3,7%
humana reprodukcija	4.828	2,0%
ginekologija	4.147	1,7%
ostalo	29.873	12,3%
<b>Ukupno</b>	<b>241.969</b>	<b>100,0%</b>

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Svaki drugi kontakt u djelatnosti zdravstvene zaštite žena rezultirao je uputnicom za daljnju obradu.

Na 100 pregledanih osoba izdano je 160 uputnica za daljnju obradu.

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičku djelatnost kliničke citologije (28,1% odnosno 68.072 uputnice) te medicinske mikrobiologije s parazitologijom (18,3% odnosno 44.250 uputnica). U odnosu na prošlu godinu za djelatnost kliničke citologije izdano je 11.800 uputnica više (2020. godine izdano je 18.998 uputnica)(Tablica 5).

*Tablica 6 – Deset najčešće izdanih recepata po podgrupama u djelatnosti zdravstvene zaštite žena*

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
spolni hormoni i ostali lijekovi s djelovanjem na spolni sustav	67.338	36,6%
lijekovi s antiinfektivnim i antiseptičkim djelovanjem za ginekološku primjenu	43.813	23,8%
lijekovi za liječenje slabokrvnosti	10.957	5,9%
lijekovi s antimikotskim djelovanjem za primjenu u liječenju kožnih bolesti	9.621	5,2%
lijekovi s djelovanjem na mokraćni sustav	5.649	3,1%
lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	4.274	2,3%
tetraciklini	4.254	2,3%
makrolidi i linkozamidi	3.729	2,0%
derivati propionske kiseline	2.976	1,6%
beta-laktamski penicilini	2.822	1,5%
ostali lijekovi	28.787	15,6%
<b>Ukupno svi lijekovi</b>	<b>184.220</b>	<b>100,0%</b>

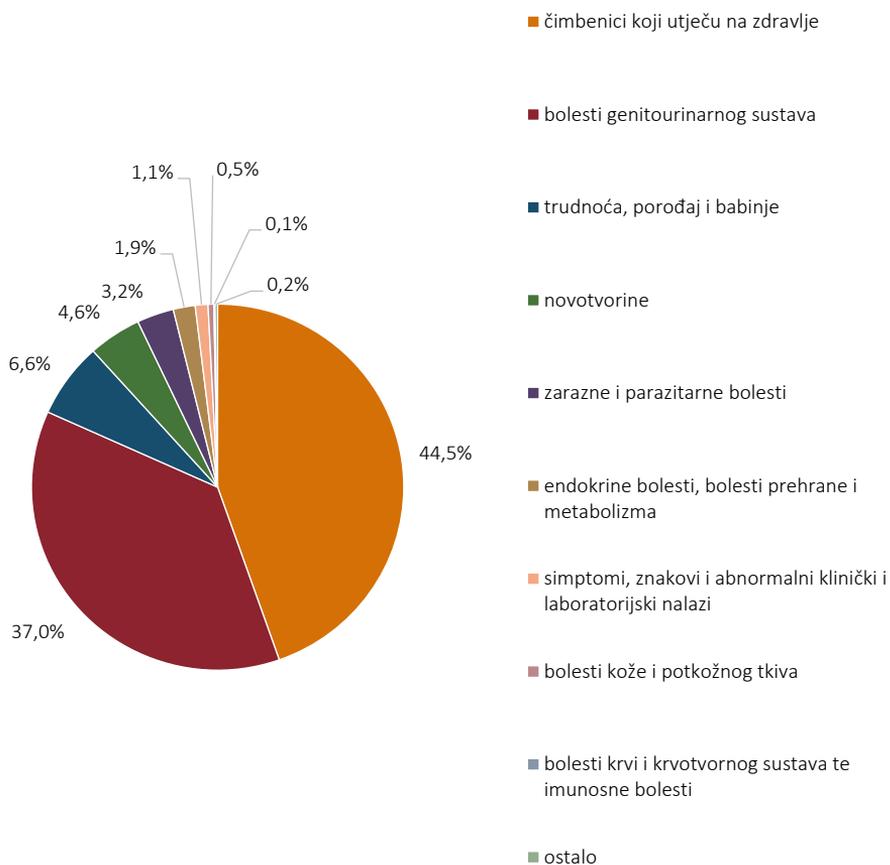
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2021. godini izdano je ukupno 184.220 recepata što je porast od 13.048 recepata u odnosu na 2020. godinu. Najčešće su propisivani spolni hormoni i ostali lijekovi s djelovanjem na spolni sustav (36,6% odnosno 67.338 recepata). Slijede lijekovi s antiinfektivnim i antiseptičkim djelovanjem za ginekološku primjenu (23,8% odnosno 43.813 recepata) te lijekovi za liječenje slabokrvnosti (5,9% odnosno 10.957 recepata) (Tablica 6).

Po korisnici su propisana prosječno dva lijeka godišnje.

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2021. godini zabilježeno je ukupno 273.680 dijagnoza što je porast od 29.339 dijagnoza u odnosu na 2020. godinu (Tablica 7 i Grafikon 1). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu na zdravlje, s ukupno 121.908 dijagnoza i udjelom od 44,5%. Na drugom su mjestu bolesti genitourinarnog sustava s 101.326 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 37,0%, a na trećem trudnoća, porođaj i babinje s 18.119 dijagnoza te udjelom od 6,6%. Izdvajaju se i novotvorine s udjelom od 4,6% i 12.668 zabilježenih dijagnoza.

Grafikon 1 – Evidentirane bolesti i stanja u djelatnosti zdravstvene zaštite žena



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 7 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti zdravstvene zaštite žena

MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	8.819	3,2%
II	Novotvorine	C00 – D48	12.668	4,6%
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	379	0,1%
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	5.186	1,9%
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	1.469	0,5%
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	101.326	37,0%
XV	Trudnoća, porođaj i babinje	O00 – O99	18.119	6,6%
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	3.137	1,1%
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	121.908	44,5%
	ostale skupine		669	0,2%
	Ukupno		273.680	100,0%

\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja.

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 10.4. Zaštita i liječenje zubi

U Gradu Zagrebu u 2021. godini u djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi ukupno se 265.219 osoba koristilo zdravstvenom zaštitom i pritom su ostvarena 804.343 kontakta (Tablica 1). Pojam *kontakt sa zdravstvenom zaštitom* uključuje posjet, pregled i telefonsku konzultaciju s liječnikom stomatologom ili dentalnim tehničarem. Pojam *korisnik* odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije. Od ukupnog broja korisnika 44,12% bili su muškog spola (116.916), a 55,9% ženskog spola (148.303).

U 2021. godini 24.068 osiguranika više nego 2020. godine koristilo se zdravstvenom zaštitom, a ostvaren je 97.121 kontakt više sa zdravstvenom zaštitom.

*Tablica 1 – Broj korisnika zdravstvene zaštite i kontakata u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

Dob (godine)	Broj korisnika			Broj kontakata
	Muški	Ženski	Ukupno	
0 – 6	6.844	6.702	13.546	34.236
7 – 18	22.980	23.545	46.525	117.040
19 – 64	69.708	92.715	162.423	504.351
65+	17.384	25.341	42.725	148.716
Ukupno	116.916	148.303	265.219	804.343

*Pojam korisnik odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije. Pojam kontakt odnosi se na svaki kontakt sa zdravstvenom zaštitom: posjet, pregled, telefonsku konzultaciju i ostalo. Kao dob računamo dob osobe pri posljednjem zabilježenom posjetu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.*

U djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi prosječno su po korisniku ostvarena tri kontakta tijekom godine dana. Najviše kontakata s liječnikom

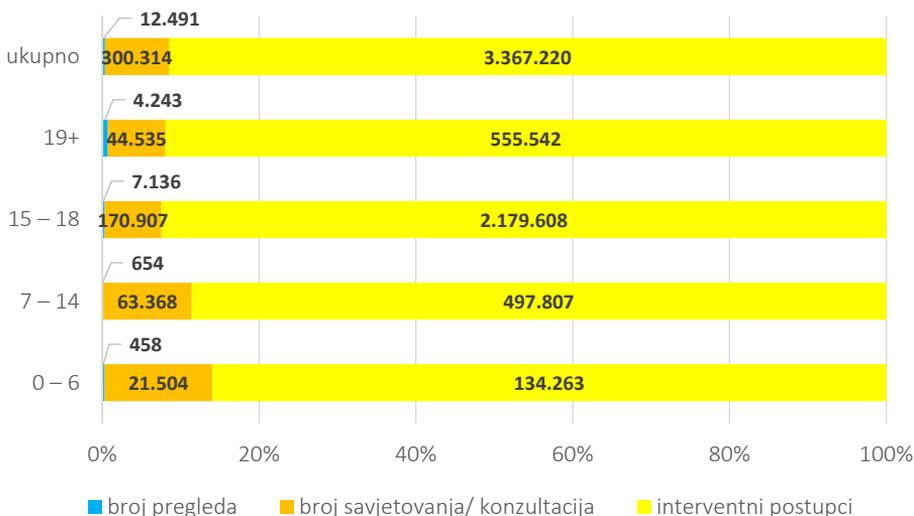
stomatologom imale su osobe starije od 19 godina (prosječno tri kontakta tijekom godine), a manje djeca i mladi do 18 godina starosti (prosječno dva kontakta tijekom godine).

Tablica 2 – Pregledi, savjetovanja/konzultacije i interventni postupci u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite

Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Interventni postupci	Udio (%)	Ukupno
0 – 6	458	0,3%	21.504	13,8%	134.263	85,9%	156.225
7 – 18	654	0,1%	63.368	11,3%	497.807	88,6%	561.829
19 – 64	7.136	0,3%	170.907	7,2%	2.179.608	92,4%	2.357.651
65+	4.243	0,7%	44.535	7,4%	555.542	91,9%	604.320
Ukupno	12.491	0,3%	300.314	8,2%	3.367.220	91,5%	3.680.025

Broj pregleda, savjetovanja/konzultacija i interventnih postupaka izračunat je pomoću zabilježenih odgovarajućih dijagnostičko-terapijskih postupaka.

Grafikon 1 – Odnosi pregleda, savjetovanja/konzultacija i interventnih postupaka u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Od ukupno 3.680.025 dijagnostičko-terapijskih postupaka u djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi na preglede se odnosi 0,3% (12.491), zatim 8,2% na savjetovanja ili konzultacije (300.314), a 91,5% na sve ostale interventne postupke (Tablica 2). Strukturno je najviši udio pregleda kod osoba starijih od 65 godina (0,7%). Najveći je udio savjetovanja i konzultacija kod djece predškolske dobi (13,8%), a interventnih postupka kod osoba u dobi od 19 do 64 godine (92,4%) (Grafikon 1).

Tablica 3 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijarni pregled	12.244	9,5%
A2 Kontrolni konzilijarni pregled	2.726	2,1%
A3 Dijagnostička pretraga	60.095	46,6%
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	141	0,1%
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	-	0,0%
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	2	0,0%
B1 Bolničko liječenje	22	0,0%
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	-	0,0%
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	790	0,6%
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	13	0,0%
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	2	0,0%
D1 Ambulantno liječenje	52.762	40,9%
D2 Dnevna bolnica	85	0,1%
<b>Ukupno</b>	<b>128.882</b>	<b>100,0%</b>

\* u bolničkim ustanovama bez organiziranog objedinjenog hitnog bolničkog prijama

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi u 2021. godini izdane su ukupno 128.882 uputnice. U odnosu na 2020. godinu izdano je 28.813 uputnica više. Najviše osoba (46,6% odnosno 60.095 osoba) upućeno je na dijagnostičku pretragu. U toj skupini bilježi se i najveći porast (12.164 uputnice više nego 2020. godine). 40,9% osoba upućeno je na ambulantno liječenje (52.762), a 9,5% na konzilijarni pregled (12.244) (Tablica 3).

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičku djelatnost dentalne radiologije (46,0% odnosno 59.261 uputnica). Od specijalističko-konzilijarnih djelatnosti izdvajaju se oralna kirurgija (17,2% odnosno 22.213 uputnica), ortodoncija (14,3% odnosno 18.456 uputnica), dentalna patologija i endodoncija (6,4% odnosno 8.218 uputnica) te dentalna protetika (5,6% odnosno 7.168 uputnica) (Tablica 4).

*Tablica 4 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
radiologija - dentalna radiološka dijagnostika	59.261	46,0%
oralna kirurgija	22.213	17,2%
ortodoncija	18.456	14,3%
dentalna patologija i endodoncija	8.218	6,4%
dentalna protetika	7.168	5,6%
parodontologija	7.125	5,5%
dječja somatologija	3.300	2,6%
oralna patologija	1.733	1,3%
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	562	0,4%
radiologija (klasične i kontrastne pretrage)	486	0,4%
ostalo	360	0,3%
<b>Ukupno</b>	<b>128.882</b>	<b>100,0%</b>

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

U djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi u 2021. godini izdano je ukupno 92.819 recepta što je porast od 2.856 receptata u odnosu na 2020. godinu. Većina receptata (51,7% odnosno 48.001 recept) odnosila se na beta-laktamske peniciline. Za derivate propionske kiseline izdano je 18,2% odnosno 16.860 receptata, a 12,3% za makrolide i linkozamide (11.400) (Tablica 5).

Tablica 5 – Deset najčešće izdanih receptata po podgrupama u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite

Podgrupa lijekova	Izdano receptata	Udio (%)
beta-laktamski penicilini	48.001	51,7%
derivati propionske kiseline	16.860	18,2%
makrolidi i linkozamidi	11.400	12,3%
lijekovi za liječenje infekcija protozoima	8.229	8,9%
nesteroidni antireumatici-derivati octene kiseline	2.042	2,2%
antiseptici i sredstva za dezinfekciju	1.470	1,6%
stomatološki lijekovi, lijekovi za liječenje bolesti usne šupljine	1.131	1,2%
cefalosporini	988	1,1%
anksiolitici	490	0,5%
antibiotici i kemoterapeutci za primjenu u liječenju kožnih bolesti	362	0,4%
ostali lijekovi	1.846	2,0%
<b>Ukupno svi lijekovi</b>	<b>92.819</b>	<b>100,0%</b>

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 6 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite

Red. br.	Bolesti i stanja	Šifra po MKB-u	Broj	Udio
1.	Poremećaji u razvoju i nicanju zubi	K00	6.070	1,3%
2.	Zadržani i ukliješteni zubi	K01	6.323	1,4%
3.	Zubni karijes	K02	153.593	34,0%
4.	Ostale bolesti čvrstog zubnog tkiva	K03	74.360	16,5%
5.	Bolesti pulpe i periapikalnih tkiva	K04	99.220	22,0%
6.	Akutni i kronični gingivitis	K05.0 – K05.1	24.209	5,4%
7.	Akutni i kronični periodontitis i periodontoza	K05.2 – K05.4	17.123	3,8%
8.	Ostale periodontalne bolesti	K05.5 – K05.6	881	0,2%
9.	Ostali poremećaji gingive i bezubog alveolarnoga grebena	K06	2.152	0,5%
10.	Dentofacijalne nepravilnosti (uključujući malokluziju)	K07	17.557	3,9%
11.	Ostali poremećaji zubi i potpornih struktura	K08	39.738	8,8%
12.	Ciste oralnog područja koje nisu svrstane drugamo	K09	350	0,1%
13.	Ostale bolesti čeljusti	K10	6.338	1,4%
14.	Bolesti žlijezda slinovnica	K11	372	0,1%
15.	Stomatitis i srodna oštećenja	K12	1.268	0,3%
16.	Ostale bolesti usana i oralne sluznice	K13	1.326	0,3%
17.	Bolesti jezika	K14	367	0,1%
	ukupno	K00 – K14	451.247	100,0%

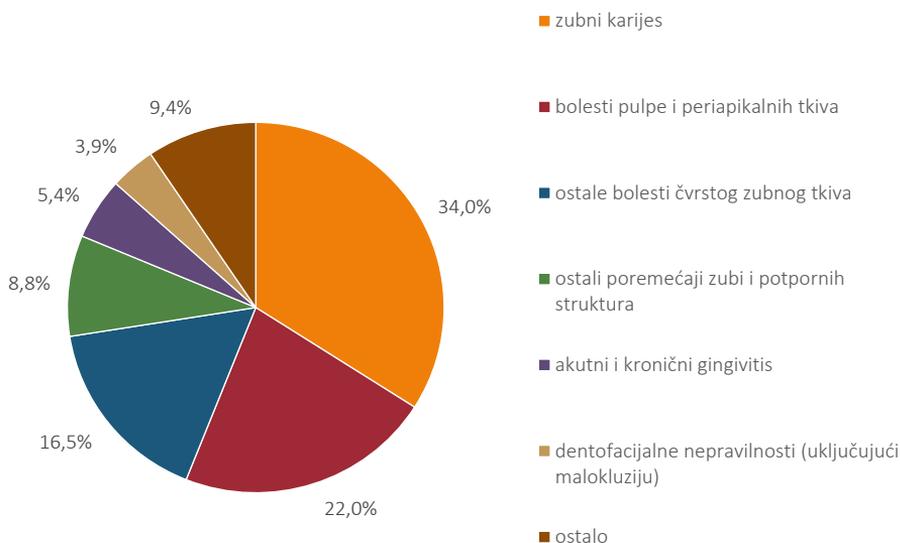
\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja.

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U djelatnosti dentalne medicine u 2021. godini zabilježeno je ukupno 451.247 dijagnoza što je porast od 44.571 dijagnoze u odnosu na 2020. godinu (Tablica 6 i Grafikon 2). Najveći broj dijagnoza odnosi se na zubni karijes s ukupno 153.593 dijagnoze i udjelom od 34,0%. Na drugom su mjestu bolesti pulpe i periapikalnih tkiva s 99.220 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 22,0%, a na trećem ostale bolesti čvrstog zubnog tkiva sa 74.360 dijagnoza i udjelom od 16,5%. Još se izdvajaju ostali poremećaji zubi i potpornih struktura s udjelom od 8,8% i 39.738 zabilježenih dijagnoza.

Svaku treću dijagnozu zabilježenu u djelatnosti za zaštitu i liječenje usta i zubi čini zubni karijes.

*Grafikon 2 – Evidentirane bolesti i stanja u djelatnosti dentalne medicine*



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 10.5. Zdravstveni pokazatelji u populaciji školske djece i mladih

Djeca i mladi u doba su školovanja zbog razdoblja intenzivnog rasta, razvoja i sazrijevanja vrlo osjetljiva populacijska skupina i zahtijevaju specifičan pristup i u zdravstvenoj zaštiti. U Republici Hrvatskoj za preventivnu je zdravstvenu zaštitu nadležna djelatnost školske i adolescentne medicine, koja je organizirana u zavodima za javno zdravstvo. Kurativna zdravstvena zaštita, odnosno liječenje, u nadležnosti je liječnika obiteljske medicine ili pedijatra. Razdvojenost inače nedjeljivih aspekata zdravstvene zaštite, osobito u doba nepostojanja jedinstvenog elektroničkog zdravstvenog kartona, onemogućava cjelovito sagledavanje i tretman izazova rasta i sazrijevanja. Službe školske i adolescentne medicine koje se bave djecom i mladima udovoljavaju kriterijima i zahtjevima Svjetske zdravstvene organizacije te su otvorene, dostupne, raspoložive, djelotvorne, rade na načelima pravičnosti uz zajamčenu povjerljivost. Osoblje koje radi u službama čine specijalisti školske medicine i medicinske sestre prvostupnice. U tijeku obrazovanja odnosno specijalizacije razvili su potrebne kompetencije i prošli specifičnu edukaciju iz područja adolescentne psihologije i razvoja, a posebna pozornost posvećuje se razvijanju interpersonalnih vještina i senzibilizaciji za suvremene izazove i za tolerantnost prema različitosti.

Temeljne zadaće Službe:

- rano utvrđivanje i prepoznavanje bolesti i poremećaja
- prevencija rizičnih i društveno neprihvatljivih ponašanja
- usvajanje zdravih načina življenja
- razvoj odgovornosti za vlastito zdravlje
- zaštita mentalnog zdravlja, osobito u vezi sa školom i školskim okruženjem
- zaštita reproduktivnog zdravlja, uključujući odgovorno spolno ponašanje i pripremu za roditeljstvo.

Aktivnosti Službe usklađene su s Planom i programom mjera zdravstvene zaštite školske djece i redovitih studenata, a redovita djelatnost u potpunosti se financira iz obveznog zdravstvenog osiguranja prema odrednicama ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje.

U Službi se osim toga odvijaju i aktivnosti Savjetovališta za reproduktivno zdravlje, teškoće prilagodbe i poremećaje hranjenja koje kao posebne programe financira Grad Zagreb odnosno Gradski ured za zdravstvo..

Prema Mreži javne zdravstvene službe u Gradu Zagrebu usustavljeno je 37 timova školske i adolescentne medicine.

Služba se sveukupno skrbi o preventivnoj zdravstvenoj zaštiti za oko 96.000 učenika i 73.000 studenata (Tablica 1), što čini oko 4.500 korisnika po timu.

*Tablica 1 – Ukupni broj učenika/studenata u osnovnim i srednjim školama prema razredima u Gradu Zagrebu u školskoj godini 2021./2022.*

Osnovna škola									
Razred	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Ukupno
Broj	7.699	7.815	7.945	7.883	8.021	8.200	7.920	7.576	63.059

Srednja škola					
Razred	I.	II.	III.	IV.	Ukupno
Broj	9.408	9.261	9.161	7.502	35.332

U 2021. godini obavljeno je ukupno 17.665 sistematska pregleda. Sukladno mogućnostima uzrokovanih nepovoljnom epidemiološkom situacijom te prema preporučenim stručnim prioritetima od strane Hrvatskog društva za školsku i sveučilišnu medicinu ,naglasak je bio na pregledima djece za upis u prvi razred te sistematskim pregledima učenika osmih razreda osnovne škole.

Prema izvješćima obavljenih sistematskih pregleda za školsku godinu 2020./2021. analiziran je obuhvat pojedinih generacija, kao precizniji pokazatelj izvršenja programa mjera (Tablica 2).

Tablica 2 – Obuhvat sistematskim pregledima u školskoj godini 2020./2021.

Broj	Prije upisa u I. razred	VIII. razred
Broj učenika	8.357	7.061
Broj pregledanih	8.960	6.610
Obuhvat (%)	107	93,6

Prividna nelogičnost da je pregledom obuhvaćeno više djece nego što je upisano u prvi razred proizlazi iz činjenice da se moraju pregledati i ona djeca koja se zbog bilo kojeg zdravstvenog razloga ne upisuju te godine u školu, ili ona za koju roditelji traže odgodu upisa. Stoga je aktualna upisana generacija uvijek nešto manja od dobne kohorte. Određene nepreciznosti moguće su, jer dolazi do naknadne izmjene broja upisanih učenika, zbog migracija i fluktuacija, ali je razvidno da je obuhvat predviđenih sistematskih pregleda u zadovoljavajućim.

Obuhvat u generaciji učenika osmih razreda osnovnih škola je bio visok, unatoč izrazito nepovoljnim uvjetima u kojima su se aktivnosti provodile (potres u gradu Zagrebu, odlazak dijela učenika izvan grada, *lockdown* i nastava na daljinu).

#### MORBIDITET REGISTRIRAN NA SISTEMATSKIM PREGLEDIMA

Na sistematskim pregledima registriraju se poremećaji rasta i razvoja, uočavaju mogući zdravstveni problemi te kontroliraju kronične bolesti i njihov utjecaj na rast, razvoj i svladavanje školskih zadaća.

Zbog visoke proširenosti nekih stanja koja se neminovno registriraju pri svakom sistematskom pregledu, može doći do prividne podregistracije nekih osobito kroničnih bolesti koje mogu izrazito interferirati sa svakodnevnim školskim zadaćama. Najuočljiviji je i najčešće registriran poremećaj refrakcije i

akomodacije (Tablica 3), koji se registriraju se već u prvom razredu (17,7% dječaka i 20,8% djevojčica), ali su u višim razredima sve učestaliji (u osmom razredu 30,7% dječaka i čak 41,6% djevojčica ima neki poremećaj refrakcije ili akomodacije). Zastupljenost poremećaja refrakcije prema registriranim stanjima je vrlo visoka te se vjerojatno radi o sumnji na refrakcijski poremećaj za koji nije jasno je li potvrđen oftalmološkim pregledom.

U prvom se razredu, očekivano, registrira visok udio djece s poremećajem razvoja govora i jezika (35,2% u dječaka i 19,5% u djevojčica). Uočljiv je i zubni karijes, koji se registrira u svim uzrastima (u prvom razredu 10,8% dječaka i 9,2% djevojčica). Stoga je još važnije održavanje obveze pregleda zubi prije upisa u prvi razred i održavanje mliječnog zubala bez karijesa, kao i pravodobna sanacija „šestica“. Među bolestima i nepravilnostima u usnoj šupljini uočljiva je nepravilnost u položaju zubi koja se, očito nesanirana, održava i do kraja osnovne škole (10,0% u dječaka i 13,0% u djevojčica u osmim razredima). Neka od stanja koja se u pravilu nalaze u mlađe djece, poput adhezije prepucija ili suženog prepucija prilikom upisa u prvi razred uočavaju se kod 15,4% dječaka, što ukazuje da je uočavanje takvih smetnji nedovoljno u predškolsko doba i da se prilikom posjeta pedijatru treba na razvoj muškog spolovila obratiti više pozornosti.

Nepravilno držanje tijela se bilježi već kod pregleda za upis u prvi razred dok se sumnja na skoliozu ili već potvrđena dijagnoza registrira u osmom razredu u 5,7% dječaka i 13,4% djevojčica.

Prekomjernu tjelesnu težinu ima 9,4 % dječaka i 8,7% djevojčica, učenika osmih razreda no ne smije se zanemariti i činjenica o 4,7% djevojčica koje se bilježe kao pothranjene.

Osim praćenja tjelesnog rasta i razvoja, u sklopu sistematskih pregleda anamnezom, uvidom u popratnu medicinsku dokumentaciju, kao i kontaktima sa stručnom službom škola, prati se i adaptacija učenika i studenata na školsko okruženje te uspješnost svladavanja obrazovnih sadržaja. Slijedom toga bilježe se i dijagnoze poremećaja vještina učenja (osmi razredi: 5,9% dječaka i 4,1% djevojčica).

Tablica 3 – Najučestaliji poremećaji registrirani na sistematskim pregledima u osnovnoj školi

I razred OŠ				VIII razred OŠ			
Dječaci	(%)	Djevojčice	(%)	Dječaci	(%)	Djevojčice	(%)
Poremećaj razvoja govora i jezika	35,2	Poremećaji refrakcije i akomodacije	20,8	Poremećaj refrakcije i akomodacije	30,7	Poremećaji refrakcije i akomodacije	41,6
Poremećaj refrakcije i akomodacije	17,7	Poremećaj razvoja govora i jezika	19,5	Nepravilno držanje	17,8	Nepravilno držanje i	18,1
Fimoze i adhezije prepucija	15,4	Zubni karijes	9,2	Melanocitni madež	13,9	Skolioza	13,4
Zubni karijes	10,8	Melanocitni madež	5,9	Dentofacijalne nepravilnosti	10,0	Melanocitni madež	13,0
Poremećaj motoričkih funkcija	9,5	Pretilost	5,5	Akne	9,8	Dentofacijalne nepravilnosti	13,0
Melanocitni madež	6,8	Hipertrofija tonzila	5,2	Pretilost	9,4	Akne	12,9
Zaostalost u rastu	5,3	Zaostalost u rastu	4,0	Vazomotorni i alergijski rinitis	7,0	Pretilost	8,7
Nepravilno držanje	4,7	Poremećaj motoričkih funkcija	4,0	Poremećaj vještina učenja	6,1	Vazomotorni i alergijski rinitis	4,7
Hipertrofija tonzila	4,6	Nepravilno držanje	3,6	Skolioza	5,7	Pothranjenost	4,5
Pretilost	4,1	Atopijski dermatitis	3,5	Astma	5,5	Poremećaj vještina učenja	4,1

#### DJECA S POSEBNIM POTREBAMA – UTVRĐIVANJE PSIHOFIZIČKE SPOSOBNOSTI UČENIKA I PRIMJERENOG OBLIKA ŠKOLOVANJA

Od 2014. godine svaki postupak koji nije redovit upis u osnovnu školu (dakle, i prijevremeni upis, i odgoda za jednu školsku godinu te utvrđivanje najpogodnijeg oblika školovanja) u rangu je upravnog postupka i za provođenje je potreban rad posebnog povjerenstva koje imenuje Grad Zagreb, odnosno Ured za obrazovanje i sport. U Gradu Zagrebu imenovano je sedam takvih povjerenstava i očekuje se prilično zahtjevna procedura jer je zbog zahtjeva za što većom integracijom djece

s teškoćama ili oštećenjima nužno ponoviti uvid u dokumentaciju, a katkad i pregled.

U 2021. godini obavljeno je 8.805. pregleda prije upisa (Tablica 5) te još 7.300 ekspertiza, timskih sinteza i drugih nužnih aktivnosti kao dio rada povjerenstava škola i povjerenstava Ureda za obrazovanje i sport grada Zagreba u postupcima utvrđivanja najpogodnijeg oblika školovanja za djecu s posebnim potrebama. Za 12% djece koja su pregledana prije upisa bilo je potrebno donijeti odluku o primjerenom obliku školovanja.

*Tablica 5 – Pregledi i postupci za utvrđivanje najpogodnijeg oblika školovanja za djecu s posebnim potrebama*

Pregled	Postupak	Broj pregleda ili postupaka
Pregled prije upisa – povjerenstva škole		8.805
Osnovna škola	Timska sinteza upis	2.558
	Timska sinteza primjereni oblik školovanja	1038
	Ekspertiza upis	1.062
	Ekspertiza primjereni oblik školovanja OŠ	1.460
	Ostale aktivnosti	808
Srednja škola	Timska sinteza primjereni oblik školovanja	46
	Ekspertiza za primjereni oblik školovanja	181

## SAVJETOVALIŠNI RAD

Savjetovanišni rad odvija se kao individualno savjetovanje uz primjenu psihoterapijskih tehnika i postupaka ili kao razgovor savjetodavnog karaktera. Savjetovanišni rad odvija se u obavezno izdvojenom i oglašenom vremenu za savjetovanište u trajanju od najmanje tri sata tjedno, u svrhu pomoći i rješavanja temeljnih problema s kojima se susreću djeca, adolescenti, njihovi roditelji, skrbnici, nastavnici i učitelji: prilagodba na školu, školski neuspjeh, poremećaji ponašanja, problemi razvoja i sazrijevanja, kronični poremećaji zdravlja, planiranje obitelji, zloupotreba psihoaktivnih droga i drugi oblici ovisnosti, problemi mentalnog zdravlja i dr.

U 2021. godini ukupno je obavljeno 32.167 savjetovanja. Od toga je bilo 4.586 individualnih savjetovanja, 10.725 savjetovanja roditelja, 3.648 savjetovanja profesora i stručnih suradnika škole, a obavljeno je i 5.180 konzultacija s liječnikom te 7.248. konzultacija s medicinskom sestrom.

#### COVID-19 U ŠKOLAMA

Tijekom epidemije COVID-19 aktivno se provodio nadzor i preventivne aktivnosti s ciljem sprječavanja širenja infekcije u školama grada Zagreba i osiguravanja uvjeta da se nastava što dulje odvija u kontaktnom obliku, a u skladu s aktualnim preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Tijekom 2021. godine zbog pozitivnog nalaza testa na SARS-CoV-2 kod 5.861 učenika u osnovnim školama te 5.259 učenika u srednjim školama, mjera samoizolacije izrečena je za 58.915 učenika osnovnih i 28.822 učenika srednjih škola (Tablica 6).

*Tablica 6 – Broj učenika s pozitivnim nalazima i izrečenom mjerama samoizolacije*

	Broj učenika s pozitivnim nalazom na SARS-CoV-2	Broj učenika s posljedičnom mjerom samoizolacije
Osnovna škola	5.861	58.915
Srednja škola	5.259	28.822

## 10.6. Mentalno zdravlje, prevencija i izvanbolničko liječenje ovisnosti

Mentalno zdravlje sastavni je dio zdravlja te predstavlja kontinuum od dobrobiti i zdravlja, prema riziku za razvoj mentalnih poremećaja. Teškoće mentalnog zdravlja rezultat su međusobne interakcije bioloških, psiholoških, socijalnih i okolišnih čimbenika kod osobe, stoga je plan tretmana individualno prilagođen potrebama klijenata i pacijenata.

Zaštita mentalnog zdravlja na razini Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” obuhvaća mjere zdravstvene zaštite u području:

1. dijagnostike, liječenja i rehabilitacije svih oblika ovisnosti
2. prevencije i ranog otkrivanja, dijagnostike i tretmana mentalnih poremećaja te očuvanja mentalnog zdravlja u zajednici.

Od početka 2020. godine nalazimo se u globalnoj kriznoj situaciji koja se odražava na cjelokupnu zajednicu, ali i na zdravstvene djelatnike, te je bila neophodna prilagodba načina rada pri čemu je uz klasični upotrijebljen i kombinirani pristup te sve veća pomoć digitalnih tehnologija.

Aktivnosti prevencije usmjerene su prema općoj populaciji (univerzalne), ali i prema rizičnim skupinama (selektivne/indicirane), s ciljevima rane detekcije i intervencija putem psihoedukacije, psihosocijalne podrške, uvježbavanja vještina samopomoći i motiviranja za tretman.

Tretman se provodi na znanstveno utemeljenim načelima i prema stručnim smjernicama, s ciljevima otklanjanja smetnji i postizanja emocionalne stabilnosti, podizanja razine kvalitete života, produktivnosti i funkcionalnosti.

Kontinuirano se provodi i dobra praksa multisektorske suradnje s institucijama u zdravstvenom (podrška LOM-u, specijalistička usavršavanja), obrazovnom i pravosudnom sustavu, kao i u sustavu socijalne skrbi, a nastavlja se i suradnja s nevladinim sektorom.

Tijekom 2021. godine zapaža se porast (8%) ukupnog broja osoba, od čega je veći udio (56,67%) žena i veći porast (21,13%) žena u odnosu na prethodnu godinu (Tablica 1).

Tablica 1 – Osobe prema dobi i spolu u 2021. godini

Dob	Spol		Ukupno
	Muški	Ženski	
1. djeca i mladi do 13 godina	20	23	43
2. maloljetnici od 14 do 17 godina	155	160	315
3. mlađi punoljetnici od 18 do 20 godina	151	191	342
4. mladi od 21 do 25 godina	189	324	513
5. odrasli od 26 do 30 godina	149	195	344
6. odrasli od 31 do 40 godina	261	254	515
7. odrasli od 41 do 50 godina	303	245	548
8. odrasli od 51 do 64 godine	124	225	349
9. odrasli – treća dob (65+)	111	297	408
ukupno	1.463	1.914	3.377

S obzirom na dijagnostičke kategorije zapažamo porast broja osoba koje su potražile pomoć zbog problema mentalnog zdravlja (19,8%) te pad broja osoba koje su potražile pomoć zbog problematike ovisnosti (15,3%) i zloupotrebe psihoaktivnih tvari (31,15%) u odnosu na prethodnu godinu (Tablica 2).

Tablica 2 – Osobe prema dijagnozi i spolu u 2021. godini

Dijagnostička kategorija	Spol		Ukupno
	Muški	Ženski	
mentalno zdravlje	857	1.776	2.633
kockanje/klađenje	17	0	17
zloupotreba psihoaktivnih tvari (F1x.1)	108	33	141
ovisnost (F1x.2)	481	105	586
ukupno	1.463	1.914	3.377

## DJELATNOST PREVENCIJE OVISNOSTI

U djelatnosti prevencije ovisnosti i protekla 2021. godina bila je izazovna. Iako se situacija stabilizirala i nije bilo potpunog zatvaranja (tzv. *lockdown*), za konzumente droga tijekom pandemije bolesti COVID-19 i dalje ostaju problemi kao što su: povećan rizik od predoziranja, širenje virusnih zaraznih bolesti, pogoršanje kroničnih zdravstvenih stanja povezanih s konzumiranjem droga te moguć otežan pristup zdravstvenim službama. Izazovi su bili osigurati učinkovitost rada službi za liječenje ovisnosti i obiteljskih liječnika vodeći računa o prevenciji rizika, održavati kontinuitet skrbi, uspostaviti mjere zaštite osoblja i planiranje usluga. Bilo je potrebno koristiti se svim dostupnim komunikacijskim kanalima radi kontinuirane suradnje sa svim dionicima u procesu liječenja (bolnice, obiteljski liječnici, ured za probaciju, CZSS, sudovi, škole i sl.). Moderna je tehnologija, s druge je strane, pružila potrebnu pomoć kod odgovora na probleme povezane s ovisnošću. Tako je naša Služba (kao i druge službe za suzbijanje upotrebe droga u Europi) pokazala spremnost na primjenu telemedicine i otpornost na novonastale situacije.

Tijekom 2021. godine znatno se povećao broj fizičkih dolazaka u Službu, a istovremeno je zadržana i mogućnost komunikacije putem interneta sa svim dionicima u procesu prevencije i tretmana bolesti ovisnosti. Usporedbom broja fizičkih dolazaka za pretpandemijsko razdoblje od 16. ožujka do 31. svibnja 2019. godine (492) i isto razdoblje 2021. godine (578) zapaža se porast od 15% uz poštovanje svih epidemijskih mjera.

Ukupan broj osoba u obradi i tretmanu zbog zloupotrebe droga u 2021. godini bio je 638 (2018. g. 1.018, 2019. g. 1.165, 2020. g. 736), među kojima je bila 541 prethodno liječena osoba i 97 novih. Kod prethodno liječenih bilo je tri puta više osoba zbog opijatske ovisnosti nego zbog zloupotrebe drugih psihoaktivnih supstanci, kod novih je osam osoba liječeno zbog opijatske ovisnosti (kao i 2020.), što je stabilan trend dugi niz godina, i 89 zbog drugih sredstava ovisnosti (2020. bilo ih je 137), što predstavlja pad u odnosu na prethodnu godinu. Prema spolu većinu čine muškarci (81%), što prati trend iz prethodnih godina (Tablica 3).

Tablica 3 – Broj osoba u tretmanu zbog zloupotrebe psihoaktivnih supstanci u 2021. godini

Status u liječenju	Prethodno liječene osobe				Nove osobe u liječenju			
	opijatski		neopijatski		opijatski		neopijatski	
Spol	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Broj po spolu	334	75	107	25	7	1	72	17
Ukupno po vrsti droge	409		132		8		89	
Ukupno po statusu u liječenju	541				97			
Ukupno	638							

Prema vrsti zloupotrijebljene psihoaktivne supstance najzastupljeniji su opijati (65,36%), a potom kanabinoidi (25,07%), dok je tretman zbog zloupotrebe ostalih psihoaktivnih tvari stabilno nizak (kokain 4,38%, psihostimulansi 2,66%). Tretman zbog zloupotrebe alkohola i dalje je češće zastupljen u okviru liječenja komorbiditetnih poremećaja. U odnosu na prethodnu godinu zapaža se povećanje udjela opijata (2020. 56,7%), smanjivanje udjela kanabinoida (2020. 32%) i stagnacija udjela ostalih droga (Tablica 4).

Tablica 4 – Broj i udio osoba u tretmanu zbog zloupotrebe droga prema vrsti psihoaktivne supstance u 2021. godini

Spol		Muškarci		Žene		Ukupno	
Vrsta droge	MKB-10	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
opijati	F11	341	65,57	76	64,40	417	65,36
kanabinoidi	F12	135	25,96	25	21,18	160	25,07
sedativi i hipnotici	F13	2	0,38	1	0,84	3	0,47
kokain	F14	23	4,42	5	4,23	28	4,38
stimulativna sredstva	F15	11	2,11	6	5,08	17	2,66
politoksikomani	F19	8	1,53	5	4,23	13	2,03
Ukupno		520	100,00	118	100,00	638	100,00

Među osobama na liječenju zbog opijatske ovisnosti najzastupljenija je dobna skupina od 40 do 44 godine (20,38%), što ukazuje na starenje opijatskih ovisnika i potrebu zahtjevnije zdravstvene skrbi zbog zdravstvenih teškoća koje imaju.

Među osobama na liječenju zbog neopijatske ovisnosti najzastupljenija je dobna skupina od 15 do 19 godina (30,76%), najčešće zbog konzumiranja marihuane, te je zadržan trend iz prethodne godine (Tablica 5).

Tablica 5 – Vrsta psihoaktivne supstance i životna dob osoba u 2021. godini

Vrsta droge	Neopijati		Opijati		Ukupno	
	Dob	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj
< 14	1	0,45	0	0,00	1	0,15
15 – 19	68	30,76	1	0,23	69	10,81
20 – 24	42	19,0	5	1,19	47	7,36
25 – 29	44	19,9	9	2,15	53	8,30
30 – 34	26	11,76	18	4,31	44	6,89
35 – 39	19	8,59	85	20,38	104	16,30
40 – 44	13	5,88	161	38,6	174	27,30
45 – 49	5	2,26	98	23,5	103	16,14
50 – 54	2	0,90	23	5,51	25	3,91
55 – 65	1	0,45	14	3,35	15	2,35
65+	0	0,00	3	0,71	3	0,47
Ukupno	221	100,00	417	100,00	638	100,00

Prema razini obrazovanja najveći broj osoba u tretmanu zbog zloupotrebe droga ima završenu srednju školu (58,6%), visokoobrazovanih je 12,1%, a najmanje je osoba sa završenom osnovnom školom (3,4%). Zadržani su trendovi iz prethodnih godina.

Prema radnom statusu najviše je nezaposlenih (33,54%) i zaposlenih (32,60%), što je različito od prethodne godine, kada su većinu činili zaposleni, a potom osobe koje se još školuju (13,63%). Osobe s prihodima od stalnog ili privremenog rada, rada „na crno”, samostalne djelatnosti i mirovine čine 50,92%, što je indikator oporavka (Tablica 6).

*Tablica 6 – Osobe liječene zbog zloupotrebe droga u 2021. godini prema radnom statusu*

Radni status	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
nezaposlen	168	46	214	33,54
stalan radni odnos	172	36	208	32,60
privremeni posao	39	10	49	7,68
učenik	48	13	61	9,56
student	21	5	26	4,07
rad „na crno”	17	5	22	3,44
samostalna djelatnost	21	3	24	3,76
invalidski umirovljenik	16	0	16	2,50
starosni umirovljenik	6	0	6	0,94
nepoznato	12	0	12	1,88
Ukupno	520	118	638	100,00

S obzirom na sadašnje uvjete života, najveći broj osoba (37,46%) živi s primarnom obitelji ili s partnerom (35,26%), dok udio onih koji žive sami iznosi 17,55%. S djecom živi 21,94%, od čega 17,71% i s partnerom, a 4,23% osoba živi samo s djetetom (16 žena i 11 muškaraca). U odnosu na prethodnu godinu, s primarnom obitelji živi nešto manje osoba (44,2%), a s partnerom nešto više, dok su ostali uvjeti života stabilni (Tablica 7).

Tablica 7 – Osobe liječene zbog zloupotrebe droga u 2021. godini prema sadašnjim uvjetima života

Sadašnji uvjeti života	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
s primarnom obitelji (roditelji)	210	29	239	37,46
s partnerom i djetetom	87	26	113	17,71
živi sam(a)	95	17	112	17,55
s partnerom	76	19	95	14,89
drugo (zatvor, TZ)	26	7	33	5,17
sam(a) s djetetom	11	16	27	4,23
s prijateljima	5	4	9	1,41
nepoznato	10	0	10	1,56
Ukupno	520	118	638	100,00

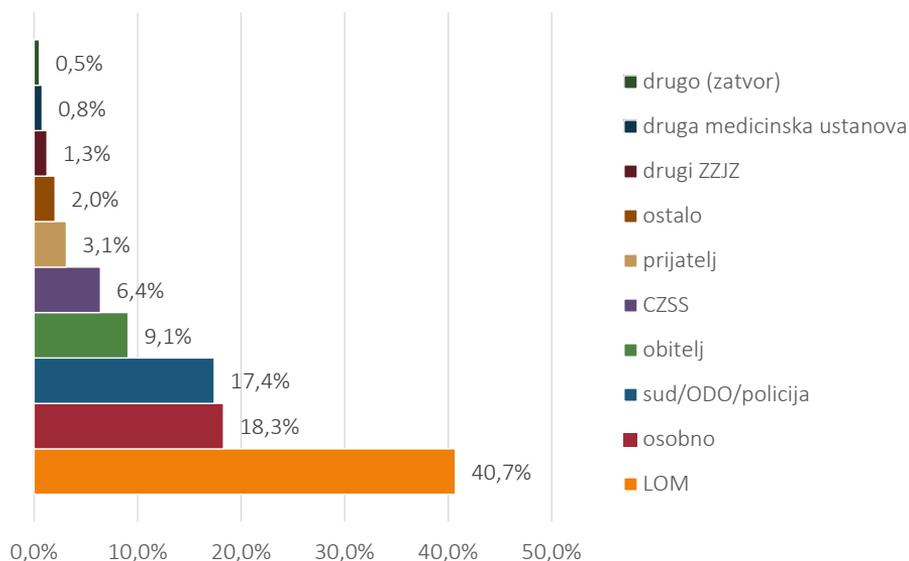
S obzirom na roditeljski status, oko trećine (36,5% ili 230) ima djecu, od čega 33,65% ili 175 muškaraca i 46,61% ili 55 žena. Od roditelja 60,86% živi s djecom (56% ili 98 muškaraca i 76% ili 42 žene), a 39,14% ne živi s djecom (44% ili 77 muškaraca i 23,63% ili 13 žena) (Tablica 8).

Tablica 8 – Osobe liječene zbog zloupotrebe droga u 2021. godini prema roditeljskom statusu

Roditeljski status	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
ima dijete/djecu	175	55	230	36,05
nema dijete/djecu	335	63	398	62,38
nepoznato	10	0	10	1,56
Ukupno	520	118	638	100,00

Najčešće pacijente u tretman upućuju liječnici obiteljske medicine (40,7%), potom dolaze samoinicijativno (18,3%) ili ih upućuje sud/ODO (17,4%), te na inicijativu obitelji (9%) i CZSS-a (6,42%). U odnosu na prethodnu godinu zapaža se pad broja osoba koje su uputili obiteljski liječnici (5%), CZSS (9,4%) ili kaznionice, te upućenih samoinicijativno (19,3%) i na inicijativu obitelji, uz blag porast osoba koje je uputio sud/ODO (15,2%) (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Osobe prema načinu upućivanja u 2021. godini



Rezultati probira na HCV i HIV tijekom petogodišnjeg razdoblja jesu sljedeći za pozitivne među testiranima na HCV: 9,52%, 12,35%, 10,97%, 3,22%, 7,69%; i pozitivne među ukupnim brojem pacijenata: 1,79%, 2%, 1,85%, 2,34%, 4%. Evidentno je da je udio HCV-pozitivnih među testiranima (7,69%), ali i svim opijatskim ovisnicima u tretmanu (4%) u porastu u odnosu na 2020. godinu (3,22% i 2,34%). Porast broja pozitivnih među testiranima na HCV objašnjavamo manjim brojem fizičkih dolazaka i manjim brojem testiranja tijekom 2020., pri čemu se taj broj vraća na predepidemijsku razinu (10,97%), ali porast broja pozitivnih na ukupan broj pacijenata protekle godine mogući je pokazatelj porasta rizičnih ponašanja. Nije bilo pozitivnih na HIV.

Tablica 9 – Rezultati probira na HCV i HIV u razdoblju od 2017. do 2021. godine

Godina	Broj opijatskih ovisnika u liječenju	Broj novih opijatskih ovisnika	Testiranja HCV	Testiranja HIV	HCV-pozitivni	HIV-pozitivni
2017.	557	12	105	88	10	0
2018.	538	5	89	69	11	0
2019.	484	14	82	84	9	0
2020.	409	8	62	59	2	0
2021.	417	8	91	57	7	0

Poseban značaj imaju podaci o psihičkom i somatskom komorbiditetu kod osoba koje konzumiraju droge. Tako od ukupnog broja osoba liječenih zbog ovisničke problematike njih čak 329 ima barem još jednu psihijatrijsku dijagnozu (51,56%), dok 58 osoba ima barem još jednu nepsihijatrijsku (somatsku) dijagnozu (9,10%). Sve to ukazuje na posebnu važnost i kompleksnost prevencije i liječenja zloupotrebe droga.

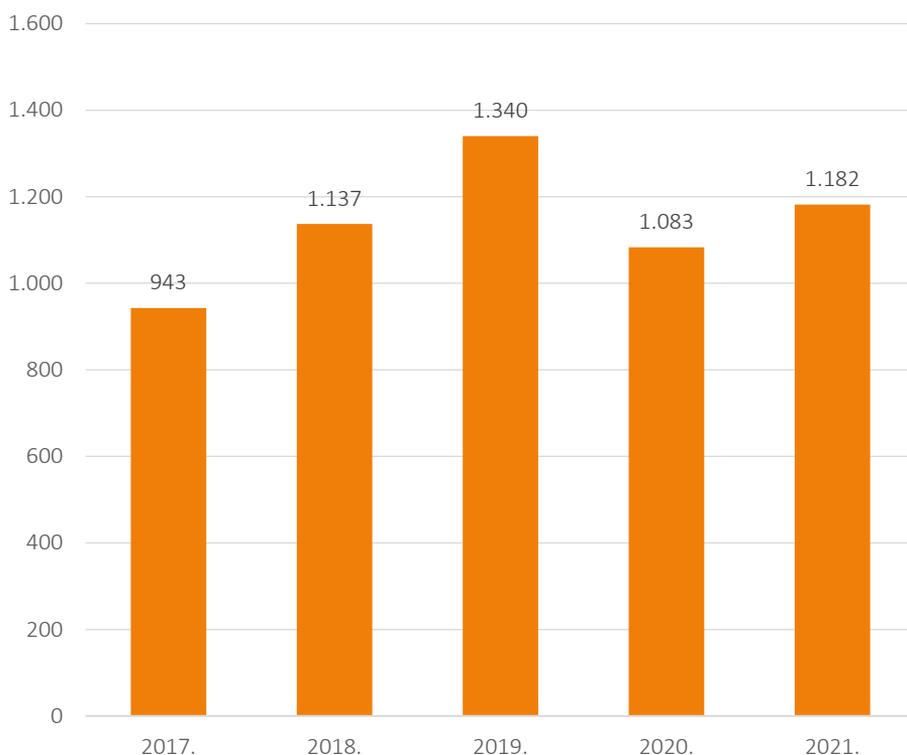
#### DJELATNOST ZAŠTITE MENTALNOG ZDRAVLJA DJECE I MLADIH

Zaštita mentalnog zdravlja djece i mladih obuhvaća skrb za osobe dobi od 14 do 25 godina promicanjem mentalnog zdravlja i smanjenjem stigmatiziranja, podrškom roditeljstvu, skrbi za rizične osobe za razvoj problema mentalnog zdravlja, prevencijom zloupotrebe sredstava ovisnosti, nasilja, depresije i suicida. Mjere i aktivnosti preventivne su i tretmanske, individualne, grupne i obiteljske, a provode ih multidisciplinarni timovi na četirima radilištima, kao i na terenu. Spektar preventivnih aktivnosti uključuje univerzalne, selektivne i indicirane intervencije (prema Mrazek, Haggerty, 1994.). Univerzalne preventivne aktivnosti provedene su putem javnozdravstvenih i medijskih aktivnosti, kao i objavama na Instagramu i Facebooku na stranicama *Mentalisti.stampar*. Aktivnosti selektivne prevencije provodile su se u okviru preventivnih programa *Jačanje kompetencija za rad s mladima*, *Večernja škola za roditelje*, *Tribine* i *Ja – roditelj*. Tretman se planira individualno na temelju psihijatrijskog pregleda s procjenom potreba, što je dio aktivnosti rane detekcije. Subklinička stanja u području su selektivne i indicirane prevencije te se provodi savjetodavni tretman kao rana intervencija, dok su klinička stanja u području ranog psihijatrijskog liječenja i rehabilitacije.

Kod djece i mladih dvogodišnja globalna krizna situacija pandemije i dodatno opterećenje potresima očitovali su se zabrinjavajućim promjenama pojedinih zdravstvenih pokazatelja.

Tijekom 2021. godine pomoć su zatražile ukupno 1.182 osobe do 25 godina, od čega 314 maloljetnika i 868 mladih, što u odnosu na prethodnu godinu predstavlja blag porast ukupnog broja osoba podjednako u svakoj dobnoj skupini (Grafikon 2). Za razliku od prethodne godine, u tretmanu je bilo nešto više djevojaka (58%) nego mladića (42%). Distribucija dobni skupina u tretmanu sa 73,4% mladih (18 – 25 g.) i 26,6% maloljetnika (< 17 g.) prati trend iz prethodnih godina (Tablica 10).

*Grafikon 2 – Trend ukupnog broja osoba do 25 godina koje su zatražile psihološku pomoć*



Tablica 10 – Distribucija prema dobi i spolu osoba do 25 godina u 2021. godini

Dob (g.)	Spol				Ukupno	
	Mladići		Djevojke			
	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
< 17	149	30,0	165	24,1	314	26,6
18 – 25	347	69,9	521	75,9	868	73,4
Ukupno	496	42,0	686	58,0	1.182	100

Prema načinu ulaska u tretman, djeca i mladi i dalje najčešće dolaze samoinicijativno (31,5%) i na inicijativu obitelji (25,5%), potom ih upućuje CZSS (11,5%) i druge zdravstvene ustanove (specijalist školske medicine, obiteljski liječnici) (10,3%). Djevojke su najčešće dolazile samoinicijativno, na poticaj obitelji ili drugih zdravstvenih ustanova, dok su mladići najčešće dolazili na inicijativu obitelji, CZSS-a, samoinicijativno i na inicijativu suda/ODO-a. U odnosu na prethodnu godinu zapaža se blag porast broja samoinicijativnih dolazaka i dolazaka na inicijativu obitelji, te upućenih iz zdravstvenih i obrazovnih ustanova, kao i pad osoba koje je uputio sud/ODO (za polovicu) i socijalnih ustanova (Tablica 11).

Tablica 11 – Distribucija prema spolu i načinu upućivanja osoba do 25 godina u 2021. godini

Način upućivanja	Spol		Ukupno	Udio (%)
	Mladići	Djevojke		
samoinicijativno	87	285	372	31,5
obitelj	132	169	301	25,5
sud / ODO	66	13	79	6,7
CZSS	104	32	136	11,5
šk. med. / LOM / bolnica	37	85	122	10,3
prijatelj	25	60	85	7,2
škola / učenički dom	32	34	66	5,6
dječji / odgojni dom	9	4	13	1,1
ostalo	4	4	8	0,7
<b>Ukupno</b>	<b>496</b>	<b>686</b>	<b>1.182</b>	<b>100</b>

U dobnoj kategoriji do 25 godina 86,2% osoba bilo je u tretmanu zbog problema mentalnog zdravlja, a 13,8% zbog zloupotrebe droga, što predstavlja pad za polovicu.

Najčešći razlog traženja pomoći bili su neurotski/stresni poremećaji (40%), zatim podjednako poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci i rizični čimbenici (13,8%), pa poremećaji raspoloženja (12,6%) i poremećaji ponašanja i/ili emocija (9,8%). U odnosu na prethodnu godinu zapaža se daljnji porast zahtjeva za tretmanom zbog neurotskih/stresnih poremećaja (32,04%), ali i dvostruki porast zbog poremećaja raspoloženja (5,17%), te pad za polovicu zahtjeva zbog poremećaja upotrebe psihoaktivnih supstanci (25,49%), daljnji pad zbog rizičnih čimbenika (15,97%) i blag pad zbog poremećaja ponašanja i/ili emocija (10,15%), dok je u ostalim kategorijama trend sličan.

Zapaža se promjena distribucije dijagnostičkih kategorija s obzirom na spol i dob u odnosu na prethodne godine.

S obzirom na dob, kod maloljetnika su gotovo podjednako razlog dolaska činili internalizirani problemi (51,6%, od čega 11,5% neurotski/stresni poremećaji, 28% poremećaji raspoloženja, ostalo 12,1%) i eksternalizirani problemi mentalnog zdravlja (48,4%, od čega 21,3% poremećaji ponašanja i/ili emocija, 18,5% rizični čimbenici, 8,6% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci), dok je više mladih u tretmanu bilo zbog internaliziranih (66,6%, od čega 50,03% neurotski/stresni poremećaji, 7% poremećaji raspoloženja, ostalo 9,57%) nego eksternaliziranih problema (33,4%, od čega 15,7% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 12,1% rizični čimbenici, 5,6% poremećaji ponašanja i/ili emocija) mentalnog zdravlja.

S obzirom na spol, kod mladića su češći (60,5%) razlog dolaska eksternalizirani problemi mentalnog zdravlja (26% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 20% rizični čimbenici, 14,5% poremećaji ponašanja i/ili emocija) od internaliziranih problema (39,5%, od čega 23,2% neurotski/stresni poremećaji, 6,5% poremećaji raspoloženja, ostalo 9,8%), dok su kod djevojaka češći (79,3%) internalizirani (52,2% neurotski/stresni poremećaji, 17,1% poremećaji raspoloženja, ostalo 10%) od eksternaliziranih problema mentalnog zdravlja (20,7% od čega 5% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 9,3% rizični čimbenici, 6,4% poremećaji ponašanja i/ili emocija).

Tretman se indicira na temelju dijagnostičke obrade osobe. Savjetodavni tretman proveden je kod 279 osoba ili 23,60%, paralelni multidisciplinarni kod 636 osobe ili 53,8% i psihijatrijski kod 208 osoba ili 17,59%. U odnosu na prethodnu godinu zapaža se pad savjetodavnih (3%) i psihijatrijskih (24,05%) te porast (27,86%) paralelnih multidisciplinarnih tretmana. Kod 59 osoba (5%) koje nisu dijagnostički obrađene pružena je usluga bez tretmana najčešće u vezi s multisektorskom suradnjom s pravosudnim, socijalnim ili obrazovnim institucijama (Tablica 12).

Tablica 12 – Distribucija dijagnostičkih kategorija prema spolu i dobi osoba do 25 godina u 2021. godini

Dg.	Dob				Spol				Ukupno	Udio (%)
	< 17		18 – 25		Mladići		Djevojke			
	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)		
F10 – F19	27	8,6%	136	15,7%	129	26,0%	34	5,0%	163	13,8%
F20 – F29	7	2,2%	9	1,0%	7	1,4%	9	1,3%	16	1,4%
F30 – F39	88	28,0%	61	7,0%	32	6,5%	117	17,1%	149	12,6%
F40 – F49	36	11,5%	437	50,3%	115	23,2%	358	52,2%	473	40,0%
F50 – F59	1	0,3%	7	0,8%	0	0,0%	8	1,2%	8	0,7%
F60 – F69	1	0,3%	34	3,9%	14	2,8%	21	3,1%	35	3,0%
F90 – F99	67	21,3%	49	5,6%	72	14,5%	44	6,4%	116	9,8%
Z00 – Z99	58	18,5%	105	12,1%	99	20,0%	64	9,3%	163	13,8%
ostalo	29	9,2%	30	3,5%	28	5,6%	31	4,5%	59	5,0%
Ukupno	314	100%	868	100%	496	100%	686	100%	1.182	100%

*Mentalni poremećaji / poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom psihoaktivnih supstanci (F10 – F19), Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja (F20 – F29), Poremećaji raspoloženja (F30 – F34), Neurotski poremećaji / poremećaji povezani sa stresom (F40 – F45), Poremećaji hranjenja (F50), Poremećaji ličnosti (F60 – F63), Poremećaji ponašanja i/ili emocija u dječjoj dobi i adolescenciji (F90 – F93), Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00 – Z99)*

U dobnoj kategoriji do 25 godina osmina osoba (163 ili 13,79%) bila je u tretmanu zbog zloupotrebe droga (50% manje nego prethodne godine), od čega je stabilan trend da 80% čine mladići. Udjeli razloga tretmana prema vrsti droge gotovo su jednaki kao prethodnih godina: kod 95,1% zloupotreba neopijata i kod 4,9% zloupotreba opijata (2,5% više). Kod neopijata 78,5% bilo je u tretmanu zbog zloupotrebe kanabinoida (3% manje) i 16,6% zbog zloupotrebe ostalih neopijata (jednako) (Tablica 13).

Tablica 13 – Vrsta droge u zloupotrebi kod osoba do 25 godina u 2021. godini

Spol		Muškarci		Žene		Ukupno	
Vrsta droge	MKB-10	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
opijati	F11	2	1,6	6	17,6	8	4,9
kanabinoidi	F12	109	84,5	19	55,9	128	78,5
ostalo, neopijati	F10, F13 – F19	18	14,0	9	26,5	27	16,6
Ukupno		129	100,0	34	100,0	163	100,0

#### DJELATNOST ZAŠTITE MENTALNOG ZDRAVLJA ODRASLIH

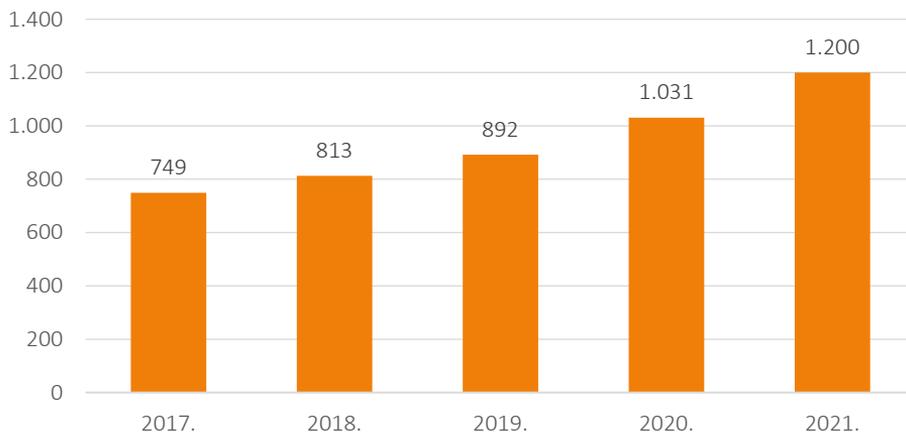
Zaštita mentalnog zdravlja odraslih obuhvaća aktivnosti promicanja i prevencije problema mentalnog zdravlja putem izvanbolničke skrbi, rane detekcije i ranih intervencija.

Modeli pružanja pomoći prilagođeni su individualnim potrebama te uz psihijatre uključuju i stručnjake različitih pomagačkih profesija uz mogućnost savjetovanja i/ili psihoterapije u obliku individualnog, obiteljskog, partnerskog ili grupnog rada. Posebna se pažnja kod osoba srednje životne dobi usmjerava na povećanje otpornosti i mehanizme suočavanja sa stresom radi povećanja produktivnosti, funkcionalnosti i poboljšanja kvalitete života.

U godini obilježenoj pandemijom bolesti COVID-19, uz stalnu prilagodbu i usklađivanje s okolnostima pandemije, uz klasične je metode u pružanju usluga skrbi upotrebljavana i pomoć suvremenih tehnologija, pri čemu su digitalne intervencije bile prisutne na svim razinama.

Tijekom 2021. godine zbog teškoća mentalnog zdravlja pomoć je tražilo 1.200 osoba u dobi od 26 do 65 godina, što u odnosu na prethodne godine predstavlja porast ukupnog broja osoba i pokazatelj je kontinuiranog trenda porasta u dobnoj skupini odraslih (Grafikon 3).

*Grafikon 3 – Trend ukupnog broja osoba u dobnoj kategoriji od 26 do 64 godine koje su zatražili pomoć zbog teškoća mentalnog zdravlja*



Zapaža se da su pomoć najviše tražile osobe od 26 do 34 godine (35,1%) a s porastom životne dobi taj broj opada. Iz Tablice 14 vidljivo je i da žene znatno češće traže pomoć (68,41%) nego muškarci (31,58%), što se može objasniti biološki utemeljenom većom vulnerabilnosti žena na probleme mentalnog zdravlja, ali i većom stigmom mentalnih poremećaja među muškarcima.

Najčešći razlog traženja pomoći bili su neurotski/stresni poremećaji (61,9%), zatim psihosocijalni rizični čimbenici (11,4%) i poremećaji raspoloženja (11,3%). U odnosu na prethodnu godinu zapaža se gotovo jednak udio poremećaja raspoloženja te blag porast udjela anksioznih poremećaja sa 60% na 61,9% i traženja pomoći zbog psihosocijalnih rizičnih čimbenika s 9,69% na 11,4% (teškoće i čimbenici koji utječu na zdravlje i kontakt sa zdravstvenom službom) (Tablica 14), što bi se donekle moglo objasniti okolnostima pojačanog stresa povezanog s pandemijom.

Tablica 14 – Distribucija dijagnostičkih kategorija prema spolu i dobi kod osoba od 26 do 64 godine u 2021. godini

Dob	26 – 34			35 – 44			45 – 54			55 – 64			Ukupno	(%)
	M	Ž	ukupno											
Dg.														
F00 – F09	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	5	9	11	0,9
F20 – F29	6	11	17	4	8	12	7	16	23	3	13	16	68	5,7
F31 – F34	11	33	44	5	12	17	13	24	37	6	31	37	135	11,3
F40 – F45	91	178	269	46	148	194	43	118	161	35	84	119	743	61,9
F60 – F63	12	10	22	5	6	11	2	0	2	5	0	5	40	3,3
Z00 – Z99	23	24	47	10	24	34	11	30	41	4	11	15	137	11,4
ostalo	12	10	22	12	13	25	4	9	13	3	3	6	55	5,5
ukupno	155	266	421	83	211	294	81	197	278	60	147	207	1.200	100
(%)	35,1%			24,5%			23,2%			17,3%			100,0%	

*Demencija u Alzheimerovoj bolesti; Vaskularna demencija; Demencija u drugim bolestima; Poremećaji ličnosti zbog bolesti, Organski mentalni poremećaji (F00 – F09), Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja (F20 – F29); Poremećaji raspoloženja (F31 – F34), Neurotski poremećaji; Poremećaji povezani sa stresom; Drugi neurotski poremećaji (F40 – F48), Poremećaji hranjenja; Neorganski poremećaji spavanja, Seksualne smetnje koje nisu uzrokovane organskim poremećajima; Poremećaji udruženi s babinjama; Zloupotreba tvari koje ne izazivaju ovisnost (F50 – F54), Poremećaji ličnosti, Poremećaji navika i nagona (F60 – F63), Mentalna retardacija (F70 – F79), Poremećaji psihološkog razvoja (F80 – F89), Poremećaji ponašanja i emocija s nastankom u djetinjstvu i adolescenciji (F90 – F98), Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00 – Z99)*

## DJELATNOST ZAŠTITE MENTALNOG ZDRAVLJA OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI

Centar za zaštitu mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi ustrojen je unutar Službe za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti NZJZ-a „Dr. Andrija Štampar”, a počeo je s radom 1. veljače 2020. godine. Aktivnosti i mjere unaprjeđivanja i očuvanja mentalnog zdravlja osoba starijih od 65 godina provode se putem:

- promocije i unaprjeđenja mentalnog zdravlja, što uključuje aktivnosti povezane s razumijevanjem mentalnog zdravlja, podizanjem svijesti o važnosti mentalnog zdravlja kao dijela općeg zdravlja te borbom protiv stigme i diskriminacije
- prevencije i ranog otkrivanja, što uključuje dijagnostiku problema mentalnog zdravlja (posebno depresije i Alzheimerove bolesti te drugih demencija) i upućivanje na dijagnostičku obradu
- liječenja i rehabilitacije, što uključuje farmakološko liječenje, individualni i/ili obiteljski savjetovani i/ili psihoterapijski pristup, kontinuirano praćenje uz savjetovanje o zbrinjavanju
- specifične aktivnosti zbog tjelesnih komorbiditeta i drugih potreba ove populacijske skupine
- suradnje s liječnicima primarne zdravstvene zaštite, specijaliziranim psihogerijatrijskim bolničkim odjelima, centrima za socijalnu skrb i nevladinim organizacijama
- edukacije djelatnika različitih profila, formalnih i neformalnih njegovatelja
- suradnje s medijima radi usklađivanja i sudjelovanja u preventivnim kampanjama
- izrade promidžbeno-edukativnih materijala.

Tijekom 2021. godine zbog teškoća mentalnog zdravlja pomoć su potražile 353 osobe starije od 65 godina, od čega tri četvrtine čine žene (75,63%). Najčešći razlog traženja pomoći bile su organske smetnje i demencije (60,62%), potom neurotski/stresni poremećaji (16,43%), poremećaji raspoloženja (11,61%) i psihotični poremećaji (7,75%) (Tablica 15).

Tablica 15 – Raspodjela dijagnoza s obzirom na spol u skupini starijih od 65 godina u Centru za zaštitu mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi

Dg.	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
F00 – F09	58	156	214	60,62
F20 – F29	5	22	27	7,75
F31 – F34	2	39	41	11,61
F40 – F48	18	40	58	16,43
ostalo	3	10	13	3,59
Ukupno	86	267	353	100,00

*Demencija u Alzheimerovoj bolesti; Vaskularna demencija; Demencija u drugim bolestima; Poremećaji ličnosti zbog bolesti, Organski mentalni poremećaji (F00 – F09), Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja (F20 – F29), Poremećaji raspoloženja (F31 – F34), Neurotski poremećaji; Poremećaji povezani sa stresom; Drugi neurotski poremećaji (F40 – F48), Poremećaji hranjenja; Neorganski poremećaji spavanja, Seksualne smetnje koje nisu uzrokovane organskim poremećajima; Poremećaji udruženi s babinjama; Zloupotreba tvari koje ne izazivaju ovisnost (F50 – F54), Poremećaji ličnosti; Poremećaji navika i nagona (F60 – F63), Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00 – Z99)*

## PREVENTIVNE AKTIVNOSTI I POSEBNI PROGRAMI

Pripremili smo i objavili brojne preporuke za građane dostupne na internetskim stranicama Zavoda, priručnik samopomoći za javnost *Zaštita mentalnog zdravlja u krizi – prevencija posljedica stresa* i za mlade *Radim na sebi*, dostupan na platformi Zavoda i na službenim stranicama Grada Zagreba.

Pripremili smo i objavili stručne članke u časopisima i portalima na temu mentalnog zdravlja i ovisnosti.

Sudjelovali smo u radijskim i televizijskim emisijama na temu problema mentalnog zdravlja i ovisničkih ponašanja, kao i utjecaja pandemije.

S obzirom na postojeću epidemiološku situaciju koja se nastavila i tekuće godine, nastavljeno je pružanje dijela usluga putem interneta (konzultacije, savjetovanja, psihološka podrška i zdravstveno-socijalne intervencije, kratke psihosocijalne intervencije) te je ukupno pruženo 5.570 intervencija, od čega 608 telefonskih intervencija psihološke podrške.

Na profilu Službe na Facebooku objavljeno je ukupno 90 objava (<https://www.facebook.com/mentalisti.nzjz>), uz raspon od 3 do 13 objava mjesečno, što je manje nego prethodne godine zbog povećanog broja klijenata i drugih vrsta usluga pružanih intenzivnije nego lani. Najpopularnije objave pregledale su 11.954 odnosno 11.294 osobe. Broj pratitelja i dijeljenja objava u kontinuiranom je porastu, a ukupan broj pratitelja iznosi 5.039. Također smo obilježili 10 važnih datuma u području mentalnog zdravlja i prevencije ovisnosti – Svjetski dan spavanja, Hrvatski dan bez duhanskog dima, Međunarodni dan borbe protiv homofobije, Svjetski dan prevencije suicida, Svjetski dan Alzheimerove bolesti, Mjesec borbe protiv ovisnosti i druge.

Na profilu Službe na Instagramu objavljena je ukupno 71 objava (<https://www.instagram.com/mentalisti.stampar>), u prosjeku dvije tjedno. Najveći broj pregleda (2.297) ostvarila je objava na temu *Negativan govor prema sebi*. Broj pratitelja u kontinuiranom je porastu i iznosi 2.421, od čega je gotovo pola (49,3%) u dobi od 25 do 34 godine i gotovo 90% čine žene. Najbolje su reakcije na psihoedukativne sadržaje o brizi o sebi i na destigmatizaciju smetnji mentalnog zdravlja i traženja pomoći. Također je obilježeno sedam važnih datuma u području mentalnog zdravlja i prevencije ovisnosti – Svjetski dan Alzheimerove bolesti, Mjesec borbe protiv ovisnosti, Međunarodni dan borbe protiv nasilja nad ženama.

Program *Ja – roditelj* nastao je 2020. kao odgovor na okolnosti pandemije i ograničenja grupnog rada prateći postojeće, ali i pojačane potrebe roditelja za edukacijom, što se nastavilo provoditi i ove godine pa je na internetskim stranicama Zavoda u posebnom odjeljku objavljeno 14 stručnih tekstova kao odgovori na konkretna roditeljska pitanja.

Program *Učim i znam* počeo se provoditi tijekom tekuće godine putem kanala na YouTubeu u obliku mjesečnih tribina namijenjenih roditeljima i drugim zainteresiranim osobama. Održano je ukupno sedam tribina za 1.664 sudionika. Internetska provedba tribina omogućila je da program postaje prepoznatljiv i dostupan i u profesionalnim krugovima izvan Zagreba (Split, Bjelovar, Koprivnica, Pazin, Raša, Osijek), što govori o njegovoj kvaliteti kao i nedostatku sličnih edukacija.

Program *Jačanje kompetencija u radu s mladima* realizirao se u 10 srednjih škola Grada Zagreba u okviru 52 različite aktivnosti (sastanci, supervizije, radionice, predavanja) za 548 sudionika.

Program *Večernja škola za roditelje* tijekom tekuće je godine započela i završila 13. grupa po redu otkad se program provodi za ukupno 67 polaznika u 8

radionica, izmjenom kratkih predavanja o odgoju (komunikacija, odgojni stilovi, samopoštovanje djeteta, razvoj ovisnosti) i diskusije na određenu temu. Uslijed epidemiološke situacije provedba je više puta odgađana i odlučeno je o provedbi putem interneta, što se nije pokazalo učinkovitim zbog tehničkih ograničenja, uz često prekidanje internetske veze, što je dovelo i do ponavljanja već rečenog uz negodovanje ostalih članova, a rad grupe slušale su i druge nepozvane osobe. Interes za ovaj program nije smanjen te je formiran popis za novu, 14. grupu.

Program *Avanture studiranja* namijenjen je ranom prepoznavanju smetnji mentalnog zdravlja, preciznije anksioznih i depresivnih smetnji, u studentskoj populaciji u okviru čega smo stupili u kontakt s 32 fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i ponudili im internetska psihoedukativna predavanja s obzirom na to da prvotno planirana predavanja uživo nisu bila moguća. U suradnji s projektom *Zdravo Sveučilište* organizirana su i održana dva psihoedukativna predavanja za studente o najčešćim mentalnim smetnjama u studentskoj populaciji i prevenciji suicida, a na korištenje im je ustupljen priručnik *Radim na sebi*.

Program *Konzultacijsko-suradne psihijatrije* provodi se u suradnji s udrugama pacijenata oboljelih od specifičnih bolesti (Udruga oboljelih od multiple skleroze); provedeno je 140 intervencija (konzultacije, kontrolni pregledi, psihoterapija, psihologijska obrada) kod pet ženskih osoba, od kojih je jedna svih dvanaest mjeseci komunicirala putem videopoziva.

U okviru programa *Rana detekcija Alzheimerove bolesti* provedeno je 1.047 intervencija, od čega 125 prvih i 322 kontrolna pregleda te savjetovanje članova obitelji putem interneta, individualni suportivni i biheviornalni psihoterapijski tretmani uz kontinuirani trend dolaska osoba starije životne dobi na savjetovanje, preglede i liječenje.

Sudjelovali smo putem radionica i tiskanjem priručnika o deliriju u provedbi projekta EU-a „Podizanje kompetencija zdravstvenih radnika za potrebe osoba s demencijom u cilju prevencije napredovanja bolesti i delirija” Klinike za psihijatriju Vrapče i Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar”, sufinanciranog iz Europskog socijalnog fonda Europske unije.

Sudjelovali smo u organizaciji i okruglom stolu na temu Nacionalne strategije protiv Alzheimerove bolesti na 1. hrvatskom kongresu Hrvatske Alzheimer alijanse.

Sudjelovali smo u pripremi priručnika za formalne njegovatelje *Komunikacija s osobama oboljelima od Alzheimerove bolesti*, tiskanog u okviru projekta EU-a „Svi

za pamćenje – SPAM”, sufinanciranog iz Europskog socijalnog fonda Europske unije.

Program *Škole nepušenja* nije bilo moguće provoditi na način na koji se provodio do pojave pandemije bolesti COVID-19 (rad u grupi uživo) zbog epidemioloških razloga, ali i zbog smanjenog interesa osoba koje imaju problem ovisnosti o duhanu. Stoga se rad prilagodio novim okolnostima i uvjetima uglavnom u obliku individualnog rada (psihoterapijsko-edukativni model) u okviru indicirane prevencije usmjerene prema osobama koje imaju problem ovisnosti o duhanu kao osnovni problem ili kao komorbiditet uz neki drugi mentalni poremećaj. Održana je internetska edukativna radionica za građanstvo *Nikad nije kasno prestat* pušiti u okviru selektivne prevencije. U 2022. godini planira se novi ciklus radionica s multidisciplinarnim pristupom uživo kada se za to stvore preduvjeti.

# 11. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA



## 11. Stacionarna zdravstvena zaštita

### 11.1. Kapaciteti i rad stacionarnih zdravstvenih ustanova

Podaci o kapacitetima i radu stacionarnih zdravstvenih ustanova prikupljaju se putem Godišnjeg izvješća o radu bolnice (GIORB). U Gradu Zagrebu zaprimljeni su i obrađeni podaci za 13 bolnica, odnosno dva klinička bolnička centra, tri kliničke bolnice, dvije klinike i šest specijalnih bolnica. Podaci su prikazani sukladno Odluci Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi o Izmjeni Mreže javne zdravstvene službe (NN 31/13, NN 113/15 i NN 20/18). U navedenim prikazima nisu obuhvaćeni kreveti dnevnih bolnica po ustanovama (Tablice 1 – 7).

U stacionarnim ustanovama Grada Zagreba u 2021. godini evidentirano je 6.780 bolničkih kreveta i registrirano je 211.850 ispisanih bolesnika koji su u bolnicama boravili 1.424.032 dana. Prosječna dužina bolničkog boravka iznosila je 6,7 dana, po krevetu je godišnje registriran prosječno 31,25 pacijent, a interval obrtaja (vrijeme između dva bolesnika) u prosjeku iznosio je 4,96 dana. Godišnja iskorištenost kreveta iznosila je u prosjeku 57,53%, a prema ustanovama se registriraju razlike u svim parametrima. Najkraći interval obrtaja, odnosno najmanji „prazan hod“ između dva bolesnika imaju Klinička bolnica „Merkur“, Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klinički bolnički centar Zagreb te Klinička bolnica „Sveti Duh“, a najdulji Klinika za psihijatriju Vrapče, Specijalna bolnica za plućne bolesti, Dječja bolnica Srebrnjak te Klinička bolnica „Dubrava“. Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan, Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež te Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ bilježe približno jednako dug interval obrtaja bolesnika.

Prosječna dužina liječenja među akutnim bolnicama je najkraća u Dječjoj bolnici Srebrnjak (1,8 dana), a najdulja u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ (8,7 dana). Iskorištenost bolničkih kapaciteta na godišnjoj razini je visoka u specijalnim bolnicama – Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ (74,87%) i Specijalnoj bolnici za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama (67,27%) te u akutnim bolnicama - Kliničkoj bolnici „Merkur“ (67,86%) i Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (64,93%), prosječno visoka u ostalim akutnim i specijalnim bolnicama, a najniža u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti (34,98%) i Dječjoj bolnici Srebrnjak (13,51%).

Prema pojedinim ustanovama i specifičnim skupinama zaštite postoje velike razlike u prosječnom broju bolesnika po krevetu, duljini liječenja, kao i iskorištenosti kreveta, što može odražavati i različitu problematiku te specifičnosti dijagnostike i tretmana u pojedinim bolnicama.

Uslijed novonastale specifične zdravstvene situacije (pandemija COVID-19 bolesti) te zbog posljedica nastalih nakon potresa u Zagrebu u većini ustanova postoje značajnije razlike (odstupanja) od prosjeka tijekom zadnjih nekoliko godina. Razlike su nastale zbog preseljenja ili prenamijene bolničkih odjela, postelja i zdravstvenih djelatnika prema trenutnim zdravstvenim potrebama bolesnika. Novonastale okolnosti se bilježe u prethodnoj godini, nastavljaju se i ove godine te se odražavaju na cjelokupnu sliku kapaciteta i rada stacionarnih zdravstvenih ustanova.

Tablica 1 – Stacionarna djelatnost u Gradu Zagrebu

Stacionarna ustanova	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenost i postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
Klinički bolnički centar Zagreb	1.961	411.362	73.672	209,77	5,58	57,44	37,57	4,14
Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“	1.164	275.850	48.732	236,98	5,66	64,93	41,87	3,06
Klinička bolnica „Dubrava“	708	115.438	15.169	163,05	7,61	44,68	21,43	9,42
Klinička bolnica „Merkur“	336	83.244	16.678	247,75	4,99	67,86	49,64	2,36
Klinika za dječje bolesti Zagreb	206	38.341	9.934	186,12	3,86	50,99	48,22	3,71
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	214	40.037	4.624	187,09	8,66	51,27	21,61	8,23
Klinička bolnica „Sveti Duh“	484	92.236	18.740	190,57	4,92	52,19	38,72	4,51
Klinika za psihijatriju Vrapče	881	178.432	11.894	202,53	15,00	55,48	13,50	25,37
Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	551	150.593	5.697	273,31	26,43	74,87	10,34	8,87
Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	37	7.126	755	192,59	9,44	52,77	20,41	8,44
Dječja bolnica Srebrnjak	78	3.855	2.162	49,42	1,78	13,51	27,72	11,39
Specijalna bolnica za plućne bolesti	100	12.774	1.065	127,74	11,99	34,98	10,65	22,28
Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	60	14.744	2.728	245,73	5,40	67,27	45,47	2,63
Ukupno	6.780	1.424.032	211.850	210,03	6,72	57,53	31,25	4,96

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 2 – Klinički bolnički centar Zagreb

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	883	228.288	31.636	258,54	7,22	70,87	35,83	2,97
Interna	195	65.360	7.528	335,18	8,68	36,50	38,61	0,77
Kardiologija	87	28.815	6.006	331,21	4,80	90,78	69,03	0,49
Pulmologija	161	45.292	3.876	281,32	11,69	77,09	24,07	3,47
Pedijatrija	188	41.217	5.463	219,24	7,54	60,03	29,06	5,02
Neurologija	82	20.806	2.474	253,73	8,41	69,51	30,17	3,69
Psijijatrija	64	7.331	476	114,55	15,40	31,39	7,44	33,66
Dermatovenerologija	35	1.147	90	32,77	12,74	8,97	2,57	129,28
Radioterapija i onkologija	71	18.320	5.723	258,03	3,20	70,67	80,61	1,33
B) KIRURŠKA SKUPINA	1.034	176.174	41.545	170,38	4,24	46,67	40,18	4,84
Kirurgija	320	43.493	9.449	135,92	4,60	37,22	29,53	7,76
Neurokirurgija	55	14.646	2.561	266,29	5,72	72,97	46,56	2,12
Kardijalna kirurgija	37	9.623	1.160	260,08	8,30	71,29	31,35	3,34
Torakalna kirurgija	49	11.403	1.632	232,71	6,99	63,79	33,31	3,97
Otorinolaringologija	48	9.953	2.488	207,35	4,00	56,80	51,83	3,04
Oftalmologija	61	8.777	2.889	143,89	3,04	39,45	47,36	4,67
Ginekologija i porodiljstvo	292	52.539	13.382	179,93	3,93	49,35	45,83	4,03
Urologija	37	8.565	1.888	231,49	4,54	63,47	51,03	2,61
Ortopedija	105	12.897	4.714	122,83	2,74	33,71	44,90	5,39
Dječja kirurgija	30	4.278	1.382	142,60	3,10	39,13	46,07	4,82
C) REHABILITACIJA	44	6.900	491	156,82	14,05	42,96	11,16	18,66
Fizikalna medicina i rehabilitacija	44	6.900	491	156,82	14,05	42,96	11,16	18,66
Ukupno	1.961	411.362	73.672	209,77	5,58	57,44	37,57	4,14

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 3 – Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	580	145.397	25.236	250,68	5,76	68,66	43,51	2,63
Interna	202	64.392	11.981	318,77	5,37	87,26	59,31	0,78
Psihijatrija	43	11.944	1.233	277,77	9,69	76,11	28,67	3,04
Neurologija	67	19.340	1.799	288,66	10,75	79,08	26,85	2,84
Pedijatrija	58	15.528	2.600	267,72	5,97	73,32	44,83	2,17
Dermatovenerologija	28	2.321	750	82,89	3,09	22,68	26,79	10,53
Nuklearna medicina	16	2.581	1.200	161,31	2,15	44,18	75,00	2,72
Klinička onkologija	166	29.291	5.673	176,45	5,16	48,31	34,17	5,52
Klinika za tumore	166	29.291	5.673	176,45	5,16	48,31	34,17	5,52
B) KIRURŠKA SKUPINA	556	129.873	23.405	233,58	5,55	64,02	42,10	3,12
Kirurgija – ukupno	258	66.553	10.059	257,96	6,62	70,72	38,99	2,74
KBC Sestre milosrdnice	102	28.806	4.460	282,41	6,46	77,40	43,73	1,89
Klinika za traumatologiju	156	37.747	5.599	241,97	6,74	66,27	35,89	3,43
Otorinolaringologija	62	11.159	3.045	179,98	3,66	49,24	49,11	3,77
Neurokirurgija	38	11.263	1.693	296,39	6,65	81,17	44,55	1,54
Oftalmologija	43	5.772	1.787	134,23	3,23	36,78	41,56	5,55
Ginekologija i porodiljstvo	106	20.136	4.282	189,96	4,70	52,02	40,40	4,33
Urologija	34	9.277	1.537	272,85	6,04	74,81	45,21	2,03
Anesteziologija – intenzivno liječenje	15	5.713	1.002	380,87	5,70	104,32	66,80	-0,24
C) REHABILITACIJA	28	580	91	20,71	6,37	5,67	3,25	105,94
Fizikalna medicina i rehabilitacija	28	580	91	2071	6,37	5,67	3,25	105,94
Ukupno	1.164	275.850	48.732	236,98	5,66	64,93	41,87	3,06

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 4 – Klinička bolnica „Sveti Duh“

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	181	51.466	7.092	284,34	7,26	77,93	39,18	2,06
Interna	140	41.788	6.036	298,49	6,92	81,73	43,11	1,55
Neurologija	41	9.678	1.056	236,05	9,16	64,72	25,76	5,01
B) KIRURŠKA SKUPINA	303	40.770	11.648	134,55	3,50	36,86	38,44	6,00
Kirurgija	101	18.290	2.672	181,09	6,85	19,66	26,46	6,94
Otorinolaringologija	25	3.325	627	133,00	5,30	36,42	25,08	9,25
Oftalmologija	24	3.484	1.369	145,17	2,54	39,69	57,04	3,86
Ginekologija i porodiljstvo	105	22.634	5.182	215,56	4,37	54,58	49,35	3,03
Urologija	31	6.886	998	222,13	6,90	60,85	32,19	4,44
Ortopedija	17	2.612	800	153,65	3,27	42,16	47,06	4,49
Ukupno	484	92.236	18.740	190,57	4,92	52,19	38,72	4,51

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 5 – Klinička bolnica „Mercur“

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	109	30.063	5.550	275,81	5,42	75,61	50,92	1,75
Interna	109	30.063	5.550	275,81	5,42	75,61	50,92	1,75
B) KIRURŠKA SKUPINA	227	53.181	11.128	234,28	4,78	64,20	49,02	2,67
Kirurgija	80	22.244	3.136	278,05	7,09	76,14	39,20	2,22
Otorinolaringologija	23	2.411	603	104,83	4,00	28,73	26,22	9,92
Ginekologija i porodiljstvo	74	15.137	3.623	204,55	4,18	56,07	48,96	3,27
Urologija	19	3.666	733	192,95	5,00	52,85	38,58	4,46
Anesteziologija, reanimatologija i intenzivno liječenje	31	9.723	3.033	313,65	3,21	86,05	97,84	0,52
Ukupno	336	83.244	16.678	247,75	4,99	67,86	49,64	2,36

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 6 – Klinička bolnica „Dubrava“

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	387	75.831	9.346	195,95	8,11	53,66	24,15	7,00
Interna	316	70.349	8.607	222,62	8,17	60,97	27,24	5,23
Neurologija	48	4.121	589	85,85	6,70	22,52	12,27	23,05
Psihijatrija	23	1.361	150	59,17	9,07	16,20	6,52	46,91
B) KIRURŠKA SKUPINA	321	39.607	5.823	123,39	6,80	33,80	18,14	13,32
Kirurgija	182	29.307	4.223	161,03	6,94	44,11	23,20	8,79
Klinika za maksilofacijalnu kirurgiju	54	2.658	443	49,22	6,00	13,48	8,20	38,51
Otorinolaringologija	13	850	185	65,38	4,59	17,89	14,23	21,06
Ortopedija	24	2.147	245	89,46	8,76	24,50	10,21	26,99
Urologija	24	1.847	326	76,96	5,67	21,10	13,58	21,21
Neurokirurgija	24	2.798	401	116,58	6,98	31,96	16,71	14,86
Ukupno	708	115.438	15.169	163,05	7,61	44,68	21,43	9,42

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 7 – Specijalne bolnice i klinike

Specijalnosti	Postelje	Dani bolničkoga liječenja	Ispisani bolesnici	Godišnja zauzetost postelja	Prosječna dužina liječenja	Udio (%) iskorištenosti postelja	Broj pacijenata po krevetu	Interval obrtaja
A) INTERNA SKUPINA	2.067	431.158	36.131	208,59	11,93	57,13	17,48	8,95
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	214	40.037	4.624	187,09	8,66	51,27	21,61	8,23
Specijalna bolnica za plućne bolesti	100	12.774	1.065	127,74	11,99	34,98	10,65	22,28
Dječja bolnica Srebrnjak	78	3.855	2.162	49,42	1,78	13,51	27,72	11,39
Klinika za dječje bolesti Zagreb	206	38.341	9.934	186,12	3,86	50,99	48,22	3,71
ARI	9	2.605	411	289,44	6,34	79,33	45,67	1,65
Pedijatrija	98	26.922	6.245	274,71	4,31	75,24	63,72	1,40
Dječja kirurgija	89	7.067	2.750	79,40	2,57	21,76	30,90	9,24
Dječja ortopedija	10	1.747	528	174,70	3,31	47,88	52,80	3,60
Klinika za psihijatriju Vrapče	881	178.432	11.894	202,53	15,00	55,48	13,50	25,37
Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	551	150.593	5.697	273,31	26,43	74,87	10,34	8,87
Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	37	7.126	755	192,59	9,44	52,77	20,41	8,44
B) REHABILITACIJA	60	14.744	2.728	245,73	5,40	67,27	45,47	2,63
Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	60	14.744	2.728	245,73	5,40	67,27	45,47	2,63
<b>Ukupno</b>	<b>2.127</b>	<b>445.902</b>	<b>38.859</b>	<b>209,64</b>	<b>11,47</b>	<b>57,41</b>	<b>18,27</b>	<b>8,51</b>

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## 11.2. Bolnički pobol

Analiza bolničkog pobola temelji se na zdravstveno-statističkoj obradi individualnih izvještajnih obrazaca kojima se registriraju bolesnici hospitalizirani u bolnicama Grada Zagreba tijekom 2021. godine.

Izvor podataka čine bolesničko-statistički obrasci (JZ-BSO) koji se ispunjavaju pri otpustu bolesnika iz bolnice, neovisno o tome radi li se o stacionarnom odjelu ili dnevnoj bolnici. S primjenom Nacionalnog javnozdravstvenog informacijskog sustava (NAJS) od 1. siječnja 2017. godine došlo je do određenih promjena u dotadašnjem načinu evidencije hospitalizacija, rehabilitacija i dnevnih bolnica. JZ-BSO prijava ispunjava se za sve pacijente bez obzira na dijagnozu po MKB-u u trenutku otpusta (uključujući i maligne neoplazme, psihijatrijske dijagnoze, ovisnosti, porode, pobačaje). Za hospitalizacije zbog rehabilitacije potrebno je također ispuniti JZ-BSO prijavu koja uključuje sva obilježja nekadašnjeg JZ-REH obrasca koji se više ne upotrebljava. Ako se radi o porodu, ispisuje se JZ-BSO prijava za roditelju te JZ-BSO prijava za svako novorođenče, a u slučaju mrtvorodenog ne ispunjava se JZ-BSO prijava.

Detaljno se analiziraju i prikazuju podaci dobiveni *redovitom prijavom iz stacionarnog dijela bolnica*.

Analitička obrada obuhvaća podatke svih bolnica u Gradu Zagrebu koje su ispunile obvezu JZ-BSO prijave zaključno s 31. siječnja 2022. godine.

Tijekom 2021. godine u bolnicama Grada Zagreba zabilježene su ukupno 591.022 hospitalizacije uz 2.173.565 ostvarenih dana bolničkog liječenja. Od ukupnog broja registriranih hospitalizacija, 187.661 hospitalizacija bila je u stacionarnom dijelu, a 403.361 ostvarena je u dnevnim bolnicama. Tijekom 2021. godine realizirana je ukupno 85.041 hospitalizacija više i za 264.153 više ostvarenih dana bolničkog liječenja u odnosu na 2020. godinu.

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu tijekom 2021. godine ostvareno je 13.520 hospitalizacija više u odnosu na 2020. godinu. Porast broja hospitalizacija u 2021. godini bilježe sve bolnice osim Kliničke bolnice Dubrava koja bilježi 2.141 hospitalizaciju manje u odnosu na 2020. godinu. Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ bilježi 7.921 hospitalizaciju više, zatim Klinički bolnički centar Zagreb (4.701 hospitalizacija više), te Klinika za psihijatriju Vrapče 751 hospitalizacija više). Također je u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u

Gradu Zagrebu ostvareno 105.357 dana bolničkog liječenja više u odnosu na 2020. godinu.

*Tablica 1 – Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu po lokacijama u 2021. godini – redovita prijava*

Red. br.	Ustanova	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolničkog liječenja	Prosječna dužina liječenja
1.	KBC Zagreb	61.843	401.476	6,5
2.	KBC „Sestre milosrdnice“	46.072	274.953	6,0
3.	KB „Sveti Duh“	19.963	118.705	5,9
4.	KB „Merkur“	15.112	86.665	5,7
5.	Klinička bolnica Dubrava	12.383	111.361	9,0
6.	Klinika za dječje bolesti	9.116	36.889	4,0
7.	Klinika za psihijatriju Vrapče	6.415	177.975	27,7
8.	Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	5.707	149.942	26,3
9.	Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	4.007	37.717	9,4
10.	SB za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	2.665	13.624	5,1
11.	Dječja bolnica Srebrnjak	1.762	3.849	2,2
12.	SB Podobnik	1.047	4.280	4,1
13.	Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	756	7.122	9,4
14.	SB za plućne bolesti	710	10.735	15,1
15.	SB Agram	103	109	1,1
	Ukupno	187.661	1.435.402	7,6

*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Od 187.661 hospitalizacije u stacionarnom dijelu najviše ih je bilo u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (61.843 ili 33,0%). Na drugom mjestu po broju hospitalizacija nalazi se Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ (46.072 ili 24,6%), slijede Klinička bolnica „Sveti Duh“ (19.963 ili 10,6%) i Klinička bolnica „Merkur“ (15.112 ili 8,1%) (Tablica 1).

Prosječna dužina liječenja u 2021. godini iznosila je 7,6 dana, što je približno jednako već četvrtu godinu zaredom (2020. godine 7,6 dana; 2019. godine 7,8 dana; 2018. godine 7,7 dana), ali manje nego prijašnjih godina kada je iznosila 9,2 dana.

*Tablica 2 – Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja u dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

Red. br.	Ustanova	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolničkog liječenja	Prosječna dužina liječenja
1.	KBC Zagreb	180.082	199.319	1,1
2.	KB „Merkur“	66.889	70.899	1,1
3.	KBC „Sestre milosrdnice“	50.684	70.135	1,4
4.	Klinička bolnica Dubrava	31.533	33.187	1,1
5.	Klinika za dječje bolesti	18.527	23.001	1,2
6.	Psijijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	15.355	61.681	4,0
7.	KB „Sveti Duh“	11.982	65.335	5,5
8.	Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	9.243	16.940	1,8
9.	SB za plućne bolesti	5.828	5.872	1,0
10.	Dječja bolnica Srebrnjak	4.260	9.478	2,2
11.	Psijijatrijska bolnica za djecu i mladež	4.019	15.651	3,9
12.	SB za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	2.449	53.499	21,8
13.	Klinika za psihijatriju Vrapče	1.913	112.249	58,7
14.	SB Agram	373	390	1,0
15.	SB Podobnik	224	527	2,4
	Ukupno	403.361	738.163	1,8

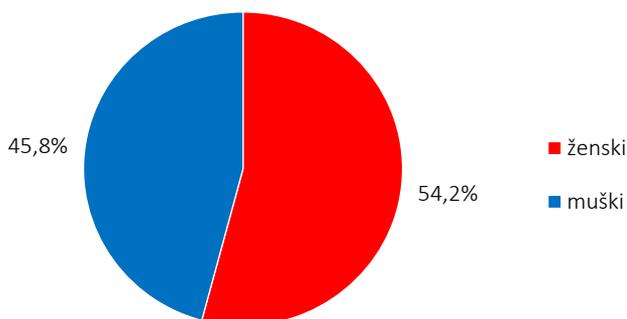
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

U dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama ostvarena je 403.361 hospitalizacija, najviše u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (180.082 ili 44,7%), Kliničkoj bolnici „Merkur“ (66.889 ili 16,6%), Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (50.684 ili 12,6%), zatim u Kliničkoj bolnici Dubrava (31.533 ili 7,8%) i u Klinici za dječje bolesti (18.527 ili 4,6%). Broj ispisanih bolesnika u dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u 2021. godini povećao se u odnosu na 2020. godinu, osim u Kliničkoj bolnici Dubrava (8.215 ispisanih bolesnika manje) i Specijalnoj bolnici Podobnik (21 ispisan bolesnik manje). Najveći porast od 22.303 ispisanu bolesnika bilježi Klinički bolnički centar Zagreb, zatim Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ s 21.278 ispisanih bolesnika više i Klinička bolnica „Merkur“ s 18.506 ispisanih bolesnika više.

Prosječno trajanje liječenja u dnevnim bolnicama iznosi 1,8 dana, a varira od 58,7 dana u Klinici za psihijatriju Vrapče do 1,0 dana u Specijalnoj bolnici Agram (Tablica 2).

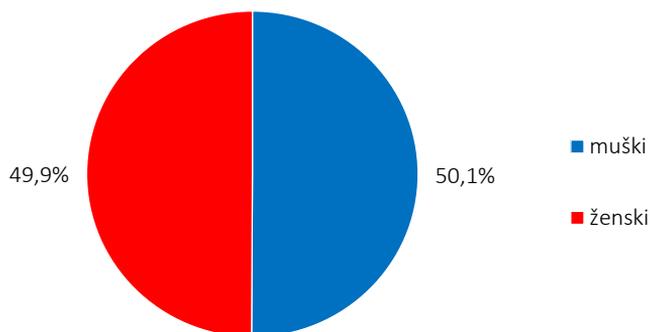
Prema spolnoj distribuciji, od ukupnog broja hospitaliziranih 45,8% čine muškarci, a 54,2% žene (Grafikon 1). Od ukupnog broja dana bolničkog liječenja, muškarci su ostvarili 50,1%, a žene 49,9% (Grafikon 2).

*Grafikon 1 – Hospitalizirani bolesnici prema spolu*



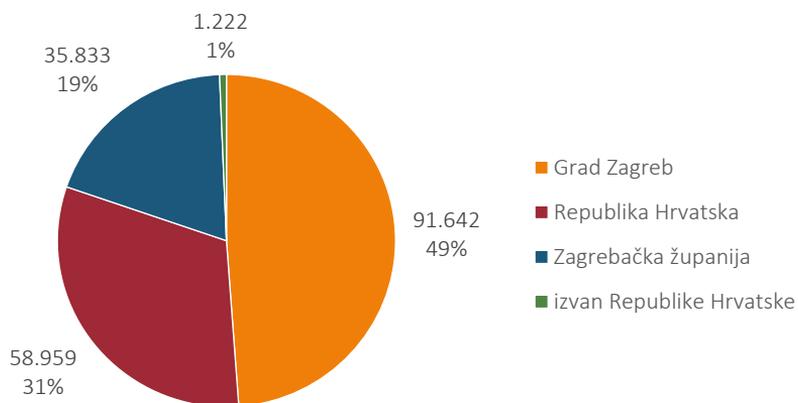
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Grafikon 2 – Dani bolničkoga liječenja prema spolu



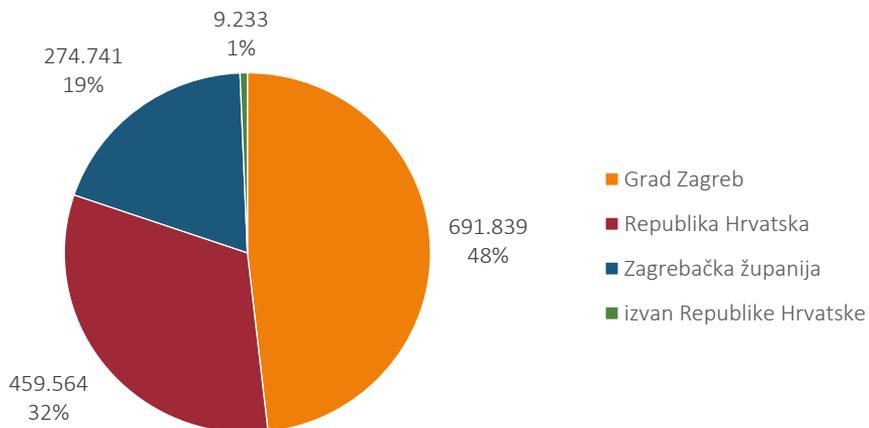
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 3 – Hospitalizirani bolesnici prema prebivalištu



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 4 – Dani bolničkog liječenja prema prebivalištu



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 3 – Hospitalizirani bolesnici (broj i struktura) prema prebivalištu i dobi

Prebivalište	Broj i udio (%)	0 – 4	5 – 9	10 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80+	Ukupno
Grad Zagreb	Broj	9.000	1.392	3.643	6.583	12.303	8.562	10.005	14.738	14.433	10.983	91.642
	Udio (%)	9,8	1,5	4,0	7,2	13,4	9,3	10,9	16,1	15,7	12,0	100,0
Zagrebačka županija	Broj	3.230	583	1.494	2.852	4.156	3.091	4.148	6.783	5.924	3.572	35.833
	Udio (%)	9,0	1,6	4,2	8,0	11,6	8,6	11,6	18,9	16,5	10,0	100,0
Republika Hrvatska	Broj	4.720	1.654	4.159	4.607	7.245	6.431	8.714	11.685	7.203	2.541	58.959
	Udio (%)	8,0	2,8	7,1	7,8	12,3	10,9	14,8	19,8	12,2	4,3	100,0
Izvan Republike Hrvatske	Broj	152	51	114	105	200	131	143	204	91	31	1.222
	Udio (%)	12,4	4,2	9,3	8,6	16,4	10,7	11,7	16,7	7,4	2,5	100,0
Ukupno	Broj	17.102	3.680	9.410	14.147	23.904	18.215	23.010	33.410	27.651	17.127	187.656
	Udio (%)	9,1	2,0	5,0	7,5	12,7	9,7	12,3	17,8	14,7	9,1	100,0

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

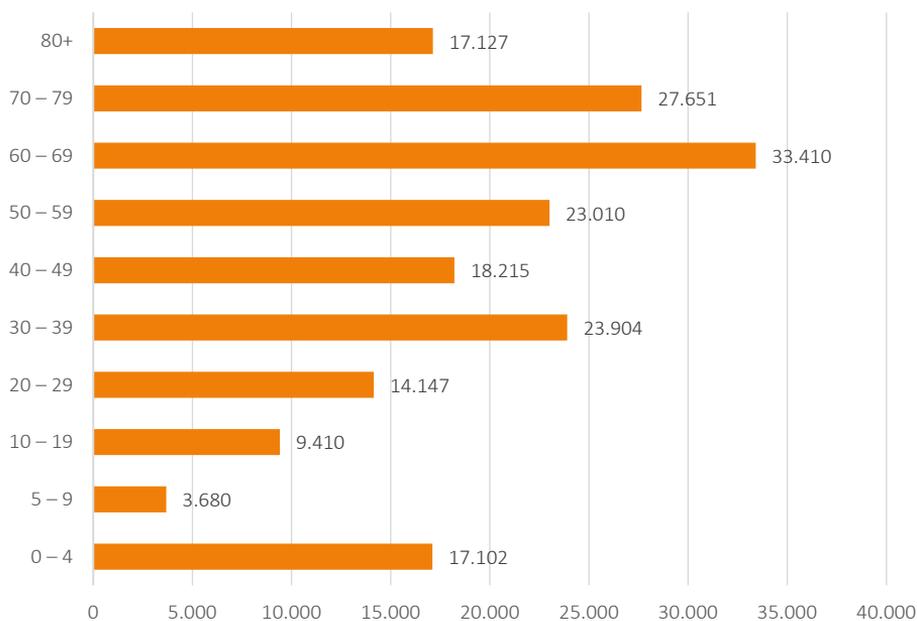
Tablica 4 – Dani bolničkog liječenja (broj i struktura) prema prebivalištu i dobi

Prebivalište	Broj i udio (%)	0 – 4	5 – 9	10 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80+	Ukupno
Grad Zagreb	Broj	39.661	4.368	18.836	43.724	78.136	74.511	93.496	122.595	121.004	95.508	691.839
	Udio (%)	5,7	0,6	2,7	6,3	11,3	10,8	13,5	17,7	17,5	13,8	100,0
Zagrebačka županija	Broj	15.676	1.947	7.325	18.387	26.284	25.634	37.577	57.643	51.941	32.327	274.741
	Udio (%)	5,7	0,7	2,7	6,7	9,6	9,3	13,7	21,0	18,9	11,8	100,0
Republika Hrvatska	Broj	33.304	7.204	24.518	37.001	57.339	58.351	77.393	88.699	54.966	20.789	459.564
	Udio (%)	7,2	1,6	5,3	8,1	12,5	12,7	16,8	19,3	12,0	4,5	100,0
Izvan Republike Hrvatske	Broj	1.015	232	890	1.100	1.340	1.023	1.191	1.397	830	215	9.233
	Udio (%)	11,0	2,5	9,6	11,9	14,5	11,1	12,9	15,1	9,0	2,3	100,0
Ukupno	Broj	89.656	13.751	51.569	100.212	163.099	159.519	209.657	270.334	228.741	148.839	1.435.377
	Udio (%)	6,2	1,0	3,6	7,0	11,4	11,1	14,6	18,8	15,9	10,4	100,0

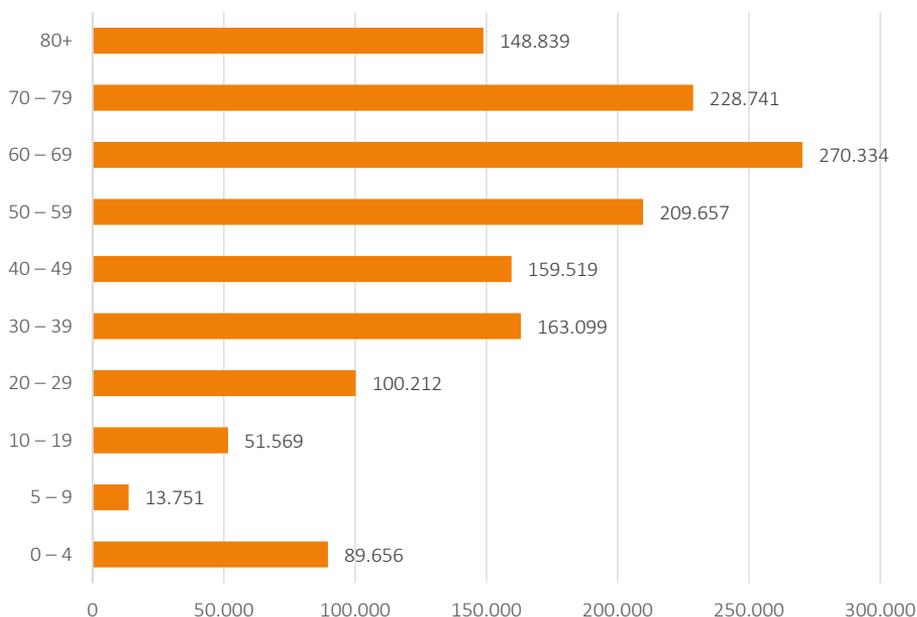
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Najveći udio hospitaliziranih bolesnika u 2021. godini bio je starije životne dobi, 17,8% u dobi od 60 do 69 godina, 14,7% u dobi od 70 do 79 godina te 12,7% u dobi od 30 do 39 godina. Analizirajući razlike prema prebivalištu, ističe se i veći udio hospitaliziranih bolesnika, 14,0% u dobi od 30 do 39 godina s prebivalištem u Gradu Zagrebu i 17,6% u dobi od 0 do 9 godina s prebivalištem izvan Republike Hrvatske (Tablica 3, Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Dobna struktura hospitaliziranih bolesnika*



Najveći udio dana bolničkog liječenja u 2021. godini ostvaren je također kod osoba starije životne dobi (18,8% kod osoba u dobi od 60 do 69 godina, 15,9% kod osoba u dobi od 70 do 79 godina i 14,6% kod osoba u dobi od 50 do 59 godina). Analizirajući razlike prema prebivalištu, ponovno se javljaju određene razlike. Veći udio dana bolničkog liječenja ostvaren je kod osoba starijih od 80 godina s prebivalištem u Gradu Zagrebu (13,2%) te 17,0% kod osoba u dobi od 0 do 9 godina i 16,8 u dobi od 30 do 39 godina s prebivalištem izvan Republike Hrvatske (Tablica 4, Grafikon 6).

*Grafikon 6 – Realizirani dani bolničkog liječenja po dobnim skupinama bolesnika*

Analiza hospitalizacija prema skupinama bolesti odražava najčešću problematiku koja zahtijeva bolničko zbrinjavanje. Najveći broj hospitaliziranih bolesnika u 2021. godini bio je zbog novotvorina (33.553 ili 17,9%), slijede bolesti cirkulacijskog sustava (22.325 ili 11,9%) i čimbenici koji utječu na zdravlje s 21.812 hospitalizacija (11,6%) (Tablica 5).

Razlog za bolničko liječenje četvrtine ukupnog broja hospitalizacija odnosi se na 20 vodećih dijagnoza (49.380 ili 26,3% hospitalizacija). Najviše su bile hospitalizirane osoba koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pratnji djeteta). Na drugom mjestu kao razlog hospitalizacije nalazi se virusna pneumonija nesvrstana drugamo, a na trećem mjestu bolest COVID-19. Izdvajaju se još zloćudna novotvorina debelog crijeva (kolona), pneumonija (nespecificiranog uzročnika), zloćudna novotvorina dojke, akutni infarkt miokarda, duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom, cerebralni infarkt, angina pektoris, sekundarna zloćudna novotvorina dišnih i probavnih organa (Tablica 6).

Tablica 5 – Hospitalizirani bolesnici prema skupinama bolesti

Skupina dijagnoza	Ukupno	Udio (%)
zarazne i parazitarne bolesti	3.044	1,6
novotvorine	33.553	17,9
bolesti krvi	1.269	0,7
endokrine bolesti	3.395	1,8
duševni poremećaji	13.324	7,1
bolesti živčanog sustava	4.450	2,4
bolesti oka	4.939	2,6
bolesti uha	748	0,4
bolesti cirkulacijskog sustava	22.325	11,9
bolesti dišnog sustava	12.569	6,7
bolesti probavnog sustava	11.494	6,1
bolesti kože	1.124	0,6
bolesti mišićno-koštanog sustava	6.953	3,7
bolesti genitourinarnog sustava	8.190	4,4
trudnoća, porođaj i babinje	14.397	7,7
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	2.483	1,3
prirođene malformacije	2.552	1,4
simptomi i abnormalni nalazi	4.385	2,3
ozljede, otrovanja	11.086	5,9
čimbenici koji utječu na zdravlje	21.812	11,6
šifre za posebne namjene*	3.567	1,9
ukupno	187.659	100,0

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 6 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija

Redni broj	MKB-10	Dijagnoza	Ispisani bolesnici	Udio (%)
1.	Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima	7.933	4,2
2.	J12	Virusna pneumonija, nesvrstana drugamo	3.740	3,7
3.	U07	COVID-19	3.550	3,3
4.	C18	Zloćudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	2.787	2,0
5.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	2.580	1,9
6.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	2.499	1,8
7.	I21	Akutni infarkt miokarda	2.424	1,5
8.	F10	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	2.410	1,4
9.	I63	Cerebralni infarkt	2.107	1,3
10.	I20	Angina pektoris	2.104	1,3
11.	C78	Sekundarna zloćudna novotvorina dišnih i probavnih organa	2.027	1,3
12.	A41	Ostale sepse	1.936	1,1
13.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	1.710	1,1
14.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	1.710	1,1
15.	C20	Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	1.709	1,0
16.	I25	Kronična ishemijska bolest srca	1.664	0,9
17.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)	1.654	0,9
18.	I48	Fibrilacija atrijska i undulacija	1.632	0,9
19.	F20	Shizofrenija	1.572	0,9
20.	I48	Fibrilacija atrijska i undulacija	1.632	0,9
Ukupno 1. – 20.			49.380	26,3
Ostale dijagnoze			138.281	73,7
Ukupno			187.661	100,0

Dok je u 2020. godini bolest COVID-19 (U07) bila na jedanaestom mjestu s 1.948 hospitalizacija i udjelom od 1,1%, 2021. godine pomiče se na visoko treće mjesto s 3.550 hospitalizacija i udjelom od 3,3%. Virusna pneumonija, nesvrstana drugamo (J12) s 1.300 hospitalizacija i udjelom od 0,7% u ukupnom pobolu 2020. godine pomiče se na drugo mjesto s 3.740 hospitalizacija i udjelom od 3,7%.

Analizirajući hospitalizacije prema dobi, spolu i najčešćim dijagnozama, utvrđene su značajne razlike u navedenim skupinama. U dobi od 0 do 4 godine najveći broj hospitalizacija ostvaren je zbog poremećaja koji se odnose na kratko trajanje gestacije i nisku porođajnu težinu, a nisu svrstani drugamo (839), slijede drugi simptomi i znakovi koji se odnose na živčani i mišićno-koštani sustav (582) te neonatalna žutica zbog drugih i nespecificiranih uzroka (476) (Grafikon 7).

Najveći broj hospitalizacija u dobi od 5 do 14 godina ostvaren je zbog ostale medicinske skrbi (zaštite) (429), kronične bolesti tonzila i adenoida (316) i akutne upale crvuljka (294). Sve tri skupine bolesti i stanja bile su češće kod dječaka (Grafikon 8).

Najveći broj hospitalizacija u dobi od 15 do 19 godina ostvaren je zbog emocionalnih poremećaja s početkom specifično u djetinjstvu (305), šećerne bolesti ovisne o inzulinu (125) te akutne upale crvuljka (apendicitis) (113) (Grafikon 9). Emocionalni poremećaji bili su gotovo četiri puta češći kod djevojaka.

Najviše hospitalizacija u dobi od 20 do 29 godina ostvarile su osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (1.650), zatim zbog šećerne bolesti u trudnoći (301), drugih bolesti nosa i nosnih sinusa (286) te zbog akutnih i prolaznih psihotičnih poremećaja (272) (Grafikon 10).

U dobi od 30 do 44 godine na prvom su mjestu osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (5.548), slijede duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (704), shizofrenija (582) te šećerna bolest u trudnoći (429) (Grafikon 11).

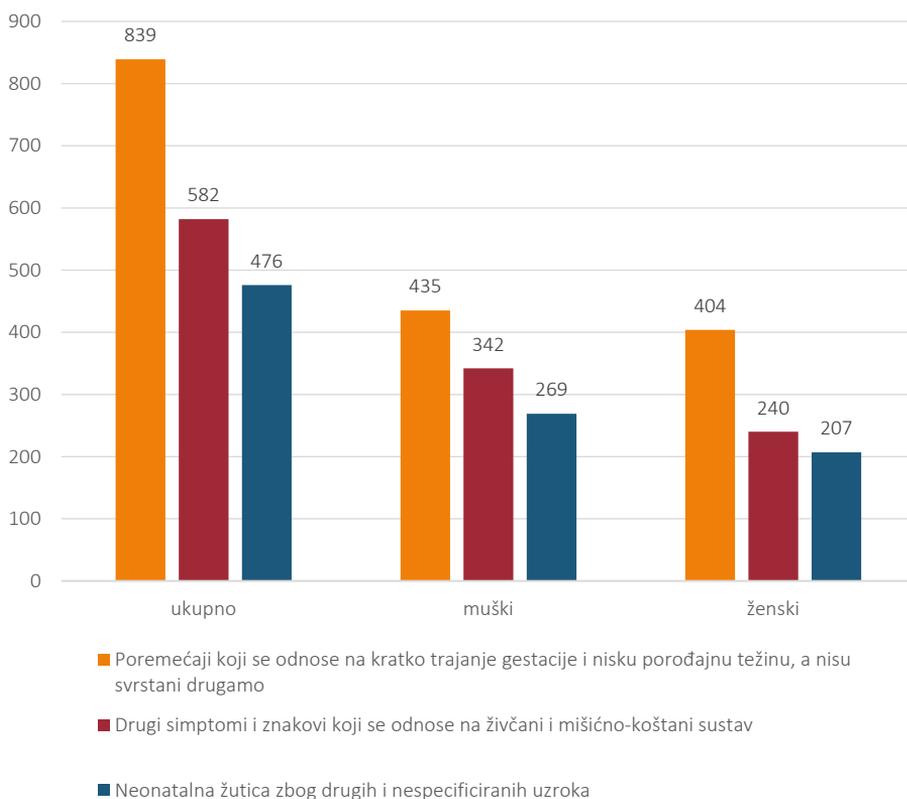
Po broju hospitalizacija u dobi od 45 do 59 godina na prvom su mjestu duševni poremećaji i poremećaji ponašanja povezani s alkoholom s ostvarenih 946 hospitalizacija, a zbog zloćudnih novotvorina dojke ostvareno je 825 hospitalizacija. Na trećem mjestu 592 hospitalizacije uzrokovane su akutnim infarktom miokarda. Slijedi shizofrenija s 513 hospitalizacija (Grafikon 12).

U dobi od 60 do 74 godine među vodećim razlozima hospitalizacija nalaze se hospitalizacije zbog zloćudnih novotvorina debelog crijeva (kolona) (1.532) i

angine pektoris (1.169). Sekundarne zloćudne novotvorine dišnih i probavnih organa (1.093) na trećem su mjestu po broju hospitalizacija, a na četvrtom je akutni infarkt miokarda s 1.066 hospitalizacija (Grafikon 13).

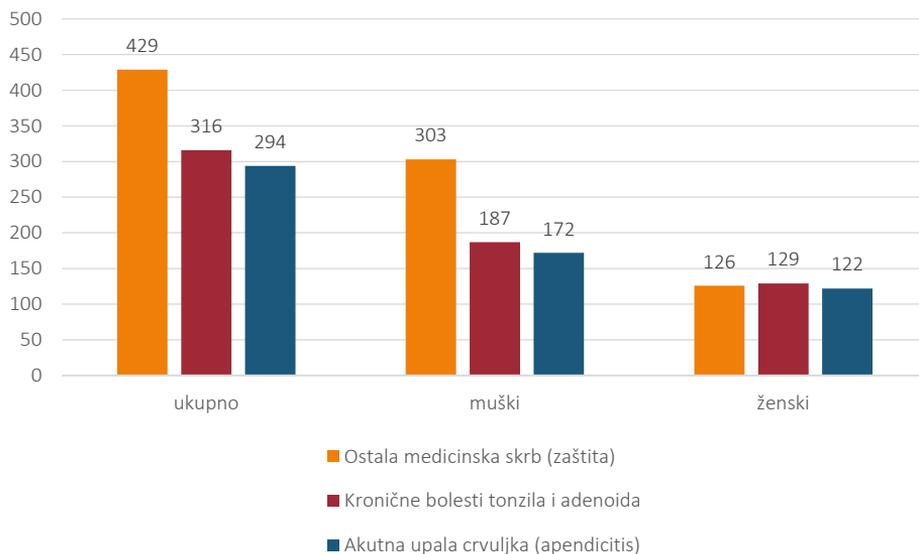
Na prvom mjestu po broju hospitalizacija u dobi iznad 75 godina nalaze se osobe hospitalizirane zbog prijeloma bedrene kosti (1.176). Na drugom su mjestu hospitalizacije uzrokovane cerebralnim infarktom (1.145), na trećem pneumonija nespecificiranog uzročnika s 1.045 hospitalizacija, a na četvrtom su ostale seapse s 942 hospitalizacije (Grafikon 14).

*Grafikon 7 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 0 do 4 godine*



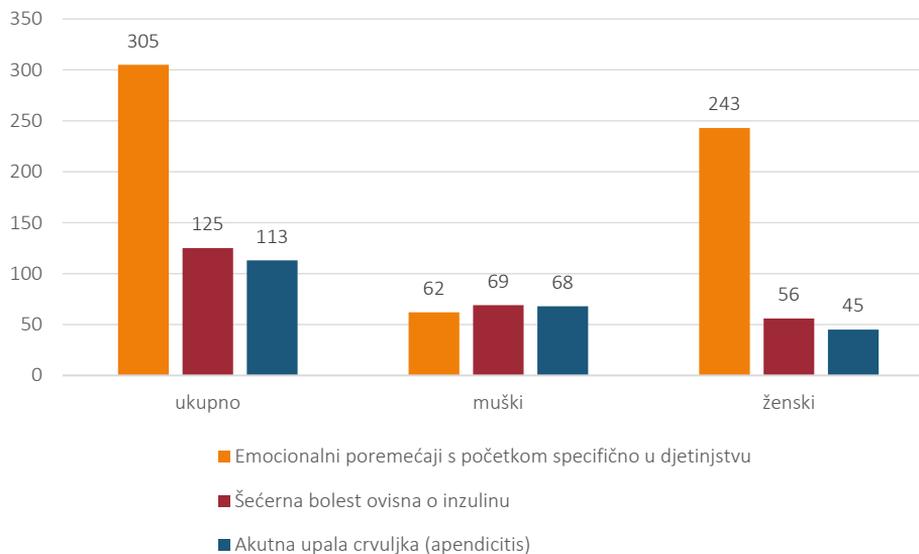
*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Grafikon 8 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 5 do 14 godina



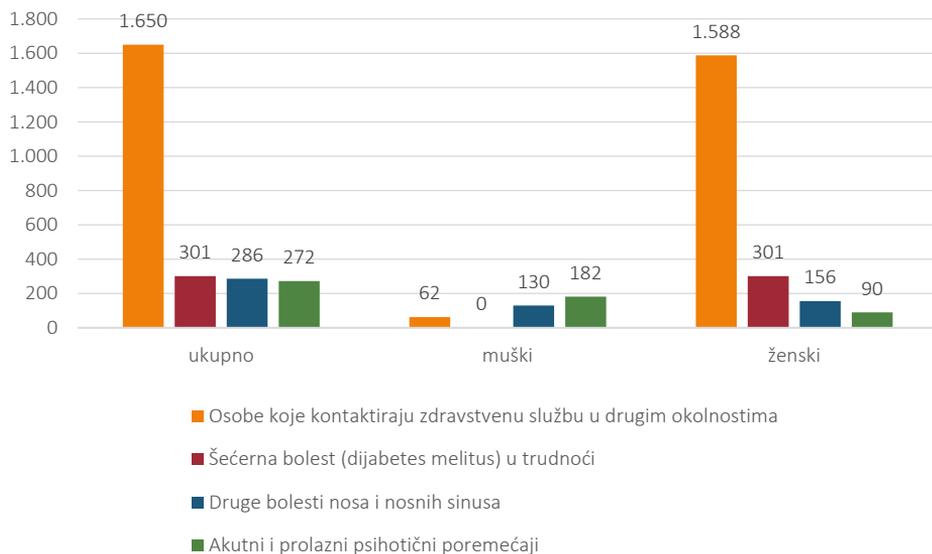
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 9 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 15 do 19 godina



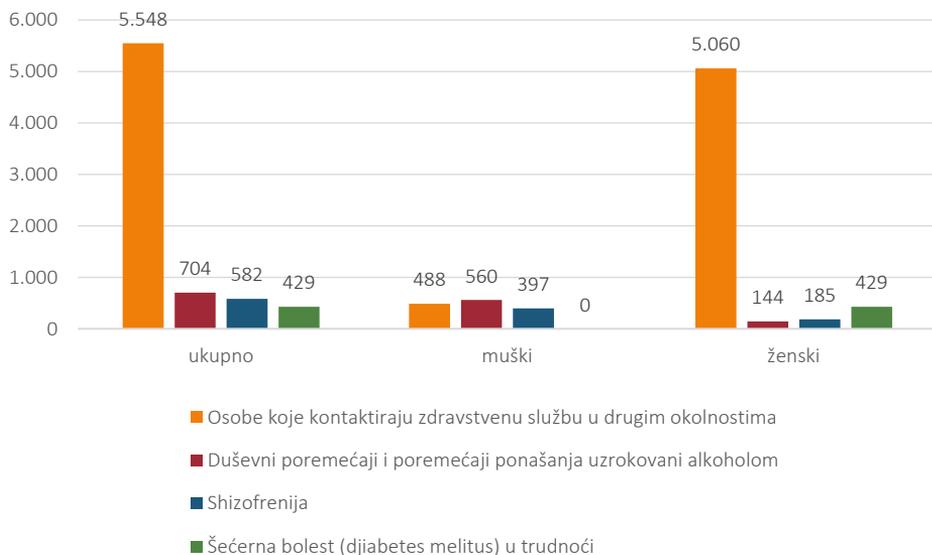
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 10 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 20 do 29 godina



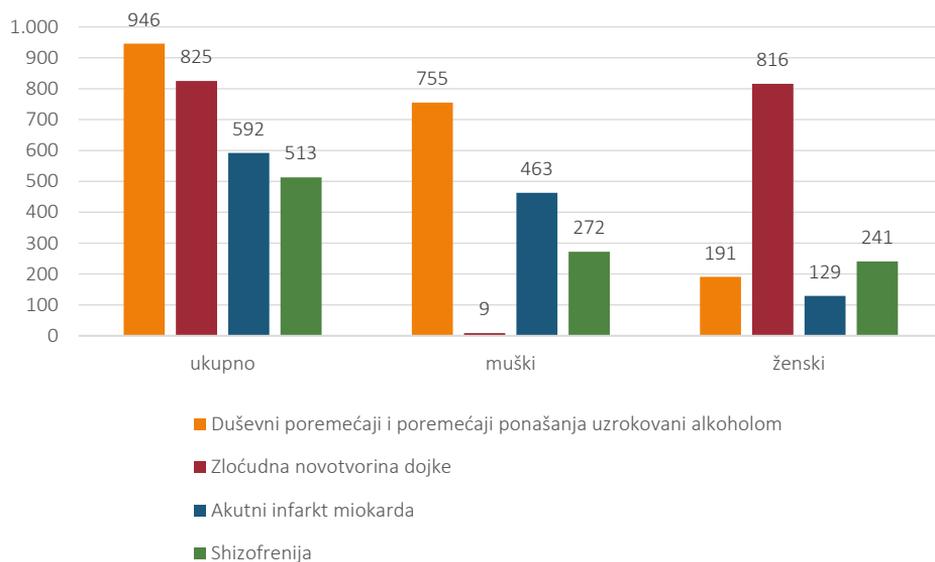
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 11 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 30 do 44 godine



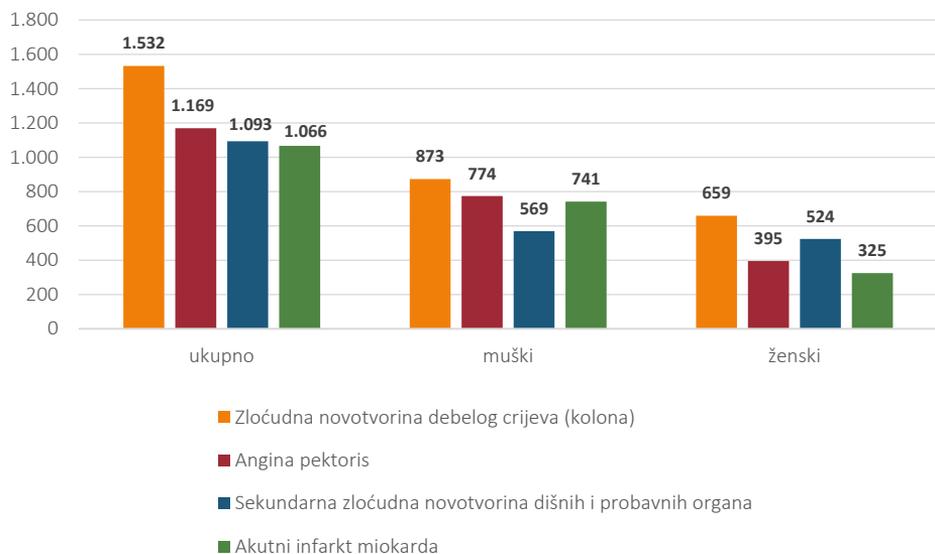
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 12 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 45 do 59 godina



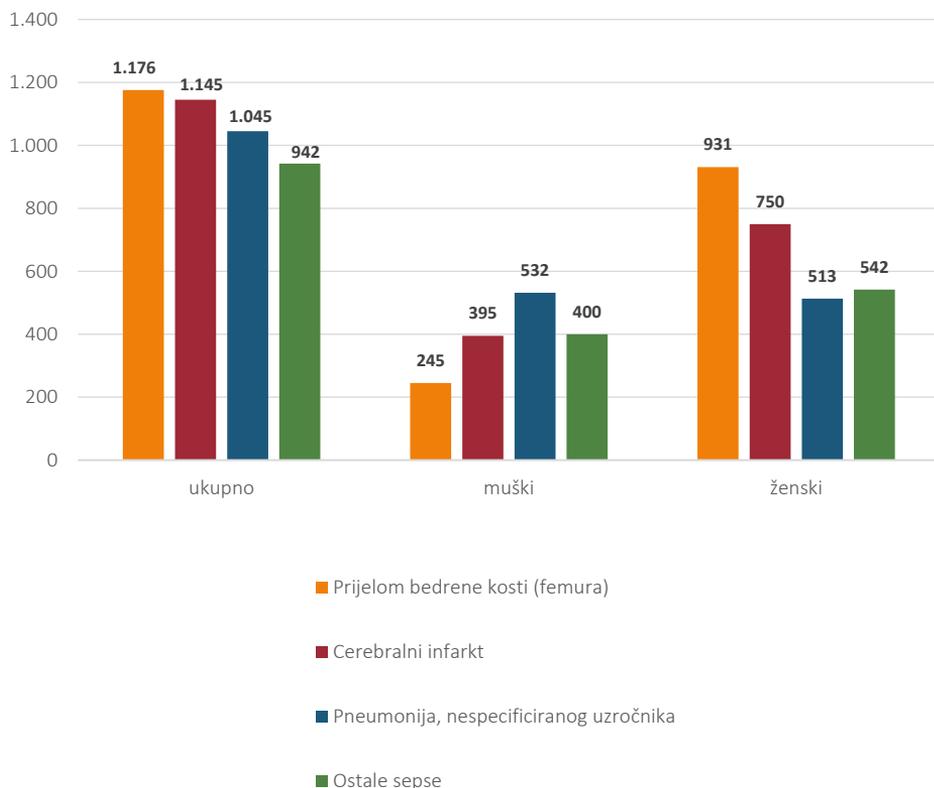
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 13 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 60 do 74 godine



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

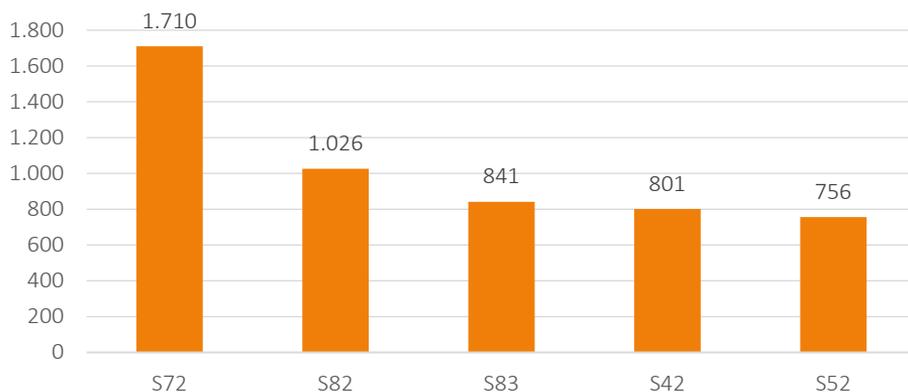
Grafikon 14 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 75 i više godina



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Od ozljeda najčešće su prijelom bedrene kosti (1.710), prijelom potkoljenice, uključujući gležanj (1.026), dislokacija, uganuće i nategnuće koljenskih zglobova i ligamenata (841), prijelom ramena i nadlaktice (801) te prijelom podlaktice (756) (Grafikon 15). Najviše ozljeda registrirano je u dobnoj skupini od 80 i više godina, njih 1.865, te 1.610 u dobnoj skupini od 60 do 69 godina (Grafikon 16).

Grafikon 15 – Pet najčešćih ozljeda

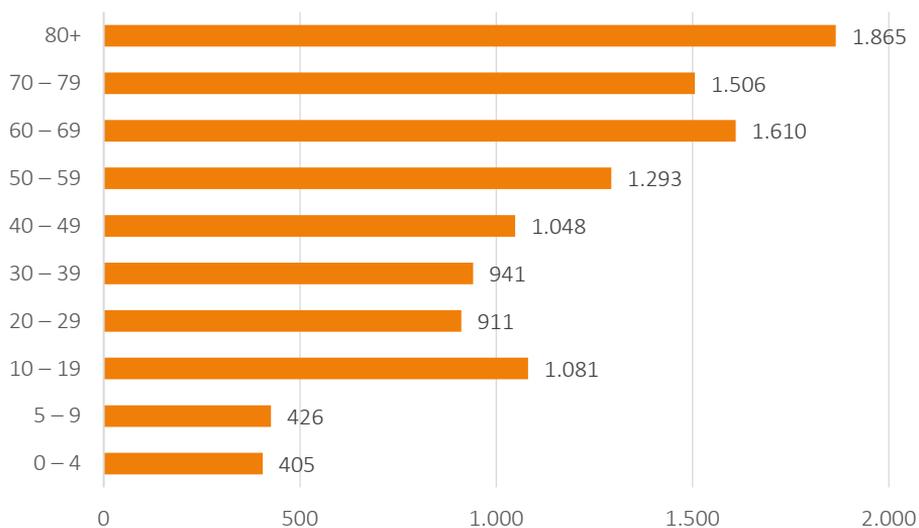


Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Legenda

- S72 Prijelom bedrene kosti (femura)
- S82 Prijelom potkoljenice, uključujući gležanj
- S83 Dislokacija, uganuće i nategnuće koljenskih zglobova i ligamenata
- S42 Prijelom ramena i nadlaktice
- S52 Prijelom podlaktice

Grafikon 16 – Ozljede po dobi



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Specifičnosti razvoja, orijentiranosti i problematike pojedinih zdravstvenih ustanova odražavaju se i u udjelu pacijenata koji su ostvarili najviše hospitalizacija zbog pojedinih bolesti. Vodeće su dijagnoze po broju hospitalizacija u KBC-u Zagreb osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pratnji djeteta), zloćudna novotvorina debelog crijeva (kolona), zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća, zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma) i cerebralni infarkt.

U KBC-u „Sestre milosrdnice” najviše je hospitalizacija bilo zbog zloćudne novotvorine dojke, kontaktiranja sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pratnji djeteta), sekundarne zloćudne novotvorine dišnih i probavnih organa, akutnog infarkta miokarda te angine pektoris.

KB Dubrava bolnica je u kojoj najviše dolazi do izmjena strukture vodećih dijagnoza liječenja s obzirom na privremenu reorganizaciju bolnice u COVID bolnicu odnosno Primarni respiracijsko-intenzivistički centar. Tako su u KB-u Dubrava tijekom 2021. godine na vodećem mjestu kao razlog hospitalizacija bolesnika upravo virusne pneumonije s 2.913 hospitalizacija i pneumonije nespecificiranog uzročnika s 1.000 hospitalizacija. Slijede cerebralni infarkt, akutni infarkt miokarda i žučni kamenci.

U KB-u „Merkur” najviše je hospitalizacija zbog kronične ishemijske bolesti srca, šećerne bolesti neovisne o inzulinu i ateroskleroze. Izdvaja se i šećerna bolest ovisna o inzulinu te fibrilacija atrijska i undulacija.

U KB-u „Sveti Duh” najviše hospitalizacija bilo je zbog bakterijske pneumonije nesvrstane drugamo, ostalih sepsi, cerebralnog infarkta i zloćudne novotvorine mokraćnog mjehura te akutnog infarkta miokarda (Tablica 7).

Tablica 7 – Prosječna duljina liječenja po vodećim dijagnozama u pojedinim stacionarnim zdravstvenim ustanovama

*Klinički bolnički centar Zagreb*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima	2.464	5,6
C18	Zloćudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	1.606	3,4
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	1.110	10,9
C20	Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	972	3,4
I63	Cerebralni infarkt	874	9,5

*Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
C50	Zloćudna novotvorina dojke	1.627	4,6
Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima	990	4,1
C78	Sekundarna zloćudna novotvorina dišnih i probavnih organa	948	3,0
I21	Akutni infarkt miokarda	870	4,6
I20	Angina pectoris	861	2,2

*Klinička bolnica Dubrava*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
J12	Virusna pneumonija, nesvrstana drugamo	2.913	11,2
J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	1.000	12,1
I63	Cerebralni infarkt	313	9,1
I21	Akutni infarkt miokarda	269	5,5
K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	254	3,8

*Klinička bolnica „Merkur“*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
I25	Kronična ishemijska bolest srca	558	3,1
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	524	4,5
I70	Ateroskleroza	479	7,2
E10	Šećerna bolest ovisna o inzulinu	296	4,1
I48	Fibrilacija atrija i undulacija	257	2,1

*Klinička bolnica „Sveti Duh“*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
J15	Bakterijska pneumonija, nesvrstana drugamo	492	6,4
A41	Ostale sepsa	431	9,5
I63	Cerebralni infarkt	397	9,4
C67	Zloćudna novotvorina mokraćnog mjehura	365	7,6
I21	Akutni infarkt miokarda	362	6,5

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U bolnicama Grada Zagreba liječe se bolesnici s prebivalištem u Zagrebu, ali i iz ostalih susjednih županija i cijele Hrvatske. U 2021. godini liječena su ukupno 91.642 bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu, što je za 7.104 osobe više nego 2020. godine.

Stanovnici Grada Zagreba koriste se uslugama bolničke zaštite u 48,8% slučajeva u odnosu na ukupno hospitalizirane u zagrebačkim bolnicama (Grafikon 3 i Grafikon 17).

Prema vodećim skupinama bolesti kao uzrok hospitalizacija Zagrepčana najveći broj bolesnika bio je hospitaliziran zbog novotvorina. U toj skupini registrirano je 14.125 bolesnika, što u ukupnom broju hospitalizacija iznosi 15,4%. Na drugom su mjestu bolesti cirkulacijskog sustava sa 11.306 (12,3%). Slijede čimbenici koji utječu na zdravlje (9.999 ili 10,9%) te trudnoća, porođaj i babinje (8.959 ili 9,8%) (Tablica 8 i Grafikon 18).

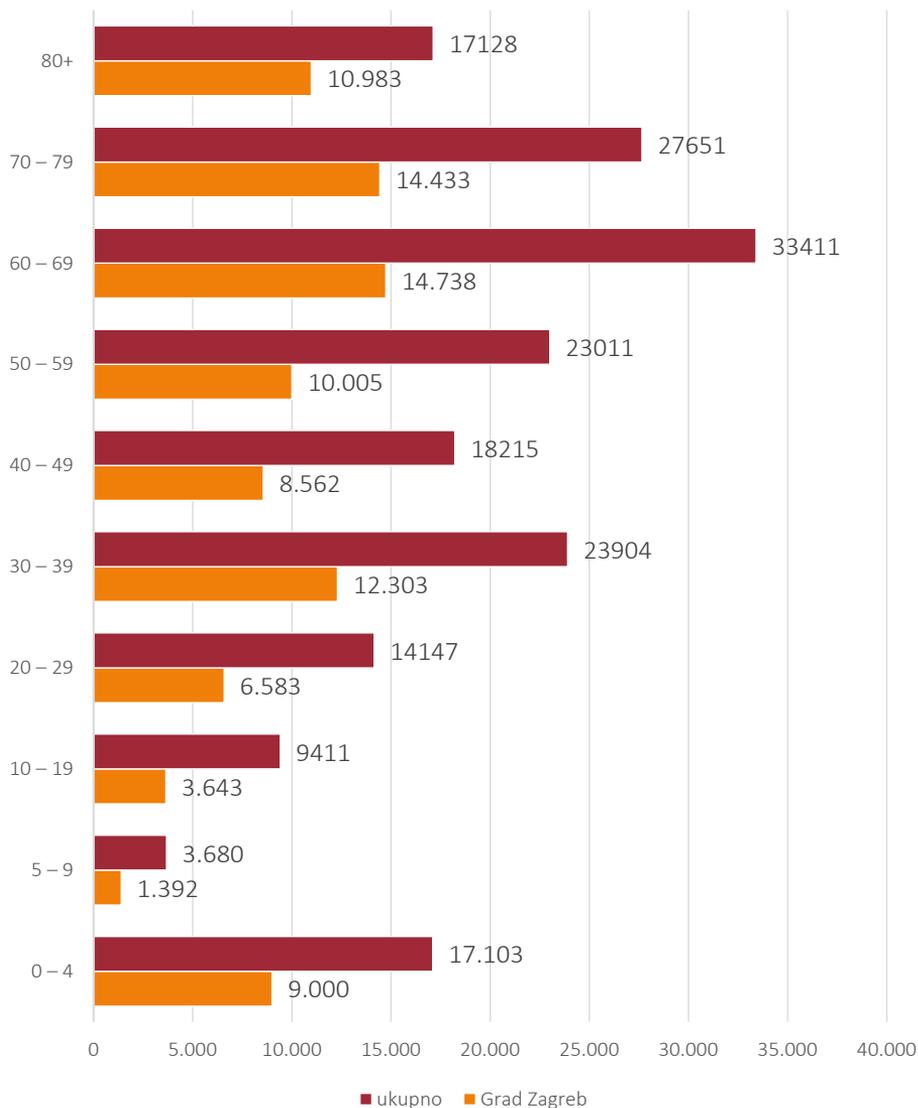
Prema broju dana bolničkog liječenja Zagrepčana na prvom su mjestu mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja. U toj skupini registrirano je 170.926 dana bolničkog liječenja, što u ukupnom broju iznosi 24,7%. Slijede novotvorine s 86.658 dana bolničkog liječenja (12,5%), a na trećem su mjestu bolesti cirkulacijskog sustava sa 75.803 dana bolničkog liječenja (11,0%). Ove tri skupine bolesti čine gotovo polovinu svih ostvarenih dana bolničkog liječenja (Grafikon 19).

Analiziraju li se vodeće pojedinačne dijagnoze prema broju ispisanih bolesnika s prebivalištem u Zagrebu, na prvo mjesto dolaze osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima s 2.794 hospitalizacije. Na drugom je mjestu virusna pneumonija nesvrstana drugamo s 2.135 hospitalizacija, a na trećem mjestu COVID-19 s 1.692 hospitalizacije. Pneumonija nespecificiranog uzročnika nalazi se na četvrtom mjestu s 1.580 hospitalizacija (Grafikon 20).

Prema broju dana bolničkog liječenja prema pojedinačnim dijagnozama na prvom se mjestu nalazi shizofrenija s 39.021 danom. Na drugom se mjestu nalazi virusna pneumonija nesvrstana drugamo s 23.902 dana bolničkog liječenja, a na trećem su mjestu duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom s 21.534 dana bolničkog liječenja (Grafikon 21). Zbog bolesti COVID-19 ostvareno je 18.730 dana bolničkog liječenja.

Od ukupnog broja pacijenata s prebivalištem u Gradu Zagrebu najviše ih je bilo u životnoj dobi od 60 do 69 godina, a zatim od 70 do 79 godina života te od 30 do 39 godina (Grafikon 17).

Grafikon 17 – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu u odnosu na ukupni broj liječenih prema dobi



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 8 – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema dobi i skupinama bolesti

Skupina dijagnoza	0 – 4	5 – 9	10 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49
zarazne bolesti	167	26	34	39	57	80
novotvorine	199	71	223	266	674	1.658
bolesti krvi	70	44	27	14	15	28
endokrine bolesti	55	45	202	51	78	93
duševni poremećaji	7	17	546	827	1.083	1.428
bolesti živčanog sustava	131	83	210	109	151	214
bolesti oka	34	43	49	46	53	109
bolesti uha	38	25	34	19	31	42
bolesti cirkulacijskog sustava	25	9	82	126	230	593
bolesti dišnog sustava	820	195	194	251	322	401
bolesti probavnog sustava	228	138	383	332	521	744
bolesti kože	47	20	39	61	33	55
bolesti mišićno-koštanog sustava	27	46	199	144	221	343
bolesti genitourinarnog sustava	194	72	191	215	434	579
trudnoća, porođaj i babinje	6	0	60	2.701	5.583	608
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1.348	0	0	0	0	0
prirođene malformacije	440	112	112	44	52	33
simptomi i abnormalni nalazi	341	124	323	77	87	108
ozljede, otrovanja	210	232	549	403	459	557
čimbenici koji utječu na zdravlje	4.595	88	165	822	2.139	699
* šifre za posebne namjene: U07 – COVID-19	18	2	21	36	80	190
ukupno	9.000	1.392	3.643	6.583	12.303	8.562

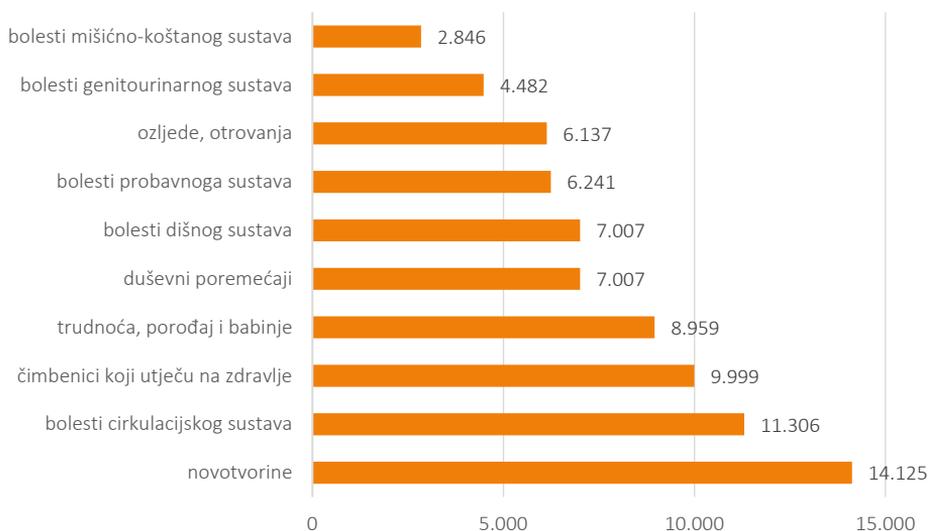
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 8 – nastavak – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema dobi i skupinama bolesti

Skupina dijagnoza	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80+	Ukupno
zarazne bolesti	110	255	392	528	1.688
novotvorine	2.382	4.030	3.363	1.259	14.125
bolesti krvi	39	88	131	158	614
endokrine bolesti	160	231	199	132	1.246
duševni poremećaji	1.401	943	466	289	7.007
bolesti živčanog sustava	234	271	229	143	1.775
bolesti oka	204	327	413	229	1.507
bolesti uha	38	51	22	7	307
bolesti cirkulacijskog sustava	1.434	2.782	3.284	2.741	11.306
bolesti dišnog sustava	645	1.102	1.387	1.690	7.007
bolesti probavnog sustava	835	1.245	1.055	760	6.241
bolesti kože	65	76	94	59	549
bolesti mišićno-koštanog sustava	435	657	634	140	2.846
bolesti genitourinarnog sustava	601	777	790	629	4.482
trudnoća, porođaj i babinje	1	0	0	0	8.959
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	0	0	0	0	1.348
prirođene malformacije	21	22	7	2	845
simptomi i abnormalni nalazi	139	229	269	253	1.950
ozljede, otrovanja	689	882	885	1.271	6.137
čimbenici koji utječu na zdravlje	275	403	437	376	9.999
* šifre za posebne namjene: U07 – COVID-19	297	367	376	317	1.704
ukupno	10.005	14.738	14.433	10.983	91.642

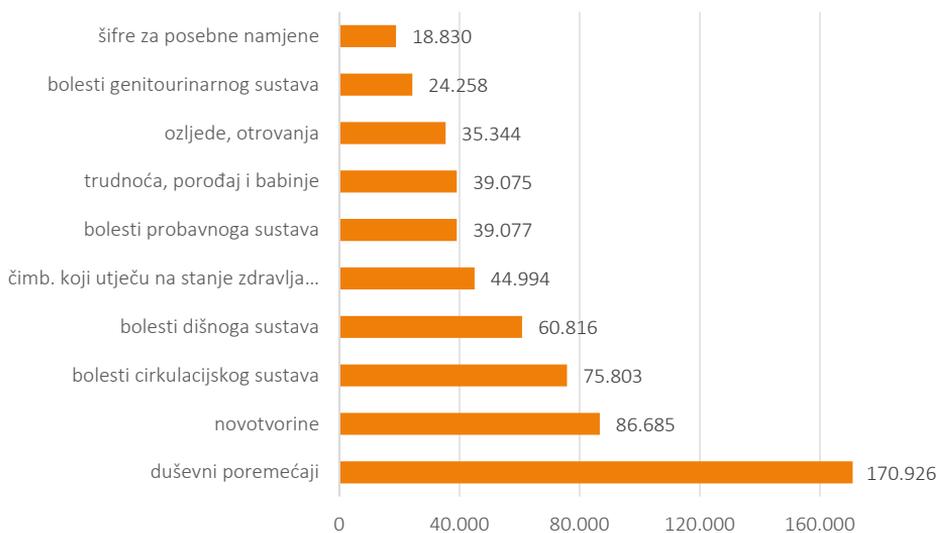
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 18 – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema skupinama bolesti*



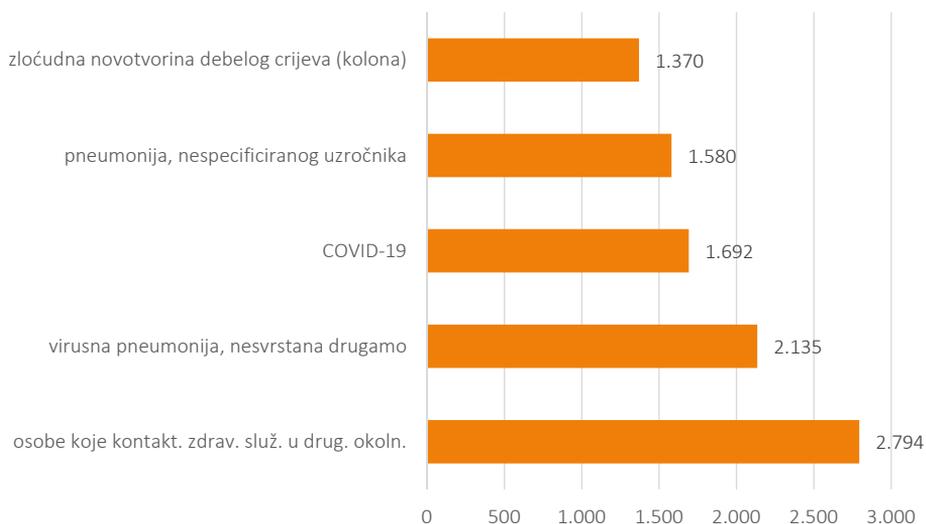
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 19 – Dani bolničkog liječenja bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema skupinama bolesti*



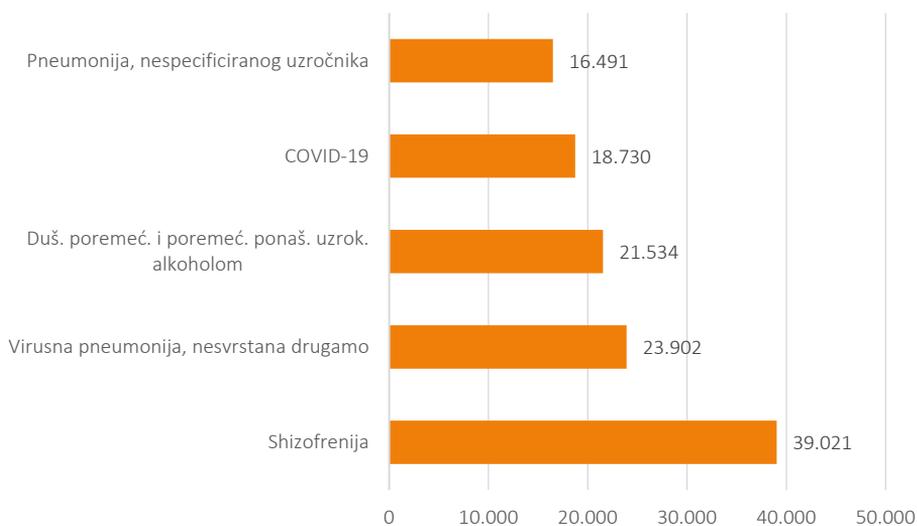
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 20 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu*



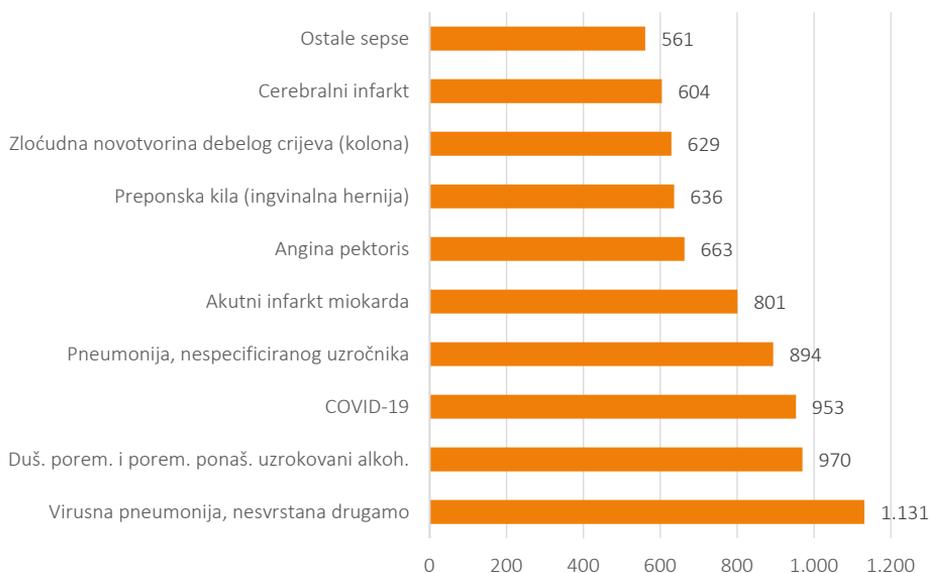
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 21 – Vodeće dijagnoze prema broju dana bolničkog liječenja bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu*



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 22 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu – muškarci*

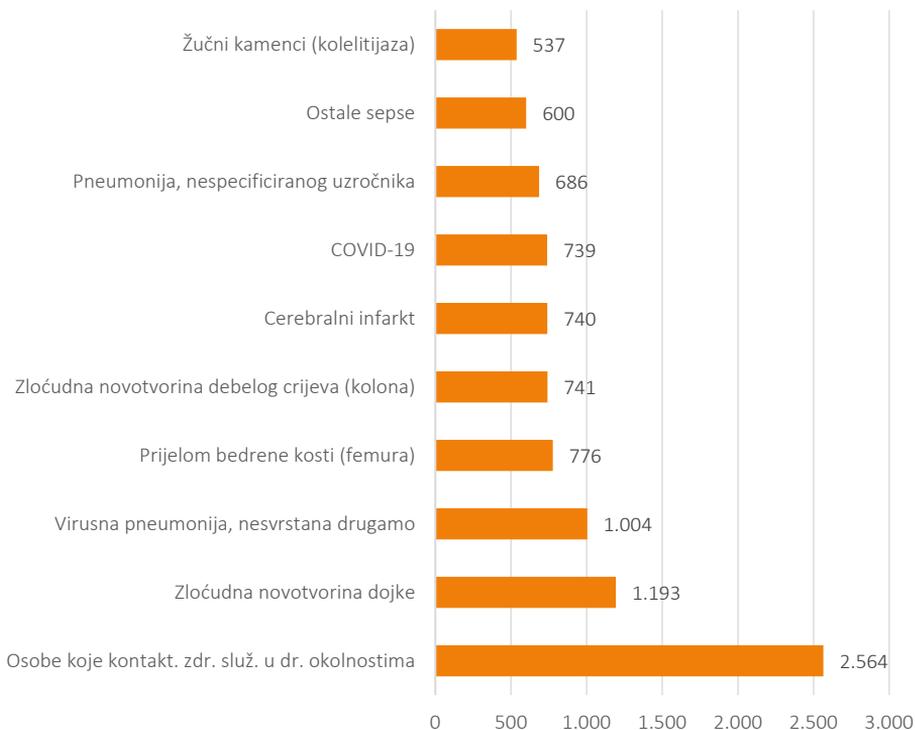


*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Muškarci s prebivalištem u Gradu Zagrebu najčešće su bolnički liječeni zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo te zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom. COVID-19 je na trećem mjestu, a na četvrtom su pneumonije nespecificiranog uzročnika. Slijede akutni infarkt miokarda, angina pectoris, preponska kila (hernija) i zloćudna novotvorina debelog crijeva (Grafikon 22). Žene su najčešće bolnički zbrinjavane kao pratnja bolesnom djetetu te zbog zloćudne novotvorine dojke, zatim zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo te prijeloma bedrene kosti (femura) (Grafikon 23). COVID-19 kao razlog hospitalizacija na sedmom je mjestu.

Zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) liječena su u 2021. godini 894 muškarca s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo (J12) 1.131 muškarac (ukupno 2.025 muškaraca). Zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) u 2021. godini liječeno je 686 žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo (J12) liječene su 1.004 žene (ukupno 1.690 žena).

Grafikon 23 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu – žene

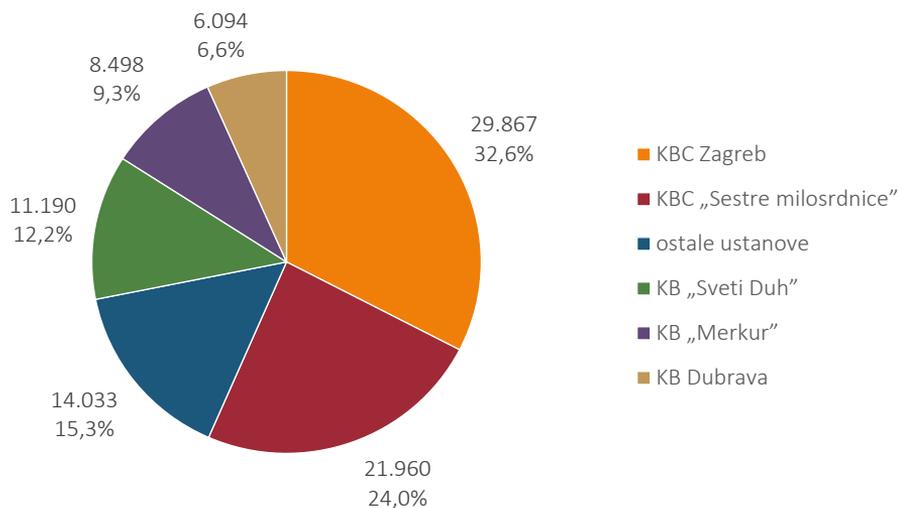


Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

#### GRAVITIRANJE BOLESNIKA PREMA POJEDINIM BOLNICAMA U GRADU ZAGREBU

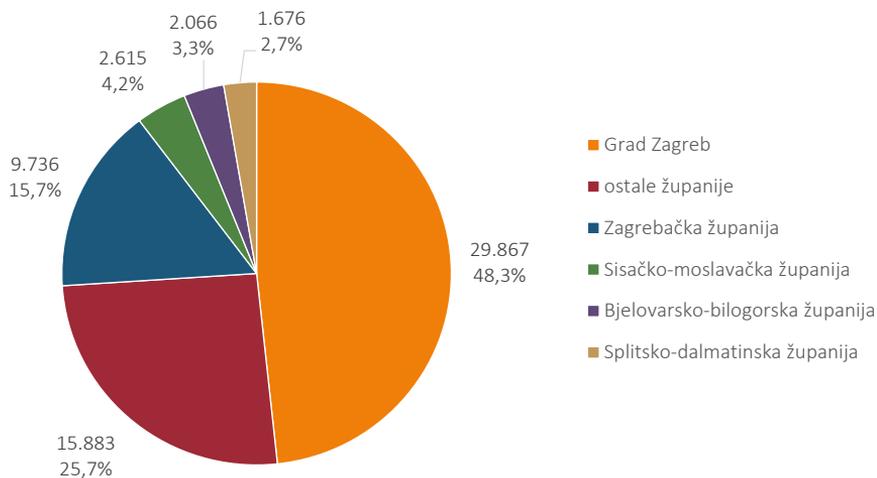
Gravitiranje bolesnika prema pojedinim bolnicama u Gradu Zagrebu prikazano je Grafikonima 24 – 31. Stanovnici Zagreba najčešće su hospitalizirani u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (32,6%), zatim u Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (24,0%), slijede Klinička bolnica „Sveti Duh“ (12,2%), Klinička bolnica „Merkur“ s 9,3% te Klinička bolnica Dubrava sa 6,6% bolnički liječenih Zagrepčana. U ostalim bolničkim ustanovama liječeno je 15,3% stanovnika Grada Zagreba.

Grafikon 24 – Gravitiranje pacijenata iz Grada Zagreba prema ustanovama



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

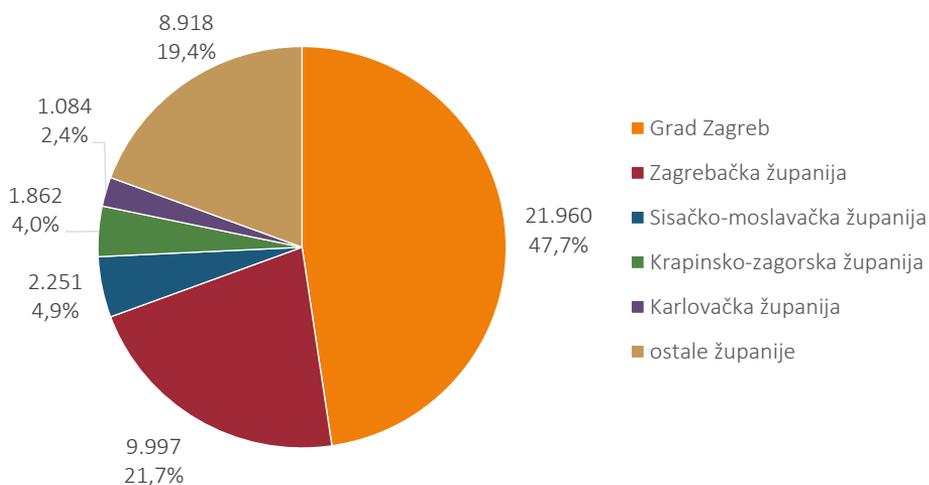
Grafikon 25 – Gravitiranje pacijenata Kliničkom bolničkom centru Zagreb



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Kliničkom bolničkom centru Zagreb gravitira većina pacijenata iz Grada Zagreba (48,3%), a zatim iz Zagrebačke županije s 15,7%.

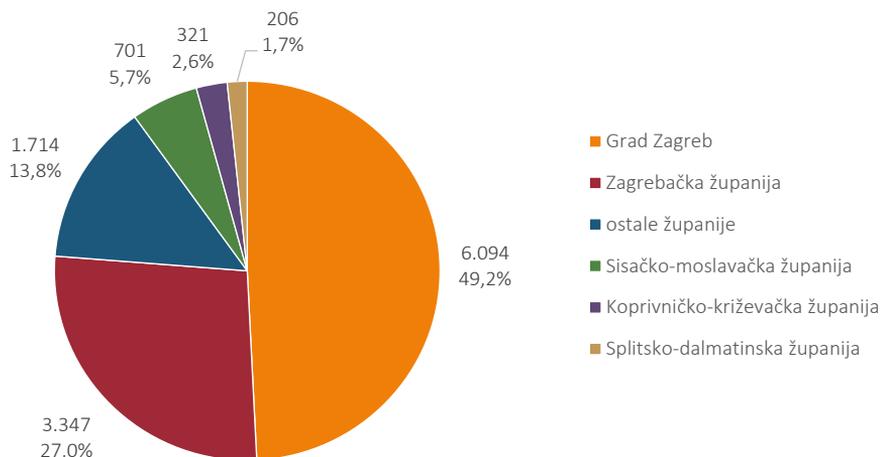
*Grafikon 26 – Gravitiranje pacijenata Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“*



*Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ gravitira većina pacijenata iz Grada Zagreba (47,7%), a zatim iz Zagrebačke županije (21,7%).

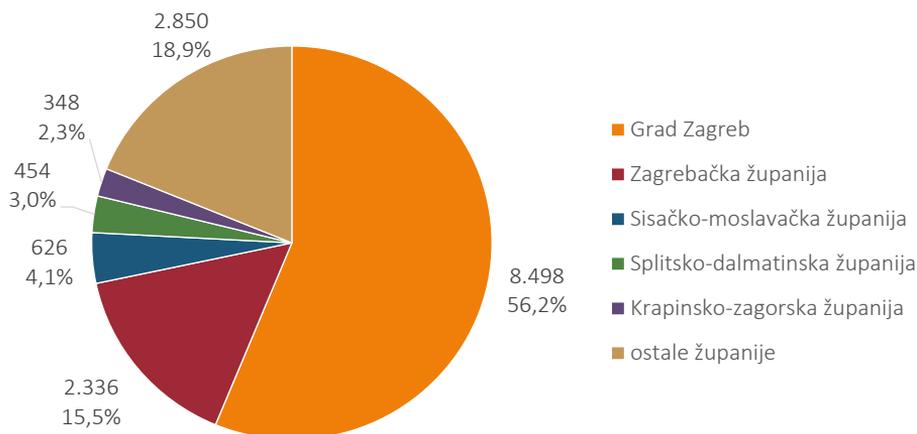
Grafikon 27 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici Dubrava



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

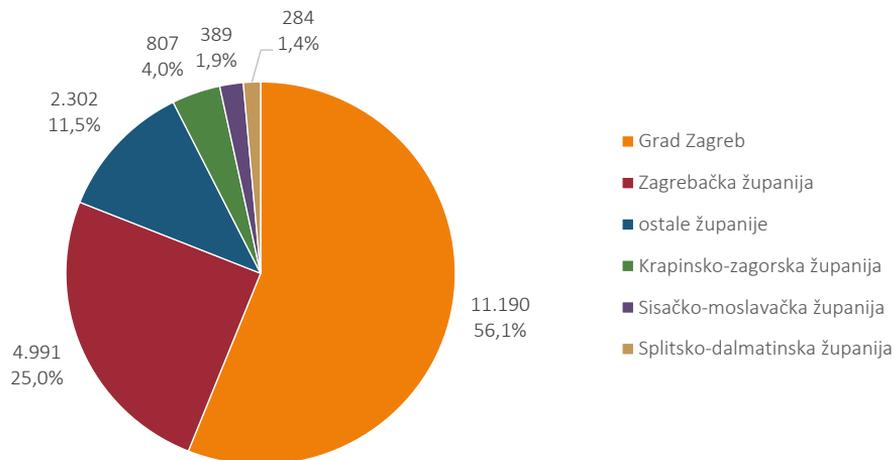
KB Dubrava zbrinjavala je među svojim korisnicima 49,2% stanovnika Grada Zagreba, KB „Merkur“ 56,2%, a KB „Sveti Duh“ 56,1%.

Grafikon 28 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici „Merkur“



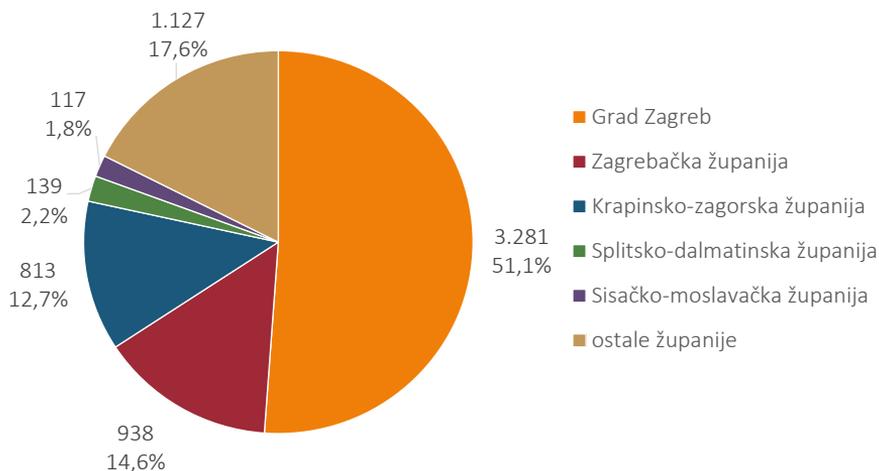
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 29 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“



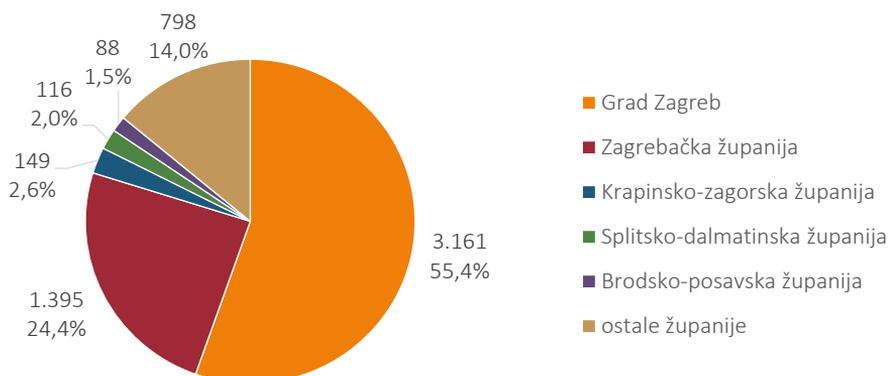
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 30 – Gravitiranje pacijenata Klinici za psihijatriju Vrapče



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 31 – Gravitiranje pacijenata Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Klinika za psihijatriju Vrapče pruža usluge za 51,1% Zagrepčana, a Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“ za 55,4%. U objema ustanovama na drugom su mjestu korisnici iz Zagrebačke županije, a na trećem iz Krapinsko-zagorske županije.

## BOLNIČKI POBOL I COVID-19

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu tijekom 2021. godine ostvarena je 85.041 hospitalizacija više u odnosu na 2020. godinu, za razliku od 2020. godine, kada se bilježio pad od 50.591 hospitalizacije. Porast broja hospitalizacija u 2021. godini bilježe sve bolnice osim Kliničke bolnice Dubrava, koja bilježi 2.141 hospitalizaciju manje u odnosu na 2020. godinu (2020. godine također 8.510 hospitalizacija manje u odnosu na 2019. godinu). Rast bilježi Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ (7.921 hospitalizacija više, 2020. godine 4.068 hospitalizacija manje), zatim Klinički bolnički centar Zagreb (4.701 hospitalizacija više, 2019. godine 16.066 manje u odnosu na 2019. godinu) i Klinika za psihijatriju Vrapče 751 (hospitalizacija više).

Uz to je u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu ostvareno 105.357 dana bolničkog liječenja više u odnosu na 2020. godinu (2020. godine 427.350 dana bolničkog liječenja manje u odnosu na 2019. godinu).

Broj ispisanih bolesnika u dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u 2021. godini povećao se u odnosu na 2020. godinu, osim u Kliničkoj bolnici Dubrava (8.215 ispisanih

bolesnika manje) i Specijalnoj bolnici Podobnik (21 ispisani bolesnik manje). Najveći porast od 22.303 ispisana bolesnika bilježi Klinički bolnički centar Zagreb, zatim Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice” s 21.278 ispisanih bolesnika više i Klinička bolnica „Merkur” s 18.506 ispisanih bolesnika više.

U 2020. godini među 20 vodećih dijagnoza kao razlog hospitalizacija na jedanaestom je mjestu bila bolest COVID-19 (U07), s 1.948 hospitalizacija i udjelom od 1,1%, a u 2021. godini bila je na trećem mjestu s 3.350 hospitalizacija i udjelom od 3,3% u ukupnom pobolu.

KB Dubrava bolnica je u kojoj najviše dolazi do izmjena strukture vodećih dijagnoza liječenja s obzirom na privremenu reorganizaciju bolnice u COVID bolnicu odnosno Primarni respiracijsko-intenzivistički centar. Tako su u KB-u Dubrava tijekom 2021. godine na vodećem mjestu kao razlog hospitalizacija bolesnika upravo virusne pneumonije s 2.913 hospitalizacija (2020. godine bile su 1.972 hospitalizacije) i pneumonije nespecificiranog uzročnika s 1.000 hospitalizacija. Slijede cerebralni infarkt, akutni infarkt miokarda i žučni kamenci.

Muškarci s prebivalištem u Gradu Zagrebu najčešće su bolnički liječeni zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo te zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom, dok je COVID-19 na trećem mjestu. Kod žena je COVID-19 kao razlog hospitalizacija na sedmom mjestu.

Pneumonija nespecificiranog uzročnika na četvrtom je mjestu s 1.580 hospitalizacija (Grafikon 20) ako se analiziraju vodeće pojedinačne dijagnoze prema broju ispisanih bolesnika s prebivalištem u Zagrebu. Osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima na prvom su mjestu s 2.794 hospitalizacije, slijedi virusna pneumonija nesvrstana drugamo s 2.135 hospitalizacija te COVID-19 s 1.692 hospitalizacije.

Zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) liječena su u 2021. godini 894 muškarca s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo (J12) 1.131 muškarac, što je ukupno 2.025 muškaraca (u 2020. godini ukupno 1.242 muškarca).

Zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) u 2021. godini liječeno je 686 žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo (J12) liječene su 1.004 žene, što je ukupno 1.690 žena (u 2020. godini ukupno 872 žene).

Zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika ostvaren je 16.491 dan bolničkog liječenja, a zbog virusne pneumonije nesvrstane drugamo ostvarena su 23.902 dana.



# 12. MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI



## 12. Mikrobiološki pokazatelji

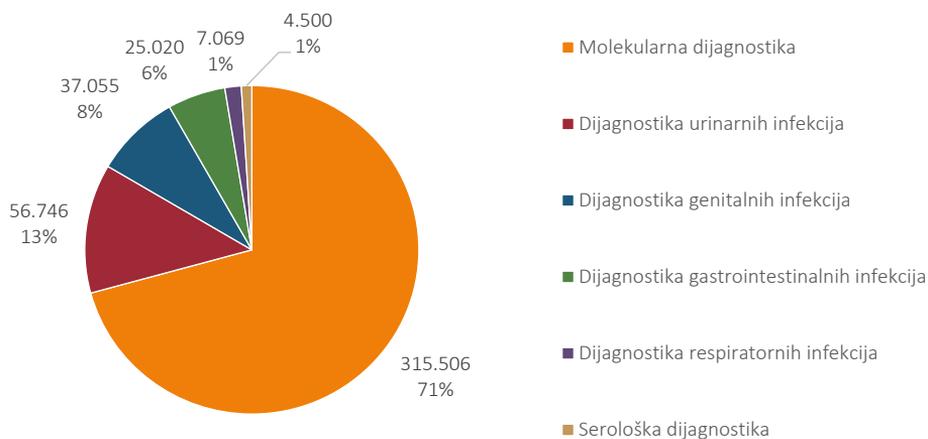
Služba za kliničku mikrobiologiju sudjeluje u stvaranju i održavanju zdravlja pojedinaca i zajednice osiguranjem znanja i ekspertize o načinima nastanka i širenja bolesti, s naglaskom na mikrobiološke uzročnike, prema najsuvremenijim dostignućima kliničke mikrobiologije. Načela mikrobiološke prakse primjenjuju se u utvrđivanju, nadzoru, istraživanju i kontroli bolesti uzrokovanih mikroorganizmima, uz suvremene metode i vještine za sprječavanje i kontrolu problema zajednice povezanih sa zaraznim bolestima. U laboratorijima Službe najranije se prepoznaje pojava rezistencije na antimikrobne lijekove sa svim mogućim posljedicama na očuvanje zdravlja i borbu protiv bolesti. Dobra organizacija i kvaliteta rada, primjena suvremenih metoda, obučeno osoblje, primjenjivo znanje i suradnja s drugim sudionicima procesa, osiguravaju visok stupanj zdravstvene zaštite, spašavaju ljudske živote i pridonose uštedama u zdravstvenom sustavu.

Tijekom 2021. godine obavljeno je 446.954 pretraga (Tablica 1 i Grafikon 1):

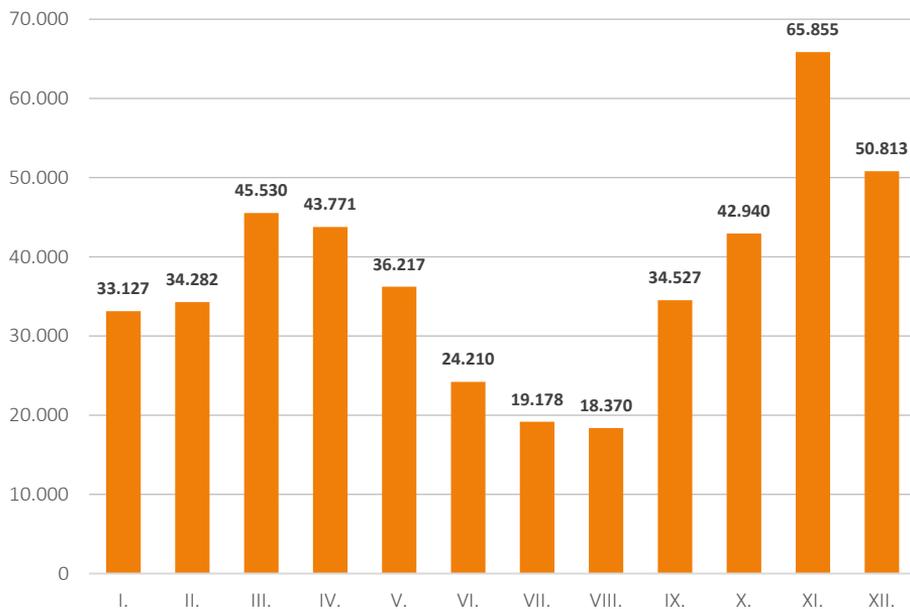
*Tablica 1 – Broj pretraga prema vrsti dijagnostike u 2021. godini*

Vrsta dijagnostike	Broj pretraga
Dijagnostika urinarnih infekcija	56.746
Dijagnostika genitalnih infekcija	37.055
Dijagnostika gastrointestinalnih infekcija	25.020
Molekularna dijagnostika	315.506
Dijagnostika respiratornih infekcija	7.039
Serološka dijagnostika	4.500
<b>Ukupno</b>	<b>446.954</b>

Grafikon 1 – Broj pretraga prema vrsti dijagnostike u 2021. godini



Grafikon 2 – Broj uzoraka prema mjesecima u 2021. godini

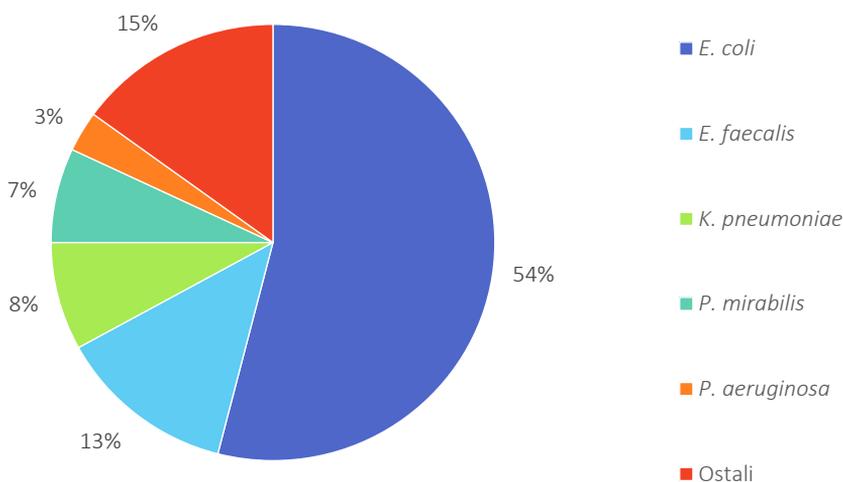


## 12.1. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava

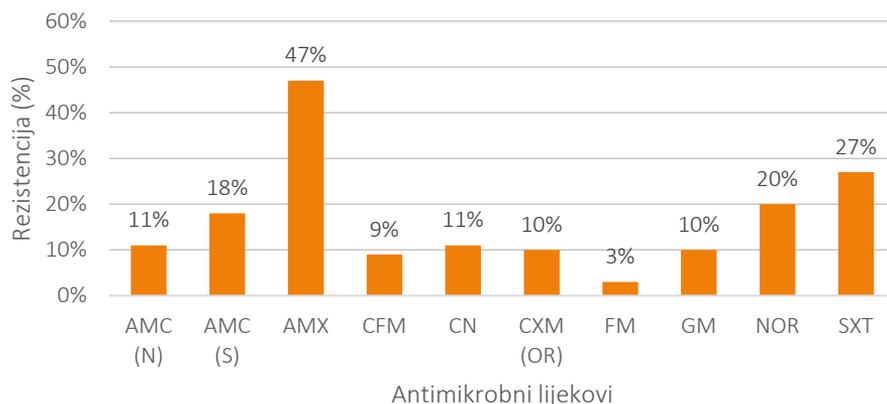
Tijekom 2021. godine obrađeno je ukupno 56.746 uzoraka mokraćno-spolnog sustava. Od toga je uzoraka mokraće bilo 55.883, uzoraka mokraće iz katetera 861, te dva obriska vagine.

Najčešći uzročnici infekcija mokraćnog sustava (IMS) bili su *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* i *Pseudomonas aeruginosa* (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Najčešći izolati iz uzoraka mokraće u 2021. godini

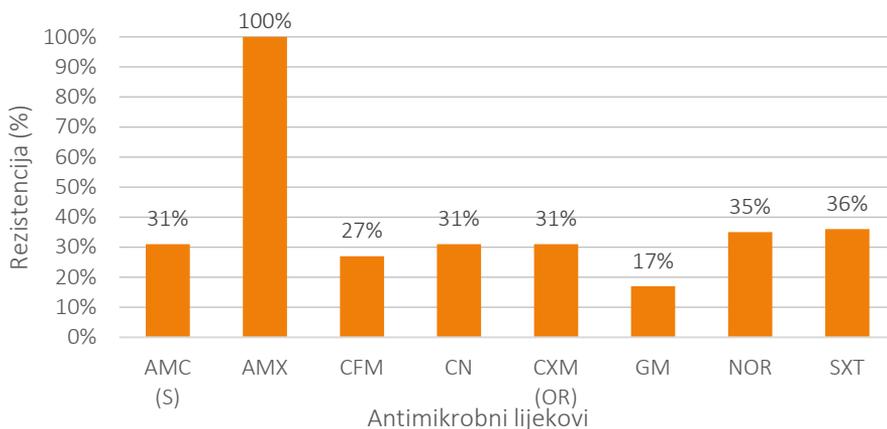


Među izolatima *E. coli* najviša rezistencija bilježi se na amoksicilin, kotrimoksazol, norfloksacin te koamoksiklav za liječenje sustavnih infekcija, a najniža na nitrofurantoin (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Rezistencija izolata *E. coli* u 2021. godini

AMC (N) – koamoksiklav za liječenje nekompliciranih mokraćnih infekcija; AMC (S) – koamoksiklav za liječenje sustavnih infekcija; AMX – amoksicilin; CFM – cefiksini; CN – cefaleksin; CXM (OR) – cefuroksim za oralnu primjenu; FM – nitrofurantoin; GM – gentamicin; NOR – norfloksacin; SXT – kotrimoksazol

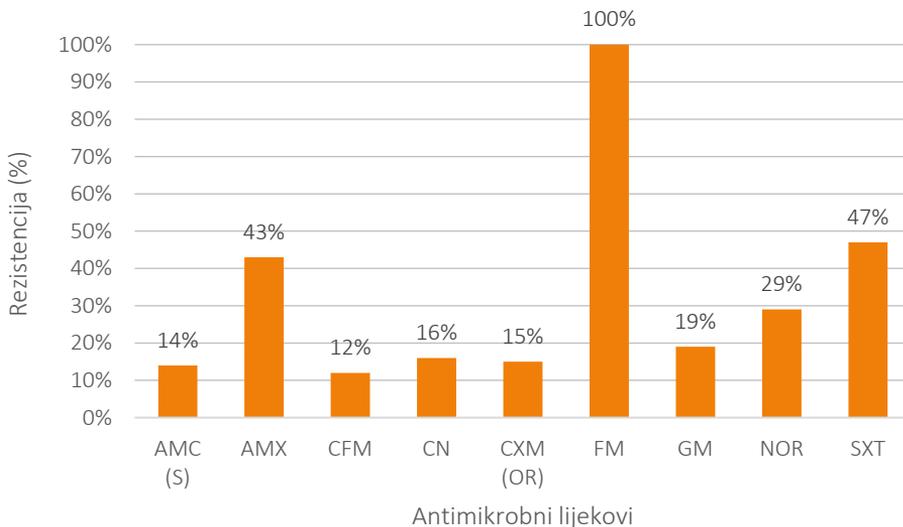
U izolata *K. pneumoniae*, pored intrinzične rezistencije na amoksicilin, rezistencija na ostale peroralne antimikrobne lijekove dostupne u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 2021. godini je u rasponu od 27% do 36% (Grafikon 3).

Grafikon 3 – Rezistencija izolata *K. pneumoniae* u 2021. godini

AMC (S) – koamoksiklav za liječenje sustavnih infekcija; AMX – amoksicilin; CFM – cefiksini; CN – cefaleksin; CXM (OR) – cefuroksim za oralnu primjenu; GM – gentamicin; NOR – norfloksacin; SXT – kotrimoksazol

Među izolatima *P. mirabilis* pored intrinzične rezistencije na nitrofurantoin u 2021. godini bilježi se visoka rezistencija na kotrimoksazol, amoksicilin i norfloksacin (Grafikon 4).

Grafikon 4 – Rezistencija izolata *P. mirabilis* u 2021. godini



U 2021. godini udio sojeva koji produciraju beta-laktamaze proširenog spektra (ESBL) među izolatima *K. pneumoniae*, *E. coli* i *P. mirabilis* iznosio je 26,7%, 7,9% i 5,4% što predstavlja blago smanjenje u odnosu na 2020. godinu kada je ESBL fenotip zabilježen u 30,8% sojeva *K. pneumoniae*, 8,8% sojeva *E. coli* i 8,6% sojeva *P. mirabilis*.

U 2021. godini nastavlja se zabrinjavajući trend porasta broja gram-negativnih bakterija koje proizvode karbapenemaze. Posebno zabrinjava širenje karbapenemaza vrste OXA-48 među sojevima *K. pneumoniae*. U laboratoriju Službe tijekom 2021. godine zabilježeno je ukupno 133 izolata s dokazanom produkcijom OXA-48 karbapenemaze. Najviše ih je bilo među sojevima *K. pneumoniae* (17 OXA-48 izolata i 106 OXA-48 i ESBL), dok su u ostalih pripadnika reda *Enterobacterales* zabilježena tri OXA-48 izolata u bakterije *Citrobacter koseri*, dva OXA-48 izolata u bakterije *Citrobacter freundii*, jedan izolat OXA i ESBL fenotipa u bakterije *Providencia stuartii* te četiri izolata u bakterije *E. coli* (tri OXA-48 i jedan OXA-48 i ESBL).

Metallo-beta-laktamaze iz skupine NDM sporadično se javljaju posljednjih nekoliko godina među bakterijama reda *Enterobacterales*. Tako je u 2021. godini NDM fenotip zabilježen u jednom izolatu bakterije *Enterobacter cloacae*.

U 2021. godini produkcija KPC karbapenemaze, posebno značajne zbog velikog potencijala epidemiološkog širenja i visokog stupnja rezistencije na karbapeneme zabilježena je u jednom izolatu *K. pneumoniae*.

Rezistencija bakterije *P. aeruginosa* na karbapeneme u 2021. godini iznosila je 10,4% za imipenem i 7,9% za meropenem, dok je rezistencija u sojeva *Acinetobacter baumannii* iznosila 82% na oba karbapenema. U 2021. godini ekstenzivno rezistentnih sojeva *P. aeruginosa* (XDR; sojevi održane osjetljivosti na jedan lijek u dvije ili manje od dvije antimikrobne skupine) bilo je 1,4%, a bakterije *A. baumannii* 50,0%. U odnosu na vrijednosti iz 2020. godine, bilježi se blagi pad rezistencije bakterije *P. aeruginosa* na karbapeneme te silazni trend pojave XDR izolata *A. baumannii*. Pan-rezistentni izolati u ovih bakterija nisu zabilježeni. Svi sojevi su bili osjetljivi na kolistin.

U 2021. godini od ukupno 52 izoliranih sojeva *Enterococcus faecium*, rezistencija na vankomicin (VRE) zabilježena je u 15,4% izolata, što je blagi porast u odnosu na 2020. godinu (12,2%) i 2019. godinu (13,1%).

## 12.2. Dijagnostika infekcija probavnoga sustava

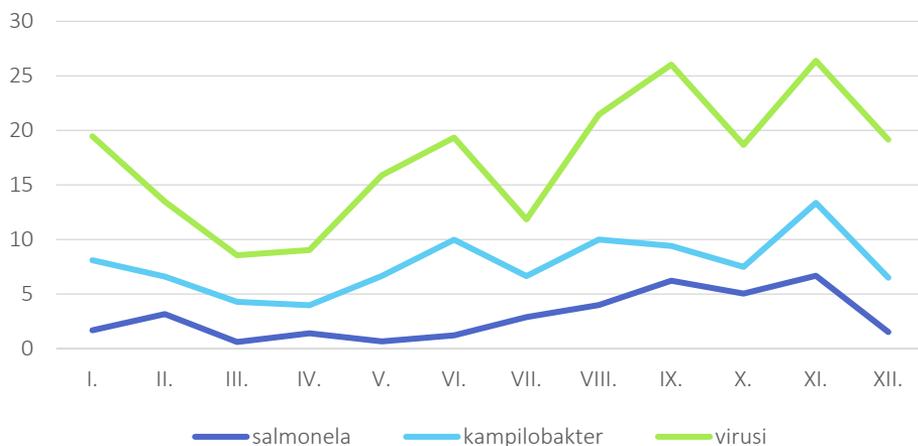
U 2021. godini u Odjelu za infekcije probavnog sustava napravljeno je 24.999 pretraga što je oko 30% više u odnosu na prethodnu godinu. Pandemija uzrokovana virusom SARS-CoV-2 odrazila se na manji broj zaprimljenih uzoraka i pretraga u 2020 godini.

Najbrojnije su bile analize stolica na dokaz antigena *H. pylori* (7.276 pretraga).

Najčešći izolirani etiološki bakterijski patogeni su kampilobakteri i salmonele. Kampilobakter je dokazan u 4,6% uzoraka stolice izvanbolničkih bolesnika s gastrointestinalnim poremećajem, a salmonele su dokazane u 2,6% uzoraka. Kampilobakter je izoliran u 247 uzoraka stolice u 214 osoba, a salmonele u 140 uzorka stolice u 66 osoba (primoizolati).

Najčešći izolirani serotipovi salmonela u 2021. godini jesu: *S. Enteritidis*, a slijede *S. Typhimurium*, *Salmonellae* grupe B, *S. Chester*, *S. Infantis*, *S. Saintpaul* i u manjem broju drugi serotipovi.

Grafikon 1 – Učestalost kampilobaktera, salmonela i virusa u uzorcima stolice ambulantnih bolesnika Grada Zagreba u 2021. godini



Rezistencija salmonela na antibiotike se smanjila. Rezistencija na ampicilin s 54% izoliranih sojeva salmonele u 2020. g. smanjila se na 43% u 2021. godini. Rezistencija na kinolone je 3,7%, što je također smanjenje u odnosu na 2020. godinu (19,7%). Samo je rezistencija na trimethoprim sa sulfametoksazolom porasla na 6% u 2021. g. (1,5 % u 2020. godini).

Kampilobakteri su izolirani tijekom cijele godine u bolesnika s akutnim proljevom, češće u toplim mjesecima godine, što je očekivano i jednim pikom u studenom, što nije očekivano obzirom na sezonalnost pojavnosti kampilobakteioze (Grafikon 1). Najčešći biotip bio je *C. jejuni* s 85,8% udjela, što ujedno odgovara podacima za učestalost izolacije kampilobaktera u Europi.

Rezistencija na kinolone bila je iznimno visoka. Neosjetljivost na ciprofloksacin dokazana je u 73,9% sojeva vrste *C. jejuni* i 76,7 % sojeva vrste *C. coli*, što je slično kao i prethodne godine.

Adenovirusi i rotavirusi dokazani su u 10,1% uzoraka stolica ambulantnih bolesnika grada Zagreba, što je manje nego 2020. godine (17,7%). Najviše dokazanih virusnih infekcija zabilježeno je u zadnja četiri mjeseca protekle godine.

Norovirusi su dokazani u 17,5% pregledanih bolesnika, što je značajno više nego 2021. godine (6,25%). Razlog tome je epidemija u jednom zagrebačkom vrtiću tijekom mjeseca svibnja.

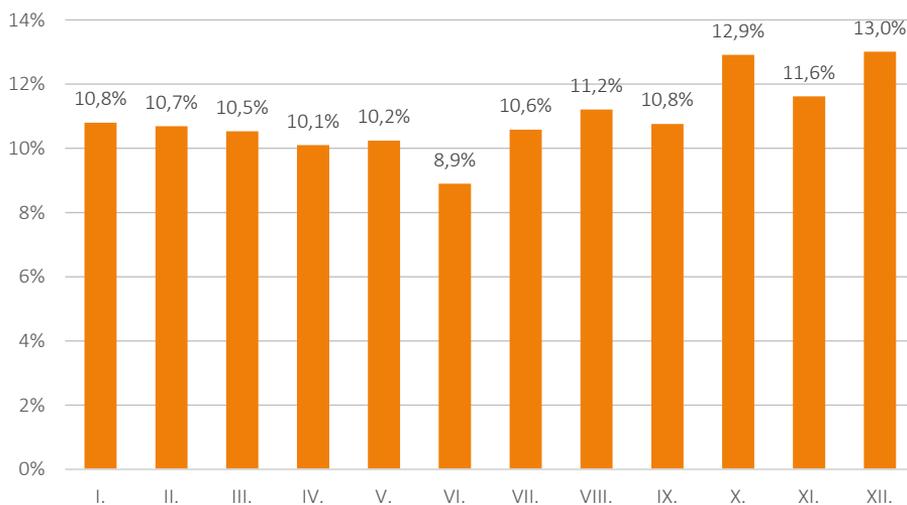
Infestacija s malom dječjom glistom i dalje je visoka. Od 1.884 pregledanih perianalnih otisaka u 15,4% nađena su karakteristična jaja nematode *Enterobius vermicularis*, što je nešto više nego u 2020. Enterobijaza je najčešće detektirana u listopadu (22,4%) i rujnu (18,8%).

Paraziti su dokazani u malom broju uzoraka stolica. Pozitivno je bilo svega 0,72% mikroskopski pregledanih uzoraka stolica (u 33 od 4.567 uzoraka). Detektirani su protozoe *Giardia lamblia* i *Blastocystis hominis*, nematoda *E. vermicularis* i nakon više godina jaja trakavice *Taenia spp.* u jednog bolesnika.

Toksin bakterije *Clostridioides difficile* A/B dokazan je u 32,4% pregledanih uzoraka od 1.170 pacijenata, što je značajno više nego prošle godine. Poboljšanje u dijagnostici detekcije toksina A/B *C. difficile* postignuto je uvođenjem izotermalne amplifikacijske metode (LAMP) u svakodnevni rad. U anamnezi bolesnika s dokazanim toksinom u stolici se najčešće i dalje spominje prethodna primjena antibiotika amoksicilina s klavulanatom.

Antigen bakterije *H. pylori* dokazan je u 10,9% bolesnika upućenih na pretragu. Učestalost pozitivnih nalaza bila je između 10% i 13% gotovo cijele godine (Grafikon 2.).

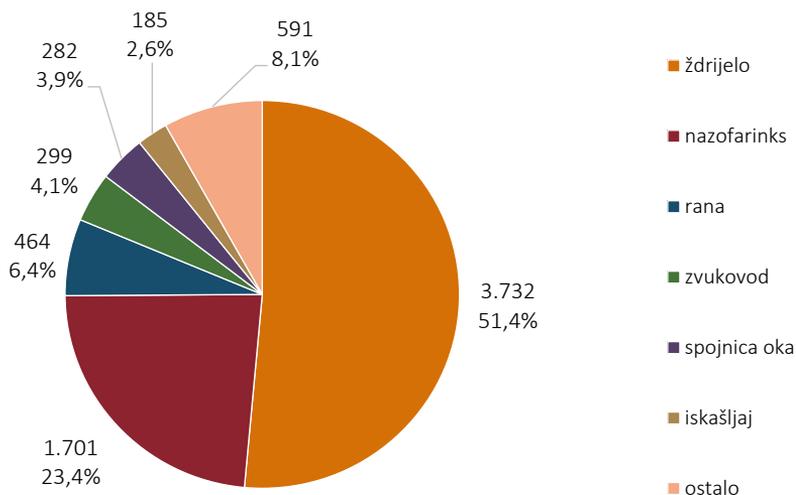
Grafikon 2 – Učestalost detektiranih antigena *Helicobacter pylori* u uzorcima stolice u 2021. godini



### 12.3. Dijagnostika respiratornih infekcija

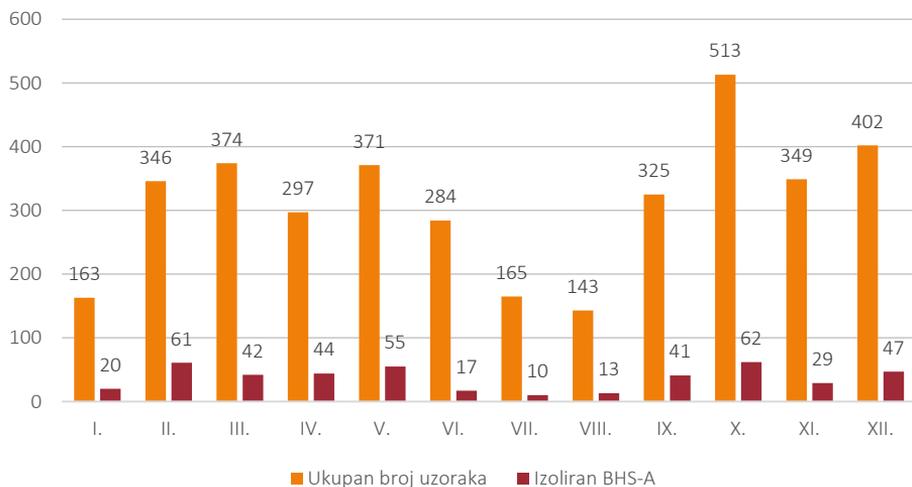
Tijekom 2021. godine obrađen je ukupno 7.069 uzorka. Najčešći uzorci bili su obrisci ždrijela (3.732) i nazofarinksa (1.701). Nešto manje bilo je obrisaka rana (464), konjunktive (282) i uha (299), uz 591 ostala uzorka među kojima su najčešći bili iskašljaji, obrisci jezika i usne šupljine te aspirati bronha (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Raspodjela uzoraka iz respiratornog sustava i rana u 2021. godini



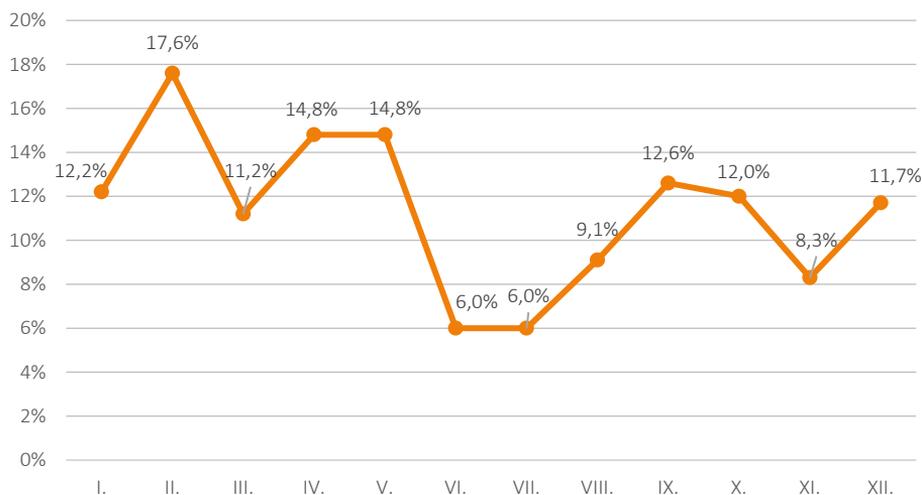
U uzorcima obrisaka ždrijela praćena je učestalost izolacije bakterije *Streptococcus pyogenes* (BHS-A) te rezistencija ove bakterije na makrolide i linkozamide. Kao što je uobičajeno, najviši broj uzoraka obrađen je tijekom zimske sezone respiratornih infekcija u razdoblju od siječnja do ožujka te tijekom studenoga i prosinca. Najveći broj izolata piogenog streptokoka bio je u siječnju i veljači. Izolacija piogenog streptokoka po mjesecima prikazana je na Grafikonu 2.

Grafikon 2 – Raspodjela broja izolata *S. pyogenes* u usporedbi s brojem analiziranih obrisaka ždrijela po mjesecima u 2021. godini



Učestalost detekcije bakterije *S. pyogenes* u obrisima ždrijela kretala se je u rasponu od 6% u lipnju i srpnju do 17,6% u veljači. Kretanje pozitiviteta po mjesecima prikazano je na Grafikonu 3.

Grafikon 3 – Pozitivitet izolata *S. pyogenes* iz obrisaka ždrijela u 2021. godini

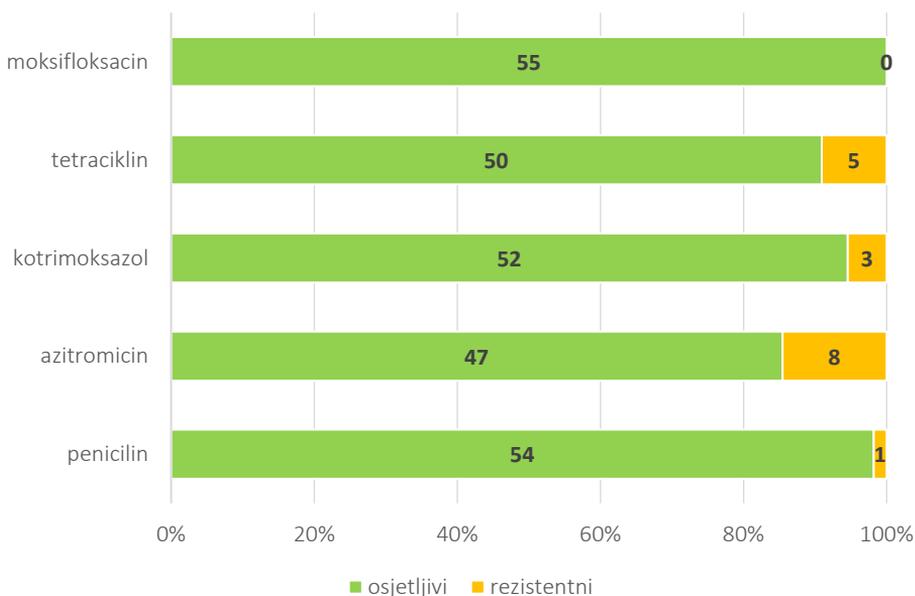


Rezistencija na makrolide kod BHS-A iznosila je 4,3%, a na linkozamide (klindamicin) bila je manja i iznosila je 3,5% (od čega 2,6% čini inducibilna rezistencija).

Možemo se zaključiti da je rezistencija na ove antibiotike analiziranih izolata relativno niska.

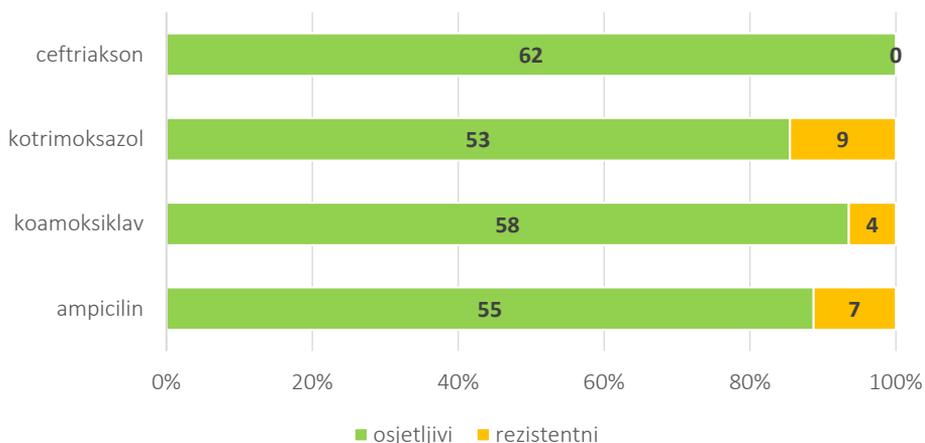
Ispitivanjem osjetljivosti 55 sojeva bakterije *Streptococcus pneumoniae* na antibiotike zabilježena je rezistencija na penicilin u jednog izolata. Osim toga, u pet izolata utvrđena je rezistencija na tetraciklin, u tri na kotrimoksazol i u osam na azitromicin. Nije zabilježen nijedan soj rezistentan na moksifloksacin. Rezistencija bakterije *Streptococcus pneumoniae* prikazana je pomoću Grafikona 4.

Grafikon 4 – Rezistencija izolata *S. pneumoniae* iz obrisaka nazofarinksa u 2021. godini



Za bakteriju *Haemophilus influenzae* nije zabilježen nijedan BLNAR soj. Nije bilo rezistentnih izolata *H. influenzae* na ceftriakson. Rezistencija bakterije *Haemophilus influenzae* prikazana je na Grafikonu 5.

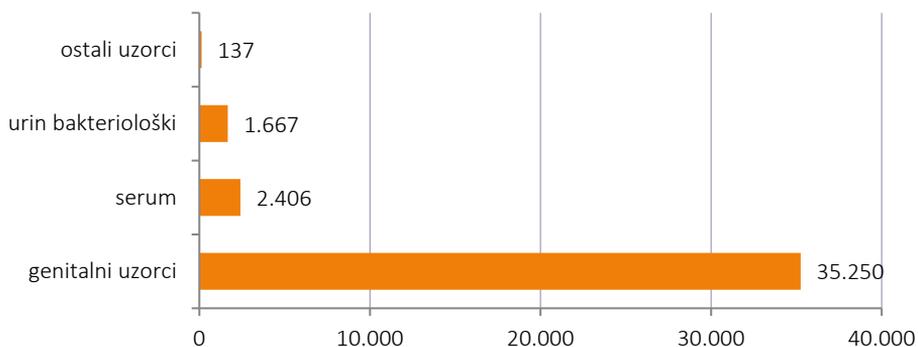
*Grafikon 5 – Rezistencija izolata Haemophilus influenzae iz obrisaka nazofarinksa u 2021. godini*



## 12.4. Dijagnostika genitalnih infekcija

U Odjelu za spolno-prenosive, krvlju-prenosive i sustavne infekcije tijekom 2021. godine učinjeno je 41.568 pretraga u 39.460 različita klinička uzorka. Zastupljenost uzoraka prema vrstama na godišnjoj razini prikazan je na Grafikonu 1.

*Grafikon 1 – Zastupljenost uzoraka prema vrstama u 2021. godini*



Većina uzoraka, njih 35.250 povezana su s genitalnim infekcijama. Vrste uzoraka i njihova zastupljenost u genitalnim uzorcima prikazani su u Tablici 1.

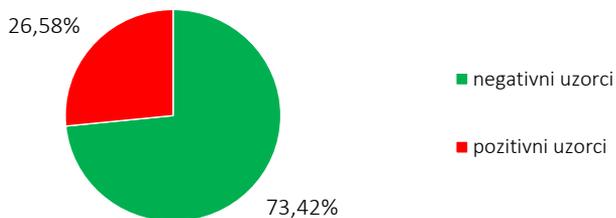
Tablica 1 – Broj genitalnih uzoraka prema vrsti pretrage u 2021. godini

Vrsta uzorka	Broj uzoraka	Udio (%)
Obrisak cerviksa – bakteriološki aerobno i mikološki	13.087	37,13
Obrisak uretre – bakteriološki aerobno i mikološki	322	0,91
Obrisak vagine – bakteriološki aerobno i mikološki	437	1,24
Obrisak vanjskog spolovila – bakteriološki aerobno i mikološki	144	0,41
Ejakulat – bakteriološki aerobno i mikološki	15	0,04
Eksprimat prostate – bakteriološki aerobno i mikološki	4	0,01
Nadzor BHS-B	1.789	5,08
Obrisak cerviksa, uretre, vulve, ejakulat – <i>U. urealyticum</i> , <i>M. hominis</i>	14.853	42,14
Urin – <i>U. urealyticum</i> , <i>M. hominis</i>	1.758	4,99
Urogenitalni uzorci – <i>T. vaginalis</i>	65	0,18
Prvi mlaz urina / obrisak uretre STD (gonokok, mikološki)	2.776	7,88
<b>Ukupno</b>	<b>35.250</b>	<b>100,00</b>

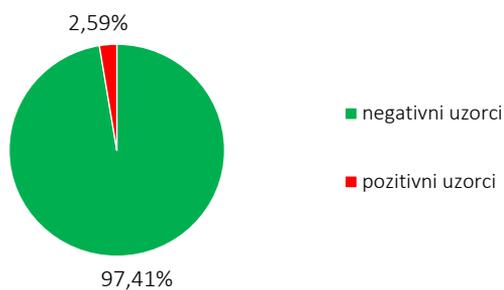
U okviru obrade spolno-prenosivih bolesti u 2021. godini izolirano je ukupno 13 gonokoka iz prvog mlaza urina, od čega 12 u muških osoba i jedan u ženske osobe. Uočena je umjerena (10 izolata) i visoka rezistencija (jedan izolat) prema penicilinu. Izolirani sojevi bakterije *Neisseria gonorrhoeae* pokazali su dobru osjetljivost na ceftriakson (100%). Rezistencija prema tetraciklinima utvrđena je u 23% izoliranih sojeva, dok prema ciprofloksacinu iznosila čak 76,92 %. Divljih tipova gonokoka bez mehanizma rezistencije na azitromicin je bilo šest.

Obradeno je 16.611 uzoraka na genitalne mikoplazme metodom kultivacije. Udio pozitivnih izolata na bakteriju *Mycoplasma hominis* iznosio je 2,59% (431), dok je udio pozitivnih izolata na *Ureaplasma urealyticum* bio znatno viši i iznosio je 26,58% (4.416) (Grafikon 2 i Grafikon 3).

Grafikon 2 – Udio pozitivnih izolata *Ureaplasma urealyticum* u 2021. godini

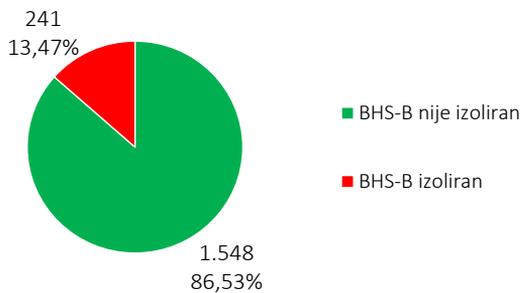


Grafikon 3 – Udio pozitivnih izolata *Mycoplasma hominis* u 2021. godini



Podaci o nadzoru trudnica na BHS-B (beta-hemolitički streptokok grupe B) i odnos pozitivnih i negativnih rezultata prikazani su na Grafikonu 4.

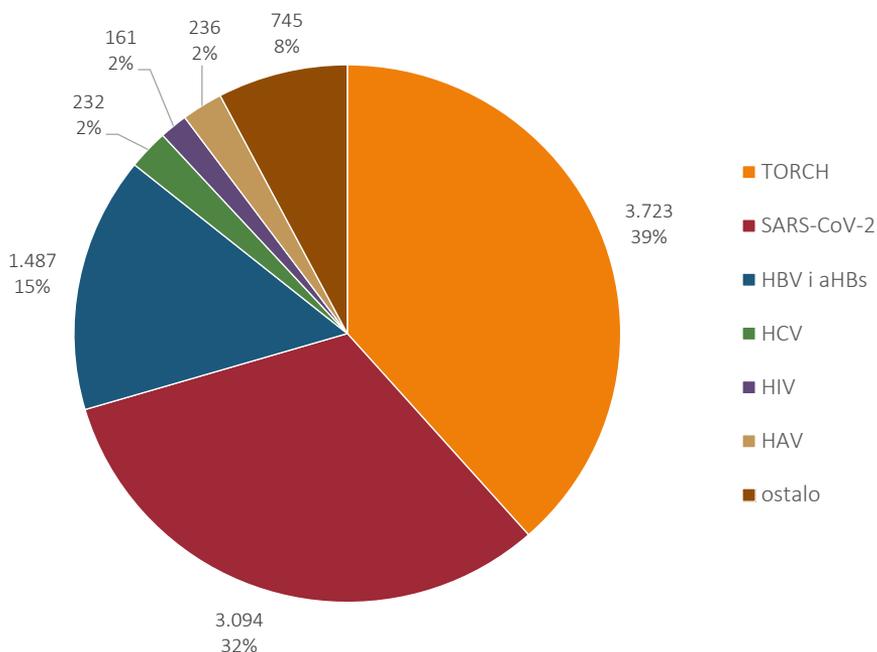
Grafikon 4 – Odnos pozitivnih i negativnih rezultata probira trudnica na BHS-B



## 12.5. Serološka dijagnostika

U 2021. godini obrađeno je ukupno 2.406 uzoraka seruma te napravljeno 9.678 seroloških pretraga. Serološka dijagnostika može se s obzirom na uzročnika infekcije/bolesti podijeliti na bakteriološku, virološku i parazitološku. Najviše seruma testirano je na virusne uzročnike infekcija. Udio serološki testiranih pacijenata s obzirom na vrstu uzročnika infekcije/bolesti prikazan je na Grafikonu 1.

Grafikon 1 – Raspodjela seroloških pretraga u 2021. godini



Laboratorij za serološku dijagnostiku sudjeluje u vanjskoj kontroli kvalitete EQAS (virusni hepatitis, sifilis i HIV) te kontroli kvalitete NEQAS (*Toxoplasma gondii*), te Labqility (*Cytomegalovirus*, *Rubella virus*).

## 12.6. Molekularna dijagnostika genitalnih infekcija

U 2021. godini je u Odjelu za molekularnu mikrobiologiju obrađeno ukupno 315.556 uzoraka, od toga 20.154 uzoraka iz spolno-mokraćnog sustava a 295.402 uzorka iz dišnog sustava.

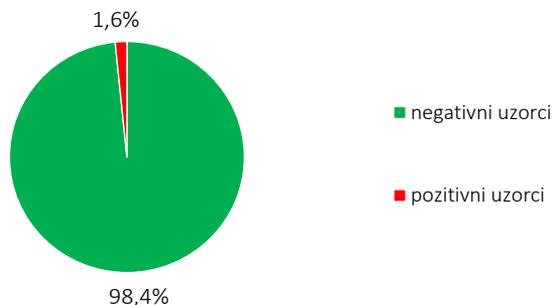
Od 20.154 uzoraka mokraćno-spolnog ustava na prisutnost bakterije *Chlamydia trachomatis* testirano je 12.218 uzoraka, na humani papiloma virus (HPV) 5.253 uzoraka, na bakteriju *Mycoplasma genitalium* 1.212 uzoraka, a na četiri spolno prenosiva patogena (STD 4) (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* i *Trichomonas vaginalis*) 1.471 uzorak.

Testiranje na prisutnost bakterije *Chlamydia trachomatis* izvodi se testom COBAS 4800 CT/NG koji koristi reakciju lančanom polimerazom u stvarnom vremenu (*real-time* PCR). Od pregledanih 12.218 uzoraka, *C. trachomatis* je otkrivena u 193 uzorka (1,6%) (Grafikon 1). Najveći udio uzoraka testiranih na prisutnost bakterije *C. trachomatis* čine uzorci obrisaka cerviksa (95,9%) (Tablica 1).

Tablica 1 – Zastupljenost pojedinih vrsta urogenitalnih uzoraka testiranih na *C. trachomatis*

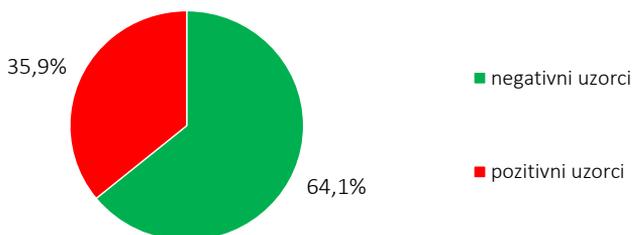
Obrađeno uzoraka	Pozitivan uzorak	Negativan uzorak	Inhibitoran uzorak
Obrisak cerviksa na <i>C. trachomatis</i>	183	11.538	0
Obrisak vagine na <i>C. trachomatis</i>	4	29	0
Obrisak uretre na <i>C. trachomatis</i>	1	315	0
Urin na <i>C. trachomatis</i>	5	141	2
<b>Ukupno</b>	<b>193</b>	<b>12.023</b>	<b>2</b>

Grafikon 1 – Učestalost bakterije *Chlamydia trachomatis* u urogenitalnim uzorcima

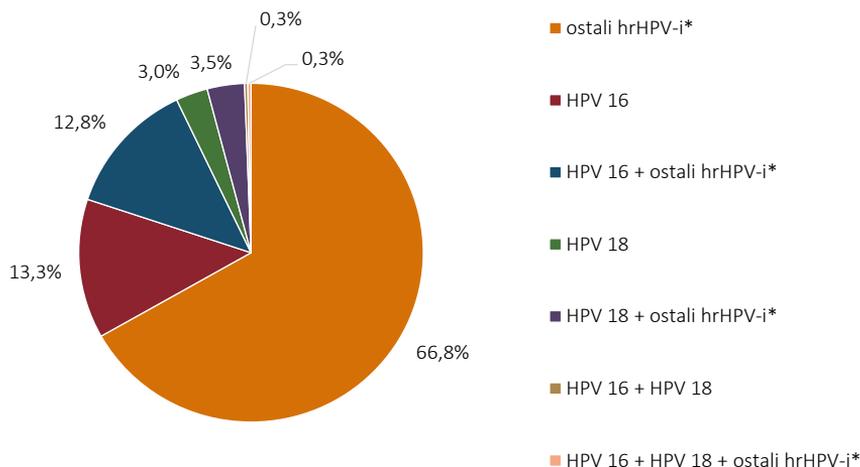


Test *COBAS 4800 HPV (real-time PCR)* otkriva prisutnost 14 tipova HPV-a visokog rizika (hrHPV), i to na način da u svakom uzorku u jednoj reakciji otkriva posebno HPV 16, posebno HPV 18 i posebno skupinu ostalih tipova hrHPV-a (koja uključuje 12 tipova HPV-a visokog rizika – tipove 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 i 68). Od ukupno pregledanih 5.240 uzoraka obrisaka cerviksa na HPV visokog rizika, 1.879 uzoraka su bila pozitivna (35.9%), tj. detektiran je hrHPV (Grafikon 2). Raspodjela pojedinih tipova HPV-a visokog rizika u uzorcima obrisaka cerviksa prikazana je na Grafikonu 3.

Grafikon 2 – Učestalost hrHPV-a u uzorcima obrisaka cerviksa



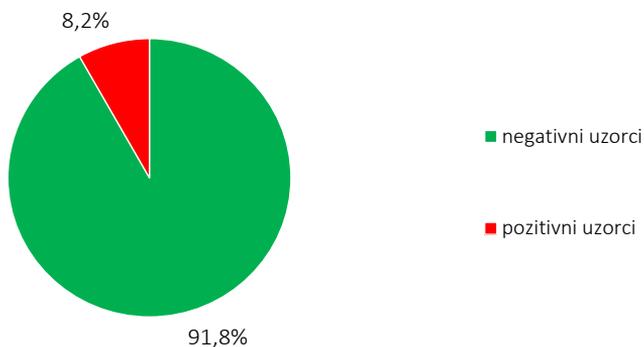
Grafikon 3 – Učestalost pojedinih genotipova hrHPV-a u uzorcima obrisaka cerviksa\* (jedan ili više od visokorizičnih HPV tipova 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, i 68)



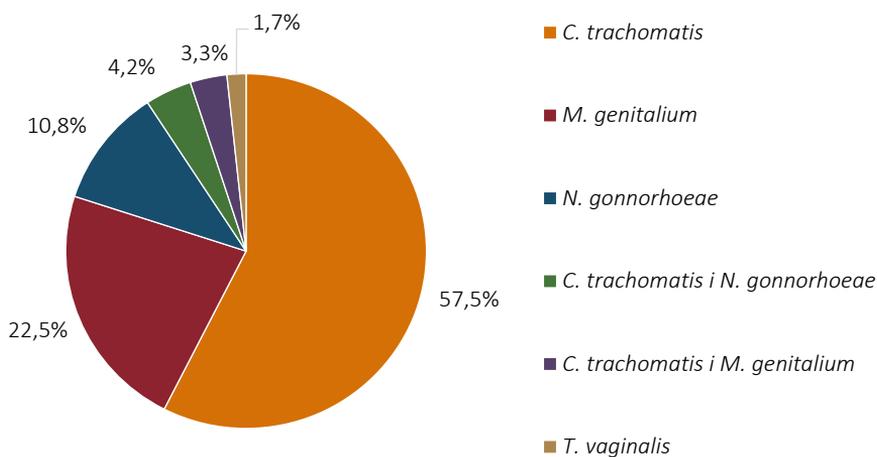
Od 1.212 uzoraka analiziranih na prisutnost bakterije *Mycoplasma genitalium* svega su tri uzorka bila pozitivna (0,2%). Testiranje je provedeno testom *LightMix Mycoplasma genitalium*, koji koristi reakciju lančanom polimerazom u stvarnom vremenu (*real-time PCR*).

Za testiranje uzoraka iz spolno-mokraćnog sustava na četiri spolno prenosiva patogena (STD4) korišten je test STI PLUS ELITE (multipleks *real-time PCR*), koji u svom panelu obuhvaća četiri obligatna, spolno prenosiva patogena (*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* i *Trichomonas vaginalis*). U 2021. godini ovim je testom obrađen 1.471 uzorak, od čega je 8,2% (120 uzoraka) bilo pozitivno na barem jedan patogen (Grafikon 4). Od 120 pozitivnih uzoraka u njih devet (7,5%) je potvrđena koinfekcija tj. u tim su uzorcima detektirana dva obligatna spolno prenosiva patogena. Analiza pozitivnih uzoraka prema vrsti uzročnika spolno prenosivih infekcija prikazana je na Grafikonu 5.

Grafikon 4 – Rezultat pretrage STD4



Grafikon 5 – Analiza pozitivnih uzoraka prema uzročniku testiranih na STD4

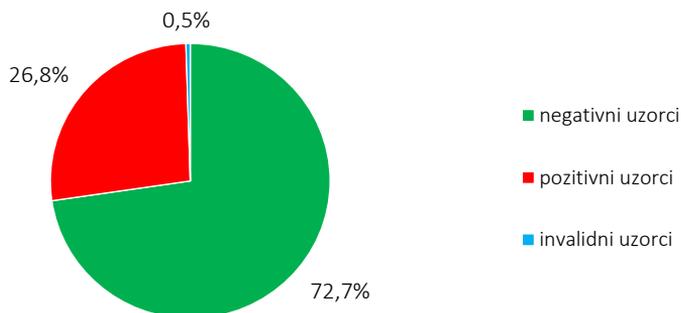


U 2021. godini uzorci dišnog sustava testirani su prema indikaciji i zahtjevu različitim panelima molekularnih testova:

- na pandemijski korona virus SARS-CoV-2 je *real-time* PCR metodom analizirano 295.085 uzoraka
- na panel koji uz SARS-CoV-2 uključuje i virus influence testirano je 58 uzoraka a na panel koji uz ova dva patogena uključuje i respiratorni sincicijski virus testiran je jedan uzorak
- na 15 respiratornih virusa (u panel testa uključeni: virus influence tipa A i tipa B, sezonski koronavirusi (229E, NL63, HKU1, OC43), respiratorni sincicijski virus, rinovirus (tipovi A, B i C), enterovirus (tipovi A, B, C i D), bokavirus, virus parainfluence tipa 1, 2, 3 i 4, parehivirus, adenovirus, SARS-CoV-2 i metapneumovirus) *real-time* PCR metodom testiran je 121 uzorak
- na 20 respiratornih patogena (u panel testa uključeni: virus influence tipa A i tipa B, sezonski koronavirusi (229E, NL63, HKU1, OC43), respiratorni sincicijski virus, rinovirus/enterovirus, virus parainfluence tipa 1, 2, 3 i 4, adenovirus, MERS-CoV, SARS-CoV-2, metapneumovirus, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Chlamydophila pneumoniae* i *Mycoplasma pneumoniae*) *real-time* PCR metodom testirano je 55 uzoraka.

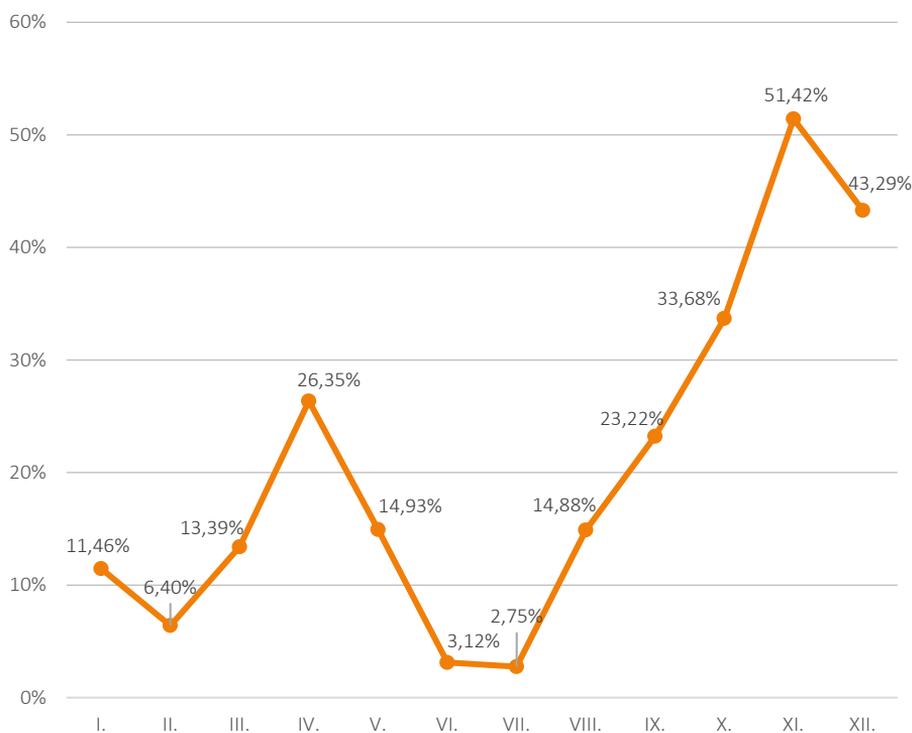
Usljed pojave COVID-19 pandemije u Odjelu za molekularnu mikrobiologiju je 15. ožujka 2020. godine uvedena molekularna dijagnostika koronavirusa SARS-CoV-2 iz uzoraka obrisaka nazofarinksa. Tijekom 2021. godine od ukupno testiranih 295.085 uzoraka, SARS-CoV-2 je detektiran u 78.974 uzoraka (26,8%) (Grafikon 6).

Grafikon 6 – Učestalost SARS-CoV-2 u uzorcima obrisaka nazofarinksa tijekom 2021. godine



Na vrhuncu trećeg vala (izazvanog varijantom alfa) zabilježeno je 26,35% pozitivnih uzoraka, slično kao u rujnu za vrijeme eksponencijalnog porasta četvrtog vala izazvanog varijantom delta SARS-CoV-2, ali je pozitivitet uzoraka kod delte rastao i dalje, sve do 51% u prosincu, a onda je počeo peti val izazvan varijantom omikron, kod kojeg koji je kad je bio na svom vrhuncu u siječnju 2022. pozitivitet iznosio čak 70%, više nego je do sada ikad zabilježeno od početka pandemije (Grafikon 7).

*Grafikon 7 – Udio pozitivnih uzoraka u ukupno testiranim na SARS-CoV-2 tijekom 2021. godine.*





# 13. EKOLOŠKI POKAZATELJI OKOLIŠA



## 13. Ekološki pokazatelji okoliša

Zdrav okoliš jedan je od temelja očuvanja zdravlja, a povezanost okoliša i zdravlja složeno je i široko područje. Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” bavi se ispitivanjem hrane, hrane za životinje, vina, alkoholnih pića, predmeta opće uporabe, voda, mikrobiološke čistoće objekata, otpada, tla, muljeva, eluata, krutih oporabljenih goriva, zraka i građevnih proizvoda, pri čemu veliku ulogu ima akreditirano uzorkovanje hrane, voda, tla, muljeva, otpada i zraka i uzorkovanje krutih oporabljenih goriva. Od dana 7. prosinca 2003. Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju osposobljena je prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007, a u 2020. prešli smo na novo izdanje norme HRN EN ISO/IEC 17025:2017 koje je donijelo niz velikih promjena.

Ispitivanje zdravstvene ispravnosti i kvalitete uzoraka obuhvaća čitav niz kemijskih, fizikalno-kemijskih, bioloških, ekotoksikoloških i mikrobioloških analiza koje su propisane važećim zakonskim aktima, a provode se u svrhu utvrđivanja, praćenja i unaprjeđenja zdravlja građana i očuvanja okoliša. Tijekom 2021. godini analizirana su 43.732 uzorka.

Tijekom 2021. godine u Službi se provodio projekt „Centar za sigurnost i kvalitetu hrane” u okviru kojega su prošireni i obnovljeni kapaciteti Službe te je nabavljena istraživačka analitička oprema kako bi se u budućnosti moglo još lakše i bolje provoditi ispitivanja te objavljivati znanstvene radove uz obveznu edukativnu ulogu Zavoda.

Dodatno su se u Službi provodili sljedeći projekti:

1. Projekt HRZZ (IP-2016-06-1913) – *Ekstrakcije bioaktivnih spojeva iz mediteranskog bilja sa zelenim otapalima uz primjenu visoko naponskog pražnjenja*; trajanje: 1. 3. 2017. – 28. 2. 2021.; provodi se u suradnji s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom (nadalje: PBF)
2. Projekt HRZZ (IP-01-2018) – *Makrozoni, novi konjugati makrolidnih antibiotika: dizajn, priprema i interakcije*; trajanje: 1. 10. 2018. – 30. 9. 2022.; provodi se u suradnji s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom (nadalje: PMF)
3. Projekt HRZZ (IP-2019-04-2105) – *Tehnologija preprekama i 3D-printanje za okolišno prihvatljivu proizvodnju funkcionalnih voćnih sokova*; trajanje: 1. 3. 2020. – 29. 2. 2024.; provodi se u suradnji s PBF-om

4. Projekt HRZZ (IP-2019-04-3325) – *Nutritivna i funkcionalna vrijednost koprive (Urtica dioica L.), primjenom suvremenih hidroponskih tehnika uzgoja*; trajanje: 15. 1. 2020. – 14. 1. 2024.; provodi se u suradnji s Agronomskim fakultetom
5. Projekt HRZZ (2019-04-7193) – *Izloženost piretroidnim i organofosfatnim insekticidima u djece – procjena rizika od štetnih učinaka na neuropsihološki razvoj i hormonski status*; trajanje: 1. 2. 2020. – 31. 1. 2024.; provodi se u suradnji s Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada (nadalje: IMI)
6. Projekt HRZZ (2014-09-9350) – *Antibiotic resistance in wastewater treatment plants in Croatia: focus on extended-spectrum  $\beta$ -lactamases and carbapenemases (WasteCare)*; trajanje: 2020. – 2023.; provodi se u suradnji s Institutom Ruđer Bošković (nadalje: IRB)
7. MZOE – OPKK – KK.05.1.1.02.0023 – *Istraživanje utjecaja klimatskih promjena na razvoj plijesni, mikotoksina i kvalitetu žitarica s prijedlogom mjera*; trajanje: 2020. – 2023.
8. Projekt HRZZ (IP-2020-02-7585) – *Indirektni utjecaj globalnog zagrijavanja na fiziološke parametre sisavaca prehranom biljkama uzgojenim pri visokoj temperaturi – TEMPHYS*; provodi se u suradnji s PMF-om; trajanje projekta: 15. 2. 2021. – 14. 2. 2025.
9. Projekt HRZZ (IP-2020-02-) – *Integrirana procjena odgovora akvatičkih organizama na izloženost metalima: ekspresija gena, bioraspoloživost, toksičnost i biomarkerski odgovori (BIOTOXMET)*; provodi se u suradnji s IRB-om; trajanje projekta: 28. 12. 2020. – 27. 12. 2024.
10. *Sustav za detekciju i praćenje kretanja zagađenja zraka u urbanim područjima sufinanciranog iz poziva Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja - faza II od strane Europskoga fonda za regionalni razvoj, Operativni program: Konkurentnost i Kohezija, 2014. – 2020., provodi se u suradnji s Nimium d.o.o.; trajanje: 1. 5. 2021. – 30. 9. 2023.*
11. *Strategija za racionalizaciju korištenja herbicida glifosat u Hrvatskoj te izrada Procjene utjecaja na zdravlje glifosata, aminometilfosfonske kiseline (AMPA-e) i glufosinata*; projekt financira Ministarstvo poljoprivrede; trajanje: 2021., u godini 2022. slijedi medijska kampanja.

Znanstvena i stručna djelatnost Službe tijekom 2021. godine predstavljena je objavom 13 cjelovitih izvornih znanstvenih i preglednih radova te 28 sažetaka, postera ili usmenih priopćenja na kongresima i objavljenih u knjigama sažetaka.

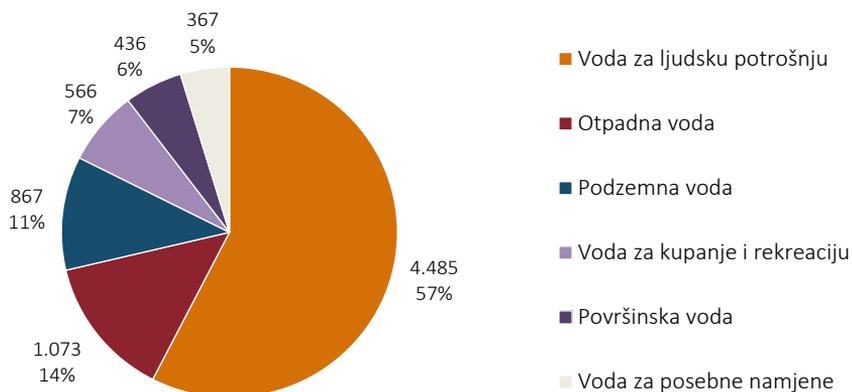
U Službi se putem *Odjela za procjenu rizika i logistiku* pruža se savjetodavna praktična pomoć u slučaju laboratorijskog utvrđivanja nesukladnih rezultata analiza, savjetodavna usluga glede korektivnih i preventivnih postupanja te multidisciplinarna izrada procjene zdravstvenih rizika. Ove usluge provode se u svrhu preventivnog pristupa, posebno za javnozdravstveno značajne objekte (poput odgojno-obrazovnih ustanova i objekata za skrb za rizične skupine stanovništva poput djece, starijih osoba ili osoba narušenog zdravstvenog stanja), radi sprječavanja pojave zdravstvenih učinaka zbog izloženosti specifičnim čimbenicima iz okoliša.

Tijekom 2021. godine, djelatnici Službe razvojem novih metoda i alata, prilagođenih oblika monitoriranja parametara u okolišu, savjetovanja građana i ključnih dionika, sudjelovali su u provedbi protuepidemijskih mjera tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19). Neki od djelatnika u potpunosti su premješteni na odjele epidemiologije ili kliničke mikrobiologije, a veliki dio je sudjelovao u radu Pozivnoga centra te u provođenju brzih antigenskih testova za potrebe Zavoda, ali i za potrebe podružnica Holdinga.

### 13.1. Kvaliteta, ocjena sukladnosti i zdravstvena ispravnost voda

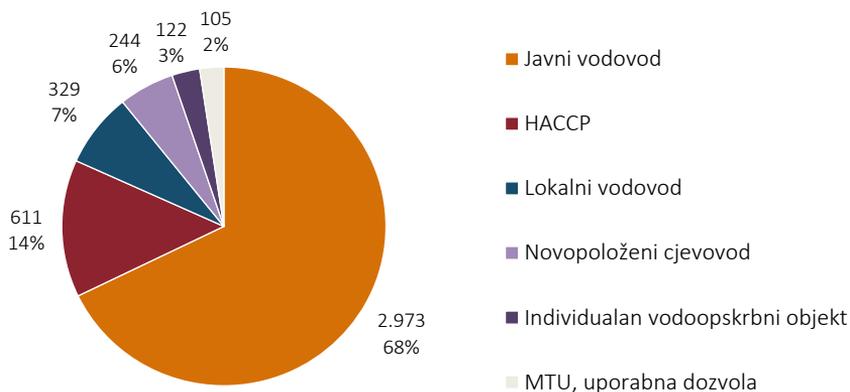
Tijekom 2021. godine obrađeno je 7.794 uzorka raznih vrsta voda; provedena su njihova uzorkovanja, kontrola zdravstvene ispravnosti, mikrobiološka i fizikalno-kemijska ispitivanja, sukladno važećim zakonima, propisima i standardiziranim metodama. Struktura uzoraka prema vrsti vode prikazana je na Grafikonu 1. Najveći je broj analiziranih uzoraka vode za ljudsku potrošnju (4.485), slijede otpadne (1.073), podzemne (867), vode za kupanje i rekreaciju (566) te ostale vode.

Grafikon 1 – Broj uzoraka prema vrsti vode za 2021. godinu



Grafikon 2 prikazuje udjele analiziranih uzoraka voda za ljudsku potrošnju prema zahtjevima za analizu u 2021. godini.

Grafikon 2 – Udio analiziranih voda za ljudsku potrošnju prema zahtjevima za analizu



Na *Grafikonu 2* vidljivo je kako je najveći broj analiziranih uzoraka voda iz javnih vodovoda, slijede uzorci HACCP-a, lokalnih vodovoda, novopoloženih cjevovoda, individualnih vodoopskrbnih objekata i uzorci za dobivanje uporabne dozvole.

#### MONITORING VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU GRADA ZAGREBA

U 2021. godini provodio se Program monitoringa zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju iz centralnog vodoopskrbnog sustava te lokalnih vodovoda na području Grada Zagreba. Monitoring je obuhvatio uzorkovanje i analizu 1.456 uzoraka vode iz centralnog vodoopskrbnog sustava te 57 uzoraka iz lokalnih vodovoda. Prema važećem Pravilniku nije bilo sukladno 27 uzoraka (1,9%), pretežito zbog mikrobioloških pokazatelja. Od ukupnog broja neispravnih uzoraka 8 uzoraka (0,6%) je bilo iz centralnog vodoopskrbnog sustava, a 19 (33,3%) uzoraka iz lokalnih vodovoda.

*Tablica 1 – Monitoring vode za ljudsku potrošnju u Gradu Zagrebu za 2021. godinu*

Vrsta vode	Broj uzoraka
Centralni vodoopskrbni sustav	1.399
Lokalni vodovodi	57
Ukupno	1.456

#### VODA ZA KUPANJE, ŠPORT I REKREACIJU

Tijekom 2021. godine ispitano je 566 uzorka vode za kupanje iz sportsko-rekreacijskih, školskih i hotelskih bazena te voda za punjenje bazena. Od ukupnog broja, 37 uzoraka (6,5%) je ocijenjeno kao zdravstveno neispravno sukladno *Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/2020)*. Razlozi neispravnosti uglavnom su povišeni trihalometani, povećan broj kolonija na 36 °C, prisutnost *Pseudomonas aeruginosa* i *Escherichia coli*, povišene vrijednosti mutnoće, slobodnog rezidualnog klora i *redoks*-potencijala.

Ispitivanje kakvoće površinske vode za kupanje iz gradskih kupališta Grada Zagreba u 2021. godini, provedeno je prema Programu monitoringa ispitivanja kakvoće vode za kupanje iz gradskih kupališta grada Zagreba u skladu s Uredbom

o kakvoći voda za kupanje (NN 51/14). Kvaliteta vode za kupanje jezera Jarun praćena je na pet plaža (plaža Veliko jezero, plaža Malo jezero, plaža Otok veslaća, plaža Otok Trešnjevka i plaža Otok Univerzijade), ukupno na 16 toćaka uzorkovanja, a jezera Bundek na tri plaže, odnosno na tri toćke uzorkovanja (Veliko jezero istoćna obala, Veliko jezero zapadna obala i Veliko jezero južna obala).

Odlukom Gradske skupštine grada Zagreba o utvrđivanju lokacija za kupanje i trajanja kupališne sezone u 2021. je odlučeno da sezona kupanja traje od 1. lipnja do 15. rujna 2021. Od svibnja do rujna na kupalištu jezera Jarun provedeno je osam uzorkovanja i analizirano je 128 uzoraka. U osam uzorkovanja na jezeru Bundek analizirana su 24 uzorka. Uzorkovanje je obavljano svakih 15 dana.

Na temelju dobivenih rezultata analiza mikrobioloških pokazatelja napravljena je pojedinaćna ocjena vode za kupanje za svaku toćku uzorkovanja nakon svakog ispitivanja sukladno propisanim standardima važeće Uredbe, i razvrstana kao izvrsna ili kao dobra. Na jezeru Jarun, 111 uzoraka po pojedinaćnoj ocijeni bilo je izvrsne (86,7%), a 17 uzoraka dobre kakvoće (13,3%). Na jezeru Bundek svi pojedinaćni uzorci ocijenjeni su izvrsnom kakvoćom (100%). Iz ispitivanih uzoraka nisu dobiveni nezadovoljavajući rezultati analiza, kratkotrajna onećišćenja niti iznenadna zagađenja.

Godišnja ocjena provedena je po završetku sezone kupanja temeljem skupa podataka o kakvoći vode za kupanje dobivenih analizama propisanih parametara za proteklu sezonu kupanja, izraćunom 90-tog i 95-tog percentila te usporedbom sa standardima propisanim Uredbom o kakvoći voda za kupanje.

Godišnjom ocjenom kakvoće vode za kupanje na toćkama jezera Jarun, četiri toćke ispitivanja ocijenjene su izvrsnom kakvoćom, 11 ih je bilo dobre kakvoće i jedna toćka je bila zadovoljavajuće kakvoće. Na temelju godišnje ocjene kakvoće vode za kupanje jezera Bundek na sve tri toćke uzorkovanja ocjena je izvrsna kakvoća.

Konaćna ocjena za zadnje razdoblje ocjenjivanja za završenu sezonu i prethodne tri sezone kupanja za jezero Jarun je: za jednu toćku ispitivanja je izvrsna kakvoća, 13 toćaka je bilo dobre kakvoće i dvije toćke su bile zadovoljavajuće. Konaćna ocjena kakvoće vode za kupanje jezera Bundek na sve tri toćke uzorkovanja je bila izvrsna kakvoća.

## ISPITIVANJE I OCJENA UZORAKA OTPADNE VODE I SANITARNE TEHNIKE

Analizirano je 1.073 uzoraka otpadnih voda, od kojih 109 nije zadovoljilo uvjete (10,1%). Razlozi neispravnosti voda bili su razni: anorganski pokazatelji (65%), organski (28%) i fizikalno-kemijski pokazatelji (7%).

Analize sanitarne tehnike obuhvatile su 36 objekata (35 sabirnih jama, jedna kanalizacija) u kojima je utvrđivana vodonepropusnost. Izvedena su 399 mjerenja protoka otpadne vode i 714 crpljenja podzemnih voda iz piezometara.

## ISPITIVANJE SARS-CoV-2 IZ OTPADNE VODE

Epidemiologija zasnovana na otpadnim vodama (engl. *wastewater-based epidemiology*, WBE) sve je prisutniji alat praćenja kretanja oboljenja u populaciji. Na tom tragu, a povodom pojave pandemije Covid-19, Laboratorij za mikrobiološke analize voda, krenuo je u razvoj i uvođenje metode za ispitivanje prisutnosti i kvantifikacije SARS-CoV-2 iz otpadnih voda. Zbog odsustva standardizirane metode za ovu vrstu ispitivanja, razvoj metode se temeljio na objavljenim radovima iz tog područja. Metoda je složena, zahtjeva adekvatnu tehniku koncentriranja, ekstrakciju virusne RNA te kvantifikaciju fragmenata RNA kvantitativnom lančanom reakcijom polimeraze u stvarnom vremenu (qRT-PCR).

U lipnju 2020. godine Grad Zagreb uključio se u projekt koji je pokrenula Europska komisija (JRC – Središnji istraživački centar) s ciljem prikupljanja podataka, standardizacije procedura, te razmjenu iskustava među gradovima EU. Nastavni zavod je sudjelovao u ulozi koordinatora procesa uzorkovanja, čuvanja i transporta uzoraka otpadne vode iz centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Zagreba (CUPOVZ), koji su se distribuirali u ovlaštene laboratorije EU na analizu. Paralelno su se uzorci analizirali u Laboratoriju. Kompozitni uzorci testirani su pomoću qRT-PCR testa, koji ciljaju na nukleokapsidni gen (N) i gen za ovojnicu (E). Rezultati analiza pokazali su srednju i nisku razinu prisutnosti SARS-CoV-2, uzetih na ulazu u pročišćivač otpadnih voda CUPOVZ. U sklopu projekta sudjelovali smo na šest *WebEx meeting: SARS-CoV-2 Monitoring employing Sewers: EU Umbrella*, na kojem su bili prisutni mnogi Laboratoriji i znanstveni eksperti koji se bave razvojem i optimizacijom metode. Sudjelovanjem u projektu smo proširili svoja znanja o metodi ispitivanja SARS CoV-2 iz otpadne vode, kao i interpretaciji rezultata.

Tijekom 2021. godine je nastavljen rad na metodi ispitivanja SARS CoV-2 iz otpadne vode metodom RT-qPCR. Laboratorij za mikrobiološke analize voda je

verificirao tu metodu u travnju 2021. godine te je za nju izrađena popratna dokumentacija (standardni operativni postupak, verificacijski izvještaj). Za provedbu verifikacije su korišteni podaci dobiveni tijekom 2020. i 2021. godine ispitivanjem uzoraka vode iz centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Zagreba (CUPOVZ), uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zaprešića i Velike Gorice.

## 13.2. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe

Zdravstveno ispravnom hranom smatra se hrana prihvatljiva za konzumaciju koja neće prouzročiti nikakve štetne utjecaje na zdravlje ljudi ako je proizvedena, pripremljena i konzumirana u skladu sa svojom namjenom, odnosno zdravstveno ispravnom hranom smatra se ona hrana koja ne sadrži štetne tvari u količinama koje bi akutno ili kronično mogle ugroziti zdravlje ljudi. Da bi se procijenila sigurnost svakog prehrambenog proizvoda, nužno je obaviti sve parametre zdravstvene ispravnosti koji su bitni za pojedinu kategoriju hrane. Jednako tako, na tržište se smije stavljati samo zdravstveno ispravan, odnosno sukladan predmet opće uporabe glede senzorskih svojstava, vrste i sadržaja štetnih tvari, obavijesti o proizvodu, sastava i mikrobiološke ispravnosti kod proizvoda kod kojih je to potrebno i koji ne može prouzročiti štetne utjecaje na zdravlje ljudi i okoliš.

Zabranjeno je stavljanje na tržište zdravstveno neispravne hrane, odnosno one hrane koja je štetna za zdravlje ljudi i/ili neprikladna za ljudsku konzumaciju. Uz kontaminante, poput mikotoksina, pesticida, policikličkih aromatskih ugljikovodika, teških metala i nitrata, prate se i količine aditiva, farmakološki aktivnih tvari, makro i mikro nutrijenata, akrilamida te biljnih toksina. Jednako tako, na tržište je zabranjeno stavljati predmete opće uporabe koje u svom sastavu sadrže štetne tvari u količinama većim od onih koje su određene zakonskim propisima. Procjena zdravstvene ispravnosti proizvoda provodi se prema važećoj zakonskoj legislativi, s obzirom na utvrđenu vrijednost svakog pojedinog kontaminanta. Važno je istaknuti da se velik dio analiza provodi u svrhu određivanja energetske i nutritivne vrijednosti proizvoda, u skladu s Uredbom (EU) br. 1169/2011, o informiranju potrošača o hrani. Analize obuhvaćaju određivanje količine masti, bjelancevina, ugljikohidrata, vlakana i soli, ali i drugih

mikronutrijenata kao što su vitamini i minerali. Unutar Odjela, provode se i specifične analize pojedinih kategorija hrane, a posebno ističemo određivanje melitina u pčelinjem otrovu, određivanje tetrahidrokanabinola (THC) i ostalih kanabinoida u industrijskoj konoplji i proizvodima od industrijske konoplje, te određivanje flavonoida u propolisu i sličnim proizvodima.

Kontrole zdravstvene ispravnosti i kvalitete hrane i predmeta opće uporabe obavljaju se prilikom uvoza u EU, u proizvodnji i prometu te putem državnih monitoringa. Kontrolu provode veterinarski, fitosanitarni, poljoprivredni i sanitarni inspektori koji prema Pravilnicima o uzorkovanju uzimaju uzorke za analizu i dostavljaju ih u ovlaštene laboratorije u svrhu procjene njihove zdravstvene ispravnosti i/ili kvalitete. Ako postoji opravdana sumnja ili dokazi da se na tržištu nalazi zdravstveno neispravna hrana, nadležna ministarstva donose odluku o mjerama ograničenja stavljanja na tržište takve hrane i/ili se zahtijeva njezino povlačenje. Osim uzoraka koje uzorkuju inspekcijske službe, kontroliraju se i uzorci koje dostavljaju privatna poduzeća, ustanove (dječji vrtići, domovi umirovljenika), Gradski ured za zdravstvo i Gradski ured za poljoprivredu, ali i subjekti u poslovanju s hranom koji putem Europskih fondova osiguravaju financijska sredstva za razvoj i usavršavanje svojih proizvoda.

Uz analize hrane kontroliraju se i predmeti opće uporabe, što obuhvaća kontrolu predmeta široke potrošnje (dječje igračke, kozmetički proizvodi, sredstva za pranje i čišćenje) te proizvoda koji dolaze u kontakt s hranom (posuđe, pribor, ambalaža od raznih materijala). Navedeni proizvodi također se kontroliraju u skladu s uredbama i direktivama Europske unije, zakonskim i podzakonskim propisima Republike Hrvatske i prema drugim važećim normama i propisima. Od najvažnijih se parametara za ocjenu sukladnosti na Odjelu određuju teški metali, amini, ftalati, azo-bojila, formaldehid, bisfenol A, N-nitrozamini, konzervansi i ostali parametri ovisno o zahtjevu naručitelja.

Ističemo da laboratorij rutinski provodi analize specifičnih skupina proizvoda kao što su eterična ulja, industrijska konoplja, proizvodi od industrijske konoplje i pčelinji otrov. U tu su svrhu razvijene su metode za određivanje kvalitete eteričnih ulja i određivanje aktivne komponente u eteričnim uljima, poput apigenina u kamilici. Kod industrijske konoplje i drugih sličnih proizvoda provodimo analize na tetrahidroksikanabinol (THC) i druge kanabinoide, a kod pčelinjeg otrova na melitin.

Sve analize provode se prema pravilima Hrvatske akreditacijske agencije s obzirom na to da je laboratorij već više od petnaest godina akreditiran prema normi HRN EN ISO/IEC 17025.

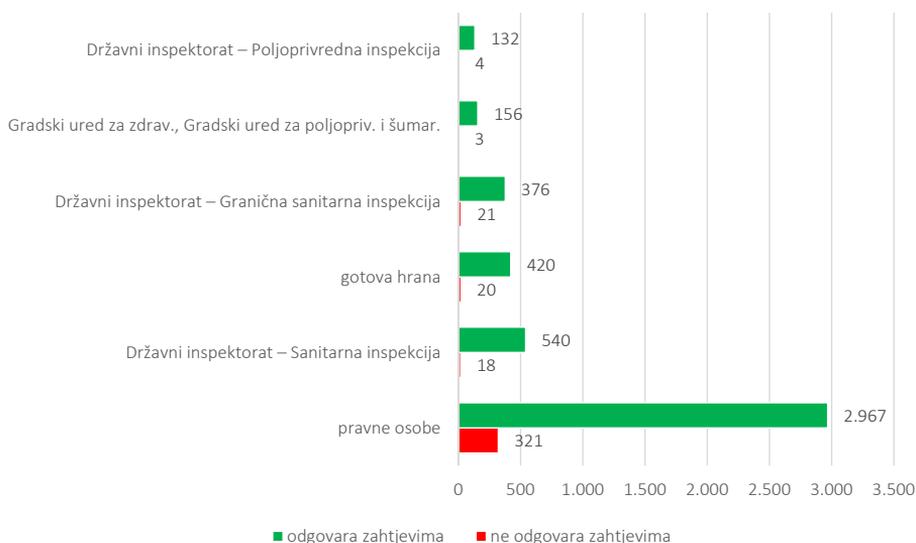
Pojavom COVID-a 19, razvijene su metode za analizu kvalitete dezinfekcijskih sredstava, te higijenskih platnenih maski, koje su se kao neophodna zaštitna sredstva pojavila na tržištu.

#### ANALIZE, ISPITIVANJA I OCJENE ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI I KVALITETE HRANE TE PREDMETA OPĆE UPORABE – KEMIJSKA ISPITIVANJA

Tijekom 2021. godine ispitano je 5.897 uzoraka, među kojima 4.888 uzorka hrane, 523 uzoraka predmeta koji dolaze u kontakt s hranom i 481 uzoraka predmeta opće uporabe. Izrađene su ili provjerene deklaracije za ukupno 249 uzorka, od koji je 238 zahtjev bio za hranu, a 11 za predmete opće uporabe.

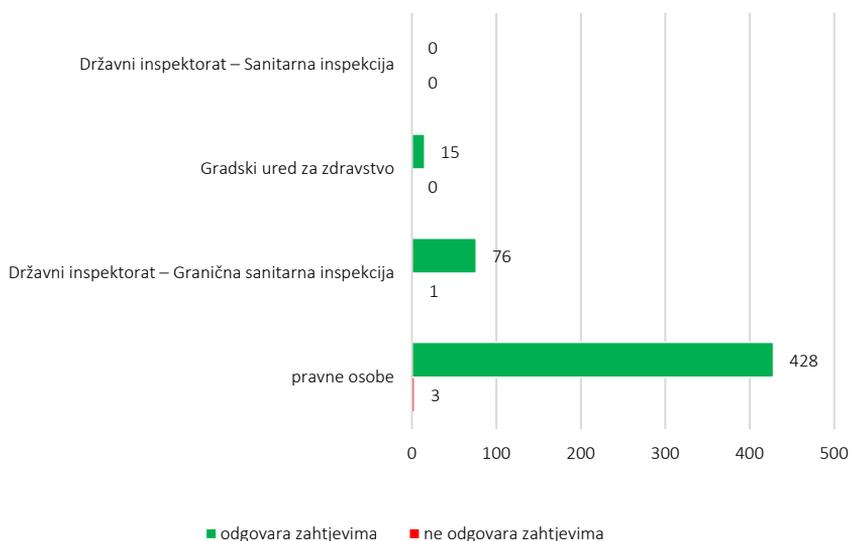
Zdravstveno ispravnima ocijenjena su 4591 uzorka hrane, dok je 297 uzorka (6,1%) ocijenjeno zdravstveno neispravnima. Najveći udio neispravnih bio je u skupini uzoraka koje su dostavile pravne osobe koje posluju s hranom – ukupno 321 (7,2%). U skupini uzoraka dostavljenih na analizu iz uvoza, njih 21 (5,3%) ocijenjeno je zdravstveno neispravnima. Monitoringom kojega provode Držani inspektorat i Ministarstvo poljoprivrede, analizirano je 696 uzoraka, a od toga su 22 uzorka (3,2%) ocijenjeno zdravstveno neispravnima (Grafikon 1).

*Grafikon 1 – Ispitani uzorci hrane prema naručitelju*



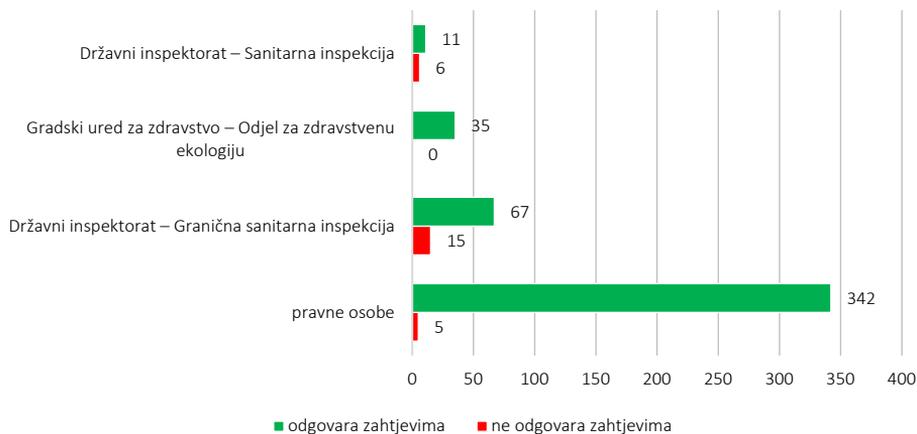
Tijekom 2021. godine ispitano je 523 predmeta koji dolaze u kontakt s hranom. Najveći broj uzoraka na analizu su dostavile pravne osobe, pri čemu od 431 uzoraka njih 3 ili (0,7%) nije udovoljavalo propisima i ocijenjeni su kao nesukladni, te se ne mogu koristiti za ljudsku upotrebu. Zdravstvena neispravnost uzoraka utvrđena je i prilikom kontrole uzoraka kod uvoza. Od 77 uzorka, 1 uzorak (1,3%) ocijenjeno je zdravstveno neispravnima, zbog čega nisu stekli uvjete za uvoz na tržište Republike Hrvatske (Grafikon 2).

*Grafikon 2 – Ispitani uzorci predmeta koji dolaze u kontakt s hranom prema naručitelju*



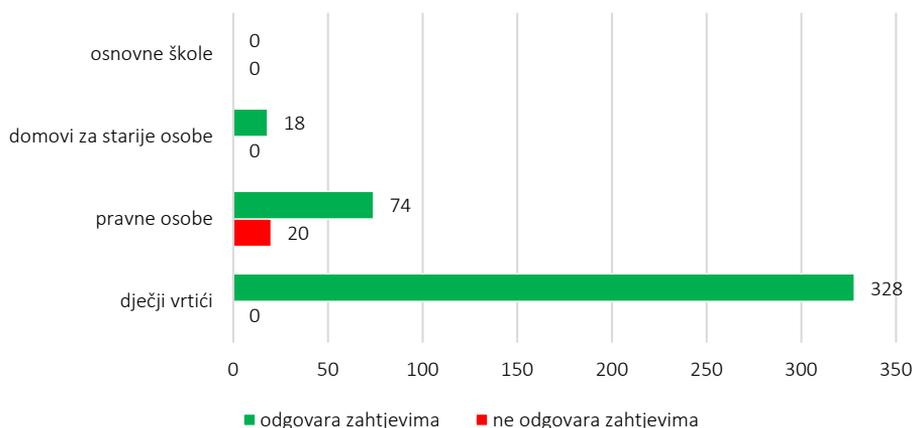
U 2021. godini ispitano je 481 uzoraka predmeta široke potrošnje. Prilikom uvoza utvrđeno je da od 82 uzorka njih 15 (18,3%) ne udovoljava uvjetima o zdravstvenoj ispravnosti, zbog čega ne mogu ući na tržište Republike Hrvatske. U skupini od 347 uzoraka koje su dostavile pravne osobe utvrđeno je da 5 uzoraka (1,4%) ne udovoljava propisima i ocijenjeni su zdravstveno neispravnima. Monitoringom kojeg provodi Državni inspektorat analizirano je 17 uzoraka, od toga njih 6 (35,3 %) ocijenjeno je zdravstveno neispravnima (Grafikon 3).

Grafikon 3 – Ispitani uzorci predmeta široke potrošnje prema naručitelju



U kontroli gotovih obroka hrane u 2021. godini analizirano je 440 uzoraka, najviše u kategoriji dječjih vrtića, a slijede privatni objekti i domovi za starije osobe. Najveći udio neispravnih bio je u skupini uzoraka koje su dostavile pravne osobe koje posluju s hranom – ukupno 20 (4,5%). Ostali analizirani uzorci gotovih obroka hrane udovoljili su preporučenim nutritivnim i energetske vrijednostima za određenu dobnu kategoriju (Grafikon 4).

Grafikon 4 – Uzorci ispitivanja kvalitete (nutritivne i energetske vrijednosti) prema vrsti ustanove

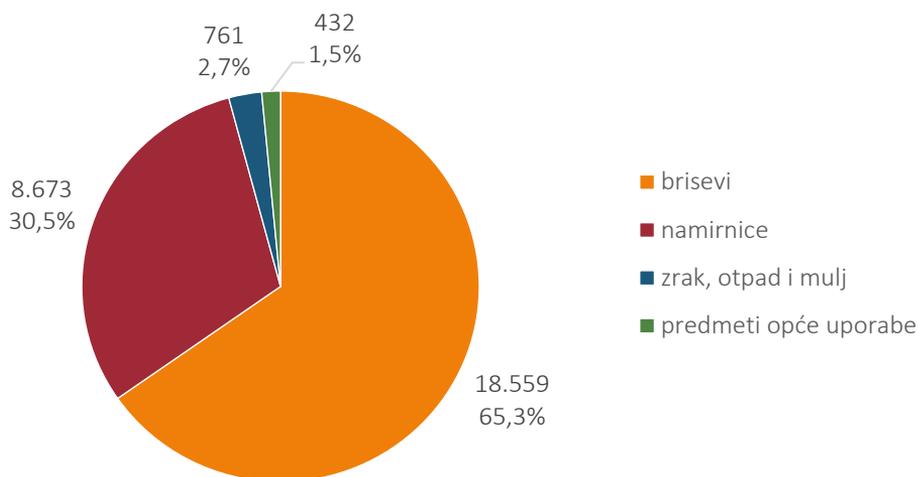


## ANALIZE ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI I KVALITETE HRANE TE PREDMETA OPĆE UPORABE – MIKROBIOLOŠKA ISPITIVANJA

Zdravstveno ispravna hrana ne smije sadržavati mikroorganizme ili toksine koje pojedini mikroorganizmi mogu izlučivati. Analize hrane prema mikrobiološkim kriterijima važna su karika u kontroli hrane. Prema važećim propisima mikrobiološki kriteriji dijele se na kriterije sigurnosti i kriterije procesa. Republika Hrvatska izdala je i nacionalni vodič za razgraničavanje hrane s obzirom na prisutnost mikroorganizama u hrani (*Vodič za mikrobiološke kriterije u hrani*) koji je pomoć inspekciji i subjektima koji posluju s hranom.

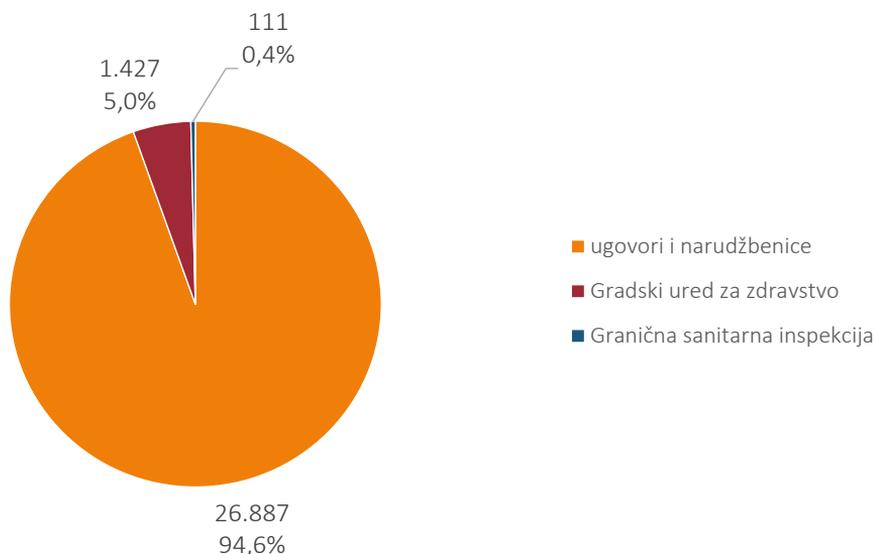
U 2021. godini provedeno je 28.425 mikrobioloških analize hrane, predmeta opće uporabe, zrak, otpada i molekularnih ispitivanja: 18.559 uzoraka briseva, 8.673 uzoraka namirnica, 432 uzorka predmeta opće uporabe, 761 uzorak zraka, otpada i mulja (Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Mikrobiološke analize hrane i predmeta opće uporabe prema vrstama uzoraka u 2021. godini*



Najveći broj analiziranih uzoraka je dostavljen od strane pravnih osoba na temelju ugovora sa Zavodom ili narudžbenica – njih 26.887 (94,6%). U suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo uzorkovano je 1.427 (5%) uzoraka. Od strane Državnog inspektorata dostavljeno je 111 (0,4%) uzoraka – (Grafikon 6).

Grafikon 6 – Uzorci prema podrijetlu u 2021. godini



Mikrobiološkim analizama je utvrđeno 27.555 odgovarajućih uzorka i 870 neodgovarajućih uzoraka. Rezultati mikrobiološke analize namirnica pokazuju da je najčešći razlog zdravstvene neispravnosti namirnica povećani broj aerobnih mezofilnih bakterija i različitih rodova *Enterobacteriaceae*, naročito u gotovim i polugotovim jelima, slastičarskim kolačima te u uzorcima sirovog mesa i ostalim proizvodima od mesa.

Rezultati mikrobiološke analize briseva pokazuju da su najčešći razlozi zdravstvene neispravnosti povećani broj aerobnih mezofilnih bakterija i *Enterobacteriaceae*.

Mikrobiološkim analizama kozmetičkih proizvoda i proizvoda široke potrošnje utvrđeno je da su analizirani uzorci gotovo uvijek mikrobiološki ispravni.

Dio uzoraka ispitan je i na mikrobiološku stabilnost (engl. *Challenge Test*), s ciljem provjere konzervansa dodanih u kozmetički proizvod.

Uz tradicionalne metode određivanja mikroorganizama koje zahtijevaju od tri do sedam dana kultivacije Odjel se služi i brzim tehnikama ispitivanja kao što su VIDAS, TEMPO i PCR. Navedenim tehnikama rezultati se mogu dobiti u roku od trideset sati do tri dana, što predstavlja znatnu pomoć pri utvrđivanju uzročnika

bolesti kontaminiranom hranom, ali je važno i za proizvođače hrane koji trebaju dobiti rezultate ispitivanja što brže da bi mogli staviti svoje proizvode na tržište.

### 13.3. Monitoring peluda

#### AEROBIOLOGIJA

U okviru Programa zdravstvene ekologije na dvjema mjernim postajama, smještenima na krovovima zgrada Nastavnog zavoda i Doma zdravlja Siget, svakodnevno se prati dinamika pojavnosti alergene peludi u zraku i rezultati se prikazuju javnosti u obliku alergijskog semafora (trenutačno stanje atmosfere), peludne prognoze (očekivano stanje atmosfere) i peludnog kalendara na internetskim stranicama Nastavnog zavoda, Web GIS aplikaciji „Ekološka karta Grada Zagreba“, portalu Plivazdravlje.hr, mobilnoj aplikaciji „Peludna prognoza“, na portalu HRT-a u rubrici „Vrijeme i promet“ te brojnim radiopostajama. Zavod je koordinator projekta *Peludna prognoza za Republiku Hrvatsku*. Prognozu izrađuje na temelju dostavljenih podataka iz dvadeset mjernih postaja županijskih zavoda u Hrvatskoj.

Laboratorij za aerobiologiju aktivno sudjeluje u izgradnji Europskog informacijskog sustava za pelud (EPI) posredstvom EAN-a (*European Aeroallergen Network*, [www.polleninfo.org](http://www.polleninfo.org)), EAS-a (*European Aerobiology Society*), IAA-e (*International Association for Aerobiology*) i Francuske nacionalne aerobiološke mreže R.N.S.A. (*Le Reseau National de Surveillance Aerobiologique*) te sudjeluje u sustavu za upozoravanje alergičnih osoba na pelud ambrozije u Panonskoj nizini kao dio projekta R-PAS (*Ragweed Pollen Alarm System*).

Laboratorij sudjeluje u Projektu EUMETNET *AutoPollen* te COST-akciji CA18226 – *New approaches in detection of pathogens and aeroallergens*.

Također, sudjeluje u aktivnostima Europskog tjedna mobilnosti pod sloganom „Krećimo se održivo! Ostanimo zdravi!“, prigodnim edukativnim predavanjima „Što onečišćuje zrak?“ za djecu predškolske i školske dobi, kao i u brojnim emisijama obrazovna i informativna karaktera tematski povezanim s alergijama i alergenom peludi. Osim toga, Zavod obilježava „Međunarodni dan borbe protiv ambrozije“ i sudjeluje u akciji „Zagreb bez ambrozije“ prigodnim edukativnim materijalima za širu populaciju.

U okviru Programa biometeorološke prognoze, u suradnji s Državnim hidrometeorološkim, Zavod ima koordinacijsku ulogu u objedinjavanju

mnogobrojnih informacija. Objedinjeni podaci o razini koncentracije alergene peludi, meteorološki podaci, podaci o kemijskim onečišćivačima u zraku i njihovu utjecaju na zdravstveno stanje zdrave populacije i kroničnih bolesnika objavljuju se svakodnevno u raznim medijima (tiskovine i elektronički mediji): dnevnim listovima, internetskim portalima i u emisiji HRT-a pod nazivom „Dobro jutro, Hrvatska”. Tijekom 2021. godine objavljeno je 365 biometeoroloških prognoza.

Tijekom 2021. godine na *mjernoj postaji Zavod*, na adresi Mirogojska cesta 16, zabilježena je prisutnost 31 vrste peludi u zraku, od kojih 14 vrsta posjeduje umjeren do visok alergijski potencijal. Grafikon 1 prikazuje hod mjesečnih koncentracija na dvjema mjernim postajama u Gradu Zagrebu.

Peludni indeks iznosio je 45.325 peludnih zrnaca/m<sup>3</sup> zraka. Najviše koncentracije peluda zabilježene su u veljači, travnju i ožujku, dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u prosincu (17 pz/m<sup>3</sup>).

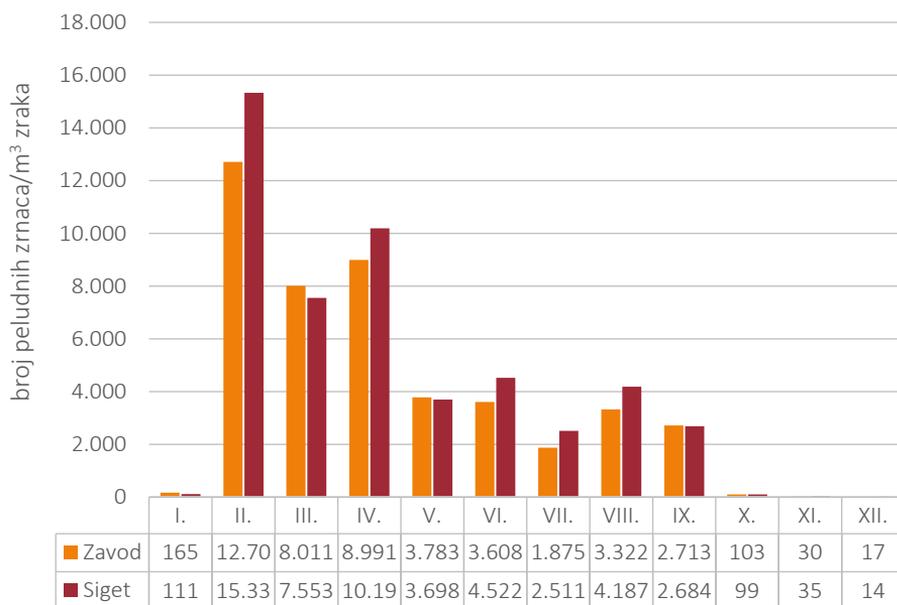
Najzastupljenija je bila umjereno alergena pelud porodice čempresa/tisa (Cupressaceae/Taxaceae) s ukupnom godišnjom koncentracijom od 13.911 peludnih zrnaca u m<sup>3</sup> zraka, odnosno 30,69 % ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 9.238 pz/m<sup>3</sup> u veljači i dnevni maksimumom od 2.212 pz/m<sup>3</sup> (22. veljače). Slijedi visoko alergena pelud breze (*Betula* sp.) s ukupnom godišnjom koncentracijom od 6.094 peludna zrnca u m<sup>3</sup> zraka, odnosno 13,45 % ukupnog peludnog spektra, maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 4.957 pz/m<sup>3</sup> u travnju uz dnevni maksimum od 1.946 pz/m<sup>3</sup> (1. travnja). Od korovnih vrsta najzastupljenija je bila nisko alergena pelud vrsta iz porodice Urticaceae (koprive) s udjelom od 8,95% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 1.621 pz/m<sup>3</sup> u kolovozu. Visoko alergena pelud ambrozije (*Ambrosia* sp.) bila je zastupljena s udjelom od 8,63 % i maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 2.390 pz/m<sup>3</sup> u rujnu, uz dnevni maksimum od 381 pz/m<sup>3</sup> (8. rujna). Pelud trava (Poaceae) prevladava u svibnju i lipnju, a zastupljena je sa 4,54% u peludnom spektru.

Na *mjernoj postaji Siget* zabilježena je prisutnost 30 vrsta peludi u zraku. Peludni indeks iznosio je 50.934 peludna zrnca/m<sup>3</sup> zraka. Najviše koncentracije peluda zabilježene su u mjesecu veljači, travnju i ožujku dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u prosincu (14 pz/m<sup>3</sup>).

Najzastupljenija je bila umjereno alergena pelud porodice čempresa/tisa (Cupressaceae/Taxaceae) s ukupnom godišnjom koncentracijom od 14.801 peludnog zrnca u m<sup>3</sup> zraka, odnosno 29,06% ukupnog peludnog spektra, te maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 11.586 pz/m<sup>3</sup> u veljači i dnevni maksimumom od 6.111 pz/m<sup>3</sup> (23. veljače). Slijedi visoko alergena pelud breze

(*Betula* sp.) s ukupnom godišnjom koncentracijom od 7.724 peludna zrnca u m<sup>3</sup> zraka, odnosno 15,16% ukupnog peludnog spektra, te maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 5.894 pz/m<sup>3</sup> u travnju, uz dnevni maksimum od 2.852 pz/m<sup>3</sup> (2. travnja). Od korovnih vrsta najzastupljenija je bila nisko alergena pelud vrsta iz porodice Urticaceae (koprive) s udjelom od 9,71% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 2.004 pz/m<sup>3</sup> u kolovozu, uz dnevni maksimum od 190 pz/m<sup>3</sup> (29. srpnja). Visoko alergena pelud ambrozije (*Ambrosia* sp.) bila je prisutna s udjelom od 8,65 % i maksimalnom mjesečnom koncentracijom od 2.526 pz/m<sup>3</sup> u rujnu, uz dnevni maksimum od 404 pz/m<sup>3</sup> (8. rujna). Pelud trava (Poaceae) prevladava u svibnju i lipnju sa zastupljenošću od 5,99% u peludnom spektru.

Grafikon 1 – Usporedba hoda mjesečnih koncentracija peludi u zraku na dvjema mjernim postajama u Gradu Zagrebu u 2021. godini



Na Grafikonu 1. vidljivo je da se od 12 mjeseci u kojima se bilježi pojava peludi u zraku u Gradu Zagrebu najviše koncentracije dostižu u veljači, travnju i ožujku kada cvjetaju drvenaste biljke.

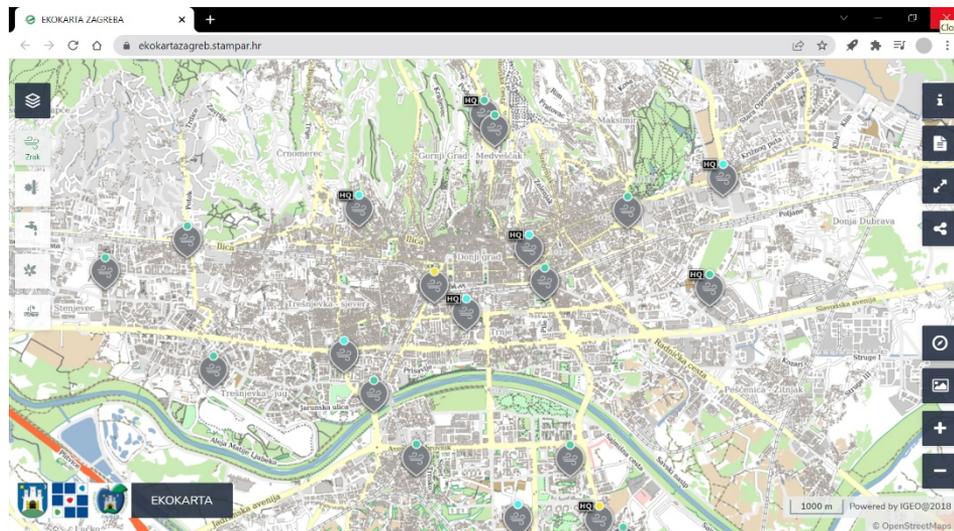
## 13.4. Kakvoća zraka

Monitoring i analiza kvalitete zraka kontinuirano se izvode pomoću automatske mjerne postaje za praćenje koncentracija onečišćujućih tvari u zraku: ugljikova monoksida (CO), oksida dušika (NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>), sumporova dioksid (SO<sub>2</sub>), ozona (O<sub>3</sub>) i za određivanje meteoroloških parametara (brzina i smjer vjetera, temperatura i relativna vlažnost zraka, količina padalina) uz kontinuirano izvještavanje građana Grada Zagreba o aktualnim koncentracijama navedenih parametara na mjernoj postaji posebne namjene na adresi Mirogojska cesta 16. Rezultati su prikazani na *Web*-stranici Zavoda.

U okviru programa *Ekološka karta Grada Zagreba* provode se mjerenja kvalitete zraka s automatskim mjernim stanicama (senzora) na četrnaest lokacija na širem području grada (Slika 1). Svakodnevno se provodi kalibracija 14 automatiziranih mjernih stanica/senzora uspoređujući podatke s podacima s referentne postaje Mirogojska cesta. *Web*-GIS aplikacija *Ekološka karta Grada Zagreba* dostupna je na <https://ekokartazagreb.stampar.hr> i službenoj stranici grada Zagreba <https://www.zagreb.hr>. Uvođenjem novih tehnologija za inovativno praćenje kvalitete zraka dobivena je obuhvatnija slika mogućih izvora onečišćenja zraka što omogućuje bolju komunikaciju struke i samih građana.

Laboratorij sudjeluje u provedbi projekta *Sustav za detekciju i praćenje kretanja zagađenja zraka u urbanim područjima* u sklopu kojeg će se postaviti 35 automatiziranih mjernih stanica/senzora na području Grada Zagreba i integrirati u postojeću *Web*-GIS aplikaciju *Ekološka karta Grada Zagreba*.

Slika 1 – Web-GIS aplikacija Ekološka karta Grada Zagreba – sloj zrak



Podaci izmjereni na mjernoj postaji na adresi Mirogojska cesta 16 obrađeni su, analizirani i interpretirani u skladu s važećim propisima:

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18, 127/19)
2. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17, 72/20)
3. Pravilnik o uzajamnoj razmjeni informacija i izvješćivanju o kvaliteti zraka i obvezama za provedbu Odluke Komisije 2011/850/EU (NN 3/16)
4. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17, 77/20)
5. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 100/18, 125/19, 147/20)

## 13.5. Životni i radni okoliš

Mjerenja, ispitivanja i analize uzoraka iz životnog i radnog okoliša prikazana su u Tablici 1.

Tablica 1 – Mjerenja i analize uzoraka iz životnog i radnog okoliša

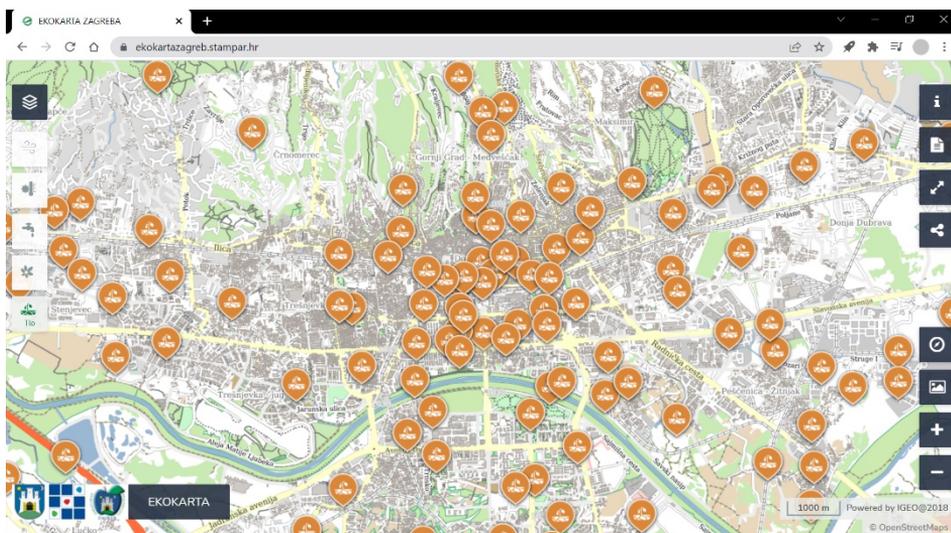
Mjerenje
Fizikalni parametri štetnosti radnog okoliša
Kemijski parametri štetnosti radnog okoliša
Radna oprema – sredstva rada – oruđa za rad s povećanim opasnostima
Mjerenja funkcionalno-tehničke ispravnosti u svrhu dokazivanja efikasnosti sustava provjetravanja prostora
Mjerenja ekvivalentne razine buke
Mjerenja osnovnih aeropolutanata na postaji Zagreb, Mirogojska c. 16 (automatsko jednosatno mjerenje/dan) i u sklopu Programa <i>Ekološka karta Grada Zagreba</i> (četrnaest automatskih mjernih stanica)
Mjerenja sastava odlagališnih plinova
Niskonaponske električne instalacije
Ukupna taložna tvar (UTT) + metali
Mikrobiološke analize unutarnjeg zraka
Mikrobiološke analize – brisevi
Freoni
Gromobranske instalacije

## 13.6. Tlo i otpad

Analize tla i otpada provode se ispitivanjem fizikalno-kemijskih svojstava otpada, tla i muljeva prema važećim propisima. Laboratorij za tlo i otpad posjeduje ovlaštenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za izradu izvješća o stanju okoliša; izradu sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; izradu izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš; praćenje stanja okoliša; obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; izradu elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša *Prijatelj okoliša* i znaka *EU Ecolabel*.

U suradnji sa Zavodom za melioracije Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu provode se programi *Monitoring tla urbanih površina Grada Zagreba* i *Praćenje i sprječavanje štetnog učinka potencijalno toksičnih elemenata u tlima gradskih vrtova* u okviru programa *Ekološka karta Grada Zagreba* <https://ekokartazagreb.stampar.hr/> i službenoj stranici grada Zagreba <https://www.zagreb.hr> (Slika 1).

Slika 1 – Web-GIS aplikacija Ekološka karta Grada Zagreba – sloj tlo



U 2021. godini provedena su sljedeća ispitivanja uzoraka tla i otpada (Tablica 1):

Tablica 1 – Broj zaprimljenih uzoraka tla i otpada s obzirom na vrstu ispitivanja

Vrsta analize	Broj uzoraka
Analiza za trajno odlaganje	58
Analiza za termičku obradu	55
Analiza za fizikalno-kemijsku obradu	175
Analiza mulja	16
Analiza tla	72
Mikrobiološka analiza obrađenog infektivnog otpada	57
Ambalažni otpad	69
Karakterizacija otpada	17
Analiza SRF-a	0
<b>Ukupno</b>	<b>519</b>

## 13.7. Ekotoksikologija

Ekotoksikološka ispitivanja se provode na odabranim testnim organizmima. Dodatno se provode testovi biološke razgradnje supstanci (proizvoda) koje na kraju svoje primjene završavaju u vodenim ekosustavima. Analize obuhvaćaju otpadne vode, različite proizvode za pranje i čišćenje, različita industrijska sredstva za podmazivanje, kao i sredstva za sanaciju onečišćene vode ili zemlje te procjene utjecaja pojedine supstance na biljne i životinjske organizme ekosustava.

Tijekom 2021. godine analizirana su 322 uzorka. Ekotoksikološka ispitivanja otpadnih voda (test toksičnosti na organizam *Daphnia magna* i ispitivanje inhibicije rasta slatkovodne alge *Pseudokirchneriella subcapitata*) provedena su na 302 uzorka. Analiza biološke razgradnje predmeta opće uporabe (sredstva za pranje i čišćenje koja sadrže tenzide) provode se kao dio analiza zdravstvene

ispravnosti u nadležnosti Ministarstva zdravstva. Prema zahtjevu kupca izvode se i kao samostalne analize. Osobitost tih testova njihovo je trajanje od 28 dana radi određivanja vremenskog razdoblja u kojem se ispitivani proizvod razgradi do svojih konačnih produkata (CO<sub>2</sub> i vode) te je u tu svrhu analizirano 20 uzoraka.

Tijekom 2021. u suradnji s Nacionalnim povjerenstvom za biocidne proizvode pri Ministarstvu zdravstva Republike Hrvatske izrađena su stručna mišljenja za potrebe istog te su izrađena dva stručna mišljenja za međunarodno priznavanje biocidnih proizvoda i 55 za nacionalno priznavanje biocidnih proizvoda.

Laboratorij sudjeluje u provedbi projekta *Strategija za racionalizaciju korištenja herbicida glifosat u Hrvatskoj te izradu Procjene utjecaja na zdravlje glifosata, aminometilfosfonske kiseline (AMPA-e) i glufosinata* te programa *Monitoring tla urbanih površina Grada Zagreba i Praćenje i sprečavanje štetnog učinka potencijalno toksičnih elemenata u tlima Gradskih vrtova*.



# 14. JAVNOZDRAVSTVENI PRIORITETI



## 14. Javnozdravstveni prioriteti

### 14.1. Pandemija bolesti COVID-19

Nova zarazna bolest koju je Svjetska zdravstvena organizacija nazvala COVID-19 (engl. *coronavirus disease 2019*) potekla je iz grada Wuhana u kineskoj provinciji Hubei u prosincu 2019. godine. Tada su kineske zdravstvene vlasti prijavile veći broj oboljelih s akutnim respiratornim sindromom nepoznatog uzročnika. U siječnju 2020. godine kineski su znanstvenici sekvencirali genom virusa i zaključili da se radi o novom soju koronavirusa do tada nezamijećenom u ljudi.

Dana 25. veljače 2020. godine potvrđen je prvi slučaj zaraze virusom SARS-CoV-2 u Hrvatskoj. Mlađi hrvatski državljanin boravio je od 19. do 21. veljače 2020. godine u Milanu, a imao je blaži oblik bolesti i hospitaliziran je u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ u Zagrebu.

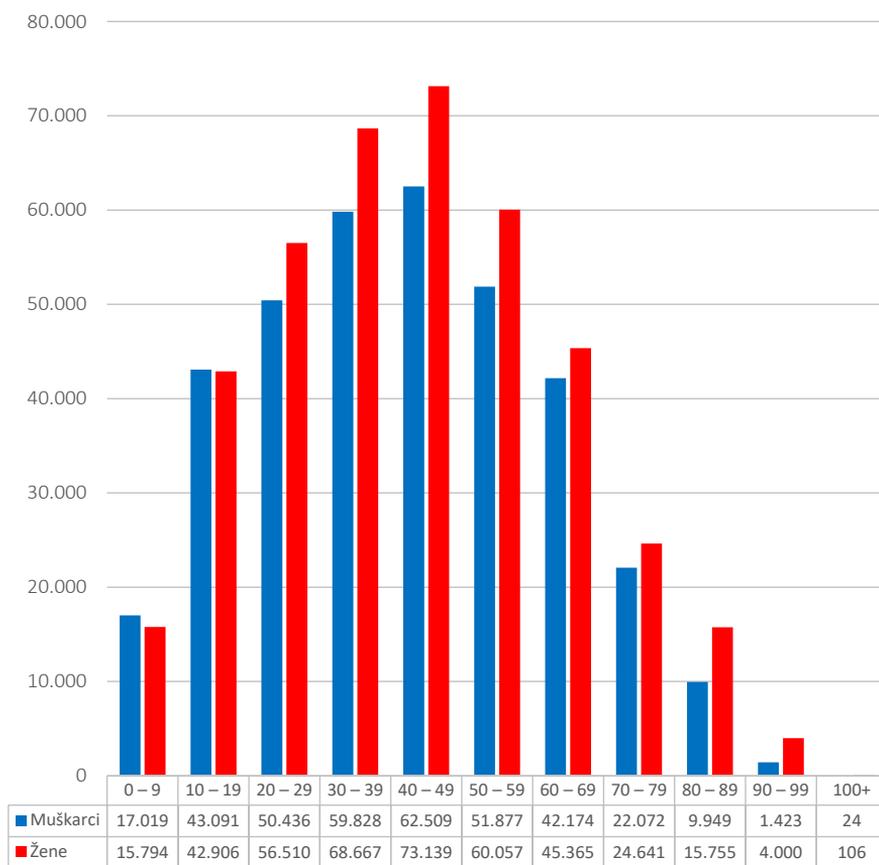
Ministar zdravstva odluku o proglašenju epidemije koronavirusa donio je 11. ožujka 2020. godine. Tada je i Svjetska zdravstvena organizacija službeno proglasila pandemiju bolesti COVID-19. Stožer civilne zaštite Republike Hrvatske donio je 19. ožujka 2020. godine prve Odluke kojima je na snagu stupio niz mjera u svrhu sprječavanja širenja zaraze virusom SARS-CoV-2. Zabranjena su javna okupljanja i sportski događaji, obustavljen je rad ugostiteljskih objekata i prodavaonica (osim prehrambenih i ljekarni) te rad sportskih i rekreacijskih centara. Obustavljena su i vjerska okupljanja. Na snazi je bila i privremena zabrana kretanja osoba preko graničnih prijelaza. S obzirom na tijek epidemije primjenjivane su preventivne epidemiološke mjere koje se razlikuju prema stupnju strogosti.

Svi virusi, pa tako i SARS-CoV-2, podložni su promjenama tijekom vremena. Većina promjena ima malen ili nikakav utjecaj na svojstva virusa. Međutim, neke promjene mogu utjecati na svojstva virusa, poput lakoće širenja, težine povezane bolesti ili učinkovitosti cjepiva, terapijskih lijekova, dijagnostičkih alata ili drugih mjera javnog zdravlja i socijalne zaštite. Zbog pojave varijanti virusa koje predstavljaju povećan rizik za javno zdravlje, Svjetska zdravstvena organizacija razlikuje varijante od interesa (engl. *variants of interest – Vols*) i zabrinjavajuće varijante virusa (engl. *variants of concern – VoCs*) da bi se shodno tome moglo reagirati i donijeti odgovarajuće mjere.

Zabrinjavajuće varijante virusa koje su se pojavljivale tijekom dosadašnjih pet valova pandemije jesu alfa koja je prva varijanta uopće, potekla iz Wuhana. Nakon nje slijedile su beta, gama i delta da bi se krajem 2021. pojavila varijanta omikron, odgovorna za eksplozivan rast broja pozitivnih slučajeva u Hrvatskoj.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, zaključno s 19. siječnja 2022. godine, u Hrvatskoj je evidentirano ukupno 836.807 slučajeva zaraze virusom SARS-CoV-2, od čega je preminulo 13.257 osoba, dok su u samom Gradu Zagrebu evidentirana ukupno 180.603 slučaja zaraze.

*Grafikon 1 – Raspodjela pozitivnih osoba po spolu i dobi u Hrvatskoj od početka pandemije do 9. siječnja 2022. godine*



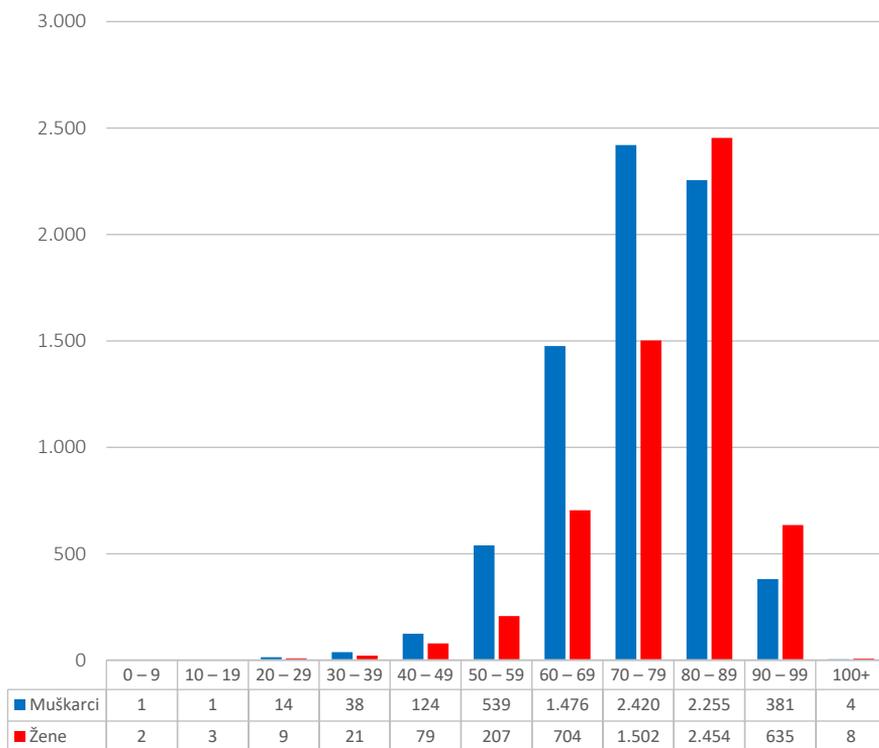
Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Prema privremenim podacima Državnog zavoda za statistiku, ukupan broj umrlih u studenom 2021. bio je 6.396. Broj umrlih u studenom 2021. porastao je za 53,5%, odnosno bilo je 2.228 umrlih osoba više u odnosu na petogodišnji prosjek (2015. – 2019.) za isti mjesec.

Promatrajući razdoblje otkad je službeno proglašena epidemija bolesti COVID-19 u Republici Hrvatskoj, broj umrlih od ožujka 2020. do studenoga 2021. porastao je za 14,8% u odnosu na petogodišnji prosjek za isto razdoblje, odnosno umrlih je bilo 13.474 više.

U prosincu 2020. bilo je dosad najviše umrlih u Republici Hrvatskoj u jednom mjesecu, odnosno 7.608 umrlih. U odnosu na petogodišnji prosjek za isti mjesec, radi se o povećanju od 63,9% ili 2.967 umrlih osoba više.

*Grafikon 2 – Raspodjela svih osoba preminulih s bolešću COVID-19 po dobi i spolu u Hrvatskoj od početka pandemije do 9. siječnja 2022.*



Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

U Tablici 1 prikazano je kretanje broja umrlih u Republici Hrvatskoj od 2016. do 2021. godine. Premda se radi o privremenom podatku za 2021. godinu, jasno je vidljivo povećanje broja umrlih u odnosu na prethodne godine.

*Tablica 1 – Ukupni mortalitet u razdoblju od 2016. do 2021. godine u Republici Hrvatskoj*

Godina	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Ukupni mortalitet	51.542	53.477	52.706	51.794	57.023	63.611

*\* Privremeni podaci o umrlima nisu potpuno usporedivi s konačnim podacima i odnose se na mjesec upisa u državne matice, a ne na mjesec događaja.*

*Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Državni zavod za statistiku*

U Hrvatskoj je provedena reorganizacija zdravstvenog sustava da bi se osigurali bolnički i drugi kapaciteti za liječenje oboljelih od bolesti COVID-19. Privremenim raspoređivanjem zdravstvenih radnika iz matičnih zdravstvenih ustanova u zdravstvene ustanove u kojima za to postoji potreba povećana je njihova dostupnost. Prve pacijente oboljele od bolesti COVID-19 zbrinjavala je Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. S obzirom na rast broja pacijenata oboljelih od bolesti COVID-19 ustrojani su primarni respiratorno-intenzivistički centri kao središnji centri za prijam i liječenje oboljelih. Klinička bolnica Dubrava je Primarni respiratorno-intenzivistički centar za područje Grada Zagreba. U Kliničkoj bolnici Dubrava, uz teško oboljele od bolesti COVID-19, liječena je i novorođenčad iz Kliničkog bolničkog centra Zagreb s lokacije Petrova zbog razornog potresa u Gradu Zagrebu. Ministar zdravstva odredio je (Odlukom od 2. studenoga 2020. godine) da se u Kliničkoj bolnici Dubrava osigura privremeno pružanje zdravstvene skrbi oboljelima od bolesti COVID-19, uz uputu da se pacijenti koji su bili naručeni na specijalističko-konzilijarne preglede i bolničko liječenje upute izabranom doktoru primarne zdravstvene zaštite radi daljnjeg pružanja odgovarajućeg oblika zdravstvene zaštite te da preglede i liječenje dogovore u drugim zdravstvenim ustanovama na području Grada Zagreba. Dana 10. studenoga 2020. godine ministar zdravstva donio je Odluku o uspostavi i radu Pozivnog centra u Ministarstvu zdravstva za osiguranje zdravstvene zaštite onkološkim pacijentima u bolničkim zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj za vrijeme trajanja epidemije bolesti COVID-19, koji je počeo s radom 13. studenoga 2020. godine. Osobe zadužene za rad u Pozivnom centru na temelju zaprimljenog

poziva kontaktiraju s koordinatorima u bolničkim zdravstvenim ustanovama i Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje koji su zaduženi za osiguranje potrebne zdravstvene zaštite onkološkim pacijentima, među kojima je najveći broj pacijenata koji su imali termin za zdravstvenu uslugu odnosno bolničko liječenje u Kliničkoj bolnici Dubrava. Ministarstvo zdravstva poduzelo je i posebne aktivnosti u vezi s premještanjem pacijenata Kliničke bolnice Dubrava kojima je bila potrebna kronična dijaliza u druge zdravstvene ustanove na području Grada Zagreba.

Uz simptomatsko liječenje bolesti COVID-19, prema smjernicama za liječenje oboljelih od COVID-19 – *verzija 1* – donesenih dana 8. rujna od strane Ministarstva zdravstva RH, dostupni su antivirusni i imunomodulacijski lijekovi. Od antivirusnih lijekova trenutno se primjenjuje samo jedan lijek. Riječ je remdesiviru koji se može davati hospitaliziranim odraslim osobama i djeci starijoj od 12 godina. Od imunomodulacijskih lijekova primjenjuju se antagonisti interleukina-6 (tocilizumab, sarilumab, siltuksimab). Ne preporučuje se korištenje rekonvalescentne plazme i intravenskih imunoglobulina u liječenju oboljelih od bolesti COVID-19.

Brojne države i svjetska znanstvena zajednica uložile su velike napore u istraživanje mogućnosti proizvodnje cjepiva protiv te bolesti. Rad brojnih istraživača u iznimno je kratkom roku rezultirao proizvodnjom cjepiva, no Hrvatska se ne može pohvaliti dobrim odazivom na cijepljenje.

U Hrvatsku je 26. prosinca 2020. godine došlo prvih 9.750 doza cjepiva protiv bolesti COVID-19, a cijepljenje najugroženijih i najizloženijih osoba započelo je sljedećeg dana. Nakon početnog entuzijazma interes za cijepljenjem polako je opadao.

Do kraja siječnja 2022. godine bile su dostupne dvije vrste cjepiva: mRNA- (*Comirnaty* proizvođača *Pfizer-BioNTech* i *Spikevax* koji proizvodi *Moderna*) i vektorska cjepiva (*Vaxzevria* proizvođača *AstraZeneca* i *Janssen* koji proizvodi *Johnson & Johnson*).

Preporučuje se primarno cijepljenje protiv bolesti COVID-19 svima koji nemaju kontraindikacije za cijepljenje, a cjepivo *Comirnaty* čak je odobreno za djecu u dobi od pet godina i stariju. Također je preporučljivo docjepljivanje protiv bolesti COVID-19 svim osobama starijima od 18 godina.

Unatoč takvim preporukama, prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, zaključno s 9. siječnja 2022. godine, u Hrvatskoj je svega 53,32%

stanovništva primilo dvije doze cjepiva ili jednu dozu cjepiva *Janssen*, a 55,91% stanovništva primilo je jednu dozu.

Za Grad Zagreb statistika je donekle bolja pa je tako potpuno cijepljeno 61,8% stanovnika, a jednom dozom 65,7% stanovnika.

Tablica 2 prikazuje udio potpuno cijepljenog stanovništva u Hrvatskoj i pojedinim državama Europske unije, iz čega je vidljivo da je Hrvatska ispod prosjeka Europske unije po procijepljenosti.

Tablica 2 – Udio potpuno cijepljenog stanovništva protiv bolesti COVID-19

Država	Hrvatska	Austrija	Njemačka	Mađarska	EU	Italija
Udio potpuno cijepljenog stanovništva	53,63%	73,77%	72,30%	62,96%	70,48%	75,32%

Izvor: [www.ourworldindata.org](http://www.ourworldindata.org), posljednji pristup 20. siječnja 2022. godine

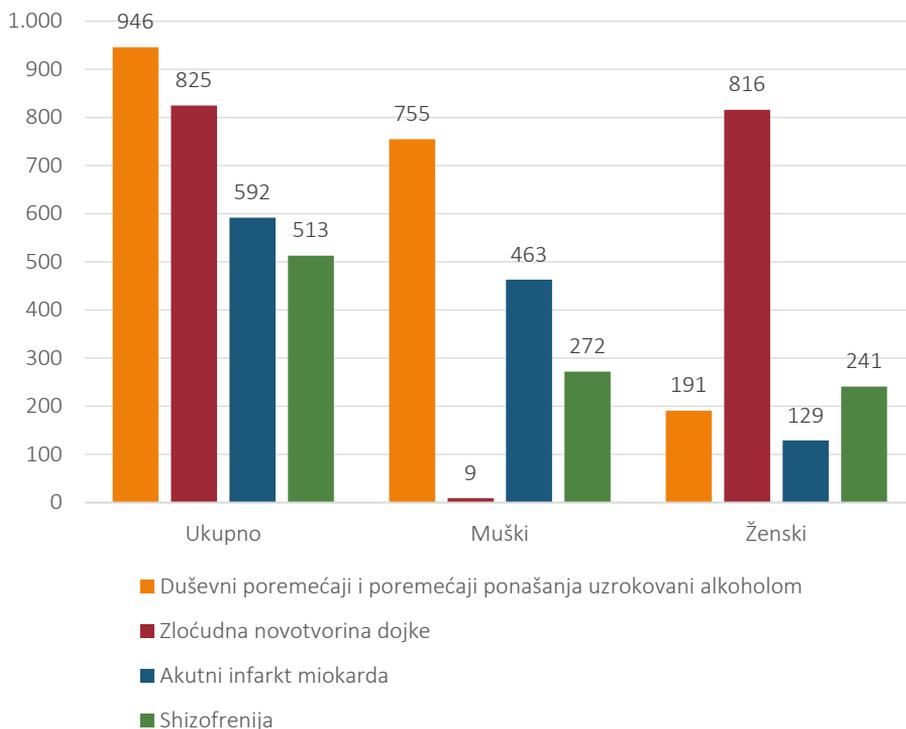
U Hrvatskoj je docjepnu dozu (engl. *booster*) primilo nešto manje od 15% stanovništva, što je također dosta niže od prosjeka EU-a koji iznosi gotovo 40%.

## 14.2. Mentalno zdravlje

Problemi i poremećaji duševnog zdravlja, zbog relativno visoke prevalencije, kroničnog tijeka, kao i početka u adolescenciji i mlađoj odrasloj dobi, dovode do izravnog gospodarskog opterećenja društva. Vjerojatno je podjednako, ako ne i veće, neizravno gospodarsko opterećenje zbog smanjene produktivnosti, bolovanja i invalidnosti oboljelih. Mentalne bolesti ujedno su i najčešći uzrok radne nesposobnosti te se tako ubrajaju među najskuplje bolesti. One stigmatiziraju, izazivaju veliku subjektivnu patnju bolesnika i uvelike smanjuju kvalitetu života oboljelih, ali i njihovih obitelji i okoline.

Duševni poremećaji nalaze se na prvom mjestu po broju korištenih dana bolničkog liječenja s udjelom od 30% u ukupnom broju bolnoopskrbnih dana te tako predstavljaju najveći teret bolesti u Zagrebu i u Hrvatskoj. Stopa hospitalizacija najviša je u dobi od 45 do 59 godina (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 45 do 59 godina u Zagrebu u 2021. godini



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije za ukupno opterećenje bolestima (DALYs) mentalni i neurološki poremećaji nalaze se na drugom mjestu, nakon kardiovaskularnih bolesti, među vodećim skupinama bolesti; kod muškaraca s udjelom od 20,7%, a kod žena s udjelom od čak 25,6%. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti predstavljaju oko 5% registriranog pobola, a na razini specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite psihijatrijski pregledi zastupljeni su u više od 7% ukupnih pregleda. Prema pokazateljima morbiditeta i potrošnje psihofarmaka, može se zaključiti da poremećaji mentalnog zdravlja svakako predstavljaju jedan od prioritarnih javnozdravstvenih problema kod nas, a i u ostalim razvijenim zemljama.

## COVID-19 I MENTALNO ZDRAVLJE

Pandemija bolesti COVID-19 uzrokovane novim korona virusom SARS-CoV-2, od pojave prvog slučaja u gradu Wuhanu u prosincu 2019. godine postala je globalni i više značajni problem. COVID-19 mogu pratiti komplikacije koje ozbiljno ugrožavaju zdravlje. Kao i kod drugih epidemija, dolazi do pojave različitih mentalnih poremećaja. Neizvjesne prognoze, nemogućnost planiranja, javnozdravstvene mjere i mjere ograničavanja kretanja, gubitci radnih mjesta, financijski gubitci, promjene životnih okolnosti poput on-line nastave i rada od kuće, samo su neki od stresora koji povećavaju rizik od psihičkih bolesti.

Neke skupine stanovništva podložnije su psihosocijalnim učincima pandemije od ostatka populacije. To su prvenstveno osobe s povećanim rizikom za zarazu (starije osobe, imuno kompromitirani i kronični bolesnici, te osobe koje žive u domovima za starije i nemoćne), kao i osobe koje se već liječe zbog mentalnog poremećaja.

Svatko na ugrozu reagira na svoj način. Najčešće reakcije na stres su zabrinutost, strah, ljutnja, bijes, tuga, bespomoćnost i frustracija. Tjeskoba vezana za suočavanje s opasnošću od zaraze i prateće promjene načina života i funkcioniranja, u pozadini je ovih simptoma. U ovoj fazi najvažnija je psihološka prva pomoć. Osobe koje razviju simptome u tijeku epidemije treba pratiti i procijeniti rizik od razvoja mentalnog poremećaja te prema potrebi sugerirati psihološku odnosno psihijatrijsku skrb.

Istraživanja provedena na kineskoj populaciji vezano za COVID-19 pandemiju u više od polovice ispitanika pokazala su značajan porast tjeskobe, ali i porast depresivnosti, osjećaja usamljenosti, nasilja u obitelji i zlostavljanja djece. Istraživanja vezana za epidemiju SARS-om pokazala su povećan psihijatrijski morbiditet i kod osoba koje nisu bile inficirane. Dosadašnja iskustva pokazuju da 30 – 40 % osoba koje su direktno pogođene razviju simptome posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), a u općoj populaciji taj udio iznosi 5 – 10%.

PTSP se javlja nakon doživljenog traumatskog iskustva koje podrazumijeva ozbiljnu prijetnju životu. Kad su epidemije u pitanju, PTSP se češće javlja kao posljedica same bolesti (strah od zaraze); upravo zbog toga se PTSP nakon ove pandemije češće očekuje kod osoba koje su bile zaražene i koje su imale teže simptome, ali i kod članova njihovih obitelji.

Drugi najčešći očekivani psihijatrijski poremećaj vezan za epidemije je depresija, a ista se češće javlja nakon pandemije. Mjere poduzete s ciljem kontrole širenja

infekcije mogu rezultirati gubitkom socijalne mreže vezane za radno okruženje, prijatelja i drugih društvenih grupa, gubitkom posla i financijske sigurnosti. Navedeno može rezultirati tugom, depresivnim raspoloženjem, gubitkom volje i interesa, poremećajima sna i apetita, padom samopouzdanja uz osjećaj krivnje, samooptuživanja do suicidalnog rizika. Ako su simptomi depresije prisutni kroz duže vrijeme i ometaju funkcioniranje pojedinca, tada je potrebna stručna pomoć. Kod ljudi koji su izgubili člana obitelji ili nekog bliskog za vrijeme pandemije, a zbog opasnosti od zaraze nisu mogli skrbiti o istoj osobi ili se oprostiti na dostojanstven način, može se očekivati razvoj patoloških oblika žalovanja kao što je nezapočeto žalovanje ili kronično žalovanje.

Dolazi također i do porasta bolesti ovisnosti. Pojedinci koji svakodnevno konzumiraju neku od psihoaktivnih tvari, uz pojavu apstinencijskih simptoma u slučaju ustezanja, trebaju potražiti pomoć stručnjaka za bolesti ovisnosti.

Osim navedenih stanja, često se javljaju opći anksiozni poremećaj, strah od smrti, panični poremećaj, fobije, te somatski simptomi kao glavobolja, umor, bolovi u trbuhu i kratak dah.

Simptome koji se jave tijekom epidemije, a ne utječu na funkcioniranje pojedinca treba pratiti. Stručnu pomoć potrebno ja zatražiti ukoliko simptomi traju duže, pogoršavaju se ili utječu na funkcioniranje pojedinca – bilo na osobnom planu, bilo na funkcioniranje u obitelji, na radnom mjestu ili društvu.

## DEPRESIJE

Depresija je jedan od najčešćih i najstarijih poznatih mentalnih poremećaja. Zbog proširenosti i često ozbiljnih posljedica predstavlja jedan od najvažnijih mentalnih poremećaja s javnozdravstvenog gledišta.

Depresivni poremećaj karakteriziran je izrazito visokom prevalencijom, stopom recidiviranja, kao i terapijskom rezistencijom.

Depresija je prema podacima SZO-a na četvrtom mjestu na ljestvici najvažnijih zdravstvenih problema, a ako izdvojimo samo žene, ona je već sada na drugom mjestu po važnosti. Prema predviđanjima depresija će biti drugi najvažniji svjetski zdravstveni problem općenito, a prvi najvažniji zdravstveni problem za žene. Depresija je najčešći uzrok radne nesposobnosti i najskuplja bolest na svijetu. Svaka deseta osoba ima šansu u životu oboljeti od depresije. Treba imati na umu i visoku stopu suicida – naime, oko 15% oboljelih od depresije počinu samoubojstvo.

Epidemiološki podaci potvrđuju da je učestalost depresivnih bolesnika u različitim zemljama različita, što bi se moglo tumačiti različitim socioekonomskim, kulturnim, političkim i drugim čimbenicima, pri čemu nikako ne smijemo zanemariti duhovnu dimenziju jer je vjera vrlo značajan čimbenik za pronalaženje smisla života i prevenciju suicida.

Kada se jedna depresivna epizoda zaliječi, bolesnik ima veliku šansu da će se, ako se i dalje ne liječi, bolest vratiti. Katkad pojavi depresivne epizode prethodi provokativan čimbenik poput rastave braka, smrti člana obitelji, gubitka posla, spontanog pobačaja ili teške somatske bolesti, ali česti su i počeci epizoda bez prepoznatljivog precipitirajućeg čimbenika (neposrednog povoda). Iako se depresija može javiti tijekom čitavog životnog vijeka, od dječje do starije dobi, najčešće se dijagnosticira između 25. i 35. godine života. Međutim, novija istraživanja pokazuju tendenciju pomaka prvog javljanja prema mlađim dobnim skupinama. Gotovo jedan od osam adolescenata i jedno od 33 djeteta doživi iskustvo depresije.

Depresija je često neprepoznata u kliničkoj praksi, posebno kad je u komorbiditetu sa somatskim bolestima. Prevalencija depresije u tjelesnih bolesnika varira od 8 do 60%. Depresija može pogodovati razvoju druge bolesti ili druga bolest, izravno ili neizravno, izaziva depresiju, ili pak oba poremećaja imaju zajednički uzrok. Istodobni komorbiditet depresije i neke druge bolesti obično pogoršava kliničku sliku i otežava proces liječenja. Depresija se javlja u komorbiditetu s različitim tjelesnim poremećajima (kardiovaskularni poremećaji, endokrini poremećaji, neurološke bolesti, rak i terminalna stanja, bolni sindromi, jatrogene depresije i tjelesne bolesti u starosti).

Depresija, osim što je teška i mukotrpana bolest za oboljeloga i članove obitelji, ujedno je i skupa bolest. Broj dana apsentizma (dani kada osoba zbog bolesti izostaje s posla) i prezentizma (slabiji učinak oboljeloga kada u bolesnom stanju radi) kod depresivnih osoba vrlo je velik. Čest je apsentizam i kod članova obitelji jer je voljni dinamizam depresivnih osoba izrazito reduciran pa izbjegavaju čak i samostalan odlazak liječniku te za to trebaju pratnju člana obitelji.

Depresivni poremećaji u Hrvatskoj se dijagnosticiraju prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10) prema kojoj se za dijagnosticiranje prve epizode bolesti upotrebljava šifra F32, a sve druge epizode bolesti označavaju se šifrom F33 kao ponovljene depresivne epizode.

U posljednjem desetljeću bilježi se uzlazan trend u bolničkom pobolu zbog depresivnih poremećaja, sa značajnim porastom broja i stope hospitalizacija ukupno i prema spolu.

Svjetska zdravstvena organizacija predviđa da će se učestalost depresije u svijetu i dalje povećavati. Teško je reći koji su razlozi za takav porast broja depresivnih osoba, ali je nedvojbeno da su načini življenja, međuljudski odnosi i komunikacija bitni čimbenici za taj porast. Čovjek je danas daleko više osamljen, komunikacije su oslabljene i sve više nekonvencionalne (računala, društvene mreže, mobiteli).

U procesu preventivnog djelovanja, promocija, prevencija i rana intervencija te liječenje, kontinuirano zbrinjavanje i rehabilitacija oboljelih, predstavljaju komplementarne komponente.

Promocija podrazumijeva kreiranje promotivnih programa s ciljem podizanja svijesti o važnosti očuvanja mentalnog zdravlja te provođenje antistigmatskog programa, što rezultira promjenom negativnih stavova prema oboljelima od duševnih bolesti te rješavanjem teškoća pri uključivanju bolesnika u život zajednice da bi što bolje funkcionirali u obitelji, društvu i na radnom mjestu. Programi prevencije i promicanja obuhvaćaju edukaciju građanstva, obrazovno djelovanje od vrtića, škole, radnih organizacija, lokalne zajednice te osvješćivanje populacije o važnosti očuvanja mentalnog zdravlja. Mjere sekundarne prevencije uključuju postupke ranog otkrivanja, dijagnosticiranja i liječenja psihičkih poremećaja. Uspješno liječenje smanjuje mogućnost pojave novih epizoda bolesti i dovodi do kvalitetnog funkcioniranja pojedinca.

Mjere tercijarne prevencije uključuju rehabilitaciju i resocijalizaciju te osposobljavanje bolesnika za što bolje socijalno funkcioniranje nakon preboljele bolesti, što pridonosi stišavanju bolesti i smanjivanju učestalosti novih epizoda.

Primjena pravovremenog i adekvatnog liječenja lijekovima, psihološkim i psihosocijalnim metodama, provedba antistigmatskog programa te psihoedukacijska predavanja stručnjaka raznih profila u okviru radionica za potporu znatno će pomoći oboljelim osobama i njihovim obiteljima te ubrzati oporavak.

Kako se više od polovine oboljelih koji zatraže liječničku pomoć obrati liječnicima primarne zdravstvene zaštite, a od toga liječnici prepoznaju samo 50 do 60% te se samo polovina od toga i adekvatno liječi, jedan od ciljeva javnozdravstvenog djelovanja u reduciranju depresije jest rano otkrivanje i adekvatno liječenje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Neophodna je također integracija usluga na razini zajednice, kao i osiguranje kontinuiteta samog liječenja i pružanja skrbi i izvan sustava zdravstva, primjerice terapijskim modelima obiteljske potpore.

### 14.3. Bolesti srca i krvnih žila

Procjenjuje se da će do 2030. godine 23,6 milijuna ljudi godišnje umirati zbog kardiovaskularnih bolesti. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, kardiovaskularne bolesti su, vodeći uzrok smrti u svijetu. Od kardiovaskularnih bolesti godišnje umire 17,7 milijuna (Svjetska zdravstvena organizacija), odnosno, prema procjenama, 31% svih smrti u svijetu uzrokovano je ovim bolestima. Više od tri milijuna umrlih činile su osobe mlađe od 60 godina. Udio prijevremenih smrti od kardiovaskularnih bolesti varira od 4% u visokodohodovnim zemljama do 42% u niskodohodovnim zemljama.. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije kardiovaskularne bolesti predstavljaju najveći uzrok opterećenja bolestima (DALYs). Bolesti srca i krvnih žila imaju velik javnozdravstveni značaj: vodeći su uzrok smrtnosti, pobola i nesposobnosti, osobito kod starijih ljudi kako u razvijenim zemljama tako i u zemljama u razvoju.

U Europi su kardiovaskularne bolesti odgovorne su za oko 4,3 milijuna smrti godišnje. Prema podacima europske statistike o kardiovaskularnim bolestima te su bolesti vodeći uzrok smrti u žena i muškaraca u većini europskih država, osim u Francuskoj, Nizozemskoj i Španjolskoj. Nešto manje od polovine smrti od kardiovaskularnih bolesti uzrokovano je ishemijskim bolestima srca, a oko trećina cerebrovaskularnim bolestima. Kardiovaskularne bolesti vodeći su uzrok smrti i u dobi do 65 godina.

Prevalencija dijabetesa, koji osobito podiže rizik od ishemijskih bolesti srca, moždanog udara i periferne vaskularne bolesti, u posljednja dva desetljeća izrazito je porasla i iznosi od pet do deset posto. Procjenjuje se da u svijetu živi oko 600 milijuna ljudi s hipertenzijom i 150 milijuna osoba s dijabetesom tipa 2, a približno podjednak broj ima oštećenu toleranciju glukoze, koja također povećava rizik od bolesti krvnih žila.

Kardiovaskularne bolesti (KVB) bolesti su srca i krvožilnog sustava, a glavne kliničke manifestacije mogu se podijeliti na one koje zahvaćaju:

1. srce i srčani krvožilni sustav – koronarna (ishemijska) bolest
2. mozak i moždani krvožilni sustav – cerebrovaskularna bolest
3. donje ekstremitete – okluzivna bolest perifernih arterija.

## KARDIOVASKULARNE BOLESTI U HRVATSKOJ I GRADU ZAGREBU

Smrtnost od kardiovaskularnih bolesti u muškaraca i žena raste s dobi i viša je u žena nego u muškaraca s tim da muškarci obolijevaju u ranijoj dobi nego žene. Intenzivniji porast smrtnosti počinje u dobi iznad 50 godina. Također, u Hrvatskoj je zabilježen je pad smrtnosti od 10% u zadnjih deset godina.

Vodeće skupine uzroka smrti u 2020. godini bile su cirkulacijske bolesti (3.875 umrlih ili 38,99%). Skupina bilježi rast broja umrlih u odnosu na prethodnu godinu. Unutar skupine cirkulacijskih bolesti najbrojnije su bile ishemijske bolesti srca (1.074 umrlih osoba s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 10,81%, stopom od 132,79 umrlih na 100.000 stanovnika) i hipertenzivne bolesti (1.021 umrlih s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 10,27%, stopom od 126,24 umrlih na 100.000 stanovnika).

Kao uzrok smrti muškaraca na prvom su mjestu ishemijske bolesti srca s 524 umrlih, udjelom od 11,09% u ukupnom broju umrlih muškaraca i stopom od 136,95 umrlih na 100.000 muškaraca.

Kod žena su na prvome mjestu uzroka smrti hipertenzivne bolesti s 634 umrlih žena, udjelom od 12,16% u ukupnom broju umrlih žena i stopom od 148,77 umrlih na 100.000 žena.

## ČIMBENICI RIZIKA

Postoje čimbenici rizika na koje možemo utjecati i oni na koje ne možemo. Individualni rizici za kardiovaskularne bolesti manje-više su poznati. Međutim, postoje i takozvani društveni rizici koji su manje poznati, a dokazano imaju utjecaj na kardiovaskularno zdravlje.

Najvažniji rizični čimbenici na koje možemo utjecati jesu:

1. pušenje
2. povišen krvni tlak
3. povišena razina masti (kolesterola i/ili triglicerida) u krvi
4. povećana tjelesna masa / debljina
5. nedovoljna/neredovita tjelesna aktivnost
6. šećerna bolest (dijabetes)
7. infekcija SARS-CoV-2 virusom.

U svijetu povišen krvni tlak ima od 15 do 37% odraslog stanovništva. U dobi od 60 godina taj udio raste na 50% s tim da je prevalencija (proširenost) viša u urbanim nego u ruralnim područjima. Procijenjena prevalencija pušenja iznosi od 30 do 40%. Prevalencija dijabetesa, koji osobito podiže rizik od ishemijskih bolesti srca, moždanog udara i periferne vaskularne bolesti, u posljednja dva desetljeća izrazito je porasla i iznosi od pet do deset posto. Procjenjuje se da trenutačno u svijetu živi oko 600 milijuna ljudi s hipertenzijom i 150 milijuna ljudi s dijabetesom tipa 2, a približno podjednak broj ima oštećenu toleranciju glukoze, koja također povećava rizik od bolesti krvnih žila.

Čimbenici rizika na koje ne možemo utjecati jesu:

1. dob
2. spol
3. pozitivna obiteljska anamneza (nasljeđe).

Rizičnom obiteljskom anamnezom smatra se prijevremena smrt uslijed koronarne bolesti srca bliskih muških srodnika u dobi nižoj od 55 godina (otac, brat) ili 65 godina za ženske članove obitelji (majka, sestra). Rizičnim dobnim i spolnim skupinama smatraju se muškarci u dobi višoj od 45 godina, odnosno žene u dobi iznad 55 godina. Razvoj bolesti osobito je ubrzan ako je kod osobe istodobno prisutno više čimbenika rizika, pri čemu dva čimbenika ili njih više svoje učinke ne zbrajaju, nego umnožavaju.

## PREVENCIJA KARDIOVASKULARNIH BOLESTI

Danas se smatra mogućim smanjiti prijevremenu smrtnost i invalidnost nastalu kao posljedicu kardiovaskularnih bolesti kod oko 50% bolesnika. Postoje čvrsti dokazi o učinkovitosti primarne i sekundarne prevencije. Značajnu ulogu u tome ima usvajanje zdravih životnih navika (nepušenje, pravilna prehrana, redovita tjelesna aktivnost) koje utječu na pojavnost povišena krvnog tlaka i masnoća u krvi te šećerne bolesti i smanjuju rizik od obolijevanja od bolesti srca i krvnih žila. Svjetska zdravstvena organizacija naglašava da se strategijom uravnotežene kombinacije populacijskog pristupa i pristupa rizičnim skupinama može postići učinkovit nadzor nad epidemijom kardiovaskularnih bolesti. Stoga je potrebno intenzivirati rad na programima promicanja zdravlja i programima prevencije.

Programi promicanja zdravlja podrazumijevanju usvajanje zdravih životnih navika:

1. nepušenje
2. pravilna prehrana

3. redovita tjelesna aktivnost
4. sustavan rad na *ispravljanju* društvenih nejednakosti.

Preventivni programi podrazumijevaju:

1. skrb za osobe pod povećanim rizikom
2. rano otkrivanje bolesti, suvremene učinkovite dijagnostičke i terapijske postupke
3. rehabilitaciju oboljelih.

### *Pušenje*

Prestanak pušenja dovodi do smanjenja komplikacija i napredovanja daljnjeg oštećenja krvnih žila. Rizik od bolesti srca smanjuje se za čak 50%. Pušenje je bitan čimbenik rizika za razvoj ateroskleroze odnosno koronarne bolesti. Poznato je da duhanski dim sadrži više od 4.000 različitih kemijskih sastojaka. Nikotin, najpoznatiji sastojak cigarete, uzrokuje povišenje krvnog tlaka, povećava broj srčanih otkucaja i uzrokuje stezanje krvnih žila. Brojni sastojci duhanskog dima oštećuju stijenke krvnih žila. Pušenje je jedan od najutjecajnijih rizika za pojavu ateroskleroze, odnosno za razvoj komplikacija na srcu i krvnim žilama. Pušači su četiri puta izloženiji srčanom udaru od nepušača.

Prevalencija svakodnevnih pušača zabilježena je kod 34% muškaraca i više od 20% žena (Prvi hrvatski zdravstveni projekt 1995. – 1997.: u dobi od 18 do 65 godina 32% muškaraca i 4% žena; Hrvatska zdravstvena anketa 2003.: u dobi iznad 18 godina 46% muškaraca i 43% žena).

### *Povišene masnoće u krvi*

Obično se radi o povećanju ukupnog kolesterola, LDL-kolesterola i triglicerida te smanjenju HDL-kolesterola u krvi, ali i o poremećenu odnosu dobra i loša kolesterola (HDL-kolesterola i LDL-kolesterola). Povišene vrijednosti moraju se liječiti. Osnovno liječenje odnosi se na primjenu specifičnih prehrambenih navika kojima se razina kolesterola može smanjiti za oko 20%. U slučaju da samo te mjere ne djeluju, potrebni su i lijekovi iz skupine statina. Vrijednosti ukupnog kolesterola ne bi trebale biti više od 5 mmol/L.

### *Dijabetes*

Dijabetes predstavlja visokorizičan čimbenik za razvoj ateroskleroze. U kombinaciji s ostalim čimbenicima rizik pojave ateroskleroze postaje višestruk. Koronarna bolest glavni je uzrok pobola i smrtnosti osoba sa šećernom bolešću. Oko 80% dijabetičara umire od aterosklerotskih promjena na krvnim žilama. Koronarna je bolest dva do tri puta češća kod osoba s dijabetesom tipa 2 u odnosu na ostatak populacije.

Najviše izgleda za oboljenje od šećerne bolesti, osim osoba s nasljednim predispozicijama, imaju osobe s prekomjernom tjelesnom masom, nepravilnom i neredovitom prehranom, tjelesno neaktivne osobe i osobe izložene stresu. Suvremeni način života i nedostatak zdravstvene edukacije doveli su do toga da danas od dijabetesa obolijevaju i mlađe osobe. Prerana ateroskleroza kod osoba oboljelih od dijabetesa osim do koronarne bolesti može dovesti i do moždanog udara, zatajenja bubrega, oštećenja mrežnice oka, poremećaja osjeta dodira i boli, dijabetičkog stopala. Tim je bolesnicima znatno skraćen životni vijek i umanjena je kvaliteta života.

### *Društveni čimbenici rizika*

Nekoliko istraživanja pokazuje da društveni odnosi također imaju utjecaj na zdravlje. Pokazuje se da na zdravlje najveći utjecaj ima društvena nejednakost, odnosno objektivni i subjektivni kriteriji koji podrazumijevaju određeni društveni status. Viši društveni status, odnosno subjektivno poimanje višeg društvenog statusa, ujedno znači i višu razinu zdravlja (*Marmot* – istraživanje među britanskim državnim službenicima (istraživanje *Whitehall*), Američko nacionalno istraživanje obitelji i kućanstava). Tim istraživanjima utvrđeno je da na kardiovaskularno zdravlje, odnosno na manifestacije njegove ugroženosti (npr. infarkt miokarda), utječu brojni čimbenici povezani s društvenim odnosima, društvenim statusom, bračnim stanjem i uvjetima na poslu.

Kao rizični čimbenici osobito se ističu nepravedna „raspodjela statusa” u nekoj zajednici i nemogućnost kontrole nad vlastitim radnim procesom, odnosno nemogućnost upravljanja barem dijelom svojih radnih procesa. Posebno je rizična visoka razina zahtjeva i niska razina kontrole nad radnim procesom. Ta mogućnost kontrole važna je i kada govorimo o kontroli nad vlastitim zdravljem, odnosno subjektivnim (i objektivnim) mogućnostima kontrole. Pod većim su rizikom osobe koje nemaju kontrolu nad svojim zdravljem i/ili koje nemaju

subjektivni osjećaj kontrole nad vlastitim zdravljem, što je najčešće povezano s uvjetima života i društvenim statusom. Potpuna nemogućnost kontrole vlastitih radnih procesa i nepostojanje utjecaja na njih predstavlja rizični čimbenik zdravlja koji se danas označava kao stres. Fiziološka podloga takvog stresa leži u aktiviranju dijela živčanog sustava koji pogoduje stiskanju mišićnog sloja u stijenkama krvnih žila, povisuje krvni tlak, opterećuje rad srca i pospješuje niz drugih nepovoljnih mehanizama koji pogoduju aterosklerozi i njezinim akutnim komplikacijama.

Posljednjih se godina istražuje i govori o povezanosti stresa i depresije, a posljedično i kardiovaskularnih bolesti. Depresija je bolest koja uvelike obilježava suvremenog čovjeka, a kad je povezana s osjećajem nedovoljne nagrade za uloženi trud i s nedostatkom mogućnosti upravljanja pojedinim životnim aspektima, postaje i rizični čimbenik za bolesti srca i krvnih žila.

#### *Stres, radni stres i kardiovaskularne bolesti*

Stres je jedan od čimbenika koji utječu na pojavnost kardiovaskularnih bolesti i njihov razvoj. Fiziološki -uzrokuje povećanje krvnog tlaka, povišenu frekvenciju srca, te povišenje glukoze i lipida u krvi. Svi ovi procesi pogoduju razvoju ateroskleroze. U meta-analizi 14 prospektivnih studija koje su uključivale 83.014 zaposlenika (Kiwimaki et al, 2006) istražena je povezanost između radnog stresa i kardiovaskularnih bolesti i rezultati povezuju stres s 50% većim rizikom za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Radni stres i čimbenike radnog stresa koji utječu na pojavu ishemijske bolesti srca: nedostatak kontrole nad procesima rad uz visoku odgovornost, nedostatak socijalne podrške opisan je i u preglednom radu (Eller et al, 2009).

#### *Tjelesna (ne)aktivnost*

Prema Europskoj zdravstvenoj anketi provedenoj 2014. i 2015., u Gradu Zagrebu 61,8% građana ne sudjeluje u tjelesnim aktivnostima kao što su sport, fitness ili rekreacija čak ni jedan put tjedno. Učestalost provođenja tjelesne aktivnosti je niska: 9,2% osoba tjelesno je aktivno jedan do dva dana tjedno, od tri do pet dana tjedno tjelesno je aktivno 9,6% građana, šest do sedam puta tjedno tjelesno je aktivno 5,3%. Manje od 60 minuta tjedne tjelesne aktivnosti prijavljeno je kod 1,8% građana, njih 43,6% tjelesno je aktivno između 60 i 150 minuta, a 24,75% građana tjelesno je aktivno između 150 i 300 minuta. Preporuke Svjetske zdravstvene organizacije govore o potrebi provođenja najmanje 150 minuta

aerobne tjelesne aktivnosti umjerena intenziteta tjedno ili najmanje 75 minuta intenzivne aerobne tjelesne aktivnosti ili pak ekvivalentne kombinacije umjerene i intenzivne aerobne tjelesne aktivnosti.

#### *Kardiovaskularne bolesti i COVID-19*

Tijekom COVID-19 epidemije utvrđeno je da su najugroženiji stariji bolesnici. Međutim, visoko su ugroženi i kardiovaskularni bolesnici i postoji čvrsta povezanost između SARS-CoV-2 virusa i kardiovaskularnih bolesti. Sve više je znanstvenih dokaza da u pogoršanju bolesti, koja može završiti smrtno u jedan do dva posto bolesnika, uključena proširena upala endotela (stanice na unutarnjoj površini krvnih žila). Ova upala može zahvatiti bilo koju krvnu žilu u organizmu te u kombinaciji s aktivacijom sustava zgrušavanja dovesti do stvaranja ugrušaka u zahvaćenim žilama. Tim mehanizmom može nastati duboka venska tromboza, plućna embolija, tromboza plućnih arterija te arterija sistemskog krvotoka poput koronarnih arterija što uzrokuje srčani udar. Upala je izraženija upravo kod bolesnika koji već od ranije imaju poremećaj funkcije endotela, a to su oni koji imaju klasične rizične čimbenike za srčani udar kao što su starija dob, pretilost, šećerna bolest i pušenje. Kod težih oblika bolesti četvrtina bolesnika ima porast „srčanih enzima“ koji upućuju na srčani udar. Također, zabilježena je i pojavnost upale srčanog mišića (miokarditisa), prolazna slabost srčanog mišića i moguće akutno zatajivanje srca. U smislu prevencije nepoželjnih ishoda kardiovaskularnih bolesti, važno je striktno provoditi propisane epidemiološke mjere i procijepiti ovu skupinu bolesnika.

#### 14.4. Maligne neoplazme

Zloćudne bolesti jedan su od najvećih javnozdravstvenih problema današnjice. Iako je u proteklih nekoliko desetljeća učinjen velik napredak u područjima rasvjetljavanja mehanizama nastanka zloćudnih bolesti te u znatnom poboljšanju dijagnostičkih mogućnosti i u razvoju primjene suvremenih oblika liječenja, još ne možemo biti zadovoljni sveukupnim postignućima u rješavanju zloćudnih bolesti ni u svijetu ni kod nas.

Pojavnost i smrtnost od zloćudnih bolesti u svijetu i kod nas u uzlaznoj su putanji. U svijetu svake godine od raka oboli 11, a umre sedam milijuna ljudi. S rakom u

svijetu živi čak 25 milijuna ljudi. Prema podacima Biltena za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u 2018. godini ukupan broj novodijagnosticiranih zloćudnih bolesti bio je 25.623, a umrlo je 13.809 osoba. S obzirom na to da liječenje oboljelih od raka često traje godinama, a osim oboljelog iscrpljuje i članove njegove obitelji, broju bolesnika može se pridodati i velik broj obitelji koje je bolest zaokupila i koje često trebaju različite oblike pomoći. Sa značajnim porastom očekivanog trajanja života pri rođenju i starenjem populacije može se očekivati daljnji trend rasta opće smrtnosti od zloćudnih bolesti.

U Gradu Zagrebu, uz kardiovaskularne bolesti, maligne novotvorine čine drugi najčešći uzrok smrti. Među deset najčešćih uzroka smrti tri su iz skupine malignih bolesti: na šestom je mjestu zloćudna novotvorina traheje, bronha i pluća, na osmom je zloćudna novotvorina debelog crijeva, a na desetom mjestu nalazi se zloćudna novotvorina dojke.

Ako promatramo vodeće uzroke smrti po spolu, onda se među deset vodećih uzroka smrti muškaraca nalaze rak pluća i debelog crijeva te zloćudna novotvorina prostate. Među deset vodećih uzroka smrti žena također su tri uzroka iz ove skupine: rak pluća, rak dojke i rak debelog crijeva.

U 2020. godini od raka traheje, bronha i pluća u Zagrebu je umrlo 525 osoba, s udjelom od 5,3% u ukupnom mortalitetu.

Kako se pušenju pripisuje oko 80% slučajeva raka pluća, možemo ga u velikoj mjeri smatrati preventabilnim. Kao posljedica smanjenja pušenja i povećane brige za zdravlje u najrazvijenijim zemljama svijeta, incidencija raka pluća stagnira ili je u padu. S obzirom na kasno dijagnosticiranje i visok mortalitet od ove vrste raka, neophodno je uz zabranu pušenja na javnim i radnim mjestima poboljšati programe promicanja nepušenja, osobito za mlade te tako smanjiti incidenciju i umiranje. Preporuča se i redovito obavljanje pretraga za rano otkrivanje raka pluća (probir) osobama koje imaju visoki rizik od ove bolesti.

U Zagrebu, kao i u Hrvatskoj te svijetu, posljednjih se desetljeća bilježi porast incidencije i mortaliteta od raka debelog crijeva.

U 2020. godini od raka debelog crijeva umrlo je 358 osoba, s udjelom od 3,6% u ukupnom mortalitetu i stopom od 44,3 na 100.000 stanovnika, što ga svrstava na osmo mjesto vodećih uzroka smrti u Zagrebu.

Kod muškaraca rak debelog crijeva dolazi na sedmo mjesto uzroka smrti, a kod žena je također na visokom devetom mjestu vodećih uzroka smrti.

Brojna istraživanja ukazuju na povezanost ishrane s nastankom raka debelog crijeva. Prehrana bogata zasićenim masnim kiselinama, crvenim mesom i

energetski bogatim namirnicama pogoduje nastanku raka debelog crijeva. U čimbenike rizika ubrajaju se pozitivna obiteljska anamneza kao i prekomjerna tjelesna težina, osobito visceralni tip debljine. Pušenje i prekomjerna konzumacija alkohola također povećavaju rizik od razvoja raka debelog crijeva. Za razliku od toga, prehrana s visokim udjelom vlakana, cjelovitih žitarica, povrća i ribe smanjuje rizik od nastanka raka debelog crijeva, kao i redovita tjelesna aktivnost.

Sve veći broj novooboljelih iz godine u godinu, zajedno s čimbenicima rizika na koje se može utjecati i veliku razliku u preživljavanju u različitim stadijima bolesti, dovodi do zaključka da svaki čovjek treba i može provoditi mjere primarne prevencije.

Iz svega navedenog možemo zaključiti da je bitno educirati stanovništvo o rizičnim čimbenicima za nastanak raka debelog crijeva te promicati zdrav način života i prehrane da bi se sami mogli zaštititi i prepoznati simptome ako se pojave. Osim toga, potrebno je senzibilizirati i po potrebi educirati liječnike i medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti da starije od 50 godina potiču na testiranje radi ranog otkrivanja raka debelog crijeva te da pacijente pozitivne na okultno krvarenje u stolici potiču na odlazak na kolonoskopiju.

## 14.5. Nejednakosti u zdravlju

### NEJEDNAKOSTI U ZDRAVLJU – ZNAČENJE

Prema *Ottawskoj povelji o unaprjeđenju zdravlja (Ottawa Charter for Health Promotion, 1986.)*, temeljni uvjeti za zdravlje su mir, adekvatno stanovanje, obrazovanje, hrana, prihodi, stabilan eko-sustav, održiva eksploatacija resursa, socijalna pravda i pravičnost u zdravlju.

Nejednakosti u zdravlju posljedica su nejednakih životnih mogućnosti, ali i nedostatnosti kontrole nad životnim mogućnostima, kako u obiteljskoj i lokalnoj zajednici, tako i na radnom mjestu. Na ljudski život i zdravlje ne utječu isključivo biološka, genetska i ponašajna obilježja pojedinca, već jednako snažan učinak na njegovo zdravlje imaju obilježja socijalne grupe kojoj taj pojedinac pripada.

Nejednakosti u zdravlju možemo definirati kao razlike u zdravstvenom stanju ili u distribuciji determinanti zdravlja između različitih grupa u populaciji. Važno je napraviti razliku između nejednakosti i nepravičnosti u zdravlju. Neke nejednakosti u zdravlju mogu se pripisati biološkim razlikama ili slobodnom

izboru, dok se druge pripisuju okolini i vanjskim uvjetima koji su izvan kontrole pojedinaca (definicija, SZO). Nejednakosti u zdravlju postoje na nadnacionalnoj razini (između zemalja), nacionalnoj razini (između regija unutar iste zemlje) te unutar regija (između raznih lokalnih skupina). Socioekonomske nejednakosti u zdravlju velik su izazov zdravstvenoj politici širom svijeta.

Nejednakosti u zdravlju pojavljuju se ili direktno kao izravna posljedica društveno-ekonomske sredine (npr. siromaštvo, slaba prehrana, štetna okolina, rizično ponašanje) ili indirektno (npr. nedovoljno obrazovanje ili nedostupnost zaštite).

Svjetska zdravstvena organizacija ističe da je bolje zdravlje moguće osigurati promicanjem zdravih stilova života i smanjivanjem čimbenika rizika po ljudsko zdravlje proizašlih iz okolišnih, ekonomskih, socijalnih ili ponašajnih faktora okruženja. Jednako je važno razvijati sustav zdravstva koji pravično unapređuje zdravstvene ishode, čije usluge odgovaraju potrebama korisnika, koji je financijski održiv i pravičan te počiva na politici i praksi "neisključivanja" (dostupan, pristupačan, učinkovit). Uz spomenuto, važno je razvijati politiku zdravlja unutar sustava zdravstva te općenito razvijati politiku u kojoj se vodi računa o socijalnoj, ekonomskoj i okolišnoj dimenziji zdravlja.

Brojna istraživanja zdravstvenih nejednakosti, uglavnom u zemljama koje imaju tradiciju sociozastvenog pristupa medicini (Velika Britanija, Nizozemska, Skandinavske zemlje, neki centri u SAD), često se temelje na korištenju redovitih statističkih podataka, jer u većini razvijenih zemalja statističke službe redovito prate pokazatelje zdravlja i zdravstvene zaštite u odnosu na socioekonomske pokazatelje. Najčešće se tu radi o podacima iz redovitih zdravstvenih anketa kao što je npr. *General Household Survey* (Opća anketa domaćinstva) u Velikoj Britaniji ili *National Health Interview Survey* (Nacionalna zdravstvena anketa) u SAD. Zdravstvena statistika koja prati nejednakosti u zdravlju vjerojatno je najrazvijenija u Velikoj Britaniji gdje se još od 1911. godine prate zdravstveni pokazatelji s obzirom na šest osnovnih društvenih klasa (socijalnih i profesionalnih skupina).

Više istraživanja pokazuje koliko društveni čimbenici i status imaju utjecaja na zdravlje. Pokazuje se da na zdravlje najveći utjecaj ima društvena nejednakost, odnosno objektivni i subjektivni kriteriji koji podrazumijevaju društveni status. Viši društveni status, odnosno subjektivno poimanje višeg društvenog statusa ujedno znači i višu razinu zdravlja (Marmot – istraživanje među britanskim državnim službenicima, *Withell*-studija, Američka nacionalna studija obitelji i kućanstava).

Ono što je utvrđeno kroz te studije je da na zdravlje utječe nekoliko osnovnih čimbenika: društveni odnosi, status, bračni status i uvjeti na poslu.

Kao rizični čimbenici naročito se ističu nepravedna raspodjela statusa unutar neke zajednice i nemogućnost kontrole nad vlastitim radnim procesom (odnosno nemogućnost upravljanja barem dijelom svojih radnih procesa).

Ovdje nije riječ o količini posla, čak niti o stupnju odgovornosti nego o mogućnostima upravljanja procesom svog rada u okvirima zadane odgovornosti i specifičnosti posla. Visoka odgovornost uz visoku kontrolu nad procesima manje ugrožava zdravlje od niske odgovornosti s nižom kontrolom nad procesima zdravlja. Posebno je rizična visoka razina zahtjeva i niska razina kontrole nad radnim procesom. Marmot je nakon 25 godišnjeg praćenja vladinih službenika pokazao da zaposlenici s najmanjim stupnjem kontrole imaju četiri puta, službenici tri puta, a stručnjaci dva puta veću vjerojatnost da će umrijeti u usporedbi s managerima koji su imali najveći stupanj kontrole nad poslom.

Rezultati jedne od najpoznatijih studija o zdravstvenim nejednakostima, *The Black Report*, pokazali su da se u Velikoj Britaniji unatoč trideset godina postojanja nacionalne zdravstvene službe i dalje pojavljuju izrazite nejednakosti u mortalitetu (i morbiditetu) među osnovnim društvenim, odnosno profesionalnim klasama-slojevima (Townsend & Davidson, 1982). Socijalne nejednakosti se pojavljuju tijekom čitavog životnog ciklusa – prilikom rođenja, u prvoj godini života, u djetinjstvu i kod odraslih. U svakoj dobi, ljudi iz najniže klase imaju veću smrtnost u odnosu na najviše klase - slojeve. Utjecaj nejednakosti se mijenjaju tijekom života nisu iste kroz cijeli životni vijek, odnosno više su izražene na početku života, a manje u ranijoj odrasloj dobi. Najjače se socijalna nejednakost očituje u mortalitetu tijekom prvih godina života.

Mogućnost kontrole važna je i kada govorimo o kontroli nad svojim zdravljem, odnosno subjektivnim (i objektivnim) mogućnostima kontrole. Pod većim rizikom su osobe koje nemaju kontrolu nad svojim zdravljem i/ili koje nemaju subjektivni osjećaj kontrole nad vlastitim zdravljem, a što je najčešće povezano i s uvjetima života i društvenim statusom.

Nemogućnost ostvarenja istih životnih uvjeta i jednakih prilika čini nejednakost u zdravlju. To se odnosi na (ne)dostupnost svih resursa koji nam omogućuju ostvarenje životnog stila koji omogućuje i ostvarenje punog potencijala zdravlja za pojedinca. Jednako tako se to odnosi ina nedostupnost informacija, edukacija pa čak i na nedostupnost pozitivnog identifikacijskog modela.

## NEJEDNAKOSTI U ZDRAVLJU I COVID-19

Tijekom aktualne epidemije COVID-a dolaze do izražaja postojeće nejednakosti u zdravlju, kako na globalnoj razini tako i na nacionalnim i lokalnim razinama. One se očituju od uvjeta života pojedinaca ili populacijskih skupina i s time povezanih (ne)mogućnosti kvalitetnog provođenja epidemioloških mjera i zaštite od infekcije do distribucije cjepiva. Primjerice, procjenjuje se da će za proizvodnju količine dovoljne za globalne potrebe proći tri do četiri godine, a prema analizi britanske humanitarne organizacije Oxfam, u 70 najsiromašnijih zemalja svijeta cjepivo neće dobiti devet od deset njihovih stanovnika. Pravo na zdravlje, odnosno pravo na neophodna cjepiva ima iznimnu važnost i trebalo bi biti, u duhu svih konvencija, koje se na isto odnose – biti proglašeno globalnim javnim dobrom. Sporazum o intelektualnoj svojini (TRIPS) pruža državama mogućnost ograničavanja prava firmi na patent, kada je riječ o zdravstvenoj krizi, što ova pandemija, bez dvojbe – jest.

Distribucija cjepiva na globalnoj razini zorno pokazuje kako nas očekuje još jako puno rada na pravednoj raspodjeli zdravstvenih resursa, ali i koliko je globalno zdravlje važno jer se ovakve pandemije mogu suzbiti samo ukoliko se suzbiju globalno.

## OSOBE S INVALIDITETOM

Konvencija UN-a o pravima osoba s invaliditetom (NN 6/07) u području zdravstvene zaštite osobitu pozornost pridaje položaju osoba s invaliditetom u sustavu zdravstva i pravu na zdravlje. Osobe s invaliditetom imaju pravo na uživanje najviših ostvarivih zdravstvenih standarda bez diskriminacije na osnovi invaliditeta. Nacionalne i niže razine upravljanja dužne su poduzeti odgovarajuće mjere za osiguravanje pristupa zdravstvenim uslugama i programima. Osobama s invaliditetom treba osigurati one usluge i programe kojima se koriste i drugi. Potrebno je osigurati i zdravstvene usluge koje su im potrebne upravo zbog njihovog invaliditeta, uključujući ranu identifikaciju i intervenciju, kao i usluge koje preveniraju daljnji invaliditet. U Konvenciji se naglašava važnost nediskriminirajućeg i etičkog pristupa pružanju zdravstvenih usluga. Strateške dokumente značajne za provedbu cjelovite i jedinstvene politike prema osobama s invaliditetom čine, osim Konvencije UN-a, i Europska strategija za osobe s invaliditetom 2021. – 2030. (EUR-Lex), Zagrebačka strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom u razdoblju od 2016. do 2020. (u tijeku je

izrada nove strategije), Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom u razdoblju od 2021. do 2027. te Akcijski plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje 2021. do 2024.

Provedbom mjera prethodnih strategija namijenjenih osobama s invaliditetom uspostavljen je kontinuitet dodatne skrbi o osobama s invaliditetom u Gradu Zagrebu, dok u sljedećem razdoblju provedbe ove strategije treba nastaviti unaprjeđenje i osiguravanje dodatnih mjera. Nastavit će se poduzimanje mjera i aktivnosti za osiguravanje dostupnosti svih usluga i djelovanja u sustavu zdravstva za osobe s invaliditetom bez obzira na dob, spol, stupanj obrazovanja i druga sociodemografska obilježja. U Gradu Zagrebu živi 105.291 osoba s invaliditetom, što čini 13% ukupnog stanovništva grada, od čega 51,1% čine muškaraca i 48,9% žena (prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom HZJZ-a). U skladu s ciljevima i prioritetima Zagrebačke strategije izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom, nastavljena je provedba Anti-stigma programa „Prihvaćamo različitost“.

#### ANTI-STIGMA PROGRAM *PRIHVAĆAMO RAZLIČITOST*

Provedba Anti-stigma programa odvija se kroz interaktivna predavanja i senzibilizacijske radionice, u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom. Tijekom edukacije učenicima osnovnih škola prezentirani su načini ostvarivanja primjerenog kontakta i komunikacije s djecom s teškoćama u razvoju i osobama s invaliditetom uz naglašavanje važnosti poštivanja njihovih prava, uklanjanje stereotipa o oštećenju kao mogućem uzroku bilo kojeg oblika nasilja nad osobama s invaliditetom i djecom s teškoćama u razvoju, vrstama i specifičnostima oštećenja te mogućim prilagodbama. Od 2018. do 2021. godini održano je 41 predavanje i radionice za učenike četvrtih razreda osnovnih škola Grada Zagreba uz obuhvat od preko 900 učenika. Ciljevi programa su smanjenje stigmatizacije i predrasuda o djeci s teškoćama u razvoju kao i osoba s invaliditetom općenito, unaprjeđenje psihofizičkog zdravlja, smanjenje socijalne isključenosti djece s teškoćama u razvoju i osoba s invaliditetom. Po završetku svake edukacije „Učimo poštivati različitost“ Anti-stigma programa provedena je završna evaluacija o uspješnosti provedbe programa koja je pokazala kako su ostvareni zadani ciljevi Anti-stigma programa te je iskazana potreba za nastavkom i proširenjem provedbe Anti-stigma programa u druge osnovne škole Grada Zagreba.

## EDUKACIJA BUDUĆIH ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O PRIMJERENOJ KOMUNIKACIJI S OSOBAMA S INVALIDITETOM

Provedba programa „Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom“ odvijala se tijekom 2021. godine uz sudjelovanje budućih zdravstvenih djelatnika – studenata na Zdravstvenom veleučilištu. Program se provodi u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo Grada Zagreba. Održano je deset edukativnih zdravstvenih predavanja tijekom 2021. godine uz obuhvat od 127 studenata. Tijekom interaktivne edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom. Posebna pozornost usmjerena je na pružanje podrške te različitim aspektima rada s osobama s invaliditetom u uvjetima pandemije COVID-19. Nakon završetka edukacije proveden je evaluacijski upitnik. Primjenu usvojenog primjerenog načina i vještina komunikacije njih kao budućih zdravstvenih djelatnika i djelatnika u zdravstvu smatraju izrazito važnom u kontaktu s osobama s invaliditetom. Navedeni program potrebno je provoditi i dalje tijekom 2022. godine u cilju povećanja svijesti i razumijevanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom uz uključivanje većeg broja studenata. Provedba senzibilizacijskih edukativnih predavanja i radionica pruža nova znanja i potiče buduće zdravstvene djelatnike na pružanje stručne potpore osobama s invaliditetom te pridonose njihovoj uspješnoj integraciji, kao aktivnih i ravnopravnih članova zajednice uz potporu.

## PROGRAM UNAPRJEĐENJE ZDRAVLJA PRIPADNIKA ROMSKE NACIONALNE MANJINE

Uz biološka, genetska i ponašajna obilježja na zdravlje pojedinca i na život općenito značajan utjecaj imaju upravo obilježja socijalne skupine kojoj pojedinac pripada. Zbog specifičnog načina života obilježena nižim obrazovanjem pojedinih članova pripadnici romske nacionalne manjine dodatno su osjetljivi na izloženost rizičnim čimbenicima koji ugrožavaju njihovo zdravlje. Pripadnici romske nacionalne manjine zahtijevaju dodatni angažman javnozdravstvenih profesionalaca u edukaciji, u smislu unaprjeđenja reproduktivnog zdravlja djevojaka i žena. Također je potrebna dodatna edukacija, kao i preventivne aktivnosti na području usvajanja zdravih načina življenja radi osviještenja njihova utjecaja na unaprjeđenje zdravlja i radi sprječavanja razvoja široko rasprostranjenih kroničnih nezaraznih bolesti.

Prepoznavši navedeno, stručnjaci Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” osmislili su i proveli program unaprjeđenja zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine. U suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo program je započeo 2017. godine i kontinuirano se provodi već petu godinu za redom. Kao kratkoročni cilj ovog programa definirano je promoviranje zdravlja, odnosno motivacija pripadnika romske nacionalne manjine za usvajanje i održavanje zdravih načina življenja te postavljanje temelja zdravog reproduktivnog i spolnog života djevojaka i žena, a sve s ciljem povećanja kvalitete života i prevencije nastanka bolesti. Dugoročni je cilj sprječavanje razvoja kroničnih nezaraznih bolesti pripadnika romske nacionalne manjine.

Program je ove godine realiziran i modificiran sukladno epidemiološkoj situaciji (COVID-19). Edukativna predavanja i savjetovanja proveli su liječnici, edukacijski rehabilitator, medicinske sestre, kineziolozi i nutricionist. Teme edukativnih predavanja namijenjenih pripadnicima romske nacionalne manjine bile su: prilagodbe na nove životne navike tijekom pandemije COVID-19 - zdravi stilovi života, pružanje informacija o COVID-19, preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 uz savjetovanje, upoznavanje s pravima iz zdravstvenog života, reproduktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena, informiranje o pravilnoj prehrani i tjelovježbi, te preventivni mamografski pregled. U 2021. godini održana su edukativna predavanja uz savjetovanje uz obuhvat od 96 pripadnika romske nacionalne manjine. Sudionicima su podijeljeni edukativni tematski izrađeni materijali vezano uz COVID-19 i aktualnu epidemiološku situaciju (plakate i letke) o postupanju i ponašanju za vrijeme pandemije te pridržavanju općih mjera zaštite tijekom bolesti uzrokovane novim koronavirusom te brošuru i letke *Savjeti za zdravlje*, kao i poklon paket s promotivnim materijalima. Na kraju programa provedena je evaluacija, sudionici su ispunili anketu o kvaliteti održanih javnozdravstvenih akcija, a rezultati ukazuju na potrebu trajnog održavanja ovakvih javnozdravstvenih akcija. U 2022. godini planira se u održavanje programa uključiti i nove lokacije kao i nove medijatore predstavnike romske populacije. Navedene aktivnosti neophodno je provoditi i dalje u cilju povećanja svijesti i razumijevanja nastanka bolesti te njihova sprječavanja odgovornim ponašanjem i zdravim načinom života, uvažavajući teme koje su izdvojili tijekom evaluacije programa.

# 15. ZAKLJUČCI



## 15. Zaključci

### ZAKLJUČCI I PREPORUKE

#### *Djelatnost javnog zdravstva*

- pandemija COVID-19 značajno mijenja dugogodišnju dominaciju kroničnih nezaraznih bolesti unutar javnozdravstvenih prioriteta zauzimajući primarno mjesto tijekom 2021. godine. Slijedi mentalno zdravlje dodatno ugroženo epidemiološkim mjerama pridržavanja socijalne distance i izolirajućim oblicima života i rada. Kardiovaskularne i maligne bolesti i dalje su odgovorne za većinu preranih smrti i narušenu kvalitetu života. Nejednakosti u zdravlju također predstavljaju područja prema kojima se javnozdravstvena intervencija u budućnosti mora usmjeriti
- starenje stanovništva, struktura uzroka smrti i pobola ukazuju na velik udio kroničnih nezaraznih bolesti, s čime su većinom povezani isti čimbenici rizika (pušenje, prekomjerna upotreba alkoholnih pića, pretilost, nepravilna prehrana, nedovoljna tjelesna aktivnost i povišeni krvni tlak)
- prevencija bolesti i promocija zdravlja u zajednici vodeći su javnozdravstveni ciljevi
- osim populacijskog pristupa u prevenciji bolesti potrebno je razvijati i individualizirani pristup jer je dokazano da se osvješćivanjem osobnih čimbenika rizika postižu bolji rezultati u promjeni životnih navika
- ocjena zdravstvenog stanja i potreba stanovništva uz izbor prioritarnih javnozdravstvenih problema predstavlja temelj za planiranje i provođenje javnozdravstvenih intervencija
- specifičnim programima promicanja zdravlja potrebno je trajno raditi na podizanju zdravstvene pismenosti populacije, pritom ne zanemarujući marginalizirane skupine stanovništva da ne bi došlo do povećanja postojeće nejednakosti u zdravlju.

#### *Djelatnost mentalnog zdravlja, prevencije i izvanbolničkog liječenja ovisnosti*

U djelatnosti prevencije i izvanbolničkog liječenja ovisnosti zapaža se:

- pad ukupnog broja osoba u tretmanu zbog problematike ovisnosti
- pad broja osoba zbog neopijatske problematike uz smanjen broj osoba koje upućuje sud/ODO/CZSS i kaznionica

- stabilan trend opijatske ovisnosti uz starenje opijatskih ovisnika i značajne psihičke i somatske komorbiditete
- niska incidencija HCV-a i visoka razina zaposlenosti – značajni indikatori oporavka.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja djece i mladih (do 25 g.) zapaža se:

- porast ukupnog broja osoba, nešto više djevojaka
- porast dolazaka zbog neurotskih/stresnih poremećaja i depresije
- porast depresivnih poremećaja, trostruko kod mladića, dvostruko kod djevojaka, a četverostruko u skupini maloljetnika – važni indikatori povećanih potreba
- dvostruki pad dolazaka osoba koje upućuje sud/ODO/CZSS, porast dolazaka zbog zloupotrebe opijata.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja odraslih (25 – 65 g.) zapaža se:

- porast zahtjeva za tretmanom, osobito u mlađoj odrasloj dobi
- žene dvostruko češće traže pomoć od muškaraca
- najčešće se pomoć traži zbog neurotskih/stresnih poremećaja.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi (više od 65) zapaža se:

- žene trostruko češće traže pomoć od muškaraca
- najčešće zbog demencije ili organskih poremećaja
- blag porast dolazaka zbog neurotskih/stresnih poremećaja
- znatan porast intervencija putem interneta – pokazatelj rizika pandemije za stariju dob.

#### *Djelatnost zdravstvene ekologije*

- kontinuirani razvoj novih analitičkih metoda za detekciju i kvantifikaciju različitih kontaminanata u uzorcima iz sastavnica okoliša (voda, tlo, zrak) te hrane i predmeta opće uporabe
- pomoću novih tehnologija razvoj alata za procjenu i upravljanje rizicima iz okoliša; na temelju umreženog i multidisciplinarnog pristupa svakodnevno se izdaju stručno i znanstveno utemeljene preventivne ili korektivne mjere u svrhu zaštite zdravlja
- kontinuirana objava rezultata istraživanja u svrhu primjene znanstveno utemeljene prakse pri donošenju odluka i u svrhu povećanja vidljivosti na regionalnoj i međunarodnoj razini te radi iskorištenja dostupnih sredstava za istraživanja i inovacije, primjer Eko karta Grada Zagreba

- organizirana pripravnost za izvanredna stanja i provođenje aktivnosti u svrhu procjene opasnosti, žurnog postupanja i izdavanja preporuka u izvanrednim situacijama onečišćenja okoliša i zdravstvene ugroze
- komunikacija s javnošću i priprema edukativnih materijala što pridonosi podizanju razine svijesti javnosti, struke i donositelja odluka u vezi s utjecajima različitih mikrobioloških i fizikalno-kemijskih čimbenika na zdravlje.

#### *Gerontološko-javnozdravstvena djelatnost*

- tijekom pandemije COVID-19 potrebno je osigurati podršku domovima za starije u suzbijanju nozokomijalnih epidemija te koordinaciju cijepjenja korisnika i djelatnika protiv SARS-CoV-2
- kontinuirano provođenje evaluacija učinkovitosti javnozdravstvenih programa usmjerenih na aktivno zdravo starenje i evidencija u području zdravstvene zaštite gerijatrijskih bolesnika
- nastaviti aktivnosti na unaprjeđivanju kvalitete prehrane starijih osoba, posebno korisnika domova za starije osobe - primjena Priručnika „Prehrambeno-gerontološke norme/jelovnici u domovima za starije osobe i gerontološkim centrima“
- u okviru gerontološko-javnozdravstvene djelatnosti nastaviti edukaciju iz gerontologije i gerijatrije za stručnjake uključene u skrb o osobama starije životne dobi, osobito za područje komunikacije s osobama oboljelima od Alzheimerove bolesti i drugih demencija
- radi unapređenja zaštite zdravlja starijih osoba redovito ažurirati programe i norme zdravstvenih mjera i postupaka, kao i geroprofilaktičke mjere primarne, sekundarne, tercijarne i kvartarne prevencije
- kontinuirano pratiti kvalitetu življenja starijih osoba i čimbenike/uvjete koji utječu na kvalitetu življenja i osiguravaju aktivno i zdravo starenje.

#### *Djelatnost školske i adolescentne medicine*

- bilježi se porast incidencije prekomjerne tjelesne mase i pretilosti školske djece i mladih, što ukazuje na potrebu za intenziviranjem preventivnih mjera zdravstvene zaštite usmjerenih na djecu i roditelje, s ciljem usvajanja zdravijih načina življenja

- spolno prenosive infekcije predstavljaju značajan javnozdravstveni problem, a adolescente karakterizira sklonost rizičnom spolnom ponašanju unatoč stečenom znanju
- savjetovaništa za reproduktivno zdravlje, u kojima mladi mogu dobiti savjet individualno ili u paru, obaviti testiranje na spolno prenosive infekcije i obaviti ginekološki pregled, pokazuju se kao uspješna strategija približavanja mladima
- školovanje djece i mladih s kroničnim bolestima te teškoćama u razvoju u posebnom je središtu interesa; proces školovanja ne smije ugroziti zdravstveno stanje učenika s teškoćama, nego im se osiguravanjem primjerenih oblika i uvjeta školovanja omogućava realizacija svih njihovih potencijala.

#### *Djelatnost kliničke mikrobiologije*

- u okviru djelatnosti kliničke mikrobiologije bilježi se trend porasta multiplo rezistentnih bakterija, posebice gram-negativnih bakterija koje proizvode karbapenemaze; zabrinjava širenje OXA-48 karbapenemaza među sojevima klebsijele i enterobaktera u izvanbolničkoj populaciji i domovima za starije osobe na području Grada Zagreba
- *Campylobacter spp.* postaje vodeći bakterijski patogen kod ambulantnih bolesnika s akutnim proljevom, uz pad incidencije salmoneloza, a od virusnih patogena na trećem mjestu po učestalosti u djece iza rota i norovirusa detektira se sapovirus, dok se u male djece do tri godine života bilježi pored tih virusnih i bakterijskih patogena i značajan udio dijarogene *E. coli*
- bilježi se i dalje relativno niska incidencija gonokoknih infekcija; svi testirani sojevi gonokoka pokazali su dobru osjetljivost na ceftriakson ali je zabilježena vrlo visoka rezistencija ove bakterije na ciprofloksacin (76,92%)
- *Mycoplasma genitalium*, novo prepoznati uzročnik spolno-prenosivih infekcija koji se isključivo detektira molekularno, utvrđen je s vrlo niskom učestalošću u obriscima cerviksa (0,2%), ali je bio drugi najčešće utvrđeni patogen (22,5%) u uzorcima prvog mlaza mokraće koji se upotrebljava kao preferirani neagresivno prikupljeni uzorak u muškaraca sa simptomima uretritisa umjesto obrisaka uretre, odmah nakon *C. trachomatis* (57,5%)
- nastupom pandemije pored uobičajene dijagnostičko-konzilijarne djelatnosti iz područja kliničke mikrobiologije posebni naponi usmjereni su na dijagnostiku SARS-CoV-2 infekcije gdje je došlo do značajnog poboljšanja kako u načinu prikupljanja uzoraka (uvođenje i drugog *drive-in* sustava uzorkovanja), tako i u načinu obrade uzoraka (uvođenje visoko-protičnog RT-

PCR uređaja u radni proces), što je rezultiralo povećanjem dnevnih maksimalnih mogućnosti testiranja pomoću RT-PCR-a na 2.500-3.000 uzoraka

- tijekom druge pandemijske godine zabilježena su dva epidemijska vala u RH, pokrenuti varijantama alfa i delta s najvišim udjelom pozitivnih u travnju (26,3%) i listopadu (51,4%), a spajanjem četvrtog i petog vala izazvanog varijantom omikron u siječnju 2022. pozitivitet uzoraka narastao je na čak 70%, uslijed šire upotrebe imunokromatografskih testova tijekom zime, te upotrebe PCR testa u testiranju na taj način probranih uzoraka
- pored atipične detekcije virusa gripe u ljeti 2021. u osoba koje su dolazile s ljetovanja u Dalmaciji, zahvaljujući upotrebi multipleks PCR-a u sezoni gripe u zimskom razdoblju je pored detekcije virusa influence (A H3N2), utvrđena i dvojna infekcija s virusom influence i SARS-CoV-2 u jednog pacijenta (tzv. *flurona*)
- broj obavljenih dijagnostičkih pretraga približno je isti kao što je bio u 2019. godini u predpandemijskom razdoblju, ali je pored toga obrađeno još oko 300.000 uzoraka na SARS-CoV-2. Neophodno je očuvati dijagnostičke kapacitete i tijekom 2022. kako bi se pravodobno moglo reagirati kod prodora novih varijanti, budući je u ovoj fazi pandemije dijagnostika izuzetno važna, kao što je i bila neprekidno od njezina početka.

*Zdravstveno-statistički ljetopis Grada Zagreba za 2021. godinu* u elektroničkoj inačici dostupan je na poveznici:

**<https://stampar.hr/hr/publikacije>**

