

# ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2022. GODINU





# ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2022. GODINU

Zagreb, 2023.

*Izdavač*

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“  
Mirogojska cesta 16, Zagreb

*Odgovorni urednik*

Prof. prim. dr. sc. Branko Kolarić, dr. med.

*Urednice*

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

Ana Puljak, dr. med.

*Lektura*

.

*Sastavljanje i uređivanje dokumenta*

Dr. sc. Krunoslav Peter. dipl. oec.

*Grafički urednik*

Miljenko Grbić

*Grafička priprema i tisak*

.

*Naklada*

70 primjeraka



# SADRŽAJ

Sadržaj .....	I
Autori.....	V
1. Stanovništvo i vitalni događaji .....	11
1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji .....	13
2. Socijalni i društveni pokazatelji .....	19
2.1. Socijalna skrb .....	21
2.2. Zaposlenost.....	30
2.3. Nezaposlenost .....	34
3. Vulnerabilne skupine .....	43
3.1. Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi .....	45
3.2. Osobe s invaliditetom .....	69
4. Vodeći uzroci smrti .....	91
5. Organizacija zdravstvene zaštite .....	115
6. Odabrani zdravstveni pokazatelji .....	125
7. Programi ranog otkrivanja malignih bolesti .....	141
7.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke .....	143
7.2. Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva .....	148
7.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice .....	151
8. Preventivne javnozdravstvene aktivnosti.....	155
8.1. Javnozdravstvene akcije.....	157
8.2. Anonimno testiranje uzoraka na prisutnost droga ili psihotropnih tvari .....	160
9. Javnozdravstveni programi .....	165
9.1. Program <i>Sajam zdravlja – Štampar u tvom kvartu</i> .....	167
9.2. Program <i>Promicanje audio-vizualnih aktivnosti Zavoda – Radio Štampar</i> .....	169

9.3. Program <i>Promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda</i> .....	170
10. Promicanje zdravlja .....	173
10.1. Program <i>Savjetovalište za mlade s invaliditetom</i> .....	187
10.2. Program <i>Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i> .....	190
11. Primarna zdravstvena zaštita .....	195
11.1. Opća/obiteljska medicina.....	197
11.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece.....	208
11.3. Zaštita i liječenje zubi .....	219
11.4. Zdravstvena zaštita žena .....	227
11.5. Patronažna djelatnost .....	235
11.6. Medicina rada .....	238
11.7. Hitna medicinska pomoć.....	243
11.8. Jedinice privatne prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	250
11.9. Mentalno zdravlje, prevencija i izvanbolničko liječenje ovisnosti .....	255
11.10. Zdravstveni pokazatelji u populaciji školske djece i mlađih.....	285
12. Zarazne bolesti i cijepljenje .....	297
12.1. Epidemiologija zaraznih bolesti.....	300
12.2. Cijepljenje .....	315
12.3. Dezinfekcija, dezinfekcija i deratizacija .....	321
12.4. Sustavi sigurnosti hrane .....	329
13. Specijalističko-konzilijska zdravstvena zaštita .....	335
14. Stacionarna zdravstvena zaštita .....	347
14.1. Bolnički pobol.....	349
14.2. Kapaciteti i rad stacionarnih zdravstvenih ustanova .....	388
15. Porodi.....	397
16. Prekidi trudnoće.....	413
17. Ekološki pokazatelji okoliša .....	431
17.1. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe ...	436
17.2. Kvaliteta, ocjena sukladnosti i zdravstvena ispravnost voda.....	444

17.3. Kakvoća zraka .....	450
17.4. Monitoring peluda .....	452
17.5. Tlo i otpad.....	455
17.6. Životni i radni okoliš.....	457
17.7. Ekotoksikologija .....	458
17.8. Procjena rizika.....	459
18. Mikrobiološki pokazatelji .....	461
18.1. Dijagnostika infekcija probavnoga sustava .....	465
18.2. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava.....	468
18.3. Dijagnostika genitalnih infekcija .....	473
18.4. Dijagnostika respiratornih infekcija .....	476
18.5. Serološka dijagnostika .....	479
18.6. Molekularna dijagnostika genitalnih infekcija.....	480
19. Javnozdravstveni prioriteti.....	489
19.1. Bolesti srca i krvnih žila .....	491
19.2. Pandemija bolesti COVID-19.....	493
19.3. Maligne neoplazme .....	498
19.4. Mentalno zdravlje .....	501
19.5. Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma .....	505



## AUTORI

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

1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji

Maja Vajagić, dr. med.; Ana Puljak, dr. med.

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

Marija Škes, mag. educ. reh.

### **3. Vulnerabilne skupine**

3.1. Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi

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

3.2. Osobe s invaliditetom

Marija Škes, mag. educ. reh.

### **4. Vodeći uzroci smrti**

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

### **5. Organizacija zdravstvene zaštite**

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

### **6. Odabrani zdravstveni pokazatelji**

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

## **7. Programi ranog otkrivanja malignih bolesti**

### 7.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke

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

### 7.2. Program ranog otkrivanja raka debeloga crijeva

Melita Jelavić, prim. dr. med.

### 7.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

## **8. Preventivne javnozdravstvene aktivnosti**

### 8.1. Javnozdravstvene aktivnosti

Ana Puljak, dr. med.; dr. sc. Marina Polić Vižintin, 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.; Matea Živec, mag. med. techn.; Marija Piljek, bacc. med. techn.

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

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

## **9. Javnozdravstveni programi**

### 9.1. Program *Sajam zdravlja – Štampar u tvom kvartu*

Izv. prof. dr. sc. Vanja Tešić, prim. dr. med.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.; Jelena Jonke Badić, mag. novin.; dr. sc. Marija Kušan Jukić, prim. dr. med; Marija Posavec, prim. dr. med.; dr. sc. Bruno Cvetković, dipl. san. ing.

### 9.2. Program *Promicanje audio-vizualnih aktivnosti Zavoda – Radio Štampar*

Jelena Jonke Badić, mag. novin.; Martin Golub, bacc. oec.; Maja Miloš Pačelat, mag. soc.; Damir Vedriš univ. spec. oec.

### 9.3. Program *Promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda*

Vedran Prahin, dipl. ing.; Ivana Bušić bacc. rad. techn.; mr.sc. Hrvoje Radašević, prof.; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

## **10. Promicanje zdravlja**

Ana Puljak, dr. med.; Marija Škes, mag. educ. reh.

10.1. Program *Savjetovalište za mlade s invaliditetom*

Marija Škes, mag. educ. reh.

10.2. Program *Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine*

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

## **11. Primarna zdravstvena zaštita**

11.1. Opća/obiteljska medicina

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

11.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece

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

11.3. Zaštita i liječenje zubi

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

11.4. Zdravstvena zaštita žena

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

11.5. Patronažna djelatnost

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

11.6. Medicina rada

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

11.7. Hitna medicinska pomoć

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

11.8. Jedinice privatne prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti

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

**11.9. Mentalno zdravlje, prevencija i izvanbolničko liječenje ovisnosti**

Dr. sc. Marija Kušan Jukić, prim. dr. med; Zrinka Ćavar, dr. med.; mr. sc. Danica Romac dr. med.; Boris Gracin, dr. med.; Martina Bekić, mag. med. techn.; Jelena Žunić, mag. psych.; Lucija Duvnjak, mag. psych.; Katarina Vatavuk Mamić, mag. psych.; mr. Andreja Radić, dipl. soc. rad.

**11.10. Zdravstveni pokazatelji u populaciji školske djece i mlađih**

Tatjana Petričević-Vidović, dr. med.

**12. Zarazne bolesti i cijepljenje**

**12.1. Epidemiologija zaraznih bolesti**

Izv. prof. dr. sc. Vanja Tešić, prim. dr. med; Mirjana Lana Kosanović Ličina, prim. dr. med.; Željka Gregurić Beljak, san. ing.; Jelena Boneta, dr. med.; Nikolina Baranj, san. ing.

**12.2. Cijepljenje**

Mirjana Lana Kosanović Ličina, prim. dr. med.; Željka Gregurić Beljak, san. ing.

**12.3. Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija**

Dr. sc. Ana Klobučar, prof.

**12.4. Sustav sigurnosti hrane i zdravstveni odgoj**

Mirko Kelava, dipl. san. ing.; Robert Kecerin, dipl. san. ing..

**13. Specijalističko-konzilijska zdravstvena zaštita**

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

**14. Stacionarna zdravstvena zaštita**

**14.1. Bolnički pobol**

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

**14.2. Kapaciteti i rad stacionarnih zdravstvenih ustanova**

Jasenka Mihelj; dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

## **15. Porodi**

Dr. sc. Maja Marić Bajs, dr. med.

## **16. Prekidi trudnoće**

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

## **17. Ekološki pokazatelji okoliša**

Prof. dr. sc. Jasna Bošnir, dipl. ing.; dr. sc. Matijana Jergović, prim. dr. med.

17.1. Kvaliteta i zdravstvena ispravnost hrane i predmeta opće uporabe

Dr. sc. Dario Lasić, dipl. ing.; dr.sc. Lidija Barušić, dipl. ing.; dr. sc. Ivančica Kovaček, dr. med.

17.2. Kvaliteta, ocjena sukladnosti i zdravstvena ispravnost voda

Dr. sc. Sonja Tolić, dipl. ing.

17.3. Kakvoća zraka

Dr. sc. Marko Marić, dipl. ing.; dr. sc. Ivana Hrga, dipl. ing.

17.4. Monitoring peluda

Dr. sc. Barbara Stjepanović, dipl. ing.

17.5. Tlo i otpad

Dr. sc. Mirela Jukić, dipl. ing.

17.6. Životni i radni okoliš

Dr. sc. Ivana Hrga, dipl. ing.; dr.sc. Marko Marić, dipl. ing.

17.7. Ekotoksikologija

Mr. sc. Lea Ulm, prof.

17.8. Procjena rizika

Dr. sc. Matijana Jergović, prim. dr. med.

## **18. Mikrobiološki pokazatelji**

Prof. dr. sc. Jasmina Vraneš, prim. dr. med.; Marin Bajek, dr. med.

**18.1. Dijagnostika infekcija probavnoga sustava**

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

**18.2. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava**

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

**18.3. Dijagnostika genitalnih infekcija**

Jasna Knežević, dr. med.

**18.4. Dijagnostika respiratornih infekcija**

Doc. dr. sc. Ivana Lukšić, prim. dr. med.; Marin Bajek, dr. med.

**18.5. Serološka dijagnostika**

Jasna Knežević, dr. med.

**18.6. Molekularna dijagnostika**

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

**19. Javnozdravstveni prioriteti**

**19.1. Bolesti srca i krvnih žila**

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

**19.2. Pandemija COVID-19**

Katarina Josipa Siroglavić, dr. med.; Mirjana Lana Kosanović Ličina, prim. dr. med.

**19.3. Maligne neoplazme**

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

**19.4. Mentalno zdravlje**

Dr. sc. Marija Kušan Jukić, prim. dr. med; Zrinka Ćavar, dr. med.; mr. sc. Danica Romac dr. med.; Boris Gracin, dr. med.; Martina Bekić, mag. med. techn.; Jelena Žunić, mag. psych.; Lucija Duvnjak, mag. psych.; Katarina Vatavuk Mamić, mag. psych.; mr. Andreja Radić, dipl. soc. rad.

**19.5. Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma**

Maja Vajagić, dr. med.

# 1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI



## 1. Stanovništvo i vitalni događaji

### 1.1. Popis stanovništva i vitalni događaji

Grad Zagreb je glavni i najveći grad Republike Hrvatske te političko, administrativno, gospodarsko, zdravstveno, znanstveno i kulturno središte Republike Hrvatske. Prostire se na površini od ukupno 641,24 km<sup>2</sup>.

Državni zavod za statistiku je objavio konačne rezultate popisa stanovništva iz 2021. godine u rujnu 2022. godine i prema popisu u Gradu Zagrebu živi 767.131 stanovnik, od toga 358.616 (47%) muškaraca i 408.515 žena (53%). U svim županijama Republike Hrvatske je smanjen ukupan broj stanovnika pa tako i u Gradu Zagrebu: u odnosu na popis stanovništva iz 2011. godine, Grad Zagreb ima 22.886 stanovnika manje (2.9%) i to 10.723 muškaraca i 12.163 žena. Popisom je evidentirano ukupno 300.650 kućanstava s prosječnim brojem članova od 2,56 po kućanstvu.

Nastavlja se trend starenja stanovništva te je udio stanovnika starijih od 65 godina u 2021. godini bio 21% dok je u 2011. godini bio 17,3%. Broj stanovnika mlađih od 15 godina je bio 116.644 (15%), a broj stanovnika radno aktivne dobi od 15 do 54 godine 394.297 (51%). Broj stanovnika prema spolu i dobnim skupinama je prikazan u Tablici 1 i na Grafikonu 1.

*Tablica 1 – Broj stanovnika prema dobnim skupinama i spolu prema popisu iz 2021. godine*

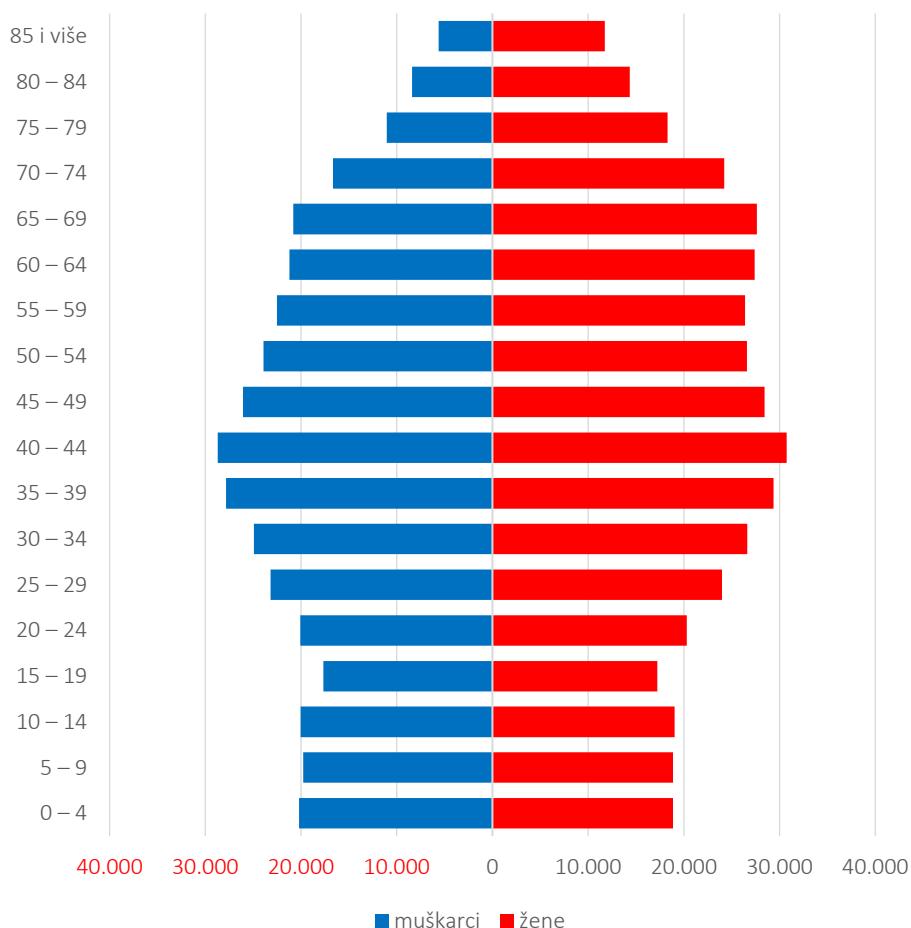
Dob	0 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29
Ukupno	39.037	38.579	39.028	34.474	39.605	47.276
Muškarci	20.202	19.767	20.034	17.668	20.070	23.182
Žene	18.835	18.812	18.994	16.806	19.535	24.094

Dob	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50 – 54	55 – 59
Ukupno	51.538	57.126	59.381	54.446	50.451	48.853
Muškarci	24.911	27.848	28.706	26.071	23.930	22.512
Žene	26.627	29.278	30.675	28.375	26.521	26.341

Dob	60 – 64	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 – 84	85 i više
Ukupno	48.564	48.448	40.893	29.332	22.745	17.355
Muškarci	21.198	20.816	16.660	11.025	8.401	5.615
Žene	27.366	27.632	24.233	18.307	14.344	11.740

Izvor: Državni zavod za statistiku

Grafikon 1 – Dobna piramida stanovništva Grada Zagreba prema popisu iz 2021. godine



Izvor: Državni zavod za statistiku

Od ukupnog broja stanovnika Grada Zagreba, hrvatsko državljanstvo ima 99,13% stanovnika (od toga hrvatsko i drugo 3,30%); 0,85% osoba ima strano državljanstvo, a 0,1% je bez državljanstva.

Prema nacionalnoj pripadnosti, udio Hrvata u Gradu Zagrebu iznosi 93,53%. Od ostalih nacionalnih pripadnosti slijede Srbi s 1,57%, Bošnjaci 0,86%, osobe koje se nisu izjasnile 0,79%, nepoznato 0,66% te Albanci (0,45%), Romi (0,28%) i Slovenci (0,17%) i svi ostali 1,69%.

Prema vjerskoj pripadnosti u Gradu Zagrebu je najviše katolika (73,37%), a potom osoba koje su se izjasnile da nisu vjernici i ateisti (7,39%). Ostalih kršćana je 4,92%, agnostika i skeptika 3,29%, osoba koje se ne izjašnjavaju kao i osoba nepoznate vjere (2,6%), muslimana 2,02%, a ostalih skupina je ispod 2% (ostale religije, pokreti i svjetonazori, pravoslavci, protestanti, istočne religije i Židovi).

U 2021. godini u Gradu Zagrebu je živorodeno 8.030 djece, a umrlo je 10.962 osoba te je bilo 2.932 više umrlih nego rođenih. Vitalni indeks (živorodeni na 100 umrlih) za Grad Zagreb je u 2021. godini iznosio 73,3 što je značajno više od prosjeka Republike Hrvatske od 58,2 i time je od svih županija bio na trećem mjestu iza Međimurske (77,3) i Dubrovačko – neretvanske (73,6) županije.

Najviše živorodenih je bilo u dobi majke od 30 do 39 godina i bili su prvo rođeni te su gotovo svi rođeni u nekoj zdravstvenoj ustanovi (samo 18 je rođeno izvan zdravstvene ustanove). Broj umrle dojenčadi, koji je pokazatelj zdravstvene skrbi, ali i socijalno gospodarske situacije, je u 2021. godini iznosio 18 dojenčadi (2,2 na 1.000 živorodenih) što je niža vrijednost u odnosu na prethodne godine, a i niža je od stope za Republiku Hrvatsku (3,8/1.000 živorodenih) te je Grad Zagreb na četvrtom mjestu iza Istarske (1,2), Požeško-slavonske (1,7) i Karlovačke (2,3) županije.

U 2021. godini je sklopljen 3.671 brak, a razvedeno je 1.023 te je stopa razvoda od 278,7 na 1.000 sklopljenih brakova značajno niža u odnosu na prethodne 4 godine. Od sklopljenih brakova, najviše je žena ušlo u bračnu zajednicu u dobi od 25 do 29 godina, a muškaraca u dobi od 30 do 34 godine. Najviše brakova su sklapali muškarci i žene više i visoke stručne spreme (fakulteti, više i visoke škole, magisterij i doktorat), kao i prethodnih godina. Od razvedenih brakova, najviše razvedenih brakova je bilo nakon 20 godina trajanja braka, u dobroj skupini muškaraca i žena od 40 do 49 godina.

Kretanje broja živorodenih, umrlih, sklopljenih i razvedenih brakova i prirodni prirast na 1.000 stanovnika je prikazano u Tablici 2. Posebno se ističe visoka stopa

umrlih i negativni prirodni prirast u 2020. i 2021. godini u odnosu na prethodne godine što je uzrokovano i pandemijom bolesti COVID-19.

*Tablica 2 – Broj živorođenih i umrlih na 1.000 stanovnika, prirodni prirast, sklopljeni i razvedeni brakovi na 1.000 stanovnika*

Godina	Na 1.000 stanovnika				
	živorođeni	umrli	prirodni prirast	sklopljeni brakovi	razvedeni brakovi
2017.	10,1	11,0	-0,9	4,9	1,6
2018.	10,2	11,2	-1,0	4,8	1,7
2019.	10,0	11,0	-1,0	4,7	1,8
2020.	9,7	12,3	-2,6	3,5	1,4
2021.	10,5	14,3	-3,8	4,8	1,3

Izvor: Državni zavod za statistiku

Saldo ukupne migracije stanovništva je u 2021. godini je iznosio 863 stanovnika: u Grad Zagreb je doseljeno 16.476 (iz druge županije 8.077, iz inozemstva 8.399), a odseljeno je 15.613 (u drugu županiju 8.222, u inozemstvo 7.391). Najviše doseljenih stanovnika iz inozemstva je bilo iz Bosne i Hercegovine (23,8%), Srbije (11,1%) i Njemačke (6,8%) i Kosova (6,8%), a nepoznatog porijekla je bilo 7.1%. Iz Grada Zagreba najviše je odseljenih u Njemačku (24,9%), Bosnu i Hercegovinu (18,6%) te Srbiju (8,8%) i Austriju (7,6%).

Broj zaposlenih osoba u 2021. godini (na dan 31. ožujka) je bio 438.349 osoba što je u odnosu na 2020. godinu (437.646 zaposlenih) 703 osoba više. Najveći broj zaposlenih je bio u pravnim osobama svih oblika vlasništva (93%), potom u obrtu i u djelatnostima slobodnih profesija (6,9%) i poljoprivredi (0,1%). Najveći broj zaposlenih je bio u uslužnim djelatnostima. Prema oblicima vlasništva pravnih subjekata, najviše je bilo zaposlenih u onima u privatnom vlasništvu (62,3%) dok je u državnom vlasništvu bilo zaposleno 35% i mješovitom 2,7%. Prosječna mjesecna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama je u 2021. godini iznosila 1.102 eura što je povećanje u odnosu na 2020. godinu (1.037) od 65 eura.

Broj umirovljenika (korisnika mirovinskog osiguranja) je iznosio 469.638 osoba (od toga 245.421 muškaraca i 224.217 žena) te je najviše bilo korisnika starosne mirovine (78,8%) te potom obiteljske (13%) i invalidske (8,2%). Prosječna

mjesečna mirovina je iznosila 467 eura (509 za muškarce i 440 za žene) te je bila za 156 eura viša u odnosu na 2020. godinu i pokazuje trend rasta unazad nekoliko godina.

Grad Zagreb se sastoji od 17 gradskih četvrti koja predstavljaju gradske, gospodarske i društvene cjeline. Gradske četvrti Grada Zagreba su: Donji grad, Gornji grad – Medveščak, Trnje, Maksimir, Peščenica – Žitnjak, Novi Zagreb – istok, Novi Zagreb – zapad, Trešnjevka – sjever, Trešnjevka – jug, Črnomerec, Gornja Dubrava, Donja Dubrava, Stenjevec, Podsused – Vrapče, Podsljeme, Sesvete Brezovica. Jedanaest četvrti cijelim je područjem smješteno unutar granica naselja Zagreb. Četiri gradske četvrti obuhvaćaju, osim rubnih dijelova grada Zagreba, još i pojedina manja okolna naselja i njihove dijelove – Novi Zagreb – istok, Novi Zagreb – zapad, Peščenica – Žitnjak i Gornja Dubrava. Dvije prostorno najveće gradske četvrti su Sesvete i Brezovica, a prema podacima o broju stanovnika, najveći broj stanovnika ima Gradska četvrt Sesvete sa 70.216 stanovnika, a najmanji Brezovica sa 12.109.

Što se tiče prosječne dobi po gradskim četvrtima, najstarija je gradska četvrt Donji Grad s prosječnom dobi 48,1 godina i najvećim broj udjelom stanovnika starijih od 65 godina (29%). Najniža prosječna dob je bila u gradskoj četvrti Sesvete s 40,1 godina, a najmanji udio osoba starijih od 65 godina je imala gradska četvrt Stenjevec s 16%. Najveći udio mlađih do 15 godina je imala gradska četvrt Sesvete s udjelom od 37%, a najmanji Donji Grad s 24%. Broj stanovnika po spolu i dobnim skupinama te prosječna dob po gradskim četvrtima Grada Zagreba je prikazana u Tablici 3. Prema podacima o gradskim četvrtima prisutan je trend starenja i iseljavanja iz gradskog centra dok mlađe obitelji s djecom gravitiraju periferiji.

*Tablica 3 – Broj stanovnika po spolu i dobnim skupinama te prosječna dob po gradskim četvrtima Grada Zagreba prema popisu iz 2021. godine*

Gradska četvrт	Ukupni broj stanovnika	Muškarci	Žene	0 – 14 godina	Radno sposobno stanovništvo (15 – 64 godine)	65 i više godina	Prosječna dob
Brezovica	12.109	5.875	6.171	1.924	7.668	2.454	42,5
Černomerec	38.131	17.730	20.354	5.593	24.299	8.192	43,7
Donja Dubrava	33.746	15.889	17.648	5.297	22.043	6.197	42,0
Donji Grad	31.148	13.959	17.250	3.426	18.785	8.998	48,1
Gornja Dubrava	58.474	27.427	30.828	9.171	37.481	11.603	42,5
Gornji Grad – Medveščak	26.325	12.059	14.364	3.321	15.539	7.563	47,2
Maksimir	47.533	21.861	25.495	6.860	29.475	11.021	44,5
Novi Zagreb – istok	55.969	25.570	30.328	7.384	34.463	14.051	45,6
Novi Zagreb – zapad	64.512	30.479	33.438	11.180	42.311	10.426	40,5
Pečenica – Žitnjak	53.216	24.800	28.223	7.926	34.734	10.363	42,5
Podsljeme	19.033	9.133	9.841	3.027	12.087	3.860	43,0
Podsused – Vrapče	45.010	21.226	23.684	7.084	28.501	9.325	43,1
Sesvete	71.216	34.060	36.740	12.542	46.185	12.073	40,4
Stenjevec	54.088	25.334	28.528	9.132	36.147	8.583	40,5
Trešnjevka – jug	65.615	30.204	35.120	9.831	41.431	14.062	43,3
Trešnjevka – sjever	52.836	24.385	28.589	7.275	34.821	10.878	43,3
Trnje	40.983	18.625	21.914	5.671	25.744	9.124	44,1

Izvor: Državni zavod za statistiku

#### IZVORI

Statistički ljetopis Grada Zagreba, 2022., dostupno na:

<https://www.zagreb.hr/UserDocs/Images/01/SLJGZ2022%20web.pdf>

Državni zavod za statistiku – konačni rezultati popisa 2021., dostupno na: <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>

Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2021. g., dostupno na:

<https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2021-g/>

## 2. SOCIJALNI I DRUŠTVENI POKAZATELJI

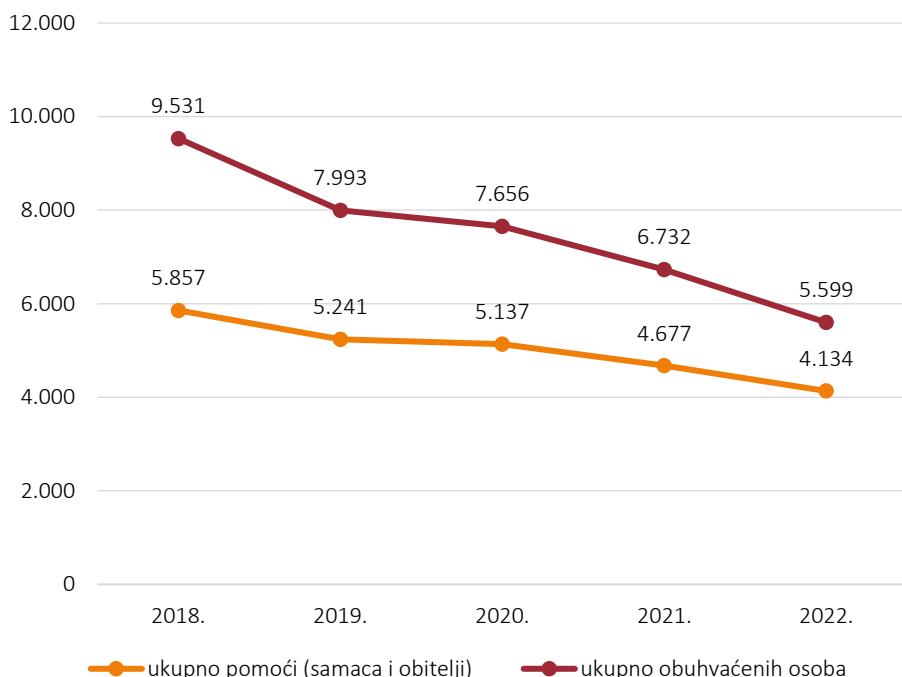


## 2. Socijalni i društveni pokazatelji

### 2.1. Socijalna skrb

Prema podacima Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike Republike Hrvatske u 2022. godini u socijalnoj skrbi pravom na zajamčenu minimalnu naknadu u Gradu Zagrebu obuhvaćeno je 5.599 korisnika, što čini udio od 0,7% u ukupnom stanovništvu grada (767.131). Na zajamčenu minimalnu naknadu samcima i kućanstvima ostvareno je 4.134 prava (Tablica 1). Trend broja korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine vidljiv je na Grafikonu 1.

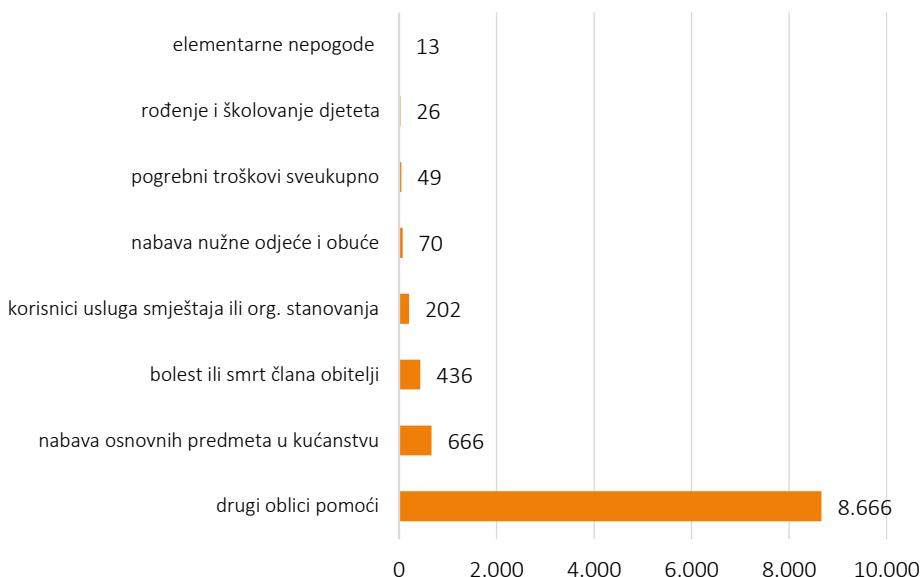
*Grafikon 1 – Zajamčena minimalna naknada – broj korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U 2022. godini dodijeljeno je ukupno 10.129 jednokratnih naknada, a uključuju 9.624 naknade u novcu i 505 u naravi. Najviše je pomoći upotrijebljeno za nabavku osnovnih predmeta u kućanstvu (666), zatim za bolest ili smrt člana obitelji (436), korisnike usluge smještaja ili organiziranog stanovanja (202), pogrebne troškove (49), elementarne nepogode (13), nabavku nužne odjeće i obuće (70) te rođenje i školovanje djeteta (26). Drugi oblici naknade obuhvatili su 8.666 različitih usluga (Grafikon 2).

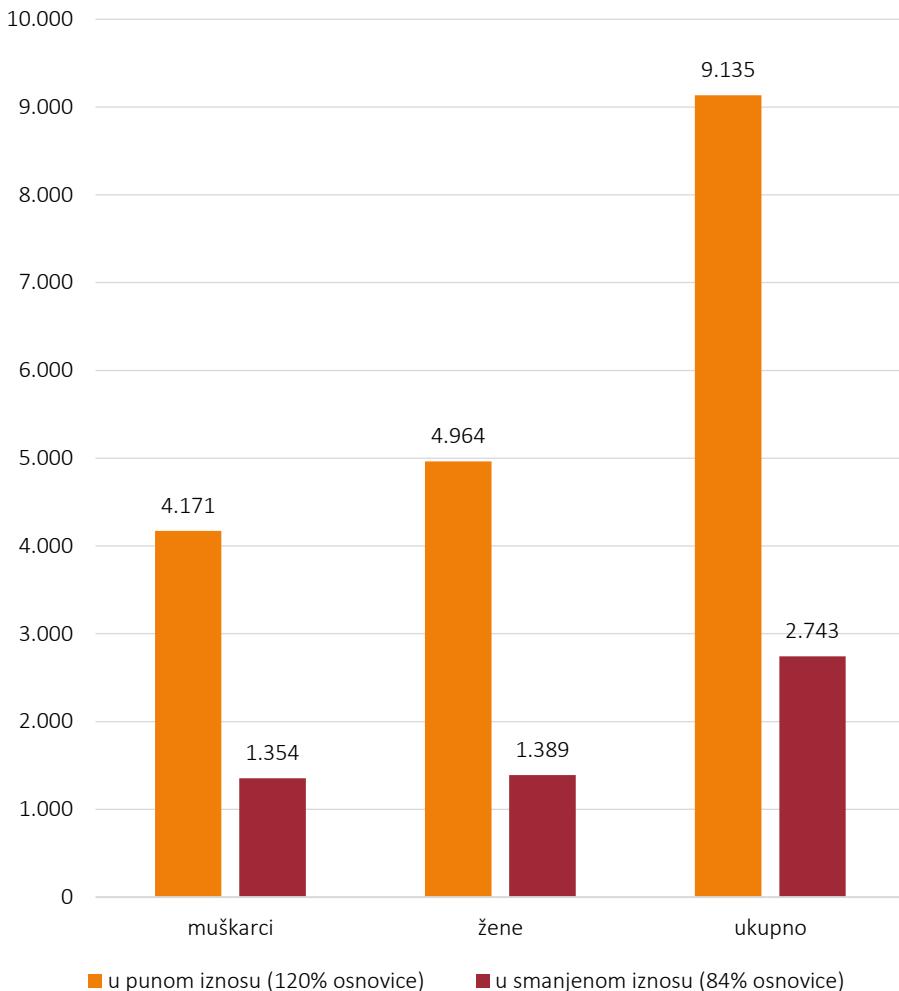
*Grafikon 2 – Raspodjela jednokratne naknade i pomoći dodijeljene korisnicima u 2022. godini*



Ukupno je 7.137 korisnika (samaca i obitelji) primilo jednokratnu naknadu u navedenom razdoblju. Najviše korisnika koji ostvaruju pravo na jednokratnu naknadu i pomoći živi na područjima koja obuhvaćaju nadležni Centri za socijalnu skrb (CZS) Novi Zagreb, Dubrava i Trešnjevka. Ukupno najviše naknada u izvještajnoj godini 2022. godini podijeljeno je u podružnicama Centara za socijalnu skrb (CZS) Dubrava, Novi Zagreb i Trešnjevka (Tablica 1).

U 2022. godini, doplatak za pomoći i njegu u smanjenom iznosu (84% osnovice) koristile su 2.743 osobe dok je puni iznos (120%) koristilo 9.135 osoba (Grafikon 3).

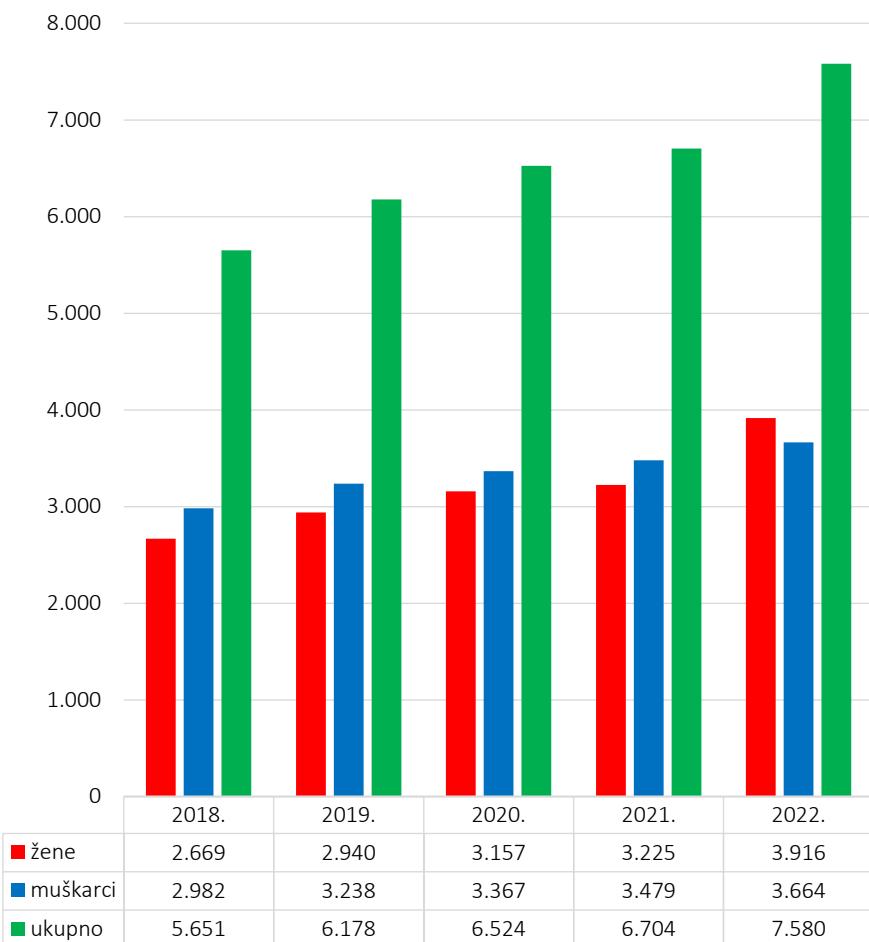
Grafikon 3 – Broj korisnika doplatka za pomoć i njegu u Gradu Zagrebu po spolu u 2022. godini



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Osobnu invalidninu u 2022. godini primilo je 7.580 osoba, muškarci su češće bili korisnici osobne invalidnine (51,7%) u odnosu na žene (48,3%). U grafikonu 4 prikazan je trend broja korisnika osobne invalidnine u razdoblju od 2018. do 2022. godine.

Grafikon 4 – Broj korisnika osobne invalidnine u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Novi Zakon o socijalnoj skrbi stupio je na snagu 17.02.2022. godine (NN 18/22, 46/22, 119/22) sukladno kojem Naknada do zaposlenja više nije naknada sustava socijalne skrbi (naknadu od 17. veljače priznaje Hrvatski zavod za zapošljavanje pod nazivom Novčana pomoć za nezaposlene osobe s invaliditetom). Također, umjesto naknade u vezi s obrazovanjem, propisane su naknada za redovito studiranje, naknada za plaćanje troškova smještaja u učeničkom domu i naknada za Plaćanje troškova smještaja u učeničkom domu.

*Tablica 1 – Broj korisnika i prava u socijalnoj skrbi u Gradu Zagrebu – pregled po podružnicama Centra za socijalnu skrb (stanje na dan 31. prosinca 2022. 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	
I.	ZAJAMČENA MINIMALNA NAKNADA											
	1. Ukupno naknada (samaca i kućanstava)	192	112	602	201	130	676	608	276	499	640	198
	2. Ukupno obuhvaćenih osoba	208	122	920	240	159	854	971	429	713	722	261
II.	NAKNADA ZA OSOBNE POTREBE KORISNIKA SMJEŠTAJA	101	103	237	61	60	280	149	129	109	296	54
III.	JEDNOKRATNA NAKNADA											
	1. Ukupno naknada u izvještajnoj godini	396	556	1.649	784	451	1.454	1.256	644	1.269	1.294	376
	2. Različiti korisnici (samci i kućanstvo) kojima je jednom ili više puta odobrena naknada u izvještajnoj godini	288	414	1.117	491	339	1.187	832	458	769	926	316
IV.	NAKNADE U VEZI S OBRAZOVANJEM*	2	0	6	2	0	5	3	0	1	1	5
V.	OSOBNA INVALIDNINA	199	324	1.159	426	269	1.335	622	868	1.050	946	382
VI.	DOPLATAK ZA POMOĆ I NJEGU	378	423	1.906	675	333	2.013	1.188	1.405	1.525	1.394	638
												11.878

ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2022. 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		
VII.	STATUS RODITELJA NJEGOVATELJA ILI NJEGOVATELJ	9	30	137	39	20	121	70	121	94	64	27	732
VIII.	NAKNADA DO ZAPOSLENJA*	4	6	51	14	2	28	17	13	30	27	6	198
IX.	SOCIJALNE USLUGE (ukupno korisnika):												
	POMOĆ U KUĆI	13	7	45	17	8	52	18	15	30	39	12	256
	PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA	36	49	203	70	94	133	83	110	155	141	66	1.140
	RANA INTERVENCIJA	4	6	18	8	6	41	20	34	23	29	7	196
	POMOĆ PRI UKLJUČIVANJU U PROGRAME ODGOJA I OBRAZOVANJA (INTEGRACIJA)	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	4
	BORAVAK	16	62	138	51	34	167	50	56	120	138	32	863
	SMJEŠTAJ U UDOMITELJSKU OBITELJ DJECE I ODRASLIH	25	46	114	44	18	85	88	66	77	77	38	678
	SMJEŠTAJ U DOM SOCIJALNE SKRBI ZA DJECU I ODRASLE	115	108	212	96	82	327	133	110	130	305	104	1.722
	ORGANIZIRANO STANOVANJE	14	28	45	14	5	45	20	25	34	28	16	274

Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U 2022. godini pravo na status roditelja njegovatelja (656) ili njegovatelja (76) ostvarila su ukupno 732 roditelja.

U okviru socijalnih usluga u 2022. godini prvu socijalnu uslugu koristile su 2.233 osobe. U savjetovanje i pomaganje bilo je uključeno 27 osoba uz ostvarenih 10 prava od strane drugih pružatelja usluga.

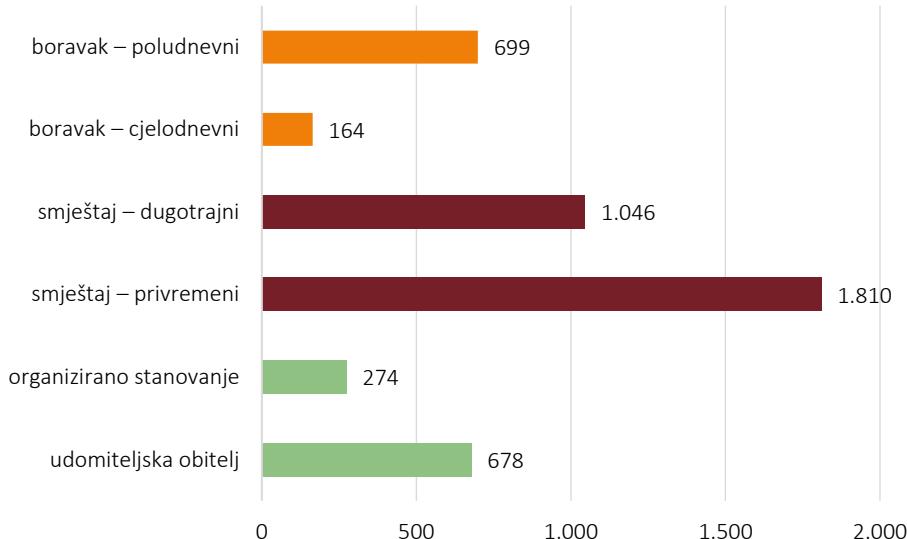
Ukupno 256 korisnika primilo je pomoć u kući u obliku ostvarivanja prava na organiziranje prehrane (234), obavljanja kućnih poslova (60) te održavanja osobne higijene (15).

Pruženo je 1.140 usluga psihosocijalne podrške i 196 usluga rane intervencije u 2022. godini. Pomoć pri uključivanju u programe odgoja i redovitog obrazovanja (integracije) dobile su četiri osobe do 17. 2. 2022. godine.

Usluge cjelodnevnog boravka koristile su 164 osobe, a poludnevnog 699 osoba. Privremeni smještaj organiziran je za 1.810 osoba, a dugotrajni smještaj za 1.046 osoba.

U udomiteljsku obitelj smješteno je 260 djece i mladih te 418 odraslih osoba. U organizirano stanovanje uključene su 274 osobe (Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Broj korisnika boravka i smještaja (stanje 31. 12. 2022. godine)*



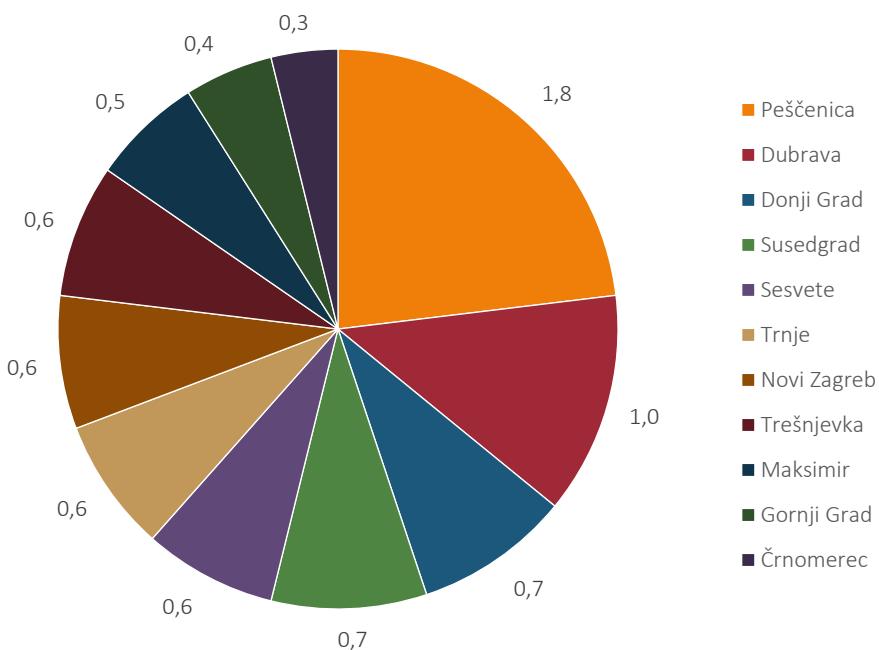
Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Pravo na naknadu za ugroženog kupca energenata ostvarilo je 5.991 samac i 4.904 kućanstva. Broj djece kao korisnika prava na privremeno uzdržavanje iznosi 763.

#### STRUKTURA KORISNIKA ZAJAMČENE MINIMALNE NAKNADE

Broj korisnika zajamčene minimalne naknade pomoći u ukupnom broju stanovnika Grada Zagreba najveći je na području Peščenice, zatim Dubrave i Novog Zagreba (Tablica 2). Međutim, u odnosu na broj stanovnika koji obuhvaća nadležni Centar za socijalnu skrb, najveći udio korisnika zajamčene minimalne naknade nalazi se na Peščenici (1,8%) te u Dubravi (1,0%) (Grafikon 6).

*Grafikon 6 – Udio korisnika zajamčene minimalne naknade u broju stanovnika po uredima CZSS-a (stanje 31. 12. 2022. godine)*



Izvor: Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

*Tablica 2 – Obuhvaćenost stanovništva zajamčenom minimalnom naknadom u Gradu Zagrebu prema područjima podružnica Centra za socijalnu skrb (CZSS) Zagreb (stanje 31. 12. 2022. godine)*

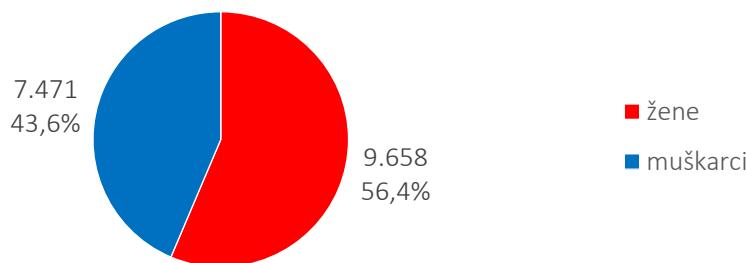
Podružnica Centra za socijalnu skrb Zagreb	Broj osoba korisnika zajamčene minimalne naknade	Broj stanovnika (prema popisu stanovništva 2021.)
Donji Grad	208	31.209
Črnomerec	122	38.084
Dubrava	920	91.792
Maksimir	240	47.356
Gornji Grad	159	45.397
Novi Zagreb	854	131.861
Peščenica	971	53.023
Sesvete	429	70.800
Susedgrad	713	98.772
Trešnjevka	722	118.298
Trnje	261	40.539
Ukupno	5.599	767.131

Izvor: *Informacijski sustav SocSkrb (generirano veljača 2023.) i Popis stanovništva 2021.*

## 2.2. Zaposlenost

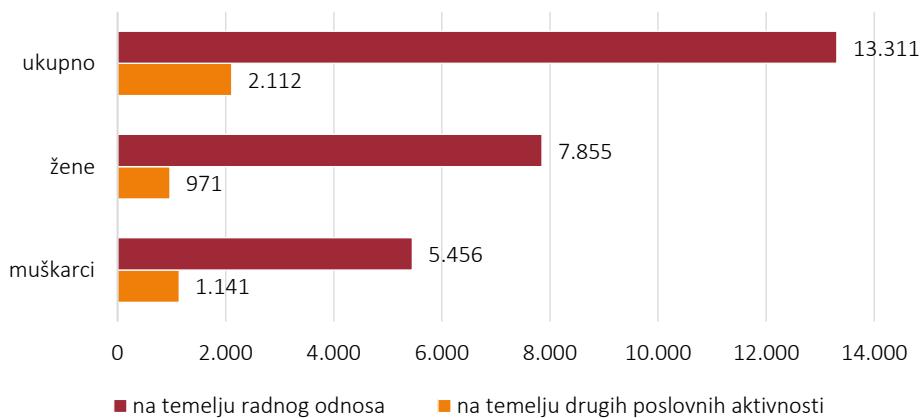
U Gradu Zagrebu je u 2022. godini s evidencije ukupno zaposleno 15.423 osoba, od toga 13.311 osoba na temelju radnog odnosa (5.456 muškaraca i 7.855 žena) i 2.112 na temelju drugih poslovnih aktivnosti (Grafikon 1 i Grafikon 2).

Grafikon 1 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa u Gradu Zagrebu po spolu u 2022. godini



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

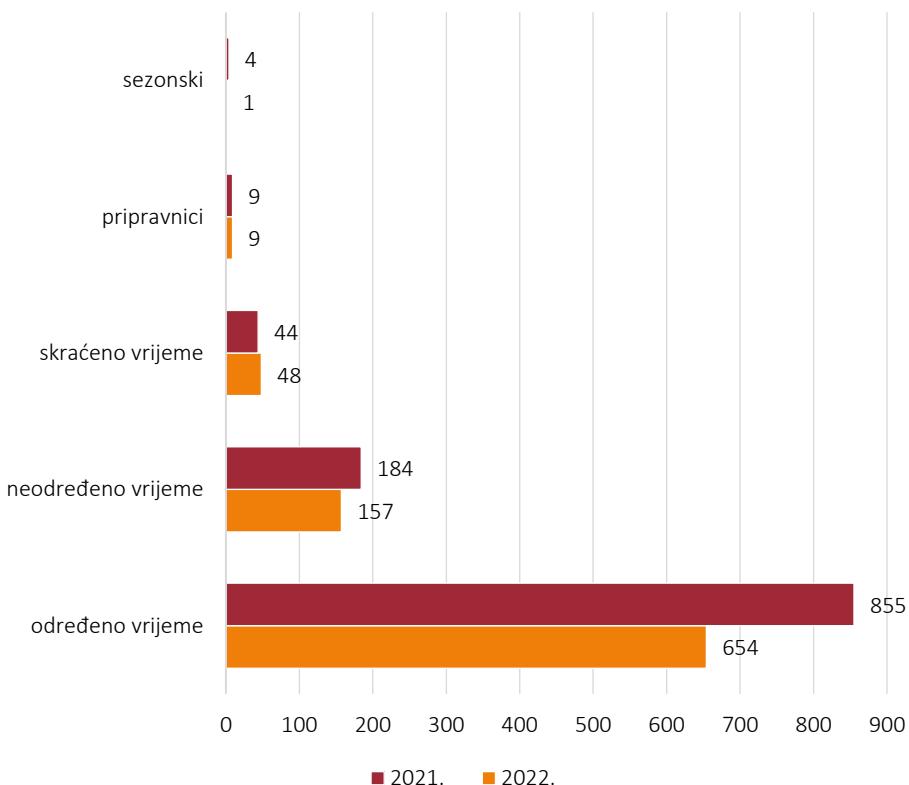
Grafikon 2 – Zaposleni s evidencije na temelju radnog odnosa i drugih poslovnih aktivnosti u Gradu Zagrebu po spolu u 2022. godini



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U prosincu 2022. godine u Gradu Zagrebu s evidencije je na temelju radnog odnosa zaposleno je 811 osoba, dok je na temelju drugih poslovnih aktivnosti zaposleno 188 osoba. Na neodređeno vrijeme zaposleno je 157 osoba, na određeno vrijeme 654, na skraćeno vrijeme 48, sezonski jedna te devet osoba kao pripravnici (Grafikon 3).

*Grafikon 3 – Usporedba zaposlenih s evidencije na temelju radnog odnosa u Gradu Zagrebu prema vrsti rada (prosinac 2021. i prosinac 2022.)*

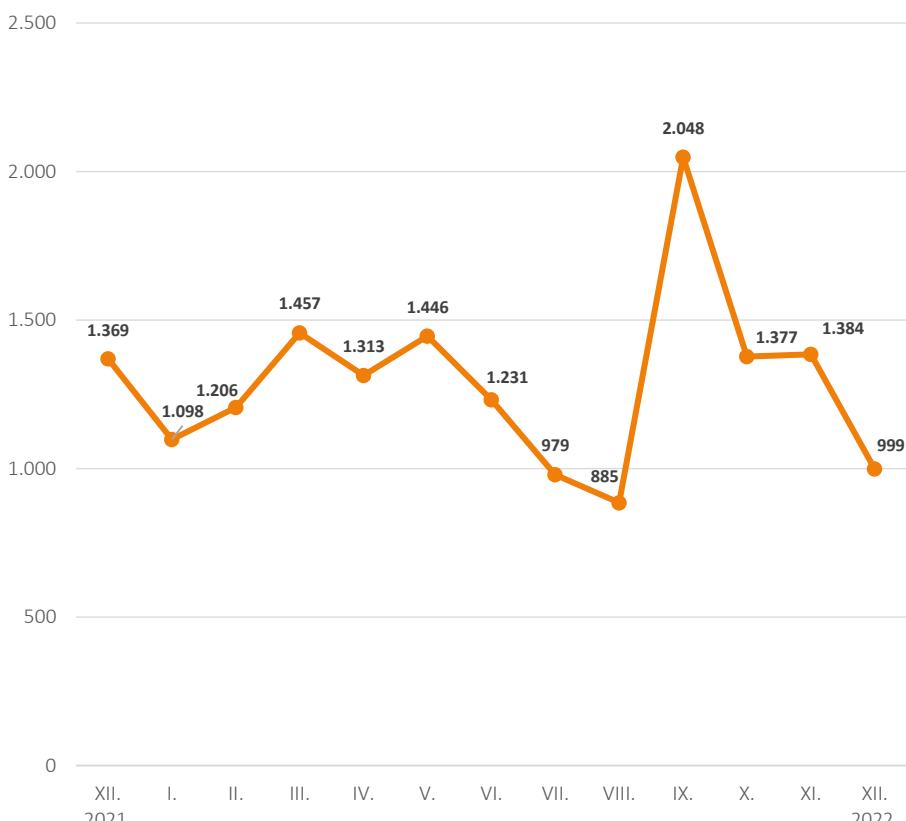


Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U prosincu 2022. godine zaposleno je s evidencije na temelju radnog odnosa i drugih poslovnih aktivnosti 999 osoba, od čega 448 muškaraca i 551 žena. Distribucija zapošljavanja u Gradu Zagrebu s evidencije po mjesecima vidljiva je u Grafikonu 4.

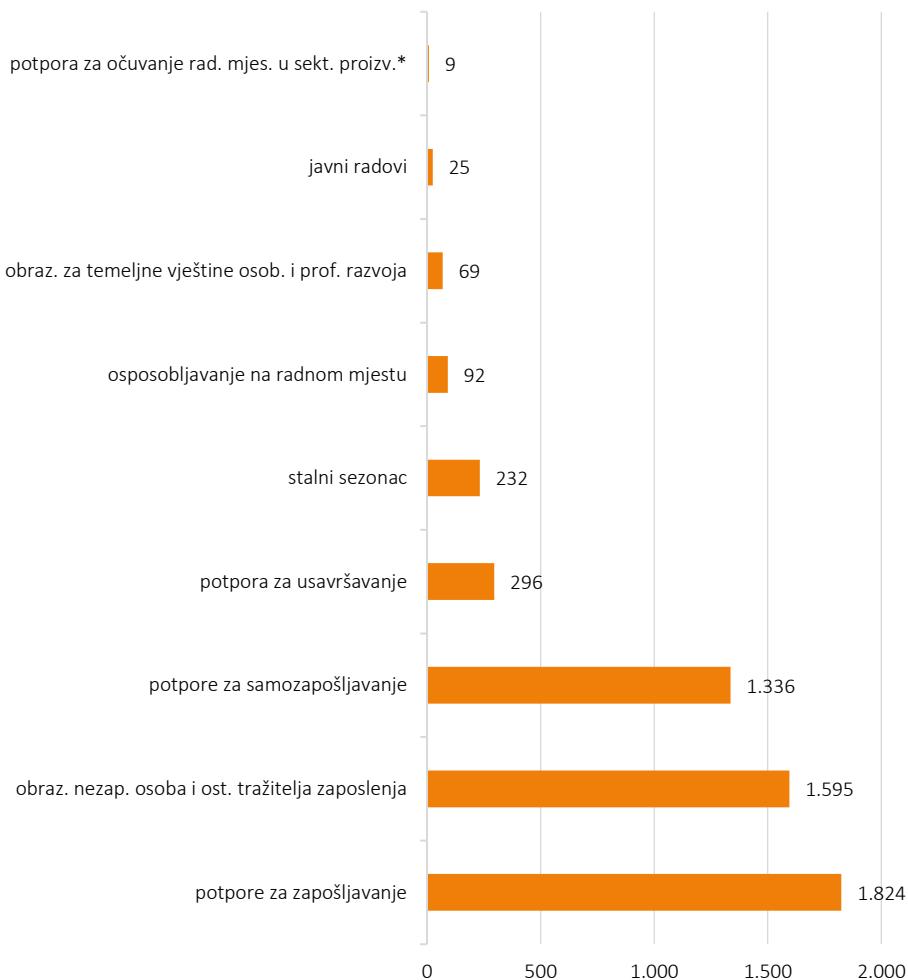
U programe aktivne politike zapošljavanja u 2022. godini uključeno je ukupno 5.478 osoba, i to samozapošljavanje (1.336), za javne radove (25) i zapošljavanje (1.824). U mjeru obrazovanja uključeno je 2.052 osoba i to za obrazovanje nezaposlenih (1.595), potpore za usavršavanje (296), osposobljavanje na radnom mjestu (92), obrazovanje za temeljne vještine osobnog i profesionalnog razvoja (69) te niti jedna osoba za stručno osposobljavanje za rad bez zasnivanja radnog odnosa. U potpore za očuvanje radnih mjesta uključeno je devet osoba, za skraćivanje radnog vremena sedam osoba te 232 osoba kao stalni sezoni. 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 2021. do prosinca 2022. godine po mjesecima*



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 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. 2022. godine)



\* proizvodnje tekstila, odjeće, obuće, kože i drva

Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 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 2022. godini*

	Novouključeni u prosincu 2022.	Novouključeni u 2022. (do 31. 12.)	Aktivni korisnici krajem prosinca 2022.
Osobe romske nacionalne manjine prema Nacionalnom programu za Rome	0	0	0
Osobe s invaliditetom	10	105	88
Hrvatski branitelji	25	124	136

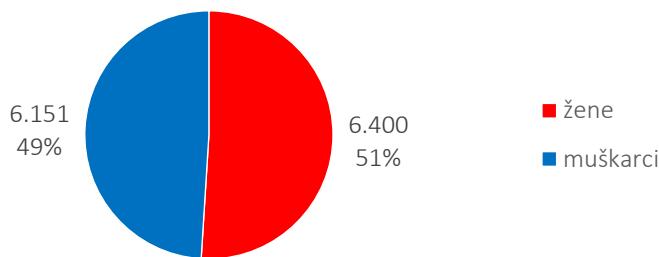
Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

## 2.3. Nezaposlenost

Krajem prosinca 2022. godine u Gradu Zagrebu registrirana je 12.551 nezaposlena osoba. Broj nezaposlenih žena iznosi 6.400 (51%) i veći je od broja nezaposlenih muškaraca, koji iznosi 6.151 (49%) (Grafikon 1). U evidenciji je bilo 1.262 novoprijavljenih osoba. Zbog ostalih razloga iz evidencije je izašla 451 osoba, a prijavljena je potreba za 4.095 radnika krajem prosinca protekle godine.

U razdoblju od siječnja do prosinca 2022. godine prosječno je registrirano 13.454 nezaposlenih osoba. U evidenciji je novoprijavljeno ukupno 20.250 osoba, od čega 9.091 muškaraca i 11.159 žena. Ukupan broj izlazaka iz evidencije zbog ostalih razloga iznosi 6.806, od čega nešto veći dio čine muškarci (3.556) nego žene (3.250). Prosječni broj korisnika novčane naknade jest 2.883, a čini ga 1.196 muškaraca i 1.687 žena. Prijavljene su potrebe za zapošljavanje ukupno 66.938 radnika u navedenom razdoblju na području Grada Zagreba.

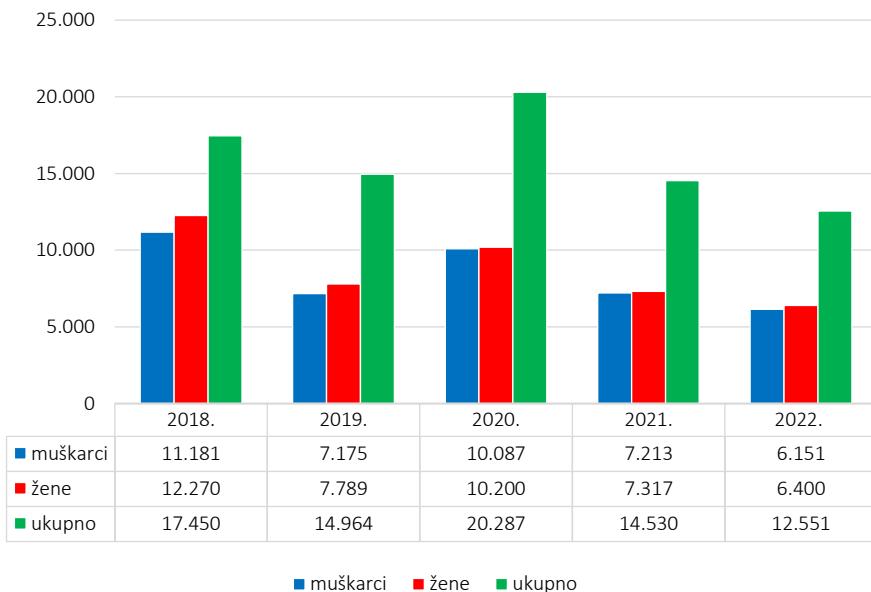
Grafikon 1 – Nezaposlenost u Gradu Zagrebu po spolu u prosincu 2022. godine



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 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 2018. do 2022. godine vidljiv je na Grafikonu 2.

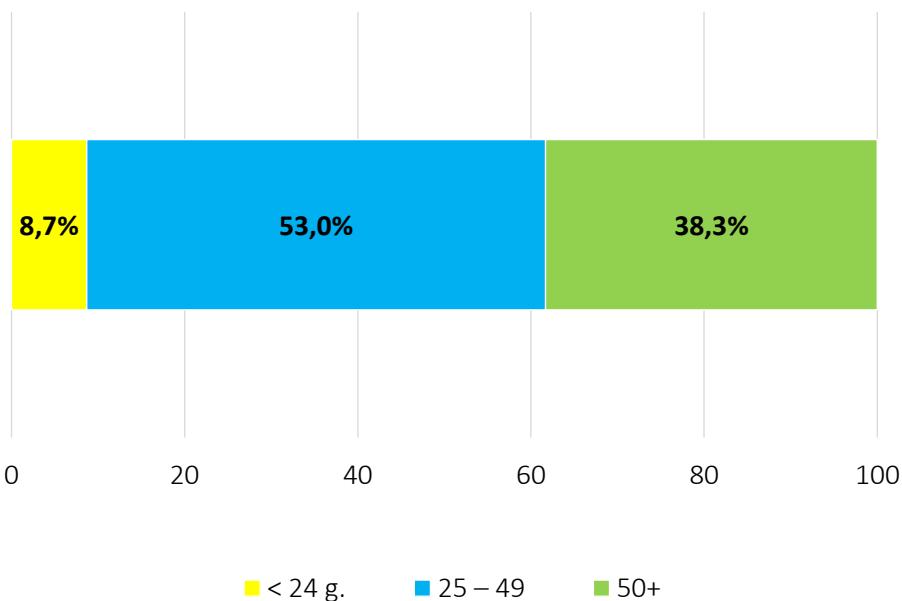
Grafikon 2 – Nezaposlenost u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Raspodjela nezaposlenih osoba prema dobним skupinama ukazuje na 53,0% nezaposlenih u radno najaktivnijoj dobi od 25 do 49 godina, zatim 8,7% u dobi do 24 godine te 38,3% starijih od 50 godina (Grafikon 3).

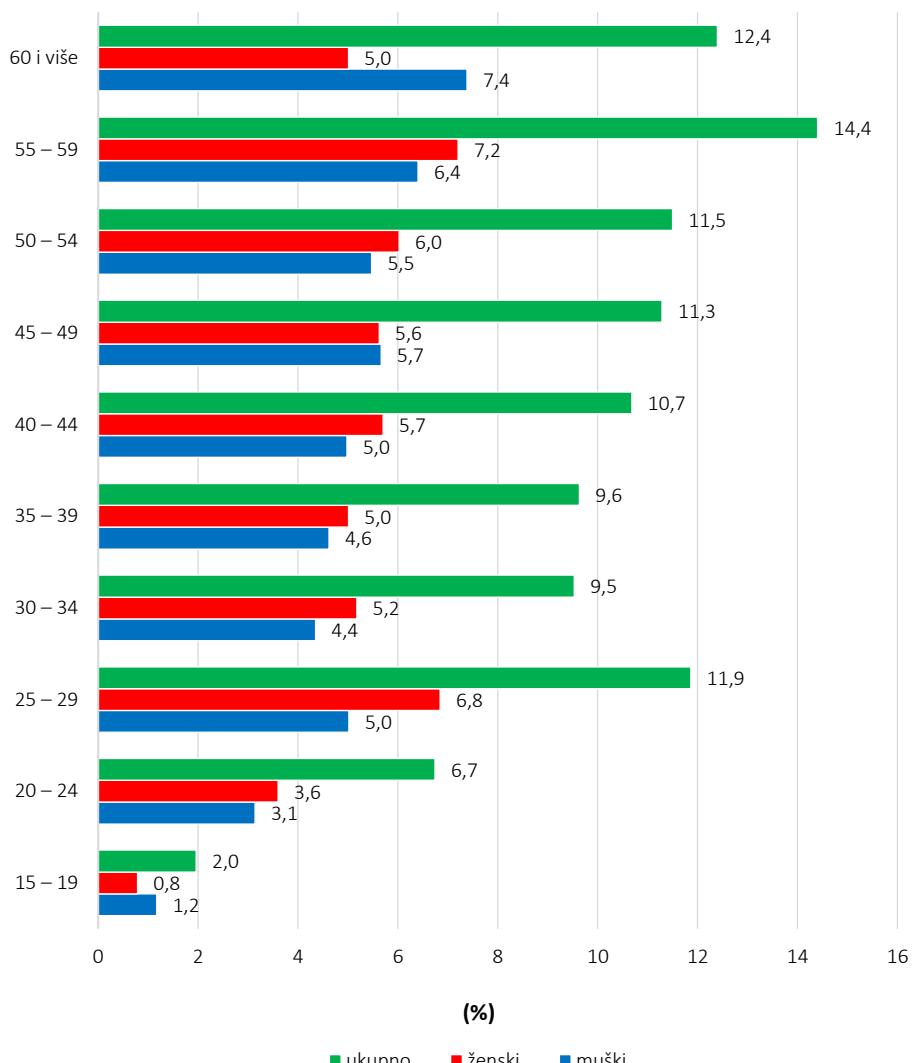
Grafikon 3 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema dobi krajem prosinca 2022. godine



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Detaljnije analizirajući nezaposlene osobe, najviše ih je 14,4% u dobi od 55 do 59 godine, od 60 i više godina 12,4%, zatim 11,9% u dobi od 25 do 29 godina te 11,5% u dobi od 50 do 54 godine (Grafikon 4).

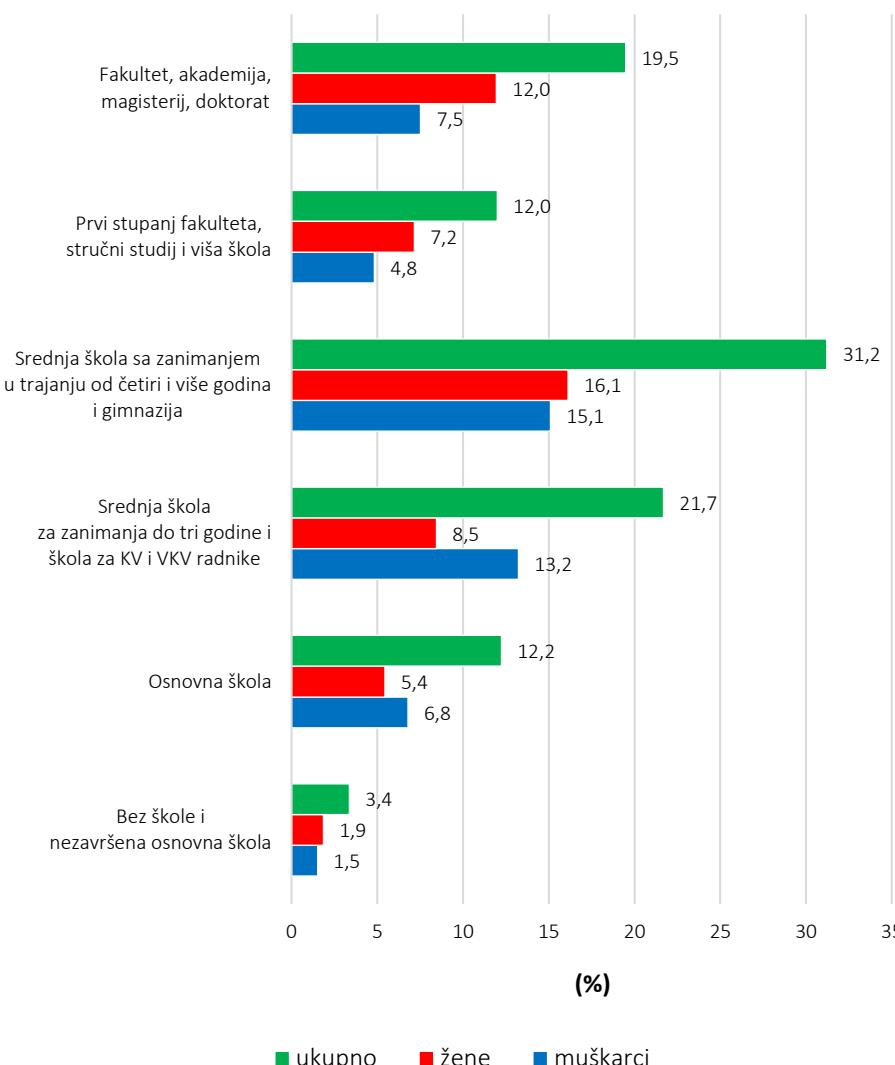
Grafikon 4 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu po dobi i spolu krajem prosinca 2022. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 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.

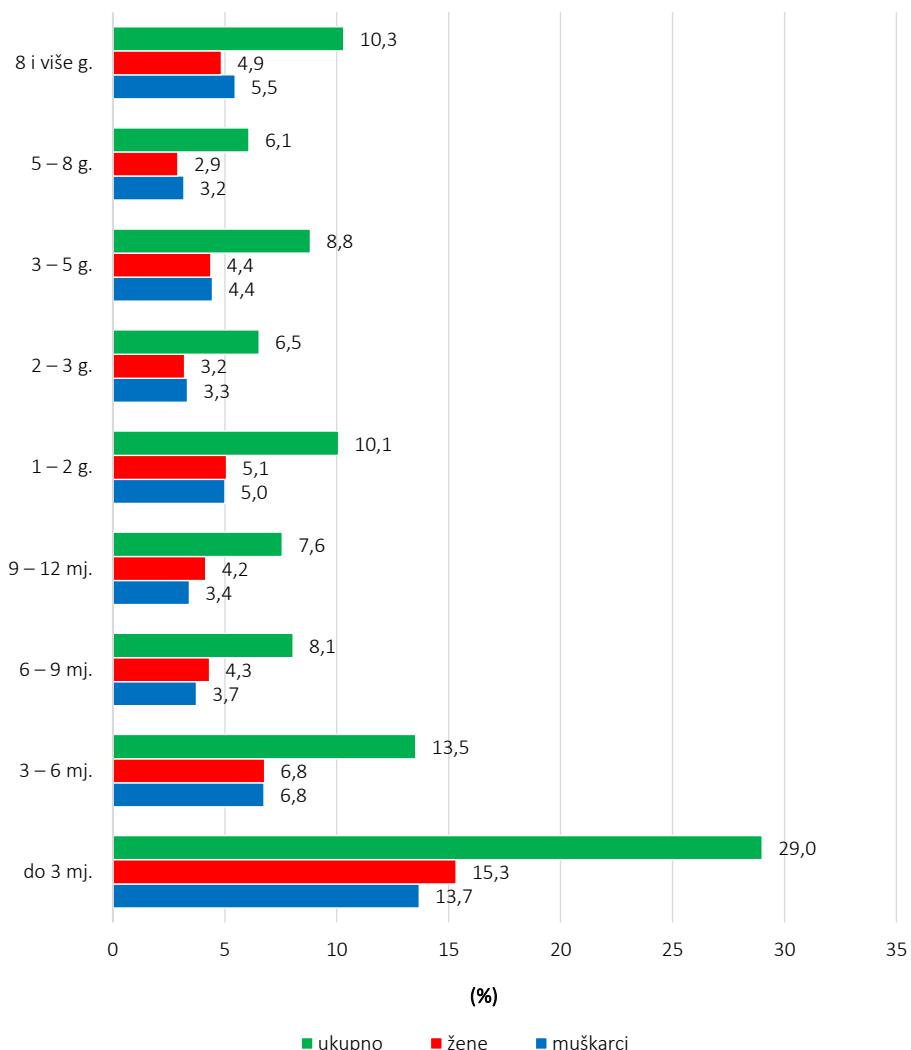
Grafikon 5 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema razini obrazovanja i spolu krajem prosinca 2022. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Analizirajući trajanje nezaposlenosti prema ukupnim izlascima iz evidencije, vidljivo je kako 29,0% nezaposlenih osoba čeka zaposlenje do tri mjeseca, zatim 13,5% od tri do šest mjeseci te 10,3% osam i više godina (Grafikon 6).

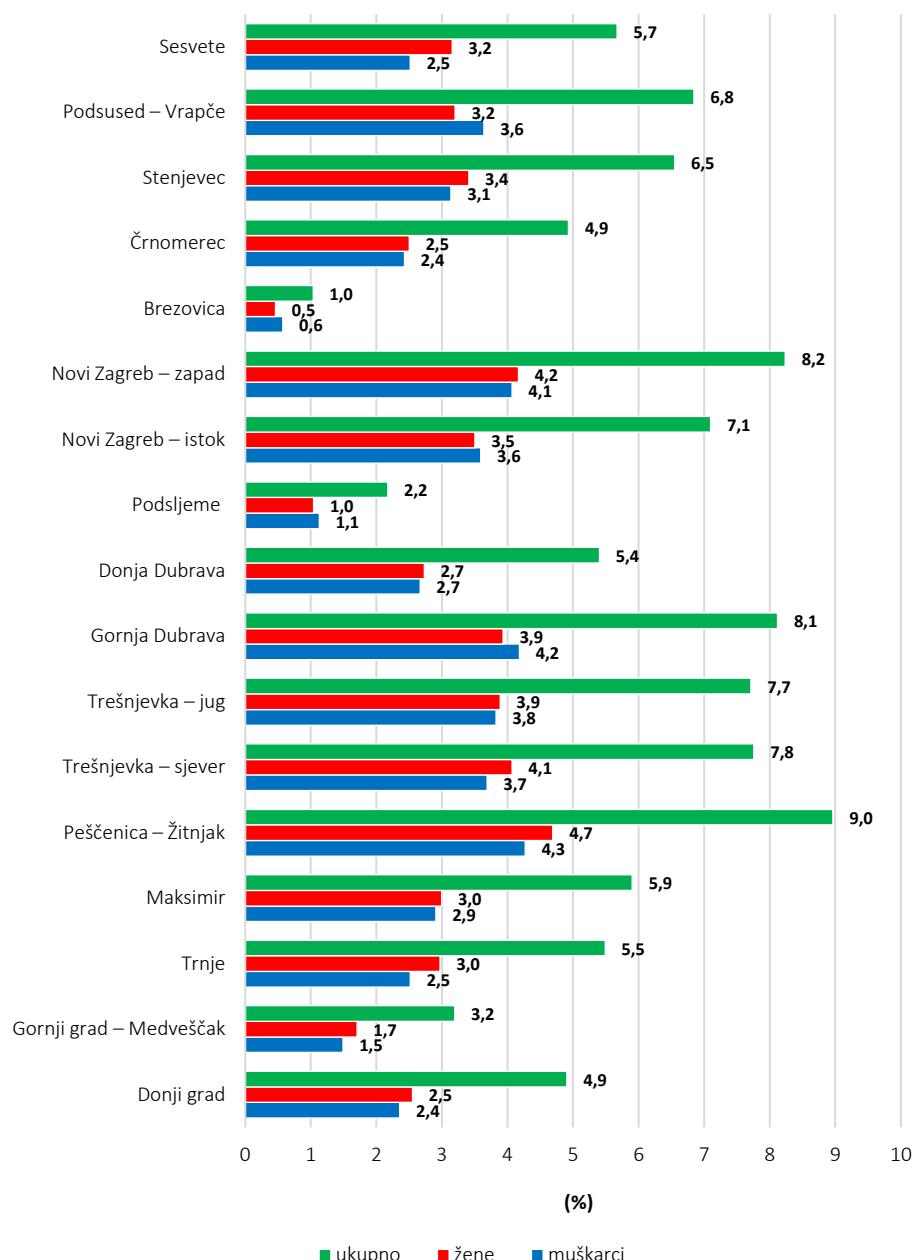
Grafikon 6 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu prema trajanju nezaposlenosti i spolu krajem prosinca 2022. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Nezaposlenost po gradskim četvrtima Grada Zagreba krajem prosinca 2022. najveća je u četvrti Peščenica – Žitnjak (9,0%), Novi Zagreb – zapad (8,2%), a potom na području Gornje Dubrave (8,1%). Najmanji udio ukupno nezaposlenih živi na području Brezovice (1,0%) i Podsljemena (2,2%) (Grafikon 7).

Grafikon 7 – Nezaposlene osobe u Gradu Zagrebu po gradskim četvrtima krajem prosinca 2022. godine (udjeli)



Izvor: Hrvatski zavod za zapošljavanje – Regionalni ured Zagreb, Mjesečni statistički bilten br. 12/2022 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 RH i Hrvatski zavod za zapošljavanje usvojili su paket mjera aktivne politike za zapošljavanje uz ključne promjene i unaprjeđenja koja omogućuju osobama u nepovoljnem 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.

Mjere aktivne politike zapošljavanja u 2022. godini:

- potpora za samozapošljavanje
- potpora za samozapošljavanje – zeleno/digitalno
- potpora za proširenje poslovanja
- biram Hrvatsku - mobilnost radne snage (povratak u RH)
- biram Hrvatsku - mobilnost radne snage (unutar RH)
- potpora za zapošljavanje
- potpora za zapošljavanje – zeleno/digitalno
- potpore za pripravništvo
- potpore za pripravništvo – zeleno/digitalno
- potpore za pripravništvo – javne službe
- obrazovanje nezaposlenih i ostalih tražitelja zaposlenja
- potpore za usavršavanje
- osposobljavanje na radnom mjestu
- osposobljavanje na radnom mjestu i u ustanovama za obrazovanje odraslih
- obrazovanje za temeljne vještine osobnog i profesionalnog razvoja
- stalni sezonac
- javni rad
- javni rad – otklanjanje posljedica katastrofe uzrokovane potresom
- zadržavanje radnih mesta (COVID-19)
- skraćivanje radnog vremena / čekanje na posao.



### 3. VULNERABILNE SKUPINE



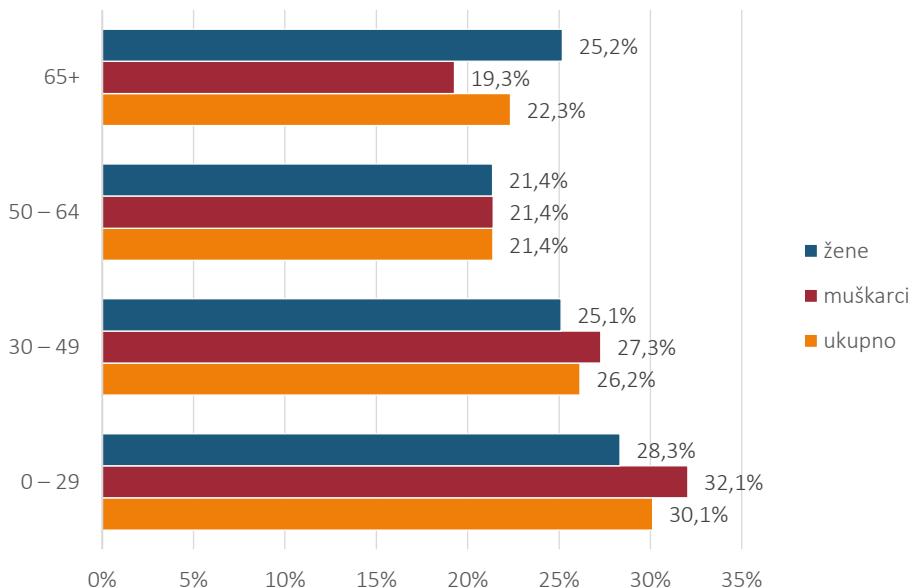
### 3. Vulnerabilne skupine

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

Prema Popisu stanovništva, kućanstava i stanova 2021. u Hrvatskoj živi 868.638 stanovnika starih 65 godina i više, što predstavlja udio od 22,3% cijelokupne populacije. Pritom je udio muškaraca starije dobi (19,3% odnosno 361.330) manji od udjela žena starije dobi (25,2% odnosno 507.308) (Grafikon 1).

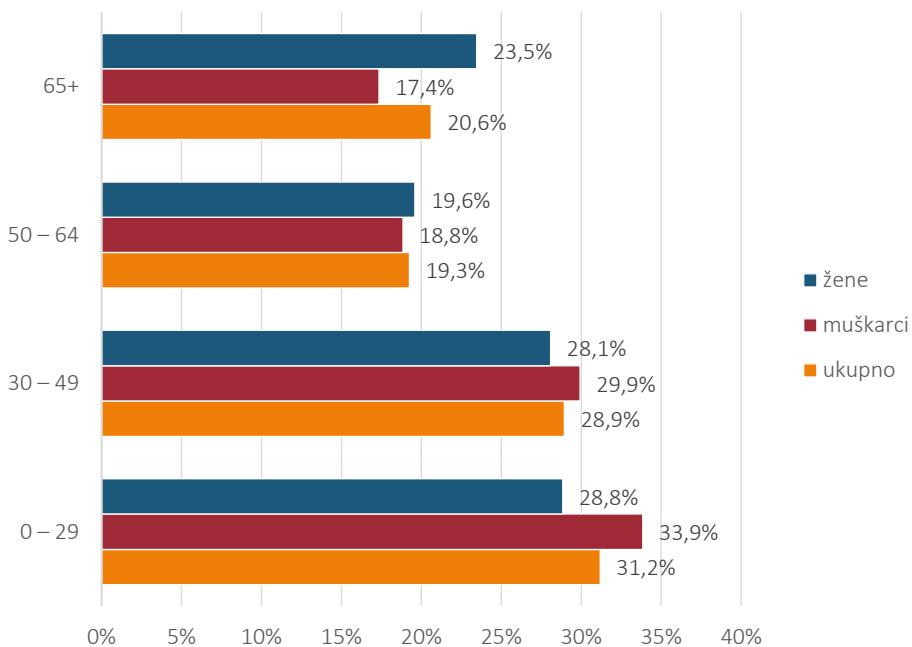
Udio dobne skupine iznad 65 godina u ukupnom broju stanovnika Grada Zagreba iznosi 20,6% ( $N = 158.703$ ), pri čemu udio muškaraca starije dobi iznosi 17,4% ( $N = 62.461$ ) ukupne muške populacije, a udio žena starije dobi iznosi 23,5% ( $N = 96.242$ ) ukupne ženske populacije (Grafikon 2).

*Grafikon 1 – Projekcija udjela osoba starih 65 i više godina u odnosu na ukupno pučanstvo po dobi i spolu u Hrvatskoj, 2021. godina*



Izvor: Državni zavod za statistiku i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – 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, 2021. godina

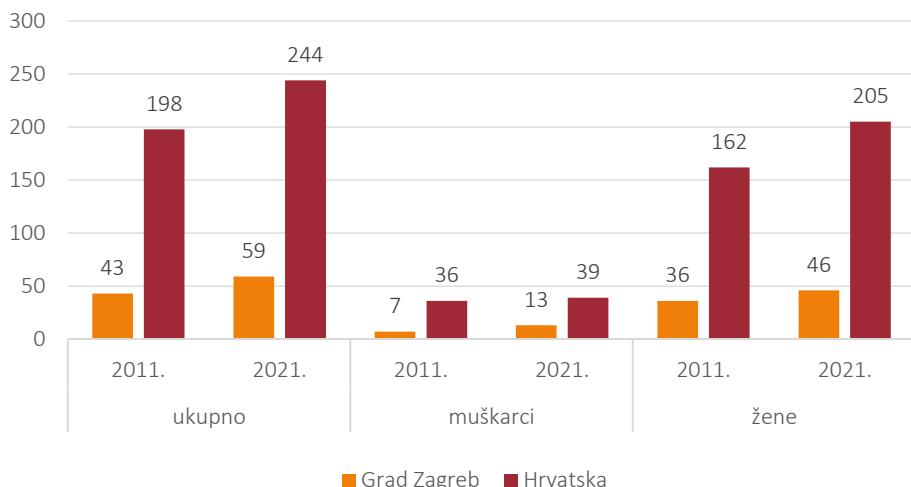


Izvor: Državni zavod za statistiku i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

U Hrvatskoj je broj stogodišnjaka i osoba starijih od 100 godina, 2011. godine iznosi 198 (36 muških osoba i 162 ženskih osoba), dok je u Gradu Zagrebu ukupan broj stogodišnjaka iznosi 43 (sedam muških osoba i 36 ženskih osoba). U usporedbi s popisnom 2021. godinom, ukupan broj stogodišnjaka u Hrvatskoj iznosi 244 (39 muških osoba i 205 ženskih osoba), što ukazuje na povećanje za 23,23%, dok u Gradu Zagrebu ukupan broj stogodišnjaka iznosi 59 (13 muških osoba i 46 ženskih osoba), što ukazuje na povećanje za 37,2% u desetogodišnjem razdoblju (Grafikon 3).

Demografska struktura raspodjele udjela osoba starih 65 godina i više unutar četvrti Grada Zagreba prema popisnoj 2021. godini (Grafikon 4) pokazuje kako najveći udio osoba starije životne dobi u ukupnom broju stanovnika imaju četvrti Donji Grad (28,8%), zatim Gornji Grad – Medveščak (28,6%), Novi Zagreb - istok (25,1%), Maksimir (23,3%) i Trnje (22,5%).

Grafikon 3 – Broj stogodišnjaka u Hrvatskoj i u Gradu Zagrebu popisne godine 2011. i 2021.



Izvor: Državni zavod za statistiku i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

#### HOSPITALIZACIJE GERIJATRISKIH BOLESNIKA

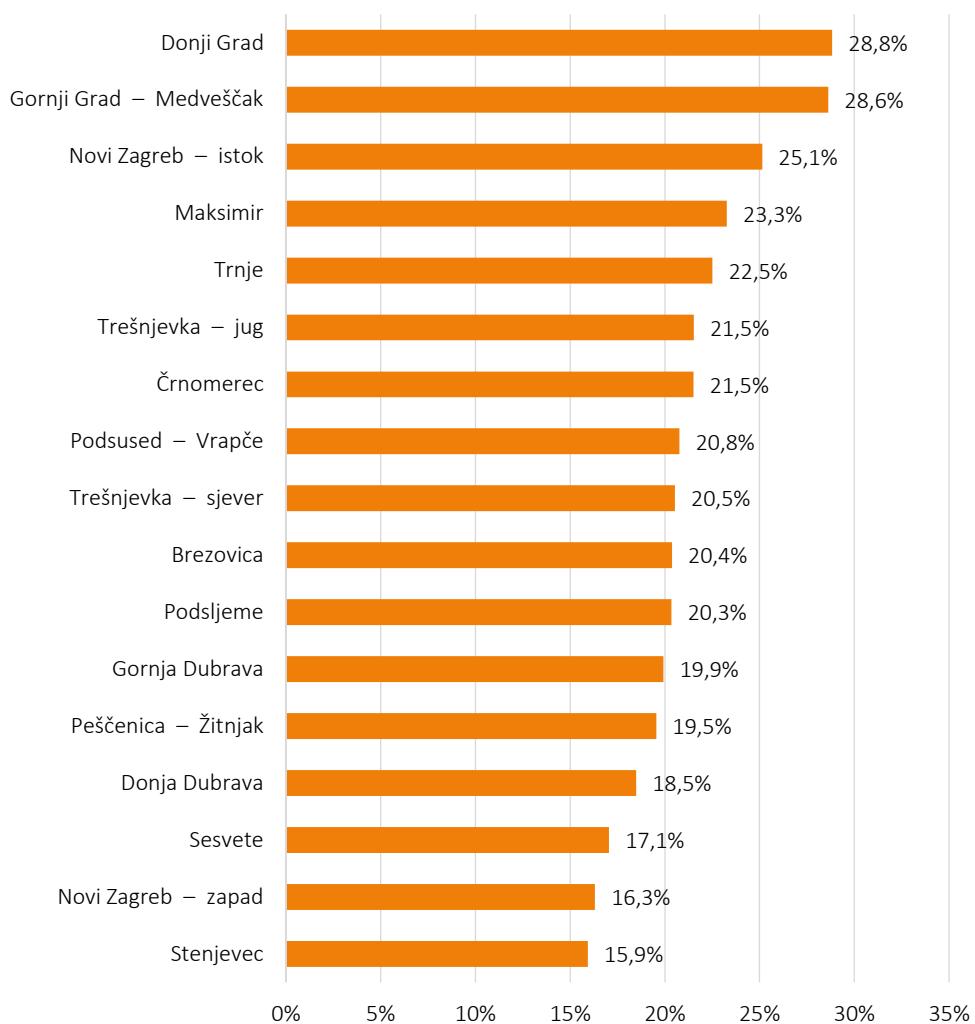
Najčešći uzrok hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica prema skupinama bolesti u 2021. godini za osobe starije od 65 godina u Gradu Zagrebu čine novotvorine s 22,9% (14.231 hospitalizacija), slijede bolesti cirkulacijskog sustava s 21,8% (12.897 hospitalizacija), bolesti dišnog sustava s 10% (6.226 hospitalizacija) te bolesti probavnog sustava s 7% (4.232 hospitalizacija) (Grafikon 5).

Gerontološko-javnozdravstvena analiza hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica u Gradu Zagrebu pokazuje povećanje broja hospitalizacija u odnosu na prethodnu godinu za 4.177 (Tablica 1). Udio hospitalizacija gerijatrijskih bolesnika u ukupnom broju nije se promijenio u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 33%.

Tijekom 2021. godine zabilježeno je 1.705 hospitalizacija osoba starijih od 65 godina zbog bolesti COVID-19, s udjelom od 2,7% u ukupnim hospitalizacijama.

Udio broja dana bolničkog liječenja gerijatrijskih bolesnika u stacionarnom dijelu jednak je udjelu prethodne godine i iznosi 36% (Tablica 1).

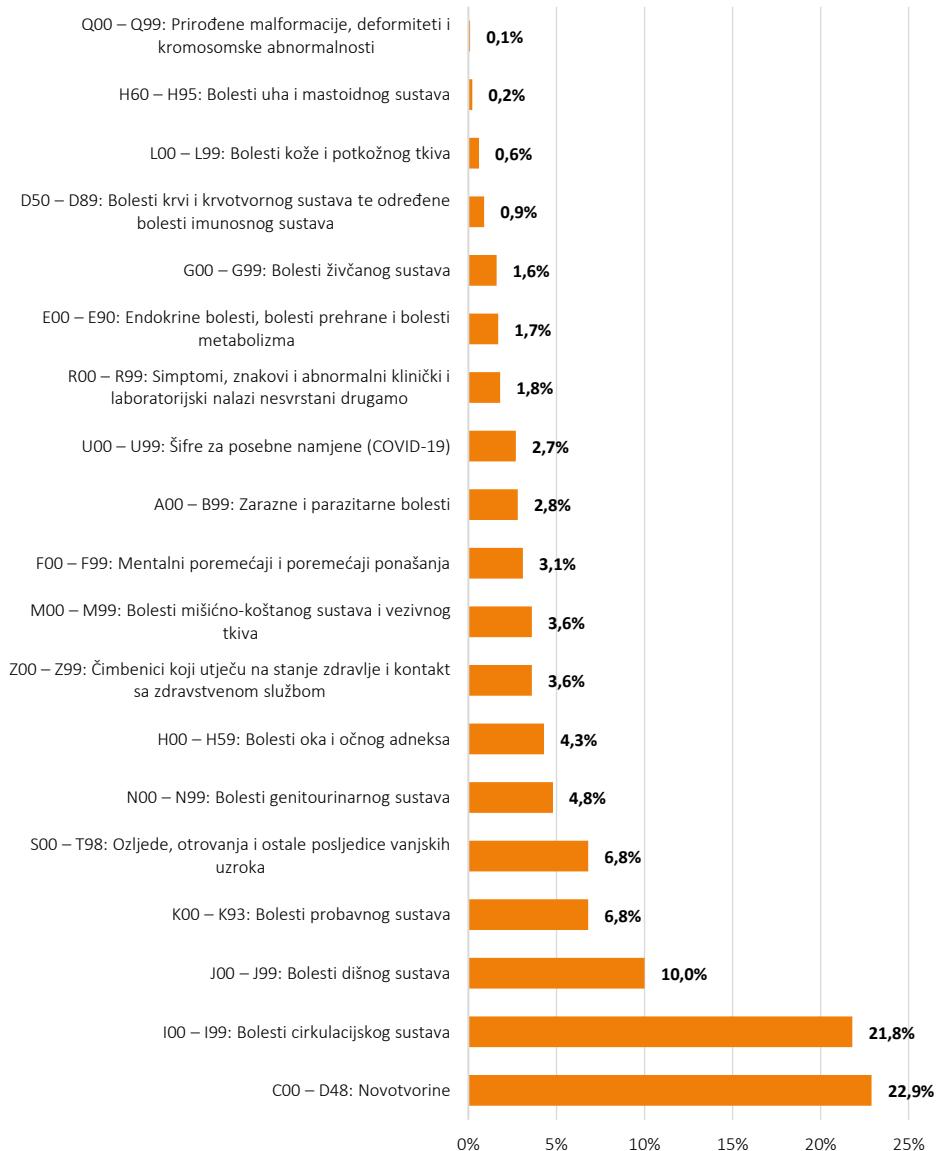
Grafikon 4 – Struktura udjela osoba starijih od 65 godina unutar četvrti Grada Zagreba, 2021. godina



Izvor: Državni zavod za statistiku i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Usporedba udjela hospitalizacija gerijatrijskih bolesnika u Gradu Zagrebu u stacionarnom dijelu bolnica tijekom zadnjih pet godina pokazuje stabilan trend udjela od 33% bez obzira na povećanje ukupnog broja hospitalizacija (Grafikon 6).

*Grafikon 5 – Struktura udjela pojedinih skupina bolesti u ukupnom broju hospitalizacija u stacionarnom dijelu bolnica u osoba od 65 godina i više, Grad Zagreb, 2021. godina*



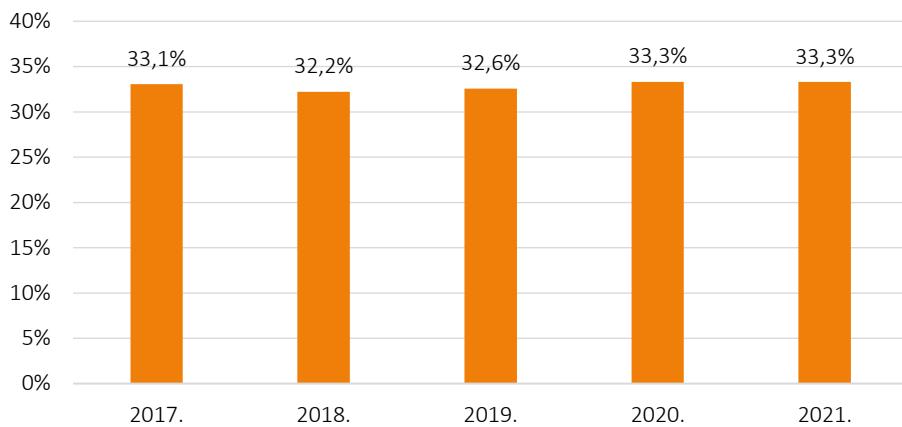
Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravljia starijih osoba

*Tablica 1 – Hospitalizacije i bolnički dani gerijatrijskih bolesnika u stacionarnom dijelu bolnica, Grad Zagreb, 2017. – 2021.*

Hospitalizacije u Gradu Zagrebu			
Godina	Broj hospitaliziranih gerijatrijskih bolesnika	Ukupan broj hospitaliziranih bolesnika	Udio (%) hospitaliziranih gerijatrijskih bolesnika (stariji od 65 godina)
2017.	76.210	230.562	33,05
2018.	72.804	225.970	32,22
2019.	74.021	227.379	32,55
2020.	57.998	174.115	33,31
2021.	62.175	186.795	33,29
Bolnički dani u Gradu Zagrebu			
Godina	Broj bolničkih dana gerijatrijskih bolesnika	Ukupan broj bolničkih dana	Udio (%) bolničkih dana gerijatrijskih bolesnika (stariji od 65 godina)
2017.	604.739	1.772.385	34,13
2018.	610.126	1.734.957	35,17
2019.	613.512	1.774.351	34,58
2020.	475.595	1.329.438	35,77
2021.	512.463	1.408.036	36,39

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

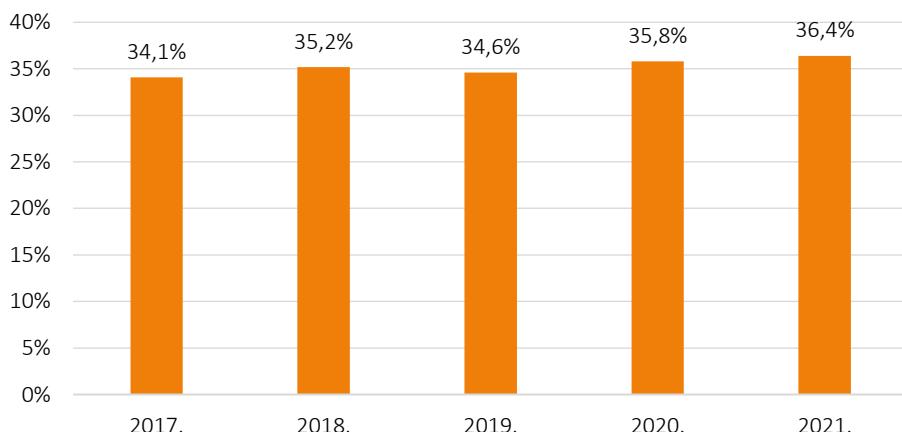
Grafikon 6 – Udio hospitalizacija gerijatrijskih bolesnika u Gradu Zagrebu od 2017. do 2021. godine



Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Usporedba udjela bolničkih dana gerijatrijskih bolesnika u ukupnom broju bolničkih dana u petogodišnjem promatranom razdoblju pokazuje blagi trend povećanja sa 34% na 36% (Grafikon 7).

Grafikon 7 – Udio bolničkih dana gerijatrijskih bolesnika u Gradu Zagrebu od 2017. do 2021. godine

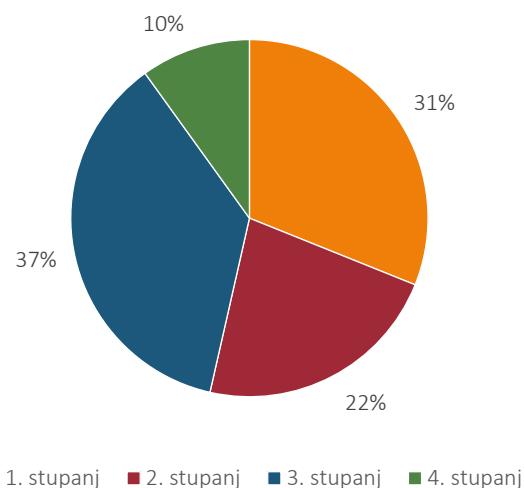


Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

## KATEGORIJSKI POSTUPNIK PROGRAMA ČETIRI STUPNJA GERIJATRIJSKE ZDRAVSTVENE NJEGE U DOMOVIMA ZA STARIE OSOBE

U svrhu praćenja i evaluacije funkcionalne sposobnosti korisnika domova za starije osobe primjenjuje se „Izvješće po kategorijском postupniku Programa četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njegе u domovima za starije osobe“. Služba za javnozdravstvenu gerontologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba upućuje Izvješće domovima za starije osobe u Republici Hrvatskoj te prikuplja i analizira podatke.

*Grafikon 8 – Raspodjela stupnjeva (1. – 4.) gerijatrijske zdravstvene njegе po kategorijском postupniku u korisnika odabranih domova za starie osobe\* u Hrvatskoj, 2021. godina*



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

\* odabrani domovi za starije osobe: prema osnivaču decentralizirani ( $N=42$ ), domovi drugih osnivača ( $N=75$ ) i državni domovi za starije osobe ( $N=2$ ) (Hrvatska, 2021. godina)

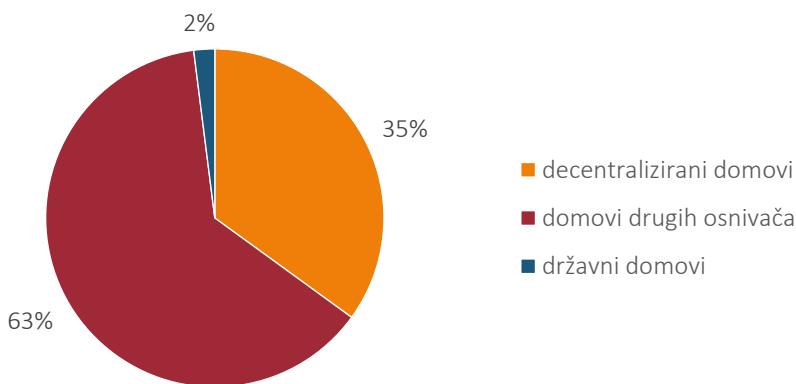
Kategorijski postupnik Programa četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njegе temelj je za određivanje optimalnog broja medicinskih sestara na broj gerijatrijskih osiguranika s obzirom na stupanj funkcionalne sposobnosti. Izvješće sadrži podatke o broju korisnika raspoređenih po stupnjevima prema dobnoj

strukturi i spolu (1. – 4. stupanj). Funkcionalna sposobnost korisnika doma za starije osobe definira se na temelju stupnja tjelesne pokretnosti i psihičke samostalnosti.

Iz prikaza udjela korisnika (N=12.510) u odabranim domovima za starije osobe\* (N=119) u Hrvatskoj 2021. godine prema stupnjevima (1. – 4.) gerijatrijske zdravstvene njegе vidljiva je najviša zastupljenost 3. stupnja – stacionarni optimum s udjelom od 37% (N=4.568), zatim slijedi 1. stupanj – stambeni minimum s 31% (N=3.889), potom 2. stupanj – stacionarni minimum s 22% (N=2.810) te 4. stupanj - stacionarni maksimum s 10% (N=1.243)(Grafikon 8).

Iz prikaza raspodjele odabralih domova za starije osobe\* (N=119) u Hrvatskoj 2021. godine prema osnivaču vidljiva je zastupljenost domova drugih osnivača s udjelom od 63% (N=75), decentraliziranih domova za starije s udjelom od 35% (N=42) i državnih domova za starije s udjelom od 2% ( N=2)(Grafikon 9).

*Grafikon 9 – Prikaz odabralih domova za starije osobe\* u Hrvatskoj prema osnivaču, 2021. godina*



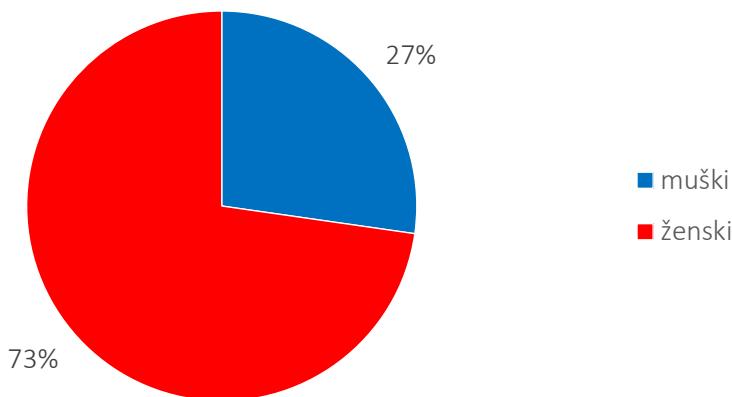
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

\* odabrali domovi za starije osobe: prema osnivaču decentralizirani (N=42), domovi drugih osnivača (N=75) i državni domovi za starije osobe (N=2), (Hrvatska, 2021. godina)

Iz prikaza udjela korisnika (N=12.510) u odabranim domovima za starije osobe\* (N=119) u Hrvatskoj 2021. godine prema spolu vidljivo je da su ženski korisnici zastupljeni s udjelom od 73% (N=9.099), a muški korisnici s 27% (N=3.411) (Grafikon 10).

Iz prikaza udjela korisnika ( $N=12.510$ ) u odabranim domovima za starije osobe\* ( $N=119$ ) u Hrvatskoj 2021. godine prema spolu vidljivo je da su ženski korisnici zastupljeni s udjelom od 73% ( $N=9.099$ ), a muški korisnici s 27% ( $N=3.411$ ) (Grafikon 10).

Grafikon 10 – Raspodjela korisnika odabralih domova za starije osobe\* u Hrvatskoj prema spolu, 2021. godina



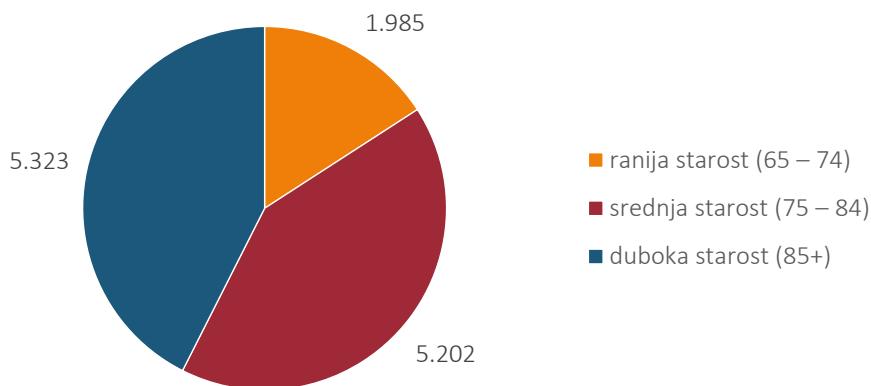
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

\* odabrani domovi za starije osobe: prema osnivaču decentralizirani ( $N=42$ ), domovi drugih osnivača ( $N=75$ ) i državni domovi za starije osobe ( $N=2$ ), (Hrvatska, 2021. godina)

Iz prikaza udjela korisnika ( $N=12.510$ ) u odabranim domovima za starije osobe\* ( $N=119$ ) u Hrvatskoj 2021. godine prema dobroj strukturi vidljivo je da su najviše zastupljeni korisnici u dubokoj starosti s udjelom od 42% ( $N=5.323$ ), slijede korisnici u srednjoj starosti s jednakim udjelom od 42% ( $N=5.202$ ), a potom korisnici u ranijoj starosti sa 16% ( $N=1.985$ ) (Grafikon 11).

Usporedba udjela korisnika u promatranom razdoblju od 2018. do 2021. godine u odabranim domovima za starije osobe u Hrvatskoj prema stupnjevima (1. – 4.) gerijatrijske zdravstvene njege pokazuje najveću fluktuaciju u prvom stupnju, pri čemu je zabilježen pad od 6%. U drugom i trećem stupnju vidimo blagi porast od ukupno 4% korisnika, a u četvrtom stupnju pad od 2% korisnika (Grafikon 12).

Grafikon 11 – Raspodjela korisnika odabranih domova za starije osobe\* u Hrvatskoj prema dobnoj strukturi, 2021. godina



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

\* odabrani domovi za starije osobe: prema osnivaču decentralizirani ( $N=42$ ), domovi drugih osnivača ( $N=75$ ) i državni domovi za starije osobe ( $N=2$ ), (Hrvatska, 2021.godina)

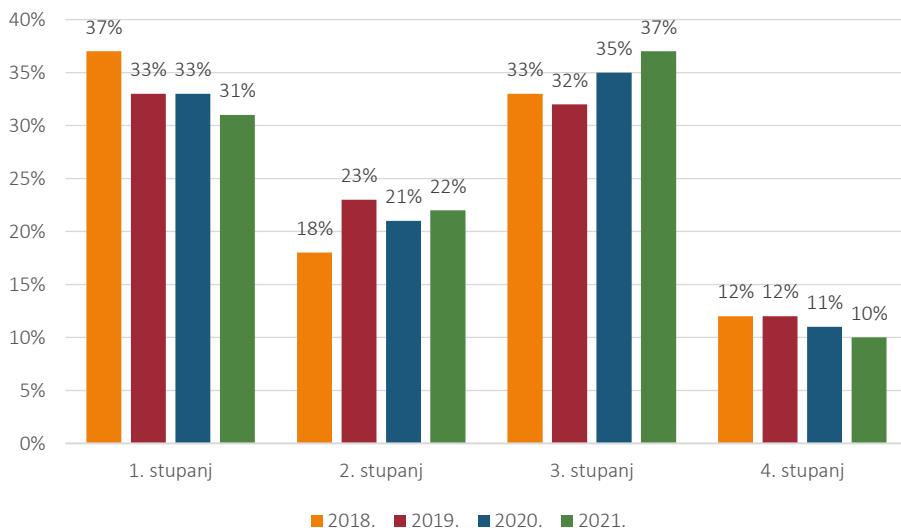
## PRAĆENJE POKAZATELJA STANJA UHRANJENOSTI U DOMOVIMA ZA STARIJE OSOBE

U svrhu unaprjeđenja i osiguranja kvalitete pruženih zdravstvenih i socijalnih usluga smještaja za korisnike domova za starije osobe primjenjuje se „Upitnik za praćenje pokazatelja kvalitete u domovima za starije“. Služba za javnozdravstvenu gerontologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba upućuje Upitnik u domove za starije osobe te prikuplja odgovore ovlaštenih osoba domova.

Upitnik za praćenje pokazatelja kvalitete u domovima za starije sadrži devet odvojenih cjelina na temelju kojih se analiziraju pokazatelji kvalitete pruženih zdravstvenih i socijalnih usluga. Jedna od važnih skupina pitanja odnosi se na procjenu stanja uhranjenosti korisnika domova za starije osobe:

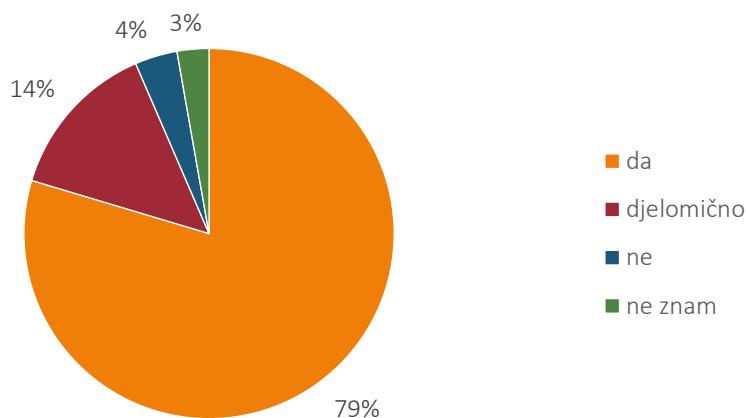
1. Primjenjuju li se u domu gerontoprehrambene norme?
2. Prate li se pokazatelji koji ukazuju na malnutriciju?
3. Koja se metoda upotrebljava za dokazivanje malnutricije?

Grafikon 12 – Raspodjela korisnika u odabranim domovima za starije osobe u Hrvatskoj prema stupnjevima (1–4) gerijatrijske zdravstvene njege, 2018., 2019., 2020. i 2021. godina



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 13 – Primjena gerontoprehrabnenih normi u odabranim domovima za starije osobe u Hrvatskoj, 2021. godina



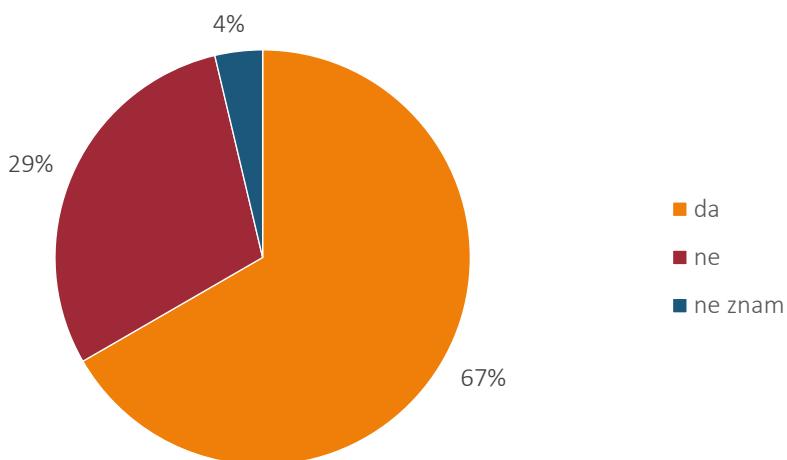
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Prikupljeni su podaci za 11.315 korisnika iz 108 domova za starije osobe u Republici Hrvatskoj za 2021. godinu.

Gerontološko-javnozdravstvenom analizom podataka iz odabralih domova za starije osobe utvrđena je primjena gerontoprehrambenih normi u 79% domova, dok se ne primjenjuju u 4% domova. Djelomična primjena gerontoprehrambenih normi zabilježena je u 14% domova, a za 3% je navedeno da ne zna odgovor (Grafikon 13).

Gerontološko- javnozdravstvena analiza dobivenih odgovora na pitanje prati li se pokazatelji koji ukazuju na malnutriciju pokazuje da 67% prati, dok je 29% ne prati, a 4% ne zna (Grafikon 14).

*Grafikon 14 – Praćenje pokazatelja koji ukazuju na malnutriciju korisnika u odabranim Domovima za starije osobe, 2021. godina*

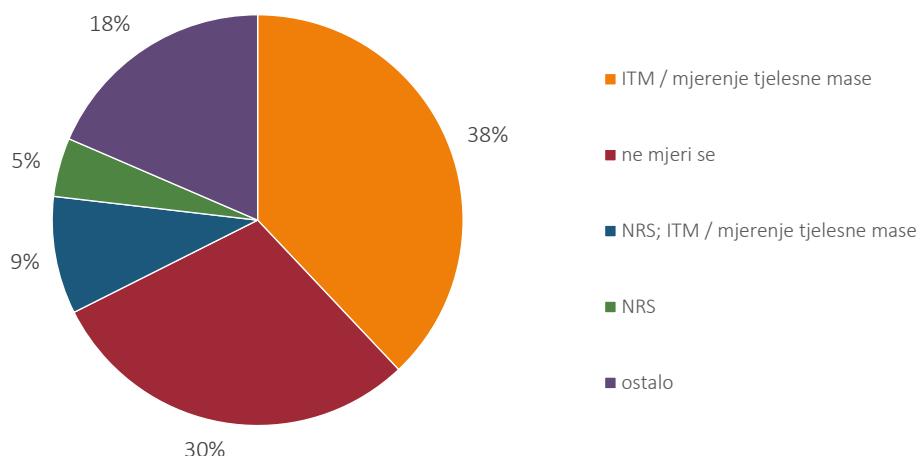


Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravljia starijih osoba

Gerontološko- javnozdravstvena analiza dobivenih odgovora na pitanje koja se metoda koristi za dokaz malnutricije pokazuje da 38% koristi ITM/mjerenje tjelesne mase, 30% ne mjeri, metode koje nisu navedene kao mogućnost odgovora koristi 18%, potom NRS; ITM/mjerenje tjelesne mase 9% te NRS 2002 koristi 5% (Grafikon 15).

U svrhu unaprjeđenja i osiguranja kvalitete pruženih zdravstvenih i socijalnih usluga smještaja za korisnike domova za starije osobe važno je naglasiti potrebu praćenja primjene gerontoprehrambenih normi i nutritivnog statusa korisnika. U cilju unaprjeđenja prehrane korisnika u domovima za starije osobe objavljeno je internetsko izdanje priručnika *Prehrambeno-gerontološke norme/jelovnici u domovima za starije osobe i gerontološkim centrima*.

Grafikon 15 – Metodologija koja se upotrebljava za dokazivanje malnutricije korisnika u odabranim domovima za starije osobe u Hrvatskoj u 2021. godini



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

#### NUTRITIVNI PROBIR STANJA UHRANJENOSTI STARIJIH U 2022. GODINI PUTEM INTERNETSKOG SERVISA NRS 2002/GEROS/PANEL CEZIH STANJE UHRANJENOSTI (DEBLJINA/POTHRANJENOST)

Probir putem internetskog servisa NRS 2002/GeroS/CEZIH (Panel) kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu (N = 1.002) po specificiranim entitetima (N = 7) pokazuje najveću zastupljenost gerontoloških osiguranika i gerijatrijskih bolesnika (Grafikon 16) u kategorijama opća/obiteljska medicina s 59,28% (N = 594), akutno liječenje u bolnici s udjelom od 25,35% (N = 254), dom za starije

osobe s udjelom od 10,88% (N = 109) i kronično liječenje u bolnici s 3,49% (N = 35).

Probir ITM-a kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćen internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (Grafikon 17) u razdoblju od 1. ožujka 2015. do 1. listopada 2022. (N = 903) ukazuje na to da najviši udio, odnosno 49,83% ispitanika (N = 450), ima normalnu tjelesnu masu. Prekomjernu masu ima 18,16% ispitanika (N = 164), a debljinu 15,17% ispitanika (N = 137). Pothranjeno je 7,31% ispitanika (N = 66), dok je teško pothranjeno 8,42% ispitanika (N = 76).

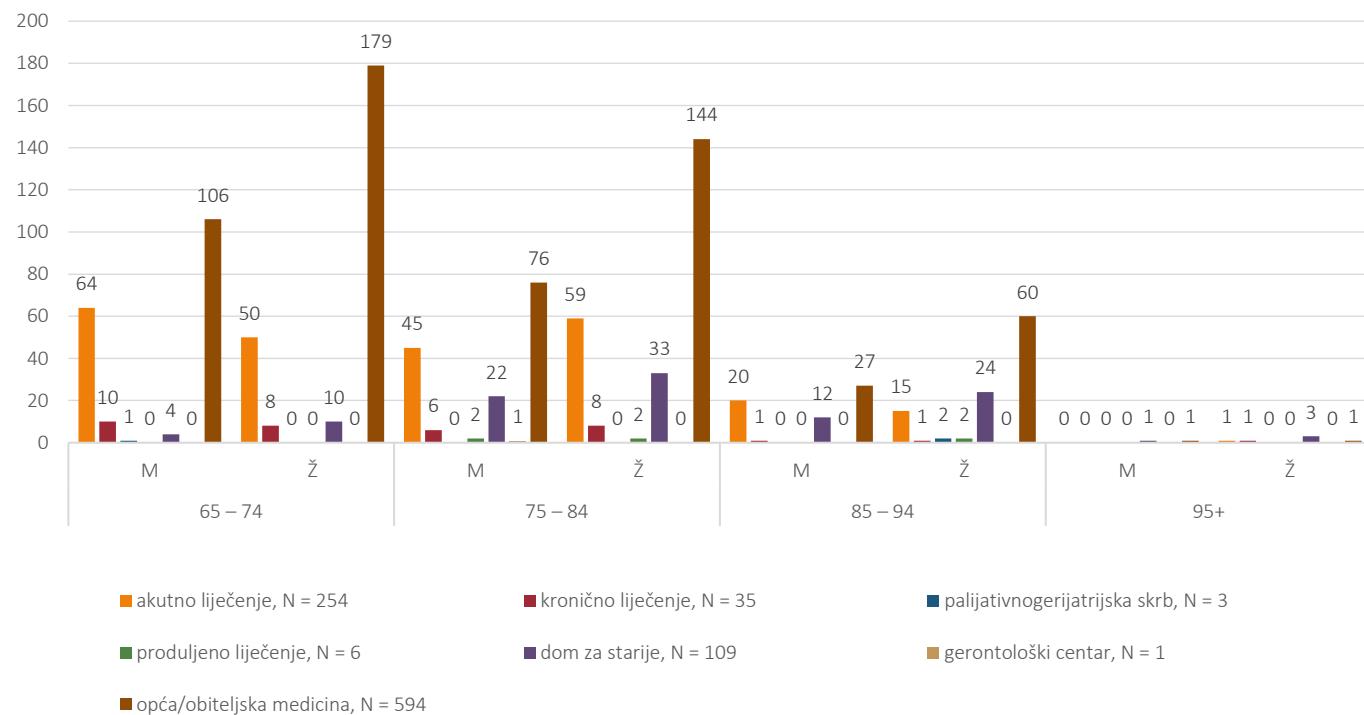
Gerontološko-javnozdravstvena analiza (Grafikon 18) pokazuje da se u nutritivnom riziku nalazi 32,92% ispitanika (N = 349) od ukupnog broja osoba starijih od 65 godina koje su u konačnom probiru internetskog servisa NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (1. ožujka 2015. – 1. listopada 2022.).

Gerontološko-javnozdravstvena analiza (Grafikon 19) stupnja pokretnosti kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćenog internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH u razdoblju od 1. ožujka 2015. do 1. listopada 2022. pokazuje da je sasvim pokretno njih 59,53% (N = 632), trajno nepokretno 10,94% (N = 116), ograničeno pokretno 20,66% (N = 219), a trajno ograničeno pokretno 8,87% (N = 94) ukupnog broja ispitanika (N = 1.060).

Gerontološko-javnozdravstvena analiza (Grafikon 20) stupnja samostalnosti kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćenog internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH u razdoblju od 1. ožujka 2015. do 1. listopada 2022. pokazuje da je sasvim samostalno njih 68,96% (N = 731), ograničeno samostalno 19,62% (N = 208), trajno nesamostalno 10,38% (N = 110), ne može se odgovoriti 1,04% (N= 11) ukupnog broja ispitanika (N = 1.060).

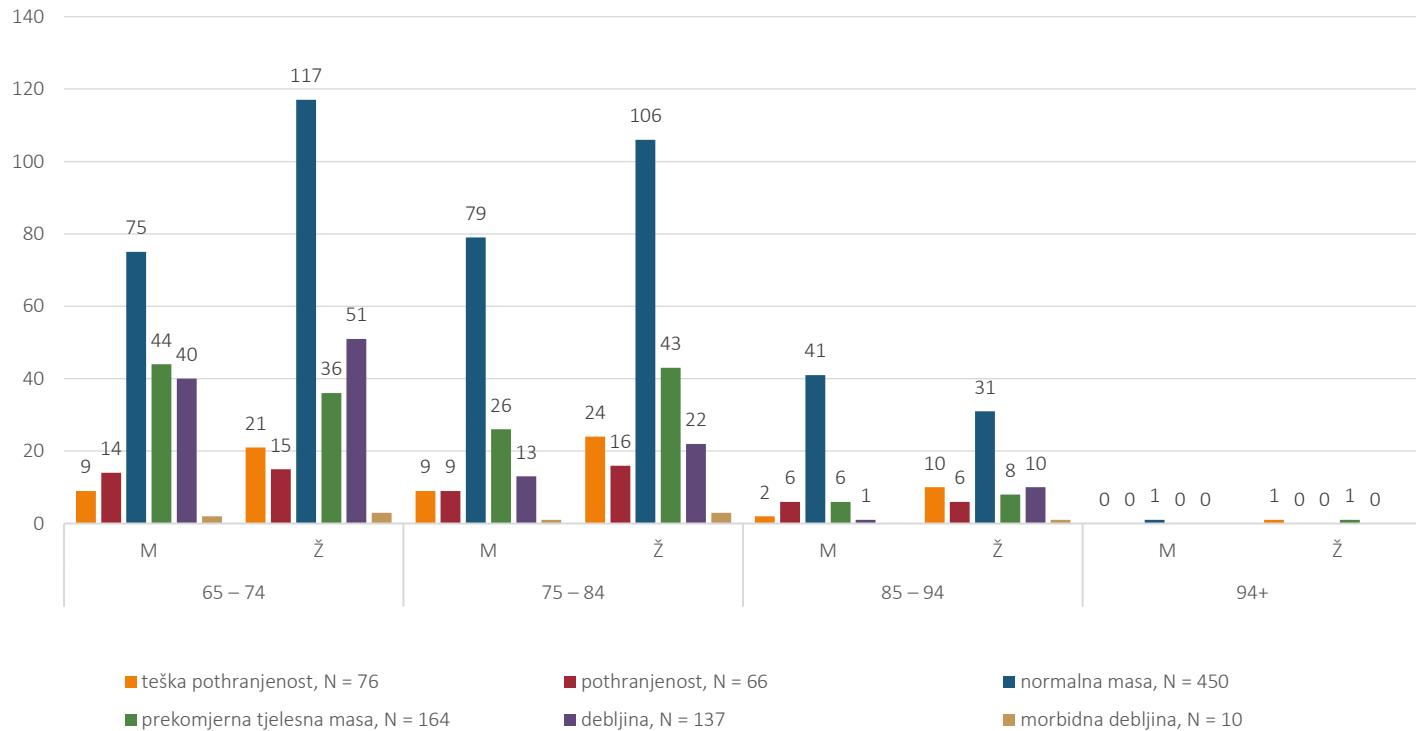
Gerontološko-javnozdravstvena analiza (Grafikon 21) negativnog zdravstvenog ponašanja kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćenog internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH u razdoblju od 1. ožujka 2015. do 1. listopada 2022. godine pokazuje kako je tjelesno neaktivno njih 80,50% (N = 706), konzumira alkohol 6,27% (N = 5), a puši njih 13,23% (N= 116) od ukupnog broja ispitanika (N = 877).

Grafikon 16 – Entiteti po kojima je izvršen probir putem internetskog servisa NRS 2002/GeroS/panel CEZIH kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu (2015. – 2022.)



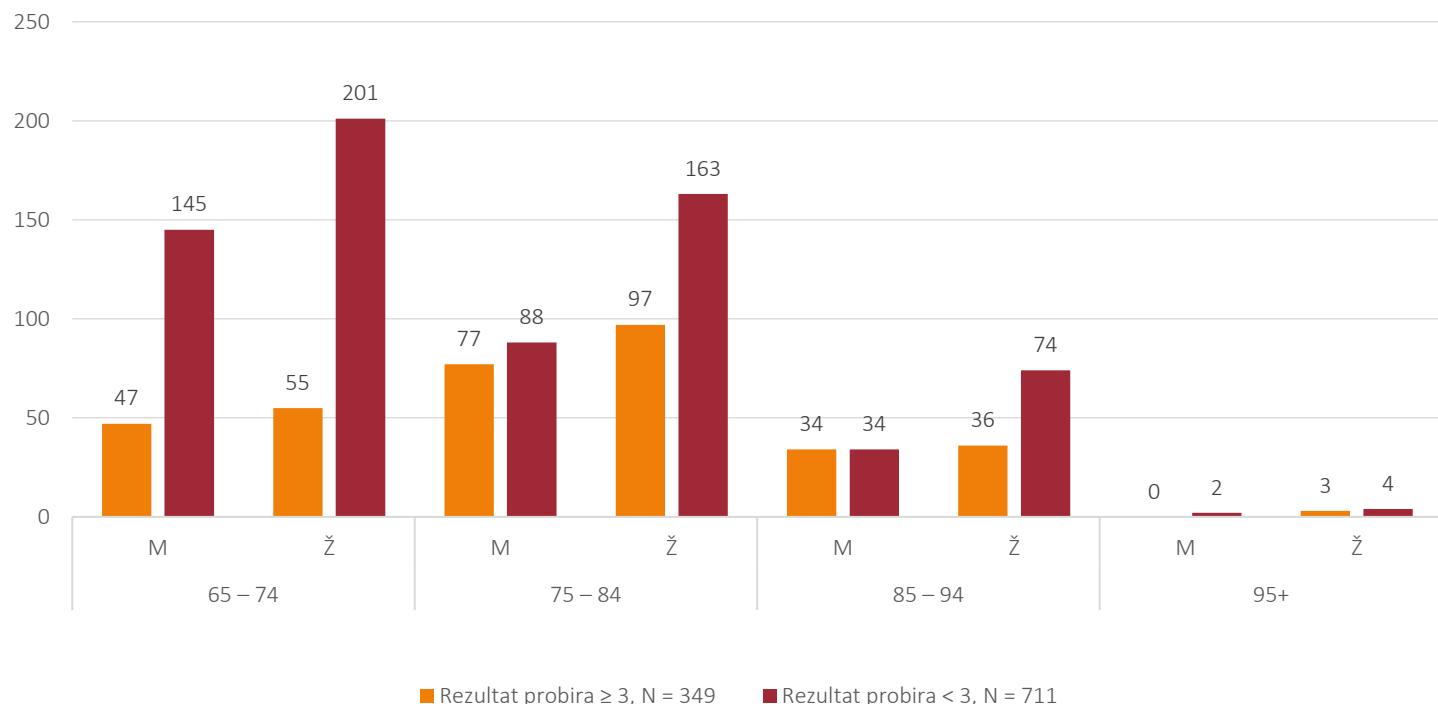
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 17 – Probir ITM-a kod osoba starijih od 65 godina praćen internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (2015. – 2022.)



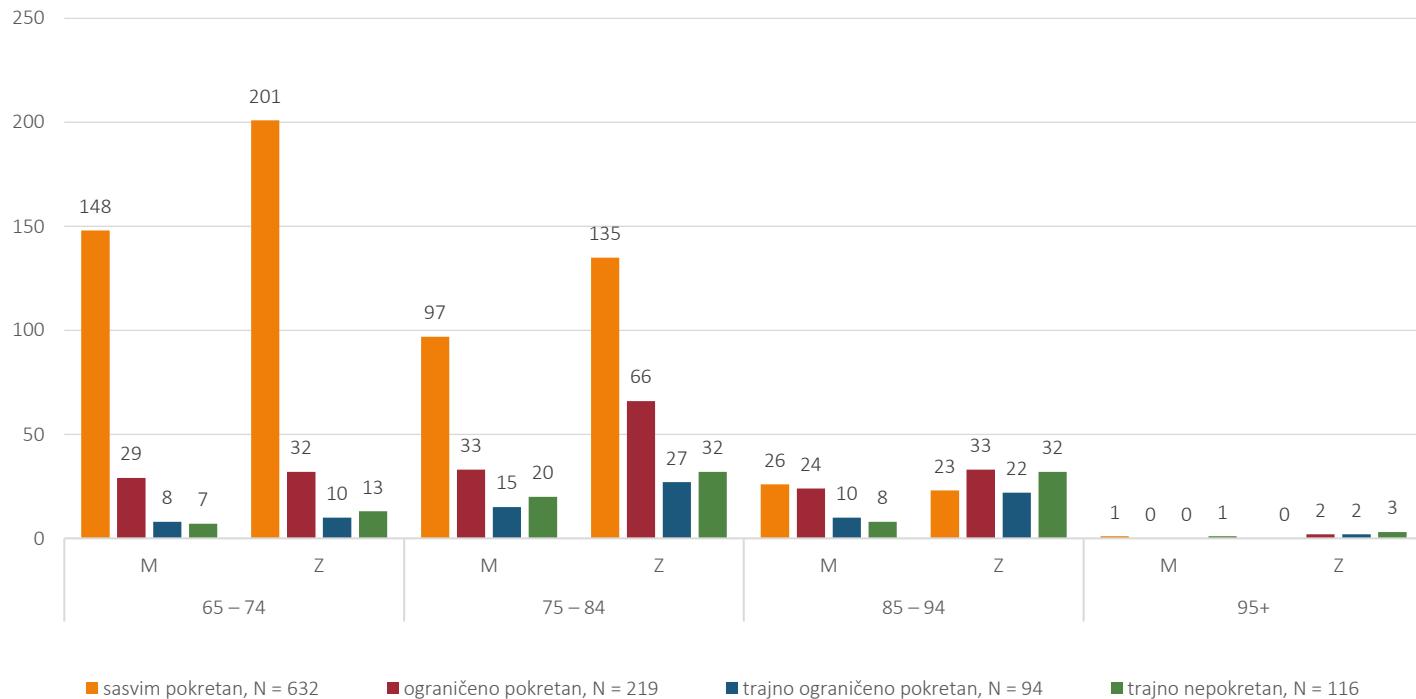
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 18 – Rezultati probira kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćeni internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (2015. – 2022.)



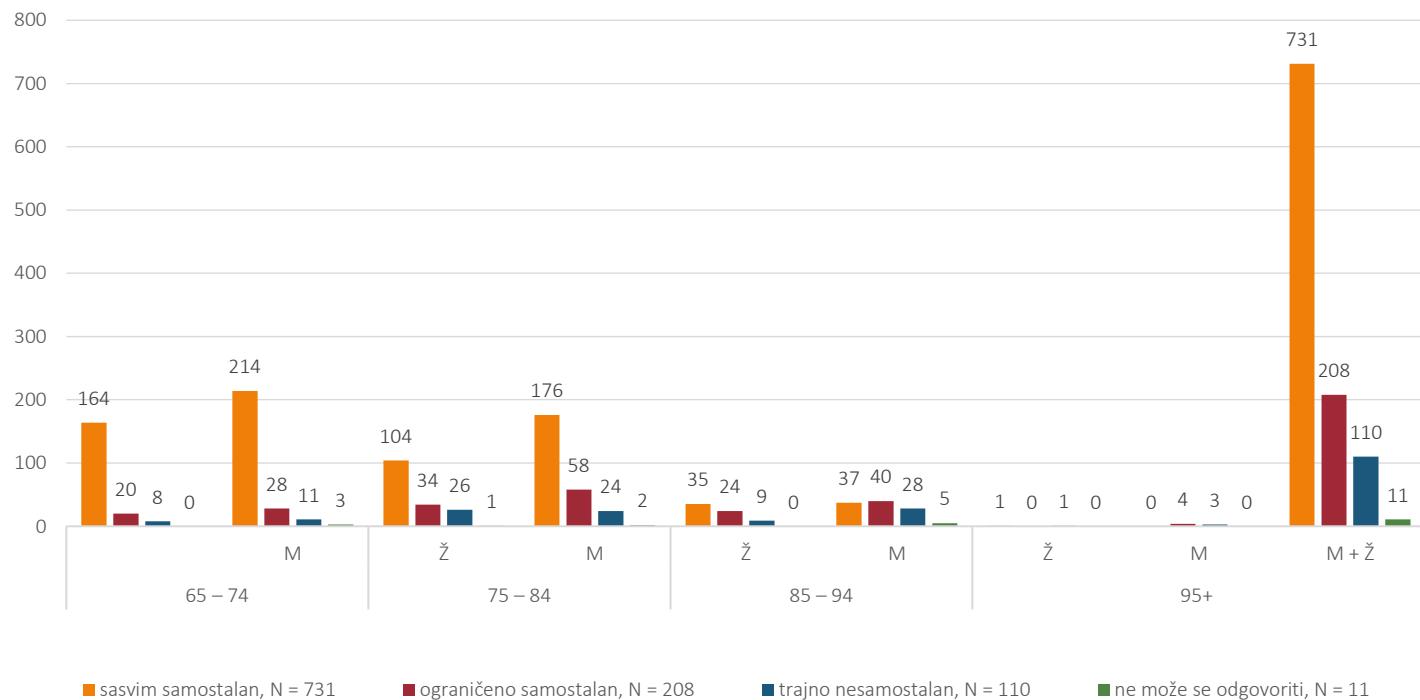
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 19 – Stupanj pokretnosti kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćen internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (2015. – 2022.)



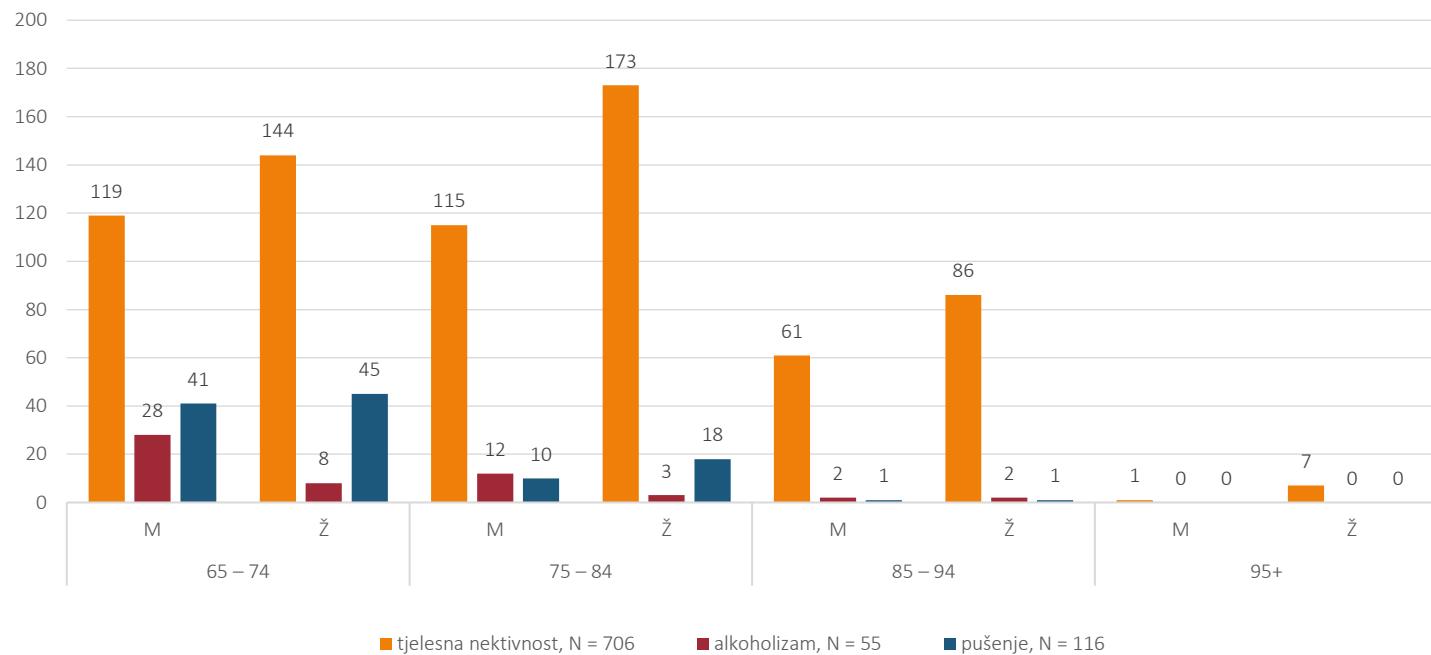
Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 20 – Stupanj samostalnosti kod osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćen internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (2015. – 2022.)



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Grafikon 21 – Negativno zdravstveno ponašanje osoba starijih od 65 godina po dobi i spolu praćen internetskim servisom NRS 2002/GeroS/panel CEZIH (2015. – 2022.)



Izvor: Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba

Početkom epidemije na razini Zavoda osnovan poseban Tim za prevenciju i suzbijanje epidemije bolesti COVID-19 u domovima za starije osobe i drugim socijalnim ustanovama na području Grada Zagreba, sa stalnom pripravnošću liječnika specijalista i medicinske sestre. Tijekom 2022. godine Tim je nastavio sve svoje aktivnosti s obzirom na epidemiološku situaciju u domovima za starije osobe i drugim socijalnim ustanovama. Voditelj tima bio je prof. dr. sc. Branko Kolarić, a članovi su djelatnici Službe za javnozdravstvenu gerontologiju i djelatnici Službe za javno zdravstvo. Tim je sudjelovao i u pripremi Uputa za sprječavanje i suzbijanje epidemije bolesti COVID-19 kod pružatelja smještaja u sustavu socijalne skrbi koje predlaže Povjerenstvu za sprječavanje i suzbijanje epidemije bolesti COVID-19 u domovima za starije osobe i kod drugih pružatelja usluga u sustavu socijalne skrbi Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike.

Nastavljene su sve aktivnosti koje su osiguravale brzo suzbijanje epidemije i provedbu potrebnih epidemioloških mjera u domovima za starije osobe i ostalim socijalnim ustanovama.

Tim je bio uključen i u edukaciju zdravstvenih djelatnika o načinu rukovanja cjepivom, posebnostima skladištenja i roku trajanja otvorenog *Pfizerova* cjepiva. Također je osigurana kontinuirana stručna pomoć liječnicima i medicinskim sestrma koji su provodili cijepljenje u domovima za starije osobe i ostalim socijalnim ustanovama. Nastavljena je distribucija cjepiva u domove za starije osobe i druge socijalne ustanove na području Grada Zagreba u suradnji sa Službom za epidemiologiju. Tijekom 2022. godine nastavljeno je docjepljivanje korisnika trećom i četvrtom dozom, a ukupno su distribuirane 3.732 doze cjepiva. U domovima za starije osobe i ostalim socijalnim ustanovama i nadalje se primjenjuje *Comirnaty (Pfizer)* cjepivo s obzirom da je bilo prvo raspoloživo cjepivo u Hrvatskoj, a korisnici domova za starije bili su prioritetna skupina za cijepljenje.

Važno je naglasiti da tijekom 2022. godine u petom valu epidemije u domovima za starije bilježimo povremene epidemije COVID-19 u kojem su korisnici imali blage simptome ili su bili bez simptoma te znatan pad broja hospitalizacija i smrtnih ishoda.

Na temelju našeg iskustva u suzbijanju i sprječavanju epidemije bolesti COVID-19 u svim socijalnim ustanovama, ponajprije u domovima za starije osobe, možemo utvrditi da o dobroj komunikaciji s upravama domova, osobito s glavnim medicinskim sestrma, ovisi uspješnost primjene propisanih epidemioloških mjera i uspješnost suzbijanja epidemije.

NZJZ uspostavio potreban način organizacije rada i preraspodjelom djelatnika osigurao provođenje svih potrebnih aktivnosti da bi uspješno odgovorio na izazove tijekom epidemije bolesti COVID-19 u 2022. godini. Uspostavljena je vrlo dobra komunikacija i suradnja među svim službama Zavoda. Posebno je važno izdvojiti suradnju Tima sa Službom za epidemiologiju i Službom za kliničku mikrobiologiju.

Na razini Zavoda dvoje djelatnika Službe za javnozdravstvenu gerontologiju raspoređeno je na administrativne poslove u Službi za kliničku mikrobiologiju te rezervaciju termina testiranja za vanjske pacijente, a troje djelatnika sudjeluje i u izdavanju COVID potvrda.

Tim i dalje radi na prevenciji i suzbijanju epidemije bolesti COVID-19 u domovima za starije osobe i drugim socijalnim ustanovama te na koordinaciji distribucije cjepiva.

#### PROGRAM OSNOVNIH GEROPROFILAKTIČKIH MJERA PRIMARNE, SEKUNDARNE, TERCIJARNE I KVARTARNE PREVENCIJE

Geroprofilaksu predstavlja skup mjera i postupaka primarne, sekundarne, tercijarne i kvartarne prevencije za gerontološkog osiguranika i gerijatrijskog bolesnika čija je svrha sprječavanje bolesti i funkcionalne onesposobljenosti u ranijoj, srednjoj i dubokoj starosti.

Primarna prevencija za starije obuhvaća geroprofilaktičke mjere koje unaprjeđuju zdravlje starijih osoba, sprječavaju raniji mortalitet, funkcionalnu onesposobljenost i bolesno starenje. Mjere primarne prevencije za starije osobito su važne u području primjene zdravstveno-odgojno savjetodavnih aktivnosti u otklanjanju rizičnih čimbenika za nastanak bolesti i funkcionalne onesposobljenosti u starijoj dobi. Osnovne mjere primarne prevencije za starije osobe čine utvrđivanje, evidencija, praćenje, proučavanje i evaluacija zdravstvenih potreba i funkcionalne sposobnosti starijih osoba u ranijoj, srednjoj i dubokoj starosti, primjena pravilne prehrane u starijoj dobi stalna tjelesna i psihička aktivnost, uklanjanje zapreka radi sprječavanja ozljeđivanja i padova, primjerno izlaganje Sunčevoj svjetlosti, neizlaganje hladnoći, cijepljenje i docijepljivanje protiv određenih zaraznih bolesti (COVID-19, gripe, pneumokokne pneumonije, tetanusa). Za očuvanje kognitivne sposobnosti važna je izrada i korištenje stručnih publikacija namijenjenih zdravstvenom prosvjećivanju starijih osoba, učenje putem interneta za starije (programi aktivnog zdravog starenja, pripreme za mirovinu, gerontološke radionice – računalna, likovna, radno-

okupacijska, plesna, pjevačka, šahovska i druge), savjetovanje o samoodgovornosti i suzaštiti za unaprjeđenje zdravlja i očuvanje funkcionalne sposobnosti individualnim gerontološkim pristupom.

Sekundarna prevencija za starije osobe obuhvaća sistematske preglede, ciljane preglede i pretrage za preventabilne bolesti u starijih osoba s ciljem pravodobnog otkrivanja i liječenja bolesti. Primjena osnovnog obuhvata programa preventivnih zdravstvenih mjera za osobe starije od 65 godina obuhvaća stručno-metodološki utvrđene postupke prevencije fokusiranih bolesti: hipertenzije, šećerne bolesti, novotvorina (karcinom dojke, prostate, pluća, jajnika, debelog crijeva), duševnih poremećaja (depresija, Alzheimerova bolest i druge demencije), cerebrovaskularnih, kardiovaskularnih, respiratornih bolesti, osteoporoze, prijeloma te debljine i pothranjenosti (primjerice internetski servis NRS 2002 / panel CEZIH za stanje uhranjenosti – debljina i pothranjenost).

Tercijarna prevencija u staroj životnoj dobi primjenjuje se u zdravstvenoj skrbi za bolesne starije osobe u cilju sprječavanja daljnje fizičke i psihičke dekompenzacije, otklanjanja nastanka komplikacija bolesti (dekubitus, hipostatska pneumonija, kontraktura, tromboflebitis, atrofija mišića, inkontinencija) i očuvanja preostale funkcionalne sposobnosti gerijatrijskog bolesnika. Prioritet je spriječiti nastanak gerijatrijskog domino-efekta i pojavnost „5 N“ u gerijatrijskog bolesnika: nepokretnost, nesamostalnost, nestabilnost, nekontrolirano mokrenje i negativan ishod liječenja s polipragmazijom.

Cilj kvartarne prevencije za starije bolesnike jest izbjegći prekomjerne medicinske intervencije, nepotrebnu medikalizaciju i dugotrajnu hospitalizaciju. Osobito je nužno uskladiti stručnu medicinsku intervenciju (uz pristanak gerijatrijskog bolesnika) za objektivno utvrđenu zdravstvenu potrebu s mogućim ishodom liječenja i spriječiti pojavnost polipragmazije.

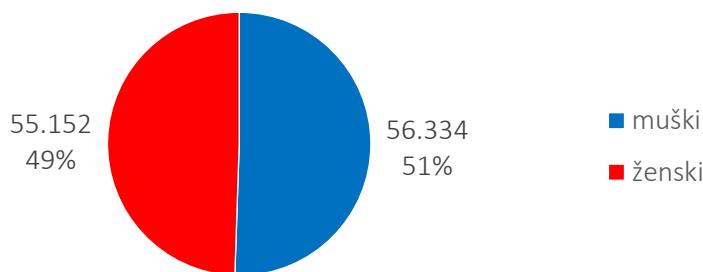
Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba – Služba za javnozdravstvenu gerontologiju NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ inicirao je dijagnostičko-terapijske postupke (DTP) na razini primarne zdravstvene zaštite (DTP OM097 i OM099 za reviziju lijekova u osoba starijih od 65 godina koje upotrebljavaju tri ili više lijekova) u svrhu učinkovite provedbe kvartarne prevencije za gerijatrijske bolesnike. Revizija upotrebe lijekova koja je u domeni kvartarne prevencije znatno pridonosi povećanju kvalitete gerijatrijske zdravstvene skrbi, smanjenju nepotrebne medikalizacije i uspostavljanju boljeg odnosa povjerenja između liječnika i starijeg bolesnika, što je važan čimbenik u pridržavanju propisane terapije.

### 3.2. Osobe s invaliditetom

Procjenjuje se da oko 15% svjetske populacije živi s nekim oblikom invaliditeta. Prema Zakonu o Registru osoba 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. Upravo je raspolaganje odgovarajućim podacima o dizabilitetu preduvjet za planiranje odgovarajućih preventivnih mjera i donošenje programa za osobe s invaliditetom. Europska unija promiče aktivno uključivanje i potpuno sudjelovanje osoba s invaliditetom u društvu s naglaskom na prioritetna područja: pristupačnost, sudjelovanje, jednakost, zdravstvenu zaštitu, socijalnu zaštitu, zapošljavanje, obrazovanje i sposobljavanje te vanjsko djelovanje. Opći zdravstveni sadržaji i usluge moraju biti pristupačni, dostupni, prihvatljivi i prilagodljivi za osobe s invaliditetom u njihovim zajednicama, uključujući potporu koja je potrebna nekim osobama s invaliditetom (primjerice, osobama sa složenim komunikacijskim zahtjevima, psihosocijalnim poteškoćama ili intelektualnim poteškoćama, i/ili gluhim osobama) tijekom korištenja zdravstvenih usluga, boravka u bolnici, operacija i medicinskih savjetovanja.

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 prihvачene kao bitni sastojci svakodnevnog života. Prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo na dan 1. rujna 2022. godine u Gradu Zagrebu živi 111.486 osoba s invaliditetom, što čini 14,5% ukupnog stanovništva grada: 56.334 (50,5%) muškaraca i 55.152 (49,5%) žena (Grafikon 1). U navedenom izvješću svi podaci i obrade u potpunosti su prilagođene novom načinu vještačenja te nema mogućnosti analize podataka koji su se prikupljali po starom načinu utvrđivanja invaliditeta. Ujedno za izračun prevalencije invaliditeta korišteni su parametri Registra osoba s invaliditetom te prvi službeni rezultati Popisa stanovništva, kućanstva i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine Državnog zavoda za statistiku.

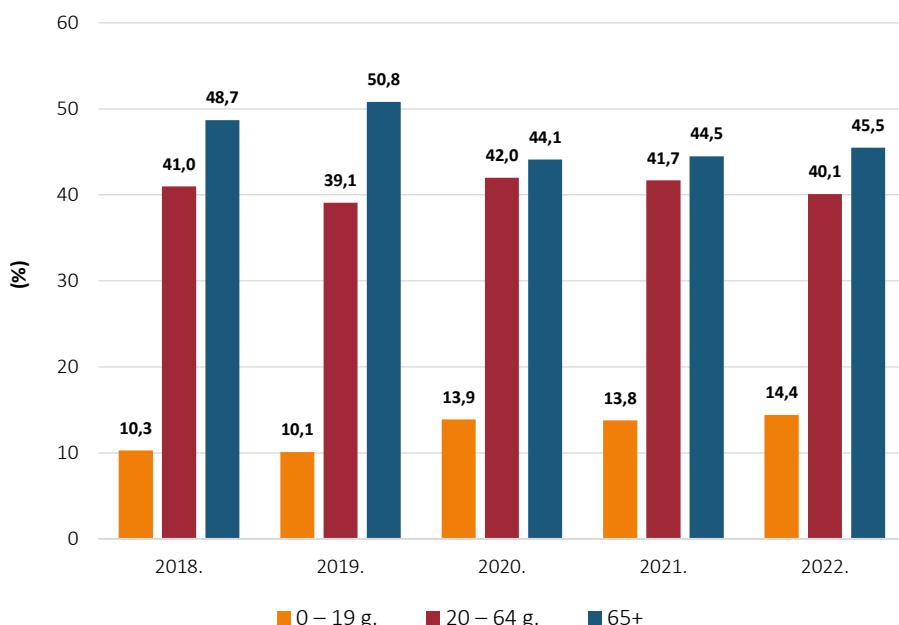
Grafikon 1 – Osobe s invaliditetom prema spolu u Gradu Zagrebu u 2022. godini



Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (1. rujna 2022.) – HZJZ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

Grafikon 2 prikazuje usporedbu udjela osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po dobi u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine.

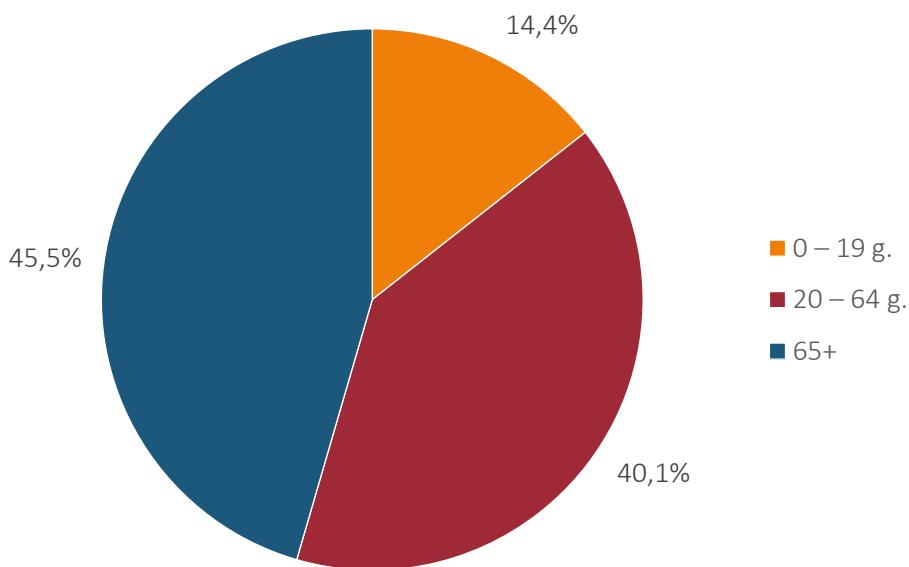
Grafikon 2 – Usporedba udjela osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po dobi u razdoblju od 2018. do 2022. godine



Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (1. rujna 2022.) – HZJZ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Služba za javno zdravstvo

U 2022. godini najveći je udio osoba s invaliditetom u dobroj skupini od 65 i više godina (45,5%). Osobe s invaliditetom u radno aktivnoj dobi od 20 do 64 godine u ukupnom broju osoba s invaliditetom čine udio od 40,1%. U dobi do 19 godina udio djece s teškoćama u razvoju i mladih s invaliditetom iznosi 14,4% (Grafikon 3).

Grafikon 3 - *Udio osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po dobi u 2022. godini*



Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (1. rujna 2022.) – HZJZ i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Rješenje o primjerenom obliku školovanja iz Grada Zagreba u Registrar osoba s invaliditetom pristiglo je za 9.500 osoba, od toga 65% muških osoba. Najčešći specificirani uzrok koji određuje potrebu za primjerenim oblikom školovanja čine oštećenja govorno-glasovne komunikacije i specifične teškoće učenja, višestruka oštećenja te mentalna oštećenja.

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

Najčešće vrste oštećenja kod osoba s invaliditetom s područja Grada Zagreba su višestruka oštećenja, oštećenja lokomotornog sustava i oštećenja središnjeg živčanog sustava čine (Tablica 1). Skupini dorzopatija (M40-M54) pripadaju najčešći uzroci oštećenja lokomotornog sustava koja uzrokuju invaliditet ili kao komorbiditetna dijagnoza pridonose funkcionalnom oštećenju. Najčešća oštećenja središnjeg živčanog sustava pripadaju skupini oštećenja vratne kralježnice (S10-S19).

Prikaz prema oštećenjima funkcionalnih sposobnosti s pripadajućim razradama prema razinama oštećenja nalazi se u tablici 2. Od uspostave jedinstvenog tijela vještačenja (1.1.2015.) procjenjuju se oštećenja funkcionalnih sposobnosti. 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	29.820
oštećenja lokomotornog sustava	28.215
oštećenja središnjeg živčanog sustava	25.824
oštećenja drugih organa i organskih sustava, kromosomopatije, prirođene anomalije i rijetke bolesti	24.317
mentalna oštećenja	22.596
oštećenje glasovno-govorne komunikacije	11.194
intelektualna oštećenja	4.142
oštećenje vida	2.707
oštećenje sluha	2.554
oštećenje perifernog živčanog sustava	2.074
poremećaji iz spektra autizma	959
gluhosljepoča	23

Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (1. rujna 2022.) – HZJZ

Tablica 2 – Prikaz prema razinama oštećenjima funkcionalnih sposobnosti

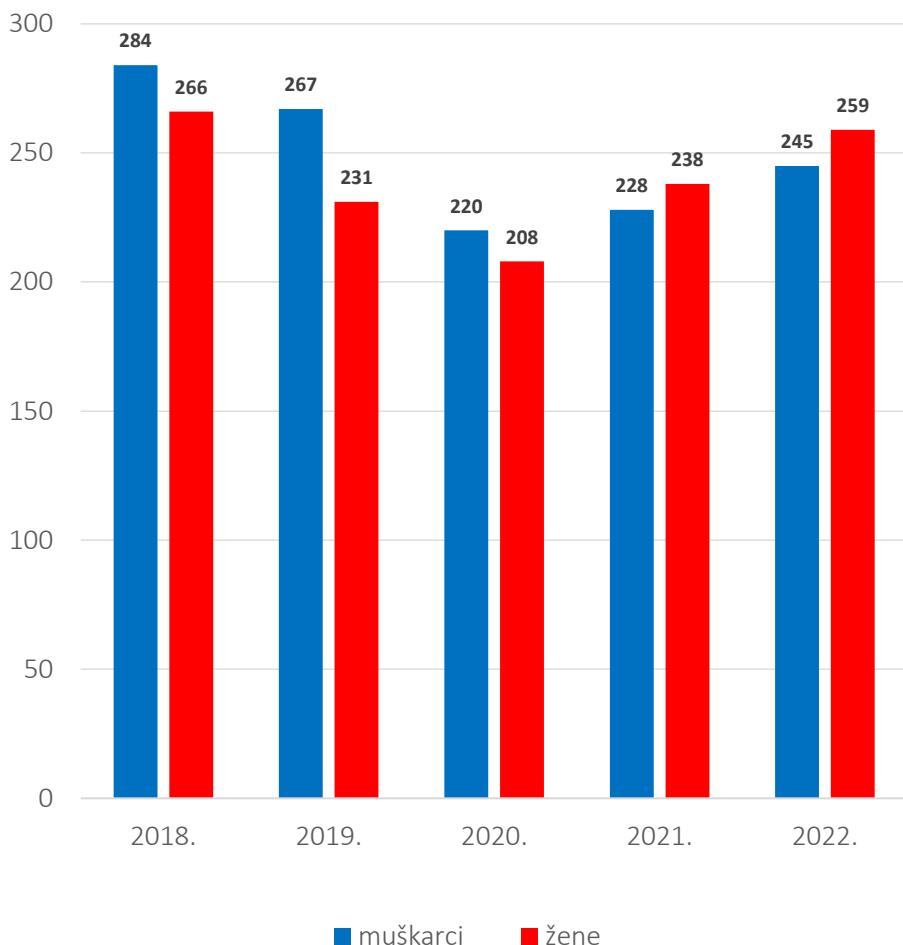
Vrste oštećenja	Razine				Nedefinirano	Ukupni broj
	1	2	3	4		
psihičke bolesti	705	1.585	1.442	423	14.993	19.148
kronične bolesti	2.642	4.666	5.100	2.461	86	14.955
poremećaj glasa, jezika i govora	288	685	419	170	8.127	9.689
tjelesno oštećenje	1.203	1.326	1.025	721	7	4.282
intelektualne teškoće	237	213	267	695	2.350	3.762
kronične bolesti kod djece	359	1.293	1.026	635	3	3.316
razvojne teškoće koje nisu definirane Listom oštećenja	598	1.308	920	293	150	3.269
oštećenje vida	286	280	170	239	1.401	2.376
višestruke teškoće	0	0	0	0	0	2.287
oštećenje sluha	215	177	320	120	1.245	2.077
poremećaji iz autističnog spektra	0	0	187	413	248	848
gluhosljepoća	0	0	1	7	0	8

Izvor: Izvješće o osobama s invaliditetom u RH (1. rujna 2022.) – HZIZ

## ZAPOSLENOST

Tijekom 2022. godine prema podacima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ) u Hrvatskoj je prema evidenciji zaposleno 3.065 osoba s invaliditetom, od čega 1.478 žena i 1.587 muškarca; radi se o povećanju (11,9%) u odnosu na 2021. godinu kada je bilo zaposleno 2.740 osoba s invaliditetom. U gradu Zagrebu zaposlene su 504 osobe s invaliditetom. U Grafikonu 4 prikazana je usporedba broja zaposlenih osoba s invaliditetom po spolu u Gradu Zagrebu od 2018. do 2022. godine.

Grafikon 4 – Usporedba broja zaposlenih osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po spolu u razdoblju od 2018. do 2022. godine



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Od ukupnog broja zaposlenih najveći udio osoba s invaliditetom ima završenu srednju školu (75,4%). Zaposlene visokoobrazovane osobe s invaliditetom (16,1%) 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 evidencije HZZ-a s obzirom na razinu obrazovanja i spolu u Gradu Zagrebu u razdoblju od siječnja do prosinca 2022. godine*

Razina obrazovanja	Muškarci	Žene	Ukupno
Bez škole i nezavršena osnovna škola	4	1	5
Završena osnovna škola	18	20	38
Srednja škola	192	188	380
Prvi stupanj fakulteta, stručni studij i viša škola	20	16	36
Fakultet, akademija, magisterij, doktorat	11	34	45
Ukupno	245	259	504

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Tijekom 2022. godine, prema načinu stjecanja invaliditeta, najviše je zaposlenih u kategoriji ostali invalidi (55,6%) te osobe vještačene u sustavu socijalne skrbi prije 18. godine života (40,9%) (Tablica 4).

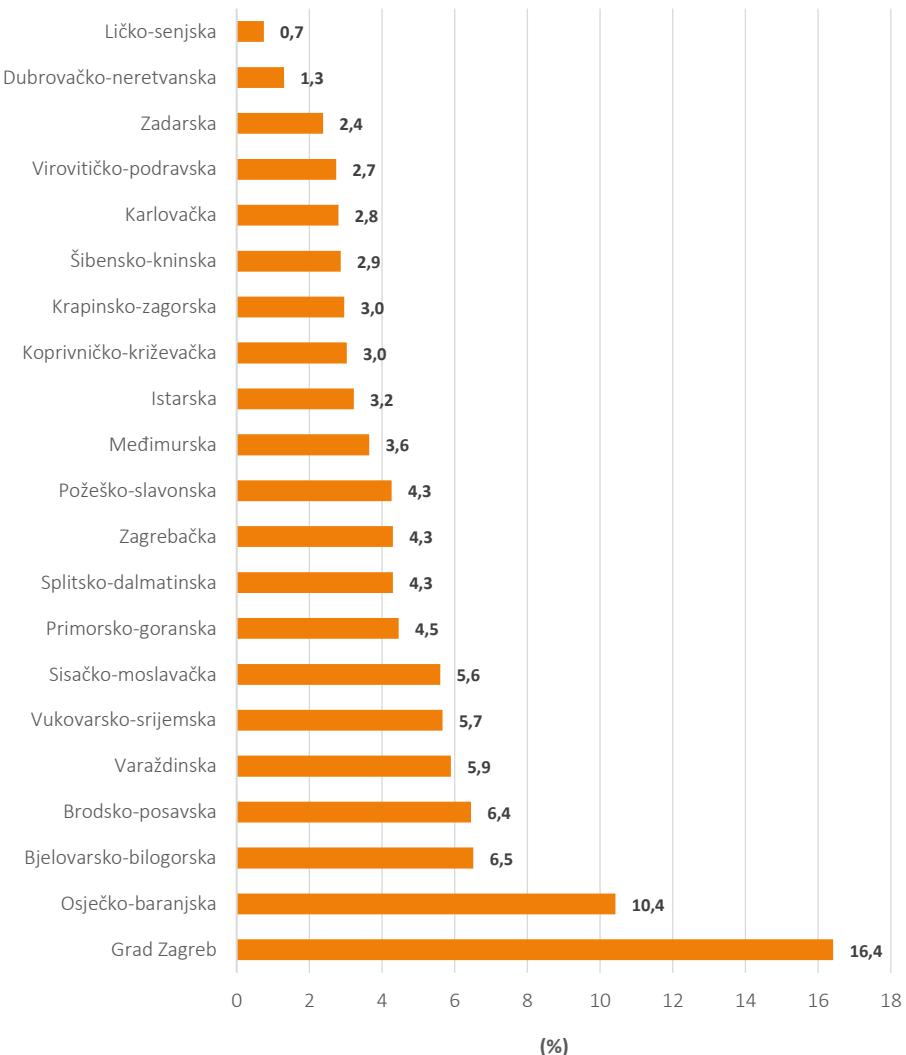
*Tablica 4 – Zapošljavanje osoba s invaliditetom iz evidencije HZZ-a prema načinu stjecanja invaliditeta i spolu u Gradu Zagrebu od siječnja do prosinca 2022. godine*

Način stjecanja invaliditeta	Muškarci	Žene	Ukupno
vojni invalidi	2	0	2
osobe vještačene u sustavu socijalne skrbi prije 18. godine života	108	98	206
invaliditet stečen na radu	10	2	12
ostali invalidi	121	159	280
invalidi domovinskog rata	4	0	4
Ukupno	245	259	504

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Prema Izvješću o aktivnostima HZZ-a u području zapošljavanja osoba s invaliditetom od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. godine najviše zaposlenih osoba s invaliditetom evidentirano je u Gradu Zagrebu, ukupno 504, odnosno 16,4% ukupnog broja zaposlenih (Grafikon 5), od čega je 51,4% žena i 48,6% muškaraca.

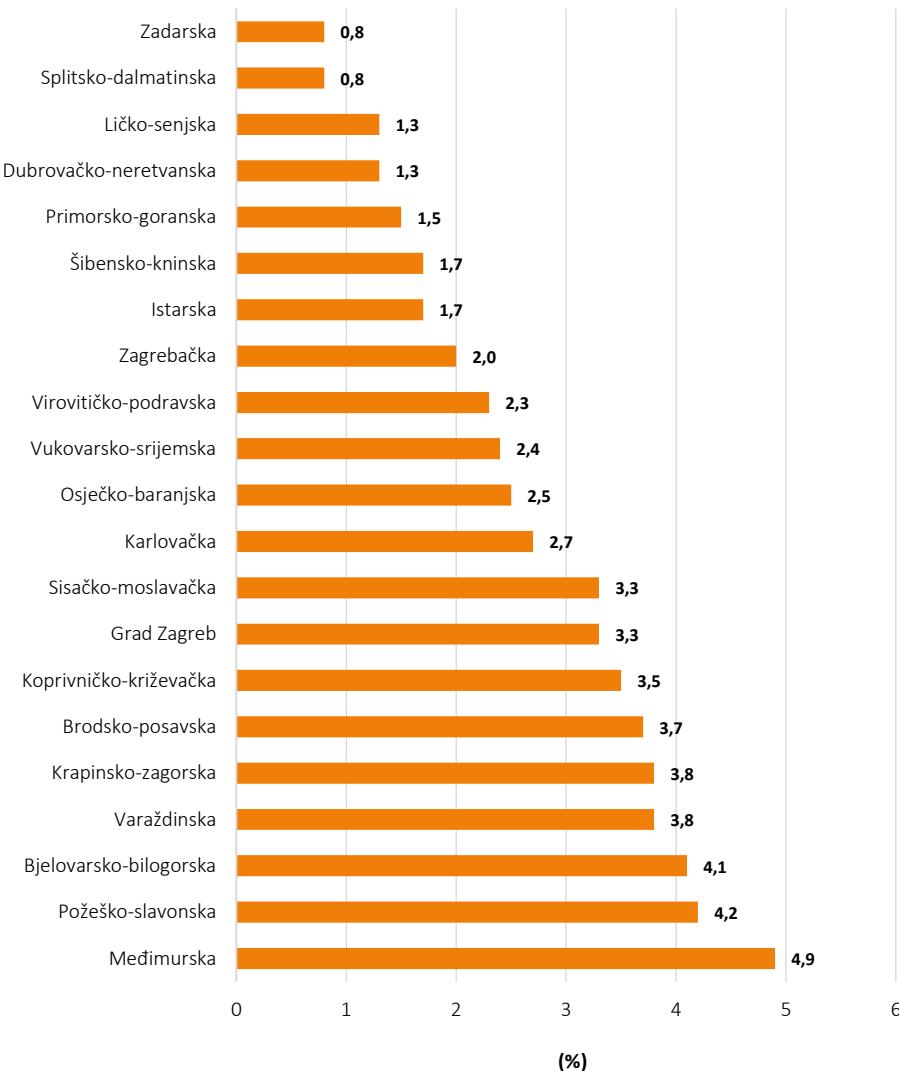
*Grafikon 5 – Udio zaposlenih osoba s invaliditetom po županijama u 2022. godini*



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) 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 3,3% (Grafikon 6), u odnosu na 2021. godinu kada je navedeni udio iznosio 2,4%.

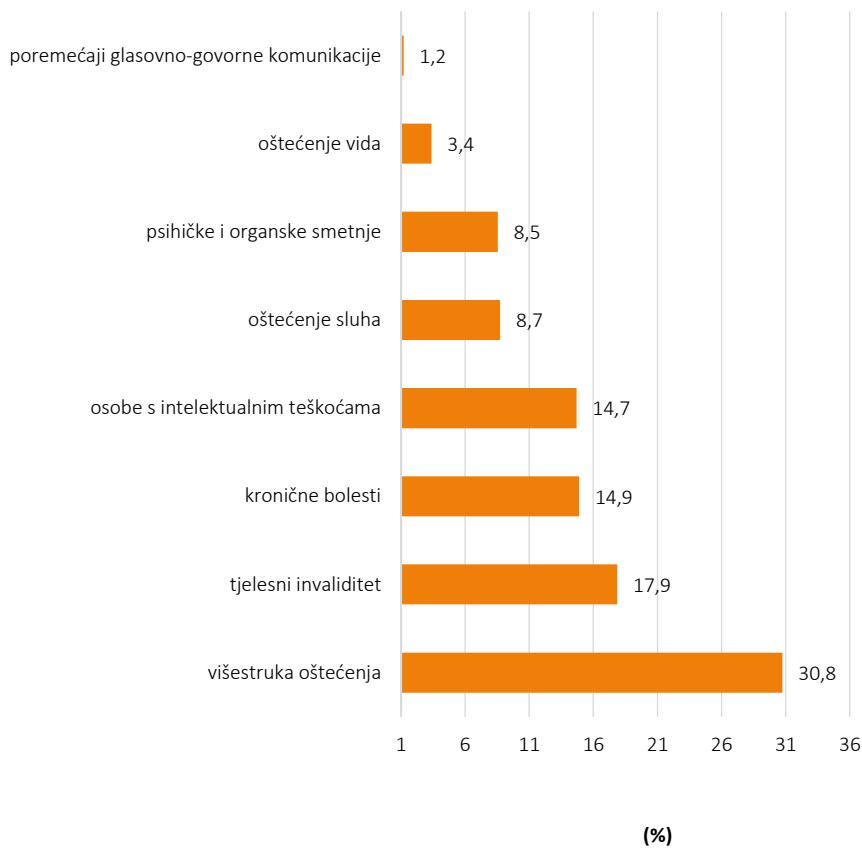
*Grafikon 6 – Udio zaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnoj zaposlenosti osoba iz evidencije Hrvatskog zavoda za zapošljavanje po županijama u 2022. godini*



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 (30,8%), tjelesnim invaliditetom (17,9%), kroničnim bolestima (14,9%), s intelektualnim teškoćama (14,7%) te oštećenjem sluha (8,7%) (Grafikon 7). Osobe s invaliditetom najčešće su zaposlene kao čistač/čistačica, prodavač/prodavačica te radnik/radnica na proizvodnoj liniji.

Grafikon 7 – Zaposlene osobe s invaliditetom temeljem radnog odnosa iz evidencije nezaposlenih prema vrsti invaliditeta tijekom 2022. godine u Gradu Zagrebu

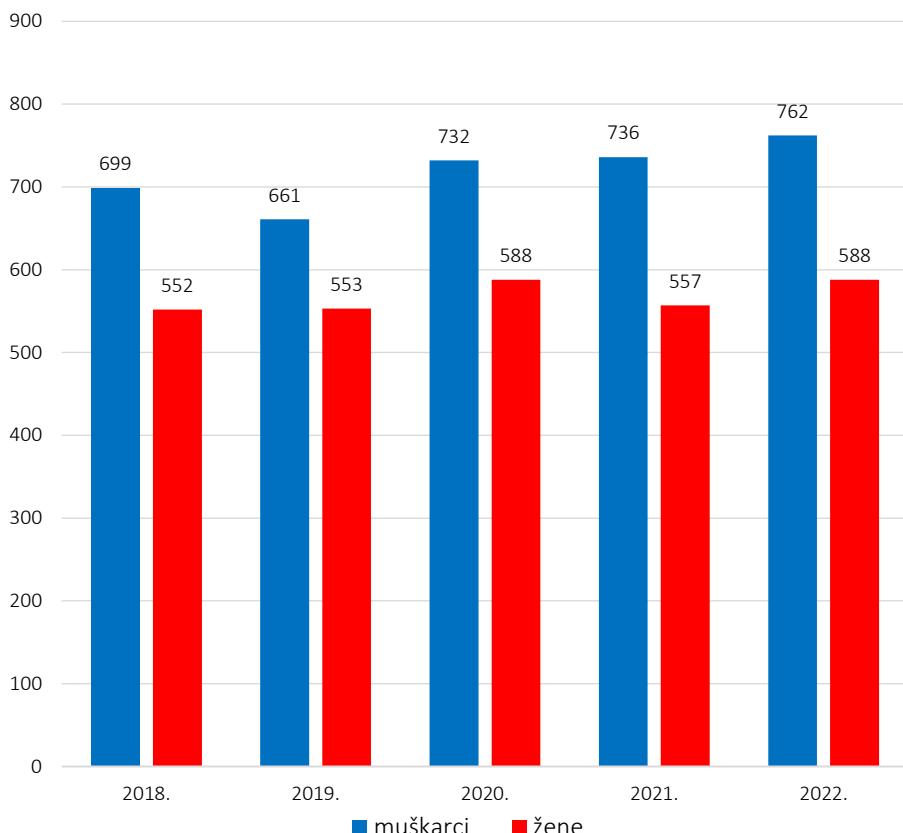


Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

## NEZAPOSLENOST

U evidenciji Hrvatskog zavoda za zapošljavanje najveći broj nezaposlenih osoba s invaliditetom registriran je u Gradu Zagrebu i iznosi 1.350, odnosno 18,7% ukupnog broja nezaposlenih osoba s invaliditetom u Republici Hrvatskoj (Grafikon 8), od čega žene čine 43,6%, a muškarci 56,4%. U Hrvatskoj je evidentirana 7.196 nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnoj populaciji svih nezaposlenih u evidenciji Zavoda, što predstavlja povećanje udjela osoba s invaliditetom koje iznosi 16,5% u odnosu na 2021. godinu (6.179).

*Grafikon 8 – Usporedba broja nezaposlenih osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu po spolu u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



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

*Tablica 5 – Struktura nezaposlenih osoba s invaliditetom s obzirom na razinu obrazovanja i spolu u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

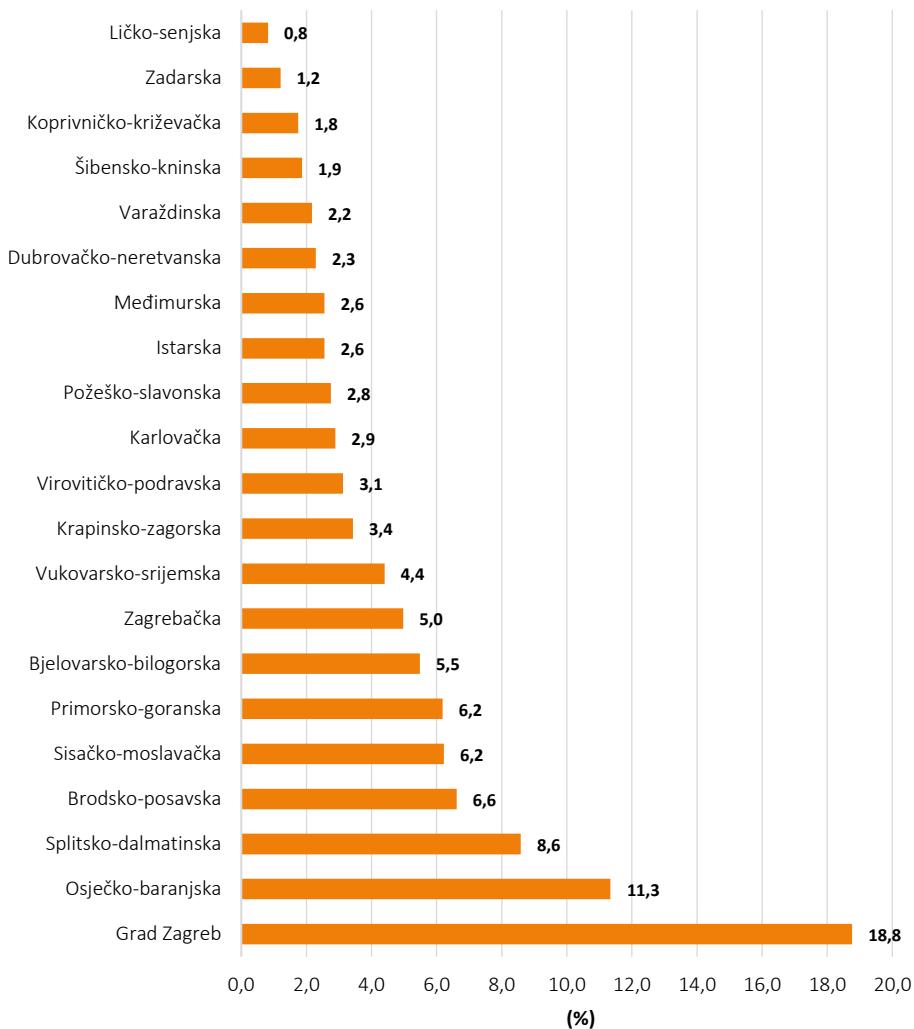
Razina obrazovanja	Muškarci	Žene	Ukupno
Bez škole i nezavršena osnovna škola	30	33	63
Završena osnovna škola	140	115	255
Srednja škola	529	381	910
Prvi stupanj fakulteta, stručni studij i viša škola	24	20	44
Fakultet, akademija, magisterij, doktorat	39	39	78
Ukupno	762	588	1.350

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Od ukupnog broja nezaposlenih najveći udio osoba s invaliditetom ima završenu srednju školu (67,4%), dok je 18,9% osoba s invaliditetom s osnovnom školom. Nezaposlene visokoobrazovane osobe s invaliditetom (9,0%) završile su prvi stupanj fakulteta, stručni studij, višu školu, završen fakultet, akademiju, magisterij ili doktorat (Tablica 5).

Analizirajući udio nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnom broju nezaposlenih osoba s invaliditetom, evidentirano je najviše nezaposlenih osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu (18,8%), Osječko-baranjskoj županiji (11,3%) te Splitsko-dalmatinskoj županiji (8,6%) (Grafikon 9).

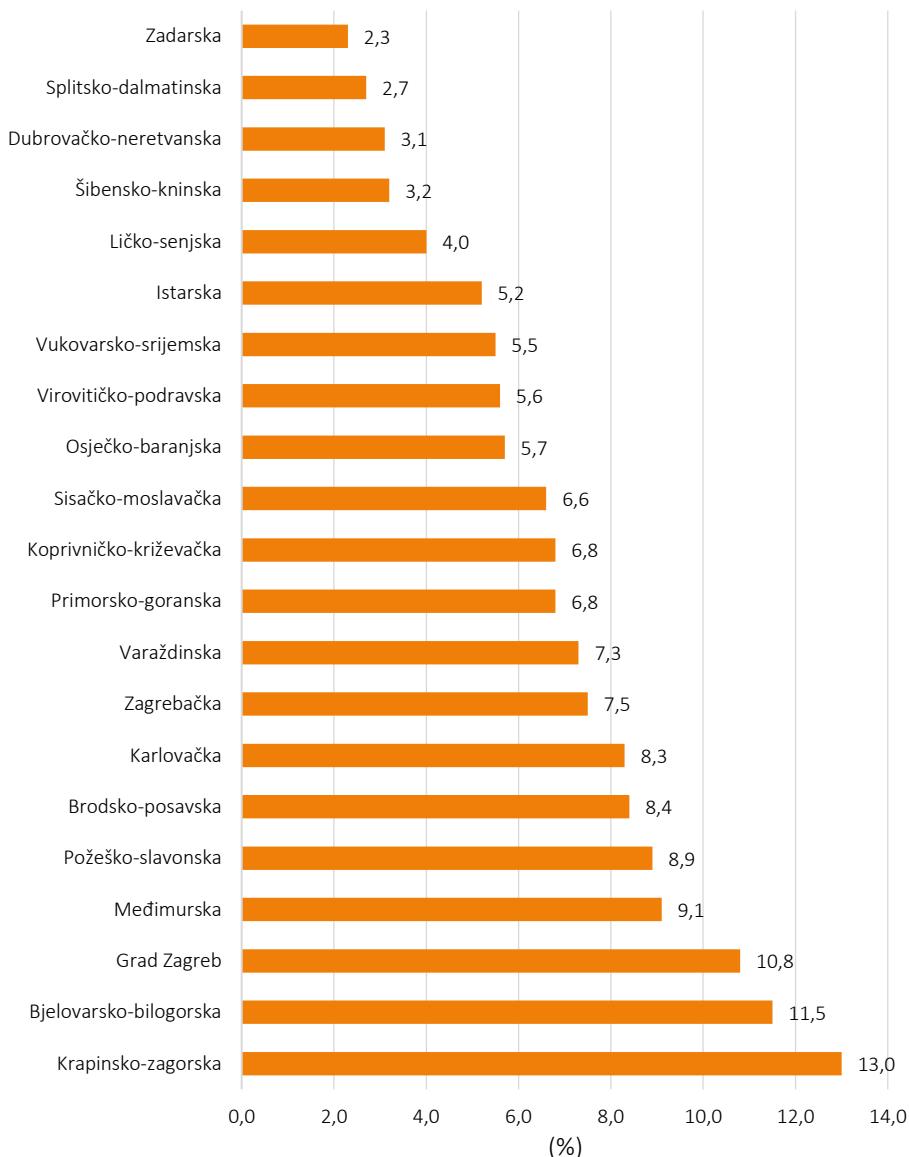
Grafikon 9 – Udio nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnom broju nezaposlenih osoba s invaliditetom po županijama u 2022. godini



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) 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 Krapinsko-zagorskoj županiji (13,0%), Bjelovarsko-bilogorskoj županiji (11,5%) te u Gradu Zagrebu (10,8%) (Grafikon 10).

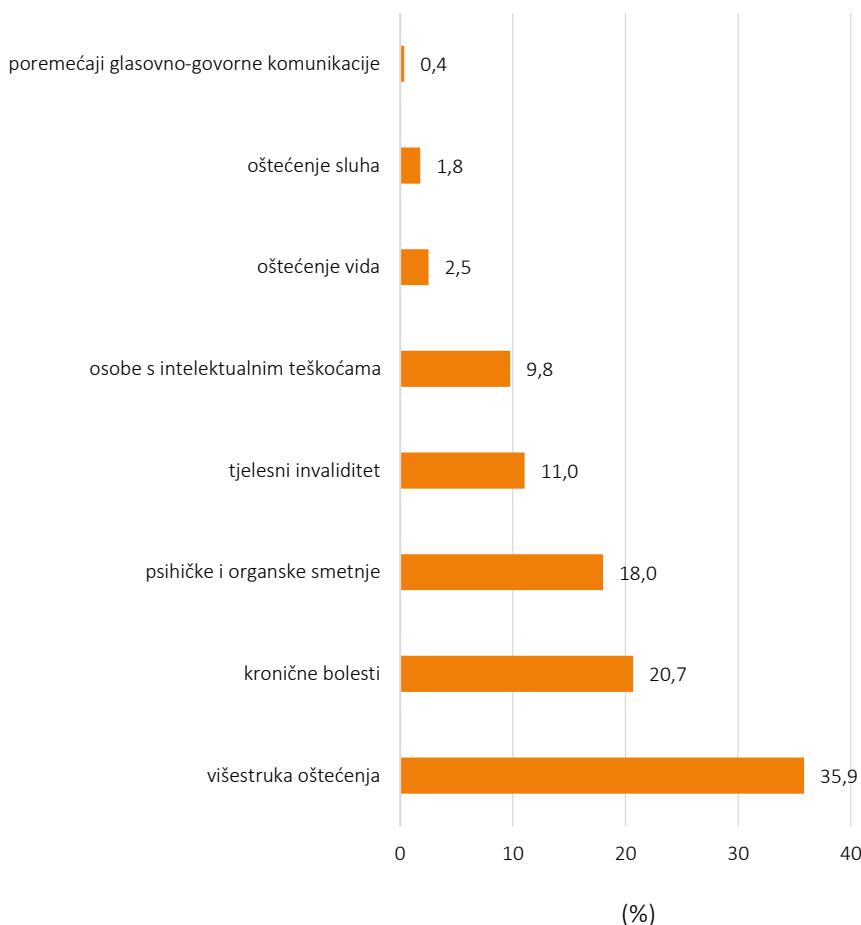
Grafikon 10 – Udeo nezaposlenih osoba s invaliditetom u ukupnom broju nezaposlenih osoba iz evidencije Hrvatskog zavoda za zapošljavanje po županijama u 2022. godini



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

U Gradu Zagrebu nezaposlene osobe s invaliditetom, prema vrsti invaliditeta, u najvećem su udjelu s višestrukim oštećenjima (35,9), zatim s kroničnim bolestima (20,7%), psihičkim i organskim smetnjama (18,0%) i tjelesnim invaliditetom (11,0%) (Grafikon 11). Način stjecanja invaliditeta i spol nezaposlenih osoba s invaliditetom iz evidencije HZZ-a u Gradu Zagrebu u 2022. godini prikazan je u Tablici 6.

*Grafikon 11 – Registrirane nezaposlene osobe s invaliditetom iz evidencije nezaposlenih prema vrsti invaliditeta na području Grada Zagreba (prosinac 2022. godine)*



Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) 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 2022. godine*

Način stjecanja invaliditeta	Muškarci	Žene	Ukupno
vojni invalidi	10	0	10
osobe vještačene u sustavu socijalne skrbi prije 18. godine života	224	172	396
invaliditet stečen na radu	44	19	63
ostali invalidi	442	396	838
invalidi domovinskog rata	42	1	43
Ukupno	762	588	1.350

Izvor: HZZ – Regionalni ured Zagreb (siječanj 2023.) i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Služba za javno zdravstvo

Iz razloga postizanja stupnja vlastite zapošljivosti i veće konkurentnosti na tržištu rada, odnosno ostvarivanja prava na profesionalnu rehabilitaciju, osobe s invaliditetom trebaju se obratiti Područnim službama i uredima Hrvatskog zavoda za zapošljavanje u kojem su prijavljene kao nezaposlene. Rješenje o pravu na profesionalnu rehabilitaciju izdaje se samo osobama s invaliditetom koje su nakon usluge Rehabilitacijske procjene doble Nalaz i mišljenje s prijedlogom za uključivanje u daljnje usluge profesionalne rehabilitacije i Individualni plan profesionalne rehabilitacije.

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. Zako o socijalnoj skrbi i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu rada stupili su na snagu 17. veljače 2022. godine te je u skladu s odredbama navedenih Zakona došlo do određenih promjena vezano uz ostvarivanje prava za nezaposlene osobe s invaliditetom. Nezaposlenom osobom s invaliditetom smatra se dijete s teškoćama u razvoju odnosno osoba s

invaliditetom kojoj je tjelesno, mentalno, intelektualno ili osjetilno oštećenje utvrđeno na temelju nalaza i mišljenja tijela vještačenja.

## MJERE ZA POTICANJE ZAPOŠLJAVANJA

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. Primjena Mjera aktivne politike zapošljavanja, koje su usklađene s europskim strategijama u području poticanja zapošljavanja, nastavila se i u 2022. godini, a dio mjera usmjeren je i na osobe s invaliditetom kojima prijeti rizik od trajne nezaposlenosti i socijalne isključenosti zbog invaliditeta.

U 2022. godini mjerama aktivne politike Hrvatskog zavoda za zapošljavanje obuhvaćeno je 1.708 osoba s invaliditetom. Radi se o povećanju od 9,48 u odnosu na 2021. godinu, u kojoj se 1.560 osoba s invaliditetom koristilo navedenim poticajima. U mjere je novouključeno 943 osoba s invaliditetom, odnosno 565 muškaraca i 378 žena s invaliditetom, što je za 23,2% više nego 2021. godine kad smo imali 765 novouključene osobe.

Tijekom 2022. godine u Gradu Zagrebu u mjere aktivne politike zapošljavanja ukupno su uključene 183 osobe s invaliditetom, od navedenog broja novouključeno je 105 osoba s invaliditetom. U potpore za zapošljavanje uključeno je 98 osoba, u potpore za samozapošljavanje 11 osoba, u obrazovanje nezaposlenih uključene su 24 osobe, u javne radove 31 osoba, u očuvanje radnih mjeseta tri osobe, u stručno osposobljavanje za rad na radnom mjestu tri osobe, u potpore pripravnštva pet osoba, u potpore pripravnštva u javnim službama uključene su četiri osobe, kao stalni sezoni dvije osobe te dvije osobe za usavršavanje.

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

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 dodjeljuju 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. Osoba s invaliditetom može ostvariti potporu samo ako je upisana u Očevidnik zaposlenih osoba s

invaliditetom HZJZ-a. 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 trgovackom 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.

Kvaliteta života osoba s invaliditetom u Gradu Zagrebu povećana je u posljednjih deset godina 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.). Uključivanjem u formalne i neformalne edukacije kontinuirano se ulaže u razvoj kompetencija osoba s invaliditetom. Ujedno Grad Zagreb 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 i intelektualnim teškoćama, osobama s poremećajem iz autističnog spektra, osobama 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 2022. do 2025. godine. Zagrebačka strategija obuhvaća osam strateških područja i 13 strateških ciljeva s aktivnostima, okvirnim rokovima provedbe kao i pokazateljima provedbe. Strateška područja su: Odgoj, obrazovanje i zapošljavanje; Zdravstvena zaštita i rehabilitacija; Socijalna zaštita, neovisno življenje i uključenost u zajednicu; Stanovanje, mobilnost i pristupačnost; Kultura, sport i slobodno vrijeme; Zaštita

od nasilja i sudjelovanje u političkom životu; Civilno društvo, istraživanje i suradnja te Izvanredne situacije, humanitarne krize i katastrofe. Novi strateški dokument Nacionalni plan izjednačavanja mogućnosti za osoba s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2027. godine izrađen je krajem 2021. godine kao i Akcijski plan izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje od 2021. do 2024. godine. Ujedno glavni ciljevi i prioriteti Akcijskog plana uskladijeni 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 2022. do 2025. godine, uz zadane rokove provedbe, resurse, troškove, ciljeve i indikatore kojima će se pratiti provedba mjera i ciljeva.

Organizacije civilnog društva aktivnim uključivanjem osoba s invaliditetom znatno pridonose poboljšanju njihovog životnog standarda kao i stvarajući pozitivnu predodžbu u javnosti o osobama s invaliditetom i njihovim potrebama i time promičući njihovo uključivanje u život zajednice. Udruge osoba s invaliditetom trebaju biti istinski partner vlasti tijekom cijelog procesa – od kreiranja i realizacije do evaluacije mjera i aktivnosti. U planiranju i provođenju mjera i aktivnosti u svim područjima Strategije, uz multidisciplinarni pristup, osobitu pozornost 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, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, nastavljena je i u 2022. godini u osnovnim školama Grada Zagreba i Knjižnicama Grada Zagreba u skladu sa strateškim dokumentima i strategijama. Od 2018. do 2022. godine održano je 48 predavanja i radionica za učenike četvrtih razreda osnovnih škola uz obuhvat od više od 1.300 učenika. Anti-stigma program provodi se putem tematski različitih interaktivnih senzibilizacijskih radionica. 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 preuvjet uspješne integracije u osnovnoj školi. Tijekom edukacije učenicima se prezentiraju 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.

## 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, pružajući vršnjačke potpore djeci s teškoćama u razvoju te usvajajući 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.

## SAVJETOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM I EDUKACIJA O PRIMJERENOJ KOMUNIKACIJI S OSOBAMA S INVALIDITETOM

U 2022. godini započeo je radom novi program „Savjetovalište za mlade s invaliditetom“ na dvije lokacije, u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. A. Štampar“ i u Centru za zdravlje mlađih (jednom tjedno od 15. travnja 2022.g.). Program se provodio u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje. U Savjetovalištu za mlade s invaliditetom ostvareno je 106 individualnih edukacijsko-rehabilitacijskih savjetovanja uz podršku mladima s invaliditetom i roditeljima te 329 kratkih savjetovanja. Edukacija o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom i Zdravim stilovima života nastavljena je tijekom 2022. godine uz provedbu 12 edukativnih zdravstvenih predavanja te 10 radionica uz obuhvat od 396 korisnika. 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 individualnih savjetovanja kao i senzibilizacijskih edukativnih predavanja i radionica pruža nova znanja i potiče na pružanje stručne potpore osobama s invaliditetom te pridonose njihovoj uspješnoj integraciji, kao aktivnih i ravnopravnih članova zajednice uz potporu. S obzirom na rezultate evaluacije, navedeni program potrebno je provoditi i dalje tijekom 2023. godine u cilju povećanja svijesti i razumijevanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom.



## 4. VODEĆI UZROCI SMRTI



## 4. Vodeći uzroci smrti

U Gradu Zagrebu tijekom 2021. godine umrle su 10.962 osobe. U odnosu na 2020. godinu bilježi se porast od 1.024 više umrlih (Tablica 1). Nešto je veći udio žena (52%) u odnosu na udio muškaraca (48%). Stopa smrtnosti iznosila je 1.428,96 umrlih na 100.000 stanovnika. U petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2021. godine broj umrlih povećao se za 2.434 umrlih, pri čemu su tijekom 2020. i 2021. godine zbog COVID-19 umrle 2.602 osobe (Grafikon 1).

Vodeće skupine uzroka smrti u 2021. godini bile su cirkulacijske bolesti (3.791 umrlih ili 34,58%) (Tablica 1). Skupina bilježi pad broja umrlih u odnosu na prethodnu godinu (84 umrle osobe manje). Unutar skupine cirkulacijskih bolesti najbrojnije su bile ishemijske bolesti srca (1.116 umrlih osoba s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 11,23%, stopom od 145,48 umrlih na 100.000 stanovnika) i hipertenzivne bolesti (914 umrlih s udjelom u ukupnoj smrtnosti od 9,20%, stopom od 119,15 umrlih na 100.000 stanovnika) (Tablica 2). U petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2021. godine broj umrlih zbog ishemijske bolesti srca smanjio se (360 umrlih manje), dok se broj umrlih zbog hipertenzivne bolesti povećao (614 umrlih više) (Tablica 3, Grafikon 2, Grafikon 3).

Na drugom mjestu nalazi se skupina novotvorina od kojih je umrlo 2.413 osoba, što u ukupnoj smrtnosti čini udio od 22,01%. Najčešće novotvorine unutar ove skupine čine zločudne novotvorine traheje, bronha i pluća (539 umrlih s udjelom od 5,42% u ukupnom broju umrlih), zločudne novotvorine debelog crijeva (339 umrlih s udjelom od 3,41% u ukupnom broju umrlih) te zločudne novotvorine dojke (146 umrlih s udjelom od 1,47% u ukupnom broju umrlih). U petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2021. godine broj umrlih zbog zločudnih novotvorina neznatno je smanjen: zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća (25 umrlih manje), zločudna novotvorina debelog crijeva (15 umrlih manje) te zločudna novotvorina dojke (devet umrlih manje) (Tablica 3, Grafikon 2, Grafikon 4 i Grafikon 5).

Na visokom trećem mjestu nalazi se skupina kodova za posebne svrhe u koje se ubraja dijagnoza U07 (COVID-19) uvedena zbog pandemije SARS-CoV-2 virusa s 1.729 umrlih i udjelom od 15,77%.

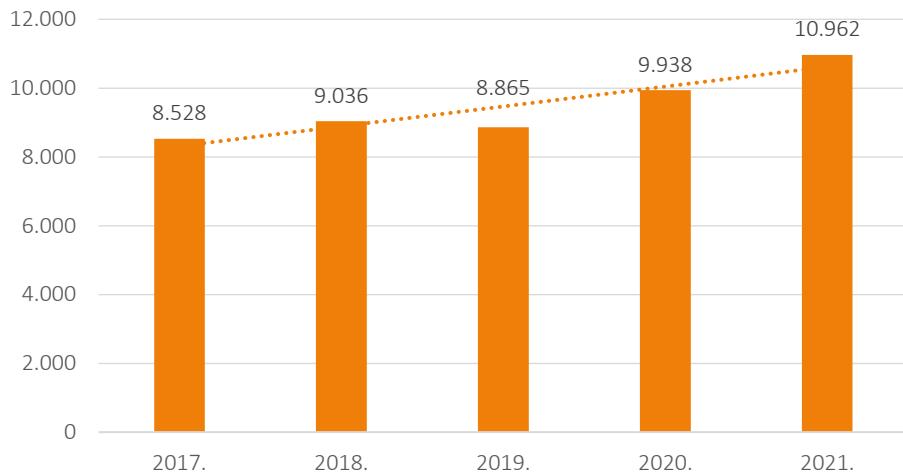
Od ostalih skupina bolesti, kao uzroka smrti, slijede endokrine bolesti od kojih je umrla 761 osoba, što u ukupnoj smrtnosti predstavlja udio od 6,94% te bolesti dišnog sustava (501 umrli i udio od 4,57%).

*Tablica 1 – Umrli s prebivalištem u Gradu Zagrebu po skupinama bolesti te udio i stope na 100.000 stanovnika u 2021. godini*

Skupina	Bolesti	Broj	Stopa na 100.000 stanovnika	Udio (%)
I	Zarazne i parazitarne bolesti	27	3,52	0,25
II	Novotvorine	2.413	314,55	22,01
III	Bolesti krv i krvotvornog sustava	5	0,65	0,05
IV	Endokrine bolesti	761	99,20	6,94
V	Duševni poremećaji	272	35,46	2,48
VI	Bolesti živčanog sustava	288	37,54	2,63
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	3.791	494,18	34,58
X	Bolesti dišnog sustava	501	65,31	4,57
XI	Bolesti probavnog sustava	325	42,37	2,96
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	0	0,00	0,00
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava	12	1,56	0,11
XIV	Bolesti mokraćnih i spolnih organa	293	38,19	2,67
XV	Trudnoća, porođaj i babinje	1	0,13	0,01
XVI	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	10	1,30	0,09
XVII	Kongenitalne malformacije	14	1,82	0,13
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni nalazi	121	15,77	1,10
XIX	Ozljede i otrovanja	399	52,01	3,64
XXII	Kodovi za posebne svrhe (uključuje U07)	1.729	225,39	15,77
Ukupno		10.962	1.428,96	100,00

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

*Grafikon 1 – Broj umrlih s prebivalištem u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. godine*



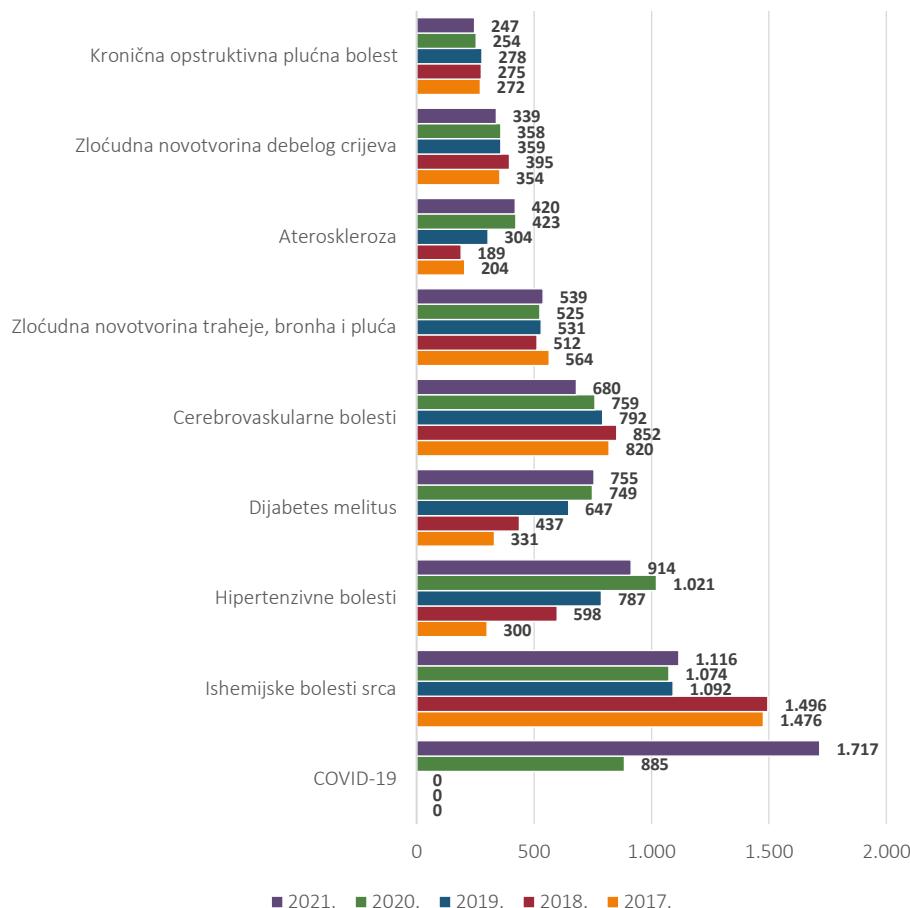
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Tablica 2 – Trend vodećih uzroka smrti u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. godine*

MKB – X. rev.	Dijagnoza	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
U07	COVID-19	0	0	0	885	1.717
I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	1.476	1.496	1.092	1.074	1.116
I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	300	598	787	1.021	914
E10 – E14	Dijabetes melitus	331	437	647	749	755
I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	820	852	792	759	680
C33 – C34	Zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća	564	512	531	525	539
I70	Ateroskleroza	204	189	304	423	420
C18 – C21	Zločudna novotvorina debelog crijeva	354	395	359	358	339
J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	272	275	278	254	247

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

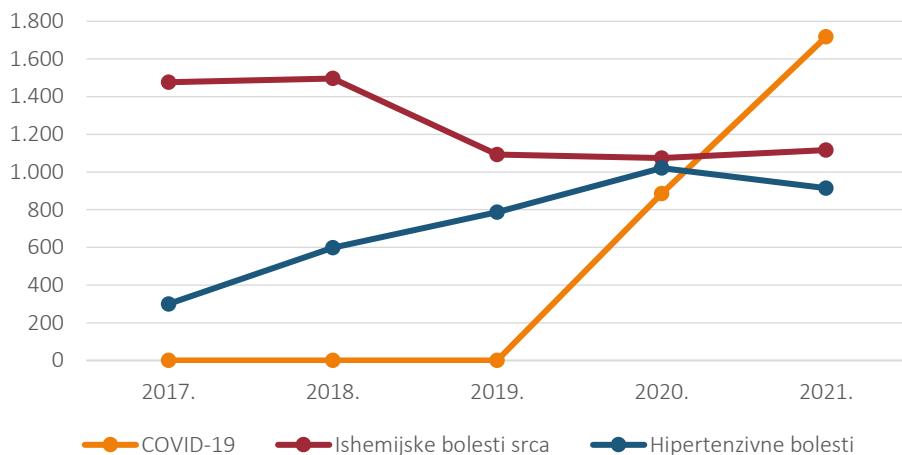
Grafikon 2 – Vodeći uzroci smrti u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. g.



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

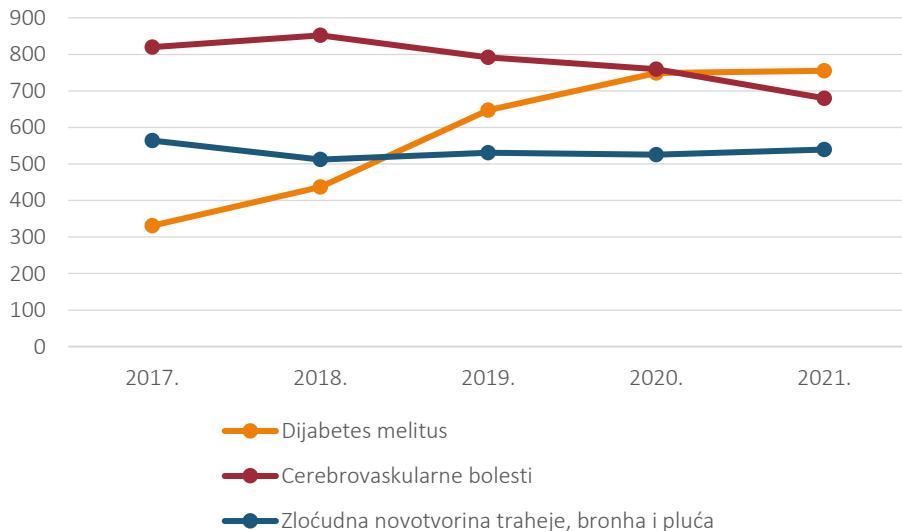
Gotovo 70% svih uzroka smrti odnosi se na deset dijagnostičkih entiteta prikazanih u Tablici 3. Dok je u 2020. godini COVID-19 bio na trećem mjestu kao uzrok smrti nakon ishemijske bolesti srca i hipertenzivne bolesti, 2021. godine zauzeo je prvo mjesto. Na četvrtom mjestu nalazi se dijabetes melitus. U petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2021. godine broj umrlih zbog dijabetes melitusa povećao se (424 umrlih više), dok se broj umrlih zbog cerebrovaskularnih bolesti smanjio (140 umrlih manje) (Tablica 2, Grafikon 2, Grafikon 4). Zbog ateroskleroze je u promatranom razdoblju umrlo 216 osoba više (Tablica 2, Grafikon 2 i Grafikon 5).

Grafikon 3 – Trend vodećih uzroka smrti (COVID-19, ishemische bolesti srca, hipertenzivne bolesti) u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. godine



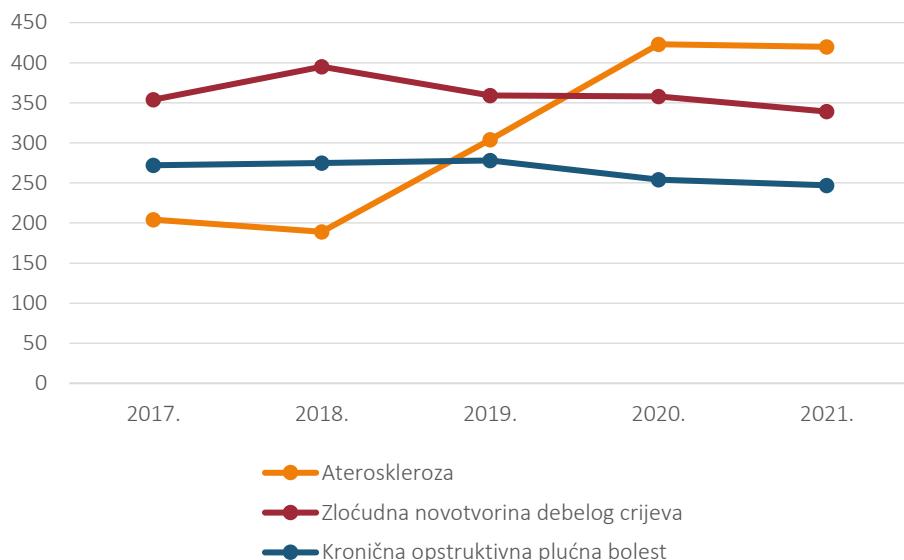
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 4 – Trend vodećih uzroka smrti (dijabetes melitus, cerebrovaskularne bolesti, zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća) u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. godine



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

Grafikon 5 – Trend vodećih uzroka smrti (ateroskleroza, zločudna novotvorina debelog crijeva, kronična opstruktivna plućna bolest) u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. do 2021. godine



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

Kao uzrok smrti muškaraca u 2021. godine na prvom je mjestu također COVID-19 s 920 umrlih te udjelom od 17,50% u ukupnom broju umrlih muškaraca i stopom od 256,54 umrlih na 100.000 muškaraca (Tablica 4).

Slijede ishemijske bolesti srca s 557 umrlih, udjelom od 10,60% u ukupnom broju umrlih muškaraca i stopom od 155,32 na 100.000 muškaraca. Zatim dijabetes melitus, zločudne novotvorine traheje, bronha i pluća te hipertenzivne bolesti.

I kod žena se na prvome mjestu uzroka smrti nalazi COVID-19 s 797 umrlih žena, udjelom od 13,97% u ukupnom broju umrlih žena i stopom od 195,10 umrlih na 100.000 žena (Tablica 5).

Slijede hipertenzivne bolesti sa 597 umrlih žena i udjelom od 10,46%, ishemijske bolesti srca sa 559 umrlih žena, udjelom od 9,80% u ukupnom broju umrlih žena i stopom od 136,84 umrlih na 100.000 žena. Nadalje slijede cerebrovaskularne bolesti, dijabetes melitus i ateroskleroza. Među prvih pet uzroka smrti i kod muškaraca i kod žena nalaze se istih pet bolesti: COVID-19 te bolesti iz skupine cirkulacijskih i endokrinih bolesti.

*Tablica 3 – Deset vodećih uzroka smrti u 2021. godini: redoslijed, udio i stope na 100.000 stanovnika*

Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	U07	COVID-19	1.717	17,28	223,82
2.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	1.116	11,23	145,48
3.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	914	9,20	119,15
4.	E10 – E14	Dijabetes melitus	755	7,60	98,42
5.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	680	6,84	88,64
6.	C33 – C34	Zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća	539	5,42	70,26
7.	I70	Ateroskleroza	420	4,23	54,75
8.	C18 – C21	Zločudna novotvorina debelog crijeva	339	3,41	44,19
9.	J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	247	2,49	32,20
10.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	203	2,04	26,46
Prvih 10 uzroka			6.930	69,73	903,37
Ukupno			9.938	100,00	1.428,96

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 muškaraca u 2021. godini: redoslijed, udio i stope na 100.000 muškaraca*

Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	U07	COVID-19	920	17,50	256,54
2.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	557	10,60	155,32
3.	E10 – E14	Dijabetes melitus	352	6,70	98,16
4.	C33 – C34	Zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća	332	6,32	92,58
5.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	317	6,03	88,40
6.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	248	4,72	69,15
7.	C18 – C21	Zločudna novotvorina debelog crijeva	189	3,60	52,70
8.	I70	Ateroskleroza	166	3,16	46,29
9.	J44	Kronična opstruktivna plućna bolest	145	2,76	40,43
10.	C61	Zločudna novotvorina prostate	140	2,66	39,04
Prvih 10 uzroka			3.366	64,03	938,61
Ukupno			5.257	100,00	1.456,91

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

*Tablica 5 – Deset vodećih uzroka smrti žena u 2021. godini: redoslijed, udio i stope na 100.000 žena*

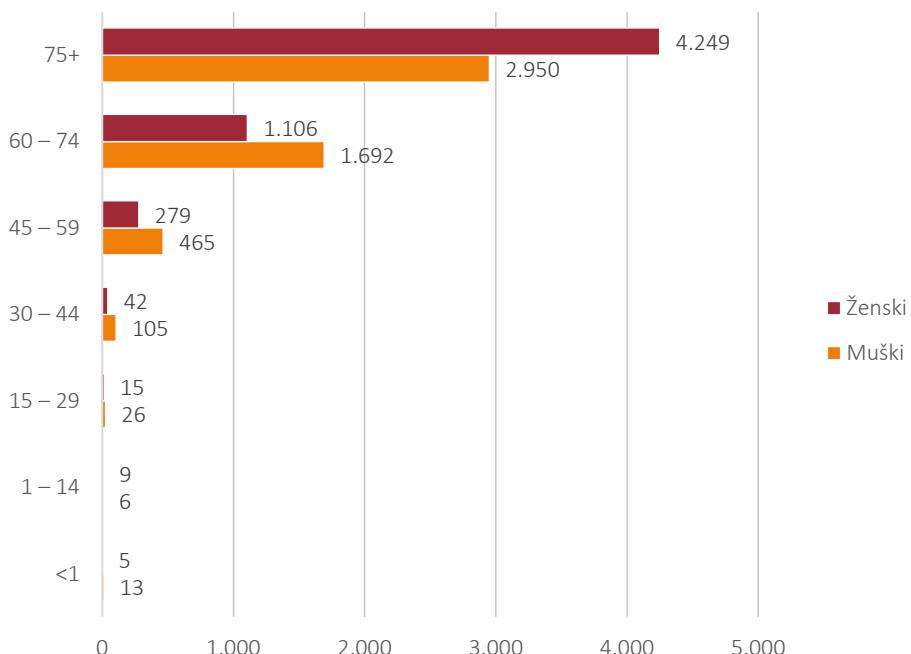
Red. br.	MKB – X. rev.	Dijagnoza	Broj	Udio (%)	Stopa
1.	U07	COVID-19	797	13,97	195,10
2.	I10 – I13	Hipertenzivne bolesti	597	10,46	146,14
3.	I20 – I25	Ishemijske bolesti srca	559	9,80	136,84
4.	I60 – I69	Cerebrovaskularne bolesti	432	7,57	105,75
5.	E10 – E14	Dijabetes melitus	403	7,06	98,65
6.	I70	Aterosklerozna bolest	254	4,45	62,18
7.	C33 – C34	Zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća	207	3,63	50,67
8.	C18 – C21	Zločudna novotvorina debelog crijeva	150	2,63	36,72
9.	C50	Zločudna novotvorina dojke	146	2,56	35,74
10.	F03	Nespecificirana demencija	125	2,19	30,60
Prvih 10 uzroka			3.670	64,33	898,38
Ukupno			5.705	100,00	1.396,52

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

Grafikon 6 prikazuje distribuciju broja umrlih po dobnim skupinama i spolu. Broj umrlih eksponencijalno raste s porastom dobi. Broj umrlih žena veći je u najstarijoj doboj skupini (stariji od 75 godina) kao i ukupno, dok je broj umrlih muškaraca veći u svim preostalim dobnim skupinama.

Grafikon 6 – Umrli po dobi i spolu u Gradu Zagrebu u 2021. godini

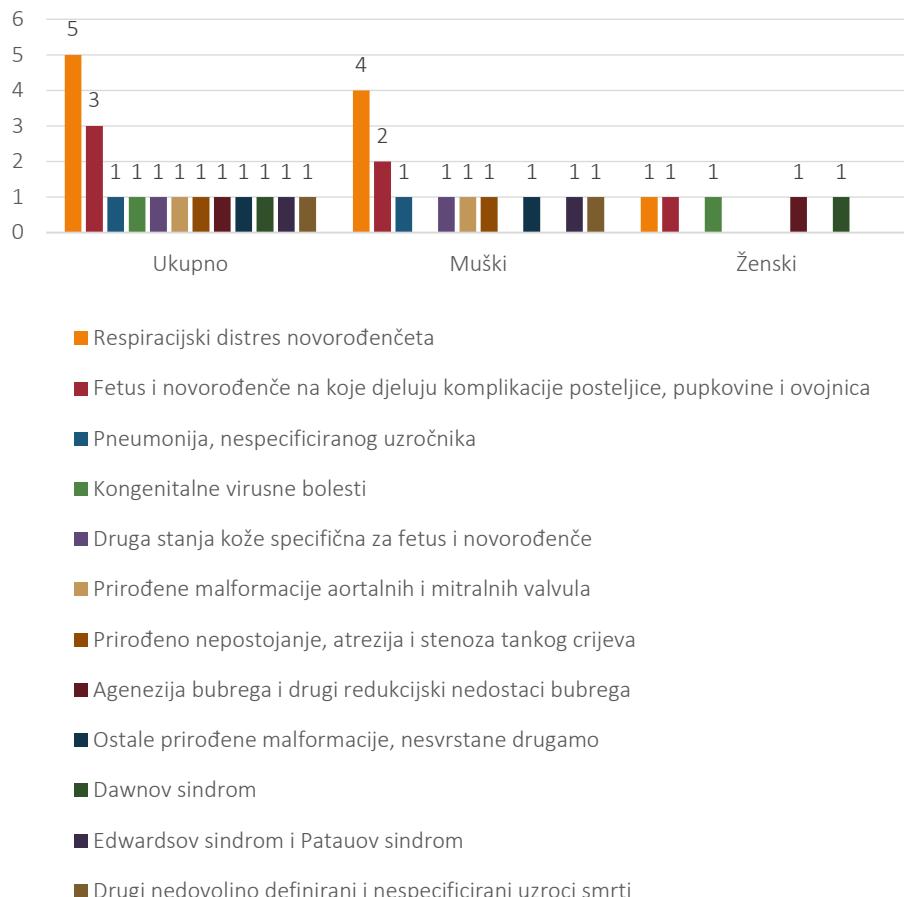


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U Gradu Zagrebu u 2021. godini u dobi od 0 do 14 godina umrlo je 33 djece. 19 umrlih bilo je muškog spola, a 14 umrlih ženskog spola. Od toga je u dojeničkoj dobi (do navršene jedne godine starosti) umrlo 18 djece (13 muškog i pet ženskog spola) (Grafikon 6). Najviše muške novorođenčadi umrlo je zbog respiratornog distresa novorođenčeta (4) te komplikacija posteljice, pupkovine i ovojnica koji djeluju na fetus i novorođenče (2). Po jedno dojenče umrlo je od pneumonije, nespecificiranog uzročnika, drugih stanja kože specifičnih za fetus i novorođenče, prirođenih malformacija aortalnih i mitralnih valvula, prirođenog nepostojanja, atrezije i stenoze tankog crijeva, ostalih prirođenih malformacija, nesvrstanih drugamo te Edwardsovog i Patauovog sindroma (Grafikon 7).

Ženska novorođenčad i dojenčad umrla su zbog respiratornog distresa novorođenčeta, zbog komplikacija posteljice, pupkovine i ovojnica koji djeluju na fetus i novorođenče, kongenitalnih virusnih bolesti, agnezije bubrega i drugih reduksijskih nedostataka bubrega te Dawnovog sindroma (Grafikon 7).

Grafikon 7 – Izdvojeni vodeći uzroci smrti u dobi mlađoj od godinu dana u Gradu Zagrebu u 2021. godini

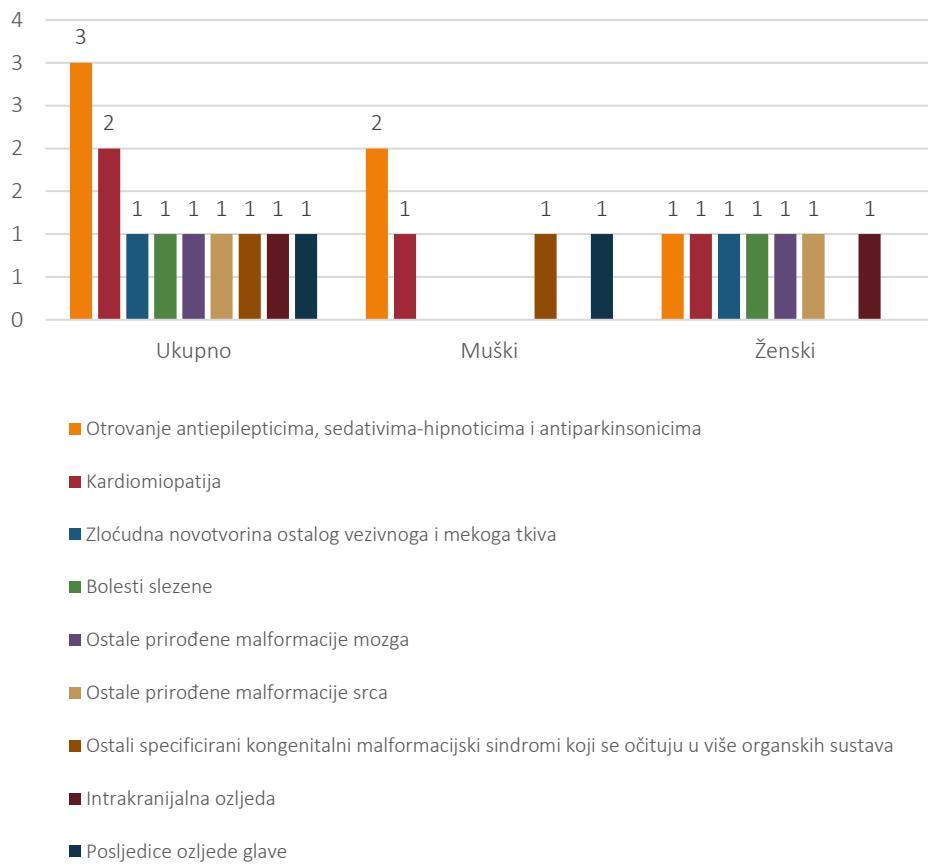


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od jedne do 14 godina umrlo je šestero muške djece, od čega dvoje zbog otrovanja antiepilepticima, sedativima-hipnoticima i antiparkinsonicima, a po jedno muško dijete zbog kardiomiopatije, ostalih specificiranih kongenitalnih malformacijskih sindroma koji se očituju u više organskih sustava, posljedica ozljede glave te bolesti COVID-19. U dobi od jedne do 14 godina umrlo je ukupno devet devojčica zbog otrovanja antiepilepticima, sedativima-hipnoticima i antiparkinsonicima, kardiomiopatije, zločudnih novotvorina ostalog vezivnoga i mekoga tkiva, bolesti slezene, ostalih prirođenih malformacija mozga, ostalih

prirođenih malformacija srca, intrakranijalnih ozljeda i jednog nedovoljno definiranog i nespecificiranog uzroka smrti (Grafikon 8).

*Grafikon 8 – Izdvojeni vodeći uzroci smrti u dobi od 1 do 14 godina u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

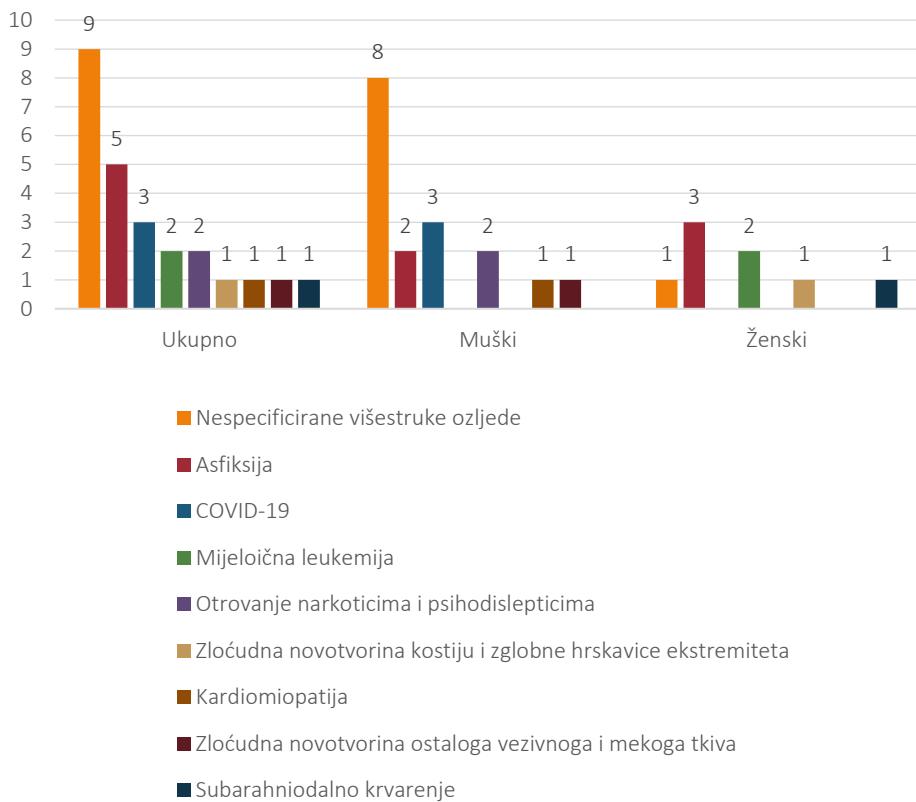


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 15 do 29 godina umrla je 41 osoba, od čega je 26 bilo muškog spola i 15 ženskog spola. Mlade osobe najčešće umiru zbog nespecificiranih višestrukih ozljeda pri čemu su mladići činili najveći udio sa osam od ukupno devet umrlih. Zbog bolesti COVID-19 ukupno su umrle tri mlade osobe, svi troje muškog spola. Ostali razlozi smrti mladih muški osoba su asfiksija (2) te otrovanje narkoticima i psihoterapeuticima. Po jedna mlada osoba muškog spola umrla je od zločudne

novotvorine ostaloga vezivnog tkiva i mekog tkiva te kardiomiopatije (Grafikon 9). Djevojke su umrle zbog asfiksije (3), mijeloične leukemije (2), a po jedna djevojka umrla je od nespecificiranih višestrukih ozljeda, zločudne novotvorine kostiju i zglobne hrskavice ekstremiteta, subarahnoidalnog krvarenja i zločudne novotvorine vrata maternice (Grafikon 9).

*Grafikon 9 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 15 do 29 godina u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

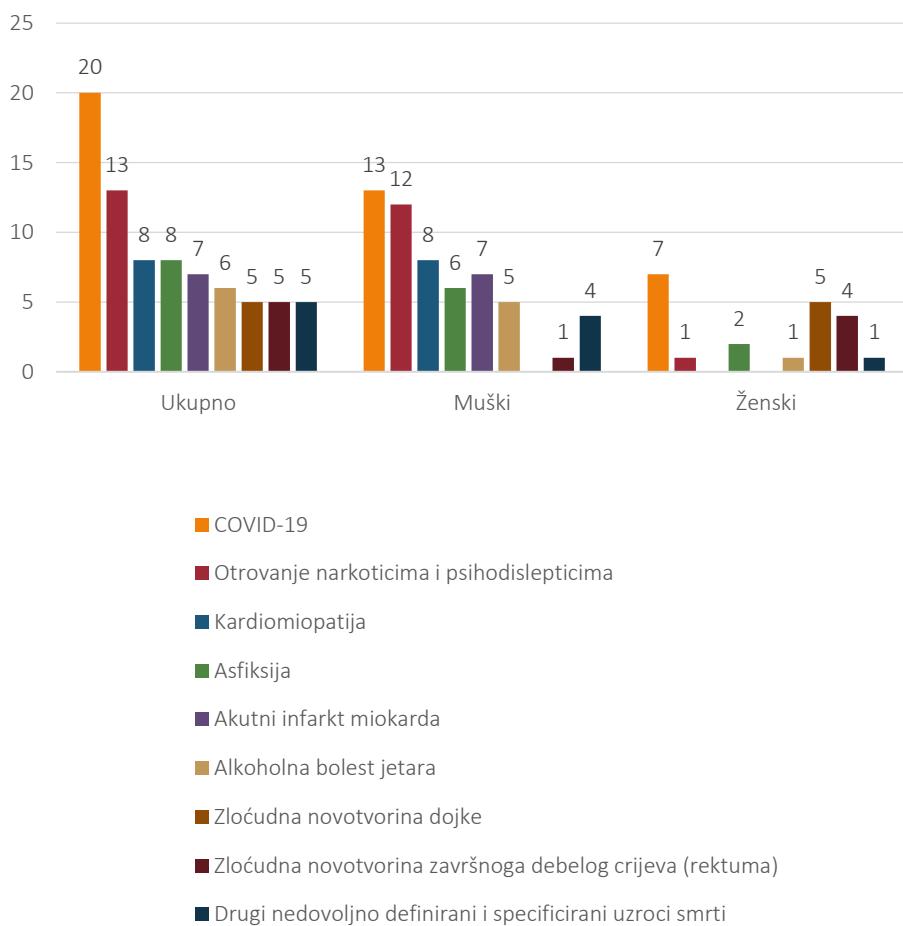


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 30 do 44 godine umrlo je 147 osoba (105 muškog i 42 ženskog spola). Po prvi puta COVID-19 izdvaja se kao najčešći uzrok smrti u toj dobi i ukupno (20 umrlih) i u oba spola.

Najviše muškaraca umrlo je zbog bolesti COVID-19 (13), a zatim slijede: otrovanja narkoticima i psihoterapeuticima (12), kardiomiopatije (8), akutnog infarkta miokarda (7), asfiksije (6) i alkoholne bolesti jetre (5). Najčešći uzrok smrti kod žena bila je također bolest COVID-19 (7) te zločudna novotvorina dojke (5), zločudna novotvorina završnoga debelog crijeva (rektuma) (4), asfiksija (2), a po jedna žena umrla je od otrovanja narkoticima i psihodislepticima te alkoholne bolesti jetre (Grafikon 10).

*Grafikon 10 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 30 do 44 godine u Gradu Zagrebu u 2021. godini*



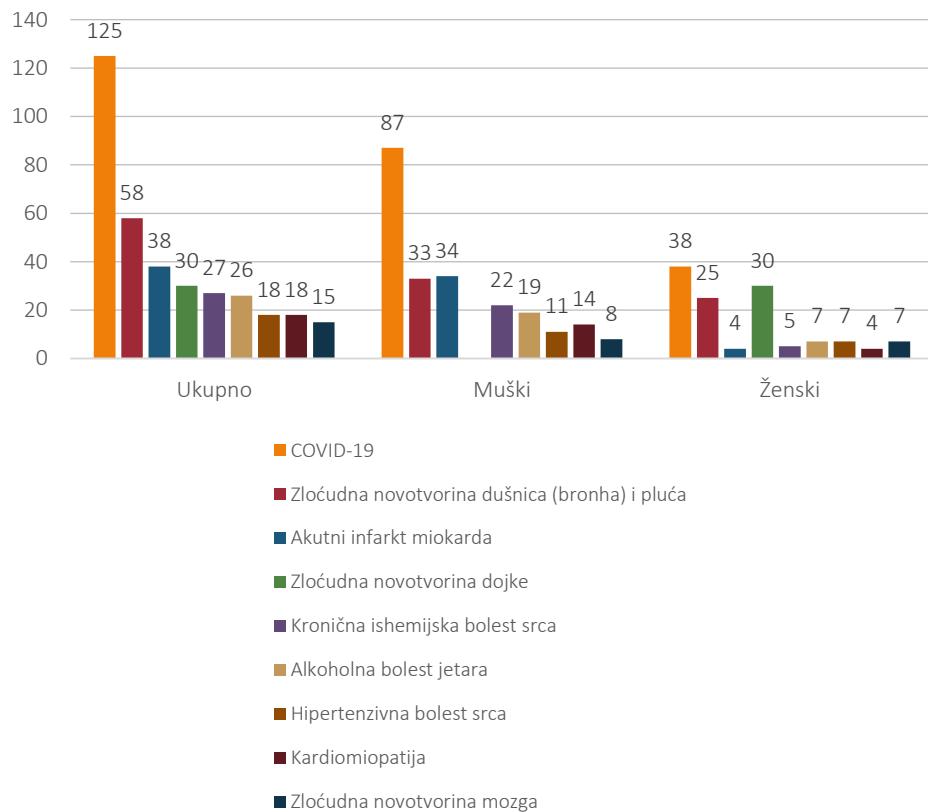
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 45 do 59 godina umrle su 744 osobe (465 muškaraca i 279 žena). COVID-19 izdvaja se kao najčešći uzrok smrti s ukupno 125 umrlih osoba.

Kod muškaraca je vodeći uzrok smrti bolest COVID-19 (87 umrlih). Potom slijede zločudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća (33), akutni infarkt miokarda (34), kronična ishemija srca (22) i alkoholna bolest jetara (19).

Najviše žena umrlo je zbog bolesti COVID-19 (38 umrlih) te nešto manje, 30 umrlih žena od zločudne novotvorine dojke. Potom slijedi: zločudna novotvorina bronha i pluća (25) te alkoholna bolest jetre, hipertenzivna bolest srca i zločudna novotvorina mozga sa po sedam umrlih žena (Grafikon 11).

*Grafikon 11 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 45 do 59 godina u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

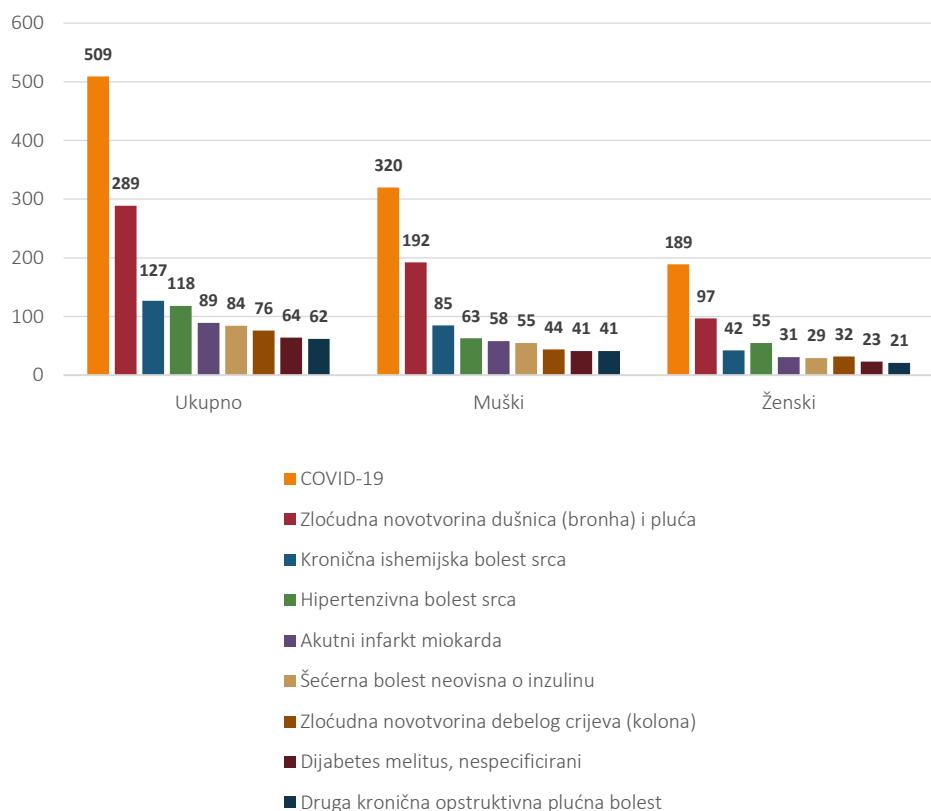


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 60 do 74 godine umrlo je 2.798 osoba (1.692 muškarca i 1.106 žena). Bolest COVID-19 i dalje se izdvaja kao najčešći uzrok smrti s ukupno 509 umrlih osoba.

Vodeće uzroke smrti kod muškaraca čine bolest COVID-19 (320), zločudna novotvorina dušnica i pluća (192), kronična ishemijska bolest srca (85), hipertenzivna bolest srca (63) te akutni infarkt miokarda (58). Kod žena, bolest COVID-19 također je vodeći uzrok smrti sa 189 umrlih, a slijede zločudna novotvorina dušnica i pluća (97), hipertenzivna bolest srca (55), kronična ishemijska bolest srca (42) te zločudna novotvorina debelog crijeva (32) (Grafikon 12).

*Grafikon 12 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 60 do 74 godine u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

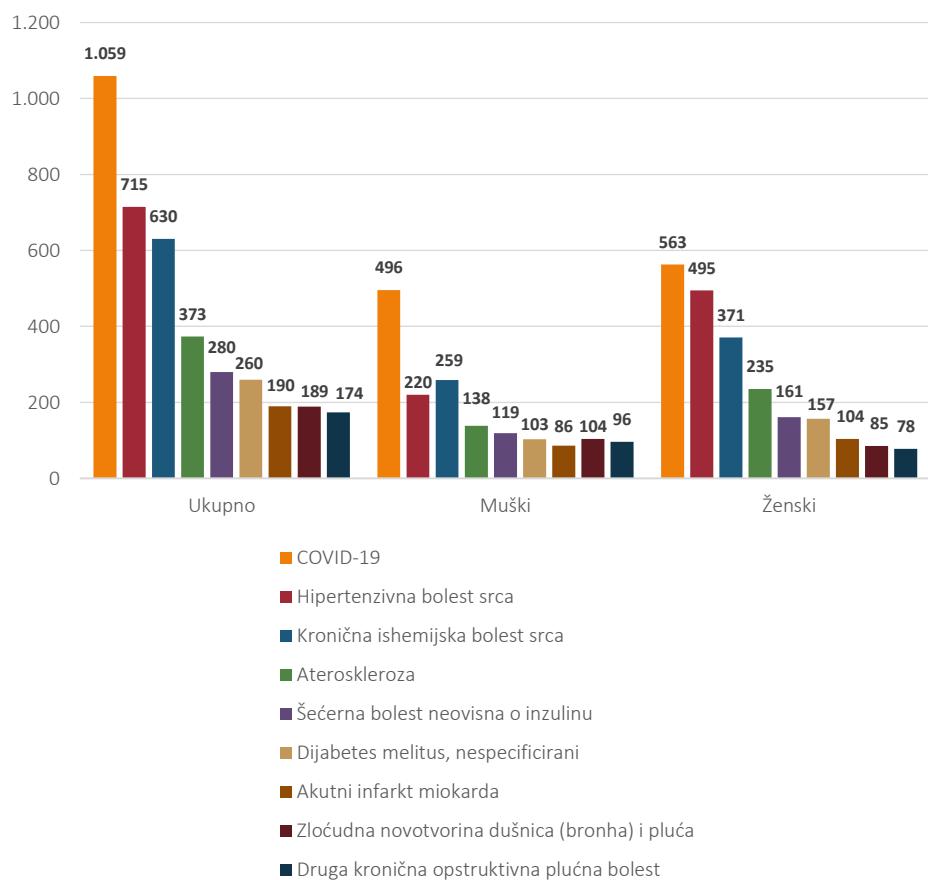


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 75 i više godina u 2021. godini umrlo je 7.199 osoba (2.950 muškarca i 4.249 žena). Bolest COVID-19 i dalje se izdvaja kao najčešći uzrok smrti s ukupno 1.059 umrlih osoba.

Kod muškaraca su vodeći uzroci smrti bolest COVID-19 (496), kronična ishemijska bolest srca (259), hipertenzivna bolest srca (220), ateroskleroza (138) i šećerna bolest neovisna o inzulinu (119). Kod žena ove dobi vodeće uzroke čine bolest COVID-19 (563), hipertenzivna bolest srca (495), kronična ishemijska bolest srca (371), ateroskleroza (235) i dijabetes melitus, nespecificirani (157) (Grafikon 13).

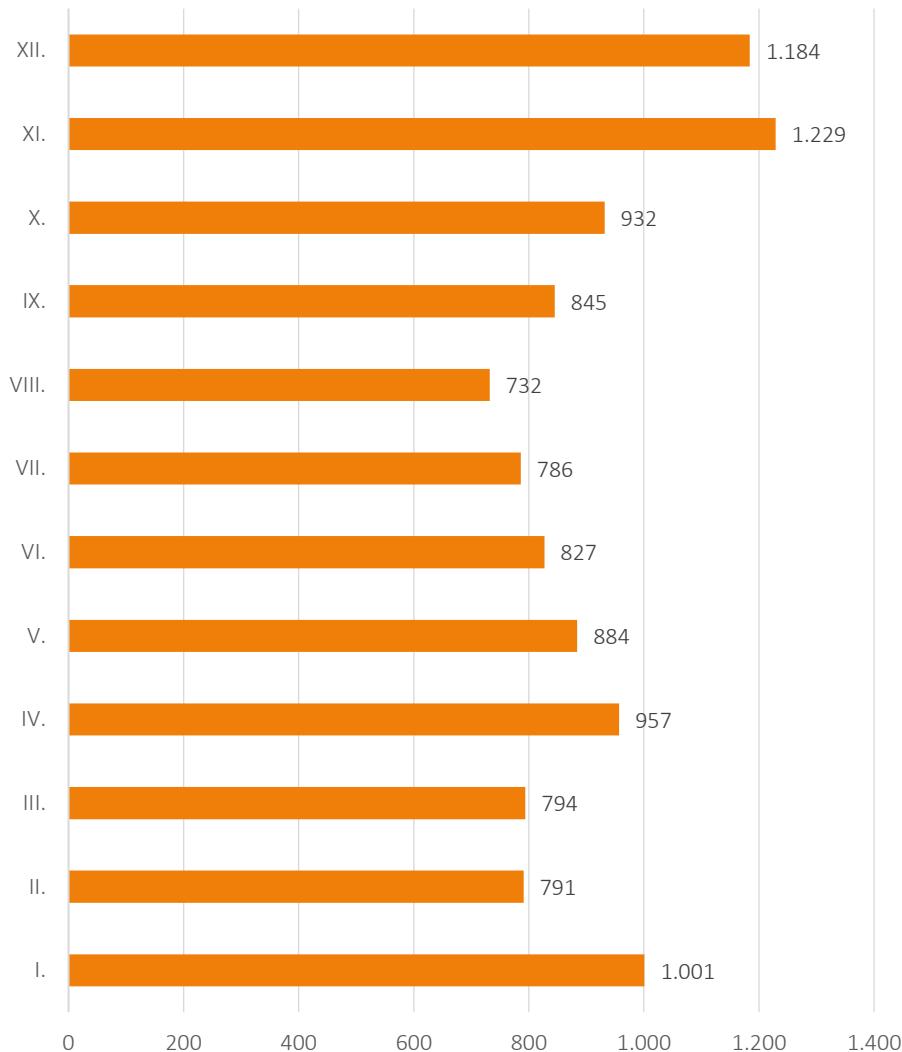
*Grafikon 13 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 75 i više godina u Gradu Zagrebu u 2021. godini*



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

Analizirajući distribuciju broja umrlih u Gradu Zagrebu u 2021. godini po mjesecima, zamjećujemo da je najveći broj umrlih zabilježen u zimskim mjesecima (31,14% odnosno 3.414 osoba) što bi moglo biti povezano s većom učestalošću akutnih respiratornih bolesti uključujući i bolest COVID-19.

*Grafikon 14 – Umrlji prema mjesecu smrti u Gradu Zagrebu u 2021. godini*

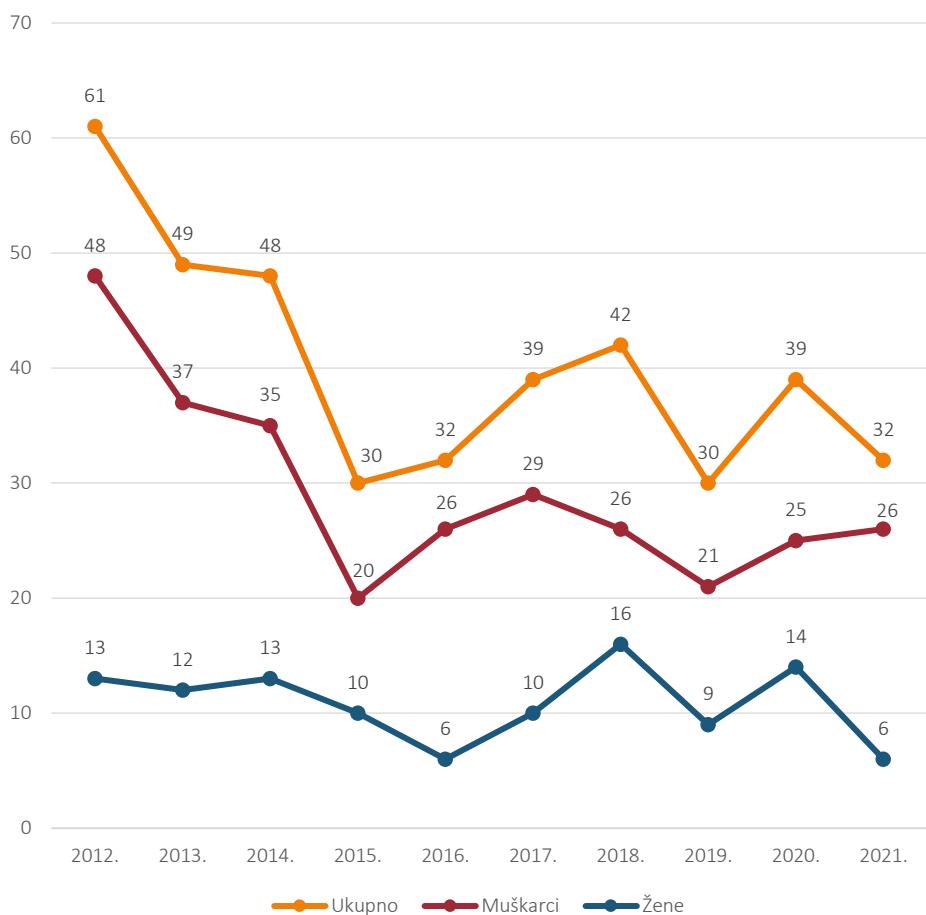


*Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba*

## PROMETNE NESREĆE

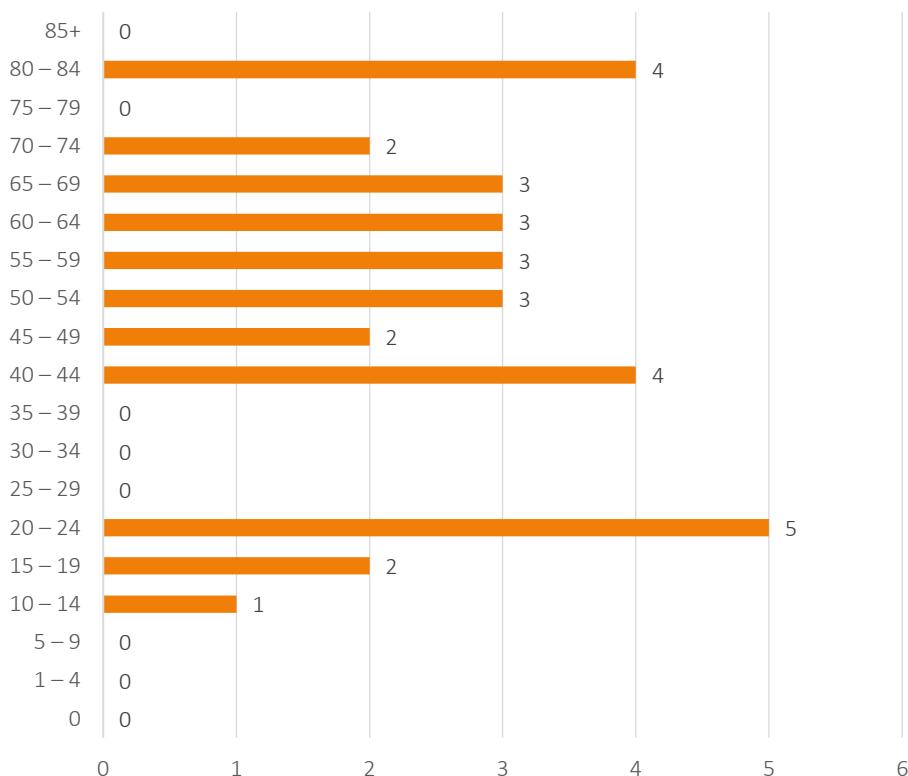
U Gradu Zagrebu u 2021. godini u prometnim nesrećama smrtno su stradale 32 osobe. Bilježimo pad u odnosu na 2020. godinu (sedam osoba manje). Iako je jedan muškarac smrtno stradao više, čak osam žena smrtno su stradale manje u odnosu na 2020. godinu (Grafikon 15). Najviše smrtno stradalih je u dobroj skupini od 20 do 24 godine, ukupno njih pet. Više smrtno stradalih je i u starijim dobnim skupinama od 40 do 44 i od 80 do 84 godine (Grafikon 16).

*Grafikon 15 – Trend smrtno stradalih osoba u prometnim nesrećama u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2012. do 2021. godine*



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

Grafikon 16 – Smrtno stradali u prometnim nesrećama u Gradu Zagrebu u 2021. godini po dobi

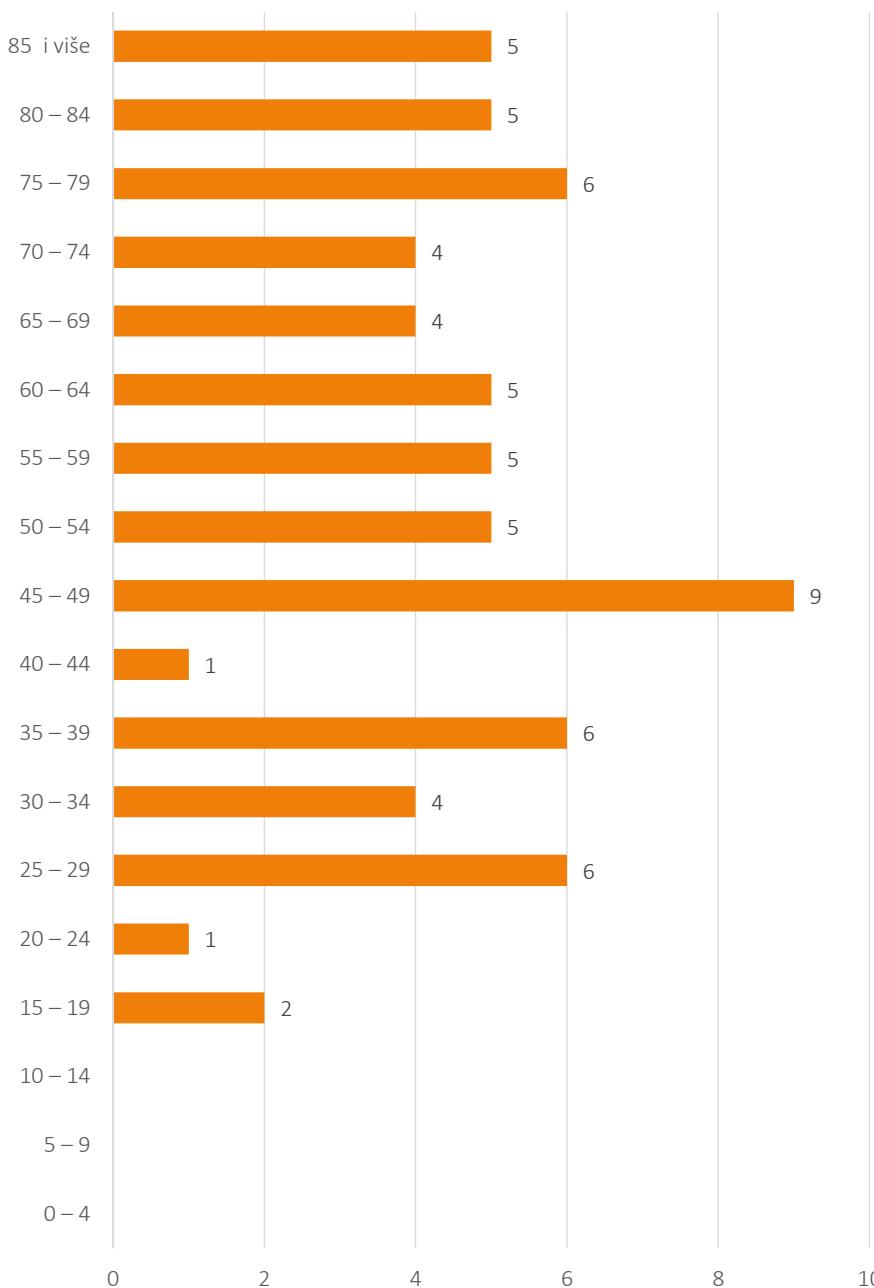


Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

## SAMOUBOJSTVA

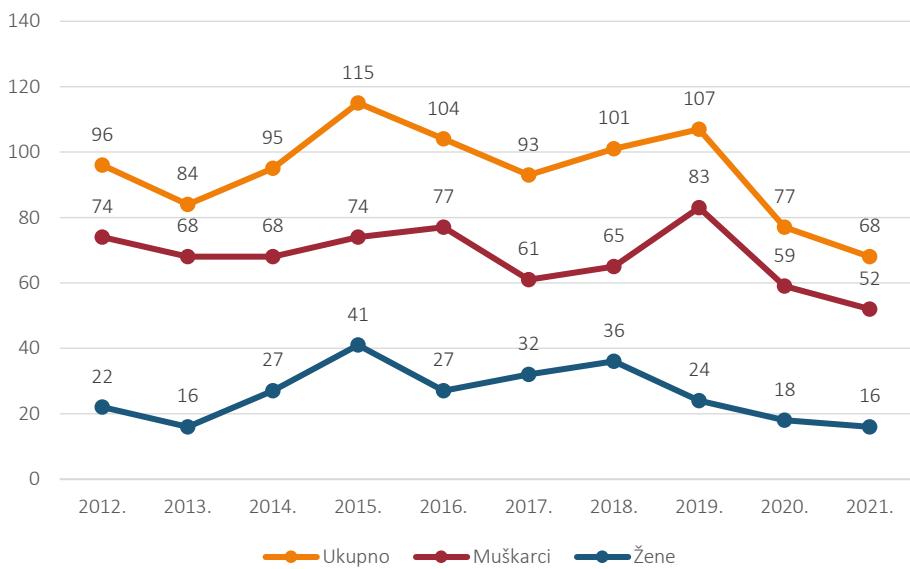
U Gradu Zagrebu u 2021. godini evidentirano je 68 samoubojstava te bilježimo pad samoubojstava u odnosu na 2020. godinu, kako ukupnog broja tako i u oba spola. Veći broj samoubojstava bilježi se u dobi iznad 45 godina, a izdvojiti se može mlađa dobna skupina od 25 do 29 godina starosti (Grafikoni 17 – 19). Broj samoubojstava mladih osoba nešto je manji u odnosu na 2020. godinu (devet osoba). Grafikon 20 prikazuje distribuciju broja umrlih u dobnoj skupini od 30 do 64 godine u petogodišnjem razdoblju od 2017. do 2021 godine.

Grafikon 17 – Samoubojstva po dobi u Gradu Zagrebu u 2021. godini



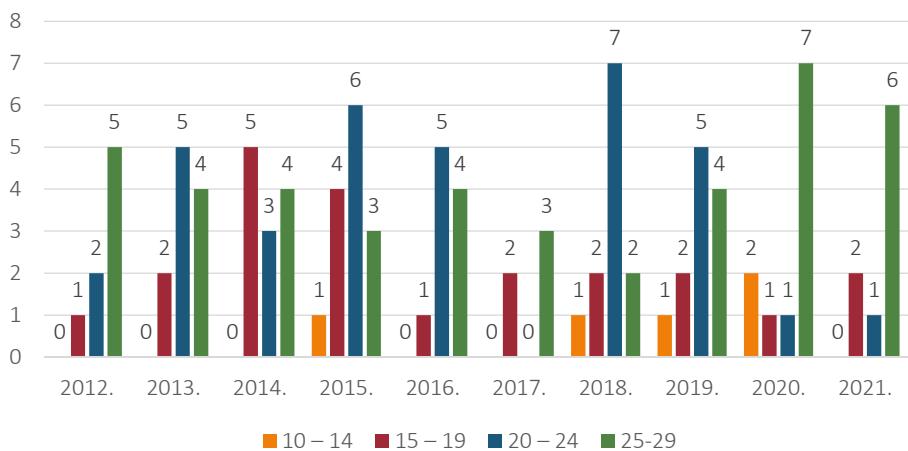
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 18 – Samoubojstava u Gradu Zagrebu (ukupno i po spolu) od 2012. do 2021. godine



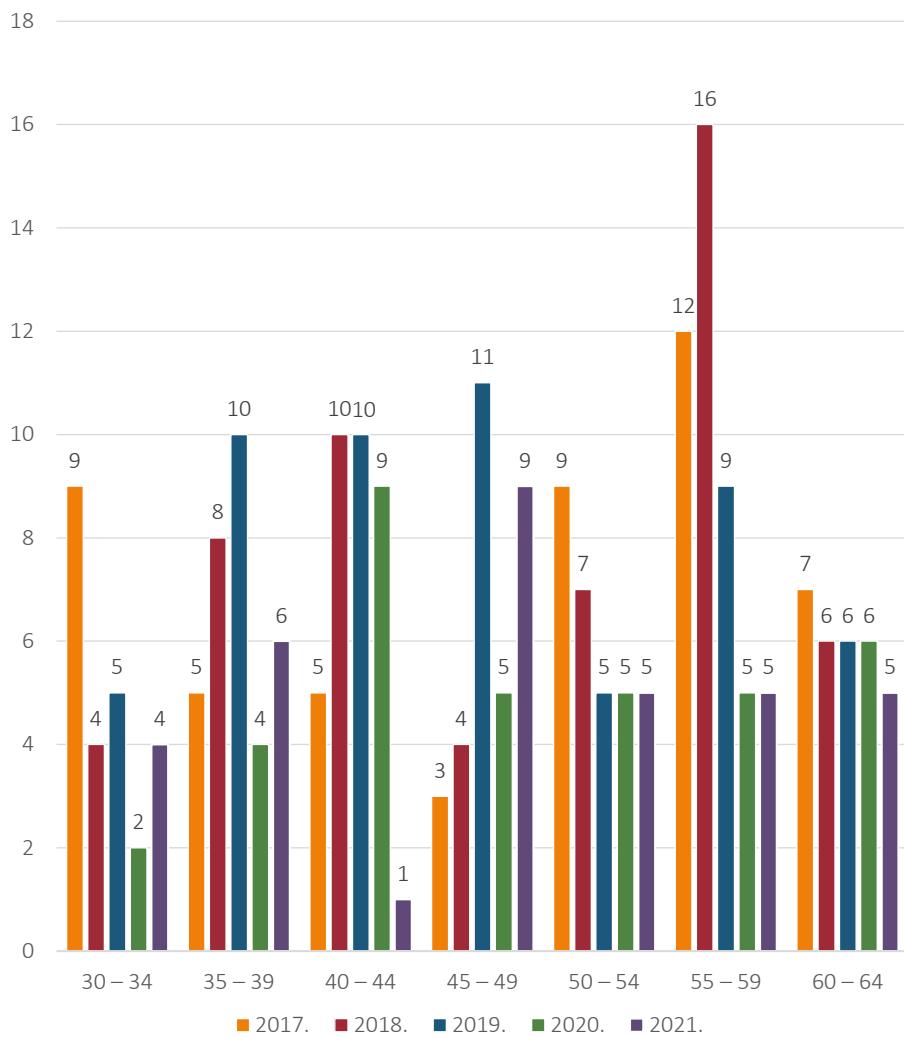
Izvor: Državni zavod za statistiku i Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 19 – Samoubojstava po dobnim skupinama (0 – 29 godina) u Gradu Zagrebu od 2012. do 2021. godine



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

Grafikon 20 – Samoubojstava po dobnim skupinama (30 – 64 godina) u Gradu Zagrebu od 2017. do 2021. godine



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

## 5. ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE



## 5. Organizacija zdravstvene zaštite

### MREŽA ZDRAVSTVENIH USTANOVA U GRADU ZAGREBU

Zdravstvena zaštita u Gradu Zagrebu organizirana je na tri međusobno povezane razine koje aktivno i kontinuirano surađuju u procesu pružanja zdravstvene skrbi građanima. Razine zdravstvene zaštite uključuju primarnu, sekundarnu i tercijarnu zdravstvenu zaštitu.

#### *Primarna zdravstvena zaštita*

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

*Tablica 1 – Zdravstvene ustanove primarne razine zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu*

Zdravstvene ustanove na primarnoj razini
Domovi zdravlja
Dom zdravlja Zagreb – Istok
Dom zdravlja Zagreb – Zapad
Dom zdravlja Zagreb – Centar
Dom zdravlja MUP-a
Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba
Ustanova za zdravstvenu njegu u kući
Gradska ljekarna Zagreb
44 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)

Dio djelatnosti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” na primarnoj razini zdravstvene zaštite uključuje epidemiologiju, djelatnost mentalnog zdravlja i prevencije ovisnosti, školsku medicinu te javnozdravstvene timove.

Zdravstvenu zaštitu provodili su i privatni zdravstveni djelatnici (Tablica 2).

U Gradu Zagrebu u 2022. godini djelovalo je ukupno 897 jedinica privatne zdravstvene prakse. Najbrojnije su prakse stomatologije (459), potom opće/obiteljske medicine (204), zubotehnički laboratorijski (85), pedijatrije (35), ginekologije (31) i ljekarne (21).

*Tablica 2 – Jedinice privatne zdravstvene prakse po vrsti djelatnosti u Gradu Zagrebu na dan 31. prosinca 2022. godine*

Jedinice privatne zdravstvene prakse			
Dentalna zdravstvena zaštita	459	Interna medicina	6
Opća medicina	204	Medicina rada	2
Dentalni laboratorij	85	Fizikalna medicina i rehabilitacija	2
Pedijatrija	35	Ortopedija	2
Ginekologija i opstetricija	31	Otorinolaringologija	2
Ljekarništvo	21	Urologija	1
Ambulantna fizikalna terapija	18	Opća kirurgija	1
Psihijatrija	10	Nuklearna medicina	1
Dermatologija i venerologija	8	Oftalmologija	1
Medicinsko-biokemijski laboratorij	8		
Ukupno			897

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

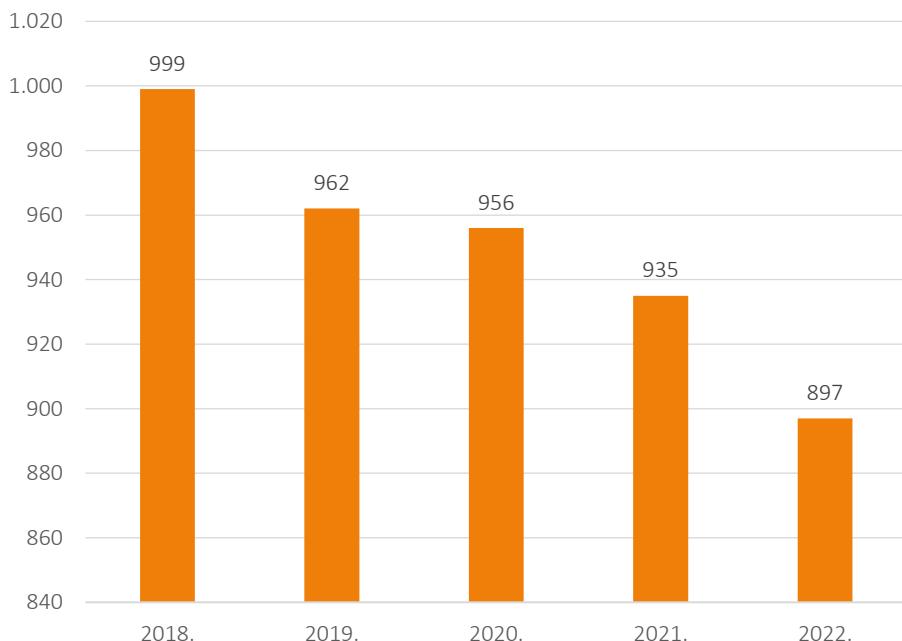
Napomena: isključeni timovi domova zdravlja

U odnosu na prethodnu godinu ukupan broj zdravstvenih jedinica privatne prakse u Zagrebu smanjio se za 38 jedinica (2021. godine za 21 jedinicu). Najveće smanjenje zabilježeno je u općoj medicini (17 jedinica), dentalnoj zdravstvenoj zaštiti (13 jedinica) i zubotehničkoj djelatnosti (sedam laboratorijskih). U 2022.

godini porast nije zabilježeni ni u jednoj vrsti jedinicâ privatne zdravstvene prakse.

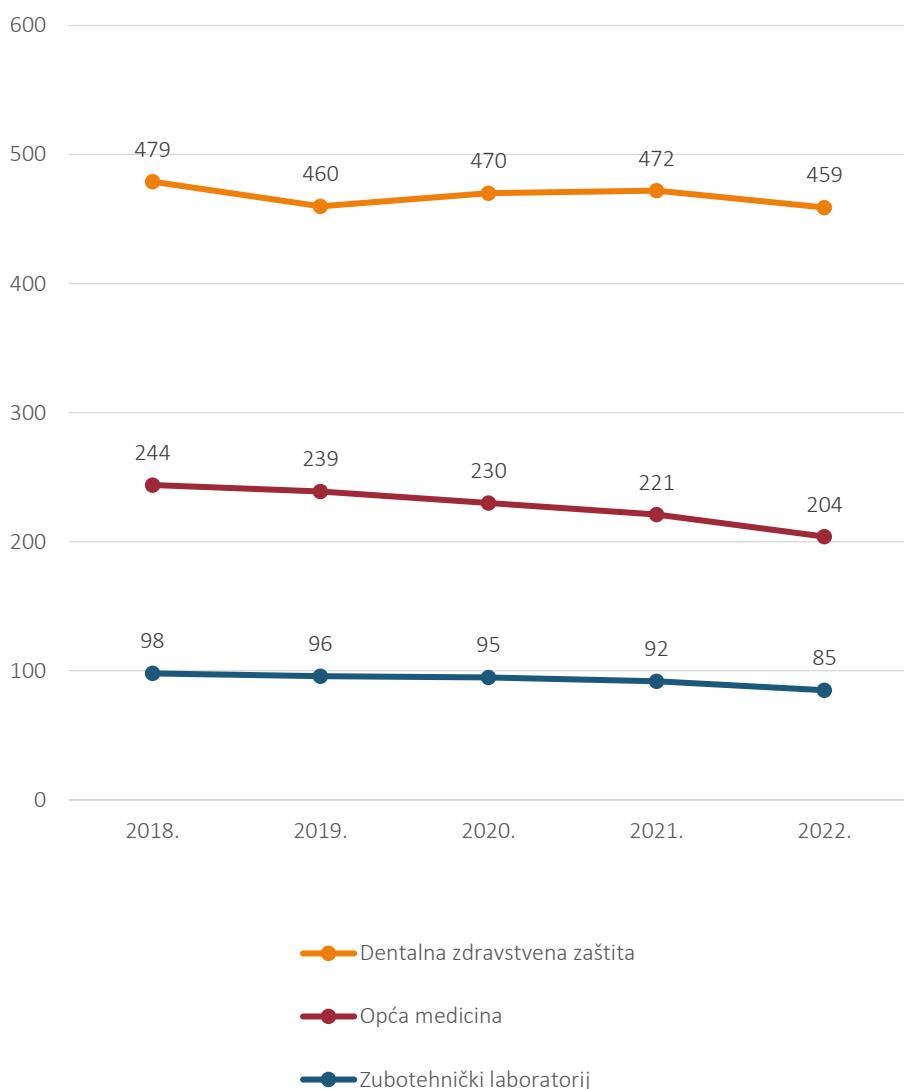
Analizirajući trend broja jedinica privatne zdravstvene prakse u razdoblju od 2018. do 2022. godine evidentira se kontinuirani pad broja jedinica uz ukupno smanjenje od ukupno 102 jedinice u petogodišnjem razdoblju (Grafikon 1). Značajniji trend smanjenja broja jedinica privatne zdravstvene prakse bilježi se u djelatnosti opće medicine (40 jedinica), dentalne zdravstvene zaštite (20 jedinica), ljekarništva (17 jedinica) i dentalnog laboratorija (13 jedinica) (Grafikon 2.). Nešto je manje izražen za djelatnost ginekologije i opstetricije (četiri jedinice), ambulantne fizikalne terapije (dvije jedinice) i psihijatrije (dvije jedinice) (Grafikon 3.). Djelatnost dermatologije i venerologije blago je varirala u promatranom petogodišnjem razdoblju, dok se porast broja jedinica privatne zdravstvene prakse uz ukupno povećanje od sedam jedinica bilježi jedino za djelatnost pedijatrije u Gradu Zagrebu (Grafikon 3.).

*Grafikon 1 – Jedinice privatne zdravstvene prakse (ukupno) u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



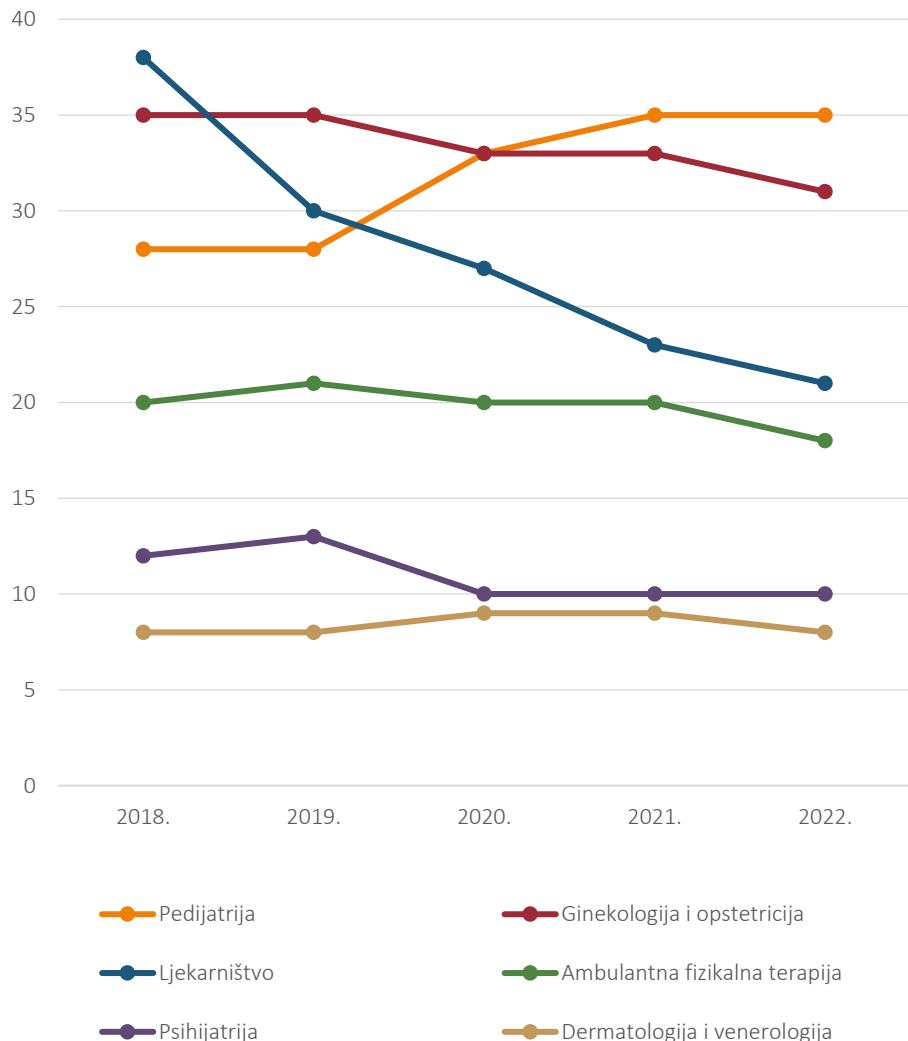
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 2 – Jedinice privatne zdravstvene prakse u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine za djelatnost dentalne zdravstvene zaštite, opće medicine i dentalnog laboratorija



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

Grafikon 3 – Jedinice privatne zdravstvene prakse u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine za djelatnost pedijatrije, ginekologije i opstetricije, ljekarništva, ambulantne fizikalne terapije, psihijatrije te dermatologije i venerologije



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

*Sekundarna zdravstvena zaštita*

Zdravstvena skrb sekundarne razine provodi se u specijalnim bolnicama, poliklinikama kao i u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” (Tablica 3), ustanovama u vlasništvu Grada Zagreba. Zdravstvenu skrb za građane punopravno provode i privatne poliklinike.

*Tablica 3 – Zdravstvene ustanove sekundarne razine zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu, 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
Poliklinika Zagreb
Poliklinika za zaštitu djece Grada Zagreba
Stomatološka poliklinika Zagreb
Poliklinika za bolesti dišnog sustava

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

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

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*

Tercijarnu razinu zdravstvene skrbi Zagrepčanima, ali i svim ostalim stanovnicima Republike Hrvatske, provode i pružaju kliničke bolnice, klinički bolnički centri i nacionalni zavodi. Značajna reorganizacija sa smanjenjem broja državnih zavoda provedena je 2019. godine. Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu djelatnost provodi kao Služba za medicinu rada u okviru Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Služba za toksikologiju i Služba za antidoping preuzimaju djelatnost nekadašnjeg Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping također unutar Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Hrvatski zavod za hitnu medicinu uvodi Službu za telemedicinu s djelatnošću nekadašnjeg Hrvatskog zavoda za telemedicinu (Tablica 4).

*Tablica 4 – Zdravstvene ustanove tercijarne razine zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu*

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

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



## 6. ODABRANI ZDRAVSTVENI POKAZATELJI



## 6. Odabrani zdravstveni pokazatelji

Program *Zdravlje za sve* (engl. *Health for All*) Svjetske zdravstvene organizacije<sup>1</sup> (SZO) opisuje i definira određene zdravstvene pokazatelje, način njihova praćenja i usporedbe između pojedinih zemalja.

Podaci vitalne statistike najkvalitetniji su rutinski prikupljeni podaci. SZO definirala je kriterije za ocjenu kvalitete podataka vitalne statistike. Podatak o smrtnosti značajniji je podatak vitalne statistike. Sukladno kriterijima podaci o smrtnosti kvalitetni su ako uzrok umiranja od simptoma i nedovoljno definiranih stanja u ukupnoj smrtnosti ne prelazi 5%. U Gradu Zagrebu bilježimo 0,5% udjela navedene skupine u ukupnoj smrtnosti te možemo istaknuti kako pripadamo gradovima s vrlo kvalitetnim podacima.

S ciljem usporedbe s drugim zemljama Europe odabrani su sljedeći zdravstveni pokazatelji: očekivano trajanje života i dobro standardizirana stopa smrtnosti. Odabране su 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.

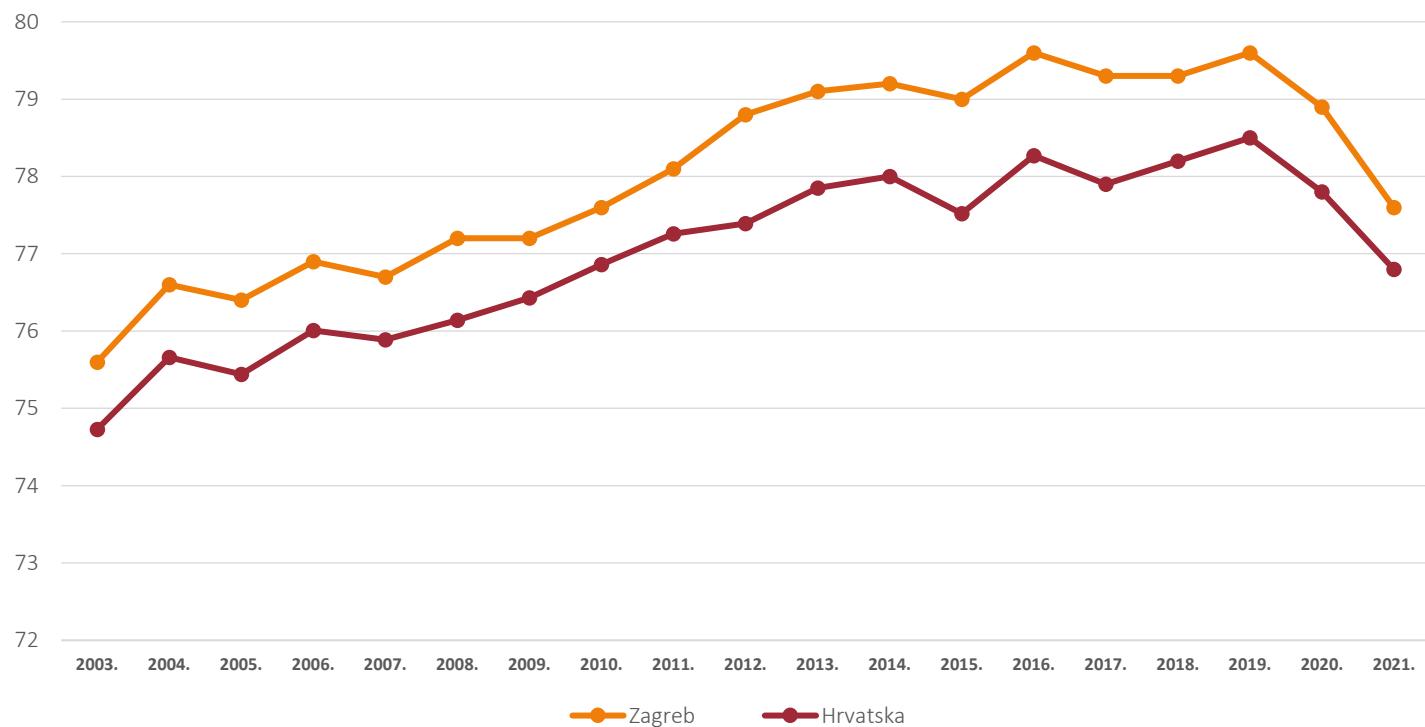
Očekivano trajanje života u 2021. godini za stanovnike Grada Zagreba iznosilo je 77,6 godina, što je za svega 2 godine dulje nego u 2003. godini kada je iznosilo 75,6 godina (Tablica 1). Očekivano trajanje života za stanovnike Grada Zagreba kontinuirano je raslo kroz promatranih 16 godina te su najviše vrijednosti dosegnute 2019. godine u vrijednosti od 79,6 godina (Grafikon 1). U odnosu na 2020. godinu očekivano trajanje života za stanovnike Grada Zagreba kraće je za 1,3 godine, a u odnosu na 2019. godinu za pune 2 godine kao posljedica pandemije bolesti COVID-19.

Očekivano trajanje života za muškarce iznosi 74,7 godina. U odnosu na 2003. godinu produljilo se za 2,7 godine, no u odnosu na 2019. godinu je kraće za 1,8 godina (Tablica 2). Žene u Gradu Zagrebu očekuje duže trajanje života od muškaraca, punih 80,2 godine (Tablica 3). U razdoblju od 2003. do 2020. godine očekivano trajanje života za žene produljilo se za 1,8 godina, a u odnosu na 2019. godinu također skratilo za 2,1 godinu. Najviše vrijednosti očekivanog trajanja života očekivati mogu dječaci rođeni 2016. godine (76,7 godine), a djevojčice rođene 2019. godine (82,3 godine) (Grafikon 2).

---

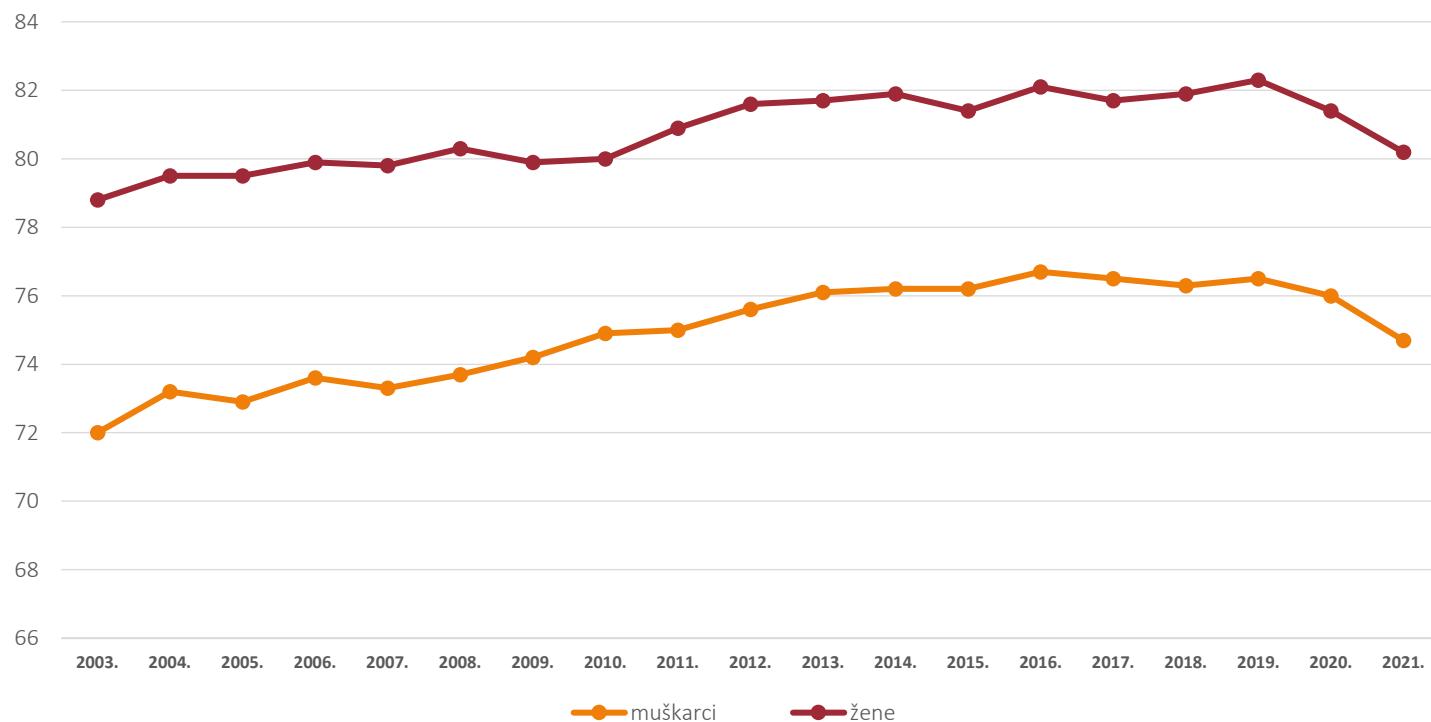
<sup>1</sup> SZO – Svjetska zdravstvena organizacija (engl. *World Health Organization*)

Grafikon 1 – Trend očekivanog trajanja života u razdoblju od 2003. do 2021. godine u Gradu Zagrebu i Hrvatskoj



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

Grafikon 2 – Trend očekivanog trajanja života u razdoblju od 2003. do 2021. godine u Gradu Zagrebu po spolu



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

Tablica 1 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2021. 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	-	-	-	-
2021.	77,60	76,80	-	-	-	-

EU\* = države članice EU

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve“ Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Tablica 2 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2021. 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	-	-	-	-
2021.	74,70	73,70	-	-	-	-

\* EU = države članice EU

Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve“ Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Dobno standardizirana stopa smrtnosti proračunata je u odnosu na starije europsko stanovništvo metodom direktnе standardizacije. Stopa je izražena na 100.000 stanovnika kako bi se mogla usporediti s dobno standardiziranom stopom smrtnosti Hrvatske, ali i ostalih zemalja prema podacima iz programa *Zdravlje za sve* SZO-a. Za izračun dobno standardiziranih stopa smrtnosti od 2011. godine do 2020. godine korišteni su kontingenti stanovništva (po spolu i dobi) prema procjenama stanovništva koje je za tekuću godinu objavljivao Državni zavod za statistiku (Grafikoni 3 do 9). Za izračun dobno standardiziranih stopa

smrtnosti za 2021. godinu korišteni su konačni rezultati popisa stanovništva iz 2021. godine Državnog zavoda za statistiku objavljeni u rujnu 2022. godine.

*Tablica 3 – Očekivano trajanje života u razdoblju od 2003. do 2021. 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	-	-	-	-
2021.	80,20	79,90	-	-	-	-

\* 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 popisu stanovništva za 2021. godinu iznosi 42,49, a za sve dobne skupine 242,09 (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 15,96, a za sve dobne skupine 73,27 te cerebrovaskularne bolesti, čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života iznosi 6,63, a za sve dobne skupine 42,84. Slijede zločudne novotvorine, čija dobno standardizirana stopa smrtnosti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine života iznosi 66,19, a za sve dobne skupine 181,44.

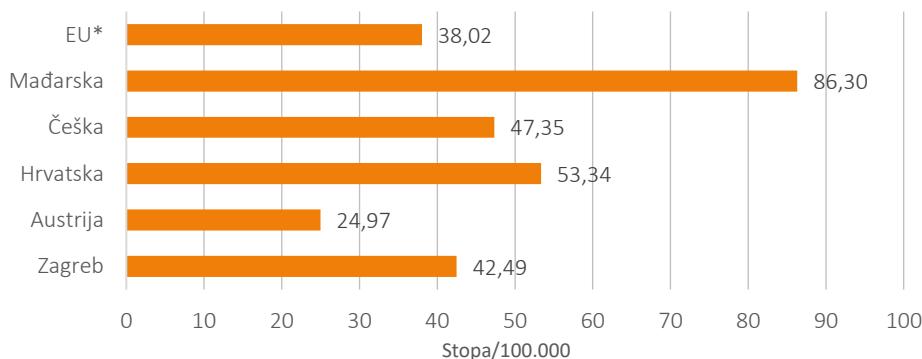
*Tablica 4 – Standardizirane stope smrtnosti za Grad Zagreb po pojedinim uzrocima na 100.000 stanovnika za 2021. godinu*

Bolest	0 – 64 godine	Sve dobne skupine
Bolesti cirkulacijskog sustava (I00 – I99)	42,49	242,09
Ishemijska bolest srca (I20 – I25)	15,96	73,27
Cerebrovaskularne bolesti (I60 – I69)	6,63	42,84
Zločudne novotvorine (C00 – C97)	66,19	181,44
Dijabetes (E10 – E14)	5,79	47,48
Rak traheje, bronha i pluća (C33 – C34)	17,84	43,26
Rak dojke žena (C50)	13,03	22,17
Rak vrata maternice (C53)	4,27	4,85
Rak prostate (C61)	0,83	23,04

*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 rak vrata maternice i dijabetes. Standardizirana stopa smrtnosti za sve dobne skupine za dijabetes je u porastu u odnosu na 2020. godinu. Premda dijabetes prate brojni komorbiditeti došlo je do porasta u bilježenju dijabetesa kao uzroka smrti (Tablica 4).

Grafikon 3 – Standardizirane stope smrtnosti od bolesti cirkulacijskog sustava za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama

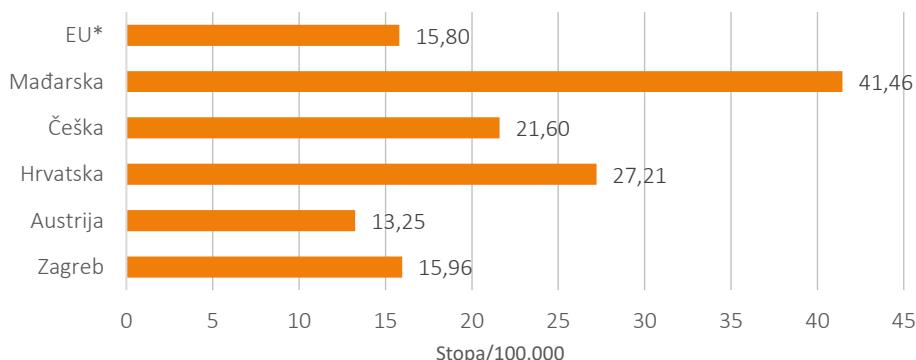


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 4 – Standardizirane stope smrtnosti od ishemiske bolesti srca za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama

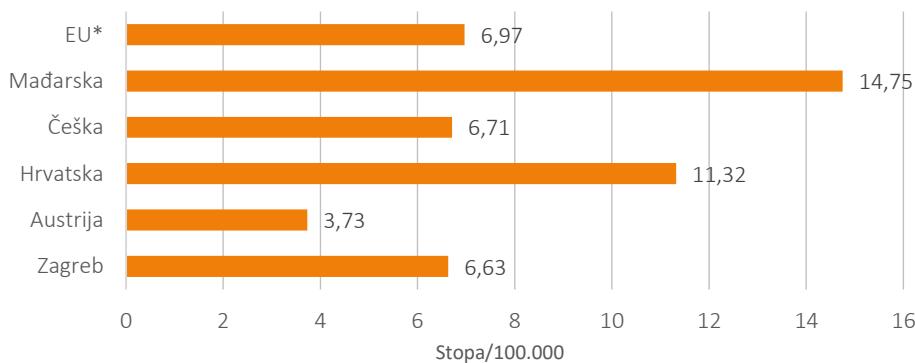


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 5 – Standardizirane stope smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

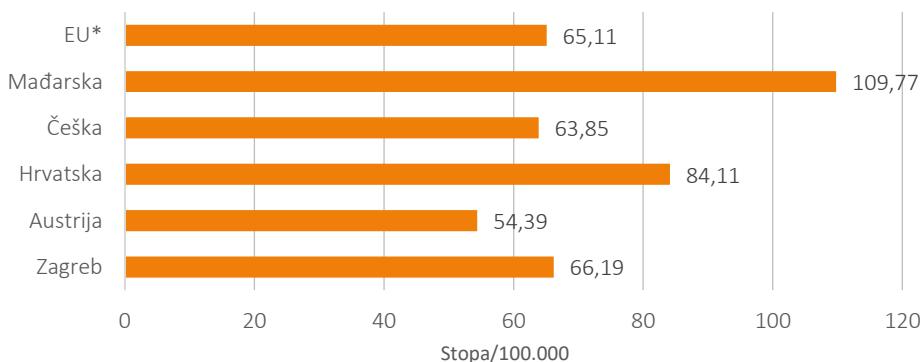


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 6 – Standardizirane stope smrtnosti od zločudnih novotvorina za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

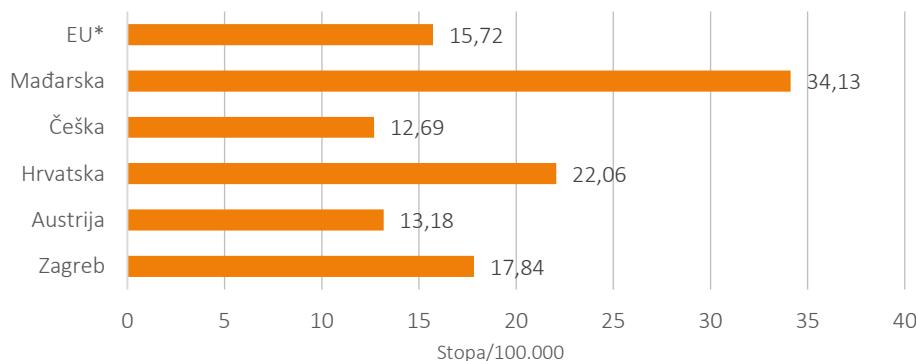


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 7 – Standardizirane stope smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama

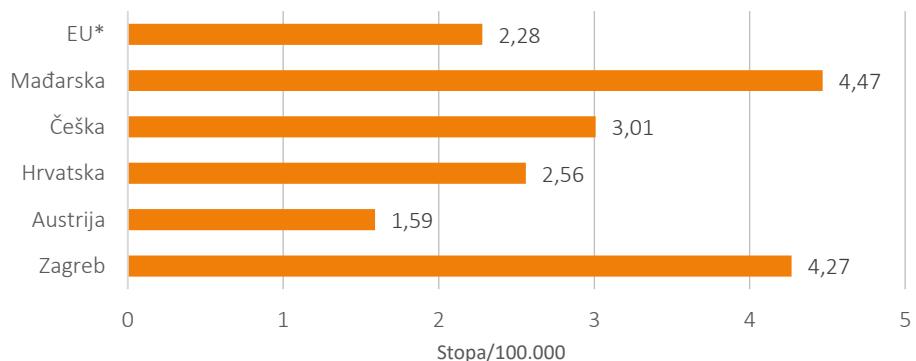


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 8 – Standardizirane stope smrtnosti od raka vrata maternice za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama

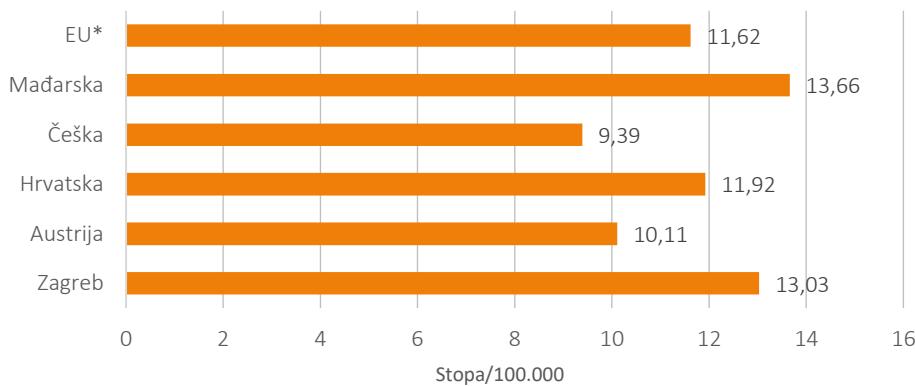


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. 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 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 9 – Standardizirane stope smrtnosti od raka dojke žena za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika u 2021. godini, usporedba s nekim europskim zemljama*

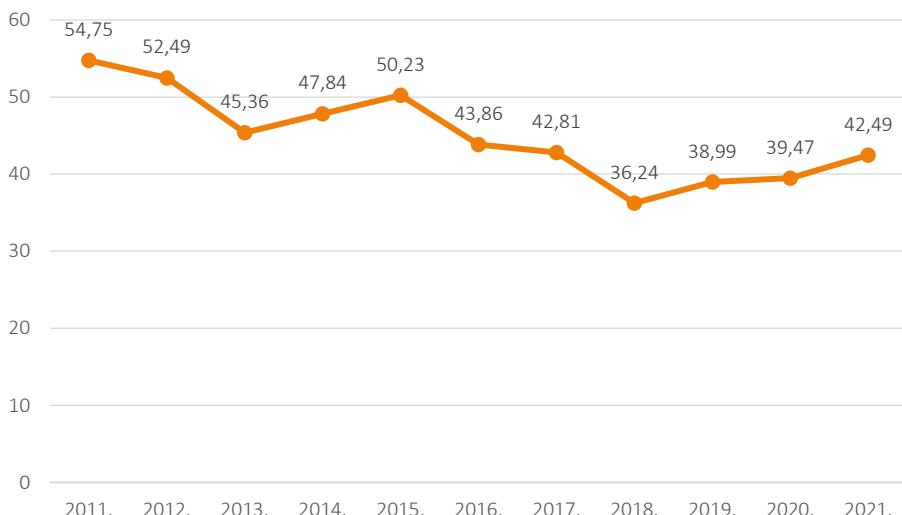


\* EU = države članice EU

Napomena: Podaci za Zagreb su iz 2021. godine, podaci za Austriju, Hrvatsku, Češku i Mađarsku su iz 2016. godine te prosjek za države članice EU iz 2015. godine.

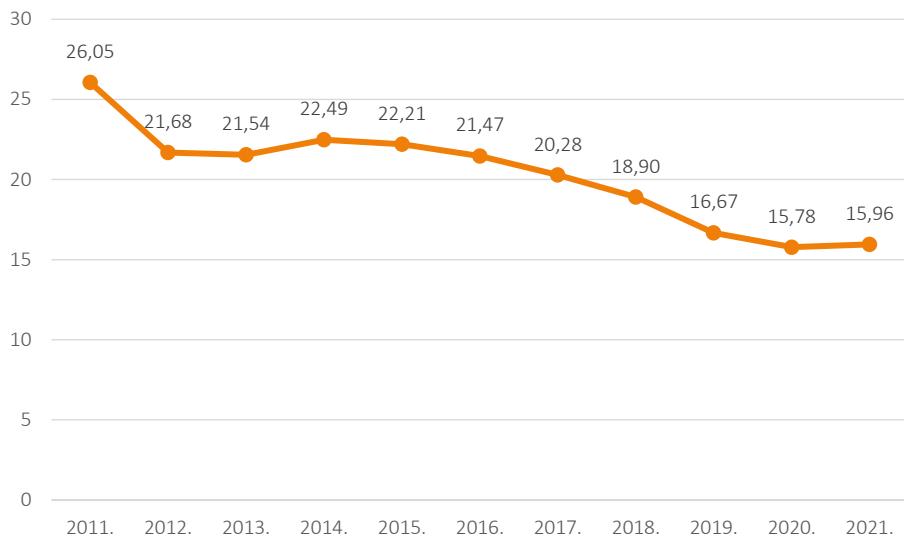
Izvor: Državni zavod za statistiku; Indikatori „Zdravlje za sve“ Regionalnoga ureda SZO-a za Europu, siječanj 2023. godine; Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 10 – Standardizirana stopa smrtnosti od bolesti cirkulacijskog sustava (I00 – I99) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika*



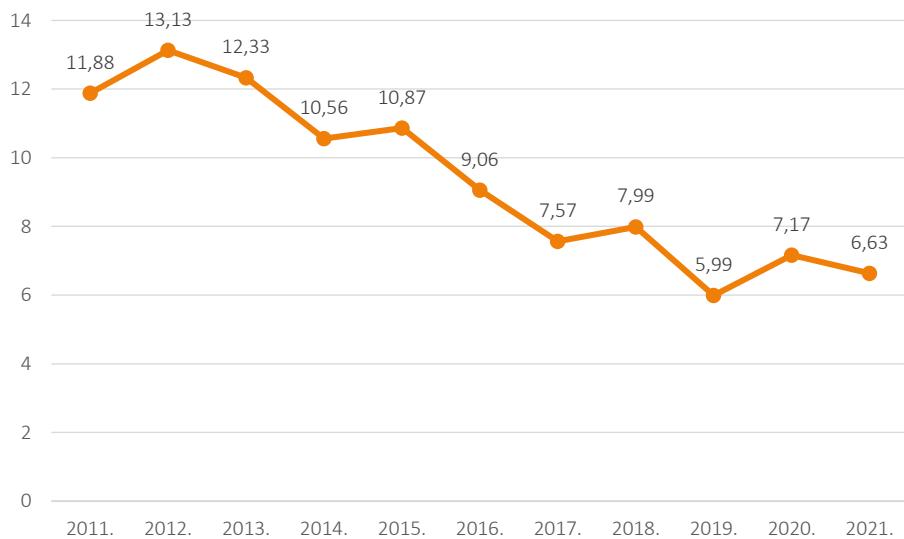
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 11 – Standardizirana stopa smrtnosti od ishemijске bolesti srca (I20 – I25) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000



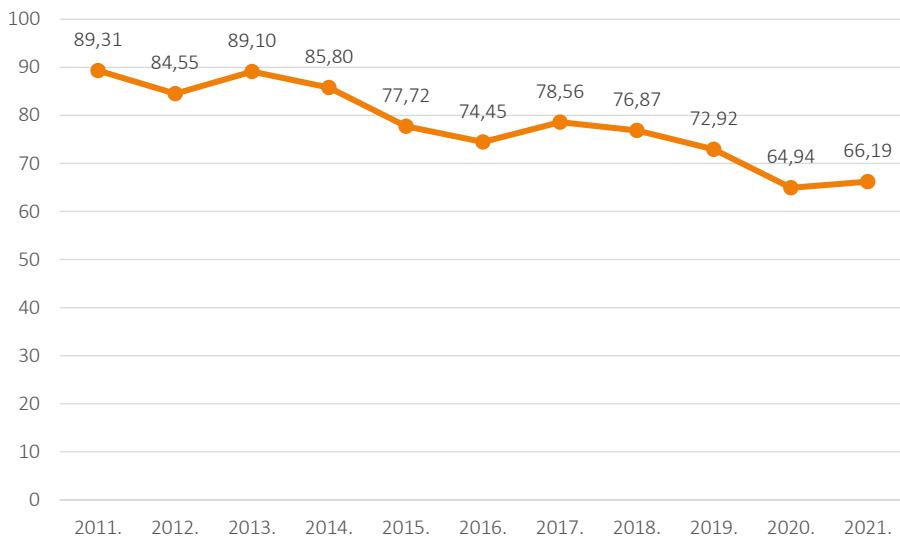
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 12 – Standardizirana stopa smrtnosti od cerebrovaskularnih bolesti (I60 – I69) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



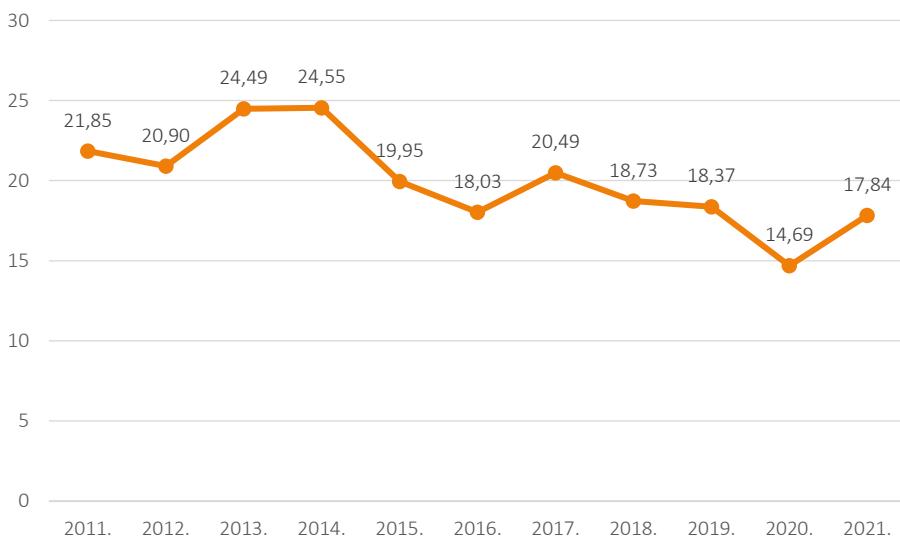
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 13 – Standardizirana stopa smrtnosti od zločudnih novotvorina (C00 – C97) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



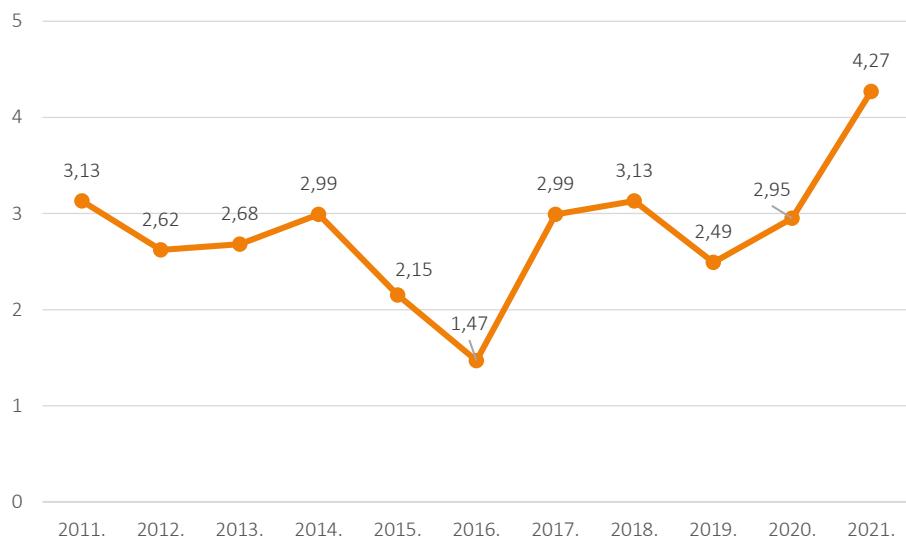
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 14 – Standardizirana stopa smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća (C33 – C34) za dobnu skupinu od 0 do 64 godine na 100.000 stanovnika



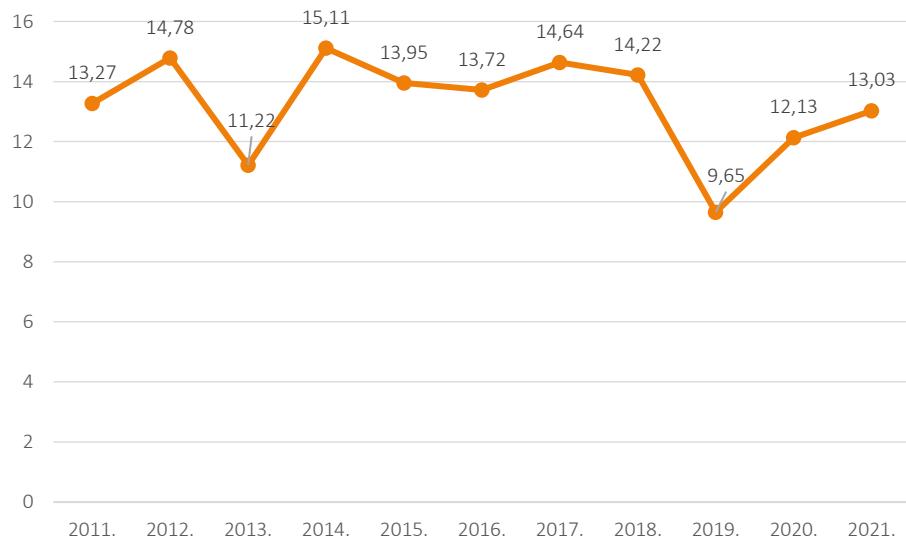
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 15 – 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 16 – 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

# 7. PROGRAMI RANOGLJEŠNI OTKRIĆA MALIGNIH BOLESTI



## 7. Programi ranog otkrivanja malignih bolesti

### 7.1. Programi ranog otkrivanja raka dojke

Rak dojke jedno je od vodećih sijela malignih bolesti u žena po učestalosti i po smrtnosti. Posljednjih nekoliko desetljeća ulazi se značajni zdravstveni i finansijski resursi u rano otkrivanje raka dojke, kako bi se u godinama koje slijede nastavio pad trenda smrtnosti ove bolesti.

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ provodi aktivnosti povezane s ranim otkrivanjem ovog sijela raka u okviru dva preventivna Programa koji se međusobno dopunjaju:

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

U oba programa metoda probira jest visokokvalitetna mamografija s dvostrukim očitanjem. 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 te oko 30% smrti u žena starijih od 50 godina.

#### PROGRAM PREVENTIVNE MOBILNE MAMOGRAFIJE

*Program preventivne mobilne mamografije* u Gradu Zagrebu započeo je sredinom 2004. godine. Isti je namijenjen ženama u dobi od 40 do 49 godina, kao i onima starijim od 69 godina koje nemaju uočljivih problema s dojkama, koje nikad nisu bile na mamografiji ili im je posljednji mamografski nalaz bio uredan.

U Zagrebu, prema popisu iz 2021. 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 potrebotim preventivnih pregleda.

Program preventivne mobilne mamografije provodi se u dvjema mamografskim jedinicama od kojih je jedna mobilna, na taj način „mamograf dolazi ženi, a ne žena mamografu“. 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 njihovoј četvrti. Pregled je potrebno unaprijed telefonski dogоворити. Za pregled nije potrebna liječnička uputnica, kao ni zdravstveno osiguranje te je besplatan za sve stanovnike grada Zagreba.

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

Od početka provedbe programa pa do kraja 2022. godine pregledano je 53.888 žena. Tijekom 2022. godine provedeno je 2.008 mamografskih pregleda (Tablica 1).

*Tablica 1 – Prikaz obavljenih mamografija po mamografskom nalazu od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. 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	1.505	53	3,52	1.214	80,66	227	1,00	11	0,73
70+	503	10	1,99	401	79,72	84	16,70	8	1,59
Ukupno	2.008	63	3,14	1.615	80,43	311	15,49	19	0,95

\* 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 – benigan nalaz*

*BI-RADS 3 – vjerojatno benigan 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.*

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. Nalazi i preporuke upisuju se i u računalni program koji je usporediv s programom Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka dojke.

Jedan od temeljnih ciljeva Programa jest podizanje svijesti žena o potrebi mamografskog snimanja te stvaranje navike redovitih pregleda tijekom života. Gotovo 40% od ukupno snimljenih žena (21.208) kroz ovaj program je napravilo svoju prvu mamografiju u životu (Tablica 2).

*Tablica 2 – Preventivna mobilna mamografija, udio prvih mamografija u razdoblju od 2004. do 2022. 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
2022.	2.008	798	39,7
Ukupno	53.888	21.208	39,4

U sklopu kontinuirano se provodi i edukacija žena u malim skupinama, ing. med. radiologije svakoj skupini održi kratko predavanje o značaju mamografije, objasni tijek mamografskog snimanja, kao i eventualnu bolnost pretrage. Isto je neobično važno za žene koje su prvi put na mamografiji, radi pozitivnog iskustva i stvaranja navike redovitog pregleda tijekom života.

Nastavno na navedene vrijednosti, provođenje ovakve vrste intervencije potrebno je i u budućem razdoblju te se Program nastavlja i u 2023. godini.

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

*Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke* s provedbom je započeo krajem 2006. godine, njegovu ciljnu dobnu skupinu čine žene u dobi od 50 do 69 godina. U gradu Zagrebu živi oko 20% ukupnog broja žena te dobi u Republici Hrvatskoj. Upravo taj veliki broj žena, više od petine ciljne populacije cijelokupnog Programa, 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 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 odgovarajući edukativni letak. 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 danom 31. prosinca 2022. godine u okviru programa pozvano je 96.456 žena te se s istim datumom zaključno odazvalo njih 57,9% (Tablica 3).

*Tablica 3 – Broj pozvanih žena i udio odazvanih žena na mamografiju u Gradu Zagrebu u okviru sedmog ciklusa, na dan 31. prosinca 2022. 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.	96.456	90.529	47.313	4.315	789	52.417	57,9

U sedmom ciklusu probira, zaključno s danom 31. prosinca 2022., broj sumnjičivih mamografskih nalaza (BIRADS 4 i 5) iznosi 546 ili 1,15% (Tablica 4).

*Tablica 4 – Broj i udio nalaza prema klasifikaciji BI-RADS, sedmi ciklus na dan 31. prosinca 2022. 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 (%)
47.313	4.246	9,0	38.504	81,4	4.017	8,5	546	1,1

## 7.2. Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Prema posljednjim dostupnim podacima u Zagrebu se na godišnjoj razini bilježi više od 600 novooboljelih osoba obaju spolova od raka debelog crijeva (stopa 73/100.000). Rak debelog crijeva 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). Posljednjih desetljeća bilježi se porast broja novooboljelih i umrlih od ove bolesti. Nastavno na današnja saznanja i dostupne podatke jedan od osnovnih uzroka kontinuirano visoke smrtnosti jest se da je postavljanje dijagnoze raka debelog crijeva tek u uznapredovanoj fazi bolesti. S druge pak strane 80 do 95% bolesnika s karcinomom debelog crijeva može se izlijiceći ukoliko se dijagnoza bolesti postavi u ranom stadiju i ispravno lijeći. Organizirani probir najučinkovitija je populacijska metoda prevencije i ranog otkrivanja te uz primjer 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 s provedbom je započeo u studenom 2007. godine. Obuhvaća populaciju oba spola u dobi od 50 do 74 godine života. Na kućne adrese šalju se pozivi/pristanci na sudjelovanje, a potom se onima koji izraze suglasnost šalju testovi za otkrivanje oku nevidljivih tragova krvarenja iz sluznice crijeva. Testovi se s uzorkom šalju poštom 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 danom 31. prosinca 2022. u 5. ciklusu ukupno je poslano 240.903 prvi poziva i 62.428 testnih kompleta. U istom razdoblju u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ zaprimljeno je 38.305 povratnih testova te je isto toliko uzoraka testirano na krv u stolici. Nalaz je bio pozitivan kod 1.169 osoba (3,1%), što je u skladu s očekivanim udjelom pozitivnih (do 5%), (Tablica 1). Svi pozitivni pacijenti su u sklopu Programa naručeni na kolonoskopiju.

Tablica 1 – Peti ciklus Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva, Grad Zagreb, zaključno s 31. 12. 2022.

Županija/grad, godina	Poslano prvih poziva	Primljeno odgovora			Postalih kompleta testova	Primljeno kuverti s uzorcima		Uzorci stolice			
		Ukupno	Žele testiranje	(%)		Broj	(%)	Ukupno	Neispravno	Obradeno	Pozitivno
Zagreb, 1947.	6.960	2.644	2.138	80,9	2.138	1.721	80,5	1.721	0	1.721	69 4,0
Zagreb, 1948.	7.301	2.774	2.283	82,3	2.283	1.813	79,4	1.813	0	1.813	62 3,4
Zagreb, 1949.	8.318	2.828	2.329	82,4	2.329	1.906	81,8	1.906	0	1.906	65 3,4
Zagreb, 1950.	8.187	2.865	2.474	86,3	2.474	1.777	71,3	1.777	0	1.777	59 3,3
Zagreb, 1951.	8.154	2.854	2.570	90,0	2.570	1.704	86,3	1.704	0	1.704	68 4,0
Zagreb, 1952.	8.873	2.945	2.887	98,0	2.887	2.096	72,6	2.096	0	2.096	63 3,0
Zagreb, 1953.	8.863	3.190	2.879	90,3	2.879	1.865	64,8	1.865	0	1.865	62 3,3
Zagreb, 1954.	9.029	2.979	2.798	93,9	2.798	1.394	49,8	1.394	0	1.394	39 2,8
Zagreb, 1955.	9.117	1.823	1.730	94,9	1.730	663	38,3	663	0	663	23 3,5
Zagreb, 1956.	9.276	2.041	1.910	93,6	1.910	534	28,0	534	0	534	17 3,2
Zagreb, 1957.	9.204	2.945	2.710	92,0	2.710	1.612	59,5	1.612	0	1.612	37 2,3
Zagreb, 1958.	9.386	3.091	2.801	90,6	2.801	1.940	69,3	1.940	0	1.940	58 3,0

Županija/grad, godina	Postano prvih poziva	Primjeno odgovora			Postanih kompletata testova	Primljeno kuverti s uzorcima		Uzorci stolice			
		Ukupno	Žele testiranje	(%)				Ukupno	Neispravno	Obradeno	Pozitivno
						Broj	(%)	Broj	(%)	Broj	(%)
Zagreb, 1959.	9.601	2.880	2.596	90,1	2.596	1.730	66,6	1.730	0	1.730	42
Zagreb, 1960.	9.925	2.878	2.403	83,5	2.403	1.777	74,0	1.777	0	1.777	47
Zagreb, 1961.	9.796	2.841	2.470	86,9	2.470	1.797	72,7	1.797	0	1.797	50
Zagreb, 1962.	9.782	2.641	2.232	84,5	2.232	1.352	60,6	1.352	0	1.352	47
Zagreb, 1963.	9.837	2.853	2.400	84,1	2.400	1.419	59,1	1.419	0	1.419	53
Zagreb, 1964.	9.864	2.762	2.253	81,6	2.253	1.292	57,4	1.292	0	1.292	40
Zagreb, 1965.	10.832	2.925	2.368	80,1	2.368	1.317	55,6	1.317	0	1.317	33
Zagreb, 1966.	11.128	3.227	2.591	80,3	2.591	1.360	52,5	1.360	0	1.360	52
Zagreb, 1967.	11.059	3.649	2.888	79,1	2.888	1.739	60,2	1.739	0	1.739	41
Zagreb, 1968.	11.053	3.316	2.564	77,3	2.564	1.224	47,7	1.224	0	1.224	32
Zagreb, 1969.	10.973	3.292	2.545	77,3	2.545	1.371	53,9	1.371	0	1.371	34
Zagreb, 1970.	11.906	4.048	2.845	70,3	2.845	1.463	51,4	1.460	0	1.460	36
Zagreb, 1971.	12.677	3.930	2.764	70,3	2.764	1.439	52,1	1.439	0	1.439	40
											2,8

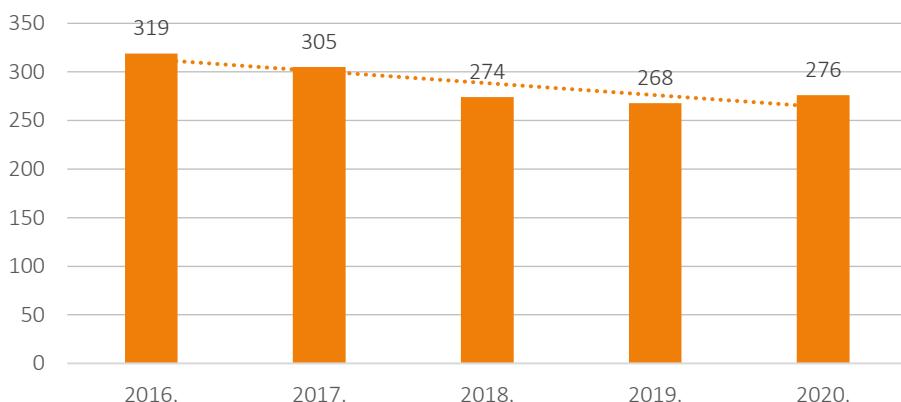
### 7.3. Program ranog otkrivanja raka vrata maternice

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

Rak vrata maternice značajan je javnozdravstveni problem u svijetu i kod nas. Jedan od kriterija za procjenu veličine javnozdravstvenog problema određene bolesti je i broje novooboljelih i umrlih od te bolesti.

Prema posljednjim dostupnim podacima Registra za rak (Bilten Incidencija raka u Hrvatskoj, HZJZ), u 2020. godini bilo je 276 oboljelih od raka vrata maternice (stopa 12,6/100.000). Trend incidencije raka vrata maternice u Hrvatskoj u posljednjih pet godina bio je u padu, a uz neznatan porast 2020. godine (Grafikon 1). Prema podacima Državnog zavoda za statistiku u 2020. godini u Hrvatskoj je od raka vrata maternice umrlo 126 žena, od čega je 37% bilo mlađe od 60 godina. Po pojavnosti rak vrata maternice je drugo sijelo raka žena u dobi 40 – 49 godina te treće sijelo žena u dobi 30 – 39 godina (iza raka dojke i raka štitnjače). Za karcinom *in situ* vrata maternice stope incidencije su najviše u dobi 30 – 34 godine. Odnos između karcinoma *in situ* i invazivnog raka vrata maternice je u 2020. godini u Hrvatskoj bio 2,1:1 (Bilten Incidencija raka u Hrvatskoj, HZJZ).

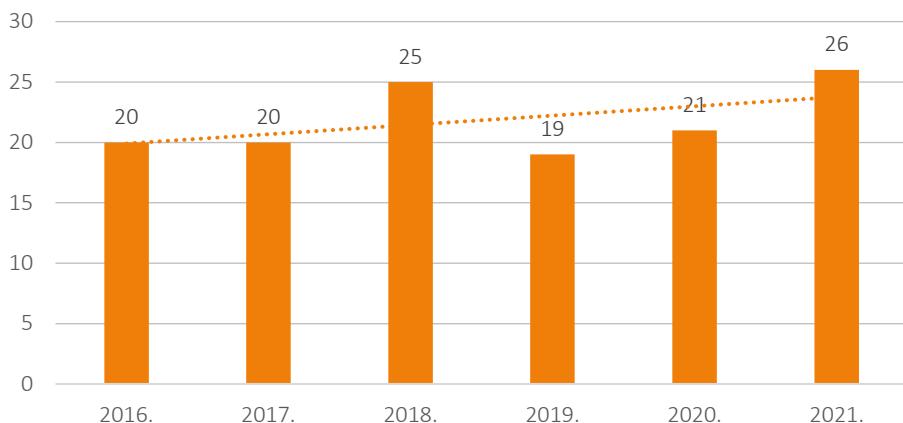
*Grafikon 1 – Incidencija raka vrata maternice u Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine*



Izvor: HZJZ, Bilten Incidencija raka u Hrvatskoj br.41. – 45.

Broj umrlih od raka vrata maternice u Gradu Zagrebu u posljednjih šest godina oscilirao je uz najniže vrijednosti od 19 umrlih žena 2019. godine do 26 umrlih žena 2021. godine (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Broj umrlih od raka vrata maternice u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2016. do 2021. godine



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

#### RAK VRATA MATERNICE I HPV

Rak vrata maternice uzročno je povezan s HPV-infekcijom (*Humani papilomavirus visokog rizika*). Bolest se promatra kao infektivno neoplastična bolest što je ujedno i glavni ključ u mehanizmu pristupa prevenciji i liječenju. Godine 2008. prof. Harald zur Hausen dobio je za navedeno otkriće Nobelovu nagradu. Svoju tvrdnju „Nema raka vrata maternice bez infekcije HPV-om, Humanim papilomavirusom visokog rizika“ simbolički je potkrijepio i osobnim primjerom cijepivši svoju unuku.

HPV je virus se kod ljudi pojavljuje u više od dvjesto formi, dok manji dio nosi visok rizik za razvoj raka (dominantno tipovi 16 i 18). Velika skupina mladog, ali i odraslog stanovništva (do 90% populacije) dolazi u kontakt s infekcijom. Prezervativ nije dovoljna zaštita u borbi protiv ovog infektivnog agensa s obzirom da se infekcija prenosi spolnim putem preko zaražene kože genitalne regije i sluznice (šire regije). Prije nego se aktivira virus u organizmu može biti prisutan dugi niz godina. Uz genetsku predisponiranost dodatni rizični faktori za aktivaciju

virusa su pad imuniteta i loši stilovi života (pušenje, pretilost, nepravilna i neredovita prehrana i stres). Virus eradicira 90% osoba koji dođu u doticaj s virusom mehanizmima obrane organizma dok u preostalih 10% započinje razvoj predkanceroznih lezija.

Učinkoviti mehanizmi eradicacije kao što su antibiotici kod bakterija protiv virusnih infekcija nisu djelotvorni. Liječe se samo posljedične razvojne forme: bradavice, kondilomi, predkancerozne i kancerozne tvorbe. Prosječan razvoj od petnaestak godina uz redovitu pojavu predkanceroznih stanja (CIN I, CIN II i III) pogoduje pravodobnoj dijagnostici. Klasični Papa-test uveden je 60-ih godina prošlog stoljeća te njime otkrivamo patološki promijenjene stanica sluznice vagine. Redoviti ginekološki pregled neophodan je za otkrivanje bolesti u ranoj fazi dok promjene nisu zahvatile dublje slojeve tkiva ili se proširile na okolno tkivo i limfne čvorove.

## METODE SPRJEČAVANJA NASTANKA I RANOG OTKRIVANJA

Nacionalni preventivni program ranog otkrivanja raka vrata maternice uz cijepljenje protiv *Humanog papiloma virusa* (HPV) i edukaciju dokazana je metoda sprječavanja njegova nastanka odnosno ranog otkrivanja bolesti u gotovo 95% slučajeva bolesti. Rak vrata maternice jedna je od rjeđih novotvorina koja ako se otkrije u ranoj fazi razvoja može potpuno izlječiti, a ne samo zaliječiti.

Oportunistički probir Papa-testom u Hrvatskoj se provodi već šezdesetak godina pri čemu je populacija nejednako obuhvaća. Pojedinim ženama se Papa-test često ponavlja, dok druge nikada ne pristupaju pregledu. Cilj Nacionalnog programa 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 izlječiti. Nakon potpune implementacije organiziranog programa probira očekuje se postupno ukidanje oportunističkog probira.

Program je započeo konvencionalnim *Papa-testom* kao glavnom metodom probira. Radi se o jednostavnoj, neinvazivnoj pretrazi kojom se uzima obrisak rodnice, vrata maternice i kanala vrata maternice u intervalu od tri godine kod zdravih žena. Od početka provođenja programa do 2016. godine u Gradu Zagrebu ukupno je pozvano 301.366 žena na preventivni pregled. Specifičnost ovog programa u odnosu na ostale programe probira je što se pored organiziranog paralelno provodi i oportunistički probir Papa-testom (redovan ginekološki pregled u sklopu djelatnosti zdravstvene zaštite žena). Nakon toga evidentirana

je potreba reorganizacije programa što je dodatno usporeno pandemijom bolesti COVID-19 i dislokacijom finansijskih i ljudskih resursa.

Tijekom 2022. godine provodio se oportunistički probir raka vrata maternice uz nastavak pripreme regionalne provedbe prve faze reorganiziranog programa za žene u dobi od 20 do 64 godine u Virovitičko-podravskoj županiji. Uz citološko testiranje žena u dobi 20 do 29 godina (Papa-test), uvodi se dodatna dijagnostička obrada: kotestiranje (HPV-test i Papa-test) za žene u dobi 30 do 34 godine te primarno testiranje na HPV za žene u dobi 35 do 64 godine uz kolposkopske preglede. Reorganizacija uključuje i nova informativna rješenja praćenja rezultata provedbe programa te izmjene prikupljanja podataka za praćenje i evaluaciju iz postojećih rutinskih prikupljenih podataka o zdravstvenim uslugama Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH-a).

U siječnju 2022. godine obilježen je 15. Nacionalni dan borbe protiv raka vrata maternice te 16. Europski tjedan prevencije raka vrata maternice. 2021. i 2022. godine zbog epidemioloških razloga aktivnosti su svedene na *on-line* djelovanje uz privremeno ne održavanje tradicionalnih javnozdravstvenih akcija na Trgu Petra Preradovića (Cvjetnom trgu). Sam naziv Dana mimoza izabran je zbog simbolike mirisnog cvijeta mimoze sa nježnošću i krhkotom ženskog reproduktivnog zdravlja.

Cjepivo protiv HPV-a od neizostavne je važnosti u borbi protiv ove bolesti. Cijepljenje je besplatno za sve djevojčice i dječake već od petih razreda pa do navršene 25. godine života. 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 ostavlja prostora za daljnji rast.

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.

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

## 8. PREVENTIVNE JAVNOZDRAVSTVENE AKTIVNOSTI



## 8. Preventivne javnozdravstvene aktivnosti

### 8.1. Javnozdravstvene akcije

Javnozdravstvene aktivnosti – akcije provode se sustavno tijekom cijele godine s ciljem podizanja svijesti o važnosti očuvanja i unaprjeđenja zdravlja te edukacije građana o rizičnim čimbenicima i zdravim stilovima života.

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.

Javnozdravstvene akcije provedene tijekom 2022. godine prikazane su u Tablici 1.

*Tablica 1 – Javnozdravstvene aktivnosti u 2022. godini*

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupni broj JZ-aktivnosti
1.	predavanje <i>Tjedan mozga</i>	2
2.	predavanje <i>Provježbaj mozak</i>	2
3.	predavanje <i>Stigma mentalnog poremećaja</i>	1
4.	predavanje <i>Zdravi stilovi života za vulnerabilne skupine</i>	8
5.	predavanje <i>Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom</i>	6
6.	predavanje <i>Provođenje preventivnih programa s ciljem unaprjeđenja zdravlja žena i djevojaka s invaliditetom</i>	1
7.	predavanje <i>Pristupačnost osoba s invaliditetom</i>	4
8.	predavanje <i>Otvorena komunikacija s osobama s invaliditetom – Kako ti mogu pomoći?</i>	4
9.	predavanje <i>Specifičnosti rehabilitacije i prevencije kardiovaskularnih oboljenja kod osoba s invaliditetom</i>	1
10.	predavanje <i>Pravilna prehrana kod predškolske i školske djece - Međunarodna ekspertna konferencija – Novi horizonti i pogledi u borbi protiv gojaznosti</i>	1

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupni broj JZ-aktivnosti
11.	predavanje <i>Fizička aktivnost i psihofizičko zdravlje – promjena stila života – 6. konferencija – Hrvatski dan debljine</i>	1
12.	predavanje <i>Prevencija kardiovaskularnih bolesti – stručni skup</i>	1
13.	predavanje <i>Javnozdravstvena tribina – Svjetski dan zdravlja</i>	3
14.	predavanje <i>Svjetski dan srca – stručni skup</i>	3
15.	predavanje <i>Tjelesna aktivnost-iskustva iz prakse NZIZ Dr. A. Štampar – gerontološka tribina</i>	1
16.	<i>predavanje Zdravstveni pregled prije početka vježbanja – 4. konferencija zdravstvene kineziologije</i>	1
17.	<i>predavanje Primjer suradnje zdravstva i centara tjelesne aktivnosti starijih osoba – 4. Konferencija zdravstvene kineziologije</i>	1
18.	predavanje <i>Tjelesna aktivnost i kardiovaskularne bolesti – DZ Zagreb Zapad</i>	2
19.	predavanje <i>Prehrana i kardiovaskularne bolesti – DZ Zagreb Zapad</i>	2
20.	predavanje <i>Biti drugačiji – Kako ti mogu pomoći? – promicanje zdravstvene pismenosti djece i mladih</i>	1
21.	predavanje <i>Preventivni programi i programi promicanja zdravlja osobe s invaliditetom-okrugli stol-međunarodni dan osoba s invaliditetom</i>	1
22.	predavanje <i>Primjeri dobre prakse – javnozdravstveni programi – Svjetski dan nepušenja</i>	1
23.	predavanje <i>Back Together Sumit</i>	1
24.	radionice – u školi, knjižnici (zbirno sve teme)	25
25.	radionice – u udrušama civilnog društva	10
26.	radionica <i>Edukacija edukatora (djelatnici nezdravstveni/zdravstveni)</i>	4
27.	radionica <i>Provodenje preventivnih programa s ciljem unaprjeđenja zdravlja žena i djevojaka s invaliditetom</i>	1
28.	radionica <i>Edukacija budućih zdravstvenih djelatnika o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom</i>	6
29.	radionica <i>Tjedan mozga i pandemija COVID-19</i>	2
30.	radionica <i>Tjedan cjeloživotnog učenja – Provježbaj mozak</i>	2
31.	radionica <i>Pristupačnost osobama s invaliditetom</i>	4

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupni broj JZ-aktivnosti
32.	radionica <i>Otvorena komunikacija s osobama s invaliditetom – Kako ti mogu pomoći?</i>	2
33.	radionica <i>O zdravim stilovima života za vulnerabilne skupine</i>	6
34.	radionica <i>Stigmatizacija osoba s invaliditetom u vrijeme pandemije COVID-19</i>	1
35.	radionica <i>Mentalno zdravlje</i>	4
36.	radionica <i>Zdravi stilovi života i prilagodba na nove životne navike COVID-19 – unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i>	4
37.	radionica <i>Što trebamo znati o COVID-19 – preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje epidemije COVID-19 – unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i>	4
38.	međunarodna radionica <i>Forum o debljini</i>	1
39.	radionica <i>Suočavanje sa stresom zdravstvenih djelatnika</i>	1
40.	<i>Hodanjem do zdravlja – Živjeti zdravo</i>	41
41.	<i>Volonteri u parku – Živjeti zdravo</i>	11
42.	utrka <i>Maksimirski Minus Zwei cener</i>	1
43.	<i>Biciklijada Biciklom do zdravlja</i>	1
44.	<i>Biciklijada Špansko place to be – kretanje – hrana - zdravlje</i>	1
45.	<i>Festival nordijskog hodanja</i>	1
46.	<i>Manifestacija kretanje – hrana – zdravlje</i>	1
47.	utrka <i>Zagreb Advent Run</i>	1
48.	polumaraton <i>Ivan Starek</i>	1
49.	<i>Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine</i>	4
50.	<i>Štampar u tvom kvartu</i>	3
51.	<i>Dani otvorenih vrata – Svjetski dan nepušenja</i>	1

Redni broj	Javnozdravstvena aktivnost	Ukupni broj JZ-aktivnosti
52.	<i>Dani otvorenih vrata – Svjetski dan hipertenzije</i>	1
53.	<i>Dani otvorenih vrata – Svjetski dan srca</i>	1
54.	<i>Dani otvorenih vrata – Svjetski dan mentalnog zdravlja</i>	1
55.	<i>Dani otvorenih vrata – Svjetski dan šećerne bolesti</i>	1
56.	<i>Sve je u tvojim rukama – Svjetski dan šećerne bolesti</i>	1
57.	<i>DŠR Trnje – Svjetski dan šećerne bolesti</i>	1
58.	<i>Igrajmo se zdravo</i>	1
59.	<i>Naše pravo na zdraviju budućnost</i>	1
ukupno		201

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

Građani Europske unije, prema procjenama *Europskog centra za praćenje droga i ovisnosti o drogama* (dalje u tekstu: EMCDDA), svake godine troše više od 24 milijarde eura na ilegalne droge.

Zlouporaba droga ima negativan utjecaj ne samo na pojedinca koji konzumira droge (narušavanje psihičkog i fizičkog zdravlja) već i na društvo u cjelini. Konzumacija droga dovodi do sudjelovanja u različitim vrstama kriminalnih aktivnosti, nadalje radna sposobnost osoba koje konzumiraju droge je smanjena što sve ima negativan utjecaj na zajednicu te stvara i dodatne troškove.

Zlouporaba droga prisutna je u svim dobnim skupinama, ali rizična je ipak adolescentna dob. Između ostalog krivci za to su novi načini zabave, trendovi, pozitivni stavovi prema drogama te povodljiva adolescentna osobnost. Loše socijalne prilike u obitelji, nedostatak roditeljske pažnje i ljubavi, osjećaj inferiornosti i nedostatak samopoštovanja doprinose vjerojatnosti da će

adolescent posegnuti za drogama. Prema rezultatima znanstveno-istraživačkog projekta *Zlouporaba 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 dobним skupinama između 25. i 34. godine (38,6%) te 15. i 24. godine (36,9%). Neku ilegalnu drogu u posljednjih godinu dana uzimala je svaka četvrt 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%). Najčešće korištena ilegalna droga je kanabis. Među osobama u dobним skupinama između 25. i 34. godine (36,8%) te 15. i 24. godine (35,1%) utvrđene su najveće životne prevalencije uzimanja kanabisa. Najveća životna prevalencija uzimanja kanabisa utvrđena je u velikim gradovima. Gotovo svaka četvrt osoba u dobi između 15. i 24. godine (23,4%) u posljednjih godinu dana uzimala je kanabis. U dobnoj skupini između 15. i 24. godine (13,4%) utvrđena je najveća prevalencija uzimanja kanabisa u posljednjih mjesec dana, a slijedi dobna skupina između 25. i 34. godine (9,5%). Među osobama u dobnoj skupini između 25. i 34. godine utvrđene su najveće životne prevalencije uzimanja ilegalnih droga osim kanabisa. U najmlađoj dobnoj skupini (između 15. i 24. godine) utvrđena je najveća životna prevalencija uzimanja bilo koje „nove droge“ u životu (3,5%).

Jedan od načina koji su pojedine europske zemlje osmisile 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,

---

<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.

branitelje i osobe s invaliditetom Grada Zagreba omogućuje anonimno testiranje uzoraka za koje se sumnja da sadrže droge ili psihotropne tvari.

#### NAČIN PROVOĐENJA TESTIRANJA

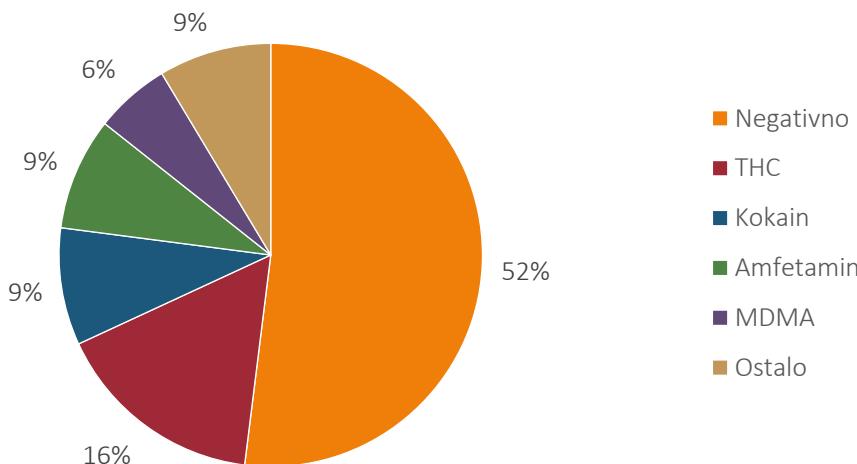
Ciljnu grupu čine roditelji i članovi obitelji koji pronađu sumnjive tvari kod svoje djece.

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 uzorka 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.

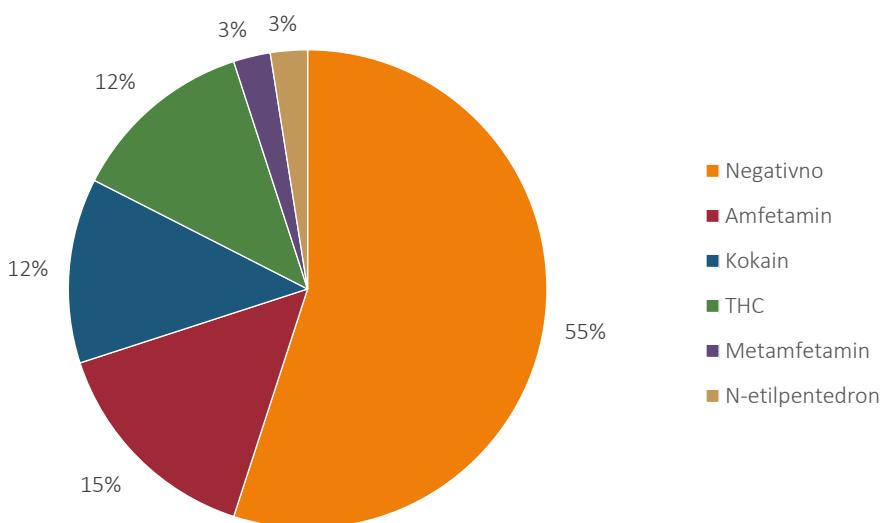
Grafikon 1 – Rezultati testiranja na prisutnost droga ili psihotropnih tvari za razdoblje od 2017. do 2022. godine



Rezultati istraživanja ukazuju da je zlouporaba droga među adolescentima prisutna. Od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka, 48% ih je bilo pozitivno. Pozitivni uzorci su u najvećem broju sadržavali THC (16% 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 (9% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka), amfetamin (9% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka) i MDMA (6% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka).

Rezultati analiza uzoraka zaprimljenih tijekom 2022. godine prikazani su na Grafikonu 2.

*Grafikon 2 – Rezultati testiranja na prisutnost droga ili psihotropnih tvari u 2022. godini*



U 2022. godini je 45% zaprimljenih uzoraka bilo pozitivno. Pozitivni uzorci su u najvećem broju sadržavali amfetamin (15% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka), nakon toga slijede kokain (13% od ukupnog broja zaprimljenih uzoraka) i THC (12% 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. JAVNOZDRAVSTVENI PROGRAMI



## 9. Promicanje zdravlja

### 9.1. Program *Sajam zdravlja – Štampar u tvom kvartu*

U lipnju 2022. godine u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ formirana je radna skupina za pripremu mjera za neposredan rad s građanima u suradnji s gradskim četvrtima pod radnim nazivom „Sajam zdravlja: Štampar u vašem kvartu“. Ideja planirane intervencije bila je približiti zdravstvenu uslugu svim stanovnicima Zagreba te obići svaku gradsku četvrt i brigu o zdravlju sugrađana dovesti na njihov kućni prag. U narednim mjesecima osmišljen je niz aktivnosti projekta kojemu je ključni cilj podizanje zdravstvene pismenosti građana (A. Štampar: „Liječnik treba biti narodni učitelj“), a Zagrebačko javno zdravstvo vratiti svojim korijenima, na tragu postulata dr. Andrije Štampara: „Glavno mjesto liječničkog djelovanja je tamo gdje ljudi žive, a ne ordinacija“.

Tijekom 2022. godine održane su ukupno tri manifestacije Sajam zdravlja: Štampar u tvom kvartu u tri gradske četvrti izvan samog centra grada s ciljem održavanja manifestacija u svim preostalim gradskim četvrtima u narednom periodu. Uz djelatnike Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ u organizaciji i provođenju sudjelovali su Grad Zagreb, Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, zagrebački Domovi zdravlja te predstavnici Gradskih četvrti (A. Štampar: „Pitanjem narodnog zdravlja i radom na njegovom unapređenju trebaju se baviti svi, bez razlike“).

Prva manifestacija održana je 8. listopada u vremenu od 9:00 do 12:00 sati u gradskoj četvrti Novi Zagreb – zapad, na platou pokraj Tržnice Trnsko. Program je organiziran na šest otvorenih štandova, a bio je namijenjen građanima svih životnih dobi.

Na prvom štandu prigodnog slogana „Vježbaj i jedi zdravo, stari pravo“ provodilo se nutricionističko i kineziološko savjetovanje. Nakon provedenog Upitnika o prehrambenim navikama građani su dobili adekvatan prijedlog jelovnika: za dijabetes, hiperlipidemiju, smanjenje tjelesne mase – reduksijsku dijetu, celjakiju i gastritis ili edukativni letak: „Otkrijte namirnice koje vam štete“, „Pravilna prehrana – preporuke“ i „Imuno prehrana“. Specijalist-kineziolog zainteresiranim građanima različitih dobi analizirao je sastav tjelesne mase uz kratko savjetovanje u skladu s dobivenim rezultatima.

Na drugom štandu pod nazivom „Pitaj doktora“, građanima su mjereni krvni tlak i glukoza u krvi, uz zdravstveno savjetovanje magistre sestrinstva ili liječnika po dobivenim rezultatima. Andrija Štampar istaknuo je kako u zdravstvenoj organizaciji liječnik treba tražiti bolesnika, a ne obrnuto, kako bi se obuhvatili svi oni koji trebaju zaštitu te su se na tom tragu zdravstveni djelatnici Doma zdravlja Zagreb – Centar približili građanima u njihovoј sredini.

Na trećem štandu pod nazivom „Prevencijom do zdravlja“ žene odgovarajuće dobi provodile su mamografski pregled u mobilnom mamografu uz mogućnost narudžbe na mamografski pregled u sklopu Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka dojke ili u sklopu Programa preventivne mobilne mamografije. Građani oba spola mogli su se prijaviti za sudjelovanje u Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva te preuzeti testove na okultno krvarenje u stolici.

Na četvrtom štandu uz slogan „Nema zdravlja, bez mentalnog zdravlja“ provodilo se mjerjenje ugljičnog monoksida (CO) u izdisajnom zraku i educiralo o provođenju mjera opuštanja uz informacije o provođenju Škole nepušenja u Službi za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“. Osobe starije životne dobi upoznate su sa edukativnim materijalima o zdravom i aktivnom starenju te djelatnostima Gerontoloških centara u njihovoј zajednici.

Liječnici školske medicine na petom štandu odgovarali su na brojna pitanja zainteresiranim roditeljima dok su medicinske sestre vodile edukativnu radionicu za predškolsku i mlađu školsku djecu prikladnog naziva “Osmjeh lijep i zubi zdravi – četkicom se sve ostvari!” uz korištenje modela zubala. Radionica o pravilnoj prehrani „Izgradimo piramidu!“ bila je namijenjena djeci nižih razreda osnovne škole.

„Biraj sigurno, biraj zdravo“ naziv je šestog štanda na kojem su djelatnici Službe za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju educirali građane o čitanju deklaracije na pakiranjima hrane, dječjih igračaka i kozmetike te pojašnjavali popise sastojaka, aditiva i glavnih sastavnica. Mjerila se kakvoća zraka u kvartu uz prezentaciju rada automatskog mjernog senzora za kvalitetu zraka i izravno povezivanje s Eko-kartom Grada Zagreba. Građani su mikroskopski promatrati prikaz peludnog zrnca te se upoznavali s peludnom prognozom i peludnim kalendарom, s posebnim osvrtom na ambroziju, ali i ostale povremeno prisutne alergene u zraku.

Druga manifestacija održana je 22. listopada u vremenu od 9:00 do 12:00 sati u gradskoj četvrti Sesvete u suradnji s Domom zdravlja Zagreb – istok.

Treća, posljednja održana manifestacija ovoga putujućeg sajma u 2022. godini, provedena je 5. studenog u vremenu od 9:00 do 12:00 sati u gradskoj četvrti Podsused-Vrapče, na Tržnici Gajnice u suradnji s zdravstvenim djelatnicima iz Doma zdravlja Zagreb – zapad.

U proljeće 2023. godine nastavlja se održavanje sajma u preostalim gradskim četvrtima Grada Zagreba.

## 9.2. Program *Promicanje audio-vizualnih aktivnosti Zavoda – Radio Štampar*

U vrijeme formiranja prvih javnozdravstvenih institucija u Hrvatskoj, dr. Andrija Štampar posebnu je pažnju posvećivao audiovizualnim sredstvima za što učinkovitije masovno zdravstveno prosvjećivanje. Osnivanjem Instituta za socijalnu medicinu, 1924. godine počela se razvijati i specifična filmska proizvodnja namjenskog edukativnog filma. Audiovizualni materijali smatrali su se snažnom odgojnom i obrazovnom karikom u zdravstvenom prosvjećivanju, a posebni namjenski (stručni) filmovi snimali su se i za potrebe nastave na Medicinskom fakultetu.

Upravo na tragu takvog bogatog nasljeđa, formirana je Radna grupa za promicanje audio-vizualnih aktivnosti Zavoda. Dodatni razlog je činjenica kako su u današnje vrijeme masovni mediji sveprisutni u životima građana svih dobi te imaju značajnu ulogu u informiranju, obrazovanju i općenito u komunikacijama na svim razinama u suvremenom društvu. Mogućnost zdravstvenog prosvjećivanja korištenjem audiovizualnih medija neograničene su, s obzirom na to da se putem njih može doprijeti do svih populacijskih skupina – od mlađe dobi putem društvenih mreža, do najstarije dobi putem televizijskih programa.

Aktivnosti radne grupe usmjerenе su na proizvodnju i distribuciju audiovizualnih materijala javnozdravstvenog sadržaja kroz tri kanala: radio stanicu, *podcast* emisije i snimanje tematskih promotivnih video klipova. Pored toga, radna grupa provodi aktivnosti vezane uz održavanje društvenih mreža te sudjeluje u kreiranju promotivnih vizuala.

Tijekom 2022. godine osmišljen je koncept *on-line* javnozdravstvenog radija pod nazivom *Prvi javnozdravstveni radio – Radio Štampar*, kojem je cilj promovirati javnozdravstvena događanja u gradu, kroz tematske emisije educirati širu javnost o aktualnim javnozdravstvenim događanjima i prioritetima te promovirati nacionalne preventivne programe.

Povodom Međunarodnog mjeseca borbe protiv ovisnosti, snimljen je podcast o važnosti rane prevencije konzumiranja alkohola među mladima s prim. dr. sc. Marijom Kušan Jukić, dr. med., spec. psihijatrije, voditeljicom Službe za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti NZIZ „Dr. Andrija Štampar“ i izv. prof. dr. sc. Zrinkom Kovačić Petrović, dr. med., spec. psihijatrije iz Zavoda za liječenje ovisnosti Klinike za psihijatriju Vrapče. Isto tako je, povodom obilježavanja Svjetskog dana Alzheimerove bolesti, snimljen podcast na temu „Nekoliko riječi o Alzheimeru“, u kojem razgovaraju voditeljica Iva First i prim. dr. sc. Marija Kušan-Jukić, dr. med., spec. psihijatrije.

Nadalje, snimljen je video isječak na temu *Kada počinje starost?* u kojem građani grada Zagreba iznose svoja mišljenja o tome što je starost i kako se oni osjećaju u vezi procesa starenja te prva probna radijska emisija na temu peludne prognoze u kojoj su razgovarale djelatnice Službe za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, dr. sc. Barbara Stjepanović i Ana Večenaj, dipl. ing.

U nadolazećem razdoblju članovi Radne skupine planiraju nastaviti sa započetim aktivnostima, a kroz program financiran od strane Grada Zagreba, Gradskog ureda za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom za 2023. godinu objaviti *on-line* javnozdravstveni radio.

### 9.3. Program *Promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda*

#### VAŽNOST MENTALNOG I FIZIČKOG ZDRAVLJA NA RADU

Svjetska zdravstvena organizacija definira zdravlje kao stanje potpune fizičke, mentalne i društvene dobrobiti, a ne samo odsustvo bolesti ili nemoći. Tom se definicijom prepoznaju mentalna, fizička i društvena dimenzija zdravlja. Zdravlje se ne odnosi samo na odsustvo bolesti ili oboljenja, nego je ono pozitivnije stanje koje podrazumijeva dobrobit. Također Svjetska zdravstvena organizacija ističe kako se mentalno zdravlje može smatrati stanjem dobrobiti u kojem pojedinac

ostvaruje svoj potencijal, može se suočavati s uobičajenim životnim stresom, može raditi produktivno i ostvarivati rezultate te pridonijeti svojoj zajednici.

Kako bi podržali navedene postulate Svjetske zdravstvene organizacije, Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ tijekom 2022. godine formira Radnu grupu za pripremu mjera za promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda. Tijekom 2022. godine radna grupa je osmislila je i provela niz aktivnosti.

Izrađena je i provedena anketa zaposlenika u kojoj su postavljena pitanja o različitim aktivnostima koje potencijalno doprinose mentalnom i fizičkom zdravlju zaposlenika.

Vođeni rezultatima provedene ankete organizirana su dva izleta – planinarenje Bikčevićevom stazom do Planinarskog doma *Ivan Pačkovski* na Puntijarki, održanih 24. rujna i 16. listopada 2022. godine. Radna grupa za pripremu mjera za promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda prilikom organizacije navedenih izleta, nastojala je boravak u prirodi spojiti sa fizičkom aktivnošću i boljim međusobnim upoznavanjem zaposlenika Zavoda.

Zaposlenicima Zavoda prezentirana je mogućnost korištenja kartice *MultiSport* od strane tvrtke *Benefit Systems* (ovlašteni zastupnik *MultiSport Hrvatska*). Time je zaposlenicima Zavoda omogućena organizirana redovita fizička aktivnost u blizini mjesta rada ili stanovanja uz znatno niži finansijski izdatak. Dana 1. listopada 2022. godine započeo je testni period korištenja s odazivom od čak 120 zaposlenika. Velik udio zaposlenika nastavio je se kontinuiranim vježbanjem i korištenjem *MultiSport*-kartice. U razdoblju od studenog 2022. godine do travnja 2023. godine pogodnost je koristilo 63 do 70 zaposlenika, odnosno od 71 do 77 osoba (uključujući i dodatne članove obitelji) (Grafikon 1).

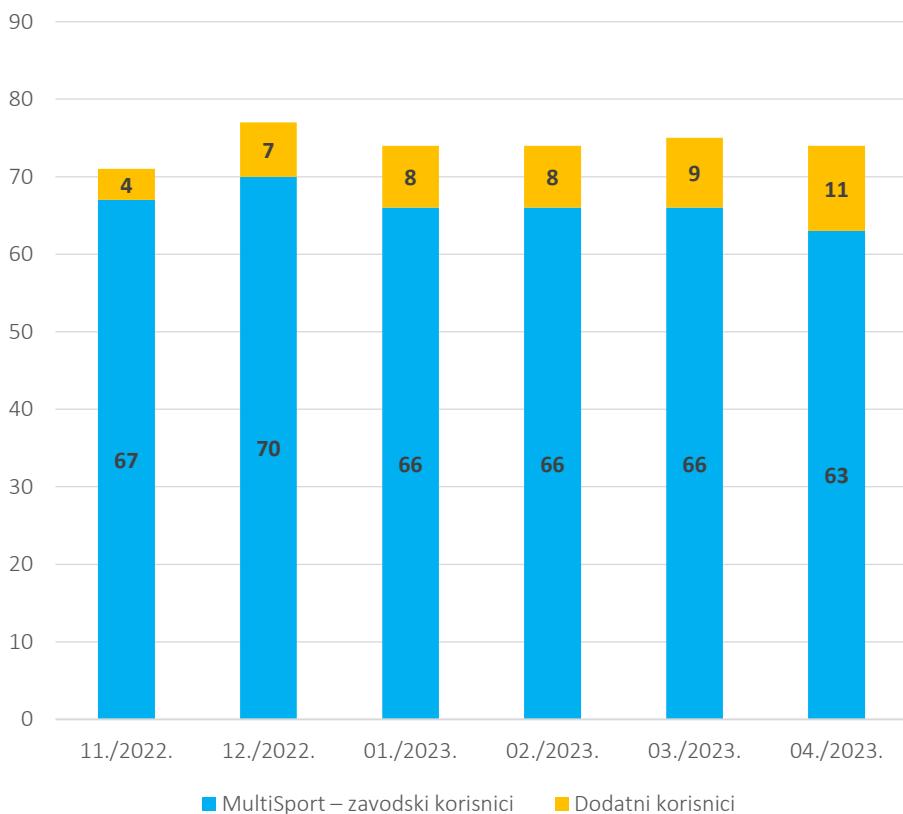
U svrhu međusobnog upoznavanja i druženja kolega izvan radnog okruženja, radna grupa organizirala je i dva posjeta kazalištu. Na prvu kazališnu predstavu *Predsjednici&ca (Pretposljednja večera)* u kazalištu *Kerempuh* 27. listopada 2022. odazvalo se 90 zaposlenika te njihovih članova obitelji i prijatelja. Na drugu kazališnu predstavu *Tulum u samostanu* u kazalištu *Komedija* dana 7. prosinca 2022. odazvalo se 115 zaposlenika te njihovih članova obitelji i prijatelja. Za obje predstave osiguran je dodatan popust prilikom kupovine karata.

Godina je privredna kraju organizacijom humanitarne akcije „Štampar za Nazorovu“ kojom su zaposlenici pokazali empatiju i bezrezervnu podršku nezbrinutoj djeci iz Dječjeg doma Zagreb, Nazorova 49.

Radna grupa za pripremu mjera za promicanje mentalnog i fizičkog zdravlja zaposlenika Zavoda vođena dobrim odazivom i pozitivnim kritikama djelatnika Zavoda i u 2023. godini planira set mjera za promicanje zdravlja. Godišnji plan radne grupe je organizirati:

- minimalno tri fizičke aktivnosti u prirodi (planinarenje po planinarskim stazama na Medvednici)
- jednodnevni izlet u jedan od hrvatskih nacionalnih parkova
- jednu kazališnu predstava kvartalno
- humanitarnu akciju za ustanovu po dogovoru.

Grafikon 1 – Korištenje kartice MultiSport u razdoblju od studenog 2022. godine do travnja 2023. godine



## 10. PROMICANJE ZDRAVLJA



## 10. Promicanje zdravlja

Aktivnosti promicanja zdravlja provode se prema temeljnim i aktualnim strateškim planovima promicanja zdravlja: nacionalnim strateškim dokumentima odnosno akcijskim planovima koje propisuje i donosi Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske te planovima prevencije i ranog otkrivanja bolesti na županijskoj razini (Grad Zagreb).

Promicanje zdravlja djelatnost je koja je usmjerena na očuvanje i unaprjeđenje zdravlja općeg stanovništva, rizičnih i osjetljivih skupina stanovništva i pojedinaca. Provodi se djelovanjem na životne navike (prehrana, tjelesna aktivnost, higijenske navike, ponašajne navike i navike u profesionalnom okruženju) i djelovanjem na rizične čimbenike zdravlja – debljinu, tjelesnu neaktivnost, pušenje, neumjerenu konzumaciju alkohola, 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).

U najvećoj se mjeri provodi mjerama primarne prevencije. Mjere promicanja zdravlja provode se radom s cilnjom 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.

Mjere promicanja zdravlja koje se odnose na opću populaciju provode se informiranjem i edukacijom putem medija, medijskih kampanja, javnozdravstvenih akcija, tribina i radionica namijenjenih općoj populaciji, putem tiska te edukacijom putem *Web-stranice* zavoda i e-časopisa zavoda.

Osim opće populacije, rizičnih i osjetljivih skupina promicanje zdravlja djeluje i kroz stručnu javnost: organiziranje stručnih skupova i konferencijske radnog kroz edukaciju edukatora u zdravstvenom i obrazovnom sustavu te sustavu socijalne skrbi.

U Odjelu za promicanje zdravlja Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, poslovi i programi promicanja zdravlja tijekom 2022. godine provodili su se na temelju definiranih javnozdravstvenih prioriteta.

## PROGRAM KALENDAR ZDRAVLJA

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

U 2022. godini objavljeno je 110 tekstova posvećenih zdravstvenim temama te je objavljen priručnik „Prevencija kardiovaskularnih bolesti“ za medicinske sestre. Kontinuirano su se objavljivali tekstovi u tiskovinama (*Jutarnji list*, *Večernji list*, *24 sata*, *Adiva plus*, *Vaše zdravlje*, *Dijabetes*) te na brojnim zdravstvenim i nezdravstvenim portalima.

## E-ČASOPIS ZDRAVLJE ZA SVE

E-časopis „Zdravlje za sve“ posvećen je općoj populaciji i stručnoj javnosti. Prvi broj časopisa objavljen je je 2012. godine. Do sada je ukupno objavljeno 18 brojeva časopisa, od čega u 2022. godini jedan broj na temu: „Vulnerabilne populacijske skupine“. Pojedini broj časopisa posvećen je specifičnoj javnozdravstvenoj temi i obuhvaća temu kroz sve stručne djelatnosti Zavoda. Neke od dosadašnjih teme časopisa bile su: „Zdravlje žena“, „Okoliš i zdravlje“, „Bolesti ovisnosti“, „Prevencija raka vrata maternice“, „Zdravlje kože“, „Prevencija i mentalno zdravlje“, „Maligne bolesti“, „Kardiovaskularno zdravlje“, „Infektivne bolesti“, „Prehrana i zdravlje“, „Tjelesna aktivnost i zdravlje“, „Reproduktivno zdravlje“, „Nejednakosti u zdravlju“, „Promicanje zdravlja“, „Zdravlje starijih“ „Pandemija Covid-19“.

Svrha časopisa je edukacija građana o rizičnim čimbenicima za zdravlje, mogućnostima usvajanja pozitivnog zdravstvenog ponašanja i smanjenja rizičnih čimbenika, informiranje o novim spoznajama iz područja zdravlja.

## EDUKACIJA PUTEM MEDIJA

Edukacija putem medijskih kanala jedna je od metoda promicanja zdravlja u senzibilizaciji i edukaciji opće populacije, osjetljivih i rizičnih populacijskih skupina te stručne javnosti.

U 2022. godini ostvareno je sudjelovanje u 94 radijskih i televizijskih emisija s različitim temama iz područja promicanja zdravlja.

## RADIONICE USVOJI ZDRAVE NAVIKE!

Provođenje zdravstvenih radionica usmjereni su 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 usmjereno 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 prehrambene 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.

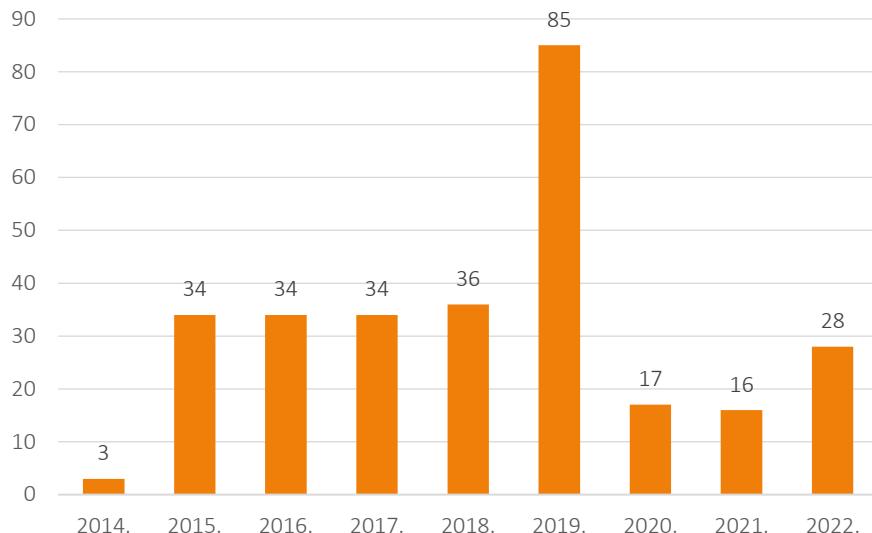
Usmjeravanjem na pozitivno zdravstveno ponašanje od najranije dobi i ulaganjem napora u razvoj tjelesnog i psihičkog zdravlja uvelike možemo prevenirati brojne zdravstvene i psihološke probleme. Teme zdravstvenih radionica u okviru programa *Usvoji zdrave navike* jesu sljedeće: „Tanjurić zdravlja”, „Tvoje 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 pišeš, 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.

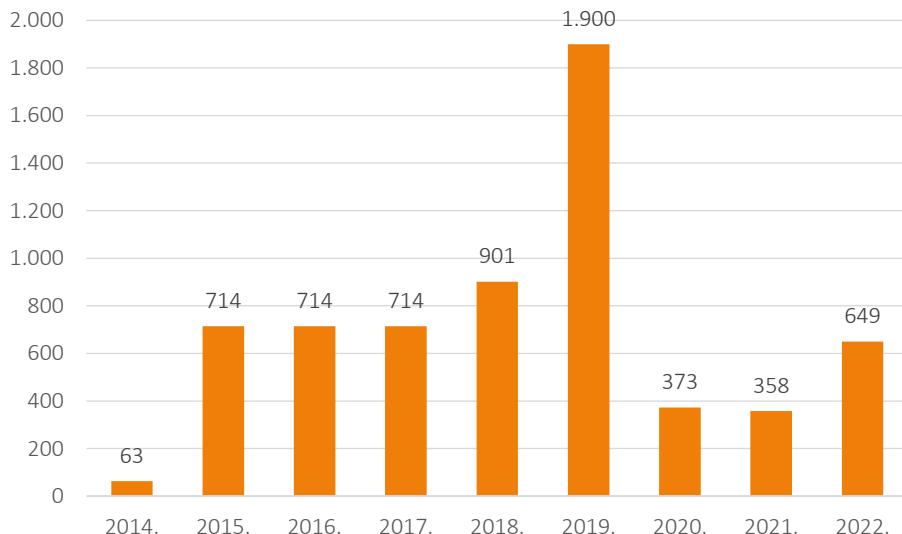
U 2020. godini radi specifične epidemiološke situacije uveli smo dodatne edukacije iz područja suočavanja sa stresom i komunikacijskih vještina (Tablica 1).

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 (Grafikon 1 i 2). Tijekom godina u kojima su bile propisane epidemiološke mjere radije pandemije COVID-19 održan je manji broj radionica. U 2022. održano je 28 radionica s obuhvatom od 649 učenika (Grafikon 1 i 2).

Grafikon 1 – Broj provedenih radionica u razdoblju od 2014. do 2022. godine



Grafikon 2 – Obuhvat učenika na radionicama u razdoblju od 2014. do 2022. godine



Tablica 1 – Broj radionica i obuhvat učenika u razdoblju od 2016. do 2022. godine

Tema radionice	Broj radionica							Broj učenika						
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
„Ljubav da, nasilje ne“	5	1	0	3	2	0	2	105	21	0	63	50	0	51
„Kako prepoznati emocije?“	0	1	1	3	2	4	2	0	21	21	63	48	96	49
„Put do samopouzdanja“	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	23	25	0	25
„Tvoje tijelo stvoreno je za pokret“	13	4	10	9	3	0	0	273	84	210	250	72	0	0
„Tanjurić zdravlja“	11	16	16	20	4	0	10	231	336	336	420	98	0	220
„Zašto ne treba početi pušiti?“	1	2	3	4	0	0	0	21	42	63	84	0	0	0
„Sunc je tvoj priatelj“	4	4	2	0	0	0	0	84	84	42	47	0	0	0
„Knjigom do zdravlja“	1	0	0	2	0	1	2	21	0	40	46	0	20	55
„Hrana je tvoj priatelj“	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
„Učimo jesti zdravo“ (vrtići)	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	181	0	0	0
„Zdravljie mozga“	0	4	1	1	0	2	4	0	84	21	21	42	46	92
Ovisnost o internetu	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	260	0	0	0
Komunikacijske vještine	0	0	0	4	3	0	1	0	0	0	51	80	0	22
„Susret s krpeljima“	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0
„Dijabetes – recimo NE predrasudama“	0	2	1	0	0	0	0	42	21	0	0	0	0	0
Stvaranje zdravijeg okruženja	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	25	46	0
Zdravi stilovi života	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	42
„Biti drugačiji“ / „Učimo prihvaćati različitost“	0	0	7	18	0	7	4	0	0	147	357	147	150	93
Ukupno	34	34	36	85	17	16	28	714	714	901	1.900	373	358	649

## SAVJETOVANJE OSOBA S INVALIDITETOM I EDUKACIJA O PRIMJERENOJ KOMUNIKACIJI S OSOBAMA S INVALIDITETOM

Tijekom 2022. godine program se odvijao na dvije lokacije, u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ i u Centru za zdravlje mlađih (jednom tjedno od 15. travnja 2022.g.). Program se provodi u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom. U Savjetovalištu za mlade s invaliditetom ostvareno je 106 individualnih edukacijsko-rehabilitacijskih savjetovanja uz podršku mlađima s invaliditetom i roditeljima te 329 kratkih savjetovanja. Edukacija o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom i Zdravim stilovima života nastavljena je tijekom 2022. godine uz provedbu 12 edukativnih zdravstvenih predavanja te 10 radionica uz obuhvat od 396 korisnika. 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 i post-COVID-19 stanja. Direktnom i konstruktivnom suradnjom pružane su preporuke i savjetovanje zaposlenicima i korisnicima ustanova socijalne skrbi, osobama s invaliditetom te njihovim roditeljima ili skrbnicima.

## SAVJETOVANJA – PROMICANJE ZDRAVLJA I ZDRAVI STILOVI ŽIVOTA

Aktivnosti Odjela za promicanje zdravlja uključuju i individualna zdravstvena savjetovanja prema principima kognitivno-bihevioralne terapije, edukacijsko-rehabilitacijskih, kinezioloških i nutricionističkih metoda. U 2022. godini pruženo je ukupno 1.999 savjetovanja (Tablica 2).

*Tablica 2 – Savjetovanja-promicanje zdravlja i zdravi stilovi života*

Vrsta savjetovanja	Broj savjetovanja
Savjetovanje – promicanje zdravlja (KBT tehnika)	123
Savjetovanje – promicanje zdravlja (KBT tehnika) – kratko	135
Edukacijsko-rehabilitacijska savjetovanja	106
Edukacijsko-rehabilitacijska savjetovanja/informiranje	329
Savjetovanje – tjelesna aktivnost	189
Savjetovanje – tjelesna aktivnost – kratko	420
Savjetovanje – nutricionističko	643
Savjetovanje – nutricionističko – kratko	54
Ukupno	1.999

Najčešće teme savjetovanja bile su: suočavanje sa strahom, tjeskobna raspoloženja, strukturiranje vremena, upravljanje emocijama, prilagodba na životne promjene te usmjerena na rizična i zdravstveno štetna ponašanja (pušenje, alkohol), postizanje i održavanje samopouzdanja, učenje asertivnih oblika ponašanja, poremećaji u obiteljskim, profesionalnim i osobnim odnosima, učenje odnosa prema invaliditetu i životnim ograničenjima te prilagodba prehrambenih navika i prilagodba provedbe tjelesne aktivnosti.

## 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, radnih organizacija i ustanova koje omogućuju svojim djelatnicima tjelesno vježbanje u svrhu povećanja radne sposobnosti i produktivnosti. Kao primjer dobre prakse u 2019. godini započet 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. i 2022. godini radi epidemioloških mjera program je privremeno obustavljen no nastavlja se s provedbom u 2023. godini.

#### PROGRAM UNAPRJEĐENJA ZDRAVLJA PRIPADNIKA ROMSKE NACIONALNE MANJINE

Provedba Programa je u skladu s Akcijskim planom za provedbu Nacionalne strategije za uključivanje Roma kao nastavak kontinuirane provedbe programa od 2017. godine. U suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom u 2022. godini realiziran je program s ciljem educiranja pripadnika romske nacionalne manjine koji žive na području Zagreba o zdravstvenim temama i rizičnim čimbenicima te pružanja informacija o dostupnom spektru zdravstvenih usluga koje Zavod pruža. U okviru programa provode se edukativna predavanja i savjetovanja koja provode liječnici, edukacijski rehabilitator, medicinske sestre, nutricionist i kineziolozi. Teme edukativnih predavanja uz individualna savjetovanja su: „Zdravi stilovi života i upoznavanje s pravima iz zdravstvenog osiguranja“, „Reproaktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena“ te „Savjetovanje – preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje pandemije COVID-19“ uz video prikaz s uputama. Održani su i preventivni mamografski pregledi. Održane su četiri javnozdravstvene akcije. Provedeni su opći preventivni javnozdravstveni pregledi: određivanje krvnog tlaka i razine šećer u krvi (GUK) za 117 sudionika, 71 analiza tjelesne mase, 152 individualna savjetovanja o nastavku terapije i regulacije optimalnog krvnog tlaka i razine šećer u krvi, pravilnoj prehrani vezanoj uz navedena stanja, kod 69 sudionika provjerena je razina ugljičnog monoksida (CO) u izdisaju uz savjetovanje te tumačenje rizičnih čimbenika za razvoj kroničnih bolesti. Preventivni mamografski pregledi održani su za 51 pripadnicu romske nacionalne manjine.

## NACIONALNI PROGRAM ŽIVJETI ZDRAVO

Aktivnosti Nacionalnog programa *Živjeti zdravo* usmjereni su na unaprjeđenje 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, a provodi se u partnerstvu sa županijskim zavodima. Sadrži pet sastavnica (potprojekata) *Zdravstveno obrazovanje*, *Zdravlje i tjelesna aktivnost*, *Zdravlje i prehrana*, *Zdravlje i radno mjesto* te *Zdravlje i okoliš*. Ciljna populacija Nacionalnog programa su: 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 ga na području Grada Zagreba.

Tijekom 2022. godine u okviru sastavnice *Mentalno zdravlje – Pomozi Da*, održane su dvije trodnevne radionice (edukacija edukatora) s obuhvatom od 80 sudionika.

U okviru potprojekta *Zdravlje i okoliš (Volonteri u parku)* organizirano je i provedeno šest događanja (radionica u gradskim parkovima, dječjim vrtićima, online 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 1.020 osoba (Tablica 3).

*Tablica 3 – Nacionalni program „Živjeti zdravo“*

Aktivnost/modul/podmodul	Broj aktivnosti	Obuhvat
„Hodanjem do zdravlja“	41	1.020
Volonteri u parku	11	220
„Pomozi Da“ (edukacija edukatora)	2	80
Ukupno	54	1.320

### *Edukacija edukatora – održivost projekta „Snažna patronažna“*

U okviru Poziva Promocija zdravlja i prevencija bolesti – faza 1 (Operativni program *Učinkoviti ljudski potencijali 2014. – 2020.*, Europski socijalni fond) početkom 2020. potpisani je ugovor o financiranju odobrenog projekta „Snažna patronažna – komunikacijski trening u području promicanja zdravlja i prevencije bolesti“ (glavni koordinator projekta: prof. dr. sc. Branko Kolarić, prim. dr. med. spec. epidem., voditelj provedbe edukacije i izrade edukativnih materijala: Ana Puljak, dr. med., spec. jav. zdrav., voditelj upravljanja projektom: Martina Bago, mag. pharm.). Projekt je obuhvatio javnozdravstvene prioritete kroz provođenje primarne i sekundarne prevencije kardiovaskularnih i malignih bolesti, postizanje većeg odaziva na nacionalne preventivne programe te unaprjeđenje procijepljenosti populacije. Sadržavao je 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 bile su medicinske sestre patronažne djelatnost: 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.

U razdoblju od ožujka do listopada 2021. educirana je 151 patronažna sestra Grada Zagreba (sve patronažne sestre iz Doma zdravlja Istok, Zapad i Centar).

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 smjeru održivosti projekta i nastavka edukacije patronažnih sestara u 2022. godini izrađen je priručnik „Prevencija kardiovaskularnih bolesti-priručnik za patronažne sestre“ te je definiran nastavak edukacije medicinskih sestara iz

timova obiteljske medicine koja je počela krajem godine realizacijom prve dvije radionice u Domu zdravlja Zagreb - Zapad), a s nastavkom edukacija medicinskih sestara u 2023. godini.

#### *Ostali EU projekti*

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.

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.

#### SURADNJA S UDRUGAMA

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

U 2022. godini nastavljena je i suradnja s Hrvatskim sportskim 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 slухa na području Rekreacijskog 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 Društвom 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 Društвom 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.

### 10.1. Program *Savjetovalište za mlade s invaliditetom*

Provedba programa *Savjetovalište za mlade s invaliditetom* započela je 2022. godine. Odvijala se na dvije lokacije, u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. A. Štampar“ i u Centru za zdravlje mladih (jednom tjedno od 15. travnja 2022. godine). Program se provodio u suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom i uskladen je sa važećim strateškim dokumentima: Zagrebačkom strategijom izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom u razdoblju 2022. do 2025. godine, Nacionalnim planom izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje 2021. do 2027. godine te Akcijskim planom izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom za razdoblje 2021. do 2024. godine.

U Gradu Zagrebu, prema podacima Hrvatskog registra o osobama s invaliditetom HZJZ-a (1. 9. 2022. godine), živi 111.486 osoba s invaliditetom, što čini 14,5% ukupnog stanovništva grada. U planiranju i provođenju mjera i aktivnosti u okviru Zagrebačke strategije, kao posebno ranjivu skupinu unutar cijelokupne populacije osoba s invaliditetom posebna se pozornost posvećuje djeci s teškoćama u razvoju i mladim osobama s invaliditetom koji se suočavaju s nizom zapreka u procesu obrazovanja, zdravstvene zaštite, stanovanja, zapošljavanja i dr., a s ciljem očuvanja i unaprjeđenja njihovog zdravlja, postizanja što većeg stupnja samostalnosti, samoostvarenja i osnaživanja što će bitno utjecati na poboljšanje kvalitete života. Udio djece s teškoćama u razvoju i mladih s invaliditetom do 19 godine života iznosi 14,4% (16.081). U Registar su pristigla rješenja o primjerenom obliku školovanja za 9.500 mladih. Najčešći specificirani uzroci koji određuju potrebu primjerenog oblika školovanja su: oštećenja glasovno-govorne

komunikacije, specifične teškoće učenja, višestruka oštećenja te mentalna oštećenja. Protekle školske godine 2021./2022. u redovni osnovnoškolski sustav bilo je uključeno više od 5.000 učenika s teškoćama u razvoju, u srednje škole preko 2.500, a trenutno 473 studenta s invaliditetom studira na Sveučilištu u Zagrebu.

## SADRŽAJ I METODE PROGRAMA

Program se provodi uz individualno savjetovanje i izradu plana podrške te intervencije za pojedine korisnike, grupni rad, predavanja i radionice te sukladno trenutnoj epidemiološkoj situaciji i preporukama prema potrebi online provedba savjetovanja i edukacije. Savjetovanje uključuje edukacijsko-rehabilitacijske postupke prema pojedincima, obiteljima i skupinama usmjerenih unaprjeđenju i/ili zadržavanju funkcionalnih sposobnosti i razvoju individualnih potencijala, stjecanja akademskih, socijalnih, životnih znanja i vještina, profesionalnog osposobljavanja/reabilitacije, unaprjeđenja životnog okruženja, mentalnog zdravlja i kvalitete života.

## REZULTATI PROGRAMA

### *Savjetovanje mladih s invaliditetom*

U Savjetovalištu za mlade s invaliditetom tijekom 2022. godine ostvareno je 106 individualnih edukacijsko-rehabilitacijskih savjetovanja uz podršku mladima s invaliditetom i roditeljima te 329 kratkih savjetovanja. Posebna pozornost usmjerena je na pružanje podrške te različitim aspektima rada s mladima s invaliditetom u uvjetima pandemije COVID-a i post-COVID stanja. Direktnom i konstruktivnom suradnjom pružane su preporuke i savjetovanje zaposlenicima i korisnicima ustanova socijalne skrbi, mladima s invaliditetom te njihovim roditeljima ili skrbnicima.

### *Edukacija o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom*

Mladi s invaliditetom su izrazito vulnerable populacija za koju je potreban primjereno način ostvarivanja kontakta, ali i specifična zdravstvena skrb. Ta znanja zasad se ne stječu tijekom redovnog obrazovanja, stoga postoji potreba za edukacijom o specifičnostima komunikacije s osobama s invaliditetom. Edukacija

o primjerenoj komunikaciji s osobama s invaliditetom i Zdravim stilovima života održana je provedbom 12 edukativnih zdravstvenih predavanja te 10 senzibilizacijskih radionica uz obuhvat od 396 korisnika. Tijekom interaktivne edukacije prezentirani su načini ostvarivanja primjerene komunikacije s osobama s invaliditetom kao i usvajanje zdravih životnih navika za osobe s invaliditetom.

Edukacija srednjoškolaca i studenata neophodna je s ciljem stjecanja potrebnih znanja o specifičnostima komunikacije s osobama s invaliditetom i praktičnom primjenom usvojenih znanja i vještina. Na taj način se omogućuje bolja integracija mladih s invaliditetom u svakodnevni život uz smanjenje stigmatizacije i predrasuda o mladima s invaliditetom.

### *Evaluacija programa*

Anketnim upitnikom je ispitan predznanje srednjoškolaca i studenata o osobama s invaliditetom. Njih 82% smatralo je da nema dovoljno znanja o pravilnom načinu komuniciranja s osobama s invaliditetom. O ispravnoj upotrebi nazivlja koje se odnosi na invaliditet točne je odgovore dalo 43% ispitanika. Svega 1,5% ispitanih su volonteri ili aktivni članovi udruge ili društva koje skrbi o djeci s teškoćama u razvoju i osobama s invaliditetom. Ispitanici su iskazali 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. Podizanjem svijesti javnosti sustavnim edukacijama i pružanjem informacija o pravima i mogućnostima djece s teškoćama u razvoju i mladih osoba s invaliditetom, mijenjajući negativne stavove u pozitivne i podržavajuće, doprinosimo općoj toleranciji prema različitosti, strpljenju, humanosti, empatičnosti – u konačnici stvaramo obrazovanije i senzibilnije društvo, u kojem će osobe s invaliditetom, uz podršku, biti aktivni i ravnopravni članovi zajednice.

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

U Gradu Zagrebu živi 2.167 Roma prema popisu stanovništva iz 2021. godine, što predstavlja 0,28% stanovništva grada. U Republici Hrvatskoj živi 17.980 Roma. Popisne 2011. godine registriran je nešto veći broj Roma 2.755 (0,35% stanovništva grada). Procjene govore da ih ima znatno više. Međutim, 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.

Pripadnici romske nacionalne manjine zbog specifičnog su načina života, obilježenog nižim obrazovanjem pojedinih članova, neuključenosti u formalne oblike rada i drugih karakteristika, dodatno osjetljivi na izloženost rizičnim čimbenicima koji ugrožavaju zdravlje. To direktno 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. Pripadnici romske nacionalne manjine su u većoj ili manjoj mjeri marginalizirani: ekonomski, prostorno, kulturološki, politički te zahtijevaju dodatni angažman javnozdravstvenih profesionalaca u očuvanju zdravlja i prevenciji bolesti.

Trajan izazov za provedbu programa zdravstvene zaštite predstavlja socioekonomski nejednakost pripadnika romske nacionalne manjine. Njihov zdravstveni status povezan je izravno sa socijalnim odrednicama zdravlja. Uvjeti u kojima Romi žive lošiji su od prosječnih uvjeta življenja većinskog stanovništva i drugih nacionalnih manjina te im je zdravlje općenito lošije u usporedbi s većinskom populacijom. Stoga je nužna dodatna edukacija pripadnika romske nacionalne manjine u području usvajanja zdravih stilova života kako bi se osvijestio njihov utjecaj na unaprjeđenje zdravlja i spriječio razvoj kroničnih nezaraznih bolesti.

Strateški okvir za razvoj jednakosti, uključivanja i sudjelovanja pripadnika romske nacionalne manjine u RH naveden je u *Nacionalnom planu za uključivanje Roma, za razdoblje od 2021. do 2027. godine*. Cilj je unaprijediti ukupnu integraciju pripadnika romske nacionalne manjine u RH te smanjiti razlike 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. Opći cilj Akcijskog plana za provedbu Nacionalnog plana za uključivanje Roma od 2021. do 2027. godine, za razdoblje od 2021. do 2022. godine, 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 te podizanje svijesti romske zajednice o utjecaju koji rodno utemeljeno nasilje ima na ukupnu dobrobit obitelji kao i razvoj djece u nasilničkim obiteljima.

U suradnji s Gradskim uredom za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom provodi se sedmu godinu za redom Program *Edukacijom do zdravlja - Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine*. U 2022. godini Program je realiziran u skladu s Akcijskim planom za provedbu Nacionalne strategije za uključivanje Roma kao nastavak kontinuirane provedbe programa od 2017. godine.

S ciljem ostvarenja programa 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* nastavljena je u 2022. godini s izmjenama iz 2021. godine, u skladu s epidemiološkom situacijom (COVID-19). Teme edukativnih predavanja uz individualna savjetovanja su: *Zdravi stilovi života upoznavanje s pravima iz zdravstvenog osiguranja, Reproduktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena te Savjetovanje – preporuke i mjere za sprječavanje i suzbijanje pandemije COVID-19* uz video prikaz s uputama. 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, 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. godine u Velikogoričkoj 12 na Borovju, 9. lipnja 2022. godine u prostorijama Mjesnog odbora Petruševec, 22. rujna 2022. godine u prostorijama Mjesnog odbora Kozari bok te 13. listopada 2022. godine u prostorijama Mjesnog odbora Novi Jelkovec.

Uz pripadnike romske nacionalne manjine na javnozdravstvenim akcijama 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” (lijecnici, 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, Reproduktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena, Što trebamo znati o COVID-19?, Kako izbjegići 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.

Na svim javnozdravstvenim akcijama provedeni su opći preventivni javnozdravstveni pregledi: određivanje krvnog tlaka i razine šećer u krvi (GUK) za 117 sudionika, 71 analiza tjelesne mase, 152 individualna savjetovanja o nastavku terapije i regulacije optimalnog krvnog tlaka i razine šećer u krvi, pravilnoj prehrani vezanoj uz navedena stanja, provjera razine ugljičnog monoksida (CO) u izdisaju uz savjetovanje kod 69 sudionika te tumačenje rizičnih čimbenika za razvoj kroničnih bolesti. Preventivni mamografski pregledi održani su za 51 pripadniku romske nacionalne manjine prema unaprijed dogovorenom

rasporedu, uz kratku edukaciju o važnosti mamografskog pregleda i načinu provođenja mamografskog snimanja.

Sudionicima javnozdravstvenih akcija su po završetku edukacija i savjetovanja dostavljeni edukativni materijali *Savjeti zdravlje, Reproduktivno i spolno zdravlje djevojaka i žena te leci Što trebamo znati o COVID-19?, Kako izbjegići zarazu?* i *Samoizolacija*, kao i prigodni poklon paket s promotivnim materijalima.

### *Evaluacija programa*

Podaci prikupljeni putem ankete o kvaliteti održanog programa su obrađeni i analizirani. Izbor tema edukacije je zanimljiv za 75% sudionika, a 42% želi naučiti još nešto novo. Kvalitetom održanih predavanja i savjetovanja bili su zadovoljni svi sudionici. Naučilo je nešto novo 83% sudionika, a 53% je saznalo korisne informacije. Vrijeme trajanja provedbe programa (4 sata) je zadovoljavajuće za sve koji su ispunili anketu. Informacije o održavanju programa 44% sudionika je saznalo od patronažne sestre, 37% je pročitalo plakat o edukacijama, usmenim putem je saznalo 12% te putem medija 7% (radio-emisije, web-portali, društvene mreže itd.). Teme koje su predložili i zanimaju sudionike u nastavku provedbe programa su određene zdravstvene poteškoće (povišen šećer u krvi, hipertenzija, poteškoće u menopauzi, spolno i reproduktivno zdravlje, pušenje, astma, kronične tegobe s ledjima ili vratom). Rezultati provedene evaluacije ukazuju na potrebu trajnog održavanja ovakvih javnozdravstvenih akcija. U 2023. 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 romske populacije o odgovornosti za vlastito zdravlje, o razumijevanju nastanka bolesti te njihovo sprječavanje odgovornim ponašanjem i zdravim načinom života, uvažavajući teme koje su ispitanici izdvojili u evaluaciji programa.



# 11. PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA



## 11. Primarna zdravstvena zaštita

Dugogodišnji način izvještavanja o radu timova primarne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu značajno se mijenja s 2021. godinom. Prema Godišnjem provedbenom planu statističkih aktivnosti Republike Hrvatske za 2022. godinu (NN 12/20) ordinacije koje imaju ugovor s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (HZZO-om) nisu više obavezne dostavljati agregirana godišnja izvješća županijskim zavodima za javno zdravstvo kao prethodnih godina, a podaci za njihove ordinacije prikupljaju se izravno putem Centralnog zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske (CEZIH) već treću godinu zaredom.

Poglavlje analizira podatke 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. Uzimajući u obzir 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 objavljenima u Zdravstveno-statističkom ljetopisu Grada Zagreba prethodnih godina.

### 11.1. Opća/obiteljska medicina

U djelatnosti opće/obiteljske medicine u Gradu Zagrebu u 2022. godini 693.317 osiguranika koristilo se zdravstvenom zaštitom te su pritom ostvarena 9.373.825 kontakata sa zdravstvenom zaštitom (posjet, pregled, telefonska konzultacija) (Tablice 1 i 2). Od ukupnog broja korisnika 45,4% činili su muškarci (314.979) i 54,6% žene (378.338). U 2022. godini 38.031 osiguranik manje nego 2021. godine koristio se zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 272.138 kontakata manje sa zdravstvenom zaštitom.

U djelatnosti opće/obiteljske medicine prosječno je po korisniku ostvareno 14 kontakata. Najviše kontakata s liječnikom obiteljske medicine ili medicinskom sestrom imale su osobe starije životne dobi (21 kontakt tijekom godine), a zatim osobe u dobi od 19 do 64 godine (12 kontakata tijekom godine). Slijede djeca školske dobi od 7 do 18 godina sa osam kontakata tijekom godine, a najmanji prosjek ima ujedno i najmlađa dobna skupina do šest godina starosti sa svega četiri kontakta tijekom godine.

*Tablica 1 – Broj korisnika zdravstvene zaštite u djelatnosti obiteljske (opće) medicine u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Broj korisnika		
	Muški spol	Ženski spol	Ukupno
0 – 6	774	725	1.499
7 – 18	36.811	34.617	71.428
19 – 64	207.548	237.027	444.575
65+	69.846	105.969	175.815
Ukupno	314.979	378.338	693.317

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

*Tablica 2 – Broj kontakata u djelatnosti obiteljske (opće) medicine u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Broj kontakata		
	Muški spol	Ženski spol	Ukupno
0 – 6	2.812	2.631	5.443
7 – 18	270.864	266.247	537.111
19 – 64	2.137.044	2.980.273	5.117.317
65+	1.442.083	2.271.871	3.713.954
Ukupno	3.852.803	5.521.022	9.373.825

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.

Od ukupnoga broja kontakata sa zdravstvenom zaštitom 60,3% odnosi se na preglede i savjetovanja (5.650.072), od čega su 45,2% činila savjetovanja ili konzultacije, a 15,0% pregledi (Tablica 3). Kod djece predškolske dobi većina i pregleda i savjetovanja/konzultacija odnosila se na kurativu, a udio pregleda od 30,0% nešto je manji nego udio savjetovanja (34,7%) u ukupnom broju kontakata sa zdravstvenom službom. U svim ostalim dobnim skupinama udio pregleda i savjetovanja tri puta je veći od broja provedenih pregleda. S porastom dobi smanjuje se udio pregleda na svega 11,5% kod osoba starijih od 65 godina, dok više od polovine kontakata (50,8%) čine ostali administrativni postupci (Grafikon 1). U dobnoj skupini školske djece udio tih ostalih administrativnih postupaka najniži je i iznosi svega 20,5%.

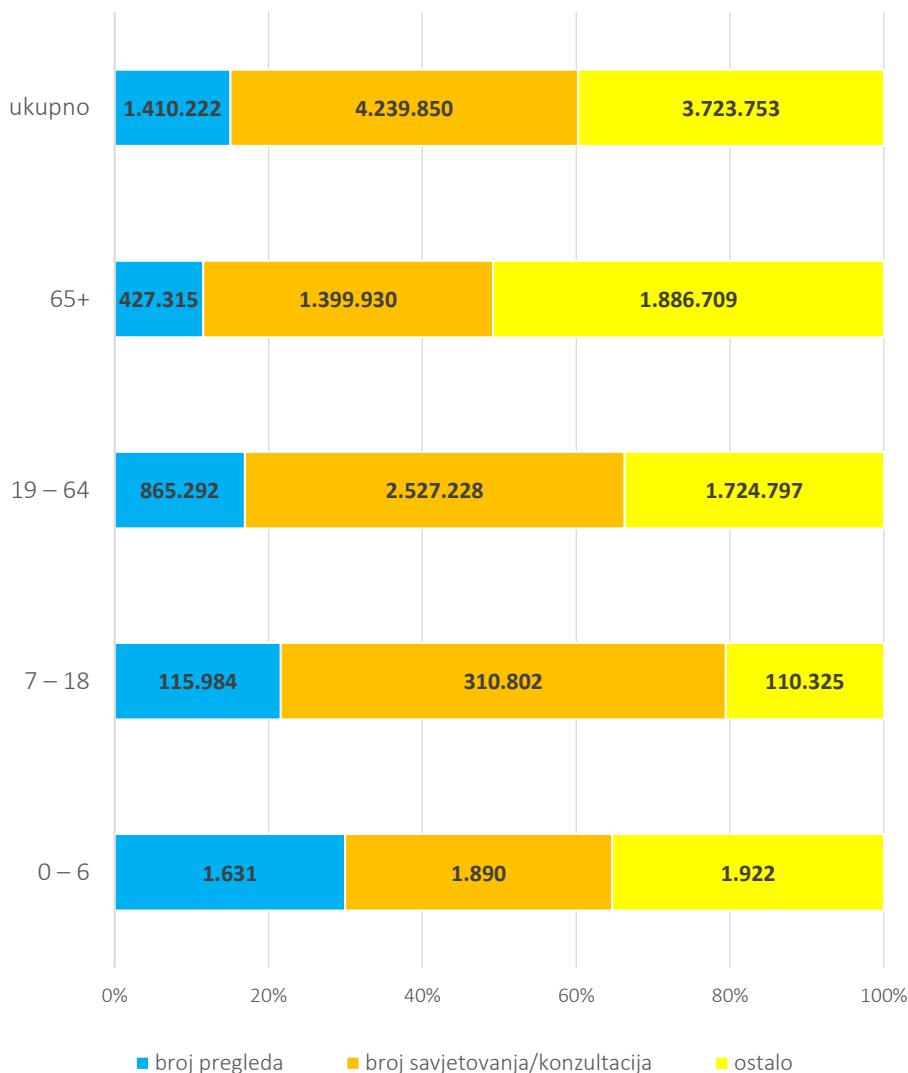
*Tablica 3 – Pregledi i savjetovanja/konzultacije u djelatnosti obiteljske (opće) medicine*

Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Ukupno	Udio (%)
0 – 6	1.631	30,0%	1.890	34,7%	3.521	64,7%
7 – 18	115.984	21,6%	310.802	57,9%	426.786	79,5%
19 – 64	865.292	16,9%	2.527.228	49,4%	3.392.520	66,3%
65+	427.315	11,5%	1.399.930	37,7%	1.827.245	49,2%
Ukupno	1.410.222	15,0%	4.239.850	45,2%	5.650.072	60,3%

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

U 2022. godini provedeno je ukupno 1.410.222 pregleda što je neznatno više u odnosu na 2021. godinu (123.544 pregleda više) te za 108.003 pregleda više od 2020. godine. S druge strane, broj savjetovanja i konzultacija porastao je za samo 144.228 u odnosu na 2021. godinu, a za 1.256.530 u odnosu na 2020. godinu što upućuje u specifičnosti liječenja zarazne bolesti Covid-19 na razini PZZ. U 2022. godini u djelatnosti opće/obiteljske medicine provedeno je ukupno 4.239.850 savjetovanja i konzultacija (Tablica 3).

Grafikon 1 – 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

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) je zbog iznimne epidemiološke situacije izazvane virusom COVID-19 i po uputi Ministarstva zdravstva o provođenju testiranja brzim antigenskim testom (BAT) u ordinacijama opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite predškolske djece donio odluku o

načinu plaćanja 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 2022. godini provedeno je ukupno 148.398 testiranja brzim antigenskim testom (BAT). Od toga realizirana su 142.148 provođenja testiranja brzim antigenskim testom (BAT) distribuiranih od strane Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar (privremeni dijagnostičko-terapijski postupak – DTP sa šifrom BT019) što je čak 137.955 testova više nego 2021. godine (4.193 postupak) te dodatnih 6.250 testova koji uključuju i trošak testa (BT020) koji se nisu provodili u 2021. godini.

Na probir za rano otkrivanje raka pluća (DTP sa šifrom NPP08) upućeno je 166 osoba (2021. godine 109 osoba), a 78 osoba (2021. godine 62 osobe) upućeno je na pregled pulmologa u okviru Nacionalnog programa za rano otkrivanje raka pluća (DTP sa šifrom NPP09). Ukupno su u 2022. godini provedena 73 pregleda u okviru Nacionalnog programa više nego 2012. godine.

U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2022. godini izdano je ukupno 2.697.779 uputnica. U odnosu na 2021. godinu izdano je 160.846 uputnica više. Najviše uputnica (51,6% odnosno 1.391.452) odnosilo se na dijagnostičke pretrage. U toj skupini bilježi se i najveći porast (54.200 uputnica više nego 2021. godine). 16,9% uputnica izdano je za kontrolni konzilijarni pregled (456.799) i 16,9% uputnica za konzilijarni pregled (455.522) (Tablica 4). Svega 1,4% uputnica bilo je za hitne specijalističke ambulante ili objedinjeni hitni bolnički prijam (37.759 uputnica).

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

Na 100 pregledanih osoba izdana je 191 uputnica za daljnju obradu.

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

*Tablica 4 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti obiteljske (opće) medicine*

Vrsta uputnica	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijski pregled	455.522	16,9
A2 Kontrolni konzilijski pregled	456.799	16,9
A3 Dijagnostička pretraga	1.391.452	51,6
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	3.093	0,1
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	8.892	0,3
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	27.791	1,0
B1 Bolničko liječenje	46.106	1,7
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	1.185	0,0
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	4.568	0,2
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	37.759	1,4
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	41	0,0
D1 Ambulantno liječenje	187.427	6,9
D2 Dnevna bolnica	73.747	2,7
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	3.397	0,1
<b>Ukupno</b>	<b>2.697.779</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 (15,4% odnosno 414.759 uputnica). Za djelatnost medicinske mikrobiologije s parazitologijom u odnosu na prošlu godinu izdana je 36.721 uputnica manje (2021. godine izdano je 451.480 uputnica). Slijede djelatnost medicinske biokemije (6,7% odnosno 181.860 uputnica, 22.832 uputnice više nego 2021. godine) i ultrazvučni pregledi (5,7% odnosno 154.294 uputnice, 10.607 uputnica više nego 2021. godine). Od specijalističko-

konzilijsnih djelatnosti izdvajaju se oftalmologija (4,8%), fizikalna medicina i rehabilitacija (4,0%) te dermatologija i venerologija (3,5%) (Tablica 5).

*Tablica 5 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti obiteljske (opće) medicine*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	414.759	15,4
medicinska biokemija	181.860	6,7
ultrazvuk	154.294	5,7
radiologija (klasične i kontrastne pretrage)	152.494	5,7
oftalmologija	128.812	4,8
fizikalna medicina i rehabilitacija	107.003	4,0
dermatologija i venerologija	93.106	3,5
kardiologija	87.984	3,3
nuklearna medicina (radioizotopna dijagnostika)	65.939	2,4
urologija	63.991	2,4
ostalo	1.247.537	46,2
Ukupno	2.697.779	100,0

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

U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2022. godini izdana su ukupno 11.068.783 recepta što je porast od 287.996 recepata u odnosu na 2021. godinu. Najčešće su propisivani lijekovi iz skupine anksiolitika (8,1% odnosno 895.999 recepata). Slijede blokatori beta-adrenergičkih receptora (6,2% odnosno 681.244 recepata) i antacidi, lijekovi za liječenje ulkusne bolesti, lijekovi s djelovanjem na peristaltiku (5,7% odnosno 634.996 recepata) (Tablica 6). Među prvih deset najčešće izdanih recepata i u 2022. i u 2021. godini izdvaja se skupina antidepresiva što nije bilo zabilježeno 2020. godine.

*Tablica 6 – Deset najčešće izdanih recepata po podgrupama u djelatnosti obiteljske (opće) medicine*

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
anksiolitici	895.999	8,1
blokatori beta-adrenergičkih receptora	681.244	6,2
antacidi, lijekovi za liječenje ulkusne bolesti, lijekovi s djelovanjem na peristaltiku	634.996	5,7
ACE-inhibitori-kombinacije	617.900	5,6
lijekovi koji umanjuju razinu masnoća u krvi	566.412	5,1
derivati propionske kiseline	454.248	4,1
oralni antidijsabetici	413.459	3,7
lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	302.471	2,7
antidepresivi	300.383	2,7
inhibitori kalcija	286.664	2,6
ostali lijekovi	5.915.007	53,4
Ukupno	11.068.783	100,0

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

Po korisniku je propisano prosječno 16 lijekova godišnje (godine 2021. prosječno 16 lijekova).

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 (ukupno 2.515), školskoj djeci i mladima do 18 godina starosti tri lijeka godišnje (ukupno 218.771), radno aktivnom stanovništvu jedanaest lijekova godišnje (ukupno 4.929.436). Najviše lijekova propisuje se osobama starijim od 65 godina, prosječno čak 34 lijeka godišnje (ukupno 5.918.061) dok se 2021. godine propisivalo prosječno 32 lijeka.

Tablica 7 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti obiteljske (opće) medicine

MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Muškarci	Žene	Ukupni broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	79.272	109.356	188.628	3,9
II	Novotvorine	C00 – D48	51.785	75.842	127.627	2,6
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	13.801	32.704	46.505	1,0
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	112.504	213.430	325.934	6,7
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	84.614	154.459	239.073	4,9
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	26.480	43.244	69.724	1,4
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	65.059	116.377	181.436	3,8
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	36.662	53.306	89.968	1,9
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	185.370	225.265	410.635	8,5
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	209.330	294.668	503.998	10,4
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	87.865	129.679	217.544	4,5
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	82.145	128.743	210.888	4,4
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	152.183	305.111	457.294	9,5
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	86.421	149.495	235.916	4,9
XV	Trudnoća i porođaj	O00 – O99	0	829	829	0,0
XVI	Određena stanja u perinatalnom razdoblju	P00 – P96	49	59	108	0,0
XVII	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00 – Q99	2.362	2.513	4.875	0,1

*Tablica 7 – 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	119.574	203.686	323.260	6,7
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	52.963	55.137	108.100	2,2
XX	Kodovi za posebne svrhe	U00 – U99	177.781	236.147	413.928	8,6
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	294.025	380.816	674.841	14,0
	Ukupno		1.920.245	2.910.866	4.831.111	100,0

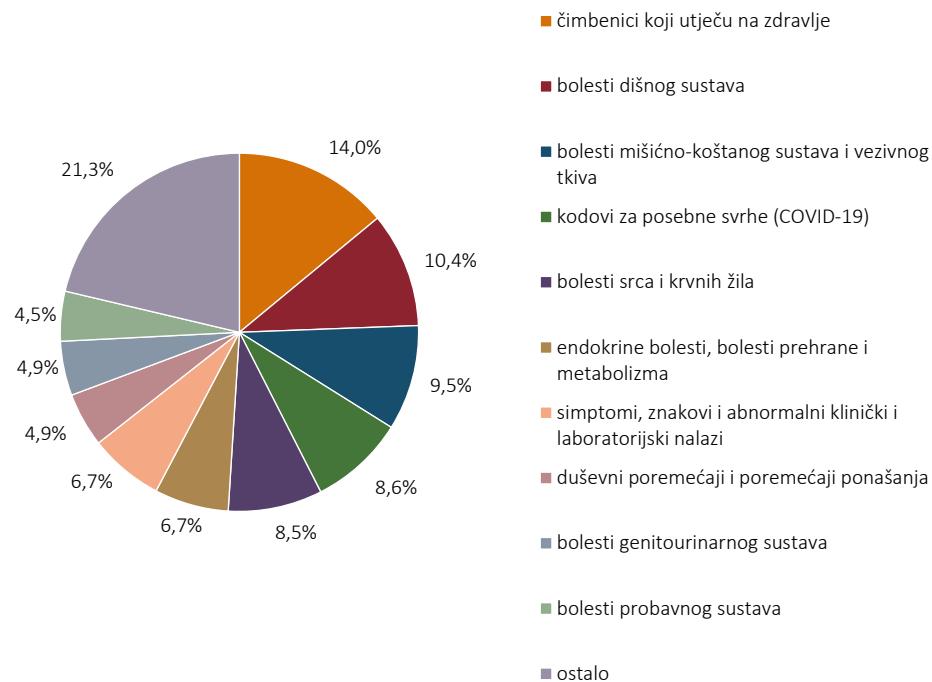
\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja

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) prikazane su u Tablica 7. Dijagnoze se bilježe kao glavne i kao dodatne dijagnoze, na uputnicama i na receptima. Dijagnoze navedene u Tablici 8 nisu nužno potvrđene te 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 zabilježeno je ukupno 4.831.111 dijagnoze (Tablica 7 i Grafikon 2). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu na zdravlje s ukupno 674.841 dijagnozom i udjelom od 14,0%. Na drugom su mjestu bolesti dišnog sustava s 503.998 dijagnoza i udjelom od 10,4%, a na trećem su mjestu bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva s 457.294 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 9,5%. Izdvaja se još skupina dijagnoza pod nazivom kodovi za posebne svrhe od 8,6% (413.928 dijagnoze).

Radi evidentiranja novonastale bolesti COVID-19 uvedena je nova šifra U07 te se 2022. godine bilježi 318.190 dijagnoza (6,6%), a 2021. godine 276.619 dijagnoza (5,7%). Ukoliko se navedene dijagnoze pribroje skupini bolesti dišnog sustava dobivamo ukupno 822.188 dijagnozu te udio od 16,0%, a 2021. godine 683.131 dijagnozu (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

## 11.2. Zdravstvena zaštita dojenčadi i male djece

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u Gradu Zagrebu u 2022. godini ukupno se 81.219 osoba koristila zdravstvenom zaštitom i pritom ostvarila 884.580 kontakta sa zdravstvenom zaštitom (Tablice 2 i 3). 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 51,6% bili su muškog spola (41.880), a 48,4% ženskog spola (39.339).

U 2022. godini 1.198 osiguranika više nego 2021. godine koristilo se zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 102.496 više kontakata sa zdravstvenom zaštitom.

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece prosječno je po korisniku ostvareno 11 kontakata tijekom godine dana (prosječno jedan kontakta više nego 2021. godine). Najviše kontakata s pedijatrom imala su djeca do šest godina starosti (prosječno 13 kontakata tijekom godine), od čega najviše djeca u dobi od godinu dana starosti s 17 kontakata, a najmanje predškolska djeca sa devet kontakata tijekom godine. S porastom dobi smanjuje se broj kontakata s pedijatrom: djeca u dobi od 7 do 14 godina imala su šest kontakata tijekom godine, mlađi u dobi od 15 do 18 godina pet kontakata tijekom godine, a stariji od 19 svega dva kontakta tijekom godine.

U 2022. godini u Gradu Zagrebu ukupan broj liječene djece mlađe od 19 godina iznosi 153.984, od čega 58.592 u dobi do navršenih šest godina i 95.392 u dobi od 7 do navršenih 18 godina. U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece liječeno je 97,4% djece predškolske dobi (57.093), a svega 2,6% kod liječnika obiteljske medicine (1.499). Kod liječnika obiteljske medicine liječeno je 74,9% djece školske dobi (71.428), a 25,1% kod liječnika pedijatra (23.964) (Tablica 1, Grafikon 1).

*Tablica 1 – 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	1.499	2,6	57.093	97,4	58.592
7 – 18	71.428	74,9	23.964	25,1	95.392
Ukupno	72.927	47,4	81.057	52,6	153.984

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

*Tablica 2 – Broj korisnika zdravstvene zaštite u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Muški	Ženski	Ukupno
0	3.927	3.792	7.719
1	4.440	4.189	8.629
2	4.220	3.752	7.972
3	4.107	3.951	8.058
4	4.216	3.905	8.121
5	4.176	3.935	8.111
6	4.289	4.194	8.483
0 – 6	29.375	27.718	57.093
7 – 14	12.255	11.369	23.624
15 – 18	186	154	340
19+	64	98	162
Ukupno	41.880	39.339	81.219

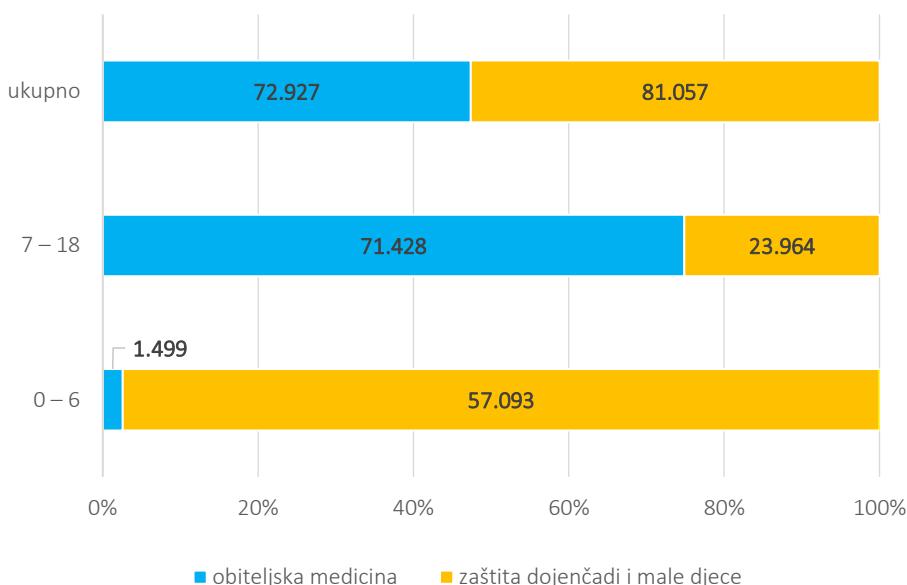
Pojam korisnik odnosi se na svakog osiguranika koji se koristio zdravstvenom zaštitom u pojedinoj ordinaciji, neovisno o tome je li taj liječnik izabrani liječnik primarne zdravstvene zaštite za tog osiguranika ili nije.

*Tablica 3 – Broj kontakata u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Muški	Ženski	Ukupno
0	67.517	61.539	129.056
1	79.681	69.589	149.270
2	61.550	54.125	115.675
3	53.359	48.082	101.441
4	47.875	41.725	89.600
5	45.476	40.346	85.822
6	39.020	36.439	75.459
0 – 6	394.478	351.845	746.323
7 – 14	71.892	64.146	136.038
15 – 18	931	902	1.833
19+	133	253	386
Ukupno	467.434	417.146	884.580

Pojam kontakt odnosi se na svaki kontakt sa zdravstvenom zaštitom: posjet, pregled, telefonsku konzultaciju i ostalo.

*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

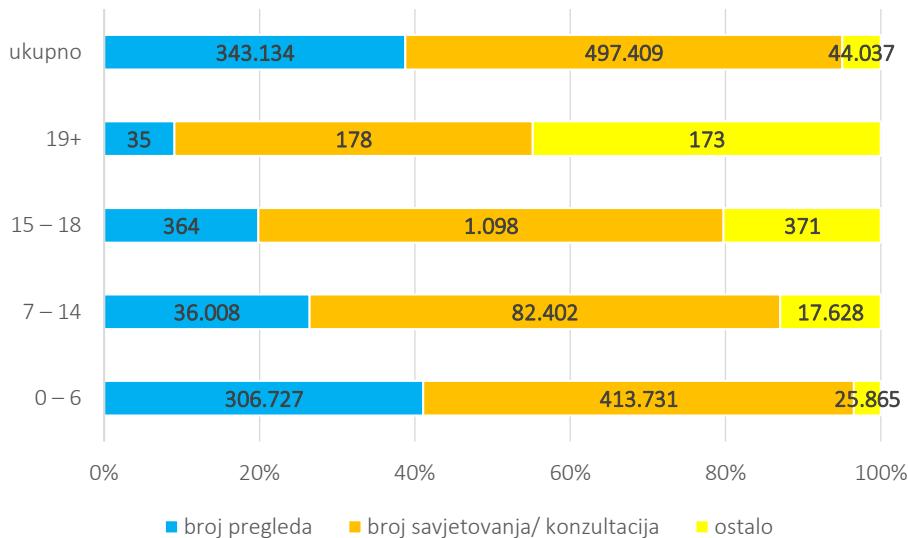
Od ukupnog broja kontakata sa zdravstvenom zaštitom 95,0% odnosi se na preglede i savjetovanja, od čega su 56,2% činila savjetovanja ili konzultacije, a 38,8% pregledi (Tablica 4). Kod djece predškolske dobi većina i pregleda i savjetovanja/konzultacija odnosila se na kurativu, a udio pregleda od 41,1% nešto je manji od udjela savjetovanja (55,4%) u ukupnom broju kontakata sa zdravstvenom službom. Broj pregleda u toj dobroj skupini povećao se je za 39.317 u odnosu na 2021. godinu, a za 88.109 u odnosu na 2020. godinu najviše kao posljedica utjecaja pandemije i zaraznosti bolesti COVID-19. Broj savjetovanja i konzultacija u toj dobroj skupini povećao se je za samo 32.701 u odnosu na 2021. godinu, a za punih 153.671 savjetovanje u odnosu na 2020. godinu. Udio ostalih administrativnih postupaka u djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece znatno je manji (5,0%) u odnosu na djelatnost opće/obiteljske medicine, gdje čak 39,7% 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 26,5%), dok je veći udio savjetovanja i konzultacija (60,6%) nego kod predškolske djece (Tablica 4, Grafikon 2).

Tablica 4 – Pregledi i savjetovanja u zdravstvenoj zaštiti predškolske djece

Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Ukupno	Udio (%)
0 – 6	306.727	41,1%	413.731	55,4%	720.458	96,5%
7 – 14	36.008	26,5%	82.402	60,6%	118.410	87,0%
15 – 18	364	19,9%	1.098	59,9%	1.462	79,8%
19+	35	9,1%	178	46,1%	213	55,2%
Ukupno	343.134	38,8%	497.409	56,2%	840.543	95,0%

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

Kod djece predškolske dobi većina i pregleda (77,4%) i savjetovanja/konzultacija (89,0%) odnosila se na kurativu (Tablica 5, Tablica 6). Kod dojenčadi (djece do navršene prve godine starosti) dominirali su preventivni pregledi (57,2%).

Preventivna savjetovanja i konzultacije također su najčešća kod dojenčadi (30,8%) (Tablica 5, Tablica 6).

*Tablica 5 – Kurativni i preventivni pregledi za djecu predškolske dobi u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Dob (godine)	Broj pregleda				
	Kurativni	Udio (%)	Preventivni	Udio (%)	Ukupno
0	29.057	42,8%	38.859	57,2%	67.916
1	50.356	76,8%	15.190	23,2%	65.546
2	41.836	92,8%	3.233	7,2%	45.069
3	35.770	92,5%	2.914	7,5%	38.684
4	31.303	95,9%	1.336	4,1%	32.639
5	26.370	82,0%	5.793	18,0%	32.163
6	22.868	92,5%	1.842	7,5%	24.710
Ukupno	237.560	77,4%	69.167	22,6%	306.727

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

*Tablica 6 – 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	57.784	69,2%	25.779	30,8%	83.563
1	71.586	88,0%	9.732	12,0%	81.318
2	57.861	96,6%	2.019	3,4%	59.880
3	51.348	96,6%	1.824	3,4%	53.172
4	45.881	97,8%	1.009	2,2%	46.890
5	43.177	91,6%	3.950	8,4%	47.127
6	40.638	97,3%	1.143	2,7%	41.781
Ukupno	368.275	89,0%	45.456	11,0%	413.731

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

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u 2022. godini izdane su ukupno 185.333 uputnice. U odnosu na 2021. godinu izdano je 1.067 uputnica više. Najviše uputnica (43,0% odnosno 79.767) odnosilo se na dijagnostičku pretragu; 21,8% uputnica izdano je za konzilijski pregled (40.335), a 17,1% uputnica za kontrolni konzilijski pregled (31.631) (Tablica 7). Svega 3,6% uputnica bilo je za hitne specijalističke ambulante ili objedinjeni hitni bolnički prijam (6.738 uputnica).

*Tablica 7 – Broj i vrsta ukupno izdanih uputnica u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijski pregled	40.335	21,8
A2 Kontrolni konzilijski pregled	31.631	17,1
A3 Dijagnostička pretraga	79.767	43,0
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	162	0,1
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	608	0,3
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	766	0,4
B1 Bolničko liječenje	3.013	1,6
B2 Ponavljaće bolničko liječenje	43	0,0
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdrav. zaštiti	2.044	1,1
C2 Pregled i obrada objedinjenim hitnim bolničkim prijemom ili u hitnoj specijalističkoj ambulanti* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	6.738	3,6
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	5	0,003
D1 Ambulantno liječenje	15.687	8,5
D2 Dnevna bolnica	4.534	2,4
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	0	0,0
Ukupno	185.333	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

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

Na stotinu pregledane djece izdane su 44 uputnice za daljnju obradu.

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

*Tablica 8 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
Medicinska mikrobiologija s parazitologijom	41.642	22,5
Otorinolaringologija	17.089	9,2
Dječja ortopedija	12.291	6,6
Oftalmologija	8.676	4,7
Pedijatrijska neurologija	8.444	4,6
Medicinska biokemija	8.271	4,5
Pedijatrijska alergologija i klinička imunologija	7.678	4,1
Dječja kirurgija	7.621	4,1
Fizikalna medicina i rehabilitacija	6.898	3,7
Pedijatrijska kardiologija	6.691	3,6
Ostalo	60.032	32,4
Ukupno	185.333	100,0

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 (22,5% odnosno 41.642 uputnice). U odnosu na prošlu godinu za djelatnost medicinske mikrobiologije s parazitologijom izdana je 2.781 uputnica manje (2021. godine izdane su 44.423 uputnice).

Slijede specijalističko-konzilijarne djelatnosti: otorinolaringologija (9,2% odnosno 17.089 uputnica, dječja ortopedija (6,6% odnosno 12.291 uputnica) i oftalmologija (4,7% odnosno 8.676 uputnica). Od specijalističko-konzilijarnih djelatnosti izdvajaju se još pedijatrijska neurologija (4,6%), pedijatrijska alergologija i klinička imunologija (4,1%) te dječja kirurgija (4,1%) (Tablica 8).

U djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u 2022. godini izdano je ukupno 399.938 recepata što je porast od 68.471 recepta u odnosu na 2021. godinu. Najčešće su propisivani beta-laktamski penicilini (10,2% odnosno 40.750 recepata). Slijede antimikrobni i antivirusni lijekovi (9,3% odnosno 37.110 recepata) i lijekovi iz skupine antihistaminika za sustavnu primjenu (8,5% odnosno 33.994 recepta) (Tablica 9).

Po djetetu su propisana prosječno četiri lijeka godišnje.

*Tablica 9 – Deset najčešće izdanih recepata po podgrupama u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
Beta-laktamski penicilini	40.750	10,2
Antimikrobni i antivirusni lijekovi	37.110	9,3
Antihistaminici za sustavnu primjenu	33.994	8,5
Vitamini	28.057	7,0
Antiastmatici	24.272	6,1
Glukokortikoidi i kombinacije	21.695	5,4
Cefalosporini	20.930	5,2
Derivati propionske kiseline	19.901	5,0
Antibiotici i kemoterapeutci za primjenu u liječ. kožnih bolesti	12.078	3,0
Kortikosteroidi za primjenu u liječenju kožnih bolesti	10.025	2,5
Ostali lijekovi	151.126	37,8
Ukupno	399.938	100,0

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

Tablica 10 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.

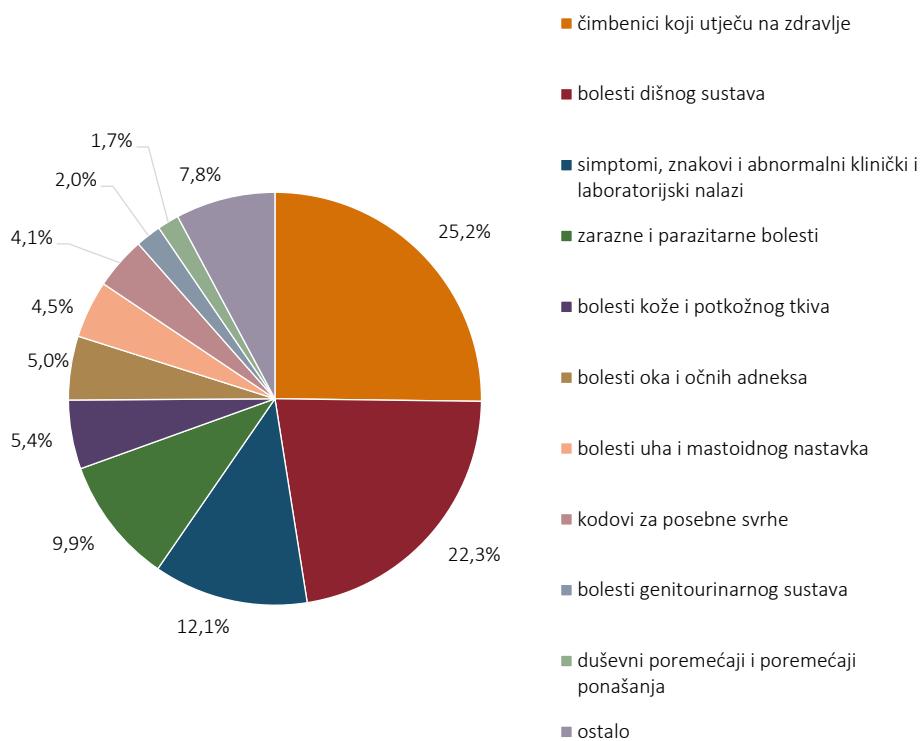
*Tablica 10 – Broj osoba kod kojih je zabilježena navedena dijagnoza u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece*

MKB	Bolesti i stanja*	Šifre	Muški spol	Ženski spol	Ukupan broj	Udio (%)
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	31.841	29.637	61.478	9,9
II	Novotvorine	C00 – D48	1.096	1.275	2.371	0,4
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	2.871	2.204	5.075	0,8
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	2.753	2.942	5.695	0,9
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	7.004	3.614	10.618	1,7
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	2.786	2.114	4.900	0,8
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	16.125	14.679	30.804	5,0
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	14.639	13.467	28.106	4,5
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	318	221	539	0,1
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	74.712	63.017	137.729	22,3
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	3.517	2.839	6.356	1,0
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	17.328	15.806	33.134	5,4
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	1.696	1.391	3.087	0,5
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	6.955	5.347	12.302	2,0
XVI	Određena stanja u perinatalnom razdoblju	P00 – P96	2442	1960	4402	0,7
XVII	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00 – Q99	4.442	3.414	7.856	1,3
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	38.554	36.067	74.621	12,1
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	4.703	3.343	8.046	1,3
XX	Kodovi za posebne svrhe COVID-19	U00 – U99	13.079	12.059	25.138	4,1
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	80.571	75.253	155.824	25,2
	Ukupno		327.432	290.649	618.081	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.

U djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece zabilježeno je ukupno 618.081 dijagnoza što je porast od 90.571 dijagnoza u odnosu na 2021. godinu. (Tablica 10 i Grafikon 3). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu na zdravlje, s ukupno 155.824 dijagnoze i udjelom od 25,2%. Na drugom su mjestu bolesti dišnog sustava sa 137.729 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 22,3%, a na trećem simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi s 74.621 dijagnozom te udjelom od 12,1%. Izdvaja se i skupina zaraznih i parazitarnih bolesti s udjelom od 9,9% i 61.478 zabilježenih dijagnoza te skupina bolesti pod nazivom kodovi za posebne svrhe s udjelom od 4,1% i 25.138 zabilježenih dijagnoza.

*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

### 11.3. Zaštita i liječenje zubi

U Gradu Zagrebu u 2022. godini u djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi ukupno su 269.182 osobe koristile zdravstvenom zaštitom i pritom je ostvaren 787.341 kontakt (Tablice 1 i 2). 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 44,1% bili su muškog spola (118.626), a 55,9% ženskog spola (150.556).

U 2022. godini 3.963 osiguranika više nego 2021. godine koristilo se zdravstvenom zaštitom, a ostvarena su 17.002 kontakta manje sa zdravstvenom zaštitom.

*Tablica 1 – Broj korisnika zdravstvene zaštite u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Broj korisnika		
	Muški	Ženski	Ukupno
0 – 6	6.857	6.664	13.521
7 – 18	23.559	23.806	47.365
19 – 64	69.820	92.288	162.108
65+	18.390	27.798	46.188
Ukupno	118.626	150.556	269.182

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.

*Tablica 2 – Broj kontakata u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu u 2022. godini*

Dob (godine)	Broj kontakata		
	Muški	Ženski	Ukupno
0 – 6	16.387	16.089	32.476
7 – 18	55.613	57.744	113.357
19 – 64	208.131	274.371	482.502
65+	64.340	94.666	159.006
Ukupno	344.471	442.870	787.341

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).

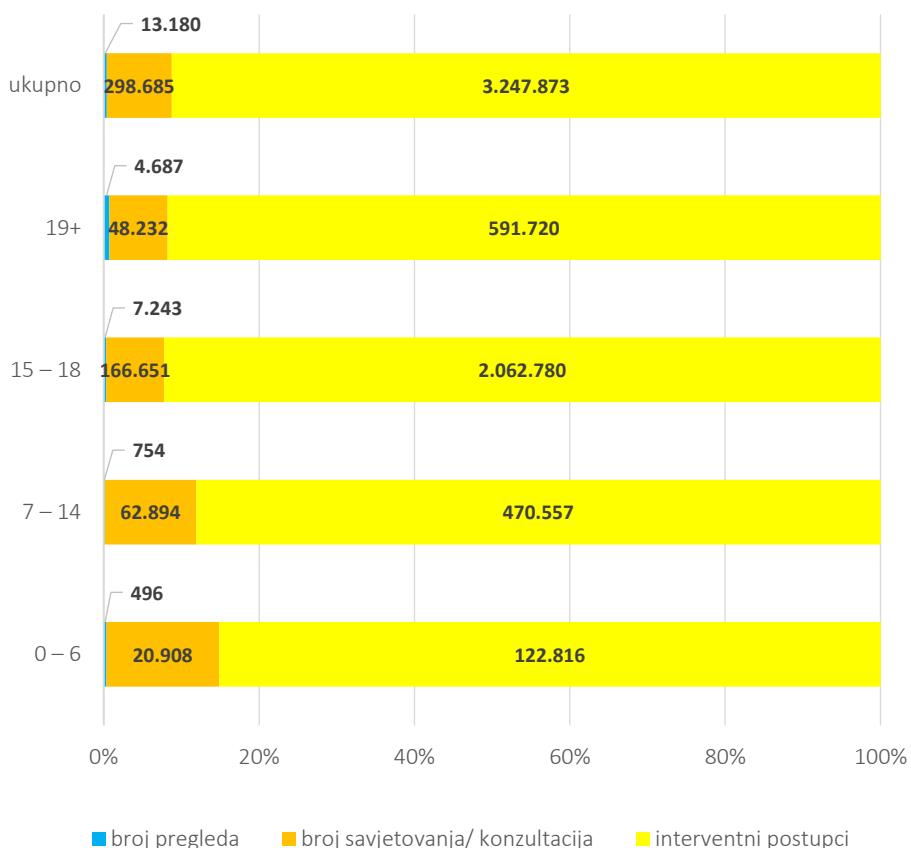
*Tablica 3 – Pregledi, savjetovanja/konzultacije i interventni postupci u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite*

Dob (godine)	Broj pregleda	Udio (%)	Broj savjetovanja/konzultacija	Udio (%)	Interventni postupci	Udio (%)	Ukupno
0 – 6	496	0,3%	20.908	14,5%	122.816	85,2%	144.220
7 – 18	754	0,1%	62.894	11,8%	470.557	88,1%	534.205
19 – 64	7.243	0,3%	166.651	7,5%	2.062.780	92,2%	2.236.674
65+	4.687	0,7%	48.232	7,5%	591.720	91,8%	644.639
Ukupno	13.180	0,4%	298.685	8,4%	3.247.873	91,2%	3.559.738

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

Od ukupno 3.559.738 dijagnostičko-terapijskih postupaka u djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi na pregledi se odnosi 0,4% (13.180), zatim 8,4% na savjetovanja ili konzultacije (298.685), a 91,2% (3.247.873) na sve ostale interventne postupke (Tablica 3). Strukturno je najviši udio pregleda kod osoba starijih od 65 godina (0,7% ili 4.687 pregleda). Najveći je udio savjetovanja i konzultacija kod djece predškolske dobi (14,5% ili 20.908 savjetovanja i konzultacija), a interventnih postupka kod osoba u dobi od 19 do 64 godine (92,2% ili 2.062.780 interventnih postupaka) (Grafikon 1).

*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

U djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi u 2022. godini izdano je ukupno 137.069 uputnica. U odnosu na 2021. godinu izdano je 8.187 uputnica više. Najviše osoba (48,0% odnosno 65.751 osoba) upućeno je na dijagnostičku pretragu. U toj skupini bilježi se i najveći porast (5.656 uputnice više nego 2021. godine). 40,6% osoba upućeno je na ambulantno liječenje (55.647), a 8,7% na konzilijsarni pregled (11.910) (Tablica 4).

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

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijsarni pregled	11.910	8,7
A2 Kontrolni konzilijsarni pregled	2.767	2,0
A3 Dijagnostička pretraga	65.751	48,0
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	147	0,1
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	1	0,0
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	2	0,0
B1 Bolničko liječenje	42	0,0
B2 Ponavljuće bolničko liječenje	0	0,0
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	654	0,5
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	32	0,0
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	0	0,0
D1 Ambulantno liječenje	55.647	40,6
D2 Dnevna bolnica	116	0,1
Ukupno	137.069	100,0

\* u bolničkim ustanovama bez organiziranog objedinjenog hitnog bolničkog prijema

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

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičku djelatnost dentalne radiologije (47,4% odnosno 65.029 uputnica). Od specijalističko-konzilijarnih djelatnosti izdvajaju se oralna kirurgija (16,2% odnosno 22.257 uputnica), ortodoncija (13,1% odnosno 17.956 uputnica), dentalna patologija i endodoncija (6,6% odnosno 9.057 uputnica) te dentalna protetika (5,9% odnosno 8.066 uputnica) (Tablica 5).

*Tablica 5 – Deset najčešćih djelatnosti u koje se upućuju pacijenti u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite*

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
radiologija – dentalna radiološka dijagnostika	65.029	47,4
oralna kirurgija	22.257	16,2
ortodoncija	17.956	13,1
dentalna patologija i endodoncija	9.057	6,6
dentalna protetika	8.066	5,9
parodontologija	7.675	5,6
dječja somatologija	3.950	2,9
oralna patologija	1.915	1,4
radiologija (klasične i kontrastne pretrage)	451	0,3
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	415	0,3
ostalo	298	0,2
Ukupno	137.069	100,0

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

U djelatnosti zdravstvene zaštite i liječenja zubi u 2022. godini izdana su ukupno 89.236 recepta što je pad od 3.583 recepta u odnosu na 2021. godinu. Većina recepata (48,3% odnosno 43.120 recepata) odnosila se na beta-laktamske peniciline. Za derivate propionske kiseline izdano je 18,5% odnosno 16.468 recepata, a 13,6% za makrolide i linkozamide (12.168) (Tablica 6).

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

Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
beta-laktamski penicilini	43.120	48,3
derivati propionske kiseline	16.468	18,5
makrolidi i linkozamidi	12.168	13,6
lijekovi za liječenje infekcija protozoima	7.649	8,6
nesteroidni antireumatici-derivati octene kiseline	1.811	2,0
antiseptici i sredstva za dezinfekciju	1.452	1,6
stomatološki lijekovi, lijekovi za liječenje bolesti usne šupljine	1.244	1,4
cefalosporini	933	1,0
anksiolitici	378	0,4
antibiotici i kemoterapeutci za primjenu u liječenju kožnih bolesti	337	0,4
ostali lijekovi	3.676	4,1
Ukupno svi lijekovi	89.236	100,0

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 dentalne zdravstvene zaštite*

Red. br.	Bolesti i stanja	Šifra po MKB-u	Broj	Udio
1.	Poremećaji u razvoju i nicanju zubi	K00	5.978	1,3
2.	Zadržani i ukliješteni zubi	K01	6.113	1,3
3.	Zubni karijes	K02	152.094	33,5
4.	Ostale bolesti čvrstog zubnog tkiva	K03	77.886	17,2
5.	Bolesti pulpe i periapikalnih tkiva	K04	98.141	21,6
6.	Akutni i kronični gingivitis	K05.0 – K05.1	24.255	5,3
7.	Akutni i kronični periodontitis i periodontoza	K05.2 – K05.4	17.510	3,9
8.	Ostale periodontalne bolesti	K05.5 – K05.6	1.112	0,2
9.	Ostali poremećaji gingive i bezubog alveolarnoga grebena	K06	2.049	0,5
10.	Dentofacijalne nepravilnosti (uključujući malokluziju)	K07	17.325	3,8
11.	Ostali poremećaji zubi i potpornih struktura	K08	40.901	9,0
12.	Ciste oralnog područja koje nisu svrstane drugamo	K09	392	0,1
13.	Ostale bolesti čeljusti	K10	6.388	1,4
14.	Bolesti žlijezda slinovnica	K11	404	0,1
15.	Stomatitis i srodna oštećenja	K12	1.105	0,2
16.	Ostale bolesti usana i oralne sluznice	K13	1.503	0,3
17.	Bolesti jezika	K14	339	0,1
	ukupno	K00 – K14	453.495	100,0

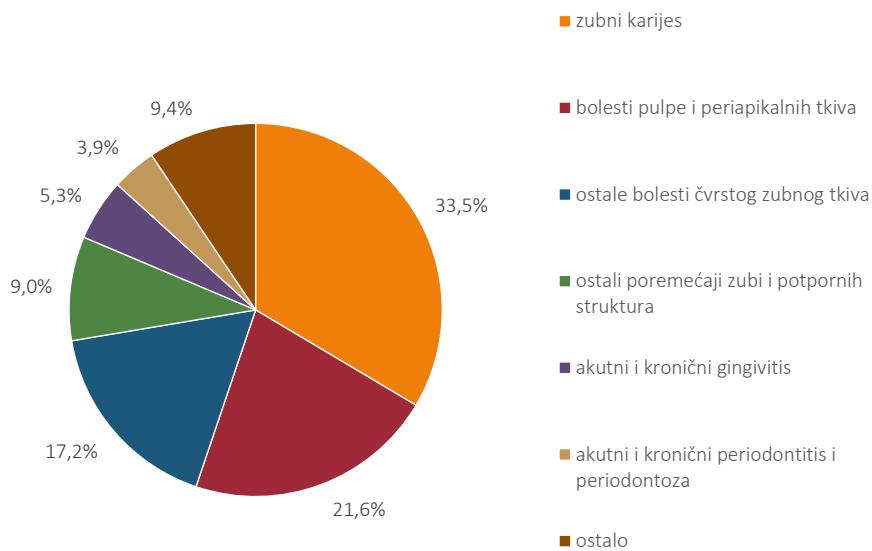
\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja.

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

U djelatnosti dentalne medicine u 2022. godini zabilježeno je ukupno 453.495 dijagnoza što je porast od 2.248 dijagnoza u odnosu na 2021. godinu (Tablica 7 i Grafikon 2). Najveći broj dijagnoza odnosi se na zubni karijes s ukupno 152.094 dijagnoze i udjelom od 33,5%. Na drugom su mjestu bolesti pulpe i periapikalnih tkiva s 98.141 zabilježenom dijagnozom i udjelom od 21,6%, a na trećem ostale bolesti čvrstog zubnog tkiva sa 77.886 dijagnoza i udjelom od 17,2%. Još se izdvajaju ostali poremećaji zubi i potpornih struktura s udjelom od 9,0% i 40.901 zabilježenom dijagnozom.

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

## 11.4. Zdravstvena zaštita žena

U Gradu Zagrebu u 2022. godini u djelatnosti zdravstvene zaštite žena ukupno se 109.205 žena koristilo zdravstvenom zaštitom i pritom su ostvarile 452.797 kontakata (Tablica 1). Pojam *kontakt sa zdravstvenom zaštitom* uključuje posjet, pregled i telefonsku konzultaciju s liječnikom ginekologom ili medicinskom sestrom.

U 2022. godini su se 802 žene u sustavu osiguranja HZZO-a više nego 2021. godine koristile zdravstvenom zaštitom, a ostvareno je 10.383 manje 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 30 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 2022. godini*

Dob (godine)	Broj korisnica	Broj kontakata
12 – 15	118	313
16 – 19	1.666	6.506
20 – 29	17.755	96.107
30 – 39	25.334	141.299
40 – 49	22.102	82.695
50 – 59	16.259	49.298
60+	25.971	76.579
Ukupno	109.205	452.797

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.

Među svim kontaktima u djelatnosti zdravstvene zaštite žena 32,4% činili su ginekološki pregledi (146.555). Na prvi sistematski pregled trudnice odnosilo se 3,3% pregleda (4.886), zatim se 10,9% odnosilo na ponovne sistematske preglede trudnice (15.923), a 4,4% pregleda na ponovne sistematske preglede trudnica s rizičnom trudnoćom (6.488) (Tablica 2).

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena tijekom 2022. godine obavljena su ukupno 68.415 Papa-testova, od čega najviše (20,7%) kod žena u dobi od 30 do 39 godina (14.133) i kod žena u dobi od 40 do 49 godina (14.209 odnosno 20,8%). Provedeno je i 21.924 savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začećem, od čega najviše (44,9%) kod žena u dobi od 20 do 29 godina (9.845) i kod žena u dobi od 30 do 39 godina 7.559 odnosno 34,5% (Tablica 3). Također obavljeno je ukupno 13.803 savjetovanja u vezi s menopauzom i prevencijom osteoporoze (Tablica 3).

*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	47	15,0%	0	0	1
16 – 19	1.480	22,7%	52	77	26
20 – 29	30.741	32,0%	1.811	5.628	2.325
30 – 39	49.983	35,4%	2.735	9.503	3.762
40 – 49	25.415	30,7%	287	714	374
50 – 59	16.107	32,7%	1	1	0
60+	22.782	29,7%	0	0	0
Ukupno	146.555	32,4%	4.886	15.923	6.488

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

U odnosu na 2021. godinu, obavljeno je 1.338 manje Papa-testova, 1.181 manje savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začećem te 913 manje savjetovanja u vezi s menopauzom i prevencijom osteoporoze.

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

Dob (godine)	Broj Papa-testova	Broj savjetovanja u vezi s kontracepcijom, sterilitetom i/ili začećem	Broj savjetovanja u vezi s menopauzom i prevencijom osteoporoze
12 – 15	8	26	0
16 – 19	745	1.107	0
20 – 29	10.621	9.845	0
30 – 39	14.133	7.559	64
40 – 49	14.209	2.969	2.056
50 – 59	11.195	401	5.133
60+	17.504	17	6.550
Ukupno	68.415	21.924	13.803

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

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2022. godini izdano je ukupno 234.370 uputnica. U odnosu na 2021. godinu izdano je 7.599 uputnica manje. Najviše uputnica (76,4% odnosno 178.962) odnosilo se na dijagnostičku pretragu. 8,1% uputnica izdano je za ambulantno liječenje (19.002), a 7,3% uputnica za konzilijarni pregled (17.196) (Tablica 4).

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

Vrsta uputnica	Broj ukupno izdanih uputnica	Udio (%)
A1 Konzilijski pregled	17.196	7,3
A2 Kontrolni konzilijski pregled	9.090	3,9
A3 Dijagnostička pretraga	178.962	76,4
A4 Drugo mišljenje prema indikaciji izabranog liječnika	43	0,0
A5 Konzultacije (uputnica bez osigurane osobe)	89	0,0
A6 Kontrolna dijagnostička pretraga	67	0,0
B1 Bolničko liječenje	5.629	2,4
B2 Ponavljajuće bolničko liječenje	79	0,0
C1 Pregled i cjelovita obrada u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti	569	0,2
C2 Pregled i obrada kroz objedinjeni hitni bolnički prijam ili kroz hitne specijalističke ambulante* na koje upućuje izabrani doktor PZZ-a	32	0,0
C3 Prijeoperativna obrada za nepokretne i/ili teško pokretne pacijente	0	0,0
D1 Ambulantno liječenje	19.002	8,1
D2 Dnevna bolnica	3.612	1,5
K Posebna forma standardne eUputnice koja se propisuje u sklopu nacionalnih preventivnih programa	0	0,0
Ukupno	234.370	100,0

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 165 uputnica za daljnju obradu.

Najviše uputnica izdano je za dijagnostičku djelatnost kliničke citologije (27,9% odnosno 65.451 uputnica) te medicinske mikrobiologije s parazitologijom (17,6% odnosno 41.243 uputnice). U odnosu na prošlu godinu za djelatnost kliničke citologije izdana je 2.621 uputnica manje (2021. godine izdane su 68.072 uputnice) (Tablica 5).

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

Djelatnost upućivanja	Broj izdanih uputnica	Udio (%)
klinička citologija	65.451	27,9
medicinska mikrobiologija s parazitologijom	41.243	17,6
ginekologija i opstetricija	21.392	9,1
medicinska biokemija	20.168	8,6
transfuzijska medicina	14.835	6,3
ginekološki ultrazvuk	14.391	6,1
endokrinologija, dijabetologija i bolesti metabolizma	8.538	3,6
fetalna medicina i opstetricija	8.199	3,5
humana reprodukcija	4.526	1,9
ginekološka onkologija	4.055	1,7
ostalo	31.572	13,5
Ukupno	234.370	100,0

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

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2022. godini izdano je ukupno 184.898 recepata što je porast od 678 recepata u odnosu na 2021. godinu. Najčešće su propisivani spolni hormoni i ostali lijekovi s djelovanjem na spolni sustav (34,3%

odnosno 63.439 recepata). Slijede lijekovi s antiinfektivnim i antiseptičkim djelovanjem za ginekološku primjenu (23,6% odnosno 43.643 recepata) te lijekovi za liječenje slabokrvnosti (5,7% odnosno 10.558 recepata) (Tablica 6).

Po korisnici su propisana prosječno dva lijeka godišnje.

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

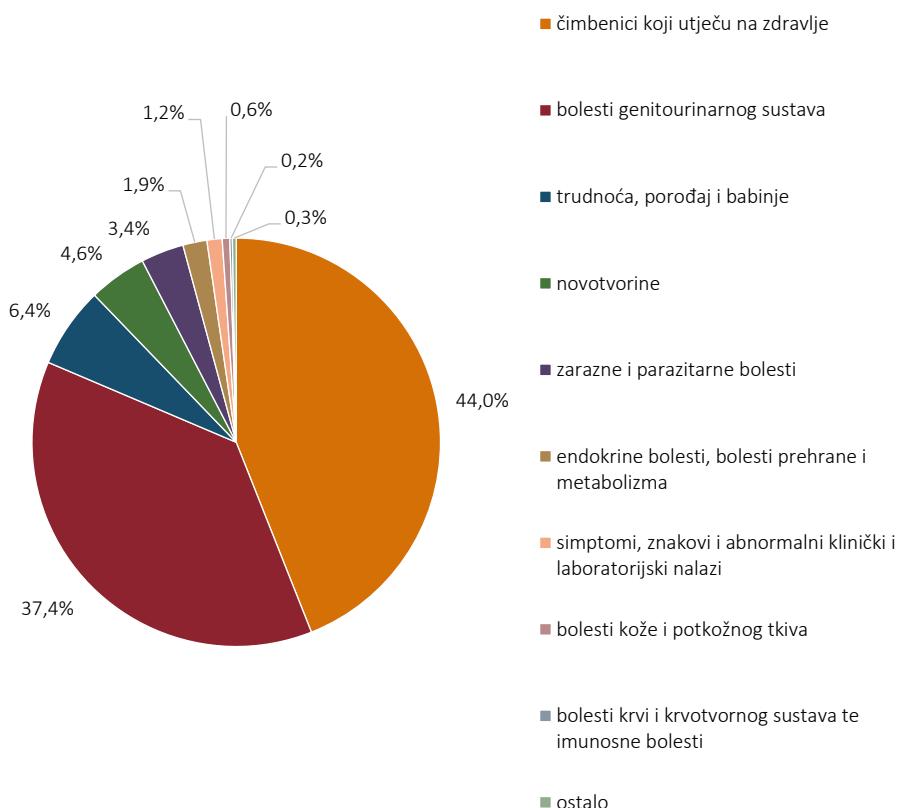
Podgrupa lijekova	Izdano recepata	Udio (%)
spolni hormoni i ostali lijekovi s djelovanjem na spolni sustav	63.439	34,3
lijekovi s antiinfektivnim i antiseptičkim djelovanjem za ginekološku primjenu	43.643	23,6
lijekovi za liječenje slabokrvnosti	10.558	5,7
lijekovi s antimikotskim djelovanjem za primjenu u liječenju kožnih bolesti	10.102	5,5
lijekovi s djelovanjem na mokraćni sustav	6.371	3,4
lijekovi za liječenje bolesti štitnjače	4.378	2,4
tetraciklini	3.501	1,9
makrolidi i linkozamidi	3.446	1,9
derivati propionske kiseline	3.234	1,7
cefalosporini	3.002	1,6
ostali lijekovi	33.224	18,0
Ukupno	184.898	100,0

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

U djelatnosti zdravstvene zaštite žena u 2022. godini zabilježene su ukupno 279.842 dijagnoze što je porast od 6.162 dijagnoze u odnosu na 2021. godinu (Tablica 7 i Grafikon 1). Najveći broj dijagnoza odnosi se na čimbenike koji utječu

na zdravlje, s ukupno 123.198 dijagnoza i udjelom od 44,0%. Na drugom su mjestu bolesti genitourinarnog sustava s 104.612 zabilježenih dijagnoza i udjelom od 37,4%, a na trećem trudnoća, porođaj i babinje s 18.032 dijagnoze te udjelom od 6,4%. Izdvajaju se i novotvorine s udjelom od 4,6% i 12.944 zabilježene dijagnoze.

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	9.437	3,4
II	Novotvorine	C00 – D48	12.944	4,6
III	Bolesti krv i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	496	0,2
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	5.254	1,9
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	1.611	0,6
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	104.612	37,4
XV	Trudnoća, porođaj i babinje	O00 – O99	18.032	6,4
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	3.461	1,2
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	123.198	44,0
	ostale skupine		797	0,3
	Ukupno		279.842	100,0

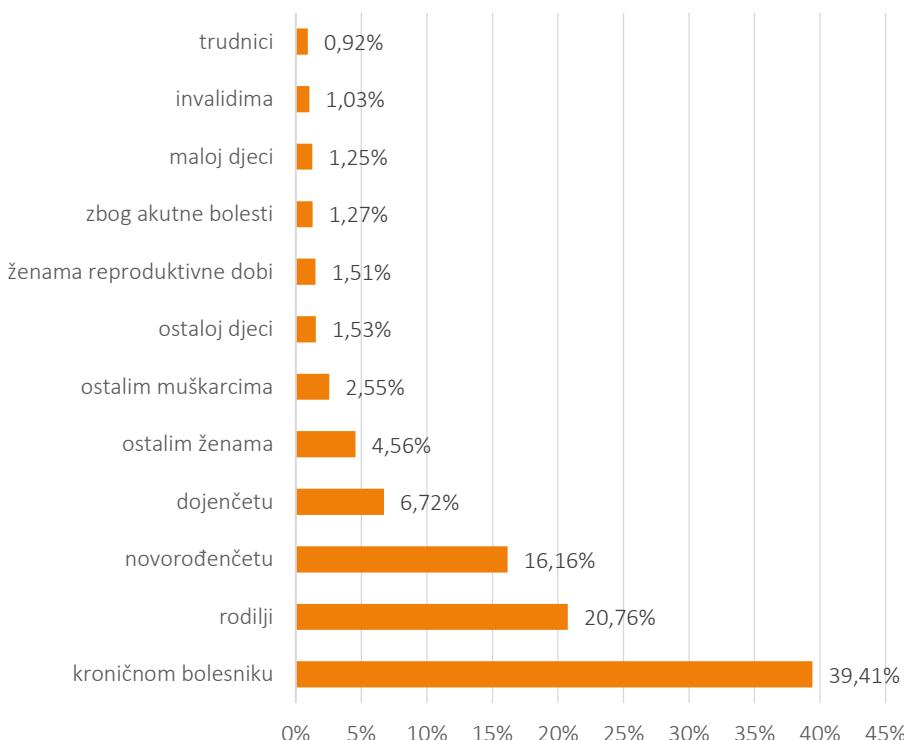
\* Navedene dijagnoze evidentirane su pri kontaktu sa zdravstvenom zaštitom, bilo kao glavne bilo kao dodatne dijagnoze, na uputnicama ili na receptima. Dijagnoze navedene u tablici nisu nužno potvrđene, stoga navedenom tablicom nije moguće jednoznačno odrediti pojavnost navedenih bolesti i stanja.

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

## 11.5. Patronažna djelatnost

U Gradu Zagrebu u 2022. godini patronažnu djelatnost pružalo je 150 timova s punim radnim vremenom. U Domu zdravlja Zagreb – Istok djelovalo je 47 patronažnih timova, u Domu zdravlja Zagreb – Centar 52 patronažna tima, u Domu zdravlja Zagreb – Zapad 50 patronažnih timova i u Domu zdravlja Ministarstva unutarnjih poslova jedan patronažni tim. Viša medicinska sestra patronažnog smjera sukladno zakonskom normativu skrbi za 5.100 stanovnika. U 2022. godini u Gradu Zagrebu ujedno je radilo i 150 viših medicinskih sestara. U 2022. godini provedeno je 224.199 posjeta, što je 31.642 posjeta više nego 2021. godine (192.557 posjeta) (Grafikon 2).

*Grafikon 1 – Patronažna djelatnost po odgovarajućim skupinama – posjeti cilnjim skupinama*

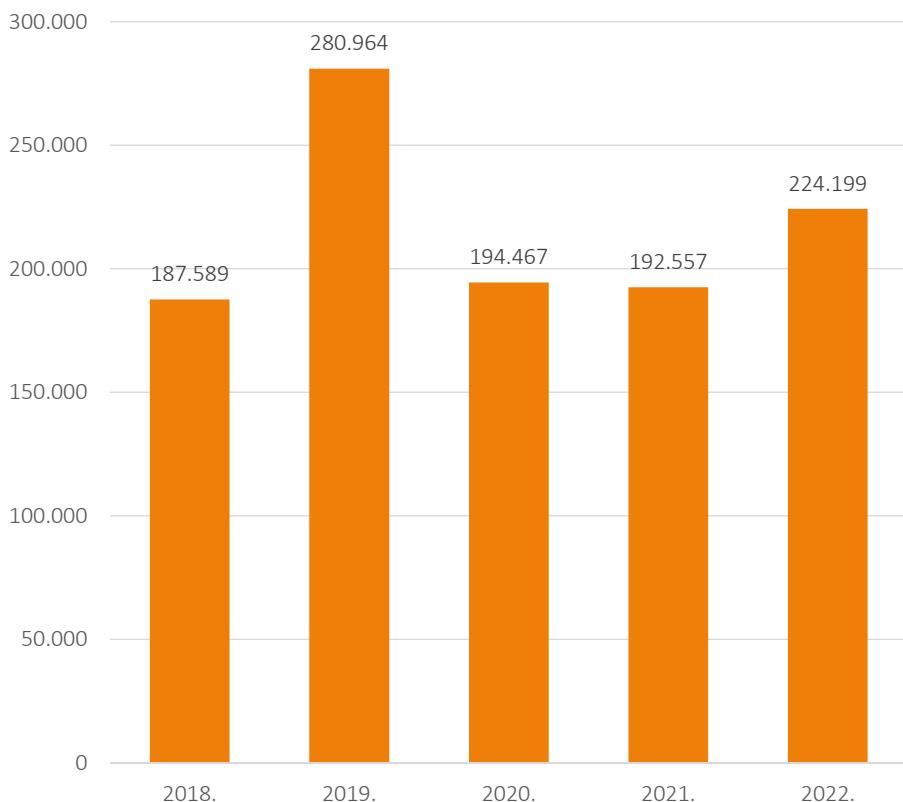


Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Struktura posjeta prema odgovarajućim ciljnim skupinama razvrstano po domovima zdravlja prikazana je u Tablici 1 i Grafikonu 1. Naviše posjeta bilo je kroničnom bolesniku, 39,4% (88.350 posjeta), a potom slijede posjete roditelji 20,8% (46.546 posjeta) i novorođenčetu 16,2% (36.229 posjeta).

Analizirajući trend posjeta patronažnih sestara odgovarajućim ciljnim skupinama u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine vidljiv je porast posjeta do 2019. godine. U 2019. godini provedeno je najviše posjeta (280.964) iako je najveći broj timova koji su provodili djelatnost zabilježen 2020., 2021. i 2022. godine (150 timova) dok je u 2018. i 2019. godini djelatnost provodilo 147 timova (Grafikon 2). U pandemijskoj 2020. godini dolazi do pada provedenih posjeta patronažnih sestara (194.467 posjeta), kao i u 2021. godini (192.557 posjeta).

*Grafikon 2 – Trend posjeta patronažnih sestara u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine*



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

*Tablica 1 – Patronažna djelatnost po odgovarajućim skupinama*

Broj posjeta	DZ Zagreb – Istok	DZ Zagreb – Centar	DZ Zagreb – Zapad	DZ MUP-a	Grad Zagreb – ukupno	Grad Zagreb – udio (%)
trudnici	671	743	655	0	2.069	0,92
rođilji	17.771	13.437	15.319	19	46.546	20,76
ostalim ženama	3.465	4.056	2.705	1	10.227	4,56
novorođenčetu	13.872	9.897	12.443	17	36.229	16,16
dijkenčetu	6.306	4.552	4.196	7	15.061	6,72
maloj djeci	1.098	839	843	19	2.799	1,25
ostaloj djeci	1.698	842	887	0	3.427	1,53
zbog socijalnih prilika	193	34	22	1	250	0,11
zbog higijenskih prilika	2.029	12	15	1	2.057	0,92
kroničnom bolesniku	24.430	29.851	32.472	1.597	88.350	39,41
invalidima	602	622	1.086	0	2.310	1,03
ostalim muškarcima	515	3.341	1.866	0	5.722	2,55
ženama u klimakteriju	191	15	146	3	355	0,16
ženama reproduktivne dobi	1.720	828	844	1	3.393	1,51
palijativnom bolesniku	322	359	543	21	1.245	0,56
ovisniku	10	49	19	0	78	0,03
zbog akutne bolesti	726	1.195	899	26	2.846	1,27
posebne potrebe	255	181	734	65	1.235	0,55
ukupno	75.874	70.853	75.694	1.778	224.199	100,00

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

Napomena: prema podacima o radu dostavljenima Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine

## 11.6. Medicina rada

Djelatnost medicine rada u Gradu Zagrebu u 2022. godini provodila su 33 tima s punim radnim vremenom i jedan tim s djelomičnim radnim vremenom. Zdravstvenu zaštitu pružalo je 30 specijalista medicine rada i tri liječnika drugih specijalnosti. Uz liječnike u djelatnosti medicine rada djelovala su i 32 djelatnika s višom, srednjom i nižom stručnom spremom te 20 nezdravstvenih djelatnika (socijalni radnici i psiholozi) (Tablica 1).

*Tablica 1 – Zdravstveni djelatnici u 2022. godini*

Zdravstvena ustanova	Zdravstveni djelatnici					Nezdravstveni djelatnici	
	Puno radno vrijeme	Djelomično radno vrijeme	Liječnici			VŠS, SSS, NSS	Psiholozi, socijalni radnici
			Specijalisti medicine rada	Ostali specijalisti	Dr. med.		
Grad Zagreb	33	1	30	3	5	32	20
ordinacije s ugovorom s HZZO-om	2	0	2	3	0	2	2
DZ MUP-a	2	0	2	0	0	2	2
DZ Zagreb – Zapad	4	0	4	0	0	4	0
DZ Zagreb – Istok	1	0	1	0	0	1	1
DZ Zagreb – Centar	13	0	9	0	0	13	6
ordinacije bez ugovora s HZZO-om	11	1	12	0	5	10	9

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

Napomena: prema podacima o radu dostavljenima *Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine*

U djelatnosti medicine rada u 2022. godini provedeno je ukupno 48.553 preventivna pregleda (2021. godine 45.413 preventivnih pregleda) što je za 3.140 više u odnosu na prethodnu godinu. Po strukturi je najviše bilo periodičnih

pregleda (28.869 ili 60%). Ostale pregledne zastupali su: prethodni pregledi (13.160 ili 27%), ciljani pregledi (3.083 ili 6%), sistematski pregledi (2.004 ili 4%) i kontrolni pregledi (1.437 ili 3%) (Tablica 2).

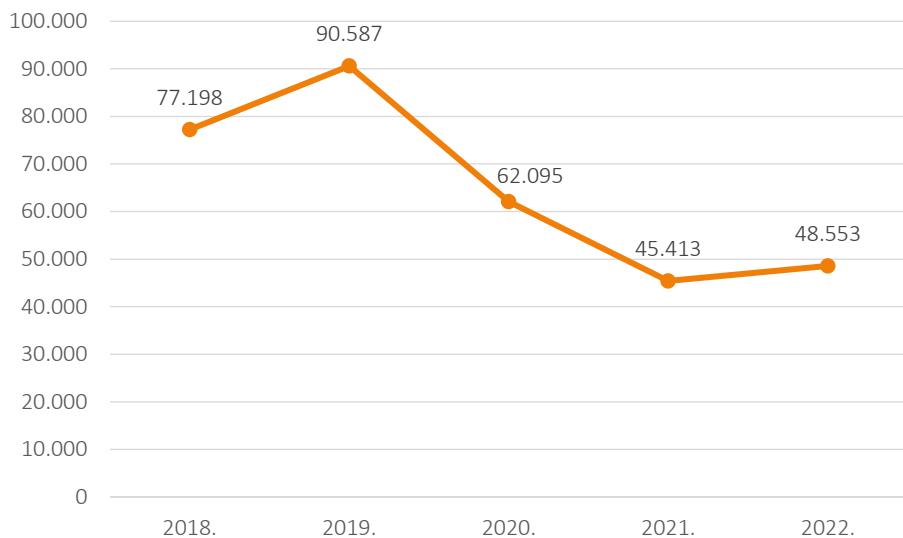
*Tablica 2 – Preventivni pregledi u 2022. godini*

Zdravstvena ustanova	Prethodni	Periodični	Sistematski	Ciljani	Kontrolni	Ukupno
Grad Zagreb	13.160	28.869	2.004	3.083	1.437	48.553
ordinacije s ugovorom s HZZO-om	2.126	2.475	0	0	77	4.678
DZ MUP-a	6	1.622	0	80	20	1.728
DZ Zagreb – Zapad	3	2.068	2	1.450	375	3.898
DZ Zagreb – Istoč	92	729	0	67	3	891
DZ Zagreb – Centar	3.380	7.758	1.917	157	870	14.082
ordinacije bez ugovora s HZZO-om	7.553	14.217	85	1.329	92	23.276

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

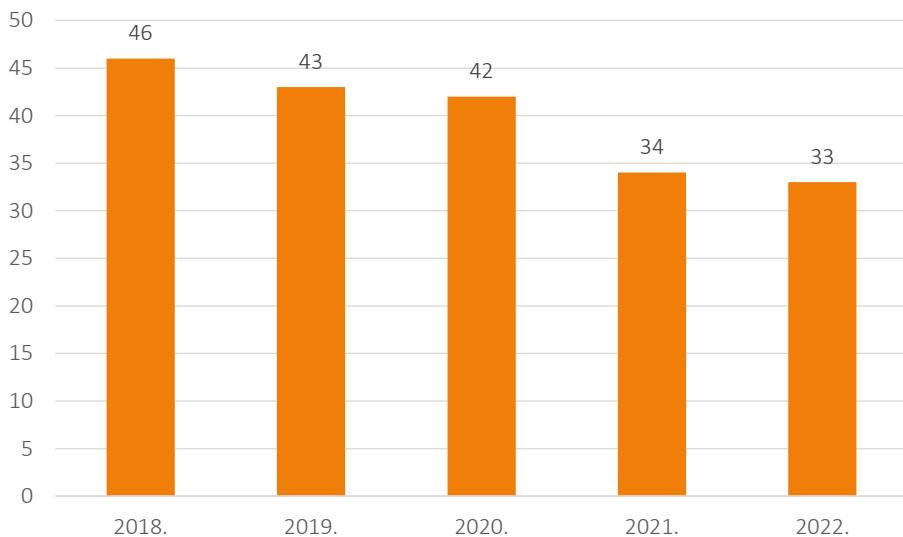
Analizirajući trend provedenih preventivnih pregleda u djelatnosti medicine rada u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine vidljiv je porast provedenih preventivnih pregleda do 2019. godine. U 2019. godini provedeno najviše pregleda (90.587) iako je najveći broj timova koji su provodili djelatnost zabilježen 2018. godine (Grafikon 1). U pandemijskoj 2020. godini dolazi do pada provedenih preventivnih pregleda (62.095), kao i u 2021. godini (45.413 pregleda) kada ujedno djeluje i najmanji broj timova (34 tima) (Grafikon 2).

Grafikon 1 – Trend provedenih preventivnih pregleda u djelatnosti medicine rada u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine



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

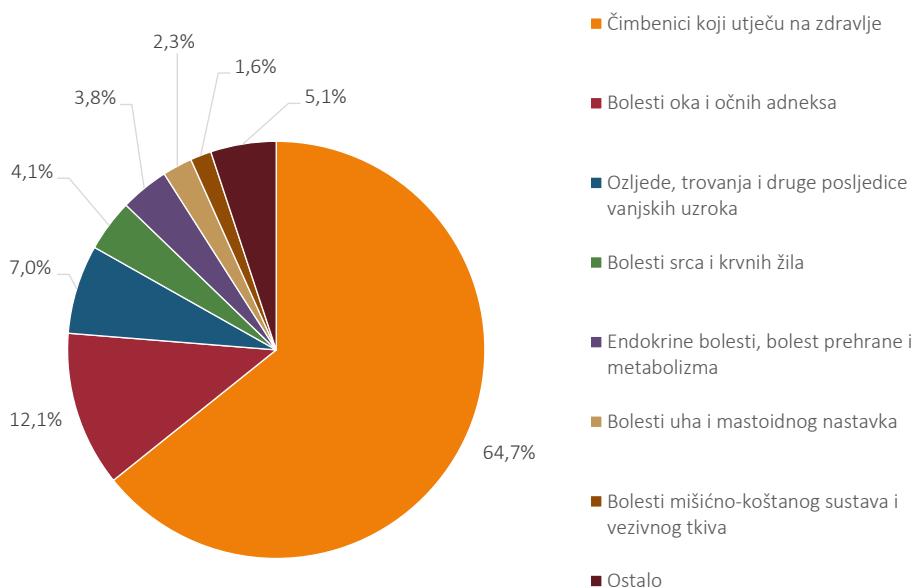
Grafikon 2 – Broj timova u djelatnosti medicine rada u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine



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

U djelatnosti medicine rada utvrđeno je ukupno 51.853 bolesti i stanja (2021. godine 44.912 bolesti i stanja) (Tablica 3 i Grafikon 3). Od utvrđenih bolesti 33.542 odnosno 64,7% dijagnoza, pripada skupini MKB-a Z00 – Z99: čimbenici koji utječu na zdravlje. Unutar te skupine 14.941 dijagnoza odgovara korištenju zdravstvenom službom radi drugih razloga, a 13.646 osoba koristilo je zdravstvenu službu radi pregleda i istraživanja. Velik udio navedene skupine u djelatnosti medicine rada tumači se provođenjem najvećeg udjela periodičnih pregleda koji su povezani s obvezama prema poslodavcu.

Grafikon 3 – Utvrđene bolesti i stanja u djelatnosti medicine rada



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

Drugo mjesto zauzimaju bolesti oka i očnih adneksa (6.281 ili 12,1%), dok se na trećem mjestu nalaze ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka s ukupno 3.602 dijagnoze i udjelom od 7,0% u ukupnom pobolu. Potom slijede bolesti srca i krvnih žila (2.104 ili 4,1%) kao i endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma (1.971 ili 3,8%).

Tablica 3 – Utvrđene bolesti i stanja

MKB	Bolesti i stanja	Šifra	Broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	10	0,02
II	Novotvorine	C00 – D48	102	0,20
III	Bolesti krv i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	170	0,33
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	1.971	3,80
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	640	1,23
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	210	0,40
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	6.281	12,11
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	1.206	2,33
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	2.104	4,06
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	334	0,64
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	266	0,51
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	126	0,24
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	849	1,64
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	177	0,34
XVII	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00 – Q99	30	0,06
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	233	0,45
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	3.602	6,95
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	33.542	64,69
	Ukupno		51.853	100,00
XX	Vanjski uzroci morbiditeta i mortaliteta	VO1 – V98	370	0,71

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

## 11.7. Hitna medicinska pomoć

U djelatnosti hitne medicinske pomoći u Gradu Zagrebu u 2022. godini djelovalo je 125 timova. Hitnu medicinsku pomoć pružala su 84 tima, a uslugu sanitetskog prijevoza 41 tim. U Nastavnom zavodu za hitnu medicinu Grada Zagreba zaposleno je 89 liječnika (60 doktora medicine, 20 specijalista hitne medicinske pomoći, jedan specijalista drugih specijalnosti, četiri specijalizanta hitne medicine i četiri liječnika na radu pod nadzorom) uz 146 zdravstvenih djelatnika s visokom, višom i srednjom stručnom spremom, 141 vozačem sanitetskih i ostalih vozila te 46 ostalih djelatnika. Zavod raspolaže sa 91 sanitetskim vozilom te četiri ostala vozila (Tablica 1).

Hitna medicinska pomoć u Gradu Zagrebu osigurana je za ukupno 1.002.404 osobe što prema procjeni Državnog zavoda za statistiku odgovara broju osoba koje stanuju ili privremeno borave na području Grada Zagreba. Jedan tim hitne medicinske pomoći prosječno je skrbio za 8.020 osoba.

U Gradu Zagrebu tijekom 2022. godine ostvareno je ukupno 171.959 intervencija. Intervencije uključuju posjet i pregled pacijenata. Broj intervencija smanjen je za 16.432 u odnosu na 2021. godinu (Tablica 2 i Tablica 4). Više od polovine aktivnosti hitne medicinske pomoći u Gradu Zagrebu odnosilo se na uslugu sanitetskog prijevoza (96.839 sanitetskih prijevoza). Broj usluga sanitetskog prijevoza tijekom protekle četiri godine smanjen je (2018. godine iznosio je 128.983) (Grafikon 1). Najviše intervencija pruženo je u kući pacijenta (48.433 intervencije u kući), od čega su 70,2% činile intervencije osobama starijim od 65 godina (33.916 intervencija u kući), a najmanje u samoj ordinaciji (6.964 intervencija).

### HITNA MEDICINSKA POMOĆ i COVID-19

Pandemija bolesti COVID-19 snažno je utjecala na organizaciju rada u djelatnosti hitne medicine. U protekle tri godine evidentirane su brojne promjene u opsegu i određenim aktivnostima u djelatnosti hitne medicinske pomoći. Uz ukupno smanjenje intervencija, najviše je smanjen broj usluga sanitetskog prijevoza (20.901 manje u odnosu na 2019. godinu) (Tablica 4, Grafikon 3). Broj intervencija na terenu koji je 2021. godine bio za 7.673 veći, ponovno se vraća na vrijednosti

u predpandemijsko vrijeme (godine 2019. bilo je 117.740 intervencija) (Tablica 4, Grafikon 3).

Ostvaren velik broj intervencija u ordinaciji i na terenu tijekom 2021. godine, u 2022. godini se smanjuje za 134 intervencije u ordinaciji te 7.440 intervencija na terenu, dosežući vrijednosti iz 2020. godine. Broj intervencija na terenu koji se odnosi na osobe starije od 65 godina u 2022. godini praktički je prepolovljen (sa 10.548 intervencija na terenu smanjen je na 5.335) što odgovara smanjenju za 5.213 intervencije.

Broj usluga sanitetskog prijevoza u odnosu na 2021. godinu smanjen je za 9.901 uslugu dok broj intervencija u kući bilježi porast od 1.043 intervencije.

U djelatnosti hitne medicinske pomoći pri navedenim intervencijama zabilježeno je ukupno 65.324 bolesti i stanja (Tablica 3 i Grafikon 2), što je za 4.164 različitih bolesti i stanja manje u odnosu na 2021. godinu.

Posebno izdvojena skupina bolesti U00 – U99 Šifre za posebne svrhe bilježi pojavnost bolesti COVID-19. Zauzela je sedmo mjesto s 3.707 intervencija, što je za 2.162 intervencije manje nego 2021. godine zbog bolesti COVID-19 (8,4%). Kao posljedica pandemije primjećuju se i češće intervencije hitne medicinske pomoći zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja koji s udjelom od 9,2% u ukupnom broju bolesti i stanja u 2021. zauzimaju treće mjesto po učestalosti, dok su 2019. godine bili na petom mjestu.

Po strukturi se na prvom mjestu s udjelom od 22,6% nalaze simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi (14.758 slučaja). Na drugom se mjestu nalaze bolesti srca i krvnih žila s udjelom od 14,6% (9.512 zabilježenih slučajeva). Na trećem je mjestu skupina ozljeda, trovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka s udjelom od 10,0% (6.522 zabilježena slučaja). Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja nalaze se na četvrtom mjestu s udjelom od 9,3% ili 6.066 zabilježenih slučajeva. Ovakva distribucija bolesti i stanja ukazuje na učestalo korištenje djelatnošću hitne medicinske pomoći. Drugi oblici zdravstvene zaštite djelomično bi mogli odteretiti učestalo korištenje djelatnošću hitne medicinske pomoći.

Tablica 1 – Zdravstveni djelatnici, osiguranici i vozila

Zdravstvena ustanova	Broj timova		Broj osoba za koje se osigurava HMP	Zdravstveni djelatnici			Vozila	
				Liječnici		Ostali VSS, VŠS i SSS –vozači		
	HMP	SP		Dr. med. i specijalizanti	Spec. HMP-a	Sanitetska	Ostala	
Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba	84	41	1.002.404	69	20	330	91	4

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

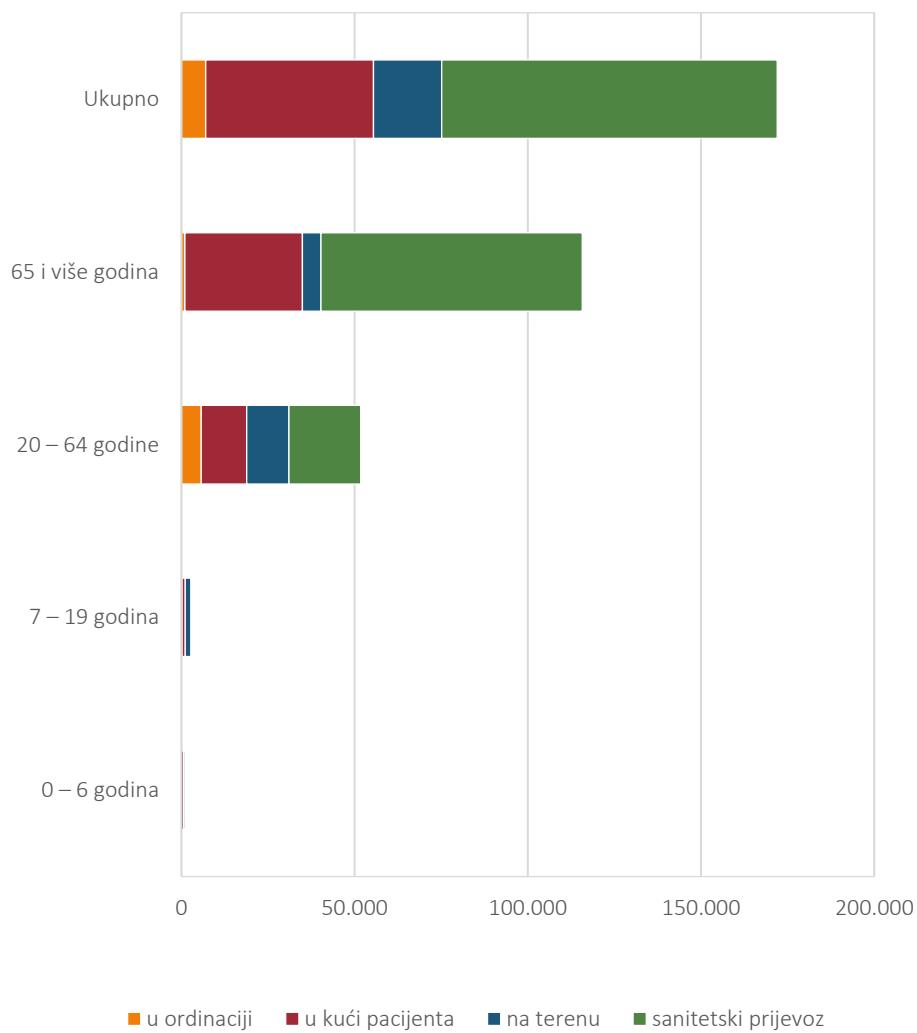
Napomena: HMP – timovi hitne medicinske pomoći; SP – timovi sanitetskog prijevoza

Tablica 2 – Broj intervencija hitne medicinske pomoći po dobnim skupinama

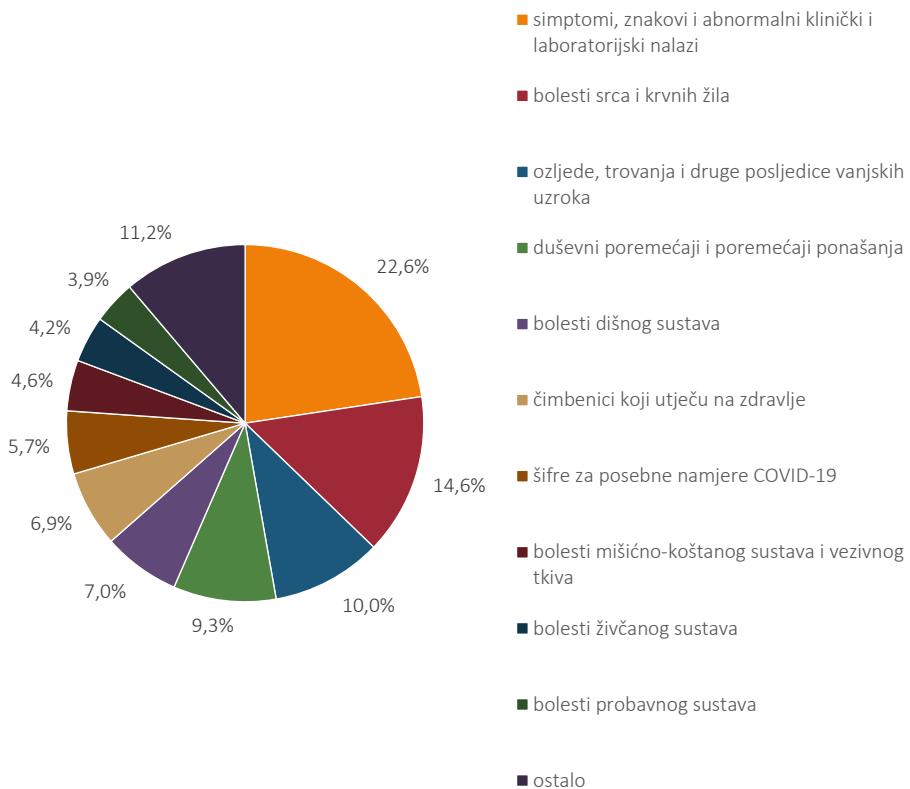
mjesto	0 – 6 godina	7 – 19 godina	20 – 64 godine	65 i više godina	Ukupno
u ordinaciji	22	206	5.740	996	6.964
u kući pacijenta	579	877	13.061	33.916	48.433
na terenu	497	1.637	12.254	5.335	19.723
sanitetski prijevoz	380	380	20.649	75.430	96.839
ukupno	1.478	3.100	51.704	115.677	171.959

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

Grafikon 1 – Broj intervencija hitne medicinske pomoći po dobnim skupinama



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

*Grafikon 2 – Utvrđene bolesti i stanja*

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

Tablica 3 – Utvrđene bolesti i stanja

MKB	Bolesti i stanja	Šifra	Broj	Udio
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 – B99	1.046	1,6%
II	Novotvorine	C00 – D48	1.905	2,9%
III	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te imunosne bolesti	D50 – D89	146	0,2%
IV	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	E00 – E90	903	1,4%
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 – F99	6.066	9,3%
VI	Bolesti živčanog sustava	G00 – G99	2.756	4,2%
VII	Bolesti oka i očnih adneksa	H00 – H59	55	0,1%
VIII	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	H60 – H95	640	1,0%
IX	Bolesti srca i krvnih žila	I00 – I99	9.512	14,6%
X	Bolesti dišnog sustava	J00 – J99	4.574	7,0%
XI	Bolesti probavnog sustava	K00 – K93	2.564	3,9%
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 – L99	731	1,1%
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	M00 – M99	3.015	4,6%
XIV	Bolesti genitourinarnog sustava	N00 – N99	1.676	2,6%
XV	Trudnoća i porođaj	O00-O99	178	0,3%
XVI	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	P00 – P96	18	0,0%
XVII	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	Q00-Q99	22	0,0%
XVIII	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi	R00 – R99	14.758	22,6%
XIX	Ozljede, trovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	S00 – T98	6.522	10,0%
XX	Šifre za posebne svrhe (COVID-19)	U00 – U99	3.707	5,7%
XXI	Čimbenici koji utječu na zdravlje	Z00 – Z99	4.530	6,9%
	ukupno		65.324	100,0%
	Vanjski uzroci morbiditeta i mortaliteta	VO1 – V98	6.522	10,0%

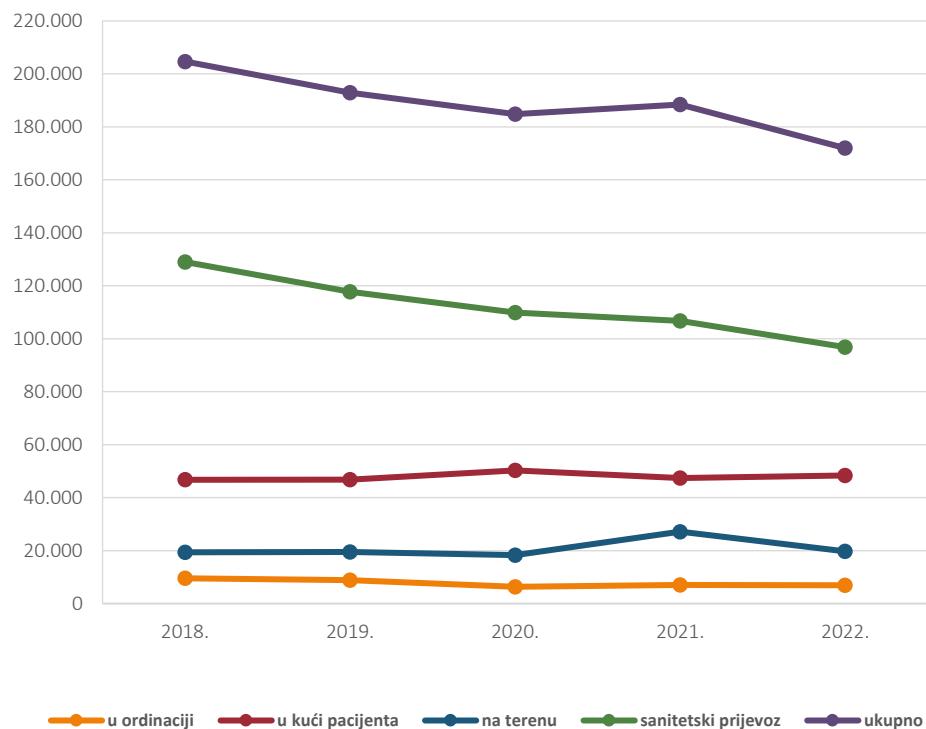
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Tablica 4 – Kretanje broja intervencija hitne medicinske pomoći u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine*

Vrsta intervencije	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
u ordinaciji	9.561	8.852	6.351	7.098	6.964
u kući pacijenta	46.757	46.828	50.285	47.390	48.433
na terenu	19.366	19.490	18.314	27.163	19.723
sanitetski prijevoz	128.983	117.740	109.857	106.740	96.839
ukupno	204.667	192.940	184.807	188.391	171.959

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

*Grafikon 3 – Trend broja intervencija hitne medicinske pomoći u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine*



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

## 11.8. Jedinice privatne prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti

Potpoglavlje informira o radu timova primarne zdravstvene zaštite koji nemaju ugovor s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje i dostavili su izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ sukladno zakonskoj obvezi do 1. ožujka 2023. godine.

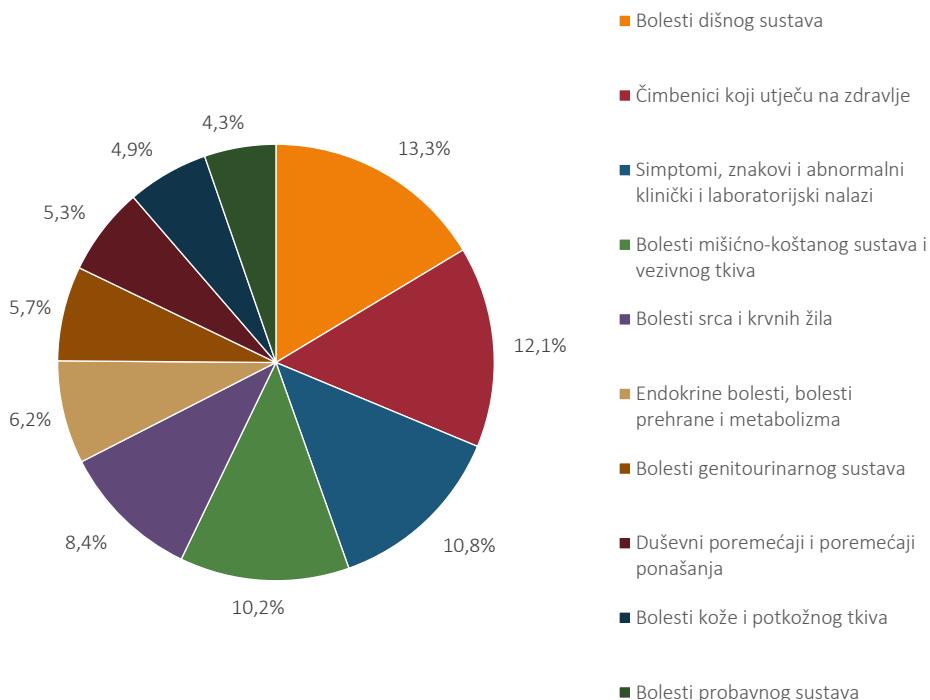
### OPĆA/OBITELJSKA MEDICINA

U okviru djelatnosti obiteljske medicine u Gradu Zagrebu tijekom 2022. godine radilo je pet timova s punim radnim vremenom i jedan tim s djelomičnim radnim vremenom bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (privatna praksa). Šest doktora medicine i tri djelatnika sa srednjom stručnom spremom provodila su zdravstvenu zaštitu. Registrirano je 7.457 korisnika zdravstvene zaštite obiteljske medicine. Realizirano je ukupno 58.645 posjeta i 17.753 pregleda, a zabilježeno je 18.286 upućivanja na specijalističke preglede.

Najčešću medicinsku problematiku zbog koje korisnici posjećuju ordinacije obiteljske medicine ukazuju nam podaci o utvrđenim bolestima i stanjima. Bilježi se svaki posjet liječniku koji uključuje akutnu i kroničnu bolest tijekom godine. Sukladno pravilima bilježi se svaka epizoda akutne bolesti. Kronična bolest ili stanje bilježi se samo jednom godišnje. Pri tome se navode i šifre prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10).

Utvrđene su ukupno 23.663 bolesti i stanja u djelatnosti obiteljske medicine u timovima bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (privatna praksa) (Grafikon 1). Prvo mjesto zauzimaju bolesti dišnog sustava s ukupno 3.145 dijagnoza i udjelom od 13,3%. Na drugom su mjestu čimbenici koji utječu na zdravlje s 2.859 dijagnoza i udjelom od 12,1% te na trećem simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo s 2.552 utvrđene bolesti i stanja te udjelom od 10,8%. Raspodjela pojavnosti bolesti i stanja u obiteljskoj medicini u jedinicama privatne prakse sukladna je onoj kod timova u sustavu HZZO-a.

*Grafikon 1 – Utvrđene bolesti i stanja u djelatnosti opće medicine (privatna praksa)*



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

## ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DOJENČADI I MALE DJECE

U 2022. godini u okviru djelatnosti zaštite zdravlja dojenčadi i male djece u Gradu Zagrebu nije radio nijedan tim bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (privatna praksa) koji je zaključno s danom 1. ožujka 2023. godine Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ dostavio izvješće o radu u 2022. godini sukladno zakonskoj obvezi.

Tijekom 2021. godine u djelatnosti zaštite zdravlja dojenčadi i male djece u Gradu Zagrebu također nije evidentirana aktivnost timova, dok je u 2020. godini radio svega jedan tim s punim radnim vremenom bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje.

## ZAŠTITA I LIJEČENJE ZUBI

U 2022. godini u djelatnosti za zaštitu i liječenje usta i zubi u Gradu Zagrebu radilo je 60 timova s punim radnim vremenom i pet timova s djelomičnim radnim vremenom bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (privatna praksa), prema podacima o radu koji su Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ dostavljeni do 1. ožujka 2023. godine. U 2022. godini djelovala su 24 tima manje nego u 2021. godini. Zdravstvenu zaštitu pružalo je 77 doktora dentalne medicine i jedan specijalist ostalih užih stomatoloških specijalnosti, uz 25 zdravstvenih djelatnika s višom, srednjom i nižom stručnom spremom; 23.762 osobe koristile su zdravstvenu zaštitu liječnika dentalne medicine.

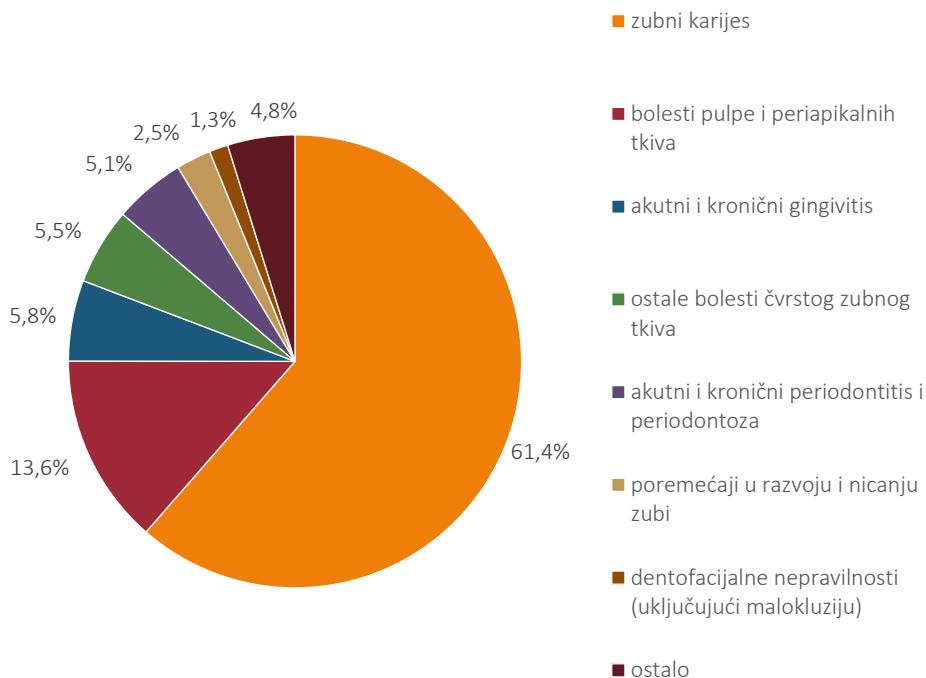
Tijekom 2022. godine u djelatnosti za zaštitu i liječenje usta i zubi zabilježena su ukupno 46.694 posjeta. Provedeno je 13.248 sistematskih pregleda i obavljeno 45.110 stomatoloških radova. Od ukupnog broja radova najviše je bilo plombiranja zubi (27.029 ili 60%), a potom liječenja mekih tkiva (6.985 ili 15%), protetskih radova (6.357 ili 14%) i vađenja zubi (4.739 ili 11%).

U djelatnosti za zaštitu i liječenje usta i zubi, prosječno je svaka osoba u skrbi posjetila stomatologa jednom tijekom godine, dok su osobe koje su se koristile zdravstvenom zaštitom prosječno tri puta posjetile stomatologa.

Tijekom 2022. godine u djelatnosti dentalne medicine dominirala je bolest zubnog karijesa s ukupno 23.510 zabilježene dijagnoze i udjelom u ukupnom pobolu od 61%. Drugo mjesto zauzimaju bolesti pulpe i periapikalnih tkiva s ukupno 5.219 dijagnoza i udjelom od 14%. Slijede akutni i kronični gingivitis, ostale bolesti čvrstog zubnog tkiva, akutni i kronični periodontitis i periodontoza, poremećaji u razvoju i nicanju zubi te dentofacialne nepravilnosti (uključujući malokluziju). U djelatnosti dentalne medicine u 2021. godini ukupno je zabilježeno 38.314 dijagnoza (Grafikon 2).

Zubni karijes čini svaku drugu dijagnozu zabilježenu u djelatnosti za zaštitu i liječenje usta i zubi, što je zamijećeno i prethodnih godina.

Grafikon 2 – Utvrđene bolesti i stanja



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

## ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽENA

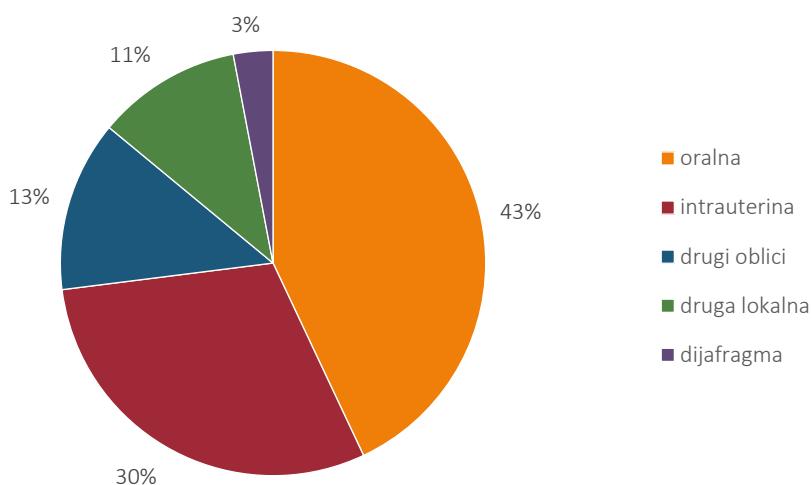
Zdravstvenu zaštitu žena na razini primarne zdravstvene zaštite u Gradu Zagrebu tijekom 2022. godine pružao je jedan tim s punim radnim vremenom bez ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje (privatna praksa). U 2022. godini djelovao je jedan tim manje nego u 2021. godini. Zdravstvenom zaštitom koristile su se 1.772 žene. Ostvareno je ukupno 2.912 posjeta i pri kojima je realizirano 2.081 (71%) pregleda žena.

Tijekom 2022. godine u jedinici privatne prakse u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ostvarena su 1.432 preventivna pregleda. Prema strukturi 787 čine sistematski pregledi (55%), 386 kontrolni pregledi (27%), a 259 ciljani pregledi (18%). Izvršeno je ukupno 1.414 Papa-testova te je pri tome utvrđeno 159 patoloških stanja. Povedeno je 17 pregleda dojki od čega je jedno patološko.

Od ukupno 35 utvrđenih patoloških stanja u trudnoći, 63% odnosno 22 stanja utvrđena su do trećeg mjeseca trudnoće, 23% odnosno osam stanja od četvrtog do šestog mjeseca trudnoće, a 14% odnosno pet stanja kod žena u sedmom ili kasnijem mjesecu trudnoće.

Propisano je 259 kontracepcijskih sredstava. Oralni kontraceptivi (112 ili 43%) strukturalno su na prvom mjestu, a nešto manje su zastupljena intrauterina sredstva (76 ili 30%) i drugi oblici kontracepcijskih sredstava (34 ili 13%). Dijafragma i druga lokalna kontracepcijska sredstva koristili su se u ukupno 14 posto slučajeva (Grafikon 3).

*Grafikon 3 – Propisana kontracepcijska sredstva*



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

Tijekom 2022. godine u zdravstvenoj zaštiti žena utvrđeno je ukupno 1.975 bolesti i stanja. Na prvom mjestu po učestalosti su bolesti genitourinarnog sustava (707 ili 35,8%). Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja s 587 utvrđenih bolesti i stanja te udjelom u ukupnom pobolu od 29,7% su na drugom mjestu, a na trećem mjestu su novotvorine (337 ili 17,1%). Slijede zarazne i parazitarne bolesti (286 ili 14,5%).

Infekcije mokraćnog i spolnog sustava u trudnoći, krvarenje u ranoj trudnoći, spontani pobačaj i prekomjerno povraćanje u trudnoći čine najzastupljenije patološke dijagnoze u trudnoći.

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

Mentalno zdravlje sastavni je dio općeg zdravlja i predstavlja kontinuum od dobrobiti i zdravlja, prema riziku i razvoju mentalnih poremećaja. Poteškoće mentalnog zdravlja rezultat su međusobne interakcije bioloških, psiholoških, socijalnih i okolišnih čimbenika kod osobe, stoga je plan tretmana individualno prilagođen potrebama klijenata i pacijenata uz multidisciplinarni pristup.

Zaštita mentalnog zdravlja u Službi za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ provodi mjere zdravstvene zaštite u području:

1. prevencije, liječenja i rehabilitacije svih oblika ovisnosti
2. prevencije i ranog otkrivanja mentalnih poremećaja te očuvanja mentalnog zdravlja u zajednici.

Aktivnosti prevencije usmjerenе su prema općoj populaciji (univerzalne), kao i prema rizičnim skupinama (selektivne/indicirane), uključuju psihoedukaciju, podršku, savjetovanja, uvježbavanja vještina samopomoći i motiviranja za tretman te rano prepoznavanje i rane psihosocijalne intervencije.

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 timovima LOM-u, specijalistička usavršavanja), obrazovnom i pravosudnom sustavu, kao i u sustavu socijalne skrbi, a nastavlja se i suradnja s nevladinim sektorom.

Tijekom 2022. godine pomoć je zatražilo ukupno 3.497 osoba uz blagi porast ukupnog broja osoba (3,43%), udjela žena (2,03%) i udjela mlađih u dobi od 21 do 25 godina (4,2%) u odnosu na prethodnu godinu (Tablica 1).

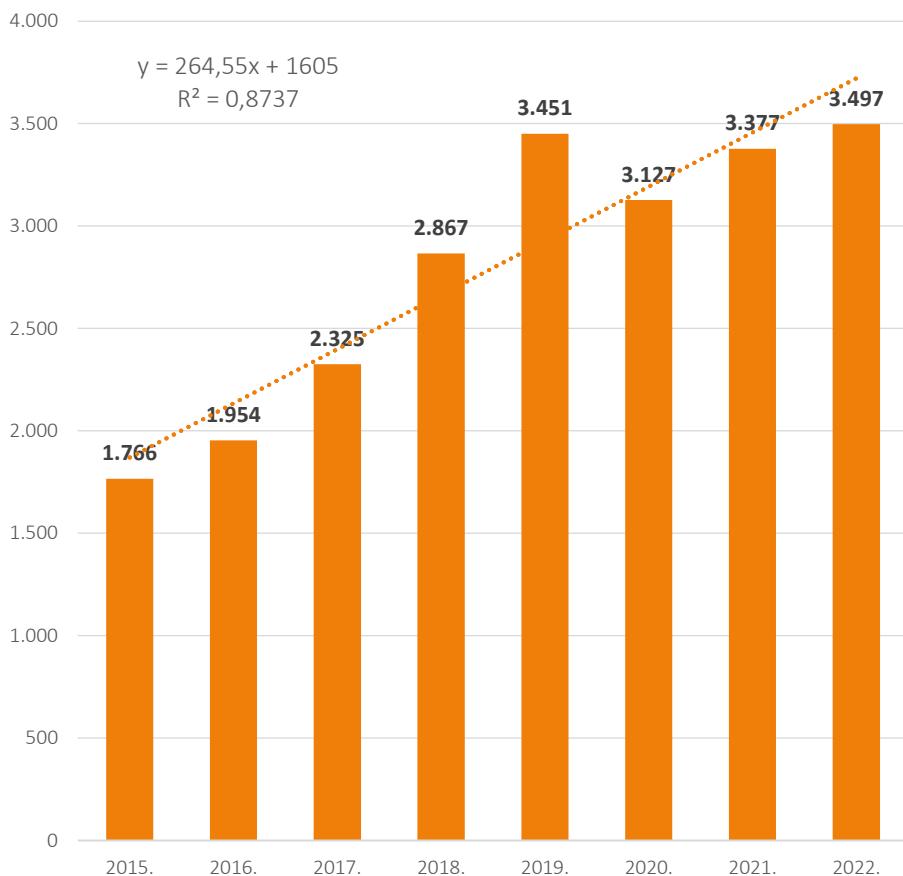
Ukupni broj osoba u tretmanu prethodnih osam godina analiziran linearnim trend modelom pokazuje kontinuirano povećanje broja osoba uz specifičnost 2020. godine obilježene zatvaranjem uslijed pandemije COVID-19. Reprezentativnost (koeficijent determinacije) dobivenog trend modela je visoka, ukazuje na 87,35%

periodičkih promjena broja osoba u tretmanu, pa se može očekivati budući potencijalni porast broja osoba sa zahtjevima za nekim od oblika tretmana (Grafikon 1).

*Tablica 1 – Distribucija osoba prema dobi i spolu za 2022. i 2021. godinu*

Dob	2022.			2021.		
	Muški	Ženski	Ukupno	Muški	Ženski	Ukupno
do 13	15	21	36	20	23	43
14 – 17	144	186	330	155	160	315
18 – 20	134	214	348	151	191	342
21 – 25	242	435	677	189	324	513
26 – 30	128	216	344	149	195	344
31 – 40	239	250	489	261	254	515
41 – 50	318	242	560	303	245	548
51 – 64	123	210	333	124	225	349
od 65	100	280	380	111	297	408
Ukupno	1.443	2.054	3.497	1.463	1.914	3.377

Grafikon 1 – Ukupni broj osoba u tretmanu Službe u razdoblju od 2015. do 2022. godine



Jednadžba linearnog trend modela  $y = bx + a$ ;  $x = 0$  u ishodišnoj 2015. godini; jedinica za  $x$  je jedna godina, jedinica za  $y$  je jedna osoba, parametar  $a$  označava broj osoba u početnoj godini, prema dobivenom modelu, parametar  $b$  prikazuje prosječno povećanje broja osoba u promatranom razdoblju;  $R^2$  (reprezentativnost ili koeficijent determinacije) je broj između 0 i 1 otkriva koliko dobro jednadžba trenda odgovara stvarnim podacima

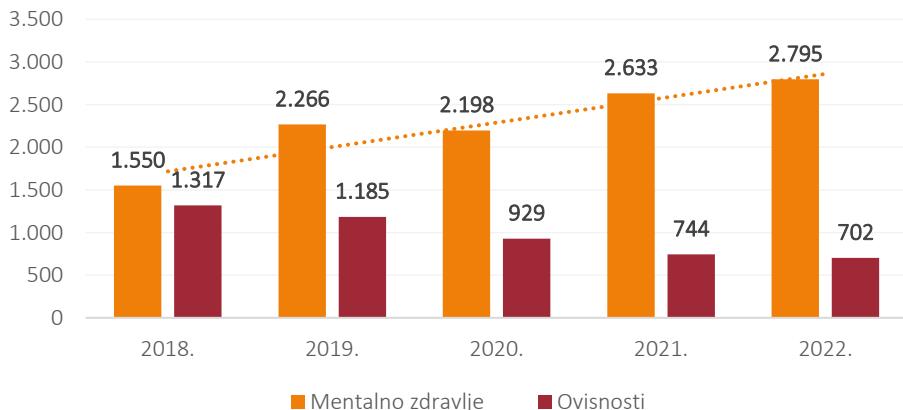
Prema području djelatnosti 79,92% osoba pomoći je zatražilo zbog poteškoća mentalnog zdravlja, a ostali zbog problema uporabe psihoaktivnih supstanci ili ovisničkih ponašanja. U odnosu na prethodnu godinu zapažamo zadržani trend uz mali porast (1,96%) dolazaka zbog poteškoća mentalnog zdravlja i mali pad dolazaka zbog problema uporabe psihoaktivnih supstanci ili ovisničkih ponašanja (Tablica 2).

Tablica 2 – Distribucija osoba prema područjima djelatnosti u 2022. i 2021. godini

Dijagnostičke kategorije	2022.			2021.		
	Muški	Ženski	Ukupno	Muški	Ženski	Ukupno
Mentalno zdravlje	875	1.920	2.795	857	1.776	2.633
Kockanje/klađenje	18	0	18	17	0	17
Uporaba psihoaktivnih tvari (F1x.1)	91	34	125	108	33	141
Ovisnosti (F1x.2)	459	100	559	481	105	586
Ukupno	1.443	2.054	3.497	1.463	1.914	3.377

Ukupni broj osoba u tretmanu prema području djelatnosti tijekom prethodnih pet godina ukazuje na kontinuirani porast broja osoba s poremećajima mentalnog zdravlja (uz specifičnosti pandemijske 2020. godine) i pad broja osoba s upotrebom psihoaktivnih supstanci (Grafikon 2). Pad broja osoba s upotrebom psihoaktivnih supstanci povezan je s rjeđim upućivanjem osoba na tretman od strane institucija. Poznato je da se te osobe rjeđe javljaju na liječenje samoinicijativno, a češće na uputu različitih institucija. Obzirom na druga relevantna istraživanja, dobivene podatke ne možemo interpretirati kao posljedicu smanjenja upotrebe psihoaktivnih supstanci u populaciji.

Grafikon 2 – Ukupni broj osoba prema području djelatnosti u razdoblju od 2018. do 2020. godine

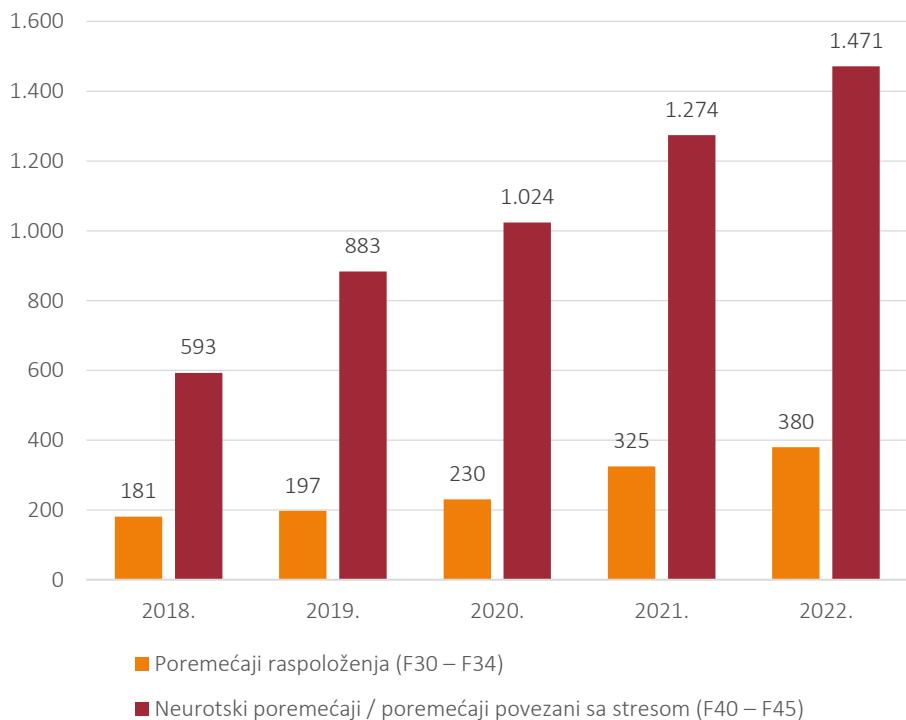


Prema dobnim skupinama najviše osoba je bilo u dobi od 26 do 64 godina (1.726 ili 49,36%), potom do 25 godina (1.391 ili 39,71%), a najmanje iz dobne skupine starijih od 65 godina (380 ili 10,87%) (Tablica 3).

Prema dijagnostičkim kategorijama, najviše osoba zatražilo je pomoć zbog neurotskih/stresnih poremećaja (42,04%) pa poremećaja uzrokovanih upotrebom psihoaktivnih supstanci (19,7%), poremećaja raspoloženja (10,9%), rizičnih čimbenika (8,92%) i organskih mentalnih poremećaja (6,55%) (Tablica 3).

Prema najčešćim dijagnozama u području mentalnog zdravlja tijekom petogodišnjeg razdoblja zapažamo kontinuirano povećanje broja osoba u tretmanu zbog anksioznih i depresivnih poremećaja (Grafikon 3), što se dijelom može objasniti i okolnostima prolongiranog vanjskog stresa (pandemija).

*Grafikon 3 – Ukupni broj osoba prema najčešćim dijagnozama u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



Tablica 3 – Distribucija prema spolu, dobi i dijagnostičkim skupinama u 2022. godini

Dob	Mlađi od 18 g.			18 – 25			26 – 64			Stariji od 65 g.			Uk.	Udio (%)
Spol	M	Ž	Uk.	M	Ž	Uk.	M	Ž	Uk.	M	Ž	Uk.		
Dg.														
F00 – 09	0	0	0	0	0	0	5	5	10	67	152	219	229	6,55
F10 – 19	29	16	45	78	26	104	441	93	534	5	1	6	689	19,70
F20 – 29	4	14	18	10	6	16	20	50	70	3	21	24	128	3,66
F30 – 39	23	94	117	21	49	70	43	111	154	6	34	40	381	10,90
F40 – 49	19	29	48	149	467	616	201	526	727	16	63	79	1.470	42,00
F60 – 69	1	1	2	17	15	32	20	18	38	2	0	2	74	2,12
Z00 – 99	32	23	55	59	58	117	47	85	132	1	7	8	312	8,92
Ostalo	51	30	81	42	28	70	31	30	61	0	2	2	214	6,12
Ukupno	159	207	366	376	649	1.025	808	918	1.726	100	280	380	3.497	100,00
Udio	10,47%			29,31%			49,36%			10,87%			100,00%	

Demencija u Alzheimerovojo bolesti; Vaskularna demencija; Demencija u drugim bolestima; Poremećaji ličnosti zbog bolesti; Organski mentalni poremećaji (F00 – F09); Mentalni poremećaji/poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom psihоaktivnih supstanci (F10 – F19); Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja (F20 – F29); Poremećaji raspoloženja (F30 – F39); Neurotski poremećaji / poremećaji povezani sa stresom (F40 – F49); Bihevioralni sindromi vezani uz fiziološke poremećaje i fizičke čimbenike (F50-F59); Poremećaji ličnosti (F60 – F69); Poremećaji ponašanja i/ili emocija u dječoj dobi i adolescenciji (F90 – F99); Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00 – Z99)

## DJELATNOST PREVENCIJE OVISNOSTI

Odjel za prevenciju ovisnosti provodi aktivnosti vezane za problem supstancialnih i nesupstancialnih (bihevioralnih ili ponašajnih) ovisnosti. Obuhvaća dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju svih oblika ovisnosti. Odjel za prevenciju ovisnosti epidemiološki prati, koordinira i provodi programe smanjenja potražnje droga. Također provodi niz aktivnosti iz područja prevencije ovisnosti sukladno svim strateškim dokumentima. Preventivne aktivnosti provode se na načelima univerzalne, selektivne i indicirane prevencije, a tretman prema medicinskoj indikaciji sukladno suvremenim medicinskim saznanjima, uz multidisciplinarni, multimodalni i individualni pristup prilagođen svakom korisniku. Multidisciplinarni pristup uključuje suradnju svih dionika u procesu liječenja – liječnika psihijatra, psihologa, socijalnog radnika, socijalnog pedagoga, defektologa te medicinske sestre/tehničara, na način da svatko obavlja aktivnosti u skladu sa svojim kompetencijama. Tretmani se provode na znanstveno utemeljenim načelima i prema stručnim smjernicama s ciljem otklanjanja smetnji i postizanja emocionalne stabilnosti, podizanja razine kvalitete života, produktivnosti i funkcionalnosti. U Odjelu se provode sljedeće aktivnosti: psihijatrijska obrada osoba koje konzumiraju psihotaktivne supstance, određuje se individualni terapijski plan uz usmeni informirani pristanak pacijenta, provodi se individualni, grupni i obiteljski psihoterapijski tretman uz potrebne socijalne intervencije i testiranje urina na prisustvo metabolita droga. Kontinuirano se provodi multisektorska suradnja s institucijama u zdravstvenom, obrazovnom, pravosudnom penalnom sustavom, sustavom socijalne skrbi, nevladinim organizacijama i udrugama koje sudjeluju u rehabilitaciji ovisnika. Odjel provodi analizu trendova koji oblikuju trenutačnu situaciju i projekcije za buduće aktivnosti kako u Gradu Zagrebu tako i u Republici Hrvatskoj.

Zbog upotrebe droga u tretmanu je ukupno bilo 614 osoba, što je kontinuiran petogodišnji trend pada, od čega je većina muškaraca (79,64%) i većina prethodno liječenih (83,71%), najčešće zbog opijatske ovisnosti (78,21%). Po prvi put na liječenje se javilo 100 osoba, od kojih samo tri osobe su liječene zbog opijatske ovisnosti, što je najniži broj u zadnjih pet godina (raspon od 8 do 14) (Tablica 4).

*Tablica 4 – Broj osoba u tretmanu zbog zloupotrebe psihоaktivnih supstanci u 2022. godini*

Status u liječenju		Prethodno liječene osobe				Nove osobe u liječenju							
Vrsta droge		opijatski		neopijatski		opijatski		neopijatski					
Spol		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Ukupno po spolu		328	74	89	23	2	1	70	27				
Ukupno po vrsti droge		402		112		3		97					
Ukupno po statusu u liječenju		514				100							
Ukupno osoba u tretmanu		614											

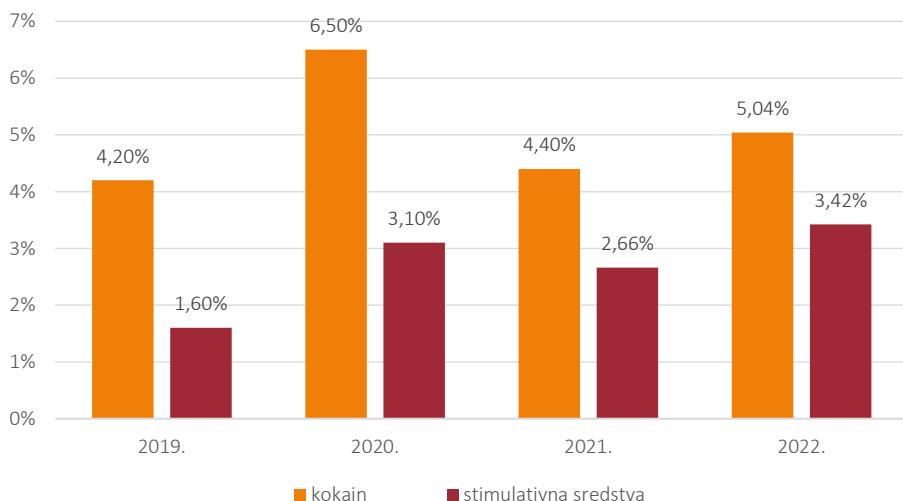
Prema vrsti droge upotrebe kod osoba u tretmanu najzastupljeniji su opijati (65,96%), potom kanabinoidi (24,75%), slijede kokain (5,04%) i psihostimulansi (3,42%) (Tablica 5). Zapaža se nastavak trenda porasta udjela opijata (2020. godine 56,7%; 2022. godine 65,96%), pad udjela kanabinoïda (2020. godine 32%; 2022. godine 24,75%), a na liječenje se po prvi put javljaju osobe s upotrebom GBL/GHB.

*Tablica 5 – Distribucija prema vrsti droga upotrebe u 2022. godini*

Spol		Muškarci		Žene		Ukupno	
Vrsta droge	MKB-10	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
opijati	F11	330	67,48	75	60,0	405	65,96
kanabinoidi	F12	120	24,53	32	25,6	152	24,75
sedativi i hipnotici	F13	5	1,02	0	0	5	0,81
kokain	F14	22	4,49	9	7,2	31	5,04
stimulativna sredstva	F15	12	2,45	9	7,2	21	3,42
Ukupno		489	100,00	125	100,0	614	100,00

U promatranom četverogodišnjem razdoblju (2019. – 2022.) zapaža se, kako je u odnosu na predpandemijsku 2019. godinu, u pandemijskoj 2020. godini porastao udio liječenja zbog kokaina (2,30%) i psihostimulansa (1,50%), koji se u pandemijskoj 2021. godini smanjuje. U 2022. godini zapaža se mali porast udjela zbog kokaina (5,04%) i psihostimulansa (3,42%). Najviši udio liječenja zbog kokaina bio je u pandemijskoj 2020. godini (6,50%), a zbog psihostimulansa u 2022. godini (3,42%) (Grafikon 4).

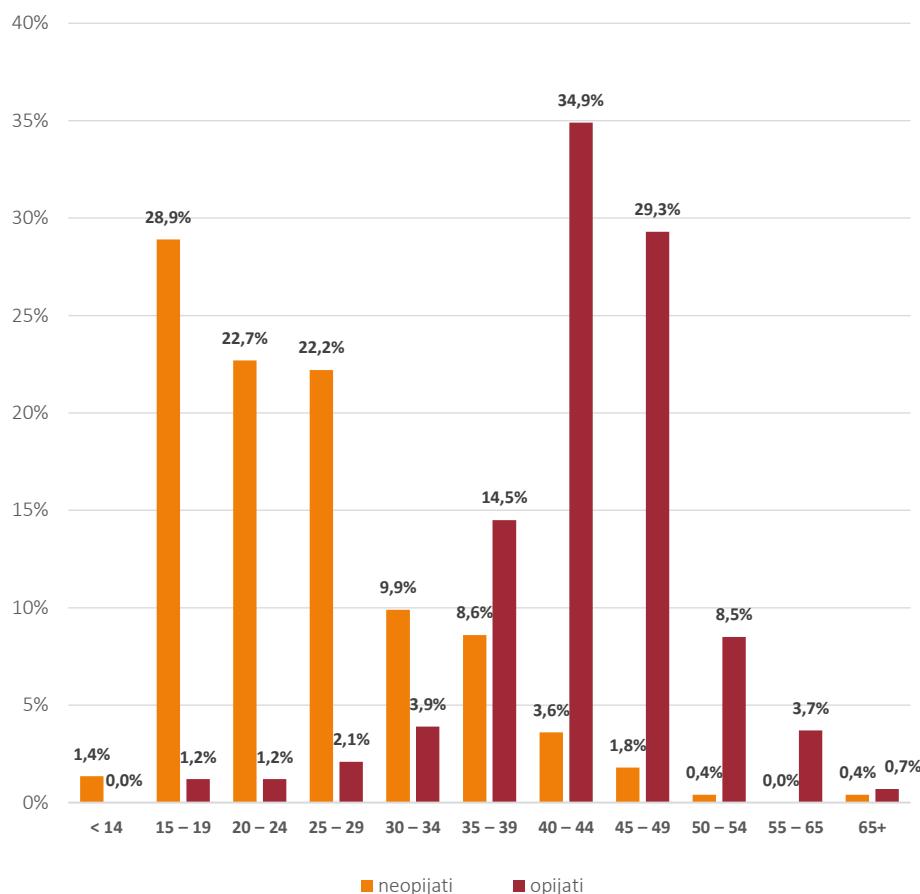
*Grafikon 4 – Udio kokaina i drugih psihostimulansa u razdoblju od 2019. do 2022. godine*



Među osobama koje su bile na liječenju zbog opijatske ovisnosti najzastupljenija je dobna skupina od 40 do 44 godine (34,9%), što ukazuje na starenje opijatskih ovisnika i potrebu zahtjevnije zdravstvene skrbi zbog zdravstvenih teškoća koje imaju.

Među osobama koje su bile na liječenju zbog neopijatske ovisnosti najzastupljenija je dobna skupina od 15 do 19 godina (28,9%). U njoj je najveći broj konzumenata marihuane te je zadržan trend iz prethodne godine (Grafikon 5).

Grafikon 5 – Distribucija prema vrsti droge upotrebe i dobi osoba u 2022. godini



Najveći udio osoba u tretmanu zbog uporabe droga ima završenu srednju školu (60,6%), visokoobrazovanih je 11,2%, a najmanje je osoba sa završenom osnovnom školom (4,2%). Zadržani su trendovi iz prethodnih godina. Prema radnom statusu više je zaposlenih (35,83%) nego nezaposlenih (28,33%), što je različito od prethodne godine, kada su većinu činili nezaposleni. U širem kontekstu radno aktivnih osoba (privremenim poslovi, rad na crno i samostalna djelatnost) s udjelom od 53,9%, predstavljaju značajan indikator učinkovitosti i oporavka osoba u tretmanu (Tablica 6).

*Tablica 6 – Distribucija prema radnom statusu u 2022. godini*

Radni status	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
nezaposlen	141	33	174	28,33
stalan radni odnos	175	45	220	35,83
privremenih poslova	57	12	69	11,23
učenik	44	23	67	10,91
student	16	7	23	3,74
rad na crno	18	3	21	3,42
samostalna djelatnost	19	2	21	3,42
invalidski umirovljenik	15	0	15	2,44
starosni umirovljenik	4	0	4	0,65
nepoznato	0	0	0	0,00
Ukupno	489	125	614	100,00

S obzirom na sadašnje uvjete života, najveći udio osoba živi s primarnom obitelji (39,9%), pa živi samo (21,66%), s partnerom i djetetom (18,24%), samo s partnerom (12,05%), a najmanji udio živi samo s djetetom (4,23% od čega 16 žena i 10 muškaraca). U odnosu na prethodnu godinu, povećao se broj osoba koje žive same, dok su ostali uvjeti života stabilni (Tablica 7).

*Tablica 7 – Distribucija prema sadašnjim uvjetima života u 2022. godini*

Sadašnji uvjeti života	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
s primarnom obitelji (roditelji)	206	39	245	39,90
s partnerom i djetetom	89	23	112	18,24
živi sam(a)	107	26	133	21,66
s partnerom	60	14	74	12,05
drugo (zatvor, TZ)	15	7	22	3,58
sam(a) s djetetom	10	16	26	4,23
s prijateljima	2	0	2	0,32
<b>Ukupno</b>	<b>489</b>	<b>125</b>	<b>614</b>	<b>100,00</b>

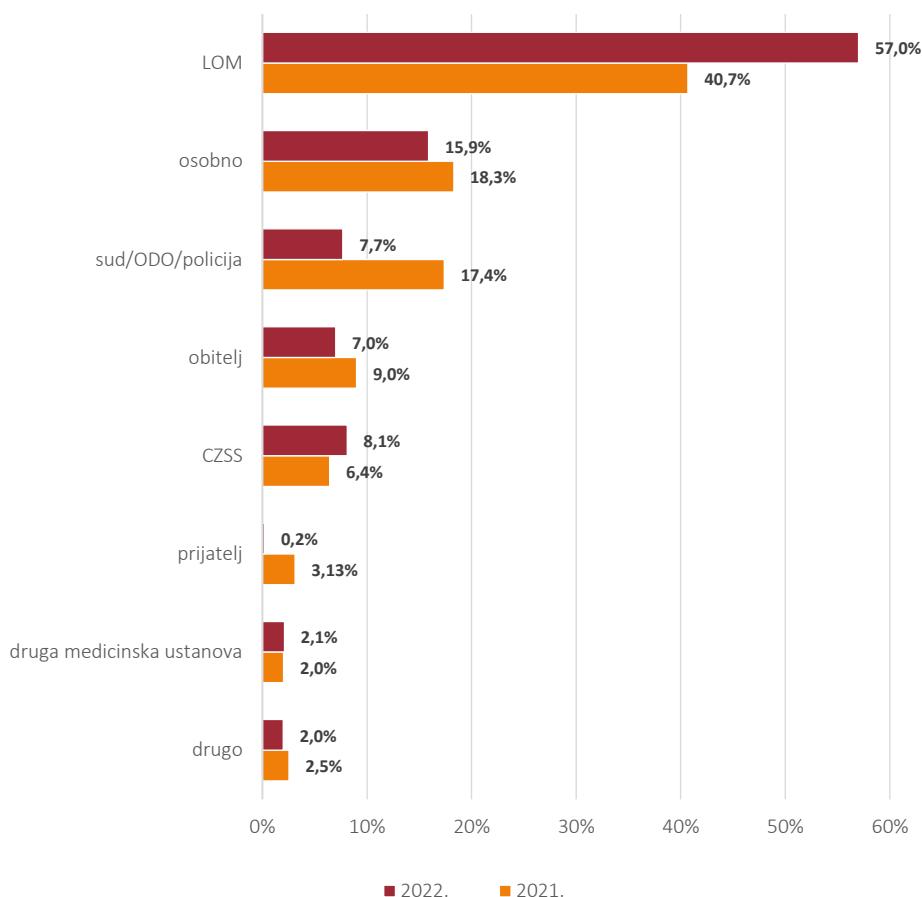
Od ukupnoga broja osoba u tretmanu zbog upotrebe droga 233 osobe su roditelji (37,94%) te je skoro podjednak udio majki (40,8%) i očeva (37,21%) u odnosu na sve žene i muškarce u tretmanu (Tablica 8). Usporedimo li roditeljski status (182 muškarca i 51 žena) i sadašnje uvjete života s djecom (138 osoba, 99 muškaraca i 39 žena) zapažamo kako 59,22% osoba živi s djecom, od čega više majki (39 žena ili 76,47%) nego očeva (99 muškaraca ili 59,22%) što je zadržan trend iz prethodnih godina.

*Tablica 8 – Distribucija prema roditeljskom statusu u 2022. godini*

Roditeljski status	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
ima dijete/djecu	182	51	233	37,94
nema dijete/djecu	307	74	381	62,05
<b>Ukupno</b>	<b>489</b>	<b>125</b>	<b>614</b>	<b>100,00</b>

Najčešće su osobe u tretman uputili liječnici obiteljske medicine (57%), potom su dolazili samoinicijativno (15,9%), na inicijativu CZSS-a (8,1%), suda/ODO (7,7%) ili članova obitelji (7%). U odnosu na prethodnu godinu zapaža se porast udjela osoba upućenih od obiteljskih liječnika (16,3%) i na inicijativu CZSS (1,7%) uz pad dolazaka na inicijativu suda/ODO (9,7%), samoinicijativno (2,4%) i na inicijativu člana obitelji (2%) (Grafikon 6).

Grafikon 6 – Osobe prema načinu upućivanja u 2022. godini i usporedba sa 2021. godinom



U promatranom petogodišnjem razdoblju rezultati probira na HCV pokazuju da je incidencija HCV kod testiranih opijatskih pacijenata ujednačena i bez značajnijih statističkih odstupanja. Prevalencija HCV-a u grupi opijatskih ovisnika u navedenom petogodišnjem razdoblju se kreće između 10 i 12% i pokazuje karakteristike stabilnog trenda. U 2022. godini upućeno je 14 HCV pozitivnih osoba na liječenje u *Kliniku za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević*. U našu psihijatrijsku podršku i praćenje svi su uspješno završili program liječenja. U odnosu na starije protokole liječenja uočava se znatno bolja retencija i adherencija na terapiju, uz održanu razinu funkciranja. Nije bilo novootkrivenih pozitivnih na HIV (jedna pozitivna osoba koja je već u programu liječenja u *Klinici za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević*) (Tablica 9).

*Tablica 9 – Rezultati probira na HCV i HIV u razdoblju od 2018. do 2022. godine*

Godina	Broj opijatskih ovisnika u liječenju	Broj novih opijatskih ovisnika	Testiranja HCV	Testiranja HIV	HCV-pozitivni	HIV-pozitivni
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
2022.	405	3	89	59	9	1

Rezultati praćenja epidemiološke slike kao i iskustva kliničkog rada ukazuju na važnost kontinuiranog monitoringa i redovitog probira na HCV među ovisničkom populacijom. Radi održavanja povoljne epidemiološke slike, kao i sprečavanja daljnog širenja, potrebno je omogućiti lako dostupnim testiranje na HCV i provoditi redovito probir radi što ranijeg otkrivanja bolesti i uključivanja u liječenje.

Poseban značaj imaju podaci o psihičkom i somatskom komorbiditetu kod osoba koje konzumiraju droge. Tako od ukupnog broja osoba liječenih zbog ovisničke problematike 54,39% ili 334 osoba ima barem još jednu psihijatrijsku dijagnozu, dok 10,26% ili 63 osoba ima barem još jednu nepsihijatrijsku (somatsku) dijagnozu što ukazuje na posebnu važnost i kompleksnost prevencije i liječenja upotrebe droga.

Tretman zbog upotrebe alkohola zastupljen je u okviru liječenja komorbiditetnih poremećaja. Tijekom 2022. godine zbog problema kockanja i klađenja u tretman se javilo 25 osoba, muškog spola, što pokazuje uzlazni trend u odnosu na prethodne godine.

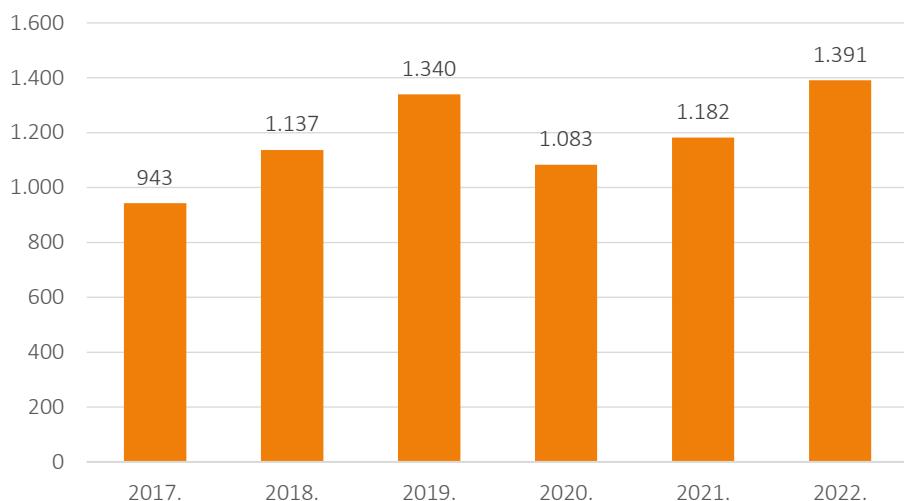
U 2022. godini, u okviru indicirane prevencije, proveden je Program *Škola nepušenja*. U njemu je sudjelovalo osam polaznika, koji su ostvarili 42 dolaska. Rezultati evaluacije ukazuju da je polovica polaznika prestala pušiti (njih četiri od ukupno osam) tijekom provođenje programa. Rezultati su na razini prethodno provedenih *škola*.

#### DJELATNOST ZAŠTITE MENTALNOG ZDRAVLJA DJECE I MLADIH

Zaštita mentalnog zdravlja djece i mladih obuhvaća skrb za osobe dobi od 12 do 25 godina. Mjere i aktivnosti preventivne su i tretmanske, individualne, grupne i obiteljske, a provode ih multidisciplinarni timovi na četiri radilišta, kao i na terenu. Spektar preventivnih aktivnosti uključuje univerzalne, selektivne i indicirane intervencije. Univerzalne preventivne aktivnosti provođene su putem javnozdravstvenih i medijskih aktivnosti, kao i objavama na *Instagramu* i *Facebooku* na stranicama *Mentalisti.stampar*, u okviru preventivnih programa prema stručnjacima (*Jačanje kompetencija za rad s mladima, Pomozi da*) i roditeljima (*Večernja škola za roditelje, Učim i znam, Ja – roditelj*) te ove godine i 1. simpozijem o ovisničkom ponašanju mladih *Mladi i (ne)ovisni*.

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.

Tijekom 2022. godine pomoć je zatražila ukupno 1.391 osoba do 25 godina, što je povećanje u odnosu na pandemijske godine (15,03% u odnosu na 2021. godinu, 22,15% u odnosu na 2020.), ali i predpandemijsku 2019. godinu (3,67%) (Grafikon 7).

*Grafikon 7 – Ukupni broj osoba u dobi do 25 godina*

Tijekom 2022. godine pomoć je zatražilo 366 maloljetnika i 1.025 mladih uz zadržan trend udjela maloljetnika u odnosu na prethodnu godinu (26,6%).

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu najveći porast broja maloljetnih djevojaka (25,45%) te djevojaka iz skupine mladih (24,57%), potom broja mladića u skupini mladih (8,36%), dok je u skupini maloljetnih mladića broj osoba porastao za 6,71% (Tablica 10).

*Tablica 10 – Distribucija prema dobi i spolu osoba starosti do 25 godina u 2022. godini*

Dob (g.)	Spol				Ukupno	
	Mladići		Djevojke			
	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
< 17	159	29,72	207	24,18	366	26,31
18 – 25	376	70,28	649	75,82	1.025	73,69
Ukupno	535	38,46	856	61,54	1.391	100,00

Prema načinu ulaska u tretman, djeca i mladi i dalje najčešće dolaze samoinicijativno (33,2%) i na inicijativu obitelji (22,5%), potom na uputu druge zdravstvene ustanove (16,5%), prijatelja (9,6%), CZSS (8,1%), škola/domova (5,8%) i suda (3,6%). Djevojke su najčešće dolazile samoinicijativno, na poticaj obitelji, drugih zdravstvenih ustanova i prijatelja, dok su mladići najčešće dolazili na inicijativu obitelji, samoinicijativno te inicijativu CZSS i drugih zdravstvenih ustanova.

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu porast broja upućenih iz zdravstvenih ustanova (6,2%), na inicijativu prijatelja (2,4%) i samoinicijativnih dolazaka (1,7%), uz pad dolazaka na inicijativu socijalnih ustanova (3,4%), suda/ODO (3,1%), obitelji (3%) i obrazovnih ustanova (0,9%).

Promjena trenda načina dolazaka u tretman i porast pojedinih indicira na dobru suradnju unutar zdravstvenog sustava (liječnici školske medicine, obiteljski liječnici, bolnički liječnici), ali i prepoznavanje djelatnosti od strane studentske populacije koja najčešće dolazi samoinicijativno i na preporuku prijatelja, dok pad pojedinih indicira na pad selektivnih/indiciranih preventivnih aktivnosti kod osoba sa smetnjama ponašanja i uporabom sredstava ovisnosti.

U dobroj kategoriji do 25 godina 89,29% osoba bilo je u tretmanu zbog problema mentalnog zdravlja (3% više), a 10,71% zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci što predstavlja daljnji pad u odnosu na prethodne godine. Najčešći razlog traženja pomoći bili su neurotski/stresni poremećaji (47,81%), zatim poremećaji raspoloženja (13,44%), rizični čimbenici (12,37%), poremećaji upotrebe psihoaktivnih supstanci (10,71%) i poremećaji ponašanja i/ili emocija (7,26%) (Tablica 11).

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu najviši porast zahtjeva za tretmanom zbog neurotskih/stresnih poremećaja (7,81%) i mali zbog poremećaja raspoloženja (0,84%) te pad zbog poremećaja upotrebe psihoaktivnih supstanci (3,09%), poremećaja ponašanja i/ili emocija (2,54%) i zbog rizičnih čimbenika (1,43%).

S obzirom na dob, maloljetnici su malo češće dolazili zbog internaliziranih problema mentalnog zdravlja (54,91%, od čega 31,97% poremećaji raspoloženja, 13,11% neurotski/stresni poremećaji, ostalo 9,83%) nego eksternaliziranih (45,09%, od čega 17,76% poremećaji ponašanja i/ili emocija, 15,03% rizični čimbenici, 12,30% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci) (Tablica 11).

Mladi su češće dolazili zbog internaliziranih problema mentalnog zdravlja (74,93%, od čega 60,20% neurotski/stresni poremećaji, 6,83% poremećaji raspoloženja, ostalo 7,90%) nego eksternaliziranih (25,07%, od čega 11,41% rizični čimbenici, 10,15% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 3,51% poremećaji ponašanja i/ili emocija) (Tablica 11).

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu promjenu trenda kod maloljetnika uz porast dolazaka zbog internaliziranih problema (3,31%), poremećaja raspoloženja (3,97%), poremećaja zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci (3,7%) i neurotskih/stresnih poremećaja (1,61%) te pad ostalih. Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu promjenu trenda kod mladih uz porast dolazaka zbog internaliziranih problema (7,93%) i to neurotskih/stresnih poremećaja (10,17%) te pad ostalih.

S obzirom na spol, kod mladića su skoro podjednak razlog dolaska internalizirani (51,21%, 31,4% neurotski/stresni poremećaji, 8,66% poremećaji raspoloženja, 11,15% ostalo) i eksternalizirani problemi mentalnog zdravlja (48,79%, 20% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 17,01% rizični čimbenici, 11,78% poremećaji ponašanja i/ili emocija) (Tablica 11).

Kod djevojaka su češći (81,19%) razlog dolaska internalizirani problemi mentalnog zdravlja (58,06% neurotski/stresni poremećaji, 16,71% poremećaji raspoloženja, ostali 6,42%) od eksternaliziranih (18,81%, 9,46% rizični čimbenici, 4,91% poremećaji zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, 4,44% poremećaji ponašanja i/ili emocija) (Tablica 11).

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu promjenu trenda kod mladića uz porast dolazaka zbog internaliziranih problema mentalnog zdravlja (11,71%), neurotskih/stresnih poremećaja (8,2%), poremećaja raspoloženja (2,16%) i ostalih (1,35%) te pad ostalih. Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu promjenu trenda kod djevojaka uz daljnji porast dolazaka zbog internaliziranih problema mentalnog zdravlja (1,89%) i to neurotskih/stresnih poremećaja (5,86%) te pad ostalih. Zapažamo u odnosu na prethodne godine promjenu distribucije dijagnostičkih kategorija s obzirom na spol i dob.

*Tablica 11 – Distribucija prema dobi, spolu i dijagnostičkim kategorijama osoba starih do 25 godina u 2022. godini*

Dg.	Dob				Spol				Ukupno	Udio (%)		
	≤ 17		18 – 25		Mladići		Djevojke					
	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)	Br.	Udio (%)				
F10 – F19	45	12,30	104	10,15	107	20,00	42	4,91	149	10,71		
F20 – F29	18	4,92	16	1,56	14	2,62	20	2,34	34	2,44		
F30 – F39	117	31,97	70	6,83	44	8,22	143	16,71	187	13,44		
F40 – F49	48	13,11	617	60,20	168	31,40	497	58,06	665	47,81		
F50 – F59	1	0,27	7	0,68	0	0,00	8	0,93	8	0,58		
F60 – F69	2	0,55	32	3,12	18	3,36	16	1,87	34	2,44		
F90 – F99	65	17,76	36	3,51	63	11,78	38	4,44	101	7,26		
Z00 – Z99	55	15,03	117	11,41	91	17,01	81	9,46	172	12,37		
ostalo	15	4,10	26	2,54	30	5,61	11	1,29	41	2,95		
Ukupno	366	100,00	1.025	100,00	535	100,00	856	100,00	1.391	100,00		

*Mentalni poremećaji / poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom psihoaktivnih supstanci (F10 – F19); Shizofrenija, poremećaji slični shizofreniji i sumanuta stanja (F20 – F29); Poremećaji raspoloženja (F30 – F39); Neurotski poremećaji / poremećaji povezani sa stresom (F40 – F49); Bihevioralni sindromi vezani uz fiziološke poremećaje i fizičke čimbenike (F50-F59); Poremećaji ličnosti (F60 – F69); Poremećaji ponašanja i/ili emocija u dječjoj dobi i adolescenciji (F90 – F99); Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00 – Z99)*

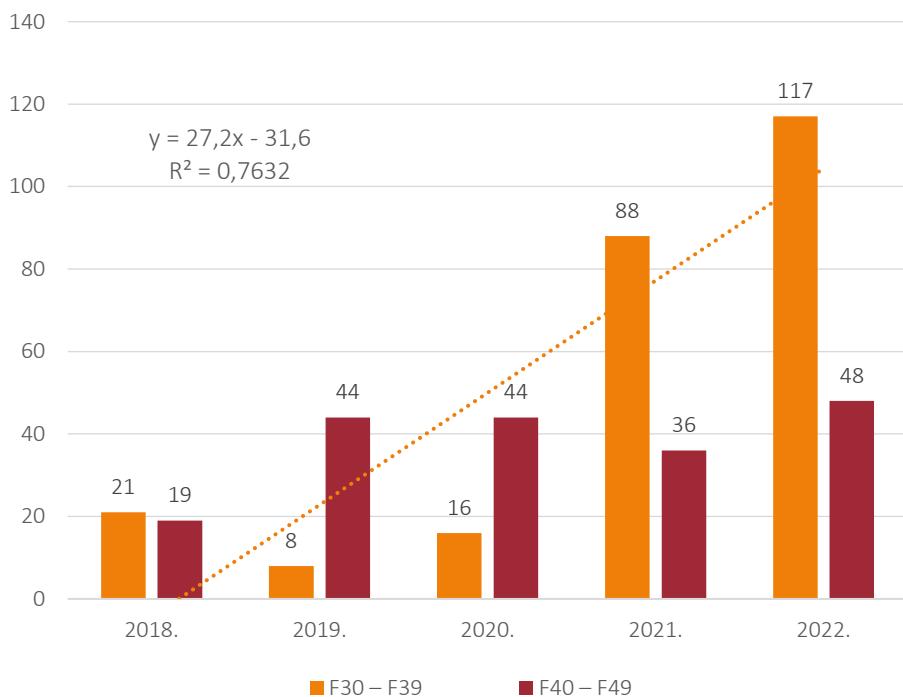
Tretman se indicira na temelju dijagnostičke obrade osobe. Najčešće je provođen paralelni multidisciplinarni tretman (855 osoba ili 61,46% s neurotskim/stresnim poremećajima ili poremećajima zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci) pa skoro podjednako savjetodavni (273 osobe ili 19,63% s rizičnim čimbenicima ili smetnjama ponašanja i/ili emocija) i psihijatrijski tretman (263 osobe ili 18,9% s poremećajima raspoloženja, psihotičnim poremećajima, poremećajima ličnosti ili poremećajima hranjenja). Kod 41 osobe (2,95%) koje nisu dijagnostički obrađene pružena je usluga bez tretmana najčešće u vezi s multisektorskog suradnjom s pravosudnim, socijalnim ili obrazovnim institucijama.

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu porast paralelnih multidisciplinarnih (7,66%) i psihijatrijskih (1,31%) uz pad savjetodavnih tretmana (3,97%).

U petogodišnjem razdoblju posljednje dvije godine zapažamo kontinuirani porast dolazaka maloljetnika zbog depresivnosti. Tijekom 2022. godine 117 maloljetnika

je zatražilo pomoć zbog depresivnosti, što je povećanje u odnosu na pandemijske godine (24,79% u odnosu na 2021. godinu, 86,33% u odnosu na 2020. godinu), ali i predpandemijsku 2019. godinu (99,9%). Dobiveni linearni trend prikazuje da se u razdoblju od 2018. do 2022. godine broj maloljetnih osoba u tretmanu zbog depresivnih poteškoća prosječno godišnje povećavao za 27 osoba, a godišnja stopa promjene iznosi 54%. Reprezentativnost trenda je 76,32% što prikazuje dobru povezanost. Na temelju dobivene linearne jednadžbe trenda u 2023. godini možemo očekivati 132 maloljetnika u tretmanu zbog depresivnih teškoća ( $y = 27,2x - 4,4$ ) (Grafikon 8).

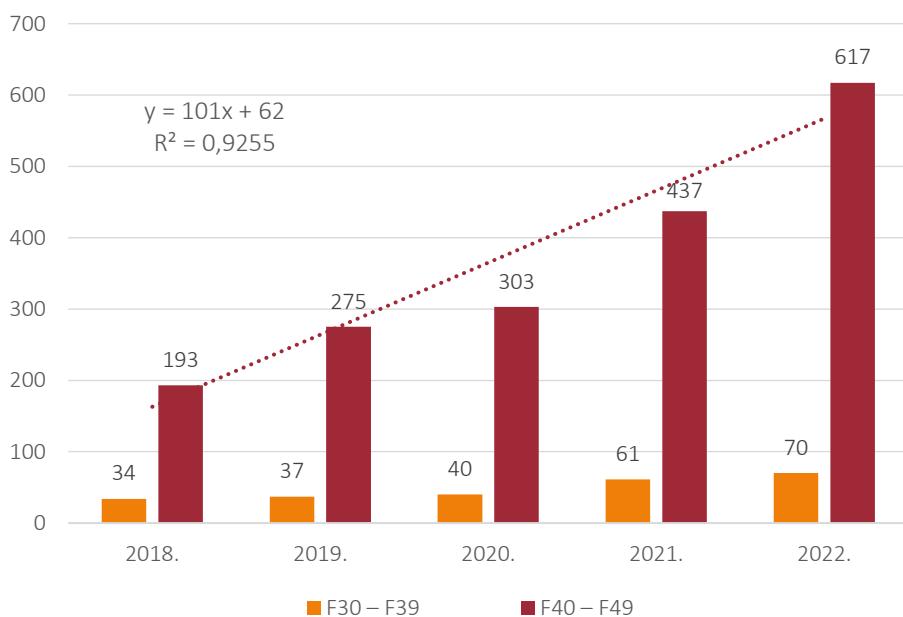
*Grafikon 8 – Anksiozni i depresivni poremećaji kod maloljetnika u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



Jednadžba linearnog trend modela je  $y = bx + a$ ;  $x = 0$  u ishodišnoj 2018. godini; jedinica za  $x$  je jedna godina, jedinica za  $y$  je jedna osoba, parametar  $a$  označava broj osoba u početnoj godini, prema dobivenom modelu, parametar  $b$  prikazuje prosječno povećanje broja osoba u promatranom razdoblju;  $R^2$  (reprezentativnost ili koeficijent determinacije) je broj između 0 i 1 koji otkriva koliko jednadžba trenda odgovara stvarnim podacima.

U petogodišnjem periodu zapažamo kontinuirani porast dolazaka mladih zbog anksioznosti. Tijekom 2022. godine 617 mladih u dobi od 18 do 25 godina je zatražilo pomoć zbog anksioznosti, što je povećanje u odnosu na pandemijske godine (29,18% u odnosu na 2021. godinu, 50,9% u odnosu na 2020. godinu), ali i predpandemijsku 2019. godinu (55,43%). Dobiveni linearni trend anksioznih teškoća mladih u dobi od 18 do 25 godina, s ishodišnom godinom u 2018. godini, iznosi  $y = 101x + 163$ . Reprezentativnost trenda iznosi 92,55% što ukazuje na visoku reprezentativnost dobivenog trend modela. Na temelju dobivenog linearnog trend modela u 2023. godini možemo očekivati 668 osoba u dobi od 18 do 25 godina u tretmanu zbog anksioznih teškoća ( $y = 101 * 5 + 163$ ). U promatranom razdoblju broj mladih osoba u tretmanu se prosječno godišnje povećavao za 101 osobu ili 28% (Grafikon 9).

Grafikon 9 – Anksiozni i depresivni poremećaji kod mladih od 18 do 25 godina



Jednadžba linearnog trend modela je  $y = bx + a$ ;  $x = 0$  u ishodišnoj 2018.godini; jedinica za  $x$  je jedna godina, jedinica za  $y$  je jedna osoba, parametar  $a$  označava broj osoba u početnoj godini, prema dobivenom modelu, parametar  $b$  prikazuje prosječno povećanje broja osoba u promatranom razdoblju;  $R^2$  (reprezentativnost ili koeficijent determinacije) je broj između 0 i 1 koji otkriva koliko dobro jednadžba trenda odgovara stvarnim podacima.

U dobroj kategoriji do 25 godina desetina osoba (149 ili 10,71%) bila je u tretmanu zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, od čega je stabilan trend da je više mlađića (71,81%). Prema vrsti psihoaktivne supstance kod 93,28% je upotreba neopijata i kod 6,71% upotreba opijata. Od neopijata 71,14% bilo je u tretmanu zbog upotrebe kanabinoida (7,36% manje) i 22,14% zbog upotrebe ostalih neopijata (Tablica 12).

Zapažamo u odnosu na prethodnu godinu pad osoba u tretmanu zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci (3,08%) uz porast udjela djevojaka (7,33%) i porast udjela tretmana zbog uporabe opijata (1,81%) i ostalih neopijata osobito psihostimulansa (5,54%).

*Tablica 12 – Vrsta psihoaktivne supstance kod osoba do 25 godina u 2022. godini*

Spol		Muškarci		Žene		Ukupno	
Vrsta droge	MKB-10	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)	Broj	Udio (%)
opijati	F11	0	0,00	10	23,81	10	6,71
kanabinoidi	F12	85	79,44	21	50,00	106	71,14
ostalo, neopijati	F10, F13 – F19	22	20,56	11	26,19	33	22,14
Ukupno u tretmanu zbog upotrebe PAS		107	100,00	42	100,00	149	100,00
Ukupno u tretmanu do 25 godina							1.391

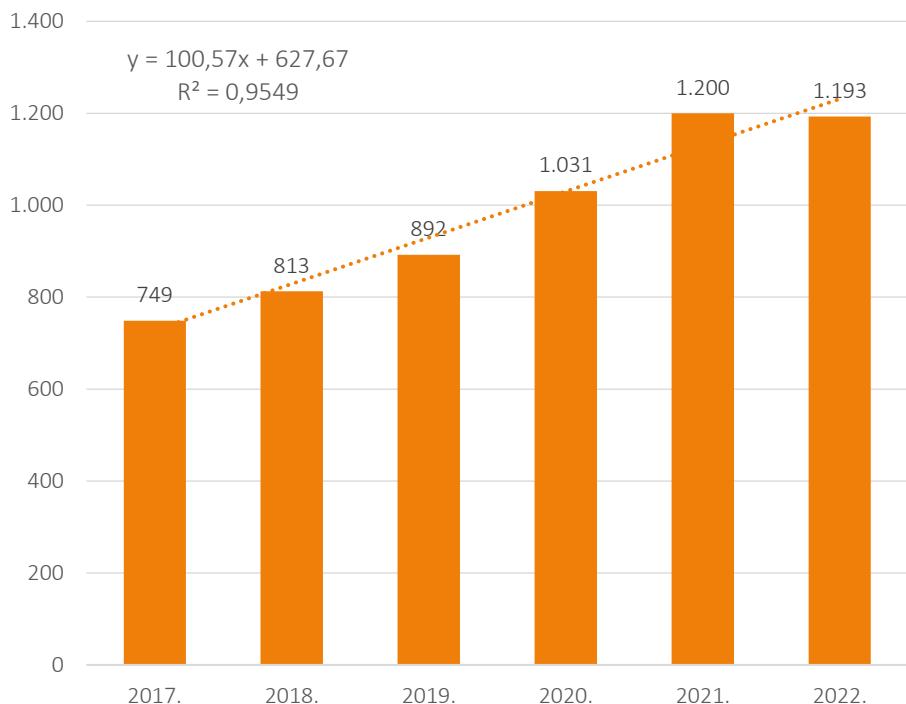
## DJELATNOST ZAŠTITE MENTALNOG ZDRAVLJA ODRASLIH

Zaštita mentalnog zdravlja odraslih obuhvaća aktivnosti promicanja mentalnog zdravlja i prevencije mentalnih poremećaja uz što ranije otkrivanje i uključivanje u tretman. 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 novima psihostresorima i još uvijek pandemijom bolesti COVID-19, potrebna je stalna prilagodba i usklađivanje u okolnostima prolongiranog stresa. Uz

konzervativne metode pružanja usluga skrbi koriste se nadalje digitalne tehnologije kao pomoćna metoda tretmana, prevencije i edukacije s naglaskom na širenje novih znanja i jačanje kompetencija stručnjaka.

Tijekom 2022. godine zbog poteškoća mentalnog zdravlja pomoć su zatražile 1.193 osobe u dobi od 26 do 65 godina što u odnosu na prethodne godine predstavlja trend zaustavljanja rasta u dobnoj skupini odraslih (Grafikon 10).

*Grafikon 10 – Trend ukupnog broja osoba u dobnoj kategoriji od 26 do 64 godine*



$R^2$  (reprezentativnost ili koeficijent determinacije) linearnog trend modela

Prema linearnom trend modelu koji pokazuje vrlo visoku reprezentativnost ( $R^2 = 0,95$ ), u promatranom razdoblju od 2017. godine, uz godišnju stopu promjene od 10,27%, može se u 2023. godini očekivati porast broja odraslih osoba koje će zatražiti pomoć zbog poteškoća mentalnog zdravlja (Grafikon 10).

Tablica 13 ukazuje kako su pomoć najviše tražile mlađe odrasle osobe u dobnoj skupini od 26 do 34 godine (36,71%). Uočava da s porastom životne dobi broj

osoba koje su tražile pomoć zbog poteškoća mentalnog zdravlja opada što može ukazivati na veću psihološku otpornost starijih, ali i na veću stigmu.

Žene u svim dobnim podskupinama znatno češće traže pomoć (68,41%) nego muškarci (31,58%), što se može objasniti biološki utemeljenom većom vulnerabilnosti žena na probleme mentalnog zdravlja, ali također i većom stigmom mentalnih poremećaja među muškarcima (Tablica 13).

Prema dijagnostičkim kategorijama najčešći razlog dolaska u 2022. godini su bili neurotski/stresni poremećaji (61,02%) kao i prošle godine uz pad broja osoba od 0,88% s tom dijagnozom. U odnosu na prethodnu godinu bilježi se blagi porast zahtjeva za tretmanom zbog poremećaja raspoloženja među kojima dominiraju depresivni poremećaji (s 11,3% u 2021. godini na 12,91% u 2022. godini) što bi se moglo objasniti između ostalog i okolnostima prolongiranog stresa.

Također, u odnosu na prethodnu godinu zapaža se približno jednak udio traženja pomoći zbog psihosocijalnih rizičnih čimbenika (11,06%) tj. čimbenika koji utječu na zdravljje i kontakt sa zdravstvenom službom (Tablica 13).

Tablica 13 – Distribucija dijagnostičkih kategorija prema spolu i dobi kod osoba od 26 do 64 godine u 2022. godini

Dob	26 – 34			35 – 44			45 – 54			55 – 64			Ukupno	Udio (%)	
Spol	Muški	Ženski	Ukupno												
Dg.															
F00 – F09				1			1	1		1	3	5	8	10	0,84
F20 – F29	7	9	16	2	11	13	7	17	24	4	13	17	70	5,87	
F30 – F39	11	34	45	11	22	33	17	22	39	4	33	37	154	12,91	
F40 – F49	87	209	296	43	135	178	36	107	143	35	76	111	728	61,02	
F60 – F69	10	12	22	2	5	7	5	1	6	3		3	38	3,19	
Z00 – Z99	16	20	36	18	26	44	12	29	41	1	10	11	132	11,06	
ostalo	17	6	23	10	9	19	4	7	11	1	7	8	61	5,11	
Ukupno	148	290	438	87	208	295	82	183	265	51	144	195	1.193	100,00	
Udio (%)	36,71			24,73			22,21			16,35			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 (F30 – F39); Neurotski poremećaji; Poremećaji povezani sa stresom; Drugi neurotski poremećaji (F40 – F49), Poremećaji hranjenja; Neorganski poremećaji spavanja; Seksualne smetnje koje nisu uzrokovane organskim poremećajima; Poremećaji udruženi s babinjama; Zloupotreba tvari koje ne izazivaju ovisnost (F50 – F59); Poremećaji ličnosti; Poremećaji navika i nagona (F60 – F69); 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

U okviru Centra za zaštitu mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi provode se aktivnosti i mjere unaprjeđivanja i očuvanja mentalnog zdravlja osoba starijih od 65 godina. Provodi se promocija i unaprjeđenje mentalnog zdravlja kroz aktivnosti povezane s razumijevanjem mentalnog zdravlja, podizanje svijesti o važnosti mentalnog zdravlja kao dijela općeg zdravlja u starijoj životnoj dobi te borbom protiv stigme i diskriminacije. U radu smo usmjereni na prevenciju i rano otkrivanje posebice depresije i Alzheimerove bolesti te drugih demencija) te upućivanje na dijagnostičku obradu, liječenje što uključuje farmakološko liječenje, individualni i/ili obiteljski savjetovališni i/ili psihoterapijski pristup, kontinuirano praćenje uz savjetovanje o zbrinjavanju. Provode se specifične aktivnosti zbog tjelesnih komorbiditeta i drugih potreba ove populacijske skupine, surađuje se s liječnicima obiteljske medicine, specijaliziranim psihogerijatrijskim bolničkim odjelima, centrima za socijalnu skrb i nevladinim organizacijama. Sudjeluje se u edukacijama djelatnika različitih profila, formalnih i neformalnih njegovatelja.

Tijekom 2022. godine zbog teškoća mentalnog zdravlja pomoći su potražile 384 osobe starije od 65 godina, od čega gotovo tri četvrtine žene (73,70%). Najčešći razlog traženja pomoći bile su organske smetnje i demencije (57,03%), potom neurotski/stresni poremećaji (20,05%), poremećaji raspoloženja (10,42%) i psihotični poremećaji (6,25%) (Tablica 14).

*Tablica 14 – Raspodjela dijagnoza s obzirom na spol u skupini starijih od 65 godina*

Dg.	Muškarci	Žene	Ukupno	Udio (%)
F00 – F09	65	147	212	56,68
F20 – F29	3	21	24	6,42
F31 – F34	6	34	40	10,70
F40 – F48	16	63	79	21,12
ostalo	5	14	19	5,08
Ukupno	95	279	374	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)*

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi kroz 2022. godinu opaža se povećan broj zahtjeva za tretmanom (2020. godine i 2021. godine 353 osobe), kontinuirano su žene sklonije potražiti pomoć (73,70%) te je prisutan kontinuiran trend dolaska osoba oboljelih ili u riziku za oboljenje od demencije (više od 50% osoba u tretmanu).

## PREVENTIVNE AKTIVNOSTI I POSEBNI PROGRAMI

Preventivne aktivnosti i posebni programi provode se uz podršku grada Zagreba te kroz financiranje projekta *Nova vremena – novi izazovi 2021. – 2023.* od strane Ministarstva zdravstva.

Djelatnici Službe sudjelovali su u radijskim i TV emisijama, ukupno 28 sudjelovanja, gdje su obrađene teme vezane uz mentalno zdravlje, ovisničko ponašanje mladih, epidemiju, zdravlje osoba starije životne dobi. Pripremljene su i objavljene brojne preporuke za građane na webu Zavoda. Obilježeno je 19 važnih datuma u području mentalnog zdravlja i prevenciji ovisnosti koji su popraćeni stručnim tekstovima.

Dostupan je priručnik za populaciju mladih *Radim na sebi* na Web-adresama Zavoda i Grada Zagreba:

<https://www.stampar.hr/mentalno-zdravlje-mladih>

<https://www.zagreb.hr/podrska-na-dlanu/158212>

Na Web-portalu Zavoda također su dostupni priručnici:

1. *Priručnik za formalne njegovatelje – SPAM Zagreb*
2. *Komunikacija s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti i drugih demencija.*

Na profilu Službe na društvenoj mreži *Facebook* objavljeno je 143 objava, što je, u prosjeku, dvije do tri objave tjedno. Pratitelji su ove godine najviše reagirali na psihoedukativan sadržaj o simptomima anksioznosti i depresije (8.102) i Svjetski dan prevencije suicida (6.767) te na psihoedukativni sadržaj na temu granica (4.674 pregleda). Zapažamo kontinuirani porast broja pratitelja i krajem 2022. godine bilo ih je 5.508, što je 469 više u odnosu na prethodnu godinu, većina su žene (88,1%) u dobnoj skupini od 35 do 44 godine.

Na profilu Službe na društvenoj mreži *Instagram* također zapažamo kontinuirani porast broja pratitelja i krajem 2022. godine bilo ih je 2.623, što je porast (8,34%) u odnosu na prethodnu godinu, većina su žene (88,9%) u dobnoj skupini od 25

do 34 godine (48,5%). Pratitelji su ove godine najviše reagirali na obilježavanje *Dana žena* (3.136) i *Svjetskog dana mentalnog zdravlja* (2.659) te na psiheodukativni sadržaj na temu nefunkcionalnih misli npr. *Ne vjeruj svemu što misliš* (2.424 pregleda).

Program *Ja – roditelj* nastao je 2020. godine kao odgovor na okolnosti pandemije COVID-a 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 devet stručnih tekstova tijekom 2022. godine kao odgovori na konkretna roditeljska pitanja.

Program *Učim i znam* kontinuirano se provodio tematskim mjesecnim tribinama u skladu sa školskim kalendarom (osim travnja i rujna kada zbog školskog kalendara nije bilo moguće) pa je održano osam tribina za ukupno 5.296 osoba od čega 1.942 direktnim praćenjem i 3.354 naknadnim pregledom. Kao i prethodnih godina, uz roditelje kojima je tribina prvenstveno namijenjena, tribine prati sve veći broj zainteresiranih profesionalaca kao i šire građanstvo.

U Programu *Jačanje kompetencija u radu s mladima* realizirano je sedam radionica, tri predavanja, osam koordinacija i 27 supervizijskih susreta. Aktivnosti su se odvijale u osam srednjih škola, jednoj osnovnoj školi i jednom dječjem vrtiću. U svim aktivnostima je ukupno sudjelovao 301 sudionik (profesori, stručni suradnici i odgajatelji).

Temeljem obrađenih podataka iz upitnika koji su ispunjavali profesori, modificiran je Program *Jačanje kompetencija u radu s mladima*, tako da se u ovom Programu i nadalje provode predavanje i radionice, dok su supervizijski susreti dio novog programa *Profesor sam, pomozite!*.

Program *Profesor sam, pomozite!* počeo se provoditi u listopadu 2022. godine. Nastao je kao odgovor na sve veće potrebe nastavnika i stručnih djelatnika u osnovnim i srednjim školama. Program se provodi u četiri srednje i jednoj osnovnoj školi. Program se provodi kroz superviziju slučaja, edukativnu i timsku superviziju. U razdoblju od listopada do prosinca održano je 11 supervizijskih susreta.

Program *Večernja škola za roditelje* u protekloj godini počela je i završila radom 14. grupe polaznika. Održano je osam radionica za ukupno 36 obitelji. Grupu su činili uglavnom roditelji adolescenata – klijenata Službe za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti. Usprkos aktivnoj uključenosti u radionice, zaključak je jasan: odgojni problemi ovih roditelja su čvrsto ukorijenjeni, a problemi njihove djece dovoljno ozbiljni da ne ovise više isključivo o odgojnim postupcima roditelja.

Planirano je stoga da se rad s ovim roditeljima nastavi u obliku obiteljskog savjetovanja (roditelji se javljaju i uključuju u savjetovanje kao pojedinačni klijenti). S ciljem ispitivanja potreba roditelja, u četiri zagrebačka vrtića ukupno je 236 roditelja ispunilo upitnik u kojem su iskazali interes za edukativne programe stoga se planira univerzalni preventivni program *Večernje škole* za roditelje djece vrtićke i predškolske dobi.

Program *Avanture studiranja* namijenjen je ranom prepoznavanju smetnji mentalnog zdravlja, preciznije anksioznih i depresivnih smetnji, u studentskoj populaciji u okviru čega je ostvaren kontakt s 31 fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i ponudili im suradnju u vidu predavanja za studente o najčešćim mentalnim smetnjama u studentskoj populaciji.

Program *Konzultacijsko-sradne psihijatrije* provodi se u suradnji s udruženjem pacijenata oboljelih od specifičnih bolesti (Udruženje oboljelih od multiple skleroze); provedeno je 223 intervencija (konzultacije, kontrolni pregledi, psihoterapija, psihologiska obrada) kod šest ženskih osoba, od kojih je jedna korisnica isključivo video-poziva.

U sklopu programa *Rane dijagnoze i intervencija kod osoba starije životne dobi oboljelih od demencije ili u riziku za oboljenje* bilo je ukupno 889 intervencija. Od tog broja 138 prvih pregleda te 250 kontrolnih što upućuje na porast broja prvih pregleda u odnosu na 2021. godinu ( $N = 125$ ). Odrađene su četiri edukativne radionice s medicinskim sestrama o Komunikaciji s osobama oboljelim od Alzheimerove bolesti u okviru EU projekta SPAM, šest predavanja o Alzheimerovoj bolesti i komunikaciji, snimljen je podcast o Alzheimerovoj bolesti, sudjelovalo se u dvije radio emisije i jednoj TV emisiji. Promoviran je sveučilišni udžbenik o psihijatriji starije dobi. Također Svjetski dan Alzheimerove bolesti obilježen je *Danom otvorenih vrata / telefonskih linija* na dvije lokacije Centara za zaštitu mentalnog zdravlja starijih osoba.

Povodom obilježavanja *Dana prevencije hepatitisa*, Svjetskog dana borbe protiv AIDS-a Služba je održala *Dan otvorenih vrata* tijekom kojeg su svi zainteresirani mogli doći na testiranje HIV-a i hepatitisa C, brzim testovima iz sline uz mogućnost informativno-savjetodavnog razgovora sa stručnim timom Službe.

Krajem 2022. godine organiziran je 1. simpozij o problemu ovisničkog ponašanja mladih *Mladi i ne (ovisni)*. Cilj simpozija bio je okupiti što veći broj stručnjaka koji se bave prevencijom i ranim intervencijama vezanim uz ovisničko ponašanje mladih. Kroz predavanja i rasprave željelo se ukazati na važnost preventivnih aktivnosti i ranih intervencija u suzbijanju problema ovisnosti kod mladih. Simpozij je bio namijenjen stručnjacima u zavodima za javno zdravstvo,

bolnicama, centrima za socijalnu skrb, školama te drugim institucijama i udrugama koje se bave tom problematikom. Simpozij je održan u hibridnom obliku ( uživo i online, putem You tube kanala ). Na simpoziju je sudjelovalo 11 predavača, 55 osoba pratilo je simpozij uživo, a 844 osobe *on-line*, do kraja godine zabilježeno je više od 2.300 pregleda, simpozij je i dalje dostupan na YouTube-kanalu Zavoda.

U okviru pružanja zdravstvene zaštite raseljenim osobama iz Ukrajine sa smještajem na području grada Zagreba zdravstvena usluga je pružena za četiri osobe.

Tijekom 2022. godine zbog povećanog opsega posla izazvanim COVID-om, dio medicinskih sestara / tehničara i liječnika radio je na cjepnim punktovima Zavoda, liječnici Službe početkom godine sudjelovali su u *contact-tracingu*, a jedan je medicinski tehničar kontinuirano tijekom 2022. godine bio preraspodijeljen u Službu za kliničku mikrobiologiju.

Nastavilo se s pružanjem usluga online kanalima te je provedeno ukupno 2.923 *on-line* intervencija (konzultacija, savjetovanje, zdravstveno socijalna intervencija, support-psihoterapija) te pružanje psihološke pomoći i podrške putem telefona kroz 109 različitih intervencija stručnjaka.

## ZAKLJUČCI

U djelatnosti prevencije i izvanbolničkog liječenja ovisnosti zapaža se:

- pad ukupnog broja osoba
- stabilan udio opijatskih ovisnika uz psihičke i somatske komorbiditete
- porast udjela psihostimulansa i ponašajnih ovisnosti
- niska incidencija HCV-a i rast zaposlenih – indikatori oporavka osoba u tretmanu
- pad dolazaka na uputu sudova/ODO/CZSS i kaznionica.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja djece i mladih (starosti do 25 godina) zapaža se:

- porast ukupnog broja osoba, više djevojaka
- porast dolazaka zbog neurotskih/stresnih poremećaja (starosti od 18 do 25 godina) i depresije (starosti do 18 godina) – indikatori povećanih potreba za ranom detekcijom i tretmanom

- porast dolazaka maloljetnika zbog upotrebe opijata i psihostimulansa – indikatori povećanih potreba prevencije.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja odraslih (starosti od 25 do 65 godina) zapaža se:

- najviše zahtjeva za tretmanom u mlađoj odrasloj dobi
- žene češće traže pomoć od muškaraca
- najčešće se pomoć traži zbog neurotskih/stresnih poremećaja.

U djelatnosti zaštite mentalnog zdravlja osoba starije životne dobi (starosti više od 65 godina) zapaža se:

- žene trostruko češće traže pomoć od muškaraca
- najčešće zbog demencije ili organskih poremećaja
- blag porast dolazaka zbog neurotskih/stresnih poremećaja.

## 11.10. 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 električnog 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 pripravu za roditeljstvo.

Aktivnosti Službe usklađene su s *Planom i programom mjera zdravstvene zaštite školske djece i redovitih studenata*, a djelatnost se u potpunosti 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 98.000 učenika i 70.000 studenata, što čini oko 4.500 korisnika po timu (Tablica 1).

*Tablica 1 – Ukupni broj učenika/studenata u osnovnim i srednjim školama prema razredima u Gradu Zagrebu u školskoj godini 2022./2023.*

Osnovna škola									
Razred	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Ukupno
Broj	7.384	7.724	7.834	7.972	7.905	8.024	8.204	7.950	62.997

Srednja škola						
Razred	I.	II.	III.	IV.	Ukupno	
Broj	9.603	9.164	9.103	7.710	35.580	

U 2022. godini obavljeno je ukupno 28.938 sistematska pregleda. Sukladno mogućnostima uzrokovanih nepovoljnom epidemiološkom situacijom početkom 2022.godine, a u skladu s 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. Normalizacijom epidemiološke situacije započela je provedba aktivnosti u punom opsegu te je tijekom druge polovice 2022. godine obavljen i dio sistematskih pregleda učenika petih razreda osnovne škole.

Prema izvješćima obavljenih sistematskih pregleda za školsku godinu 2021./2022. analiziran je obuhvat pojedinih generacija, kao precizniji pokazatelj izvršenja programa mjera (Tablica 2).

*Tablica 2 – Obuhvat sistematskim pregledima u školskoj godini 2021./2022.*

	Prije upisa u I. razred	V. razred	VIII. razred
Broj učenika	7.699	8.021	7.920
Broj pregledanih	8.664	2.768	7.460
Obuhvat (%)	112,0	34,5	94,2

Pregledom je obuhvaćeno više djece nego što je upisano u prvi razred zbog činjenice da se moraju pregledati i ona djeca koja se zbog bilo kojeg zdravstvenog razloga ne upisuju te godine u školu, kao i ona za koju roditelji traže odgodu upisa. Aktualna upisna generacija stoga je uvijek nešto manja od dobne kohorte. Određene nepreciznosti moguće su zbog nekoliko razloga: naknadne izmjene broja upisanih učenika te migracija i fluktuacija uslijed pandemijskih zbivanja i posljedica potresa kada dio stanovnika napušta grad što je bilo izraženo tijekom školske godine 2021./22.

U generaciji petih razreda školske godine 2021./22. pregledi su započeti tek krajem školske godine te je stoga postignut obuhvat od 34,5%.

Obuhvat u generaciji učenika osmih razreda osnovnih škola je bio visok što je iznimno važno zbog potrebe savjetovanja učenika oko izbora srednje škole i zanimanja.

#### 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 podregistrovane 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 registrira se već u prvom razredu (19,3% dječaka i 22,6% djevojčica), ali je u višim razredima sve učestaliji (u osmom razredu 28,4% dječaka i čak 38,7% djevojčica ima neki poremećaj refrakcije ili akomodacije). Zastupljenost poremećaja refrakcije i akomodacije prema registriranim stanjima

je vrlo visoka te se vjerojatno radi o potvrđenim poremećajima kao i o sumnji na neki poremećaj vida za koji nije jasno je li potvrđen oftalmološkim pregledom.

U prvom se razredu, očekivano, registrira visok udio djece s poremećajem razvoja govora i jezika (37,2% u dječaka i 20,9% u djevojčica). Uočljiv je i zubni karijes, koji se registrira u svim uzrastima (u prvom razredu 15,1% dječaka i 13,9% djevojčica) te je održavanje obveze pregleda zubi prije upisa u prvi razred neizostavno. Na taj način pridonosi se održanju mlječnog zubala bez karijesa i omogućuje pravodobna sanacija „šestice”. Među bolestima i nepravilnostima u usnoj šupljini uočljiva je i nepravilnost u položaju zubi uz druge dentofacialne nepravilnosti (14,7% u dječaka i 15,3% u djevojčica u osmim razredima). Određena stanja poput adhezije prepucija ili suženog prepucija, zamijećena na pregledu prilikom upisa u prvi razred kod čak 19,0% dječaka, ukazuju na njihovo nepravovremeno uočavanje i liječenje u predškolsko doba (Tablica 3).

Nepravilno držanje tijela se bilježi već kod pregleda za upis u prvi razred kod 5,6% dječaka i 5,0% djevojčica dok se sumnja na skoliozu ili već potvrđena dijagnoza registrira u osmom razredu u 6,3% dječaka i 11,9% djevojčica.

Pretilost se bilježi kod 4,7% dječaka i 4,9% djevojčica učenika prvih razreda te 7,9% dječaka i 6,9% djevojčica učenika osmih razreda (Tablica 3).

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 3,9% djevojčica).

Tablica 3 – Najučestaliji poremećaji registrirani na sistematskim pregledima u osnovnoj školi

I. razred OŠ				VIII. razred OŠ			
Dječaci	(%)	Djevojčice	(%)	Dječaci	(%)	Djevojčice	(%)
Poremećaji razvoja govora i jezika	37,2	Poremećaji refrakcije i akomodacije	22,6	Poremećaj refrakcije i akomodacije	28,4	Poremećaji refrakcije i akomodacije	38,7
Poremećaji refrakcije i akomodacije	19,3	Poremećaji razvoja govora i jezika	20,9	Nepravilno držanje	15,4	Dentofacialne nepravilnosti	15,3
Fimoze i adhezije prepucija	19,0	Zubni karijes	13,9	Dentofacialne nepravilnosti	14,7	Nepravilno držanje	14,5
Zubni karijes	15,1	Melanocitni madež	9,0	Akne	12,1	Akne	13,2
Melanocitni madež	9,0	Nepravilno držanje	5,0	Melanocitni madež	12,0	Skolioza	11,9
Poremećaj motoričkih funkcija	8,0	Pretilos	4,9	Pretilos	7,9	Melanocitni madež	10,4
Nepravilno držanje	5,6	Atopijski dermatitis	4,2	Skolioza	6,3	Pretilos	6,9
Pretilos	4,7	Hipertrofija tonsila	4,2	Poremećaj vještina učenja	5,9	Vazomotorni i alergijski rinitis	4,8
Zaostalost u rastu	4,5	Dentofacialne nepravilnosti	4,0	Vazomotorni i alergijski rinitis	5,7	Poremećaj vještina učenja	3,9
Srčani šum	3,9	Zaostalost u rastu	3,6	Deformiteti prsnog koša	4,9	Nepravilnost menstruacijskog ciklusa	3,1

## DJECA S POSEBNIM POTREBAMA – UTVRĐIVANJE PSIHOFIZIČKE SPOSOBNOSTI UČENIKA I PRIMJERENOG OBLIKA ŠKOLOVANJA

Od 2014. godine svaki postupak koji nije redoviti upis u osnovnu školu (uključujući prijevremeni upis i odgodu za jednu školsku godinu) kao i utvrđivanje primjerenih oblika školovanja u rangu je upravnog postupka čije provođenje uključuje rad posebnog povjerenstva koje imenuje Grad Zagreb, odnosno Ured za obrazovanje i sport. U Gradu Zagrebu imenovano je sedam takvih povjerenstava.

U 2022. godini obavljeno je 8.663 pregleda prije upisa i 8.423 ekspertiza, timskih sinteza i drugih aktivnosti kao dio rada povjerenstava škola i povjerenstava Ureda za obrazovanje i sport Grada Zagreba u postupcima utvrđivanja najpogodnijeg oblika školovanja za djecu s teškoćama (Tablica 4). Za 13% djece koja su pregledana prije upisa bilo je potrebno donijeti odluku o primjerenom obliku školovanja.

*Tablica 4 – Pregledi i postupci za utvrđivanje najpogodnijeg oblika školovanja za djecu s posebnim potrebama*

Pregled	Postupak	Broj pregleda ili postupaka
Pregled prije upisa – povjerenstva škole		8.663
Osnovna škola	Timska sinteza upis	2.728
	Timska sinteza primjereni oblik školovanja	1.329
	Ekspertiza upis	1.126
	Ekspertiza primjereni oblik školovanja OŠ	1.699
	Ostale aktivnosti	1.541
Srednja škola	Timska sinteza primjereni oblik školovanja	69
	Ekspertiza za primjereni oblik školovanja	256

## SAVJETOVALIŠNI RAD

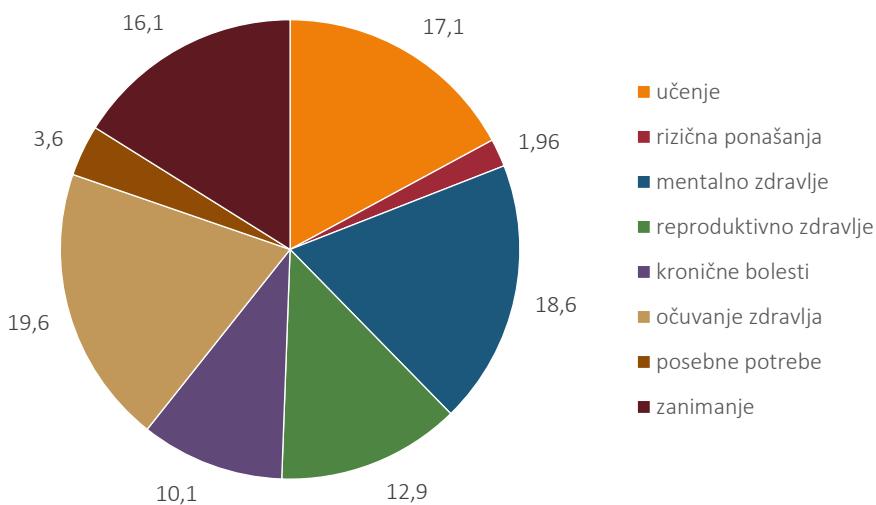
Savjetovališni rad odvija se kao individualno savjetovanje uz primjenu psihoterapijskih tehniki i postupaka ili kao razgovor savjetodavnog karaktera. Savjetovališni rad odvija se u obavezno izdvojenom i oglašenom vremenu za savjetovalište u trajanju od najmanje tri sata tjedno, u svrhu pomoći i rješavanja 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 te problemi mentalnog zdravlja.

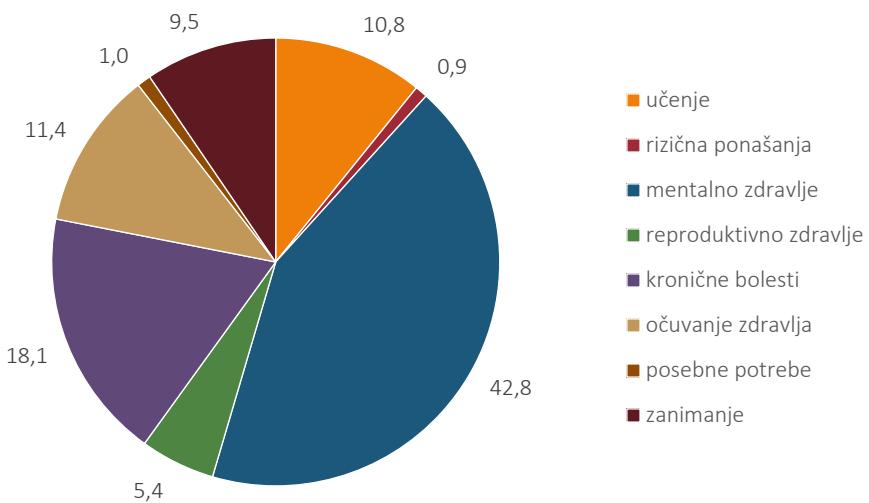
U 2022. godini ukupno su obavljena 38.763 savjetovanja. Od toga je bilo 6.857 individualnih savjetovanja, 9.924 savjetovanja roditelja te 4.653 savjetovanja profesora i stručnih suradnika škole. Provedeno je 7.548 konzultacija s liječnikom te 9.781 konzultacija s medicinskom sestrom.

Najčešći razlozi posjete savjetovalištu učenika osnovnih škola tijekom 2022. godine bili su: očuvanje i unaprjeđenje zdravlja (19,6%), mentalno zdravlje (18,6%) te teškoće učenja (17,1%) (Grafikon 1). Učenici srednjih škola najviše su tražili pomoć zbog teškoća mentalnog zdravlja (42,8%), kroničnih bolesti (18,1%) te očuvanja i unaprjeđenja zdravlja (11,4%) (Grafikon 2). Najčešći razlog dolaska studenata u savjetovalište bile su teškoće mentalnog zdravlja (28,4%), savjeti o očuvanju i unaprjeđenju zdravlja (26,8%) te kronične bolesti (19,9%) (Grafikon 3).

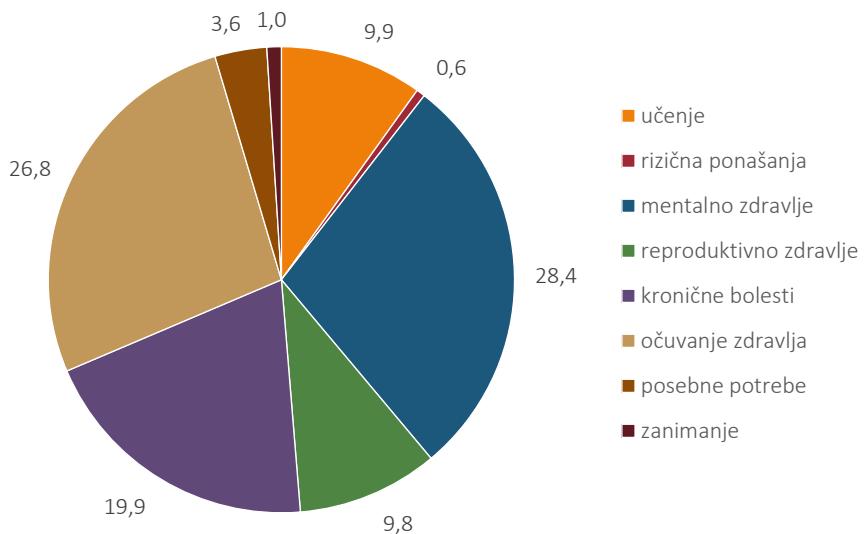
*Grafikon 1 – Udeo (%) korisnika prema razlozima posjeta savjetovalištu u 2022. godini – učenici osnovnih škola*



Grafikon 2 – Udio (%) korisnika prema razlozima posjeta savjetovalištu u 2022. godini – učenici srednjih škola

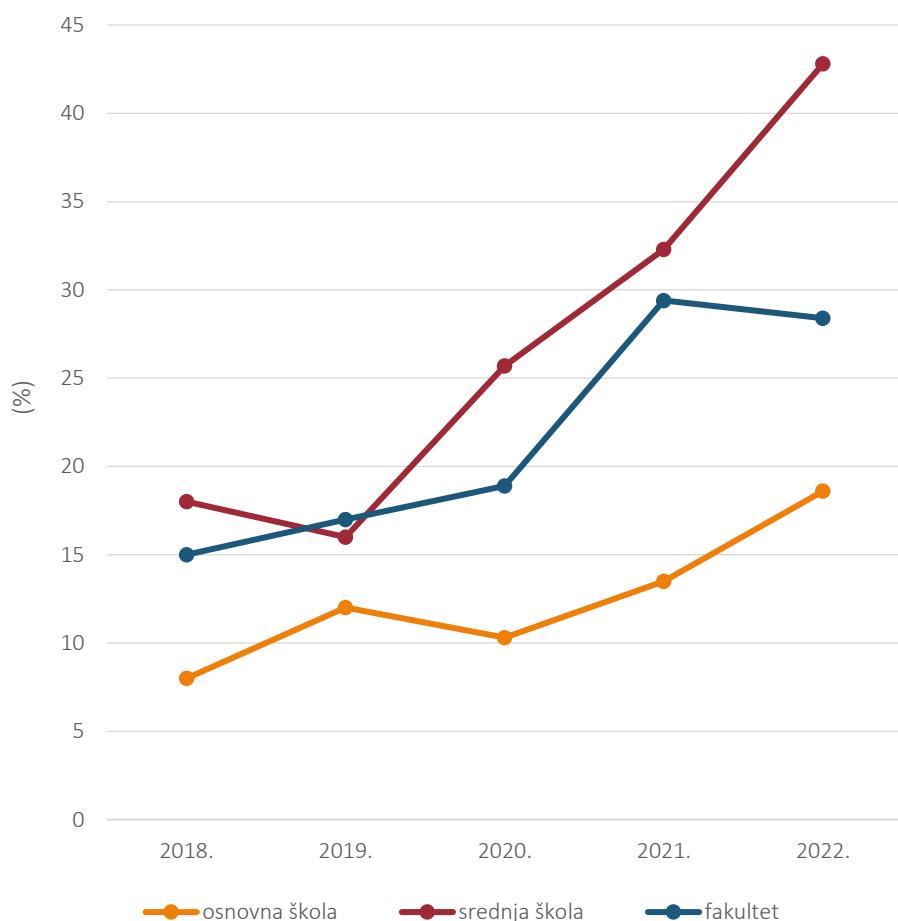


Grafikon 3 – Udio (%) korisnika prema razlozima posjeta savjetovalištu u 2022. godini – studenti



Analiza razloga dolaska u savjetovališta u razdoblju od 2018. do 2022. godine ukazuje na povećavanje udjela savjetovanja zbog teškoća mentalnog zdravlja na sve tri razine obrazovanja (Grafikon 4). Značajniji porast bilježi se od 2020. godine kada su djeca i mladi bili izloženi stresnim situacijama zbog potresa u gradu Zagrebu te negativnim promjenama svakodnevnog života i školovanja zbog pandemije bolesti COVID-19.

*Grafikon 4 – Teškoće mentalnog zdravlja kao razlog posjeta savjetovalištu (iskazano udjelom) učenika osnovnih i srednjih škola te studenata u razdoblju od 2018. do 2022. godine*



## CIJEPLJENJE PROTIV HPV INFKECIJA

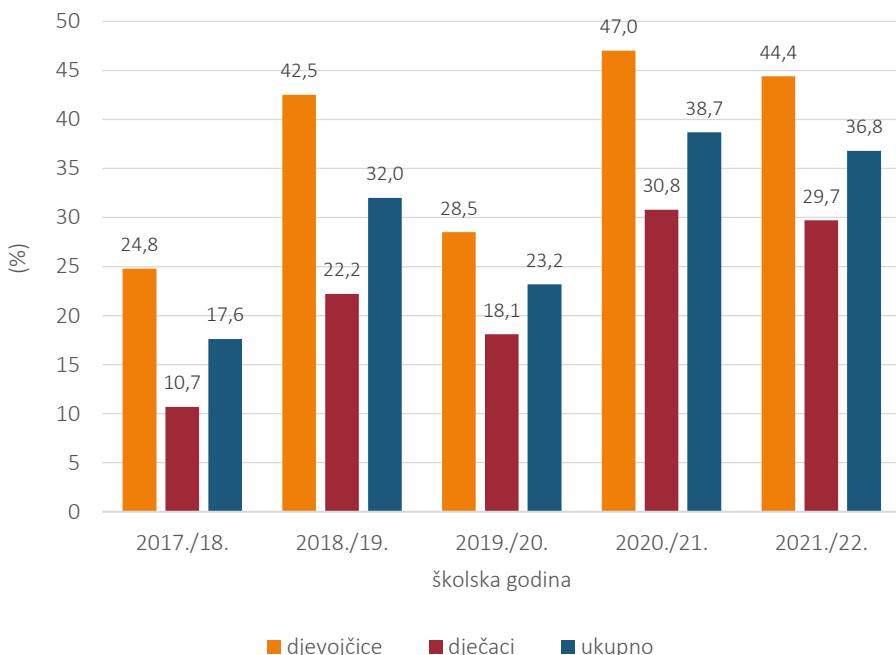
Cijepljenje u školskoj dobi se provodi sukladno Provedbenom kalendaru obveznih cijepljenja.

Globalna strategija Svjetske zdravstvene organizacije o eliminaciji raka vrata maternice do 2030. godine u prvi plan stavlja značaj cijepljenja protiv HPV infekcija te postizanje obuhvata od 90% u populaciji mlađih do 15-te godine života.

Cijepljenje protiv HPV infekcija se u Gradu Zagrebu provodi od 2007. godine. Od 2015. godine cijepljenje protiv HPV infekcija je uvedeno u kalendar cijepljenja za učenike osmih razreda osnovnih škola kao preporučeno cijepljenje.

Zahvaljujući edukaciji roditelja i mlađih te intenzivnoj promociji važnosti navedenog cijepljenja, postignuti obuhvati u primarnoj kohorti kontinuirano su rasli, značajnije u posljednjih pet godina (Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Obuhvati cijepljenja protiv HPV infekcija učenika osmih razreda osnovnih škola u Gradu Zagrebu u razdoblju od školske godine 2017./18. do 2021./22.*





# 12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJE



## 12. Zarazne bolesti i cijepljenje

Služba za epidemiologiju sveobuhvatno i cjelovito prati pojavu zaraznih i kroničnih nezaraznih bolesti od javnozdravstvenog značaja među stanovništvom Grada Zagreba te djeluje kao vodeći koordinator i sudionik u provođenju protuepidemijskih i drugih preventivnih mjera. U svakom trenutku preko mreže svojih timova prati epidemiološku situaciju na području Grada, ali prati i zbivanja u regiji i svijetu da bi bila spremna provesti preventivne mjere u skladu s najsvremenijim stavovima struke i najučinkovitijim metodama.

### OPĆI CILJEVI

- zaštita i unaprjeđenje zdravlja stanovništva i pojedinih visokorizičnih skupina
- smanjenje broja oboljelih posebno od teških oblika bolesti, a time i smanjenje smrtnosti, teških posljedica i invaliditeta nakon preboljele bolesti
- unaprjeđenje mjera prevencije zaraznih i kroničnih nezaraznih bolesti, predviđanje mogućih rizika i njihova prevencija
- rano uočavanje pojave emergentnih i reemergentnih bolesti ili promjena u broju oboljelih
- kontrola bolničkih infekcija i njihova prevencija u suradnji s bolničkim timovima za prevenciju bolničkih infekcija
- brzo otkrivanje uzročnika infektivnih bolesti te putova i načina njihova širenja
- utvrđivanje čimbenika koji djeluju na pojavu i širenje bolesti
- planiranje, provođenje i evaluacija preventivnih mjera
- pravodobno obavljanje zdravstvenih radnika i stanovništva o rizicima bolesti i njihovoj prevenciji prema potrebi
- zdravstvenom edukacijom utjecati na smanjenje rizika i poticati na provođenje potrebnih mjera prevencije.

## 12.1. Epidemiologija zaraznih bolesti

U skladu sa Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i pravilnicima koji reguliraju pojedine segmente rada, Odjel preko mreže svojih 15 timova koji pokrivaju cijelo područje Grada Zagreba prikuplja prijave zaraznih bolesti od liječnika primarne zdravstvene zaštite, poliklinika, bolnica i laboratorija. Zbog potrebe za brzom provedbom određenih preventivnih mjera, djelatnici Službe za epidemiologiju dostupni su 24 sata svakodnevno u obliku pripravnosti radi stručnog savjeta, provođenja protuepidemijskih mjera, potrebne kemoprofilakse i imunoprofilakse te uzimanja uzoraka s ciljem ranog otkrivanja uzročnika bolesti i putova njihova prijenosa, a time i suzbijanja epidemije. Epidemiolog u pripravnosti, ako to epidemiološka situacija zahtijeva, poziva na rad izvan radnog vremena djelatnike drugih službi i odjela Zavoda te koordinira njihov rad (Služba za mikrobiologiju, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Odjel za DDD Službe za epidemiologiju).

### SPECIFIČNI CILJEVI

- prevencija epidemija zaraznih bolesti, njihovo ograničavanje i suzbijanje
- nadzor i analiza epidemiološkog stanja te predlaganje, organizacija i provođenje protuepidemijskih i drugih preventivnih mjera
- sprječavanje unosa emergentnih i reemergentnih uzročnika infektivnih bolesti među stanovništvo Grada
- ispitivanje, praćenje i ocjena utjecaja čimbenika okoliša na zdravlje ljudi te predlaganje i provođenje mjera za sprječavanje njihova štetnog djelovanja
- praćenje epizootije bjesnoće i njezina prevencija u ljudi
- prevencija zaraznih bolesti u kolektivima
- prevencija infektivnih bolesti među visokorizičnim skupinama (djeca, starije osobe, imunokompromitirane osobe)
- prikupljanje uzoraka za mikrobiološku i serološku dijagnostiku
- kao dio prevencije zaraznih bolesti, Služba provodi zdravstveni nadzor nad osobama koje obavljaju poslove, odnosno sudjeluju u proizvodnji, prometu i usluživanju hrane ili opskrbi stanovništva vodom za ljudsku potrošnju, a koji na svojim radnim mjestima dolaze u neposredan dodir s hranom, odnosno vodom za ljudsku potrošnju, osobama koje obavljaju poslove, odnosno sudjeluju u proizvodnji i prometu kozmetičkih proizvoda, a koji na svojim

radnim mjestima dolaze u neposredan dodir s kozmetičkim proizvodima, osobama koje obavljaju poslove, odnosno sudjeluju u obavljanju poslova smještaja, njegi i odgoja dojenčadi i predškolske djece, osobama koje rade na porodajnim i dječjim odjelima zdravstvenih ustanova te osobama koje samostalno obavljaju djelatnost, bave se pružanjem higijenske njegi pučanstvu (javna kupališta, wellness-centri, kozmetički saloni, brijacnice, frizerski saloni, saloni za masažu, saloni za manikuru, pedikuru i sl.), kao i one osobe koje rade na poslovima unošenja boja i stranih tijela u kožu i sluznice; ovaj nadzor uključuje redovite liječničke pregledе, laboratorijske pretrage na kliconoštvo i trajne zdravstvene edukacije

- praćenje zdravstvene ispravnosti hrane i vode za piće
- sudjelovanje u školovanju i edukaciji zdravstvenih djelatnika
- provođenje zdravstvenog odgoja i zdravstveni osvješćivanje stanovništva
- predlaganje programa mjera zdravstvene zaštite iz područja djelokruga svojeg rada.

#### PRIJAVA ZARAZNIH BOLESTI I EPIDEMIOLOŠKE INTERVENCIJE

S obzirom na dugu tradiciju nadzora nad zaraznim bolestima u našim krajevima, unatoč potprijavlјivanju, osobito manje teških kliničkih slika bolesti, moguće je pratiti trend kretanja zaraznih bolesti. Svrha je mreže higijensko-epidemioloških timova da u stvarnom vremenu prima i prikuplja obavijesti o broju oboljelih osoba od zaraznih bolesti prema dijagnozama ili pojavi epidemija poznatih i nepoznatih bolesti te da promptno na takvu obavijest odgovara preporukom za provođenje i samim provođenjem protuepidemijskih mjera.

Na temelju pojedinačno pristiglih prijava oboljenja od zaraznih bolesti tijekom 2022. godine u Gradu Zagrebu registrirano je ukupno 16.362 oboljelih osoba, od čega je oboljeli od sezonske gripe prijavljeno 986 osoba, dok je od drugih zaraznih bolesti oboljelo 15.382 osoba (Tablica 1 i Tablica 2).

Tablica 1 – Broj odabranih prijava zaraznih bolesti na području Grada Zagreba u razdoblju od 2017. do 2022. godine

Bolest	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
<i>Typhus abdominalis</i>	–	–	–	–	–	1
<i>Dysenteria</i>	1	52	6	–	–	1
<i>Enterocolitis</i>	3.727	3.209	3.337	882	711	537
<i>Intoxicationes alimentariae</i>	32	77	22	3	1	1
<i>Enteritis salmonellosa</i>	143	130	156	56	45	172
<i>Enteritis campylobacterialis</i>	299	254	213	74	53	187
<i>Gastroenterocolitis viralis</i>	2.411	1.980	1.974	411	309	507
<i>Hepatitis virosa A</i>	11	40	3	1	–	106
<i>Hepatitis virosa B</i>	26	28	23	7	5	9
<i>Hepatitis virosa C</i>	41	52	51	14	9	11
<i>Poliomyelitis</i>	–	–	–	–	–	–
<i>Pertussis</i>	29	87	9	3	5	1
<i>Tetanus</i>	–	–	–	–	–	–
<i>Morbilli</i>	4	1	31	–	–	–
<i>Rubella</i>	–	–	–	–	–	–
<i>Varicellae</i>	3.728	4.157	3.612	1.694	819	2.859
<i>Herpes zoster</i>	962	901	759	363	110	118
<i>Scarlatina</i>	815	684	646	303	53	484
<i>Pharyngitis streptococcica</i>	3.218	3.503	4.353	1.478	468	2.447
<i>Erysipelas</i>	199	175	169	61	16	25
<i>Parotitis epidemica</i>	–	–	1	1	–	1
<i>Meningitis meningococcica / Sepsis meningococcica</i>	9	3	3	–	–	–
<i>Meningitis purulenta</i>	4	15	14	2	1	5
<i>Meningitis virosa</i>	9	18	14	4	–	4
<i>Encephalitis</i>	3	4	3	1	–	1
<i>Mononucleosis infectiosa</i>	635	657	624	187	101	154
<i>Pneumonia – bronchopneumonia</i>	2.238	2.501	2.759	1.131	269	467

ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2022. GODINU

Bolest	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
<i>Gonorrhoea</i>	15	11	21	3	1	8
<i>Syphilis</i>	6	7	8	3	8	29
<i>Scabies</i>	419	451	482	305	138	181
<i>Pediculosis</i>	417	406	393	129	71	101
<i>Malaria</i>	5	2	2	2	2	-
<i>Febris dengue</i>	-	3	2	4	2	-
<i>Leptospirosis</i>	1	1	2	1	-	
<i>Lyme borreliosis</i>	148	291	153	102	23	13
<i>Leishmaniasis visceralis</i>	1	-	-		-	-
<i>Toxoplasmosis</i>	-	-	3	1	1	1
<i>Legionellosis</i>	20	23	18	11	5	14
<i>Tularaemia</i>	2	-	-		-	-
<i>Trichinellosis</i>	1	-	-		-	-
<i>Tuberculosis pulmonis</i>	46	56	40	17	1	26
<i>Febris haemorrhagica</i>	120	2	39	2	34	1
<i>Psittacosis – ornithosis</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Chlamydia</i>	30	44	45	14	20	15
<i>Botulismus</i>	-	-	1	-	-	-
<i>Echinococcosis</i>	1	1	1		-	-
<i>Febris Q</i>	1	-	-	1	-	-
Nosilac HIV-a	2	1	1	-		-
AIDS	-	-	-	-		-
<i>Febris West Nile</i>	2	3	2	-	-	1
Majmunske boginje	-	-	-	-	-	25
COVID-19				41.014		53.305*
Ukupni broj prijavljenih zaraznih bolesti	20.198	20.514	20.792	50.736	25.435	15.382

\*ukupni broj prijava oboljenja od zaraznih bolesti (COVID-19) za 2022. godinu (izvor: NAJS HZJZ)

Tijekom 2022. godine ukupno je evidentirano 130.859 osoba s COVID-19, na području grada Zagreba (izvor koronavirus.hr).

*Tablica 2 – Prijavljene zarazne bolesti\* po higijensko-epidemiološkim ispostavama tijekom 2022. godine*

HE-ispostava	Broj prijava
Centar	367
Medveščak	487
Maksimir	463
Črnomerec	371
Susedgrad	1.237
Trešnjevka	1.295
Trnje	374
Novi Zagreb	927
Dubrava	1.436
Peščenica	811
Sesvete	1.197
Ukupno	8.965

\* nije uključen COVID-19

Najčešće zabilježena zaraza u 2022. godini jest COVID-19 (diskrepancija broja prijava oboljelih od COVID-19 s podacima nacionalne razine za područje grada Zagreba posljedica je promjene epidemiološkog praćenja i načina prijavljivanja COVID-19, sukladno nacionalnim smjernicama).

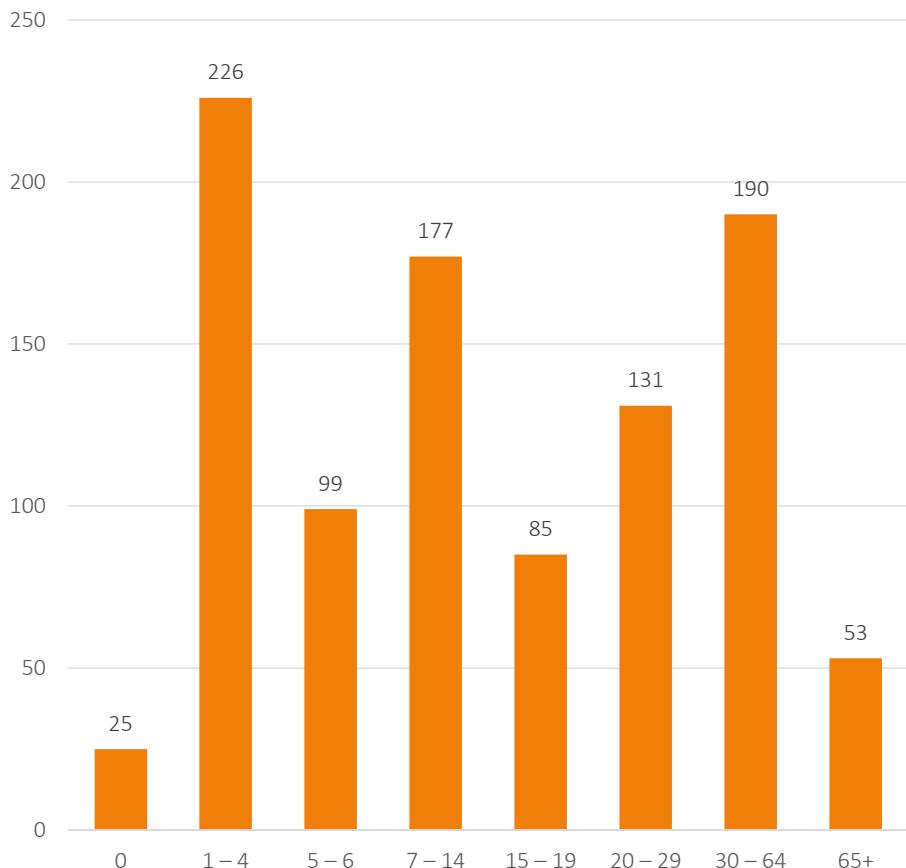
Slijede ju bolesti uzrokovane virusom *Varicella zoster* s 2.977 pojedinačnih prijava i streptokokne infekcije s 2.956 prijavljenih slučajeva.

## ZBIRNA PRIJAVA OBOLJELIH OD GRIPE

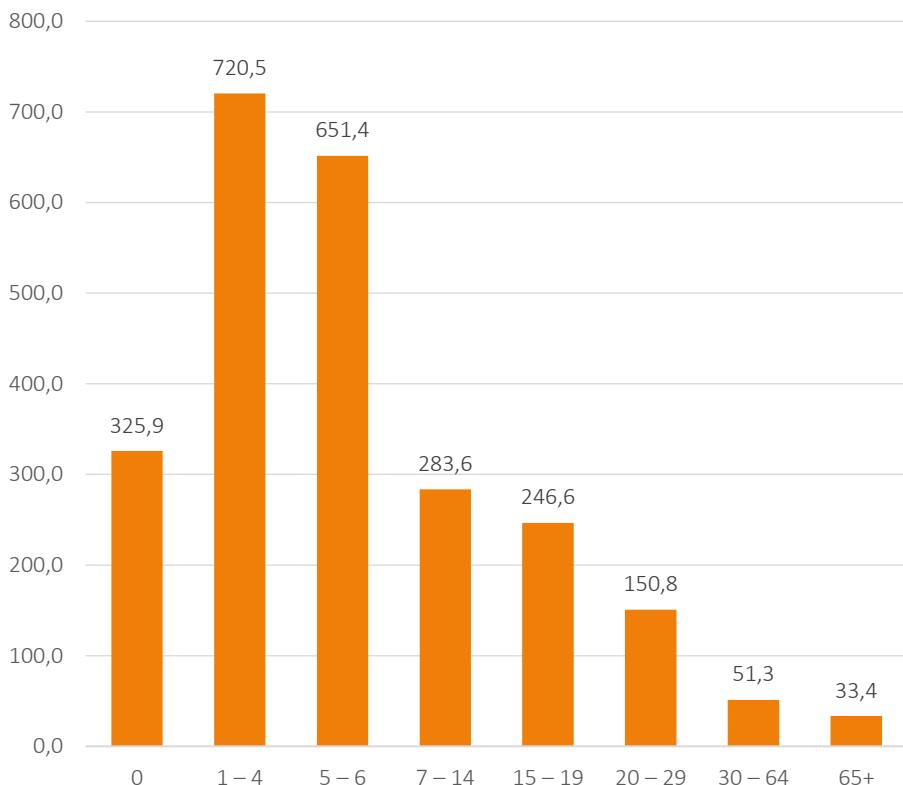
U sezoni gripe 2021./2022. godine u Gradu Zagrebu zabilježeno je ukupno 986 prijava oboljenja od gripe.

Najviše oboljelih je iz dobne skupine radno aktivnog stanovništva (Grafikon 1), a najveća incidencija (broj oboljelih na 100.000 stanovnika) gripe vidljiva je u dobnim skupinama predškolske djece, u RH pa tako i u Zagrebu (Grafikon 2).

*Grafikon 1 – Broj oboljelih osoba od gripe po dobnim skupinama u sezoni gripe 2021./2022. godine*



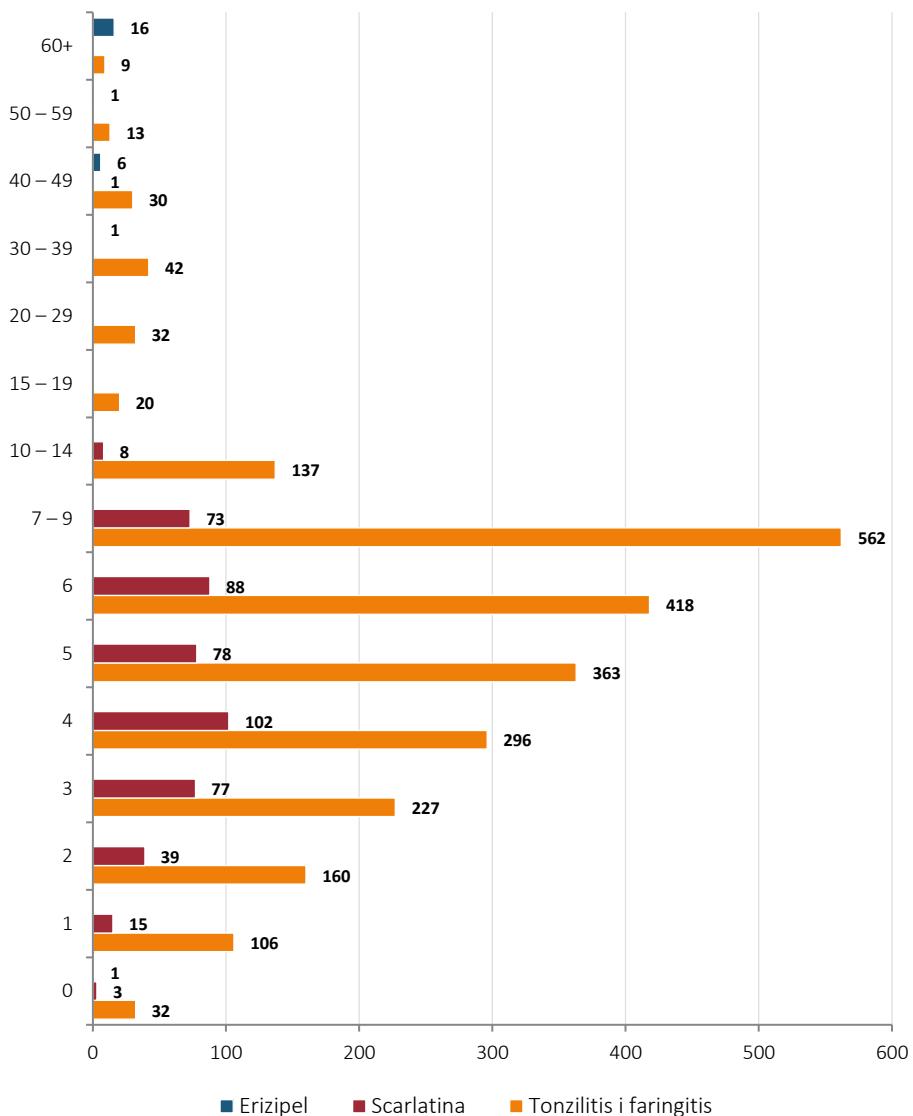
Grafikon 2 – Stopa incidencije oboljelih od gripe po dobnim skupinama u sezoni gripe 2021./2022. godine u gradu Zagrebu



## STREPTOKOKNE BOLESTI

Prijave oboljenja od streptokoknih bolesti, godinama su jedne od najbrojnije prijavljenih zaraznih bolesti, no u 2022. godini broj oboljelih višestruko je premašio broj prijava prethodnih godina. Slično kao i vodene kozice, preko dvije trećine svih oboljelih od streptokokne bolest bilježe se u najmlađim dobnim skupinama (predškolski uzrast, niži osnovnoškolski uzrast) (Grafikon 3). S ciljem sprječavanja pojave većeg broja oboljelih, kao i širenja bolesti, sva grupiranja u ustanovama za predškolski i školski uzrast obrađena su epidemiološkim izvidom te su savjetovane i provedene adekvatne epidemiološke mjere (savjetovanje o izbjegavanju spajanja grupe, preporuke pojačane higijene te prema praćenju pobola, a sukladno smjernicama, ordinirana kemoprofilaksa).

Grafikon 3 – Broj prijava oboljelih od streptokoknih infekcija prema dobnim skupinama tijekom 2022. godine

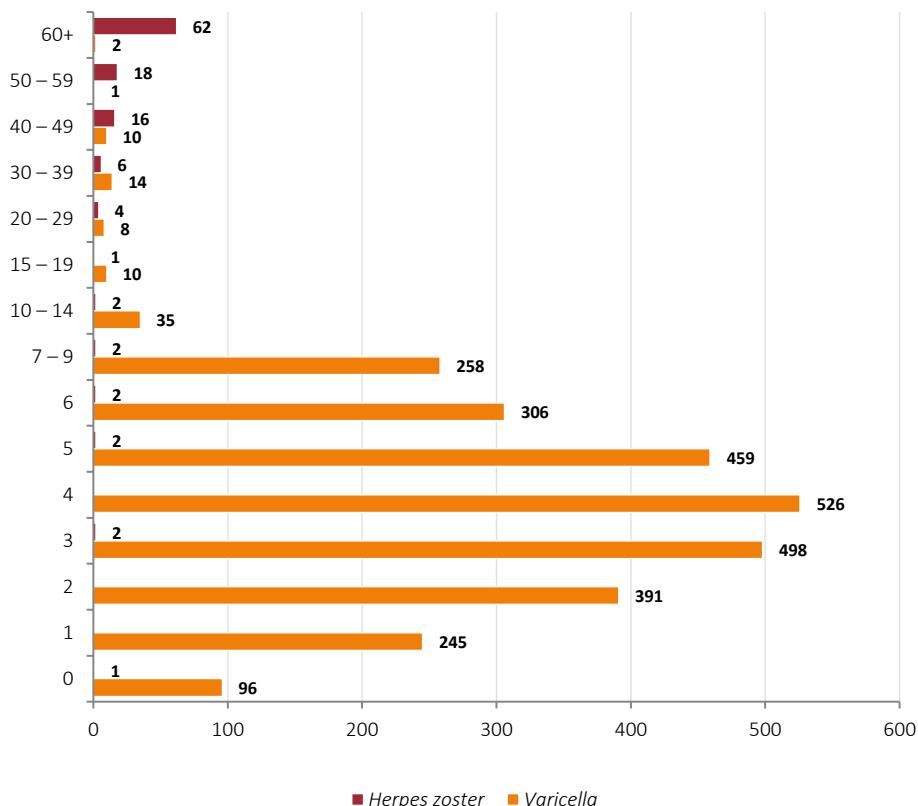


Krajem 2022. godine zabilježeno je i nekoliko slučajeva invazivne streptokokne bolesti, u odraslih osoba, hospitalno zbrinutih gdje su se provedle striktne protuepidemijske mjere u najbližih kontakata, a sa svrhom izbjegavanja sekundarnih slučajeva.

## INFEKCIJE UZROKOVANE VIRUSOM VARICELLA ZOSTER

Pojedinačno najučestalije prijavljene bolesti u 2022. godini činile su prijave bolesti uzrokovanih varicella zoster virusom. Najveći broj oboljelih od vodenih kozica, njih 88% zabilježeno je u dobi do 6 godina starosti, odnosno u populaciji predškolske dobi (Grafikon 4). Prisutan je tipičan sezonski karakter pojavnosti sa znatno manjim brojem oboljelih u ljetnim mjesecima, kada predškolske ustanove rade u smanjenom opsegu (virus vodenih kozica lakše se umnaža i prenosi u hladnije godišnje doba, a pogoduje mu i dugotrajniji smještaj u zatvorenim prostorima). Kontinuirano velik broj oboljelih od vodenih kozica svake godine odraz je konstantnog priljeva neimunih osoba (novorođenčad), kao i visoke kontagioznosti samog uzročnika, a u odsutnosti organiziranog cijepljenja.

Grafikon 4 – Broj prijava oboljelih od infekcija uzorkovanih varicella zoster virusom prema dobnim skupinama tijekom 2022. godine u gradu Zagrebu

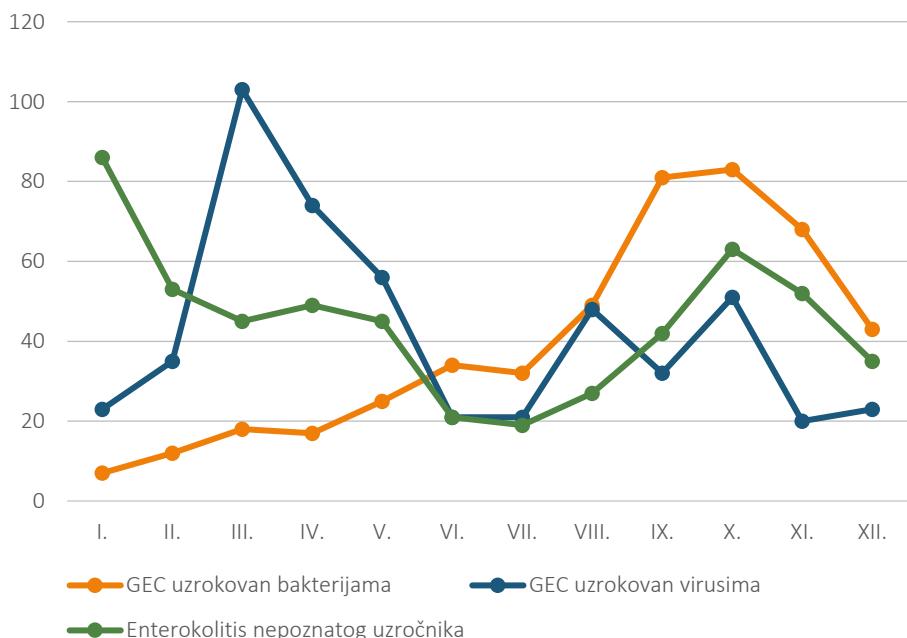


## CRIJEVNE ZARAZNE BOLESTI

Kao i u prethodnih godina, u 2022. godini, skupina crijevnih zaraznih bolesti na trećem je mjestu po učestalosti pristiglih prijava oboljenja od zaraznih bolesti. Trećinu oboljenja prijavljeno je kao gastroenterokolitis (GEC) nepoznatog uzročnika, što je rezultat kratkog trajanja bolesti ili zakašnjelog dolaska liječniku, što otežava postavljanje mikrobiološkog dokaza etiologije tegoba.

U prijavama gastroenterokolitisa nepoznatog uzročnika i uzrokovanih virusima primjećuje se tipična raspodjela oboljelih po dobi (mala djeca i stariji od 60 godina) koja je rezultat grupiranja oboljelih, odnosno rezultat manjih ili većih epidemija uzrokovanih rotavirusom i norovirusom u ustanovama za predškolski odgoj i domovima za starije i nemoćne. Primjećuje se i do sada sezonski uočeni obrazac pojave oboljelih od crijevnih zaraznih bolesti; virusnih gastroenterokolitisa tijekom hladnijih mjeseci u godini kao posljedica pojave i širenja unutar zatvorenih kolektiva za smještaj djece i odraslih, a crijevnih zaraza uzrokovane bakterijama i njihovim toksinima tijekom toplijih (Grafikon 5).

*Grafikon 5 – Broj oboljelih od crijevnih zaraznih bolesti na području Grada Zagreba tijekom 2022. godine*



## HEPATITIS A

Tijekom 2022. godine zabilježen je povećan broj oboljelih od hepatitisa A, a koji je posljedica većeg grupiranja oboljelih zaraženih feko-oralnim putem iz jednog izvora. Brzom reakcijom epidemiološke službe i provedbom protrepidemiskih mjera koje su uključivale rano otkrivanje oboljelih osoba (povećano testiranje vjerojatno izloženih osoba), ograničenje distribucije hrane, pojačane opće higijenske mjere i dodatne mjere sigurnosti pri pripremi i distribuciji hrane te protuepidemijsko cijepljenje, epidemija je brzo stavljena pod nadzor.

## MAJMUNSKE BOGINJE

Krajem svibnja 2022. godine u cijeloj Europi pojavili su se oboljeli od majmunske boginja, anamnestički nepovezani s putovanjima u endemska područja, s kliničkom slikom koja nije nalikovala uobičajenoj kliničkoj slici zabilježenoj u do tada oboljelih osoba tijekom prošlosti. Brzom reakcijom javnozdravstvenih djelatnika, koristeći mreže uspostavljene tijekom COVID-19 definirala se točnija inkubacija, tijek bolesti, period zaraznosti, klinička slika te učinkovite mjere ograničenja širenja infekcije (postekspozicijsko cijepljenje), kao i definirale grupe pod pojačanim rizikom zaražavanja.

Prva oboljela osoba u Republici Hrvatskoj registrirana je u Zagrebu te su kod te oboljele osobe, ali i ostalih zabilježenih naknadno (ukupno 25), poduzete odgovarajuće protuepidemiske mjere s ciljem sprečavanja širenja bolesti na njihove najbliže kontakte. Također je Služba za epidemiologiju Nastavnog zavoda za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, preuzela postekspozicijsko cijepljenje svih bliskih kontakata za područje grada Zagreba, ali i većeg dijela kontinentalnog dijela RH (ostali punktovi su bili još i Osijek, Rijeka i Split).

## BOLESTI KOJE SE MOGU SPRIJEČITI CIJEPLJENJEM

Cijepljenje je najučinkovitija zaštita protiv bolesti i stoga je održavanje visokih cjepnih obuhvata u zemlji najbolja zaštita za širenje bolesti i izbjjanje epidemije. Tijekom 2022. godine nastavljen je trend niske učestalosti pojavnosti bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem, s pojedinačnim zabilježenim slučajevima hripcavca i zaušnjaka, u do tada necijepljene djece (Tablica 3).

Usprkos pojedinačnim slučajevima oboljenja, što se može pripisati mjerama ograničenja širenja COVID-19 (nošenje maske, izolacija oboljelih), kao i relativno zadovoljavajućim cjepnim obuhvatima. važno je intenzivno pratiti pobol od

bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem, a vezano uz promjenu epidemiološke situacije u okruženju kao posljedice velikih migracija uzrokovanih ratnim zbivanjima u Ukrajini i na ostalim kriznim područjima na globalnoj razini.

*Tablica 3 – Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem za razdoblje od 2012. do 2022. godine (Grad Zagreb)*

Bolest/godina	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Difterija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hripavac	17	27	52	14	32	29	87	9	3	5	1
Dječja paraliza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ospice	0	1	9	109	4	4	1	31	-	-	-
Zaušnjaci	12	4	6	3	3	-	-	1	1	-	1
Rubeola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolest uzrokovana bakterijom <i>H. influenzae</i> tipa B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Jedan od javnozdravstvenih prioriteta Republike Hrvatske je održavanje visokih cjepnih obuhvata prema Programu cijepljenja, a u svrhu sprečavanja epidemija.

#### EPIDEMIJE U GRADU ZAGREBU

Tijekom 2022. godine se u Zagrebu osim zabilježenih grupiranja COVID-19 u različitim kolektivima, kao i grupiranja koja su nastala nakon izloženosti u pojedinim okruženjima (klubovi, koncerti, kongresi i dr.), zabilježila epidemija hepatitis A u srednjoškolskoj i odrasloj populaciji, kao i veći broj grupiranja oboljelih od streptokokoknog infekta u ustanovama za predškolski odgoj i školama.

Epidemiološki timovi kontinuirano tijekom godine poduzimaju čitav niz protuepidemijskih aktivnosti kao što su:

- rano otkrivanje izvora zaraze i putova prenošenja zaraze
- epidemiološko-terenski izvid, epidemiološko ispitivanje, uključujući anketiranje pri pojavi pojedinačnih slučajeva i grupiranja, kao i zdravstveni pregled osoba za koje se sumnja da su oboljeli ili da su kliconoše zaraznih bolesti, epidemiološko ispitivanje i zdravstveni pregled osoba koje su oboljeli ili se sumnja da boluju od zaraznog nepoznatog uzročnika
- zdravstveni nadzor nad kliconošama, zaposlenim i drugim osobama
- zdravstveni odgoj osoba
- imunizacija, seroprofilaksa i kemoprofilaksa
- informiranje zdravstvenih radnika i pučanstva.

*Tablica 4 – Epidemije zabilježene tijekom 2022. godine*

HE ispostava	Tip ustanove/ zajednice/ događaja	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/ izloženih	Trajanje (dani)
Centar	Dječji vrtić	<i>Gastroenterocolitis</i> <i>virosa</i>	Rotavirus	12/39	13
Črnomerec	Obitelj	<i>Scabies</i>	<i>Sarcoptes scabiei</i>	3/3	57
Črnomerec	Dječji vrtić	<i>Gastroenterocolitis</i> <i>virosa</i>	Rotavirus	18/50	60
Dubrava	Obitelj	<i>Enterocolitis</i>	Salmonella	2/4	10
Črnomerec	Dječji vrtić	<i>Helminthiasis</i>	<i>Enterobius</i> <i>vermicularis</i>	3/36	30
Medveščak	Restoran	<i>Toxiinfectio</i> <i>alimentaris</i>	<i>Staphylococcus</i> <i>aeurus</i>	5/6	9
Novi Zagreb	Dom za starije osobe	<i>Gastroenterocolitis</i> <i>virosa</i>	Norovirus	48/139	9
Novi Zagreb	Škola	<i>Hepatitis A</i>	Virus hepatitisa A	19/934	66
Novi Zagreb	Obitelj	<i>Legionellosis</i>	<i>Legionella</i> <i>pneumophilla</i>	2/3	41
Peščenica	Dječji vrtić	<i>Helminthiasis</i>	<i>Enterobius</i> <i>vermicularis</i>	6/55	50

## ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS GRADA ZAGREBA ZA 2022. GODINU

HE ispostava	Tip ustanove/ zajednice/ događaja	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/ izloženih	Trajanje (dani)
Sve ispostave	Zajednica	<i>Hepatitis A</i>	Virus hepatitisa A	19/154	10
Susedgrad	Bolnička ustanova	<i>COVID-19</i>	SARS-CoV-2	15/15	30
Susedgrad	Škola	<i>Gastroenterocolitis virosa</i>	Norovirus	230/750	15
Susedgrad	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	5/27	15
Susedgrad	Obitelj	<i>Enterocolitis</i>	<i>Salmonella sp.</i>	2/4	3
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	3/21	10
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Helminthiasis</i>	<i>Enterobius vermicularis</i>	3/26	15
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Helminthiasis</i>	<i>Enterobius vermicularis</i>	4/18	15
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	11/20	26
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	3/24	19
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	3/24	26
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	4/26	29
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	4/13	30
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	8/19	25
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	10/26	24
Trešnjevka	Dječji vrtić	<i>Angina streptococcica</i>	Beta hemolitički streptokok grupe A	4/26	30

*Tablica 5 – Aktivnosti u prevenciji i sprječavanju širenja zaraznih bolesti tijekom 2022. godine*

Aktivnost/usluga	Broj
Epidemiološki izvid u kući i kolektivu	596
Epidemiološka anketa u kući i kolektivu	21.760
Liječnički pregled	35.821
Uzimanje uzoraka za mikrobiološke pretrage i sanitarne knjižice	98.409
Cijepljenje	7.136
Ukupno	163.722

Redovitim radom i organiziranim pripravnošću izvan radnog vremena (24 sata, sedam dana u tjednu) osiguran je neprekidan rad epidemiologa u pružanju zaštite zdravlja stanovništva suzbijanjem epidemija ranim epidemiološkim izvidom i poduzimanjem protuependemijskih mjera. Osigurava se dostupnost liječnika osobama kojima je potreban liječnički savjet te se obavlja procjena o nužnosti i obuhvatu provođenja:

1. kemoprofilakse kod pojave meningokoknog oboljenja, invazivnog streptokoknog infekta, pandemijske gripe i sličnih stanja
2. imunoprofilakse i cijepljenja kod osoba koje je ugrizla životinja sumnjiva na bjesnoću
3. imunoprofilakse i cijepljenja osoba koje su došle u kontakt s krvljim prenosivim patogenom (hepatitisom B)
4. imunoprofilakse i cijepljenje osoba koje su došle u kontakt s patogenom (hepatitisom A)
5. procjena izloženosti i određivanje posljedične potrebe provođenja mjera izolacije i samoizolacije kod pojave oboljelih u zdravstvenim ustanovama, domovima za starije i nemoćne, kao i ustanovama za predškolski odgoj i školama (SARS-CoV-2).

## 12.2. Cijepljenje

U Centru za cijepljenje i prevenciju putničkih bolesti provode se neobvezna cijepljenja odraslih osoba i djece (cijepljenja koja nisu obuhvaćena Programom obveznog cijepljenja), kao i obvezna cijepljenja kod osoba koje iz nekog razloga nisu cijepljene prema Kalendaru cijepljenja, prema indikaciji. Prilikom cijepljenja izdaje se potvrda o cijepljenju odnosno Međunarodni certifikat o cijepljenju (za putnike) (Tablica 1).

*Tablica 1 – Cijepljeni u Centru za cijepljenje i prevenciju putničkih bolesti Nastavnog zavoda u 2022. godini prema vrsti cjepiva*

Vrsta cjepiva	Broj cijepljenja
Cjepivo protiv gripe	2.287
Cjepivo protiv hepatitisa B	807
Cjepivo protiv krpeljnog meningoencefalitisa	1.102
Cjepivo protiv žute groznice	93
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	100
Cjepivo protiv difterije – tetanusa	445
Cjepivo protiv pneumokoka – polisaharidno cjepivo	466
Cjepivo protiv tetanusa	121
Cjepivo protiv hepatitisa A	268
Cjepivo protiv hepatitisa A i B	186
Cjepivo protiv meningokoka grupe A, C, Y, W135	107
Cjepivo protiv meningokoka grupe B	92
Imunoglobulin ljudski	1
Imunoglobulin protiv hepatitisa B	1
Imunoglobulin protiv tetanusa	3

Vrsta cjepiva	Broj cijepljenja
Cjepivo protiv bjesnoće	23
Cjepivo protiv poliomijelitisa – inaktivirano	100
Cjepivo protiv bakterije <i>Haemophilus influenzae</i> tipa B	86
Cjepivo protiv vodenih kozica	80
Cijepljenje protiv difterije – tetanusa i pertusisa (acelularno)	42
Cijepljenje protiv morbila, parotitisa, rubeole	28
Cjepivo protiv pneumokoka – konjugirano cjepivo	242
Cjepivo protiv humanog papilomavirusa	30
Cjepivo protiv majmunske boginja	8
Cjepivo protiv COVID-19 bolesti	418
Ukupno	7.136

Preventivno savjetovanje o rizicima po zdravlje putnika, cijepljenje protiv određenih zaraznih bolesti, procjena potrebe za propisivanjem antimalarika te intenzivno praćenje epidemiološkog kretanja zaraznih bolesti u svijetu imaju za cilj zaštитiti putnike tijekom boravka u zemljama u kojima postoji mogućnost zaraze određenim zaraznim bolestima, a ujedno i sprječavaju unos i širenje tih zaraznih bolesti u Republici Hrvatskoj.

Tijekom 2022. godine, u Centru za cijepljenje i putničke bolesti ukupno je provedeno 7.136 cijepljenja, pri čemu je cijepljeno 283 putnika.

Najčešće destinacije putnika u 2022. godini bile su SAD, Kenija, Dominikanska Republika i Nigerija.

Osim cijepljenja više od 500 putnika savjetovano je o aktualnim zdravstvenim rizicima u zemljama u koje putuju i načinima kako ih izbjegći. Za 250 osoba propisani su i antimalarici.

U Centru za cijepljenje i putničke bolesti provodi se i zdravstveni nadzor nad osobama prilikom njihovog povratka odnosno ulaska u Republiku Hrvatsku iz zemalja gdje su trajno ili povremeno prisutne karantenske i druge endemske bolesti (malaria, kolera, virusne hemoragijske vrućice ili druge bolesti –

poliomijelitis, difterija, *denga* groznica, *chikungunya* itd.) koji je određen međunarodnim ugovorom i Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/2007); a temeljem naloga Graničnog sanitarnog inspektora.

Zdravstveni nadzor uključuje:

- uzimanje anamneze putnika o zdravlju/pojavi bolesti tijekom boravka u endemičnom području za određene bolesti
- laboratorijske pretrage (mikrobiološke i biokemijske pretrage).

Tijekom 2022. godine zdravstvenom nadzoru je prema nalogu Graničnog sanitarnog inspektora RH, osim već spomenutih 283 putnika (zbog dolaska iz zemalja istaknutih kao rizičnim za zadobivanje COVID-19 (popis zemalja i regija redovito ažuriran od strane HZJZ-a i MUP-a), podvrgnuto 14 osoba u kojih je kod jedne osobe utvrđeno klicanoštvlo na Salmonellu grupe C1.

#### CIJEPLJENJE PREMA PROGRAMIMA CIJEPLJENJA

Centar za distribuciju cjepiva distribuira cjepivo prema cjepiteljima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (pedijatri, liječnici obiteljske medicine, liječnici školske medicine), kao i u specijalističkoj zdravstvenoj zaštiti (poliklinike, bolnice) (Tablica 2).

*Tablica 2 – Broj distribuiranih doza cjepiva u 2022. godini za Grad Zagreb*

Naziv cjepiva	Broj doza
Di-Te-Per acellularni	7.667
Ana Di-Te pro adultis	1.325
Polio inaktivirano	7.662
Morbili – Rubeola – Parotitis	15.665
Cjepivo protiv humanog papilomavirusa	9.515
BCG	19.920
PPD	80
Hepatitisa B (odrasli)	1.595
Hepatitisa B (djeca)	275

Naziv cjepiva	Broj doza
Hepatitis A	89
Haemophilus influenzae tipa B	211
Antirabično cjepivo	798
Gripa	91.232
Imunoglobulin protiv hepatitisa B	25
Imunoglobulin protiv tetanusa	4
DTaP-IPV-Hib-Engerix B	21.787
DtaP-IPV-Hib	7.795
Cjepivo protiv pneumokoka – konjugirano	22.080
Antirabični imunoglobulin	33
Palivizumab	1.286
Cjepivo protiv pneumokoka – polisaharidno	3.529
Rotavirusno cjepivo	1.380
Cjepivo protiv tetanusa	1.391
Cjepivo protiv difterije-tetanusa i polia	8.664
Cjepivo protiv vodenih kozica	75
Cjepivo protiv COVID-19 infekcije	117.794

## PROVEDBA PROGRAMA OBVEZNOG CIJEPLIJENJA U 2022. GODINI

Tijekom 2022. godine dostignuti su zadovoljavajući cjepni obuhvati u primovakcinaciji, dok su u revakcinaciji ispod propisanih Programom cijepljenja odnosno u rasponu od 90 do 92% (Tablica 3). Pad cjepnih obuhvata u revakcinaciji primjećuje se i na razini RH, što upućuje na potrebu implementacije dodatnih mjera osvješćivanja roditelja o važnosti cijepljenja djece prema Programu cijepljenja, kako bi djeca stvorila zaštitu na vrijeme i u potpunosti.

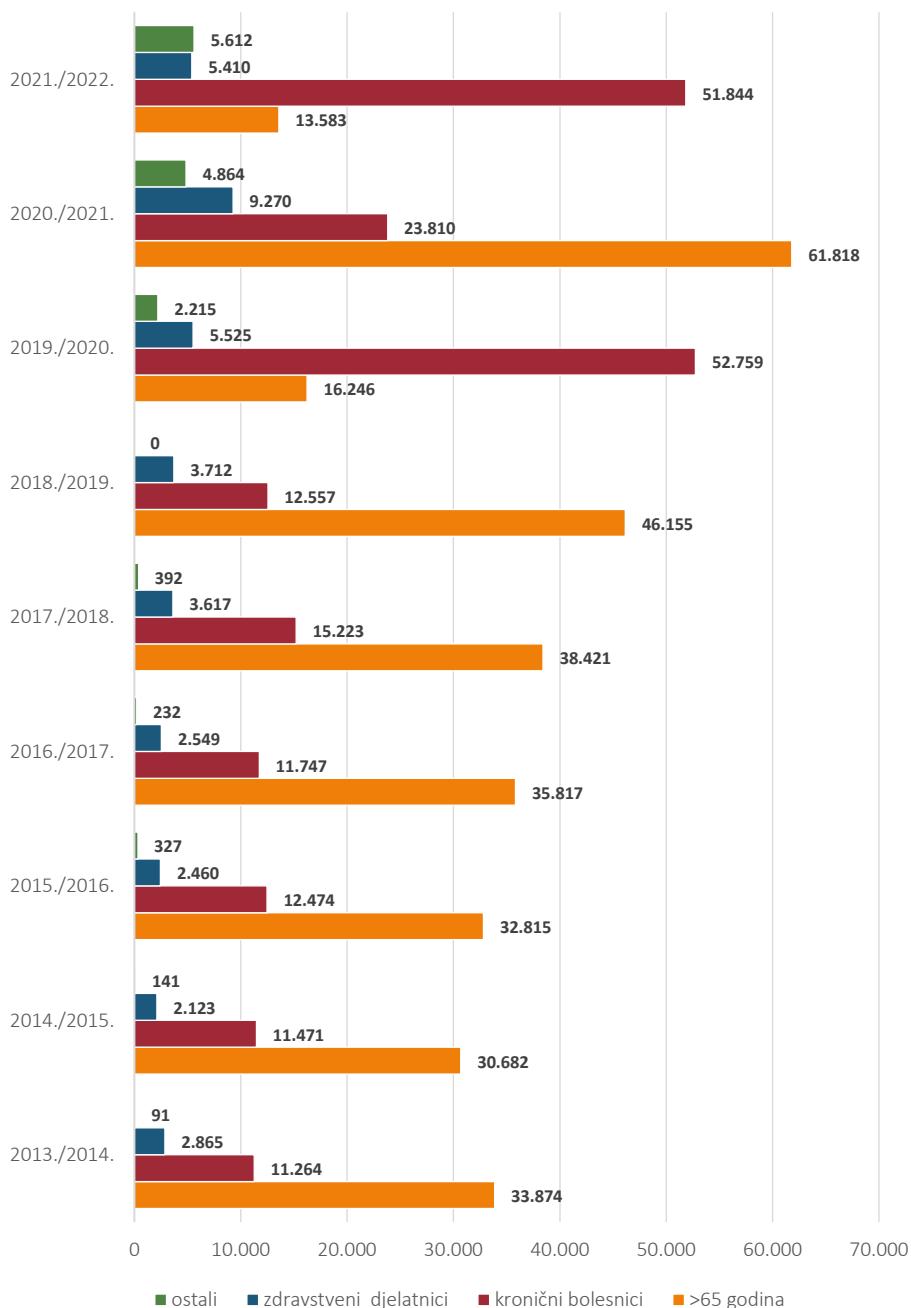
*Tablica 3 – Provjeda programa obveznog cijepljenja u 2022. godini za Grad Zagreb*

Cijepljenje	Predviđeno	Cijepljeno	Obuhvat (%)
DiTePer (primarno)	8.721	8.269	95
DiTePer (docjepljivanje)	14.526	12.839	88
Difterija i tetanus (ana Di-TE)	8.059	7.412	92
Ana-TE	3.891	754	19
Poliomijelitis (primarno)	8.723	8.271	95
Poliomijelitis (docjepljivanje)	22.871	20.908	91
<i>Haemophilus influenzae</i> (primarno)	8.720	8.268	95
<i>Haemophilus influenzae</i> (docjepljivanje)	7.346	6.651	91
MRP (primarno)	7.574	7.119	94
MRP (docjepljivanje)	7.403	6.779	92
Tuberkuloza (primarno)	11.708	11.282	96
Hepatitis B	7.643	6.982	91
Pneumokokno konjugirano cjepivo (primarno)	8.541	8.058	94
Pneumokokno konjugirano cjepivo (docjepljivanje)	7.341	6.801	93

#### CIJEPLJENJE PROTIV SEZONSKE GRIPE

U sezoni 2021./2022. nastavlja se porast broja osoba cijepljenih protiv gripe kao i trend porasta odaziva osoba na cijepljenje protiv gripe, posebice primijećena kod osoba sa kroničnim bolestima i zdravstvenim djelatnicima. Također u ovoj sezoni, cijepljen je i značajan broj radno aktivne populacije u okviru radnih kolektiva; što govori o pojačanoj senzibilizaciji pučanstva o važnosti cijepljenja protiv gripe kao najučinkovitoj mjeri sprečavanja obolijevanja i razviti komplikacija gripe.

Grafikon 13 – Broj cijepljenih osoba protiv gripe u Gradu Zagrebu prema kategorijama u sezonomama od 2013./2014. do 2021./2022.



## 12.3. Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija

U okviru djelatnosti Odjela za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju (Odjel za DDD) Službe za epidemiologiju Nastavnog zavoda provodi se istraživanje, praćenje i suzbijanje člankonožaca i glodavaca koji mogu predstavljati opasnost za zdravlje ljudi jer su prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti (vektori bolesti) i/ili su molestanti. Pritom se obavlja sljedeće:

- organizira i provodi istraživanja i praćenja vektora bolesti na području grada Zagreba te prati novosti s područja biologije vektora, osobito invazivnih vrsta komaraca
- na osnovi rezultata istraživanja i praćenja te na temelju epidemioloških indikacija, u skladu sa Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (Narodne novine 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20 i 43/21) te na temelju Odluke o preventivnoj i obveznoj preventivnoj dezinfekciji, dezinsekciji i deratizaciji na području Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 24/13), Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ izrađuje Program mjera i Provedbeni plan preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije za područje Grada Zagreba koji obuhvaća provedbu deratizacije, dezinsekcije komaraca te provedbu ostalih posebnih mjera za koje se ukaže potreba. Zavod obavlja i stručni nadzor nad provedbom navedenog Programa mjera i Provedbenog plana
- provodi usluge dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD) prema sklopljenim ugovorima te narudžbama pravnih osoba i građana
- provodi protuepidemijske DDD mjere i sudjeluje u provedbi DDD mjera u izvanrednim situacijama
- upoznaje, proučava, procjenjuje i uvodi nove metode, postupke, opremu i pripravke namijenjene suzbijanju kukaca i glodavaca
- surađuje sa zavodima za javno zdravstvo drugih županija u istraživanju i praćenju vektora bolesti na njihovom području, osobito invazivnih vrsta komaraca
- pruža savjetničke usluge Ministarstvu zdravstva, Uredu za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom Grada Zagreba, Sanitarnoj inspekciji te zdravstvenim ustanovama

- sudjeluje u izvođenju nastave na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu
- provodi edukaciju građana o vektorima bolesti
- sudjeluje u specijalističkom usavršavanju doktora medicine u području epidemiologije i javnog zdravstva za područje djelatnosti DDD.

## IZRADA PROGRAMA

Za potrebe Grada Zagreba za 2022. godinu izrađen je Program mjera i Provedbeni plan preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije za područje Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 4/22). Program obuhvaća provedbu deratizacije, dezinsekcije komaraca i provedbu ostalih posebnih mjera na temelju epidemioloških indikacija.

Tijekom 2022. godine Odjel za DDD izradio je i provodio Program istraživanja i praćenja invazivnih vrsta komaraca na području grada Zagreba u 2022. godini, Program je financirao Grad Zagreb, Gradska ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom.

## STRUČNI NADZOR

Stručni nadzor nad provedbom Programa mjera preventivne i obvezne preventivne deratizacije tijekom 2022. godine provodio se na temelju Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, u skladu sa zaključenim ugovorima o provedbi nadzora između Zavoda i Gradske ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, a prema Programima stručnog nadzora koje je izradio Zavod za svaku pojedinu mjeru. Mjere su obavljale privatne nezdravstvene tvrtke koje imaju ovlaštenje Ministarstva zdravstva za provedbu DDD mjera.

Odjel za DDD Zavoda u 2022. godini obavljao je stručni nadzor nad provedbom sljedećih programa:

- stručni nadzor nad provedbom Programa mjera preventivne i obvezne preventivne deratizacije na području Grada Zagreba
- stručni nadzor nad provedbom Programa mjera preventivne i obvezne preventivne dezinsekcije komaraca na području Grada Zagreba
- stručni nadzor nad provedbom Programa ostalih posebnih mjera preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na području Grada Zagreba.

Tijekom 2022. godine Grad Zagreb organizirao je proljetnu i jesensku preventivnu i obveznu preventivnu deratizaciju, pri čemu je jesenska deratizacija provedena u smanjenom opsegu (40% od cjelovitog opsega provedbe deratizacije stambenih objekata). Grad Zagreb organizirao je i provedbu sljedećih ostalih posebnih mjera: suzbijanje muha u domaćinstvima u naselju Jakuševac, deratizaciju i suzbijanje žohara u romskim naseljima Grada Zagreba. Dezinsekcija komaraca započela je u drugoj polovini mjeseca travnja, a provodila se do kraja godine. Ostale posebne mjere provedene su prema Provedbenom planu. O provedenom nadzoru Odjel za DDD izvještavao je Gradski ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom mjesečno i posebno, na zahtjev Ureda.

Odjel za DDD Zavoda obavljao je terenske izvide prema epidemiološkim indikacijama, pozivima i pritužbama građana na štetnike te prema posebnim zahtjevima Ureda.

#### ISTRAŽIVANJE I PRAĆENJE KUKACA PRIJENOSNIKA BOLESTI

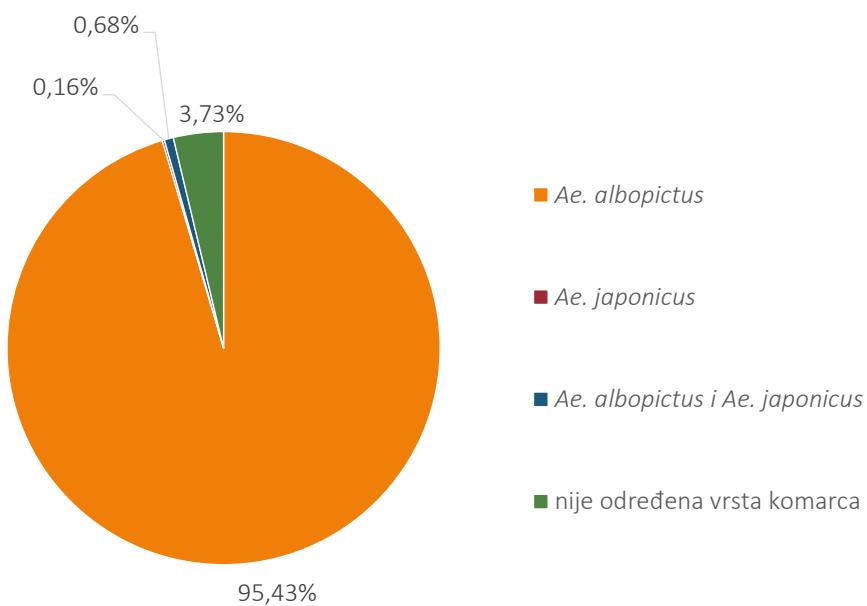
Na području Grada Zagreba prisutne su dvije invazivne vrste komaraca: *Aedes albopictus* (tigrasti komarac) i *Aedes japonicus*. Od prvog nalaza vrste *Ae. albopictus* 2004. godine na području grada Zagreba (ujedno prvi nalaz vrste u Hrvatskoj) do danas, vrsta je postupno širila svoj areal te postajala iz godine u godinu sve više smetnja građanima tijekom ljetnih mjeseci. S ciljem smanjenja smetnji i rizika od pojave bolesti koje vrsta može prenositi te sukladno rezultatima praćenja proširenosti vrste, iz godine u godinu učinjene su izmjene u Programu dezinsekcije komaraca koje su pridonijele znatno boljim rezultatima suzbijanja komaraca. Kao rezultat, tijekom 2020., 2021. i 2022. godine zabilježen je značajno manji broj upita i pritužbi građana vezan za dosađivanje tigrastih komaraca. Vrsta *Ae. japonicus* druga je invazivna vrsta komaraca koja zaokuplja pozornost javnozdravstvenih djelatnika. Pronađena je prvi put u Hrvatskoj 2013. godine tijekom zajedničkih aktivnosti istraživanja komaraca djelatnika Odjela za DDD Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ i djelatnika Zavoda za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije, a 2015. godine pronađena je i na području grada Zagreba. Od tada je svake godine pronalazimo u sjevernim (zelenijim) dijelovima grada.

Odjel za DDD tijekom 2022. godine provodio je Program istraživanja i praćenja invazivnih vrsta komaraca na području Grada Zagreba. Komarci su uzorkovani uz pomoć dvije metode: ovipozicijskim klopkama (klopke za uzorkovanje jaja komaraca) i *CDC Mini Light*-klopkama (klopke za uzorkovanje odraslih jedinki komaraca).

Ovipozicijske klopke postavljane su na 29 lokaliteta (47 mikrolokaliteta) Grada Zagreba u razdoblju od travnja do studenog. Ukupno su pregledane 633 klopke. Jaja komaraca su pronađena u 70,62% (447) klopki. Rezultati istraživanja pokazuju da je vrsta *Ae. albopictus* prisutna i udomaćena na svim istraživanim lokalitetima i pripadajućim mikrolokalitetima. Vrsta *Ae. japonicus* pronađena je na groblju Markuševec (sjever grada) i na lokalitetu u Bidrovcu (rubno naseljeno sjeveroistočno područje grada).

Prebrojeno je ukupno 39.451 jaje komaraca. Od toga vrsti *Ae. albopictus* pripada 37.647 (95,43%) jaja. Invazivna vrsta *Ae. japonicus* određena je u vrlo malom udjelu, 0,16% (63) jaja. U klopkama koje su sadržavale obje invazivne vrste komaraca izbrojeno je 269 jaja komaraca, odnosno 0,68% od ukupnog broja jaja. Jaja iz 101 klopke (15,96%) se nisu razvila, a u njima je izbrojeno 1.473 jaja (3,73%) komaraca. Zastupljenost vrsta komaraca (%) u ovipozicijskim klopkama na području Grada Zagreba tijekom 2022. godine opisuje Grafikon 1.

*Grafikon 1 – Broj klopki s vrstama invazivnih komaraca na području Grada Zagreba tijekom 2022. godine*

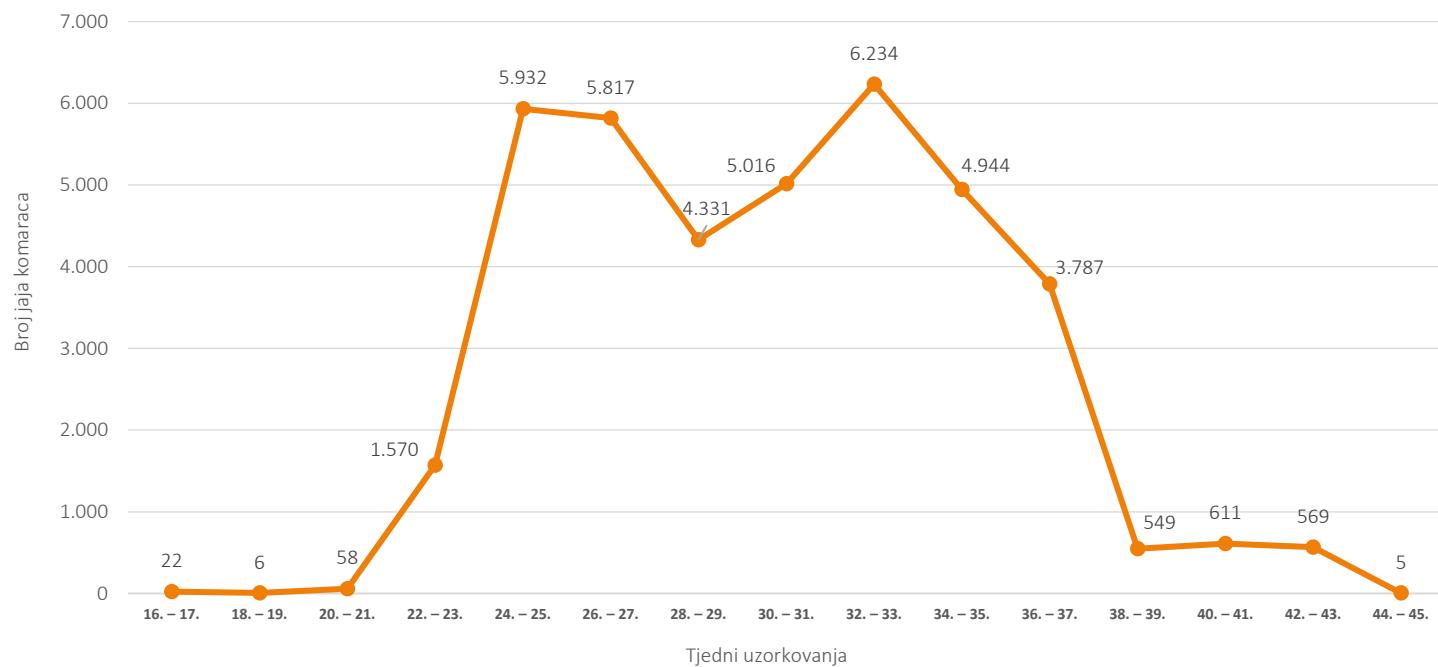


Linija na Grafikonu 2 pokazuje sezonsku dinamiku brojnosti i aktivnosti vrsta *Ae. albopictus* i *Ae. japonicus*, zbrojene su vrijednosti dobivene u svim klopkama na 47 mikrolokaliteta tijekom svakih dva tjedna. Aktivnost vrste *Ae. albopictus* zabilježena je od samog početka uzorkovanja (svibanj) do kraja uzorkovanja (početak studenog). Porast aktivnosti vrsta zabilježen je do tjedana 24. i 25., nakon čega aktivnost blago pada do 28. i 29. tjedna uzorkovanja. U tjednima 32. i 33. (sredina kolovoza) zabilježen je najveći ukupni broj jaja invazivnih vrsta komaraca u svim pregledanim klopkama tijekom dva tjedna (6.234). Slijedio je potom pad aktivnosti vrsta do kraja uzorkovanja (44. i 45. tjedan).

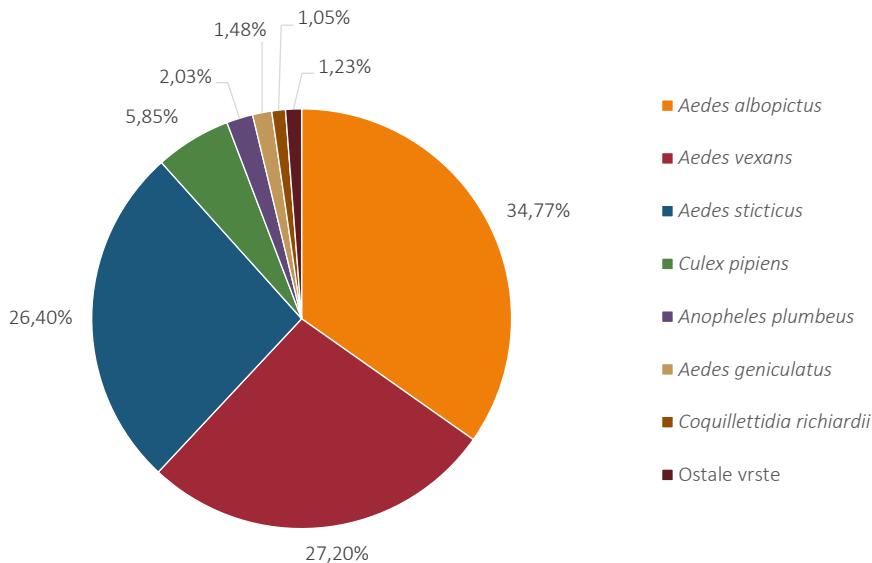
Odrasle (leteće) jedinke komaraca uzorkovane su na osam lokaliteta u različitim dijelovima grada i raznolikim staništima (zelena područja, naseljena područja uz zeleni pojас, centar grada, urbani vrtovi), na istim lokalitetima kao prethodnih nekoliko godina. Uzorkovanje je provedeno uz pomoć „CDC Mini Light“ klopli, uz kruti CO<sub>2</sub> kao atraktant, u razdoblju od svibnja do listopada dinamikom svakih 14 dana. Tijekom ukupno 88 uzorkovanja uhvaćeno je 1.625 odraslih jedinki komaraca i determinirano 10 vrsta komaraca. U ukupnom uzorku prikupljenih odraslih jedinki komaraca najzastupljenija je vrsta *Ae. albopictus* s udjelom 34,77%, slijedi poplavna vrsta *Aedes vexans* s udjelom 27,20% te vrsta *Ae. sticticus* s udjelom 26,40%. Zdravstveno značajna vrsta *Culex pipiens* zastupljena je s determiniranih 95 jedinki (5,85%). S udjelom manjim od 2% zastupljeno je šest vrsta. Druga invazivna vrsta *Ae. japonicus* nije pronađena ovom metodom uzorkovanja. Broj odraslih jedinki vrsta komaraca na području Grada Zagreba tijekom 2022. prikazuje Grafikon 3.

Zastupljenost jedinki *Ae. albopictus* s udjelom 34,77% u 2022. godini znatno je viša u odnosu na prethodne godine; u 2021. godini vrsta je bila zastupljena s 12,24%, a u 2020. godini s udjelom od 16,54%. U 2021. godini ukupno je uzorkovano 5.057 jedinki komaraca, što je tri puta više od broja komaraca u 2022., a razlog su značajno veće oborine u proljeće 2021. koje su pogodovalе razvoju poplavnih i šumskih vrsta komaraca. U 2021. godini poplavna vrsta *Oc. sticticus* bila je zastupljena s udjelom 48,23%. Godina 2022. bila je izrazito sušna godina pa je i ukupni broj komaraca bio manji nego tijekom ranijih godina praćenja (2019. – 2021.).

Grafikon 2 – Kretanje broja jaja invazivnih vrsta komaraca tijekom razdoblja uzorkovanja na području Grada Zagreba u 2022. godini



Grafikon 3 – Zastupljenost vrsta odraslih jedinki komaraca na području Grada Zagreba tijekom 2022. godine



Na osnovi sveukupnog istraživanja faune komaraca u Zagrebu, praćenja invazivnih vrsta komaraca tijekom stručnog nadzora nad provedbom Programa mjera dezinfekcije komaraca te provedbe Programa istraživanja i praćenja invazivnih vrsta komaraca, utvrđeno je da je vrsta *Ae. albopictus* (tigrasti komarac) udomaćena na području cijelog grada. Vrsta *Ae. japonicus* pronađena je u sjevernim dijelovima grada u vrlo malom udjelu (kao i prethodnih nekoliko godina), u južnim dijelovima je zabilježena samo jedan put.

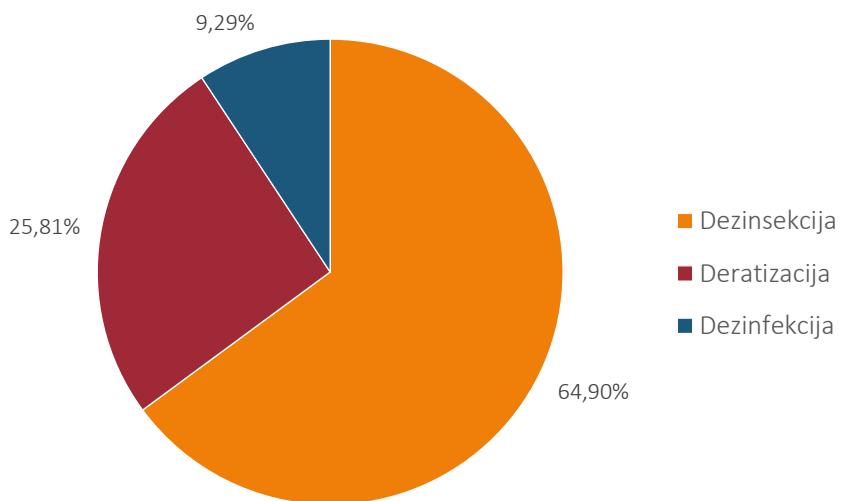
Radi osiguravanja života sa što manje dosađivanja komaraca te smanjenja rizika od pojave bolesti čije uzročnike vrsta *Ae. albopictus* može prenijeti, važno je da građani vode brigu o okućnicama i ne dopuštaju razvoj komaraca u svojem okruženju.

U okviru provedbe Nacionalnog monitoringa invazivnih vrsta komaraca, tijekom 2022. godine nastavljena je suradnja sa zavodima za javno zdravstvo Bjelovarsko-Bilogorske, Zagrebačke i Karlovačke županije na području tih županija. Suradnja je započela prethodnih godina. Na području navedenih županija, prema rezultatima istraživanja i praćenja, zabilježena je udomaćenost invazivne vrste *Ae. albopictus*, a na pojedinim lokalitetima praćenja prisutnost vrste *Ae. japonicus*.

#### POSLOVI DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE

Djelatnici Odjela za DDD tijekom 2022. godine ukupno su na tržištu usluga obavili 1.302 mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, od čega su mjere dezinfekcije (protuepidemijske i preventivne) zastupljene s udjelom od 9,29%. Mjere dezinsekcije zastupljene su s udjelom od 64,90%, a mjere deratizacije s 25,81% (Grafikon 4). Osim mjera dezinfekcije koje su obavljene prema zahtjevima tržišta, obavljeno je niz protuepidemijskih i preventivnih mjera dezinfekcije prostora paviljona za cijepljenje protiv bolesti COVID-19 Zagrebačkog Velesajma, karantene te prostora zavoda.

Grafikon 4 – DDD mjere tijekom 2022. godine



## 12.4. Sustavi sigurnosti hrane

### SUSTAVI SIGURNOSTI HRANE

Unutar Odjela za sustave sigurnosti hrane i zdravstveni odgoj, Službe za epidemiologiju, pružaju se usluge stručnog savjetovanja i konzaltinga HACCP-a, za poslovne partnere u izvršavanju propisanih odredbi iz područja sigurnosti hrane: članaka 7. i 30. Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (N.N. 83/22), članka 3. Uredbe EZ-a 852/2004, Pravilnika o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (NN 68/15), Uredbe EZ-a 853/2004, Uredbe EZ-a 2073/2005, Zakona o informiranju potrošača o hrani (NN 65/13) odnosno Uredbe (EU) 1169/2011.

Propisi iz područja sigurnosti hrane obvezuju sve subjekte koji posluju s hranom da osiguraju slijedivost hrane tijekom cijelog lanca poslovanja s hranom, osiguraju sigurnost hrane na najvišoj razini te da uspostave i kontinuirano provode i održavaju dokumentiran sustav sigurnosti hrane temeljen na načelima analize opasnosti i upravljanja kritičnim kontrolnim točkama (HACCP), kao i da provode posebne higijenske mjere poput uzorkovanja i analize hrane te praćenja higijene okoliša rukovanja s hranom.

Obavljeni su sljedeći poslovi:

- savjetovanje, na primjeni, verifikaciji HACCP Planove za sustave sigurnosti hrane na načelima HACCP-a, sukladno procijenjenim i verificiranim smjernicama HACCP-a iz pojedinih sektora proizvodnje i distribucije hrane
- izrade HACCP-planova za sustave sigurnosti hrane na načelima HACCP-a, sukladno zahtjevima proizvodnog procesa poslovnog partnera
- provedba stručne analize stanja objekta u pogledu zadovoljavanja preduvjetnih programa (sukladno zahtjevima Uredbi EZ-a 852/2004 i 853/2004)
- izrada prijedloga mjera za uspostavu preduvjeta za uspostavu sustava HACCP
- edukacija iz područja dobre higijenske (DHP) i dobre proizvođačke prakse (DPP) u poslovanju s hranom
- edukaciju osoba odgovornih za razvoj i održavanje te primjenu postupaka na načelima HACCP-a (prema poglavljju XII. Uredbe EZ-a 852/2004), Pravilnika o

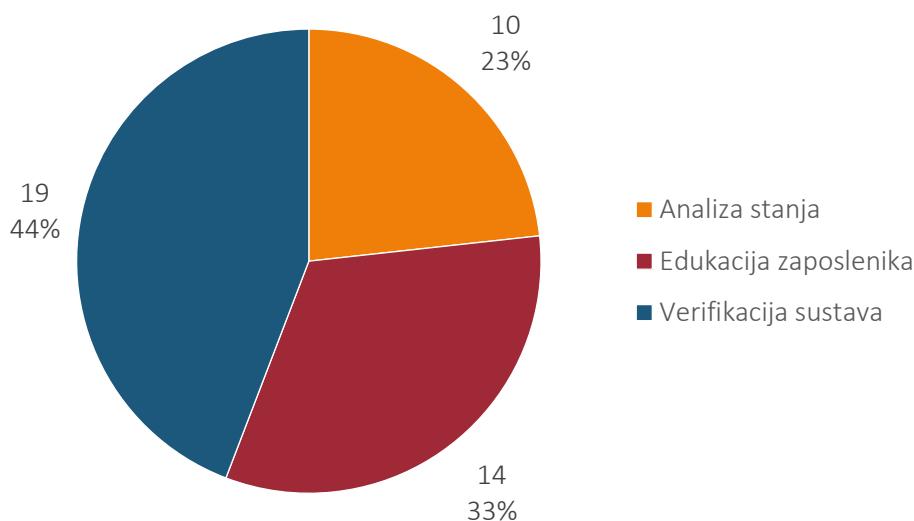
pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP sustava (NN 68/15, članak 6.)

- edukacija osoba koje rukuju hranom za nadzor kontrolnih točaka (KT) i kritičnih kontrolnih točaka (KKT), poduzimanje korektivnih mjera unutar sustava sigurnosti hrane na načelima HACCP-a sukladno zahtjevnosti posla; edukacija propisana Pravilnikom o pravilima uspostave sustava i postupaka temeljenih na načelima HACCP-sustava (NN 68/15, članak 6.).

Tijekom 2022. godine izvršeno je 8 analiza stanja objekata u kojima se rukuje hranom radi utvrđivanja stanja preduvjetnih programa, sukladno zahtjevima Uredbe EZ-a 852/2004 i Uredbe EZ-a 853/2004 te su za njih izrađeni Prijedlozi mjera za uspostavu preduvjetnih programa.

Provedena je edukacija zaposlenih osoba na poslovima s hranom i uspostavljen sustav sigurnosti hrane na načelima HACCP-a za 12 subjekata u poslovanju sa hranom. Verificirano je 16 uspostavljenih sustava sigurnosti hrane, radi provjere njihovog funkciranja i učinkovitosti (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Struktura i broj usluga savjetovanja na implementaciji i održavanju HACCP sustava sigurnosti hrane u 2022. godini



## ZDRAVSTVENI ODGOJ

U Odjelu za sustave sigurnosti hrane i zdravstveni odgoj Službe za epidemiologiju, više od pola stoljeća provodi se zdravstveni odgoj osoba koje na svojim radnim mjestima u proizvodnji ili prometu hranom i vodom za ljudsku potrošnju dolaze u dodir s hranom te za osobe koje rade na pripremi i serviranju hrane (*tečaj higijenskog minimuma – THM*).

Zdravstveni odgoj provodi se temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21), kao jedna od posebnih mjera sprječavanja i suzbijanja zaraznih bolesti.

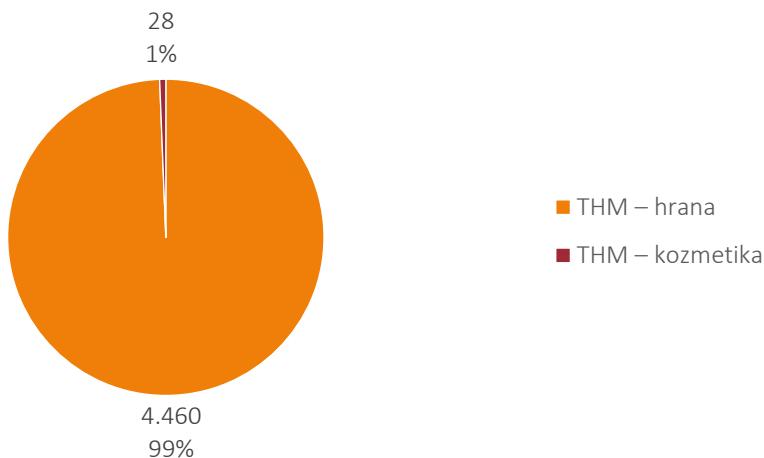
Edukacija se provodi sukladno odredbama Pravilnika o načinu i programu stjecanja potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane (NN 116/2018, 9/2020) i Pravilnika o načinu i stjecanju potrebnog znanja o sprečavanju zaraznih bolesti (NN 116/18, 9/2020).

Donošenjem novih, prethodno navedenih, Pravilnika 2018. godine, valjanost potvrde o položenom tečaju higijenskog minimuma produžena je s dotadašnjih 4 godine na 5 godina. Donošenje novih Pravilnika kojim se produžuje valjanost potvrde utječe i na broj polaznika tečaja higijenskog minimuma od 2022. godine nadalje.

Tijekom 2022. godine ukupno je održano 207 tečaja higijenskog minimuma, koje je pohađalo 4.488 polaznika, a na ispit je izašlo 4.130 polaznika tečaja.

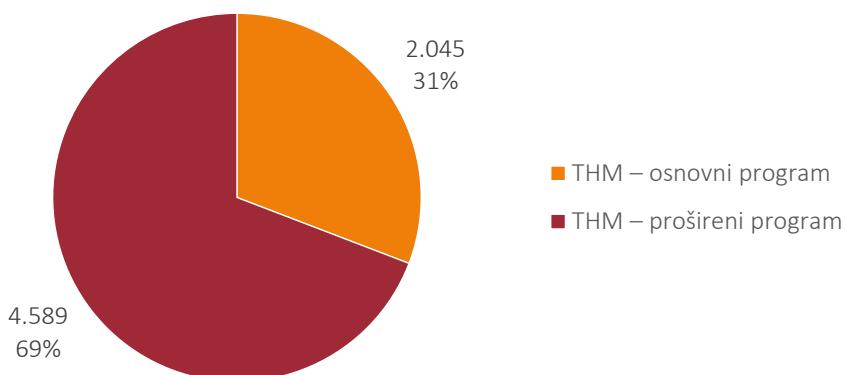
Prema Pravilniku o načinu i programu stjecanja potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane (NN 116/2018, 9/2020) tečaj higijenskog minimuma (hrana) polagalo je 4.460 polaznika, a prema Pravilniku o načinu i stjecanju potrebnog znanja o sprečavanju zaraznih bolesti (NN 116/18, 9/2020) tečaj higijenskog minimuma (kozmetika) polagalo je 28 polaznika (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Broj polaznika tečaja higijenskog minimuma po pravilnicima u 2022. godini



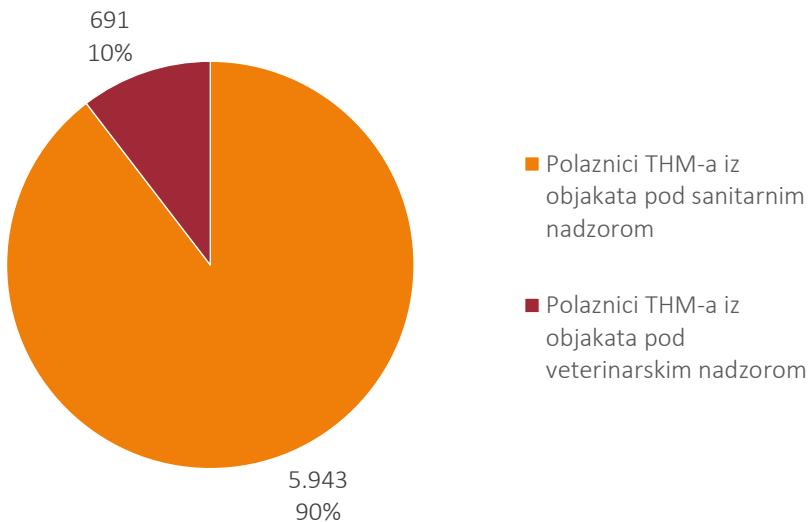
Prema odredbama Pravilnika o načinu i programu stjecanja potrebnog znanja o zdravstvenoj ispravnosti hrane (NN 116/2018, 9/2020) tijekom 2022. godine na tečaju higijenskog minimuma bilo je 4.460 polaznika, od čega 1.563 polaznika po osnovnom programu, a 2.897 polaznika po proširenom programu (Grafikon 3).

Grafikon 3 – Broj polaznika tečaja higijenskog minimuma po programima u 2022. godini



Od 4.460 polaznika na tečaju higijenskog minimuma, iz objekata pod sanitarnim nadzorom bilo je 4.397 polaznika, a iz objekata pod veterinarskim nadzorom bilo je 63 polaznika (Grafikon 4).

*Grafikon 4 – Broj polaznika tečaja higijenskog minimuma po nadzoru objekata u 2022. godini*





# 13. SPECIJALISTIČKO- KONZILIJARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

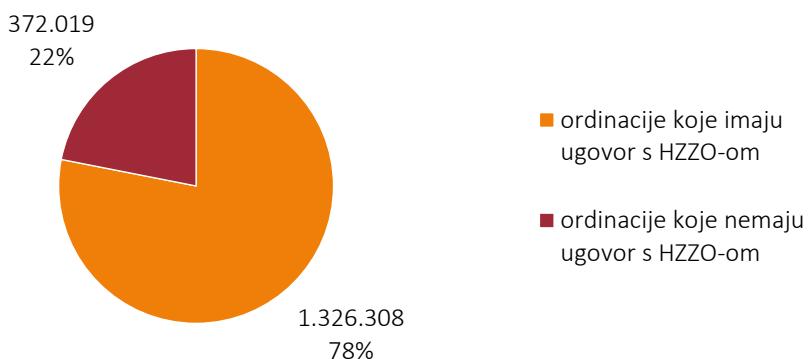


## 13. Specijalističko-konzilijska zdravstvena zaštita

Specijalističko-konzilijska zdravstvena zaštita u Gradu Zagrebu u 2022. godini provodila se u samostalnim specijalističkim ordinacijama ugovorno vezanim s HZZO-om i u privatnim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om. Osim toga provodila se i u specijalističkim ordinacijama unutar poliklinika i domova zdravlja (DZ MUP-a, DZ Zagreb – Centar, DZ Zagreb – Istok i DZ Zagreb – Zapad). Specijalne bolnice (Dječja bolnica Srebrnjak, Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“, Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež, Specijalna bolnica za plućne bolesti i Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama), klinike (Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ i Klinika za psihijatriju Vrapče), kliničke bolnice (KB Dubrava, KB „Sveti Duh“ i KB „Merkur“) te klinski bolnički centri (KBC Zagreb i KBC „Sestre milosrdnice“) uz hospitalno liječenje provode i specijalističko-konzilijsku zdravstvenu zaštitu.

U 2022. godini u Gradu Zagrebu bilježi se ukupno 1.698.327 specijalističko-konzilijskih pregleda (Tablica 1). U ustanovama koje imaju ugovor s HZZO-om zabilježeno je 1.326.308 pregleda odnosno 78% ukupno ostvarenih specijalističko-konzilijskih pregleda (Tablica 1, Grafikon 1).

*Grafikon 1 – Broj pregleda u specijalističkim ordinacijama u Gradu Zagrebu tijekom 2022. godine*



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

Napomena: podaci su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine.

U ustanovama bez ugovora zabilježeno je 372.019 pregleda, odnosno 22% ukupno ostvarenih specijalističko-konzilijskih pregleda (Tablica 1, Grafikon 1).

U specijalističkim je ordinacijama koje imaju ugovor s HZZO-om najveći broj pregleda ostvaren u djelatnostima fizikalne medicine i rehabilitacije, interne medicine, kirurgije, psihijatrije, oftalmologije i onkologije. U specijalističkim ordinacijama koje nemaju ugovor s HZZO-om najveći broj pregleda ostvaren je u djelatnostima fizikalne medicine i rehabilitacije, interne medicine, stomatologije sa zubotehničkim laboratorijem, oftalmologije, dermatologije, ginekologije, pedijatrije, ortodoncije i psihijatrije (Grafikon 2 i Grafikon 3).

Zbog promjene u metodologiji prikupljanja i završne obrade podataka analizom nisu obuhvaćeni podaci svih kliničkih bolničkih centara i kliničkih bolnica (elektronička dostava baza) te su preliminarnog karaktera za 2022. godinu, dok su podaci iz privatnih specijalističko-konzilijskih ordinacija koje nemaju ugovor s HZZO-om većim dijelom obuhvaćene (fizička dostava obrazaca). Tablica 2 prikazuje trend broja provedenih pregleda u specijalističkim ordinacijama u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2017. godine do 2022. godine.

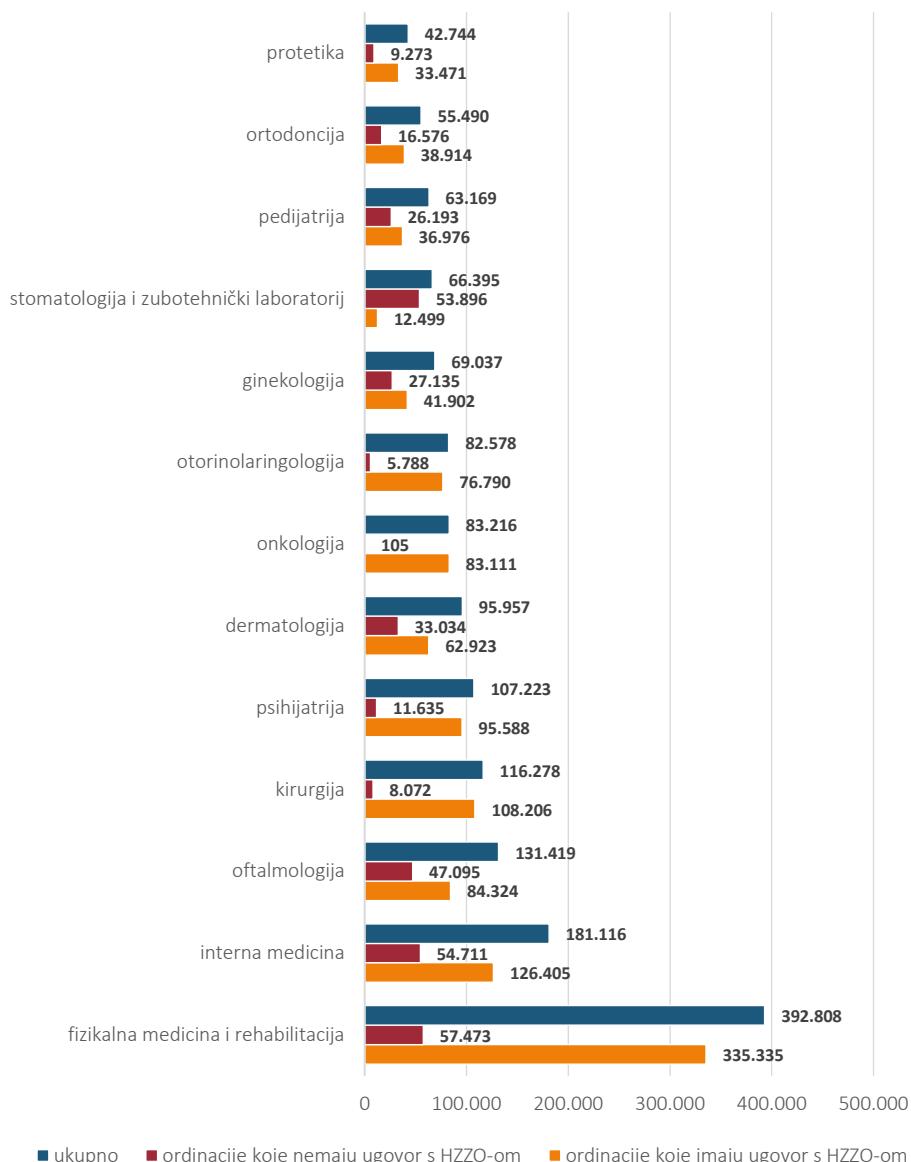
Do 2019. godine ukupan broj pregleda kao i broj pregleda u ordinacijama koje imaju ugovor s HZZO-om kontinuirano raste dosežući maksimum od 3.906.535 pregleda iste godine. Kao posljedica reorganizacije rada bolnica u pandemijskoj 2020. godini broj se značajno smanjuje (1.129.967 pregleda manje) te nešto manje u 2021. godini (542.793 pregleda manje) (Tablica 2, Grafikon 5). Broj provedenih pregleda u privremenim i stalnim ordinacijama koje nemaju ugovor s HZZO-om manjeg je opsega te ne pokazuje sukladan trend. Najmanji broj provedenih pregleda u privatnom sektoru ostvaren je također u pandemijskoj 2020. godini (370.741 pregled), a najveći broj 2021. godine (435.094 pregleda). Realiziran veći broj pregleda nego u predpandemijskom razdoblju može odgovarati kompenzaciji i povećanoj potrebi za dijagnostikom koja je bila manje dostupna tijekom 2020. godine zbog reorganizacije zdravstvenog sustava, ali i manje tražena zbog socijalne izoliranosti pučanstva kao i usmjerenosti pažnje u većoj mjeri ka respiratornim nego preostalim kroničnim nezaraznim bolestima (Tablica 2, Grafikon 4 i 5).

*Tablica 1 – Broj pregleda u specijalističkim ordinacijama u Gradu Zagrebu tijekom 2022. godine*

Specijalnost	Ordinacije koje imaju ugovor s HZZO-om	Ordinacije koje nemaju ugovor s HZZO-om	Ukupno
dermatologija	62.923	33.034	95.957
fizikalna medicina i rehabilitacija	335.335	57.473	392.808
ginekologija	41.902	27.135	69.037
interna	126.405	54.711	181.116
kardiologija	38.656	2.920	41.576
kirurgija	108.206	8.072	116.278
medicina rada	0	341	341
neurokirurgija	8.085	3.293	11.378
neurologija	32.690	3.467	36.157
neuropedijatrija	3.665	0	3.665
nuklearna medicina	0	528	528
oftalmologija	84.324	47.095	131.419
onkologija	83.111	105	83.216
oralna kirurgija	30.124	1.177	31.301
otorinolaringologija	76.790	5.788	82.578
ortodoncija	38.914	16.576	55.490
ortopedija	504	2.865	3.369
parodontologija	16.996	3.929	20.925
pedijatrija	36.976	26.193	63.169
protetika	33.471	9.273	42.744
psihijatrija	95.588	11.635	107.223
reanimacija i anestezija	13.783	518	14.301
stomatologija i zubotehnički laboratorij	12.499	53.896	66.395
urologija	24.127	1.511	25.638
OHBP	20.320	0	20.320
ostalo	914	484	1.398
ukupno	1.326.308	372.019	1.698.327

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba  
 Napomena: podaci su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine.

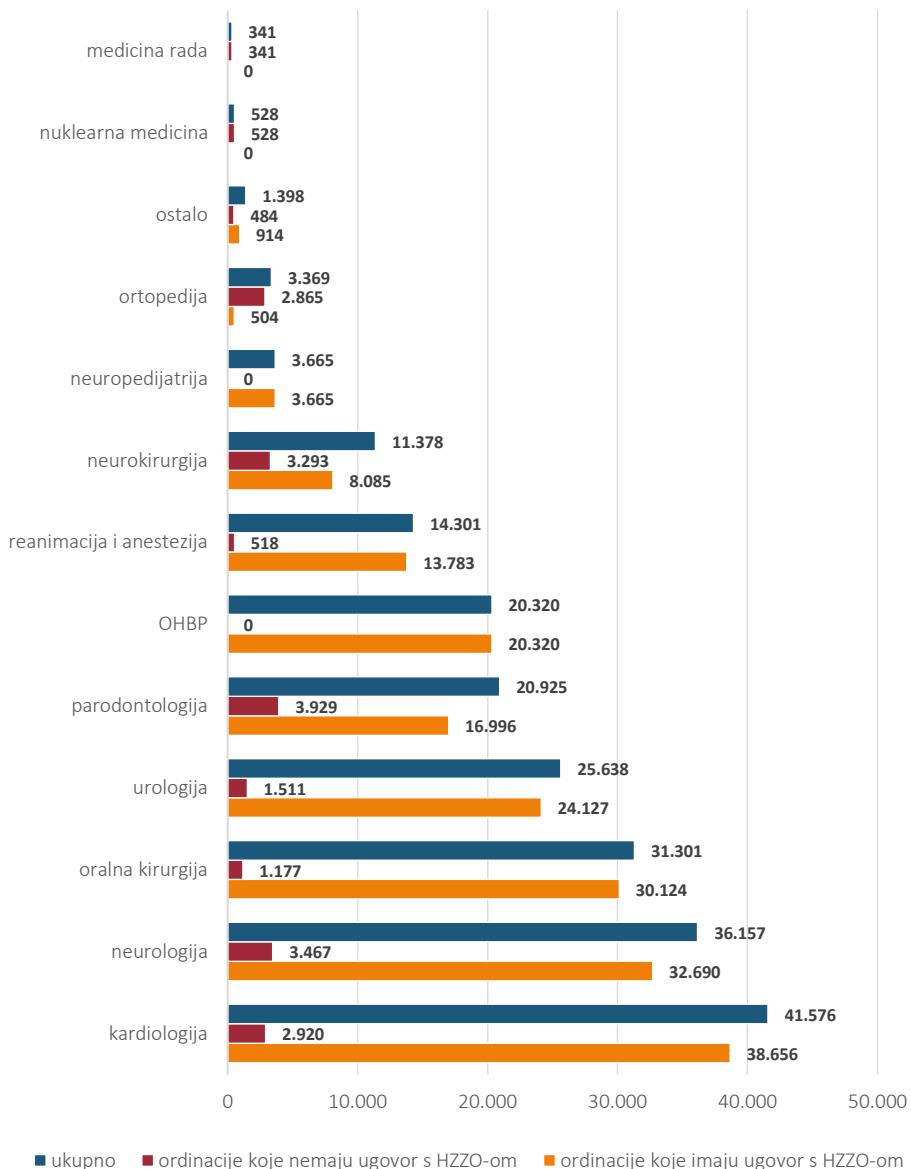
Grafikon 2 – Distribucija specijalističko-konzilijarnih pregleda prema djelatnostima u 2022. godini



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

Napomena: podaci su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine.

Grafikon 3 – Distribucija specijalističko-konzilijarnih pregleda prema djelatnostima u 2022. godini



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

Napomena: podaci su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine.

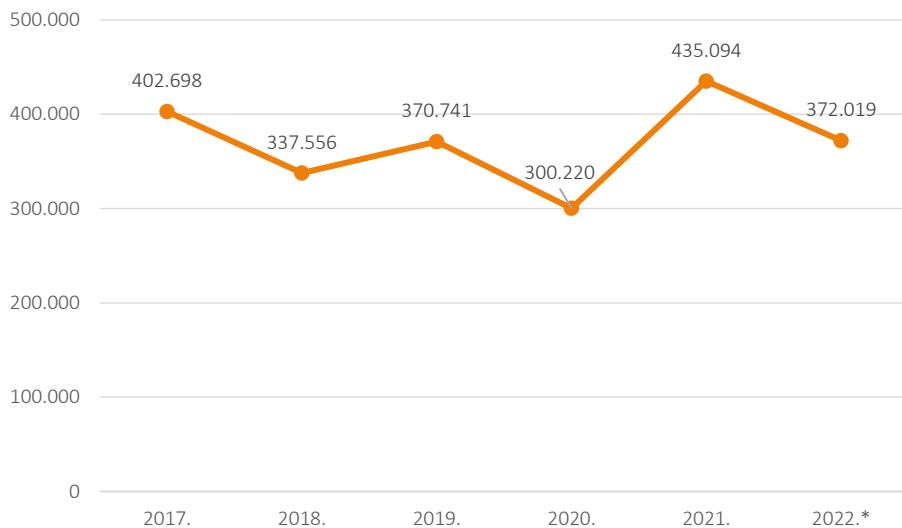
*Tablica 2 – Broj pregleda u specijalističkim ordinacijama u razdoblju od 2017. godine do 2022. godine*

Godina	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.*
Ordinacije koje imaju ugovor s HZZO-om	3.082.690	3.506.000	3.535.794	2.476.348	2.928.648	1.326.308
Ordinacije koje nemaju ugovor s HZZO-om	402.698	337.556	370.741	300.220	435.094	372.019
Ukupno	3.485.388	3.843.556	3.906.535	2.776.568	3.363.742	1.698.327

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

Napomena: podaci za 2022.\* godinu su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” do 1. ožujka 2023. godine.

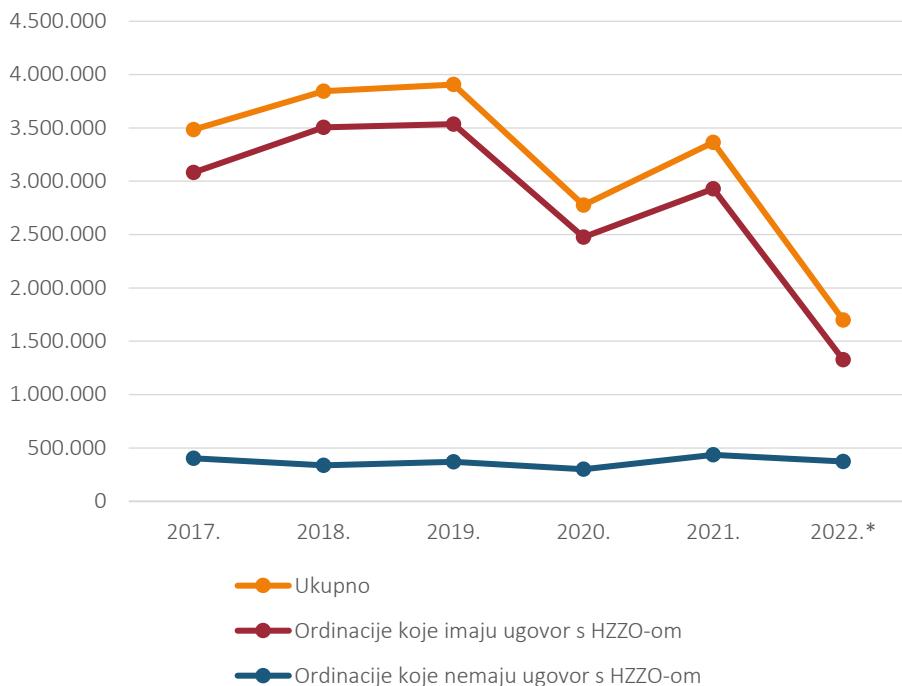
*Grafikon 4 – Trend broja pregleda u privatnim specijalističkim ordinacijama koje nemaju ugovor s HZZO-om u razdoblju od 2017. godine do 2022. godine.*



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

Napomena: podaci za 2022.\* godinu su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar” do 1. ožujka 2023. godine.

Grafikon 5 – Trend broja pregleda u specijalističkim ordinacijama u razdoblju od 2017. godine do 2022. godine.



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

Napomena: podaci za 2022.\* godinu su preliminarnog karaktera i obuhvaćaju analitičku obradu podataka svih timova specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite koji su dostavili izvješća o radu u 2022. godini Nastavnom zavodu za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ do 1. ožujka 2023. godine.

Tablica 3 ukazuju na distribuciju najčešće medicinske problematike zbog koje korisnici dolaze u specijalističke ordinacije.

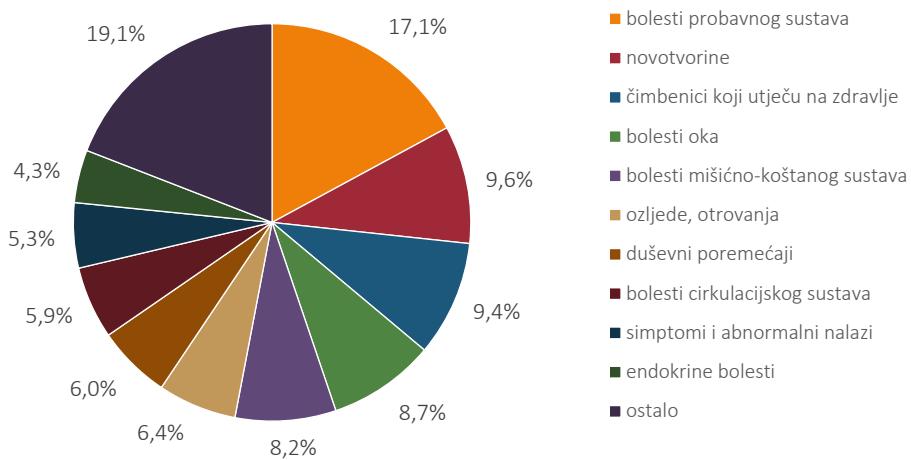
Pri specijalističkim pregledima zabilježeno je ukupno 1.230.960 dijagnoza (Tablica 3). Najveći broj dijagnoza odnosi se na bolesti probavnog sustava s ukupno 210.550 dijagnoza i udjelom od 17,1% (Tablica 3, Grafikon 6). Na drugom su mjestu novotvorine s 118.598 dijagnoza i udjelom od 9,6%, a na trećem čimbenici koji utječu na zdravlje s 115.643 zabilježene dijagnoze i udjelom od 9,4%. Izdvajaju se još bolesti oka s udjelom od 8,7% (107.298 dijagnoza) te bolesti mišićno-koštanog sustava s udjelom od 8,2% (100.889 dijagnoza). Vidljiva je dominacija bolesti probavnog sustava koja nije zabilježena niti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i djelatnosti obiteljske medicine, niti kao razlog bolničkih hospitalizacija.

Tablica 3 – Utvrđene bolesti i stanja u specijalističkim ordinacijama

Skupina dijagnoza	Ukupno	Udio (%)
zarazne i parazitarne bolesti	18.134	1,5
novotvorine	118.598	9,6
bolesti krvi	6.257	0,5
endokrine bolesti	52.335	4,3
duševni poremećaji	73.876	6,0
bolesti živčanog sustava	28.846	2,3
bolesti oka	107.298	8,7
bolesti uha	25.627	2,1
bolesti cirkulacijskog sustava	72.579	5,9
bolesti dišnog sustava	41.401	3,4
bolesti probavnog sustava	210.550	17,1
bolesti kože	45.615	3,7
bolesti mišićno-koštanog sustava	100.889	8,2
bolesti genitourinarnog sustava	52.366	4,3
trudnoća, porođaj i babinje	4.898	0,4
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	4.938	0,4
prirođene malformacije	7.245	0,6
simptomi i abnormalni nalazi	65.155	5,3
ozljede, otrovanja	78.710	6,4
čimbenici koji utječu na zdravlje	115.643	9,4
ukupno	1.230.960	100,0

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

Grafikon 6 – Najčešće utvrđene bolesti i stanja u specijalističkim ordinacijama



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



# 14. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA



## 14. Stacionarna zdravstvena zaštita

### 14.1. Bolnički pobol

Zdravstveno-statistička obrada individualnih izvještajnih obrazaca kojima se registriraju bolesnici hospitalizirani u bolnicama Grada Zagreba tijekom 2022. godine temelj je za analizu bolničkog pobola u ovom poglavlju.

Bolesničko-statistički obrasci (JZ-BSO) koji se ispunjavaju pri otpustu bolesnika iz bolnice, neovisno o tome radi li se o dnevnoj bolnici ili stacionarnom odjelu, osnovni su izvor podataka. Dana 1. siječnja 2017. godine započinje primjena Nacionalnog javnozdravstvenog informacijskog sustava (NAJS) te nastupaju određene promjene u dotadašnjem načinu evidencije dnevnih bolnica, hospitalizacija i rehabilitacija. U trenutku otpusta pacijenta ispunjava se JZ-BSO prijava za sve pacijente bez obzira na dijagnozu po MKB-u (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 (više nije u upotrebi). Ukoliko se radi o porodu, ispisuje se JZ-BSO prijava za rodilju kao i JZ-BSO prijava za svako novorođenče. U slučaju mrtvorodenog djeteta ne ispunjava se JZ-BSO prijava.

Detaljno se analiziraju i prikazuju podaci dobiveni *redovitom prijavom iz stacionarnog dijela bolnica*.

Analitička obrada u ovom poglavlju obuhvaća podatke svih bolnica u Gradu Zagrebu koje su ispunile obvezu JZ-BSO prijave zaključno s danom 31. siječnja 2023. godine.

U bolnicama Grada Zagreba u 2022. godini zabilježena je ukupno 679.141 hospitalizacija uz 2.475.794 ostvarena dana bolničkog liječenja. Od ukupnog broja registriranih hospitalizacija, 202.126 hospitalizacija ostvareno je u stacionarnom dijelu, a 477.015 u dnevnim bolnicama. Tijekom 2022. godine realizirano je ukupno 88.119 hospitalizacija više i za 302.229 više ostvarenih dana bolničkog liječenja u odnosu na 2021. godinu (Tablica 1).

Tijekom 2022. godine u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu ostvareno je 14.465 hospitalizacija više u odnosu na 2021. godinu (Grafikon 1). Porast broja hospitalizacija u 2022. godini bilježi većina bolnica osim Klinička bolnica „Sv. Duh“, Klinička bolnica „Merkur“, Psihijatrijska bolnica „Sv. Ivan“, Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Specijalna bolnica Podobnik i

Specijalna bolnica za plućne bolesti. Od 2022. godine u izvještajnim aktivnostima sudjeluje i Specijalna bolnica „Sv. Katarina“. Klinička bolnica Dubrava bilježi 8.874 hospitalizacije više, zatim Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ (3.544 hospitalizacije više) te Klinički bolnički centar Zagreb (1.460 hospitalizacija više).

U stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu ostvareno 121.472 dana bolničkog liječenja više u odnosu na 2021. godinu (Grafikon 2).

*Tablica 1 – Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu po lokacijama u 2022. godini – redovita prijava*

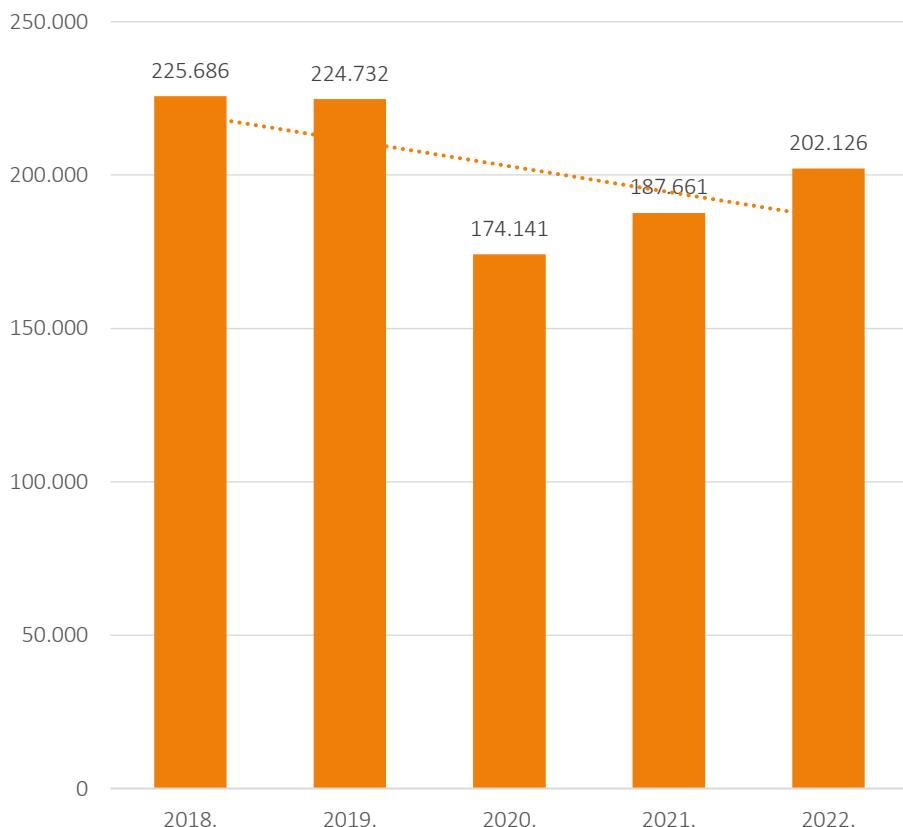
Red. br.	Ustanova	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolničkog liječenja	Prosječna dužina liječenja
1.	KBC Zagreb	63.303	417.695	6,6
2.	KBC „Sestre milosrdnice“	49.616	294.489	5,9
3.	KB „Dubrava“	21.257	151.162	7,1
4.	KB „Sveti Duh“	19.767	119.897	6,1
5.	KB „Merkur“	13.201	75.373	5,7
6.	Klinika za dječje bolesti	10.536	38.930	3,7
7.	Klinika za psihijatriju Vrapče	6.859	215.917	31,5
8.	Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	5.377	159.318	29,6
9.	Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	3.477	34.598	10,0
10.	SB za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	2.787	14.177	5,1
11.	Dječja bolnica Srebrnjak	2.449	6.492	2,7
12.	Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	991	10.027	10,1
13.	SB Podobnik	929	3.648	3,9
14.	SB „Sv. Katarina“	747	1.546	2,1
15.	SB za plućne bolesti	686	13.441	19,6
16.	SB Agram	144	164	1,1
	Ukupno	202.126	1.556.874	7,7

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

Od 202.126 hospitalizacija u stacionarnom dijelu najviše ih je bilo u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (63.303 ili 31,3%). Po broju hospitalizacija na drugom mjestu nalazi se Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ (49.616 ili 24,5%), a zatim slijede Klinička bolnica Dubrava (21.257 ili 10,5%) i Klinička bolnica „Sv. Duh“ (19.767 ili 9,8%) (Tablica 1).

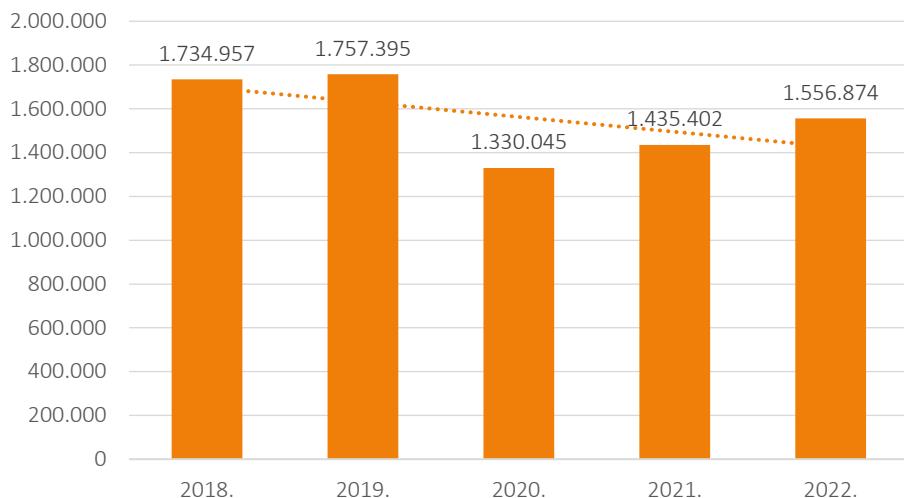
Prosječna dužina liječenja u 2022. godini iznosila je 7,7 dana, što je približno jednako već četvrtu godinu zaredom (2021. godine 7,6 dana; 2020. godine 7,6 dana; 2019. godine 7,8 dana), ali manje nego prijašnjih godina kada je iznosila 9,2 dana (Grafikon 3).

*Grafikon 1 – Trend broja ispisanih bolesnika u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine*



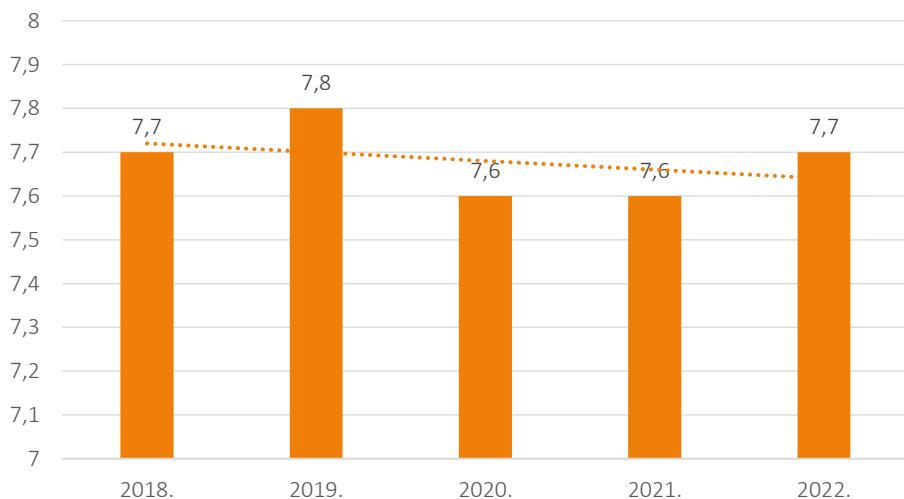
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 2 – Trend broj dana bolničkog liječenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine



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

Grafikon 3 – Trend prosječne dužine liječenja u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. godine do 2022. godine



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

*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 2022. godini*

Red. br.	Ustanova	Broj ispisanih bolesnika	Broj dana bolničkog liječenja	Prosječna dužina liječenja
1.	KBC Zagreb	180.576	201.095	1,1
2.	KB „Merkur“	73.753	77.700	1,1
3.	KBC „Sestre milosrdnice“	70.313	95.111	1,4
4.	Klinička bolnica Dubrava	61.837	66.655	1,1
5.	KB „Sveti Duh“	26.665	152.165	5,7
6.	Klinika za dječje bolesti	18.574	22.689	1,2
7.	Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	16.986	66.752	3,9
8.	Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	10.292	23.726	2,3
9.	Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	4.977	19.845	4,0
10.	Dječja bolnica Srebrnjak	4.560	10.452	2,3
11.	SB za plućne bolesti	3.499	3.520	1,0
12.	SB za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	2.485	51.971	20,9
13.	Klinika za psihijatriju Vrapče	1.893	126.570	66,9
14.	SB Agram	369	431	1,2
15.	SB Podobnik	236	238	1,0
	Ukupno	477.015	918.920	1,9

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

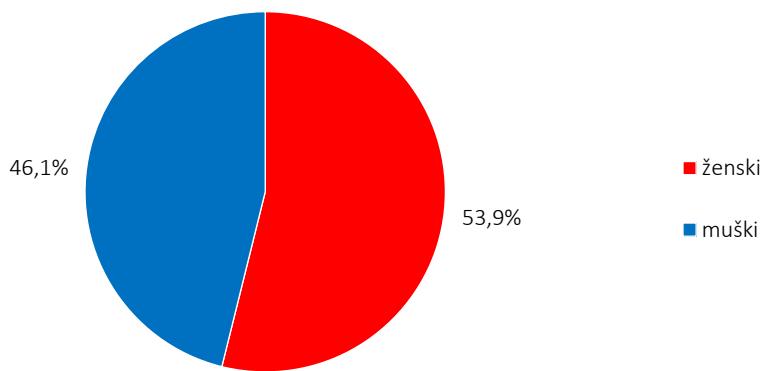
U dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u 2022. godini ostvareno je 477.015 hospitalizacija. Najviše hospitalizacija ostvareno je u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (180.576 ili 37,9%), Kliničkoj bolnici „Merkur“ (73.753 ili 15,5%), Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (70.313 ili 14,7%), zatim u Kliničkoj bolnici Dubrava (61.837 ili 13,0%) i u Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“

(26.665 ili 5,6%). Broj ispisanih bolesnika u dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u 2022. godini povećao se u odnosu na 2021. godinu, osim u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti (2.329 ispisanih bolesnika manje), Klinici za psihijatriju Vrapče (20 ispisanih bolesnika manje) i u Specijalnoj bolnici Agram (četiri ispisana bolesnika manje). Najveći porast od 30.304 ispisana bolesnika bilježi Klinička bolnica Dubrava, zatim Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ s 19.629 ispisanih bolesnika više i Klinička bolnica „Sveti Duh s 14.683 ispisana bolesnika više.

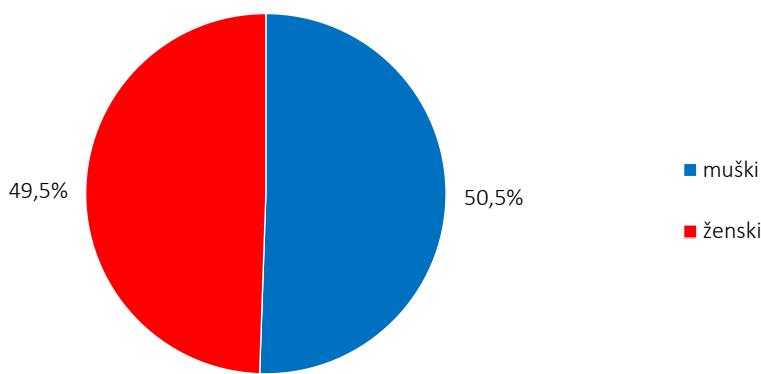
Prosječno trajanje liječenja u dnevnim bolnicama iznosi 1,9 dana, a varira od 66,9 dana u Klinici za psihijatriju Vrapče do 1,0 dana u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti i Specijalnoj bolnici Podobnik (Tablica 2).

Spolna distribucija hospitaliziranih bolesnika ukazuje na dominaciju žena s 53,9% udjela, dok 46,1% čine muškarci (Grafikon 4). Od ukupnog broja dana bolničkog liječenja, muškarci su ostvarili nešto veći udio od 50,5%, a žene 49,5% (Grafikon 5).

Grafikon 4 – Hospitalizirani bolesnici prema spolu



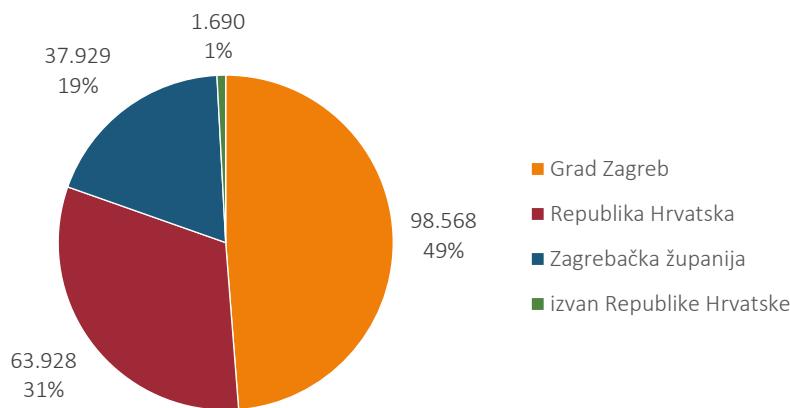
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 5 – Dani bolničkoga liječenja prema spolu*

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

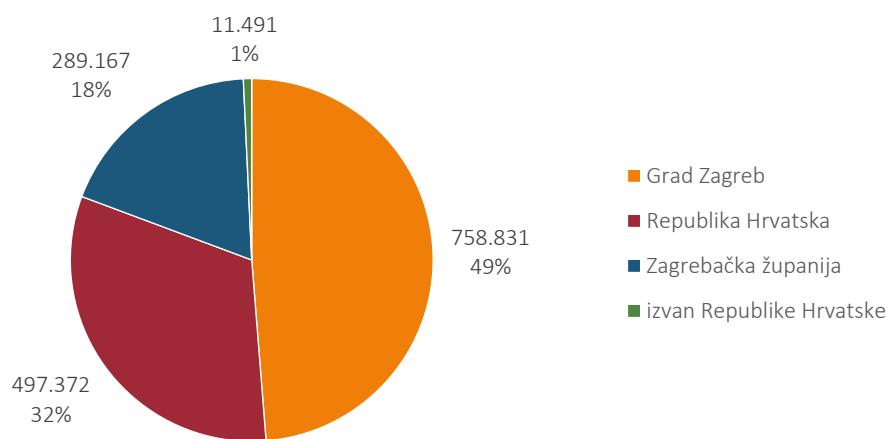
U Gradu Zagrebu 49% ukupno hospitaliziranih bolesnika činili su sami Zagrepčani (osobe sa prebivalištem u Gradu Zagrebu), a 19% stanovnici iz okolnih područja „prstena“ Zagrebačke županije. Preostalih 31% čine stanovnici drugih područja svih ostalih županija Republike Hrvatske, a svega 1% osobe koje žive izvan Republike Hrvatske (Grafikon 6). Distribucija ostvarenih dana bolničkog liječenja prema prebivalištu sukladna je s distribucijom broja hospitaliziranih bolesnika prema prebivalištu: 49% Zagrepčani, 18% stanovnici Zagrebačke županije, 32% stanovnici ostalih županija Republike Hrvatske i 1% osobe koje žive izvan Republike Hrvatske (Grafikon 7).

Grafikon 6 – Hospitalizirani bolesnici prema prebivalištu



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

Grafikon 7 – 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+	Ne- poznato	Ukupno
Grad Zagreb	Broj	1.886	1.781	4.055	6.566	12.537	9.274	10.200	16.353	16.447	10.411	9.076	98.586
	Udio (%)	1,9	1,8	4,1	6,7	12,7	9,4	10,3	16,6	16,7	10,6	9,2	100,0
Zagrebačka županija	Broj	635	690	1.672	2.910	4.305	3.237	4.236	6.893	6.695	3.430	3.226	37.929
	Udio (%)	1,7	1,8	4,4	7,7	11,4	8,5	11,2	18,2	17,7	9,0	8,5	100,0
Republika Hrvatska	Broj	1.736	1.850	4.553	4.942	7.752	6.853	9.126	13.190	8.307	2.113	3.506	63.928
	Udio (%)	2,7	2,9	7,1	7,7	12,1	10,7	14,3	20,6	13,0	3,3	5,5	100,0
Izvan Republike Hrvatske	Broj	75	53	171	129	248	211	191	256	176	44	136	1.690
	Udio (%)	4,4	3,1	10,1	7,6	14,7	12,5	11,3	15,1	10,4	2,6	8,0	100,0
Ukupno	Broj	4.332	4.374	10.451	14.547	24.842	19.575	23.753	36.692	31.625	15.998	15.944	202.126
	Udio (%)	2,1	2,2	5,2	7,2	12,3	9,7	11,8	18,2	15,6	7,9	7,9	100,0

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

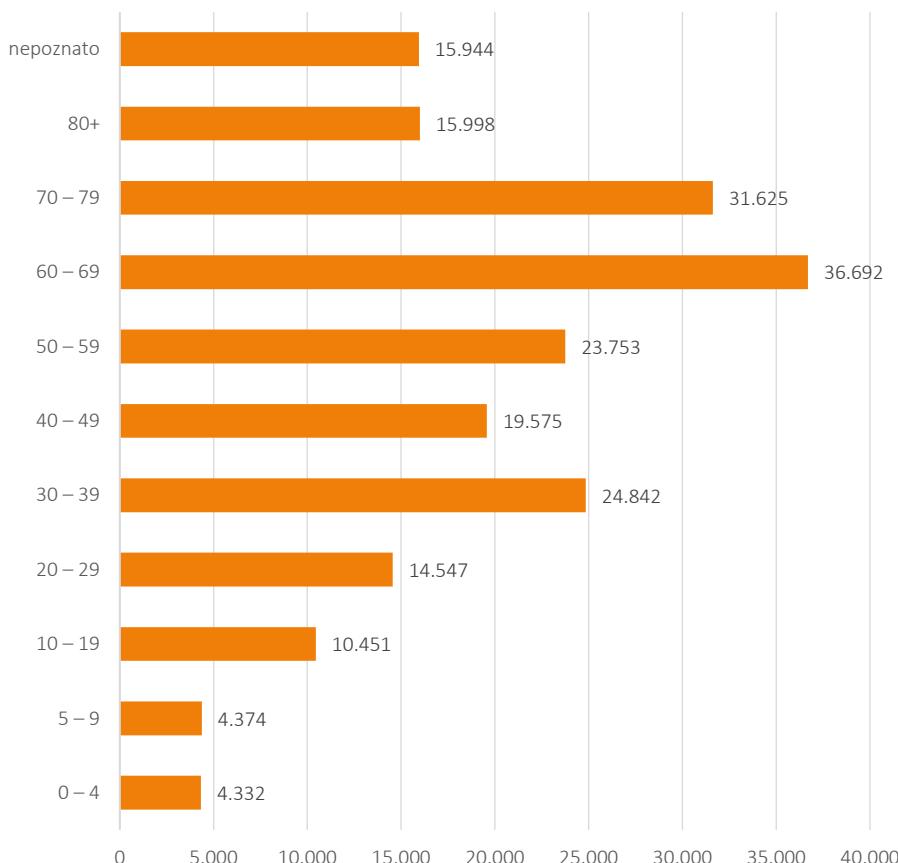
Tablica 4 – Dani bolničkog liječenja (broj i struktura) prema prebivalištu i dobi

Prebivalište	Broj i udio (%)	0 – 4	5 – 9	10 – 19	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80+	Ne-poznato	Ukupno
Grad Zagreb	Broj	7.201	5.781	20.134	47.193	81.222	85.129	95.880	133.805	139.954	94.977	47.555	758.831
	Udio (%)	0,9	0,8	2,7	6,2	10,7	11,2	12,6	17,6	18,4	12,5	6,3	100,0
Zagrebačka županija	Broj	2.051	2.333	8.579	18.859	27.582	28.079	35.060	58.454	58.399	32.853	16.918	289.167
	Udio (%)	0,7	0,8	3,0	6,5	9,5	9,7	12,1	20,2	20,2	11,4	5,9	100,0
Republika Hrvatska	Broj	9.475	7.879	26.548	40.629	62.049	61.083	85.351	102.008	58.818	16.807	26.725	497.372
	Udio (%)	1,9	1,6	5,3	8,2	12,5	12,3	17,2	20,5	11,8	3,4	5,4	100,0
Izvan Republike Hrvatske	Broj	499	232	1.097	849	1.756	1.281	1.241	1.873	1.498	318	847	11.491
	Udio (%)	4,3	2,0	9,5	7,4	15,3	11,1	10,8	16,3	13,0	2,8	7,4	100,0
Ukupno	Broj	19.226	16.225	56.358	107.530	172.609	175.572	217.532	296.140	258.669	144.955	92.045	1.556.874
	Udio (%)	1,2	1,0	3,6	6,9	11,1	11,3	14,0	19,0	16,6	9,3	5,9	100,0

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

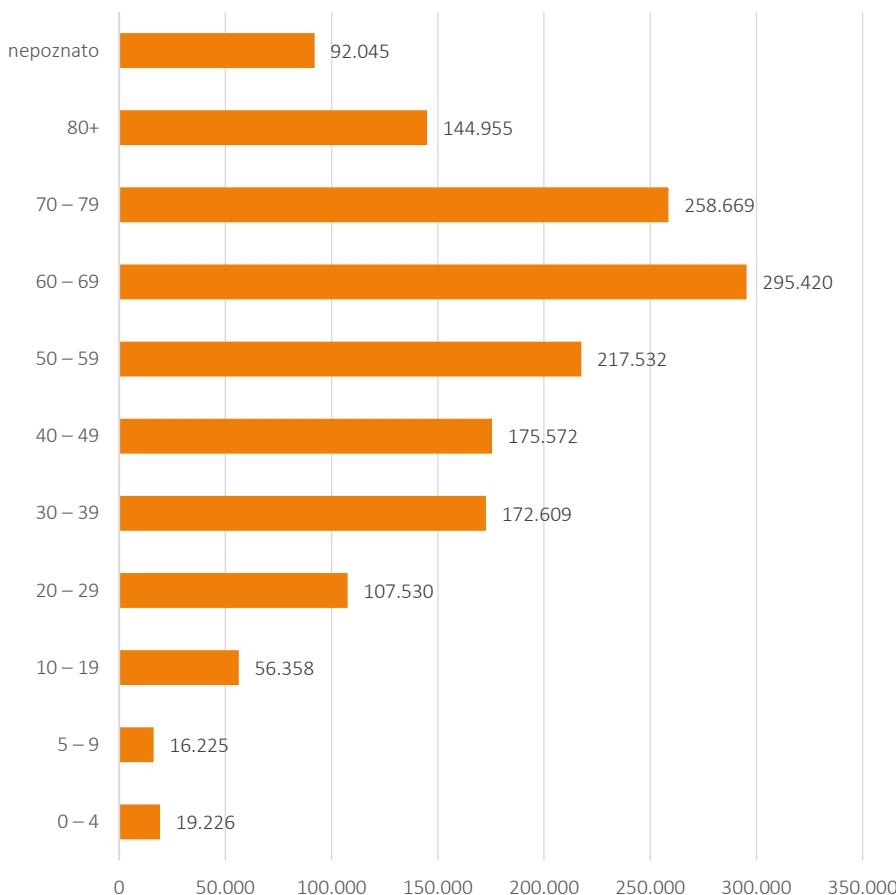
Najveći udio hospitaliziranih bolesnika u 2022. godini bio je starije životne dobi, 18,2% u dobi od 60 do 69 godina, 15,6% u dobi od 70 do 79 godina te 11,8% u dobi od 50 do 59 godina (Tablica 3, Grafikon 8). Izdvaja se još i dobna skupina u dobi od 30 do 39 godina s 12,3% udjela koja odgovara većem broju kratkotrajnih hospitalizacija roditelja hospitaliziranih neposredno prije i nakon poroda.

*Grafikon 8 – Dobna struktura hospitaliziranih bolesnika*



Najveći udio dana bolničkog liječenja u 2022. godini ostvaren je također kod osoba starije životne dobi (19,0% kod osoba u dobi od 60 do 69 godina, 16,6% kod osoba u dobi od 70 do 79 godina i 14,0% kod osoba u dobi od 50 do 59 godina) (Tablica 4, Grafikon 9).

Grafikon 9 – Realizirani dani bolničkog liječenja po dobnim skupinama bolesnika



Na najčešću problematiku koja zahtijeva bolničko zbrinjavanje ukazuje zdravstveno statistička analiza hospitalizacija prema skupinama bolesti. Novotvorine (36.489 hospitalizacija ili 18,1%), bolesti cirkulacijskog sustava (24.756 hospitalizacija ili 12,2%) te čimbenici koji utječu na zdravlje (24.477 hospitalizacija ili 12,1%) odgovorni su za najveći broj hospitaliziranih bolesnika u 2022. godini u Gradu Zagrebu (Tablica 5).

20 vodećih dijagnoza (51.525 ili 25,5% hospitalizacija) razlog su za bolničko liječenje četvrtine ukupnog broja hospitalizacija. Najviše su bile hospitalizirane osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pratinji djeteta) (Grafikon 10).

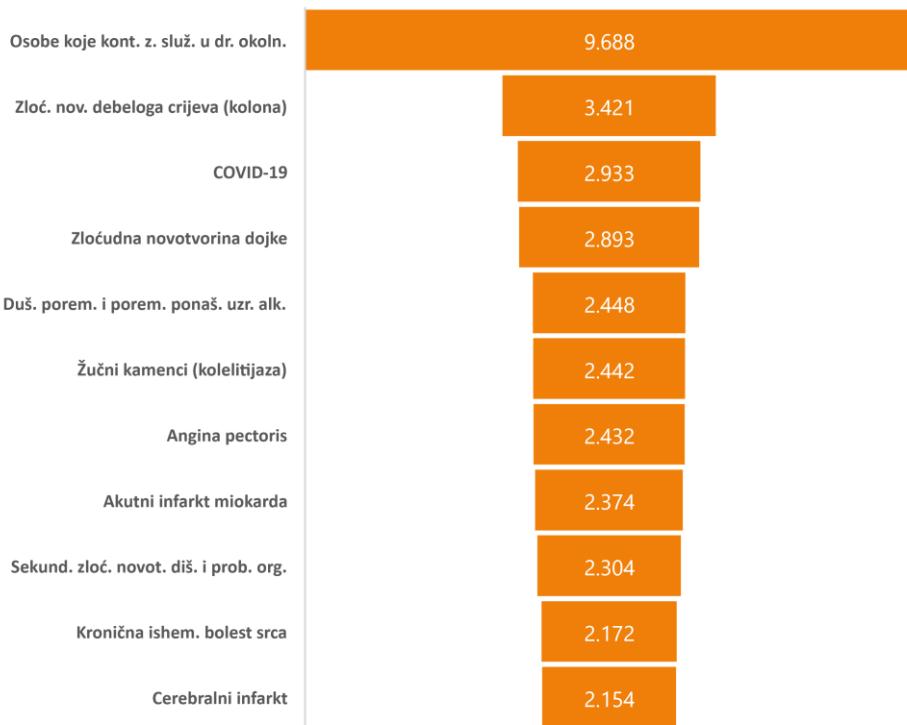
Tablica 5 – Hospitalizirani bolesnici prema skupinama bolesti

Skupina dijagnoza	Ukupno	Udio (%)
zarazne i parazitarne bolesti	3.522	1,7
novotvorine	36.489	18,1
bolesti krvi	1.328	0,7
endokrine bolesti	3.707	1,8
duševni poremećaji	13.996	6,9
bolesti živčanog sustava	4.799	2,4
bolesti oka	5.506	2,7
bolesti uha	824	0,4
bolesti cirkulacijskog sustava	24.756	12,2
bolesti dišnog sustava	11.170	5,5
bolesti probavnog sustava	14.030	6,9
bolesti kože	1.580	0,8
bolesti mišićno-koštanog sustava	8.532	4,2
bolesti genitourinarnog sustava	9.447	4,7
trudnoća, porođaj i babinje	13.279	6,6
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	2.229	1,1
prirođene malformacije	2.693	1,3
simptomi i abnormalni nalazi	4.539	2,2
ozljede, otrovanja	12.263	6,1
čimbenici koji utječu na zdravlje	24.477	12,1
šifre za posebne namjene*	2.960	1,5
ukupno	202.126	100,0

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

Zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona) nalazi se na drugom mjestu kao razlog hospitalizacije (3.421 ili 1.7% hospitalizacija), a bolest COVID-19 na trećem mjestu (2.933 ili 1.5% hospitalizacija). Izdvajaju se još zločudna novotvorina dojke, duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom, žučni kamenci (kolelitijaza), angina pektoris, akutni infarkt miokarda i sekundarna zločudna novotvorina dišnih i probavnih organa (Tablica 6).

*Grafikon 10 – Deset vodećih dijagnoza po broju hospitalizacija*



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

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 hospitalizacijama i udjelom od 3,3%. Covid-19. 2022. godine COVID-19 ostaje na trećem mjestu s 2.933 hospitalizacijama i udjelom od 1,5%. Zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona) s 3.421 hospitalizacijom i udjelom od 1,7% u ukupnom pobolu 2022. godine pomiče se na drugo mjesto (Tablica 6).

Tablica 6 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija

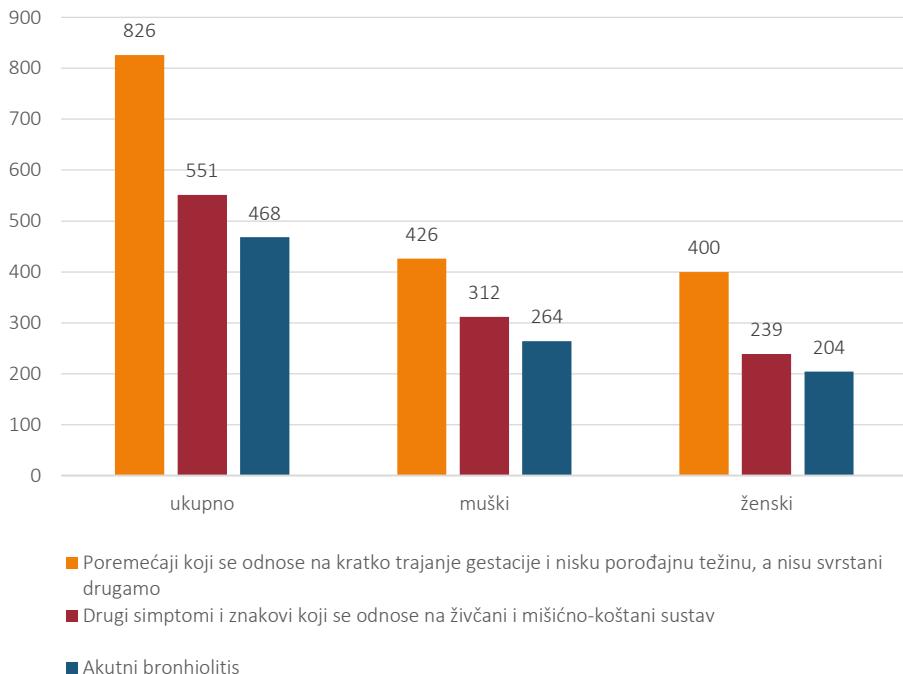
Redni broj	MKB-10	Dijagnoza	Ispisani bolesnici	Udio (%)
1.	Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima	9.688	4,8
2.	C18	Zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	3.421	1,7
3.	U07	COVID-19	2.933	1,5
4.	C50	Zločudna novotvorina dojke	2.893	1,4
5.	F10	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	2.448	1,2
6.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	2.442	1,2
7.	I20	Angina pectoris	2.432	1,2
8.	I21	Akutni infarkt miokarda	2.374	1,2
9.	C78	Sekundarna zločudna novotvorina dišnih i probavnih organa	2.304	1,1
10.	I25	Kronična ishemijska bolest srca	2.172	1,1
11.	I63	Cerebralni infarkt	2.154	1,1
12.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	2.098	1,0
13.	A41	Ostale sepse	2.078	1,0
14.	C20	Zločudna novotvorina završnoga debelog crijeva (rektuma)	1.843	0,9
15.	K40	Preponska kila (ingvinalna hernija)	1.809	0,9
16.	C34	Zločudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	1.789	0,9
17.	I48	Fibrilacija atrija i undulacija	1.778	0,9
18.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	1.694	0,8
19.	F20	Shizofrenija	1.654	0,8
20.	J96	Respiracijska insuficijencija, nesvrstana drugamo	1.521	0,8
Ukupno 1. – 20.			51.525	25,5
Ostale dijagnoze			150.601	74,5
Ukupno			202.126	100,0

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 (826). Potom slijede drugi simptomi i znakovi koji se odnose na živčani i mišićno-koštani sustav (551) te akutni bronhiolitis (468) (Grafikon 11).

U dobi od 5 do 14 godina najveći broj hospitalizacija ostvaren je zbog kronične bolesti tonsila i adenoida (590), ostale medicinske skrbi (zaštite) (449) i prijeloma podlaktice (292). Sve tri skupine bolesti i stanja bile su češće kod dječaka nego kod djevojčica (Grafikon 12).

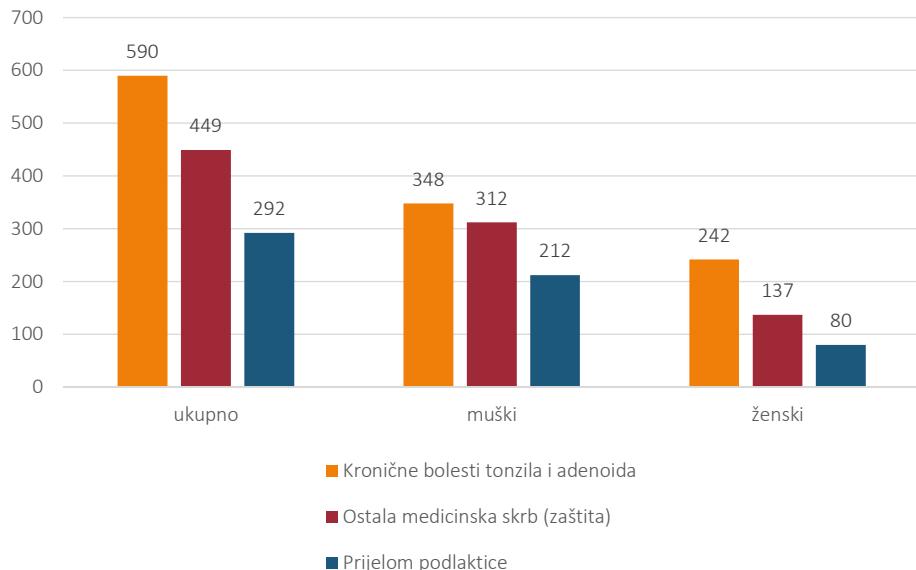
U dobi od 15 do 19 godina najveći broj hospitalizacija ostvaren je zbog emocionalnih poremećaja s početkom specifično u djetinjstvu (424), ostale medicinske skrbi (zaštite) (150) te akutne upale crvuljka (appendicitis) (111) (Grafikon 13). Emocionalni poremećaji bili su gotovo pet puta češći kod djevojaka.

Grafikon 11 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 0 do 4 godine



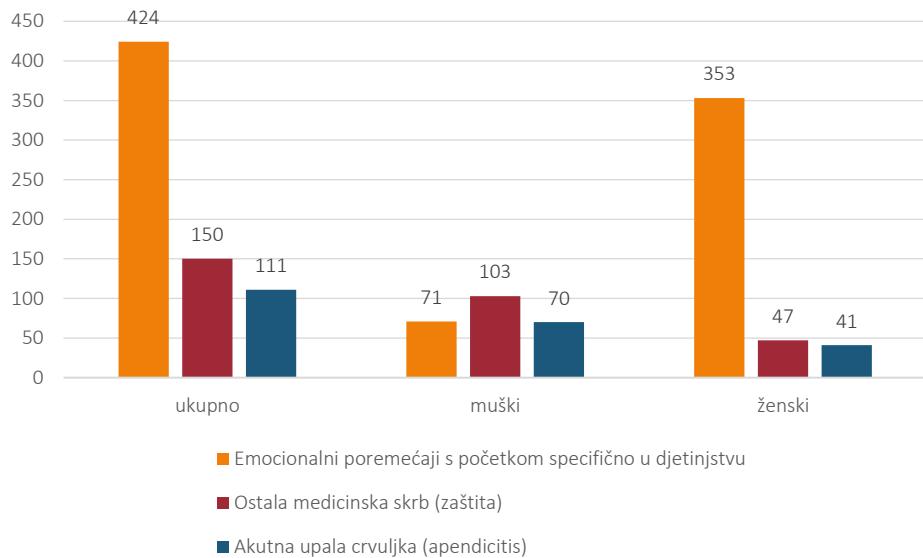
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 12 – 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 13 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 15 do 19 godina

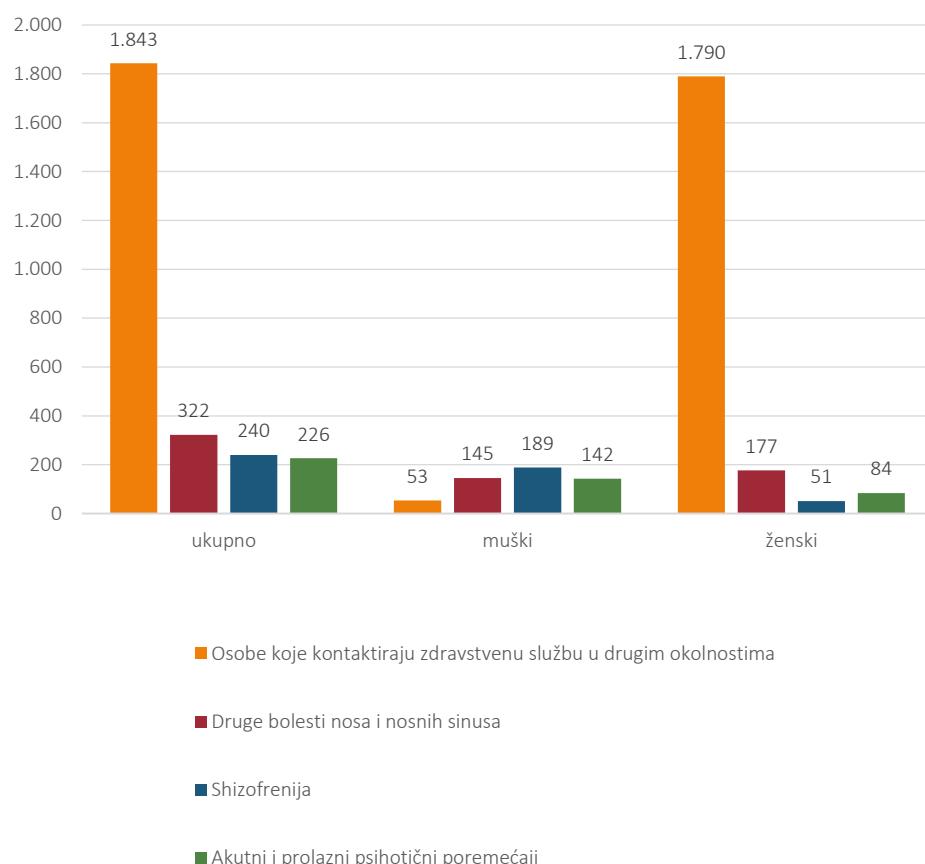


Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 20 do 29 godina najviše hospitalizacija ostvarile su osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (1.843), zatim zbog drugih bolesti nosa i nosnih sinusa (322), zbog shizofrenije (240) te akutnih i prolaznih psihotičnih poremećaja (226) (Grafikon 14).

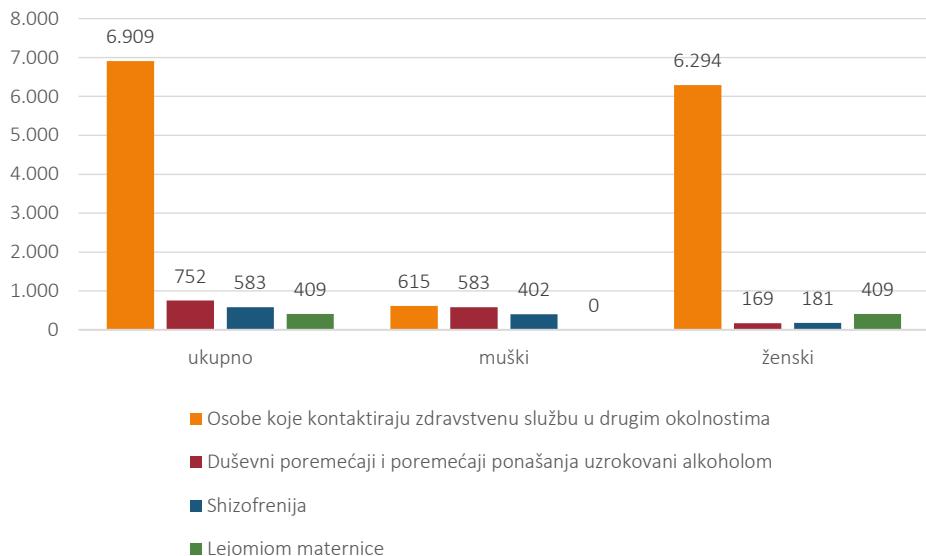
U dobi od 30 do 44 godine po broju hospitalizacija prvo mjesto zauzimaju osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (6.909), potom slijede duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (752), shizofrenija (583) te lejomiom maternice (409) (Grafikon 15).

*Grafikon 14 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 20 do 29 godina*



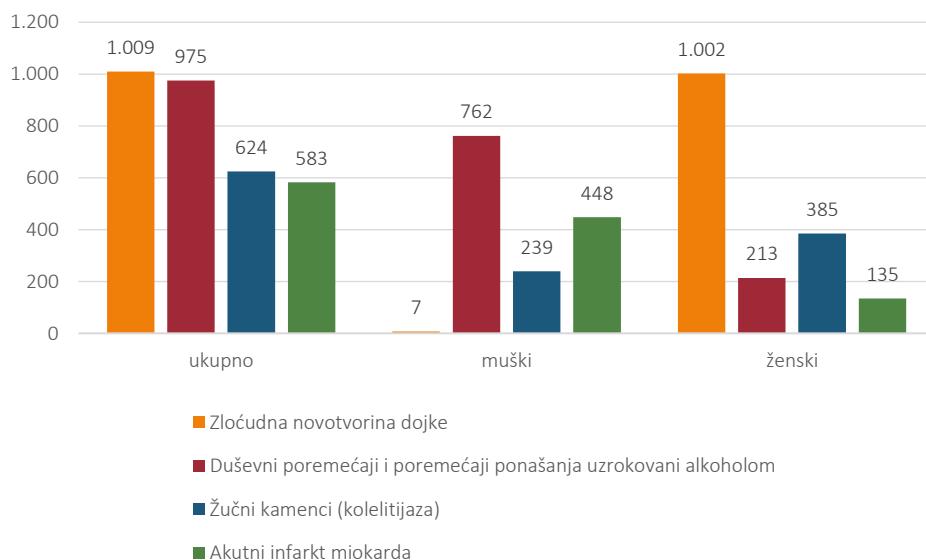
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 15 – 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 16 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 45 do 59 godina



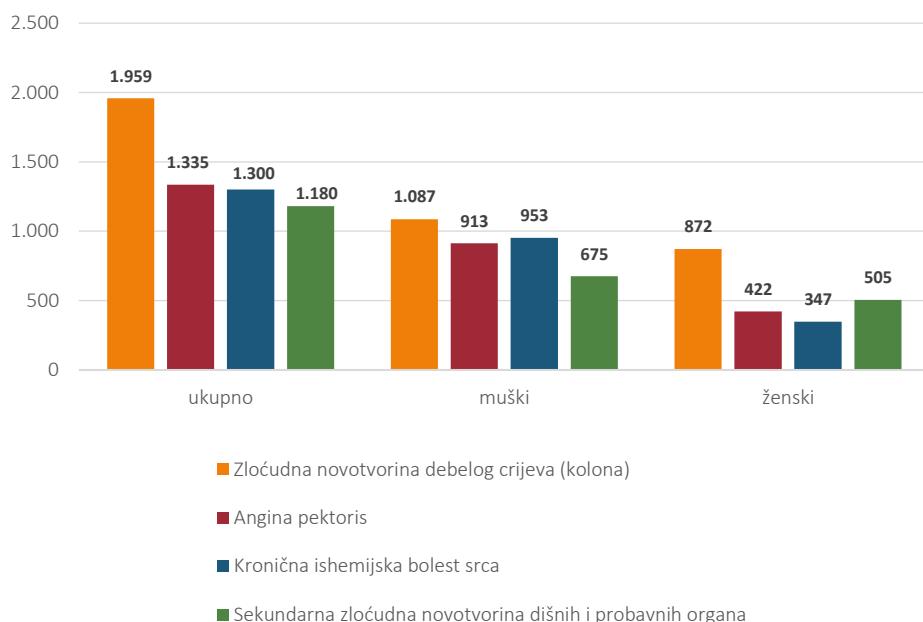
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

U dobi od 45 do 59 godina po broju hospitalizacija najzastupljenija je zločudna novotvorina dojke s ostvarenih 1.009 hospitalizacija. Na drugom mjestu zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja povezanih s alkoholom ostvareno je 975 hospitalizacija. Žučni kamenci (kolelitijaza) s 624 hospitalizacije su na trećem mjestu, a potom slijedi akutni infarkt miokarda s 583 hospitalizacije (Grafikon 16).

U dobi od 60 do 74 godine vodeći razlog hospitalizacija je zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona) (1.959) te zatim slijedi angina pectoris (1.335). Kronična ishemijska bolest je na trećem mjestu (1.300), a na četvrtom mjestu su sekundarne zločudne novotvorine dišnih i probavnih organa s 1.180 hospitalizacijama (Grafikon 17).

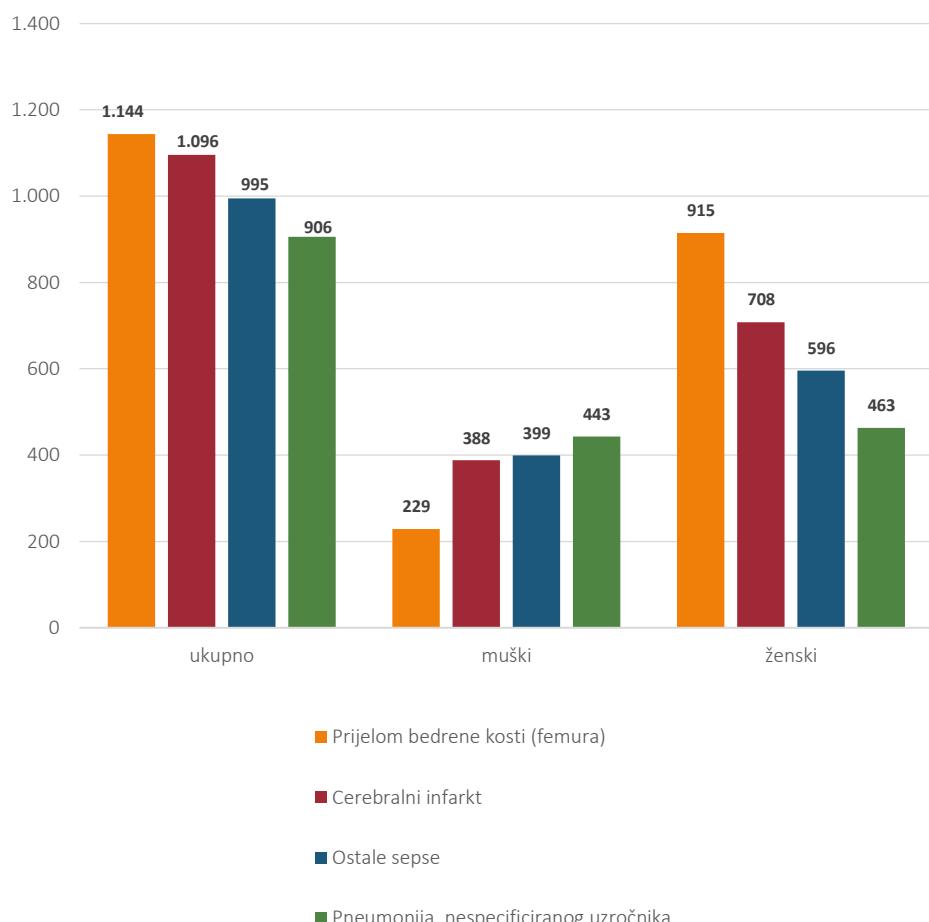
U dobi iznad 75 godina na prvom mjestu po broju hospitalizacija nalazi se prijelom bedrene kosti (1.144). Na drugom su mjestu hospitalizacije uzrokovane cerebralnim infarktom (1.096), na trećem su mjestu ostale sepse s 995 hospitalizacijama. Na četvrtom mjestu je pneumonija nespecificiranog uzročnika s 906 hospitalizacijama (Grafikon 18).

Grafikon 17 – 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

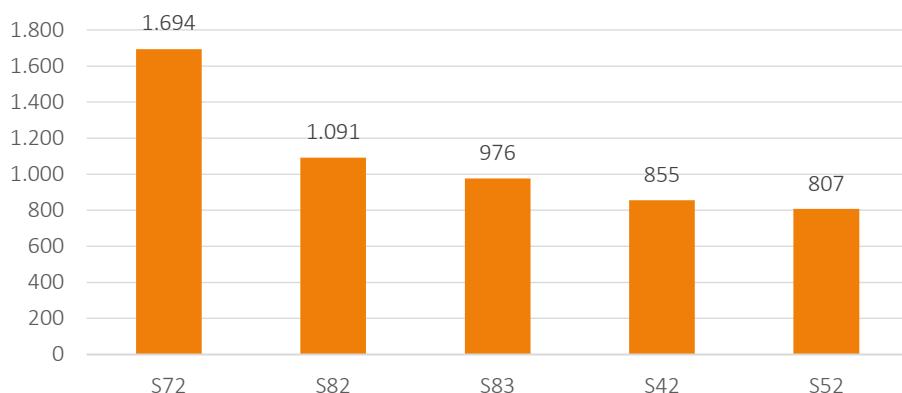
Grafikon 18 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija u dobi od 75 i više godina



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

Ukoliko analiziramo hospitalizacije zbog ozljeda, kao najčešću i najzastupljeniju ozljeđu možemo izdvojiti prijelom bedrene kosti s 1.694 hospitalizacije. Prijelom potkoljenice, uključujući gležanj s 1.091 hospitalizacijom sljedeći je po redu. Slijede dislokacija, uganuće i nategnuće koljenskih zglobova i ligamenata (976), prijelom ramena i nadlaktice (855) te prijelom podlaktice (807) (Grafikon 19). Najviše ozljeda registrirano je u starijim dobnim skupinama. U dobroj skupini od 60 do 69 godina 1.824 hospitalizacije te u dobroj skupini od 70 do 79 godina 1.748 hospitalizacija (Grafikon 20).

Grafikon 19 – Pet najčešćih ozljeda

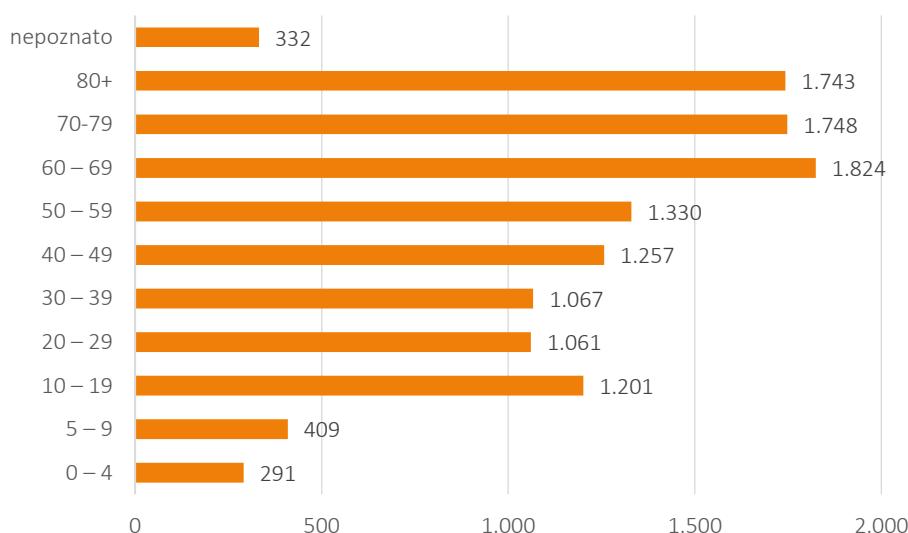


Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

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 20 – Ozljede po dobi



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

Specifičnosti orijentiranosti i problematike kao i razvoja pojedinih zdravstvenih ustanova odražavaju se prvenstveno u broju ili udjelu pacijenata koji su ostvarili najviše hospitalizacija zbog pojedinih bolesti. U *Kliničkom bolničkom centru Zagreb* vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija su osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pravnji djeteta). Slijede zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona), bolest COVID-19, zločudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća te zločudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma).

U *Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“* najviše je hospitalizacija ostvareno je zbog zločudne novotvorine dojke. Potom slijede kontaktiranja sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (roditelji u pravnji djeteta), sekundarne zločudne novotvorine dišnih i probavnih organa, zločudne novotvorine debelog crijeva (kolona) te angine pektoris.

*Klinička bolnica Dubrava* je bolnica u kojoj je najviše došlo do izmjena strukture vodećih dijagnoza liječenja s obzirom na privremenu reorganizaciju bolnice u COVID bolnicu odnosno Primarni respiracijsko-intenzivistički centar. Dok je 2021. godine još uvijek kao najčešći razlog hospitalizacija bila virusna pneumonija nesvrstana drugamo, J12 i pneumonija nespecificiranog uzročnika J18, tijekom 2022. godine u Kliničkoj bolnici Dubrava na vodećem mjestu kao razlog hospitalizacija su žučni kamenci sa 732 hospitalizacije. Slijedi cerebralni infarkt sa 600 hospitalizacija, a treće mjesto zauzima kronična ishemiska bolest srca. Pneumonija nespecificiranog uzročnika sada se nalazi na četvrtom mjestu i akutni infarkt miokarda na petom mjestu.

*Klinička bolnica „Merkur“* najviše hospitalizacija ima zbog kronične ishemiske bolesti srca. Slijede ateroskleroza i šećerna bolesti neovisne o inzulinu. Na četvrtom mjestu nalazi se fibrilacija atrija i undulacija te slijedi okluzija i stenoza ekstracerebralnih arterija koje nisu uzrokovale cerebralni infarkt.

*Klinička bolnica „Sveti Duh“* najviše hospitalizacija bilježi zbog bakterijske pneumonije nesvrstane drugamo, J15. Slijede ostale sepse, preponska kila (ingvinalna hernija), žučni kamenci (kolelitijaza) i cerebralni infarkt (Tablica 7).

*Tablica 7 – Broj hospitalizacija i 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	2.565	5,6
C18	Zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	1.844	3,3
U07	COVID-19	1.277	14,8
C34	Zločudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	1.258	9,9
C20	Zločudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	989	3,3

*Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
C50	Zločudna novotvorina dojke	1.846	4,4
Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima	1.306	3,4
C78	Sekundarna zločudna novotvorina dišnih i probavnih organa	1.151	2,7
C18	Zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	1.076	6,2
I20	Angina pectoris	1.021	1,9

*Klinička bolnica Dubrava*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	732	3,0
I63	Cerebralni infarkt	600	8,4
I25	Kronična ishemijska bolest srca	581	6,5
J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	532	9,6
I21	Akutni infarkt miokarda	519	4,5

*Klinička bolnica „Merkur”*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
I25	Kronična ishemijska bolest srca	616	3,2
I70	Ateroskleroza	493	6,3
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	410	4,5
I48	Fibrilacija atrija i undulacija	293	2,3
I65	Okluzija i stenoza ekstracerebralnih arterija koje nisu uzrokovale cerebralni infarkt	258	6,4

*Klinička bolnica „Sveti Duh”*

Kategorija	Prvih pet dijagnoza po broju hospitalizacija	Broj hospitalizacija	Prosječna dužina liječenja
J15	Bakterijska pneumonija, nesvrstana drugamo	462	9,2
A41	Ostale sepse	433	10,6
K40	Preponska kila (ingvinalna hernija)	420	3,2
K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	362	4,5
I63	Cerebralni infarkt	332	10,1

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

Osim samih Zagrepčana (osobe s prebivalištem u Gradu Zagrebu), u bolnicama Grada Zagreba liječe se i bolesnici iz ostalih susjednih županija kao i cijele Hrvatske. U 2022. godini liječeno je ukupno 98.568 bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu, što je 6.571 osoba više nego 2021. godine.

Stanovnici Grada Zagreba koriste se uslugama bolničke zaštite prosječno u 49% slučajeva u odnosu na ukupno hospitalizirane osobe u zagrebačkim bolnicama (Grafikon 6 i Grafikon 21). U pojedinim dobnim skupinama taj udio je nešto veći, 65% kod starijih od 80 godina ili manji, 38% kod djece i mlađih u dobi od 10 do 19 godina.

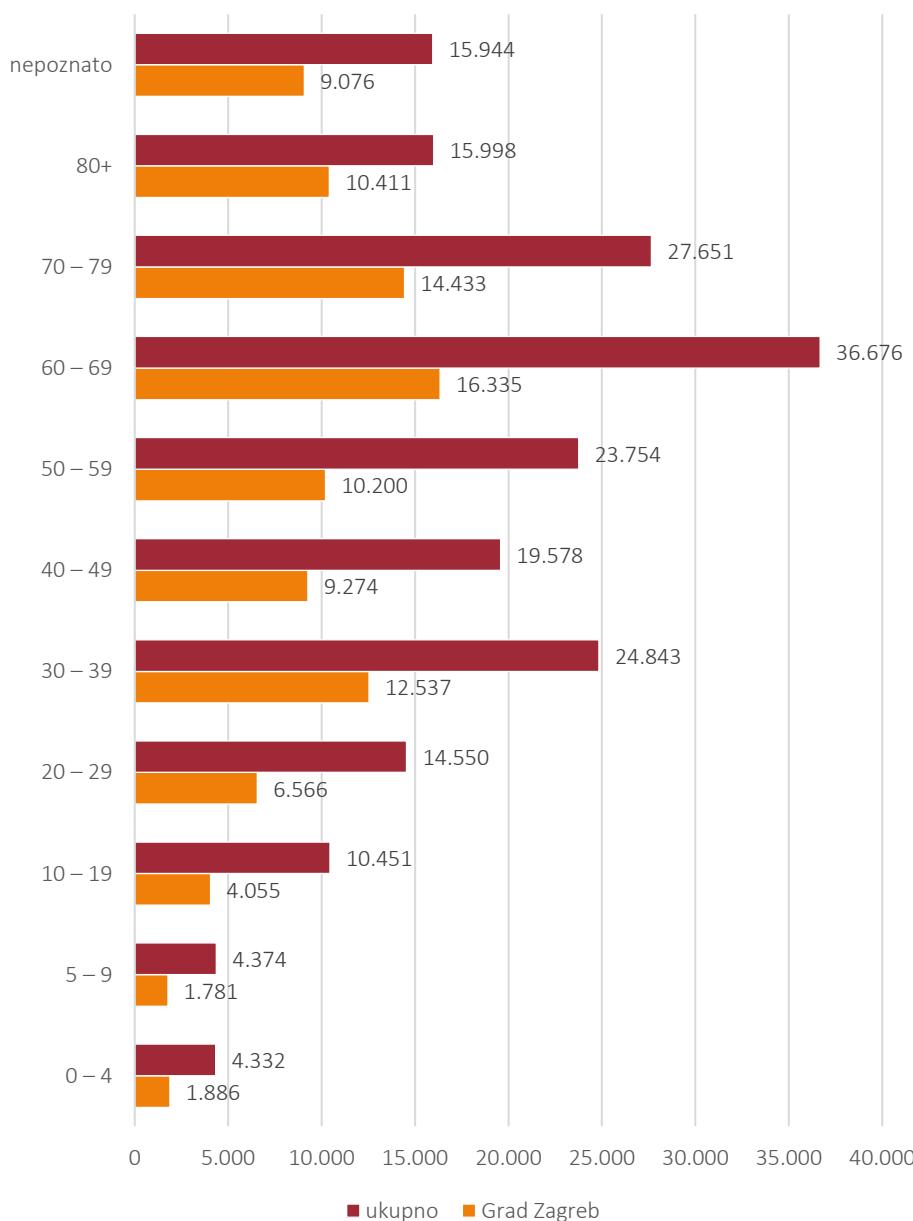
Analizirajući vodeće skupine bolesti zbog koji se Zagrepčani hospitaliziraju izdvajaju se novotvorine. U toj skupini registrirano je 15.211 bolesnika, što čini 15,4% ukupnog broja hospitalizacija. Slijede bolesti cirkulacijskog sustava sa 12.359 (12,5%) hospitalizacija. Na trećem mjestu su čimbenici koji utječu na zdravlje (11.250 ili 11,4%) te na četvrtom trudnoća, porođaj i babinje (8.143 ili 8,3%) (Tablica 8 i Grafikon 22).

Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zauzimaju na prvo mjesto prema broju dana bolničkog liječenja Zagrepčana. U toj skupini zabilježena su 196.463 dana bolničkog liječenja, što u ukupnom broju iznosi 25,9%. Na drugom mjestu nalaze se novotvorine s 92.468 dana bolničkog liječenja (12,2%), a potom slijede bolesti cirkulacijskog sustava sa 82.985 dana bolničkog liječenja (10,9%). Navedene tri skupine bolesti čine gotovo polovinu svih ostvarenih dana bolničkog liječenja (Grafikon 23).

Analizom vodećih pojedinačnih dijagnoza prema broju ispisanih bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu, na prvom mjestu bilježimo dijagnozu: Z76 - osobe koje kontaktiraju sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima s 3.599 hospitalizacijama. Potom slijedi bolest COVID-19 s 1.976 hospitalizacijama, a na trećem mjestu je zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona) s 1.640 hospitalizacijama. Cerebrovaskularni infarkt nalazi se na četvrtom mjestu s 1.380 hospitalizacijama (Grafikon 24).

Analizom vodećih pojedinačnih dijagnoza prema broju dana bolničkog liječenja bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu na prvom se mjestu nalazi shizofrenija s 53.252 dana bolničkog liječenja. Drugo mjesto zauzimaju duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom s 24.042 dana bolničkog liječenja, a na trećem je mjestu bolest COVID-19 s 23.600 dana bolničkog liječenja (Grafikon 25). Ostali duševni poremećaji zbog oštećenja i disfunkcije mozga i tjelesne bolesti ostvarili su 16.920 dana bolničkog liječenja.

Grafikon 21 – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu u odnosu na ukupni broj lječenih 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	109	33	42	52	65	99
novotvorine	83	85	303	248	659	1.780
bolesti krvi	32	52	29	19	19	35
endokrine bolesti	38	71	177	51	90	109
društveni poremećaji	4	20	616	921	1.105	1.470
bolesti živčanog sustava	92	110	175	98	138	197
bolesti oka	26	55	36	40	56	96
bolesti uha	21	42	41	15	36	40
bolesti cirkulacijskog sustava	11	9	121	139	260	636
bolesti dišnog sustava	566	403	235	257	291	320
bolesti probavnog sustava	92	165	425	357	598	897
bolesti kože	53	33	50	56	57	85
bolesti mišićno-koštanog sustava	23	52	209	156	239	326
bolesti genitourinarnog sustava	41	87	199	197	464	642
trudnoća, porođaj i babinje	0	0	54	2.411	5.026	647
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0	0	0	0	0
prirođene malformacije	161	123	167	61	37	29
simptomi i abnormalni nalazi	205	120	326	93	102	114
ozljede, otrovanja	156	221	617	429	516	663
čimbenici koji utječu na zdravlje	154	94	214	942	2.735	1.003
* šifre za posebne namjene: U07 – COVID-19	18	6	19	24	44	86
ukupno	1.886	1.781	4.055	6.566	12.537	9.274

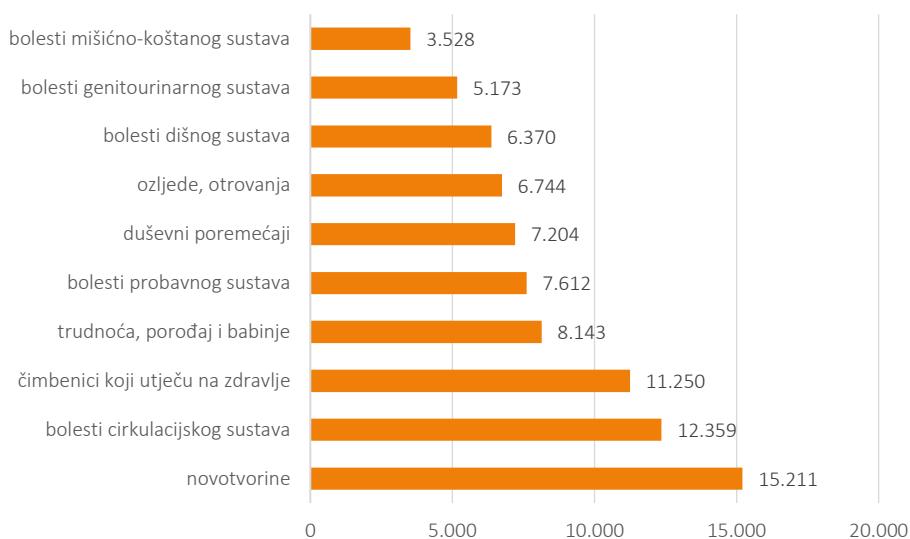
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Tablica 8 – nastavak – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema dobi i skupinama bolesti

Skupina dijagnoza	50 – 59	60 – 69	70 – 79	80+	Nepoznato	Ukupno
zarazne bolesti	141	318	472	591	184	2.106
novotvorine	2.249	4.496	3.598	1.285	425	15.211
bolesti krvi	36	92	127	143	46	630
endokrine bolesti	178	245	205	115	50	1.329
društveni poremećaji	1.343	942	517	235	31	7.204
bolesti živčanog sustava	316	291	320	136	78	1.951
bolesti oka	198	396	504	245	62	1.714
bolesti uha	44	52	29	6	18	344
bolesti cirkulacijskog sustava	1.470	3.216	3.715	2.404	378	12.359
bolesti dišnog sustava	425	773	1.061	1.225	814	6.370
bolesti probavnog sustava	1.094	1.587	1.465	718	214	7.612
bolesti kože	83	119	127	72	32	767
bolesti mišićno-koštanog sustava	621	832	832	177	61	3.528
bolesti genitourinarnog sustava	690	977	943	709	224	5.173
trudnoća, porođaj i babinje	3	0	0	0	2	8.143
stanja nastala u perinatalnom razdoblju	0	0	0	0	1.178	1.179
prirođene malformacije	26	24	9	0	285	922
simptomi i abnormalni nalazi	147	256	307	200	176	2.046
ozljede, otrovanja	664	922	1.131	1.219	206	6.744
čimbenici koji utječu na zdravlje	304	433	534	338	4.499	11.250
* šifre za posebne namjene: U07 – COVID-19	168	364	551	593	113	1.986
ukupno	10.200	16.335	16.447	10.411	9.076	98.568

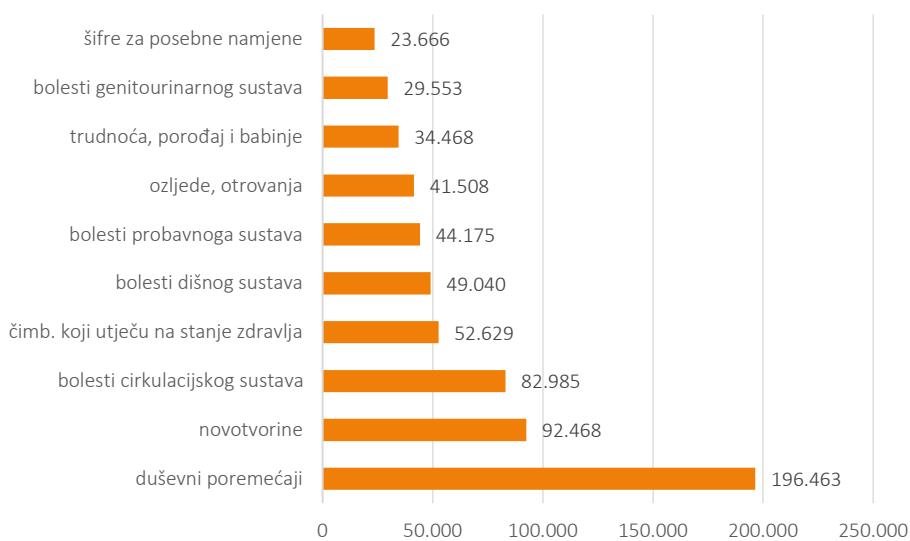
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 22 – Hospitalizirani bolesnici s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema skupinama bolesti*



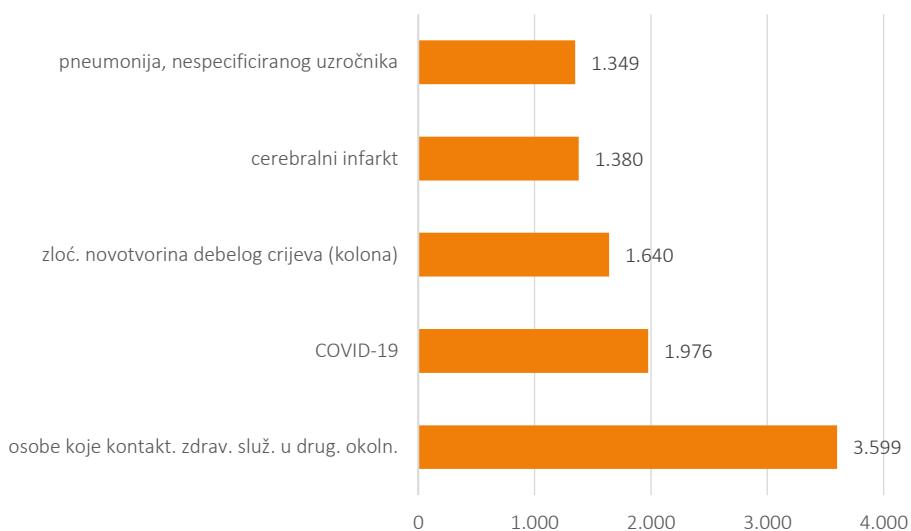
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 23 – Dani bolničkog liječenja bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu prema skupinama bolesti*



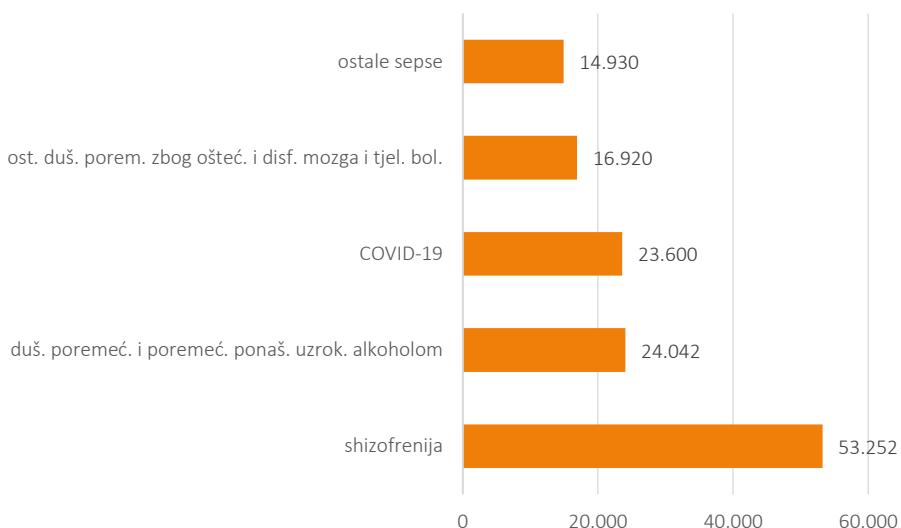
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

*Grafikon 24 – 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 25 – Vodeće dijagnoze prema broju dana bolničkog liječenja bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu*



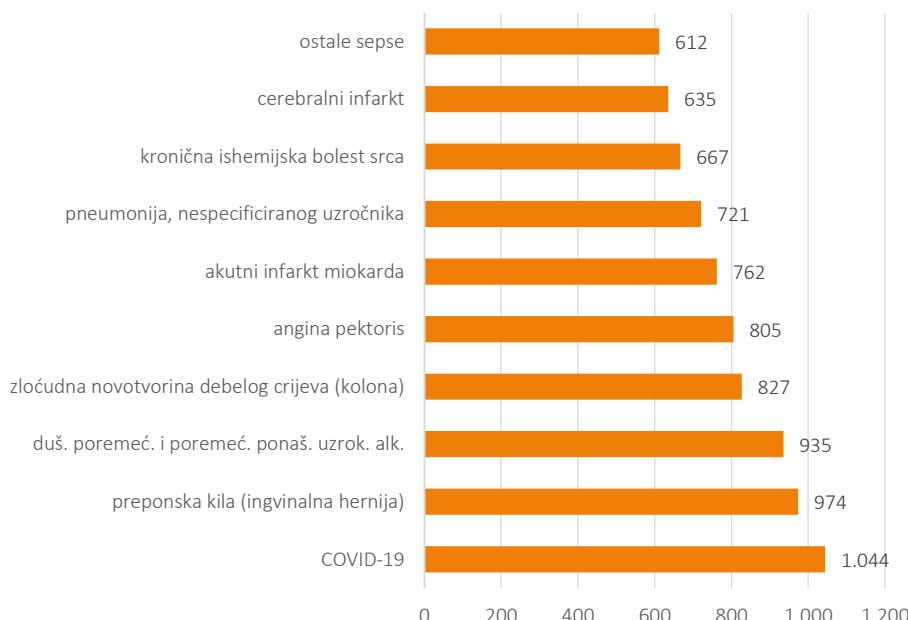
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Od ukupnog broja pacijenata s prebivalištem u Gradu Zagrebu najviše ih je bilo u životnoj dobi od 60 do 69 godina (16.335 bolesnika), a zatim od 70 do 79 godina (14.433 bolesnika) života te od 20 do 29 godina (14.550 bolesnika) (Grafikon 21).

Muškarci s prebivalištem u Gradu Zagrebu najčešće su bolnički liječeni zbog bolesti COVID-19. Potom kao razlog hospitalizacije slijedi preponska kila (ingvinalna hernija). Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom su na trećem mjestu, a zločudna novotvorina debelog crijeva (kolona) na četvrtom mjestu. Od preostalih bolesti slijede angina pectoris, akutni infarkt miokarda, pneumonija nespecificiranog uzročnika i kronična ishemijska bolest srca (Grafikon 26).

Žene su najčešće bolnički zbrinjavane kao pratnja bolesnom djetetu. Od preostalih bolesti kao razlog hospitalizacije izdvaja se zločudna novotvorina dojke. Potom slijedi bolest COVID-19, žučni kamenci (kolelitijaza), prijelom bedrene kosti (femura) te zločudna novotvorine debelog crijeva (kolona) (Grafikon 27).

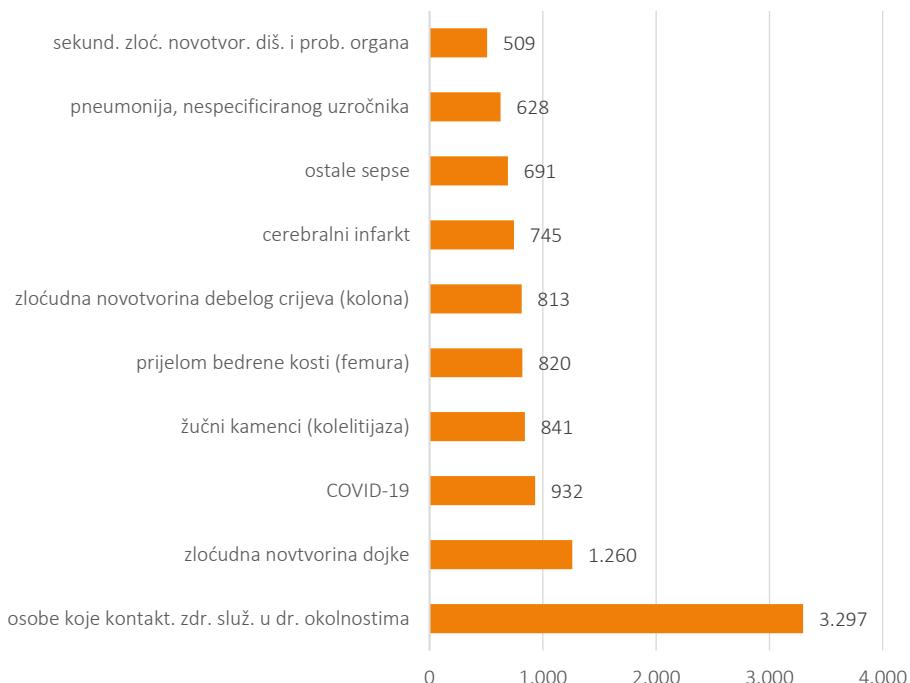
*Grafikon 26 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu – muškarci*



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

U 2022. godini zbog bolesti COVID-19 liječeno je 1.044 muškaraca s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) još 721 muškarac. Zbog bolesti COVID-19 liječeno je 932 žene s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika (J18) još 628 žena.

*Grafikon 27 – Vodeće dijagnoze po broju hospitalizacija bolesnika s prebivalištem u Gradu Zagrebu – žene*



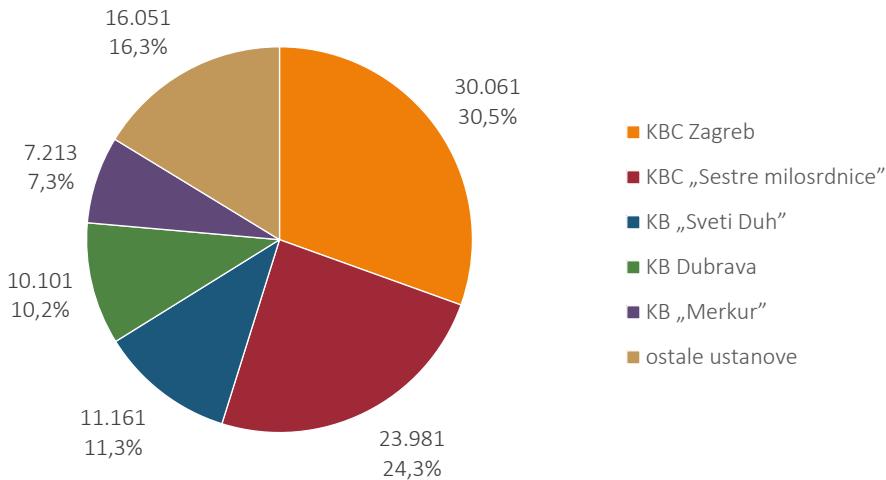
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

#### GRAVITIRANJE BOLESNIKA PREMA POJEDINIM BOLNICAMA U GRADU ZAGREBU

Stanovnici Grada Zagreba najčešće su hospitalizirani u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (30,5%), a zatim u Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (24,3%). Potom slijede Klinička bolnica „Sveti Duh“ (11,3%), Klinička bolnica Dubrava (10,2%) te Klinička bolnica „Merkur“ s 7,3% bolnički liječenih Zagrepčana (Grafikon 28). U ostalim bolničkim ustanovama liječeno je 16,3% stanovnika Grada Zagreba.

Grafikoni 29 – 35 prikazuju gravitiranje bolesnika prema pojedinim bolnicama u Gradu Zagrebu.

*Grafikon 28 – Gravitiranje pacijenata iz Grada Zagreba prema ustanovama*



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

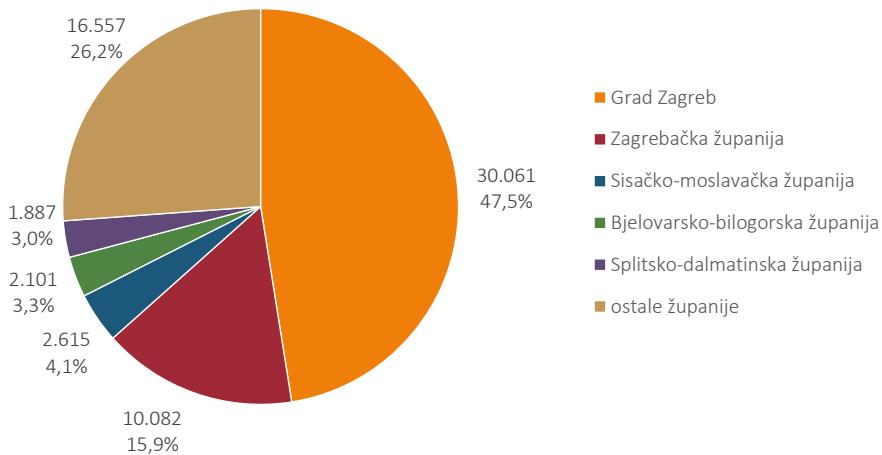
Kliničkom bolničkom centru Zagreb gravitira većina pacijenata iz Grada Zagreba (47,5%), a zatim iz Zagrebačke županije s 15,9% (Grafikon 29).

Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ gravitira većina pacijenata iz Grada Zagreba (48,3%), a zatim iz Zagrebačke županije (20,8%) (Grafikon 30).

KB Dubrava zbrinjavala je među svojim korisnicima 47,5% stanovnika Grada Zagreba, KB „Merkur“ 54,6%, a KB „Sveti Duh“ 56,5%. (Grafikon 31 – 33).

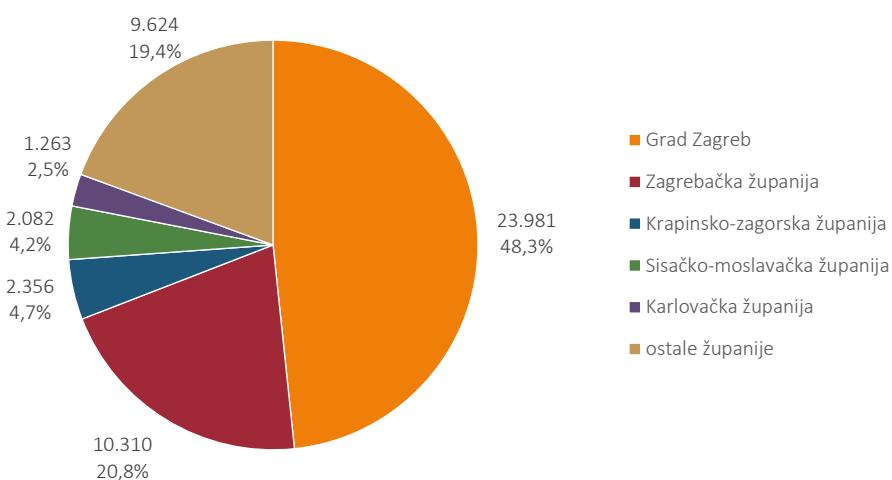
Klinika za psihijatriju Vrapče pruža usluge i liječi 50,5% Zagrepčana, a Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“ za 54,9% (Grafikon 34 – 35). U objema ustanovama na drugom su mjestu korisnici iz Zagrebačke županije, a na trećem iz Krapinsko-zagorske županije.

Grafikon 29 – Gravitiranje pacijenata Kliničkom bolničkom centru Zagreb



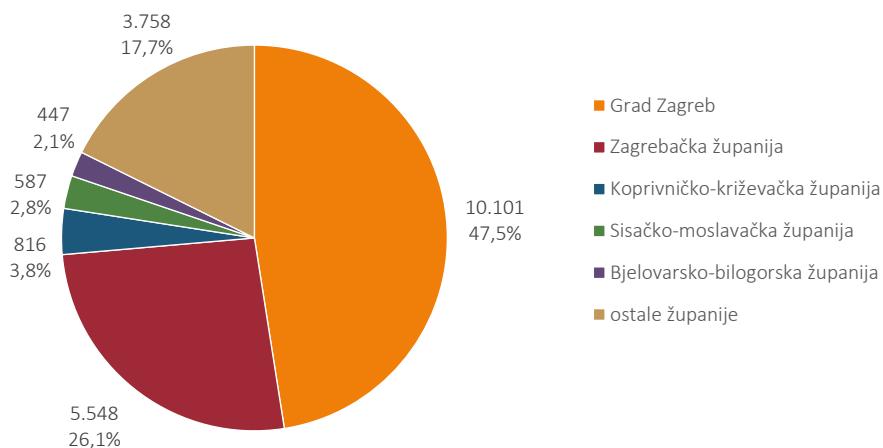
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 30 – Gravitiranje pacijenata Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“



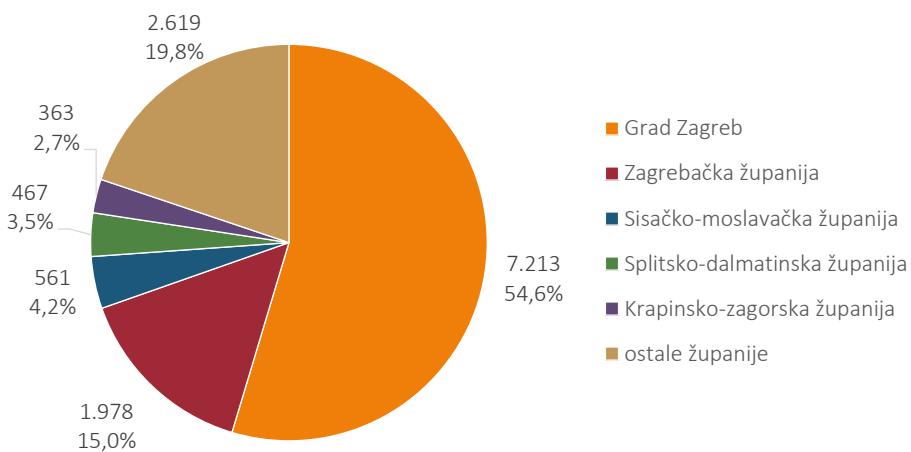
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 31 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici Dubrava



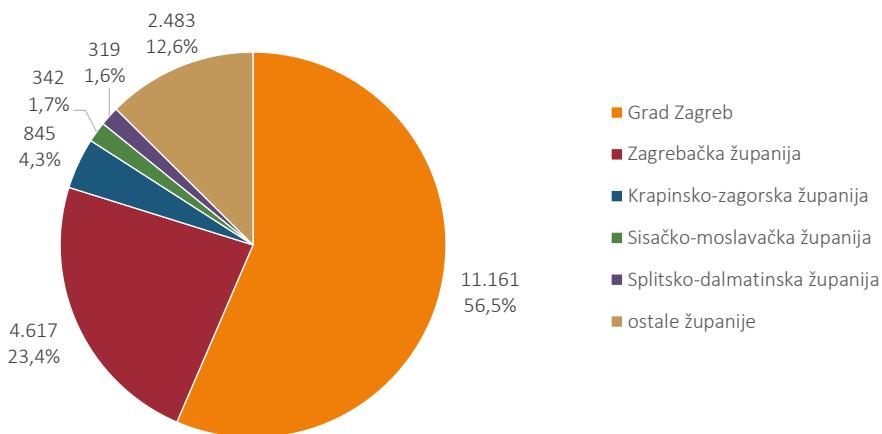
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 32 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici „Merkur“



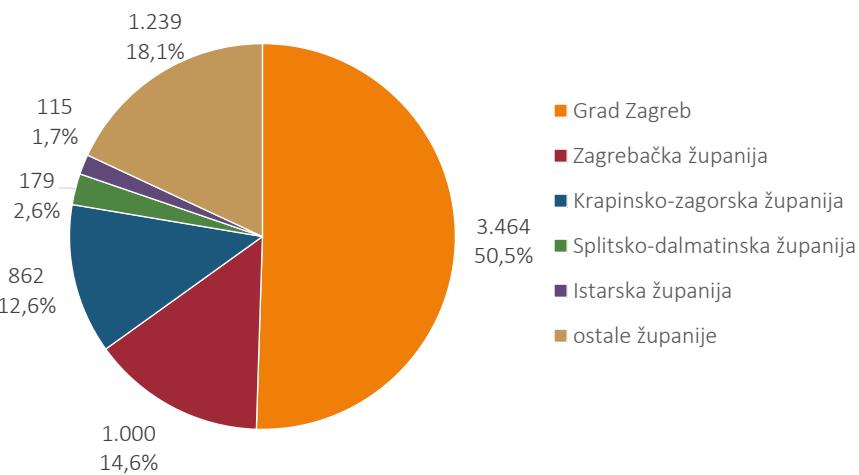
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 33 – Gravitiranje pacijenata Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“



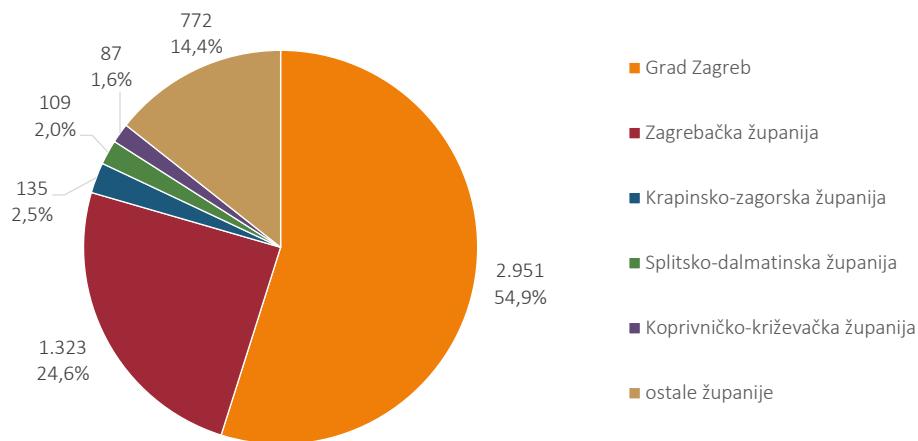
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 34 – Gravitiranje pacijenata Klinici za psihijatriju Vrapče



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

Grafikon 35 – Gravitiranje pacijenata Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“



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

## BOLNIČKI POBOL I COVID-19

Tijekom 2022. godine u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu ostvareno je 88.119 hospitalizacija više u odnosu na 2021. godinu. Porast broja hospitalizacija u 2022. godini bilježi većina bolnica osim KB „Sv. Duh“, KB „Merkur“, PB „Sv. Ivan“, KIB „F. Mihaljević“, SB Podobnik i SB za plućne bolesti. Klinička bolnica Dubrava bilježi 8.874 hospitalizacije više, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ 3.544 hospitalizacije više te Klinički bolnički centar Zagreb 1.460 hospitalizacija više. U stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu ostvareno 121.472 dana bolničkog liječenja više u odnosu na 2021. godinu.

Broj ispisanih bolesnika u dnevnim bolnicama i bolničkim hemodijalizama u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Gradu Zagrebu u 2022. godini povećao se u odnosu na 2021. godinu, osim u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti (2.329 ispisanih bolesnika manje), Klinici za psihijatriju Vrapče (20 ispisanih bolesnika manje) i u Specijalnoj bolnici Agram (četiri ispisana bolesnika manje). Najveći porast od 30.304 ispisana bolesnika bilježi Klinička bolnica Dubrava, zatim Klinički

bolnički centar „Sestre milosrdnice“ s 19.629 ispisanih bolesnika više i Klinička bolnica „Sveti Duh s 14.683 ispisana bolesnika više.

U 2020. godini među 20 vodećih dijagnoza kao razlog hospitalizacija na jedanaestom je mjestu bila bolest COVID-19 (U07), s 1.948 hospitalizacijama i udjelom od 1,1%, a u 2021. godini bila je na trećem mjestu s 3.350 hospitalizacijama i udjelom od 3,3% u ukupnom pobolu. U 2022. godini bolest COVID-19 ostaje na trećem mjestu s 2.933 hospitalizacije i udjelom od 1,5% u Gradu Zagrebu..

Klinička bolnica Dubrava bila je bolnica u kojoj je najviše došlo do izmjena strukture vodećih dijagnoza liječenja s obzirom na privremenu reorganizaciju bolnice u COVID bolnicu odnosno Primarni respiracijsko-intenzivistički centar prilikom proglašenja pandemije. U Kliničkoj bolnici Dubrava bile su 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. Tijekom 2022. godine vodeće mjesto ponovno zauzimaju žučni kamenci sa 732 hospitalizacije. Pneumonija nespecificiranog uzročnika sada se nalazi na četvrtom mjestu (Tablica 7).

Muškarci s prebivalištem u Gradu Zagrebu najčešće su bolnički liječeni zbog bolesti COVID-19 (u 2021. godini bio je na trećem mjestu), preponske kile (ingvinalne hernije) i zločudne novotvorine debelog crijeva te zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom. Kod žena je COVID-19 kao razlog hospitalizacija na trećem mjestu dok je 2021. bio na sedmom mjestu.

Ukoliko se analiziraju vodeće pojedinačne dijagnoze prema broju ispisanih bolesnika s prebivalištem u Zagrebu, bolest COVID-19 na drugom je mjestu s 1.976 hospitalizacija, a pneumonija nespecificiranog uzročnika je na petom mjestu s 1.349 hospitalizacija (Grafikon 24).

Zbog bolesti COVID-19 u 2022. godini liječena su 1.044 muškarca s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog virusne pneumonije nespecificiranog uzročnika 721 muškarac, što je ukupno 1.765 muškaraca (u 2021. godini ukupno 2.025, a u 2020. godini 1.242 muškarca).

Također su zbog bolesti COVID-19 liječene 932 žene s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a zbog pneumonije nespecificiranog uzročnika liječeno je 628 žena, što je ukupno 1.560 žena (u 2021. godini 1.690, a u 2020. godini ukupno 872 žene).

Zbog bolesti COVID-19 u 2022. godini ostvareno je 23.600 dana bolničkog liječenja dok je u 2021. godini bilo 18.730 dana bolničkog liječenja.

## 14.2. 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 2022. godini evidentirana su 6.552 bolnička kreveta i registrirano je 268.680 ispisanih bolesnika koji su u bolnicama boravili 1.437.376 dana. Prosječna dužina boravka u bolnici iznosila je 5,4 dana, po krevetu je godišnje registriran prosječno 41,01 pacijent, a interval obrtaja (vrijeme između dva bolesnika) iznosio je u prosjeku 3,55 dana.

Godišnja iskorištenost kreveta u projektu je iznosila 60,11%, a prema ustanovama se registriraju razlike u svim parametrima. Najkraći interval obrtaja, odnosno najmanji „prazan hod“ između dva bolesnika imaju Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama, Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“, Klinika za dječje bolesti Zagreb, Klinička bolnica „Merkur“, Klinička bolnica „Dubrava“, Klinička bolnica „Sveti Duh“ te Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež. Najdulji interval obrtaja između dva bolesnika imaju Specijalna bolnica za plućne bolesti i Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“. Klinika za psihijatriju Vrapče, Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“ i Dječja bolnica Srebrnjak bilježe približno jednako dug interval obrtaja bolesnika.

Prosječna dužina liječenja među akutnim bolnicama je najkraća u Dječjoj bolnici Srebrnjak (2,1 dan), a najdulja u Klinici za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ (9,7 dana).

Iskorištenost bolničkih kapaciteta na godišnjoj razini je visoka u specijalnim bolnicama – Psihijatrijskoj bolnici „Sveti Ivan“ (74,54%), Psihijatrijskoj bolnici za djecu i mladež (72,79%) i Specijalnoj bolnici za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama (71,16%) te u akutnim bolnicama –Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice“ (68,53%), Kliničkoj bolnici „Dubrava“ (64,17%) i Kliničkoj bolnici „Sveti Duh“ (61,35%). U ostalim akutnim i specijalnim bolnicama iskorištenost bolničkih kapaciteta na godišnjoj razini je prosječno visoka dok je najniža u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti (39,49%) i Dječjoj bolnici Srebrnjak (19,65%).

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 prenamjene 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	1.795	366.285	116.660	204,66	3,14	55,91	64,99	2,48
Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“	1.164	291.355	51.628	250,30	5,64	68,53	44,35	2,59
Klinička bolnica „Dubrava“	650	152.181	25.294	234,12	6,02	64,17	38,91	3,36
Klinička bolnica „Merkur“	336	71.659	15.483	213,27	4,63	58,45	46,08	3,29
Klinika za dječje bolesti Zagreb	205	40.710	11.124	198,59	3,66	54,41	54,26	3,07
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	214	32.793	3.381	153,24	9,70	41,99	15,80	13,40
Klinička bolnica „Sveti Duh“	484	108.376	18.949	223,92	5,72	61,35	39,15	3,60
Klinika za psihijatriju Vrapče	881	178.768	13.309	203,03	13,44	55,64	15,11	10,72
Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	551	149.938	5.356	272,12	27,99	74,54	9,72	9,56
Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	37	9.835	986	265,81	9,97	72,79	26,65	3,73
Dječja bolnica Srebrnjak	75	5.375	2.537	71,64	2,12	19,65	33,83	8,67
Specijalna bolnica za plućne bolesti	100	14.413	1.119	144,13	12,88	39,49	11,19	19,74
Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	60	15.588	2.854	259,80	5,46	71,16	47,57	2,21
Ukupno	6.552	1.437.376	268.680	219,38	5,35	60,11	41,01	3,55

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	874	186.328	33.677	213,19	5,53	58,38	38,53	3,94
Interna	183	12.377	7.293	67,63	1,70	18,40	39,50	7,54
Kardiologija	87	28.631	5.731	329,09	5,00	90,23	65,87	0,54
Pulmologija	159	52.970	4.957	333,14	10,69	91,32	31,18	1,71
Pedijatrija	188	43.203	6.296	229,80	6,86	62,94	33,49	4,04
Neurologija	85	19.544	2.265	229,93	8,63	63,01	26,65	5,07
Psihijatrija	64	9.289	569	145,14	16,33	39,77	8,89	24,73
Dermatovenerologija	36	1.384	102	38,44	13,57	10,52	2,83	115,41
Radioterapija i onkologija	72	18.930	6.646	262,92	2,93	72,04	89,78	1,14
B) KIRURŠKA SKUPINA	873	172.547	82.498	197,65	2,09	54,11	94,50	1,77
Kirurgija	144	42.939	8.659	298,19	4,96	81,71	60,13	1,11
Neurokirurgija	56	14.818	2.544	164,61	5,82	72,44	45,43	2,21
Kardijalna kirurgija	39	10.430	1.175	267,44	8,88	73,30	30,13	3,35
Torakalna kirurgija	51	8.463	1.267	165,94	6,68	45,46	24,84	3,23
Otorinolaringologija	54	9.176	2.624	169,93	3,50	46,59	48,59	9,47
Oftalmologija	66	8.730	3.071	132,27	2,84	36,20	46,53	5,00
Ginekologija i porodiljstvo	292	52.799	13.133	180,82	4,02	49,54	44,98	4,09
Urologija	37	8.874	1.919	239,84	4,62	65,64	51,86	2,42
Ortopedija	104	12.558	3.722	120,75	3,37	30,04	35,79	6,83
Dječja kirurgija	30	3.760	1.445	125,33	2,60	34,31	48,17	4,98
C) REHABILITACIJA	48	7.410	485	154,38	15,28	42,28	10,10	20,86
Fizikalna medicina i rehabilitacija	48	7.410	485	154,38	15,28	42,28	10,10	20,86
Ukupno	1.795	366.285	116.660	204,06	3,14	55,91	64,99	2,48

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	154.280	26.643	266,00	5,79	72,87	45,94	2,16
Interna	202	68.047	12.152	336,87	5,60	92,30	60,16	0,47
Psihijatrija	43	15.309	1.550	356,02	9,88	97,58	36,05	0,24
Neurologija	67	17.212	1.613	256,90	10,67	70,36	24,07	4,49
Pedijatrija	58	16.663	3.047	287,29	5,47	78,72	52,53	1,48
Dermatovenerologija	28	2.977	856	106,32	3,48	29,15	30,57	8,46
Nuklearna medicina	16	3.528	1.522	220,50	2,32	60,47	95,13	1,52
Klinička onkologija	166	30.544	5.903	184,00	5,17	50,37	35,56	5,09
Klinika za tumore	166	30.544	5.903	184,00	5,17	50,37	35,56	5,09
B) KIRURŠKA SKUPINA	556	135.186	24.801	243,14	5,45	66,61	44,61	2,73
Kirurgija – ukupno	258	69.210	10.536	268,26	6,57	73,51	40,84	2,37
KBC Sestre milosrdnice	102	29.722	4.596	291,39	6,47	79,87	45,06	1,63
Klinika za traumatologiju	156	39.488	5.940	253,13	6,65	69,38	38,08	2,94
Otorinolaringologija	62	9.612	3.021	155,03	3,18	42,46	48,73	4,31
Neurokirurgija	38	11.428	1.647	300,74	6,94	82,41	43,34	1,48
Oftalmologija	43	6.883	2.077	160,07	3,31	43,80	48,30	4,34
Ginekologija i porodiljstvo	106	22.073	4.838	208,24	4,56	57,02	45,64	1,48
Urologija	34	10.787	1.798	317,26	5,60	81,13	52,88	3,44
Anestezijologija – intenzivno liječenje	15	5.193	884	346,20	5,87	94,77	58,93	0,32
C) REHABILITACIJA	28	1.889	184	67,46	10,27	18,49	6,57	45,29
Fizikalna medicina i rehabilitacija	28	1.889	184	67,46	10,27	18,49	6,57	45,29
Ukupno	1.164	291.355	51.628	250,30	5,64	68,53	44,35	2,59

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	50.306	6.819	277,93	7,38	76,17	37,67	2,31
Interni	140	41.579	5.893	296,99	7,06	81,41	42,09	1,61
Neurologija	41	8.727	926	212,85	9,42	58,27	22,58	6,74
B) KIRURŠKA SKUPINA	303	58.070	12.130	191,65	4,79	52,53	40,03	4,33
Kirurgija	101	19.872	3.154	196,75	6,30	53,90	31,23	5,39
Otorinolaringologija	25	4.173	709	166,92	5,89	45,76	28,36	6,98
Oftalmologija	24	3.344	1.434	139,33	2,33	38,14	59,75	3,78
Ginekologija i porodiljstvo	105	21.109	4.975	201,04	4,24	55,04	47,38	3,46
Urologija	31	6.917	1.002	233,13	6,90	61,10	32,32	4,39
Ortopedija	17	2.655	856	156,18	3,10	42,76	50,35	4,15
Ukupno	484	108.376	18.949	223,92	5,72	61,35	39,15	3,60

Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba 7,06

Tablica 5 – Klinička bolnica „Merkur“

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	26.717	5.486	245,11	4,87	67,15	50,33	2,38
Interni	109	26.717	5.486	245,11	4,87	67,15	50,33	2,38
B) KIRURŠKA SKUPINA	227	44.942	9.997	197,98	4,50	54,30	44,04	3,79
Kirurgija	80	20.898	3.299	261,23	6,33	71,52	41,24	2,52
Otorinolaringologija	23	1.869	537	81,26	3,48	22,26	23,35	12,15
Ginekologija i porodiljstvo	74	9.776	2.467	132,11	3,96	36,17	33,34	6,99
Urologija	19	3.353	731	176,47	4,59	48,38	38,47	4,90
Anesteziologija, reanimatologija i intenzivno liječenje	31	9.046	2.963	291,81	3,05	79,87	95,58	0,77
Ukupno	336	71.659	15.483	213,27	4,63	58,45	46,08	3,29

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	295	83.948	12.905	284,57	6,51	78,03	43,75	1,83
Interni	218	70.361	11.213	322,76	6,27	88,36	51,44	0,83
Neurologija	49	11.299	1.470	230,59	7,69	63,21	30,00	4,48
Psihiatrija	28	2.288	222	81,71	10,31	22,40	7,93	35,72
B) KIRURŠKA SKUPINA	355	68.233	12.389	192,21	5,51	52,68	34,90	4,95
Kirurgija	190	40.092	7.356	211,01	5,45	57,81	38,72	3,98
Klinika za maksilofacijalnu kirurgiju	60	8.303	1.646	138,38	5,04	37,88	27,43	8,27
Otorinolaringologija	16	1.990	559	124,38	3,56	34,08	34,94	6,89
Ortopedija	26	5.954	779	229,00	7,64	62,71	29,96	4,54
Urologija	26	5.404	941	207,85	5,74	56,91	36,19	4,35
Neurokirurgija	37	6.490	1.108	175,41	5,86	48,08	29,95	6,33
Ukupno	650	152.181	25.294	234,12	6,02	64,17	38,91	3,36

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	2.268	372.640	48.936	164,30	7,61	44,99	21,58	9,30
Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“	214	32.793	3.381	153,24	9,70	41,99	15,80	13,40
Specijalna bolnica za plućne bolesti	100	14.413	1.119	144,13	12,88	39,49	11,19	19,74
Dječja bolnica Srebrnjak	75	5.373	2.537	71,64	2,12	19,65	33,83	8,67
Klinika za dječje bolesti Zagreb	205	40.710	11.124	198,59	3,66	54,41	54,26	3,07
ARI	9	2.539	391	282,11	6,49	77,24	43,44	1,91
Pedijatrija	97	26.491	6.270	273,10	4,23	74,91	64,64	1,42
Dječja kirurgija	89	9.869	3.835	110,89	2,57	30,34	43,09	5,90
Dječja ortopedija	10	1.811	628	181,10	2,88	49,55	62,80	2,93
Klinika za psihijatriju Vrapče	881	178.868	13.309	203,03	13,44	55,64	15,11	10,72
Psihijatrijska bolnica „Sveti Ivan“	551	149.938	5.356	272,12	27,99	74,54	9,72	9,56
Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež	37	9.835	986	265,81	9,97	72,79	26,65	3,73
B) REHABILITACIJA	60	15.588	2.854	259,80	5,46	71,16	47,57	2,21
Specijalna bolnica za zaštitu djece s neurorazvojnim i motoričkim smetnjama	60	15.588	2.854	259,80	5,46	71,16	47,57	2,21
Ukupno	2.328	388.228	51.790	166,76	7,50	45,72	22,25	8,90

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

## 15. PORODI



## 15. Porodi

Prema zakonskoj obvezi svi porodi u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj registriraju se elektroničkim obrascem JZ-POR u Nacionalnom javnozdravstvenom informacijskom sustavu (NAJS), koji je u primjeni od 2017. godine, kao i u sustavu *eNovorođenče*.

Analitička obrada obuhvaća podatke svih bolnica u Gradu Zagrebu koje su prijavile porode zaključno s danom 8. svibnja 2023. godine. Rok za dostavu podataka prema Godišnjem provedbenom planu statističkih aktivnosti jest 31. siječnja 2023. godine.

U 2022. godini u Gradu Zagrebu, prema prijavljenim porodima, rođeno je 11.656 djece (Tablica 1) što je 590 djece manje nego 2021. godine (indeks 2022./2021. < 100). To je ujedno i najmanji broj rođene djece u proteklih 5 godina. Zbog posljedica dvaju razorna potresa na širem području grada Zagreba, 22. ožujka i 28. prosinca 2020. godine, u jesen 2022. godini započinje obnova Kliničke bolnice „Merkur“. Zbog toga dolazi do smanjenja broja rođene djece u rodilištu KB „Merkur“, a rodilje se preusmjerava u rodilišta KB „Sveti Duh“ i KBC „Sestre milosrdnice“.

U 2022. godini najviše djece i dalje je rođeno je u KBC-u Zagreb – Petrova (3.736 ili 32,1%). Po broju rođene djece slijede KB „Sveti Duh“ (3.037 ili 26,1%), KBC „Sestre milosrdnice“ (2.998 ili 25,7%), KB „Merkur“ (1.450 ili 12,4%) i SB Podobnik (435 ili 3,7%) (Tablica 1, Grafikon 1).

Najveći porast broja rođenih zamjećuje su u KBC-u „Sestre milosrdnice“ (346 rođenih više). Neznatni porast bilježi i rodilište u KBC-u Zagreb – Petrova (svega 28 rođenih više (Tablica 1, Grafikon 2), a KB „Sveti Duh“ ostaje drugo najveće zagrebačko rodilište uz 332 rođena djeteta manje.

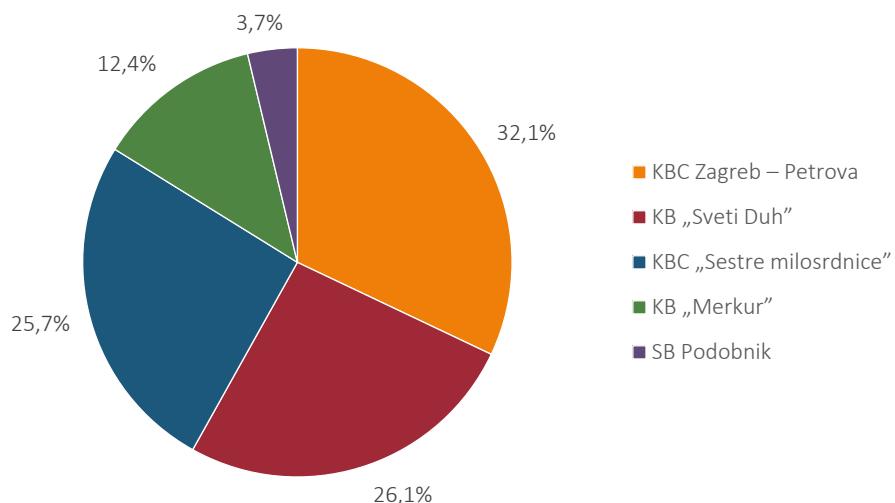
Tablica 1 – Rođeni u zagrebačkim rodilištima u razdoblju od 2018. do 2022. godine

Ustanova		2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Indeks 2022./2021.
KBC Zagreb – Petrova	N	3.899	3.874	3.225	3.708	3.736	100,8
	(%)	31,4	31,6	27,2	30,3	32,1	
KBC „Sestre milosrdnice“	N	3.277	3.227	2.846	2.652	2.998	113,0
	(%)	26,4	26,3	24,0	21,7	25,7	
KB „Sveti Duh“	N	2.803	2.639	3.115	3.369	3.037	90,1
	(%)	22,6	21,5	26,2	27,5	26,1	
KB „Merkur“	N	2.045	2.079	2.179	2.007	1.450	72,2
	(%)	16,5	16,9	18,3	16,4	12,4	
SB Podobnik	N	402	458	511	510	435	85,3
	(%)	3,2	3,7	4,3	4,2	3,7	
Ukupno	N	12.426	12.277	11.876	12.246	11.656	95,2
	(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

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

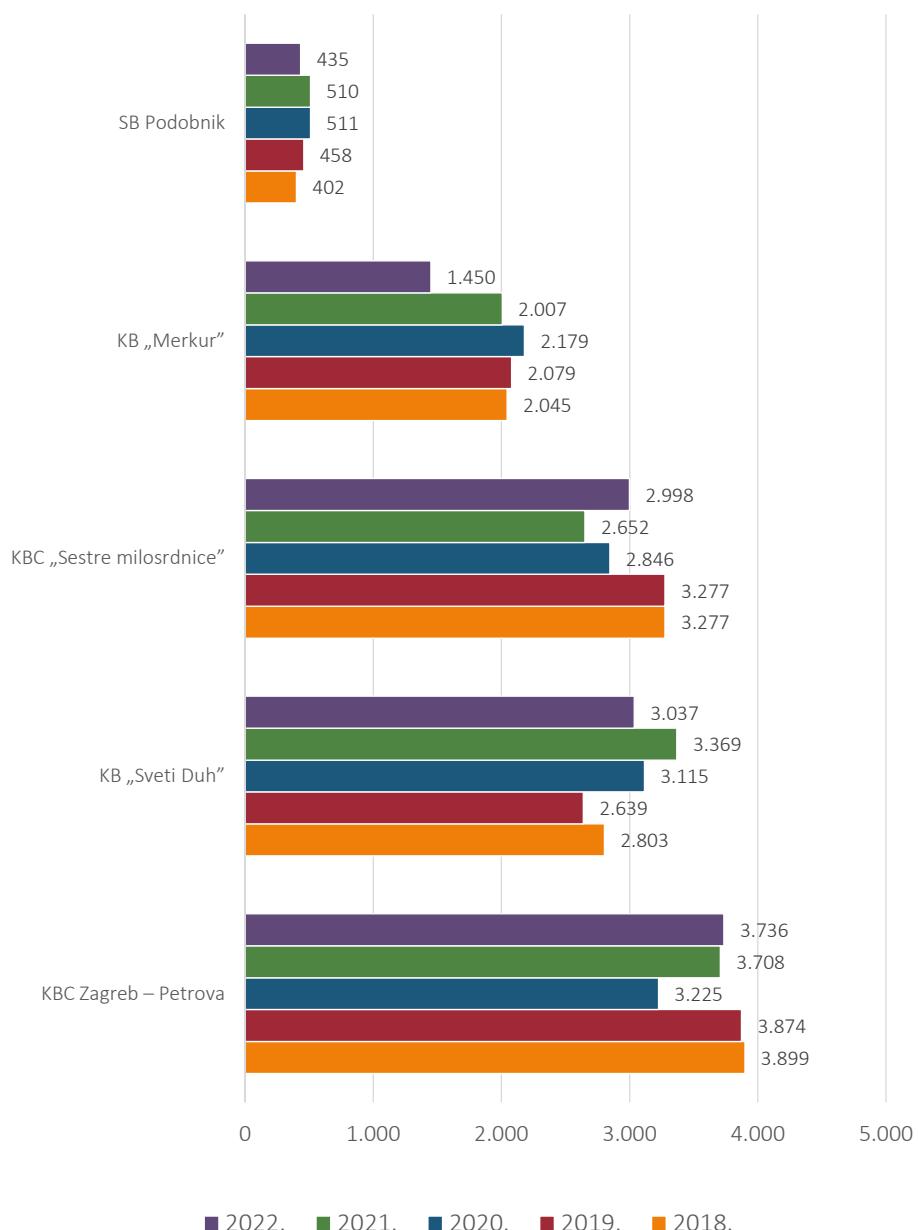
\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s danom 8. svibnja 2023. godine

Grafikon 1 – Udio broja rođenih u zagrebačkim rodilištima u 2022. godini



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

Grafikon 2 – Broj rođenih u zagrebačkim rodilištima u razdoblju od 2018. do 2022. godine



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

\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s danom 8. svibnja 2023. godine

U zagrebačkim rodilištima 2022. godine zabilježeno je 11.376 poroda što je 606 poroda manje nego 2021. godine (11.982 poroda) te ujedno i najmanji broj poroda u proteklih 5 godina (Tablica 2).

Najveći broj poroda u 2022. godini zabilježen je u KBC-u Zagreb – Petrova (3.600 ili 31,6%). Po broju poroda i udjelima slijede KB „Sveti Duh“ (2.974 ili 26,1%), KBC „Sestre milosrdnice“ (2.940 ili 25,8%), KB „Merkur“ (1.428 ili 12,6%) te SB Podobnik (434 ili 3,8%). Najveći porast broja poroda bilježi rodilište KBC „Sestre milosrdnice“ (333 poroda više) te neznatno KBC Zagreb – Petrova (svega 23 poroda više), a najveći pad, rodilište u obnovi, KB „Merkur“ (556 poroda manje), potom KB „Sveti Duh“ (339 poroda manje) te SB Podobnik (67 poroda manje) (indeks 2022./2021. <100) (Tablica 2, Grafikon 4).

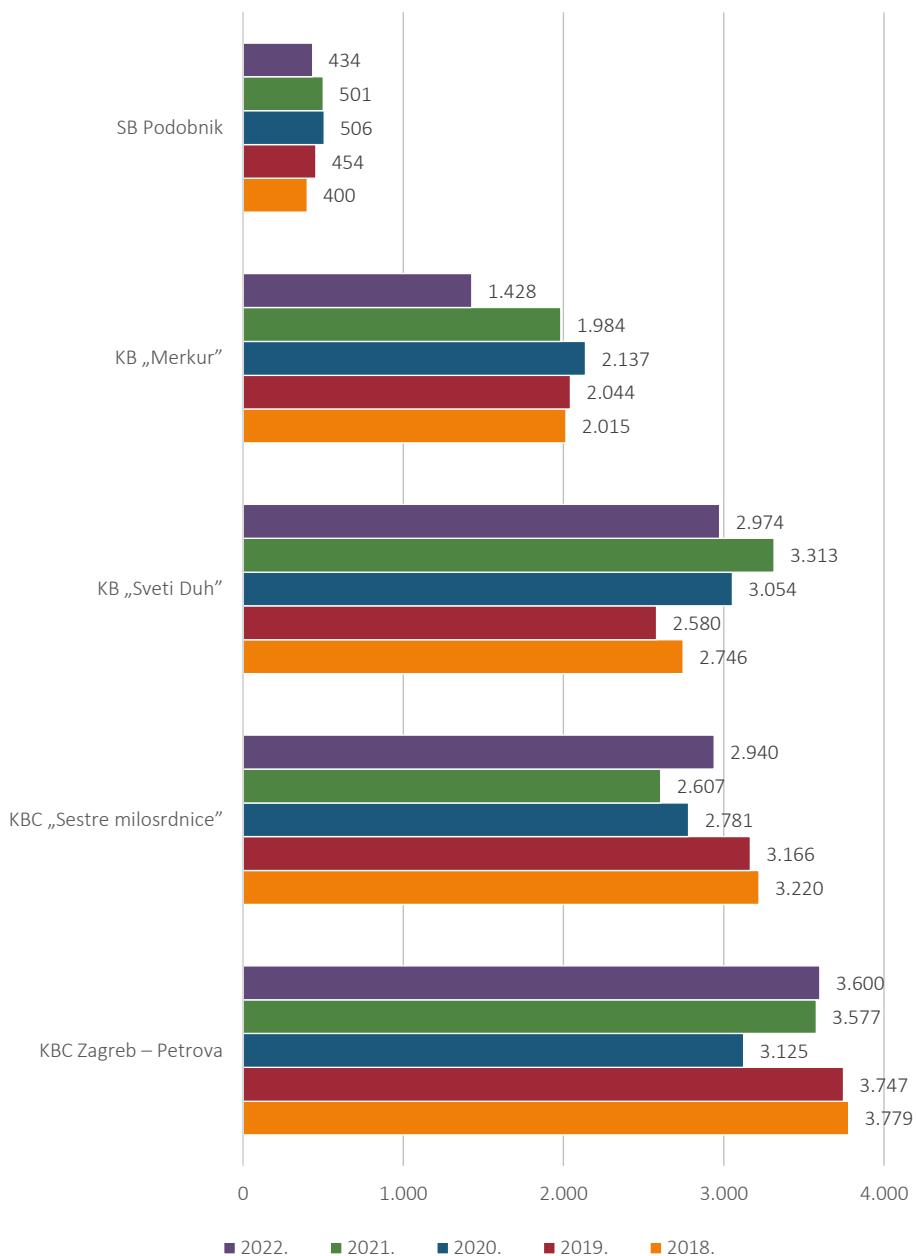
*Tablica 2 – Porodi u zagrebačkim rodilištima u razdoblju od 2018. do 2022. godine*

Ustanova		2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	Indeks 2022./2021.
KBC Zagreb – Petrova	N	3.779	3.747	3.125	3.577	3.600	100,6
	(%)	31,1	31,2	26,9	29,9	31,6	
KBC „Sestre milosrdnice“	N	3.220	3.166	2.781	2.607	2.940	112,8
	(%)	26,5	26,4	24	21,8	25,8	
KB „Sveti Duh“	N	2.746	2.580	3.054	3.313	2.974	89,8
	(%)	22,6	21,5	26,3	27,6	26,1	
KB „Merkur“	N	2.015	2.044	2.137	1.984	1.428	72,0
	(%)	16,6	17	18,4	16,6	12,6	
SB Podobnik	N	400	454	506	501	434	86,6
	(%)	3,3	3,8	4,4	4,2	3,8	
Ukupno	N	12.160	11.991	11.603	11.982	11.376	94,9
	(%)	100	100	100	100	100,0	

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

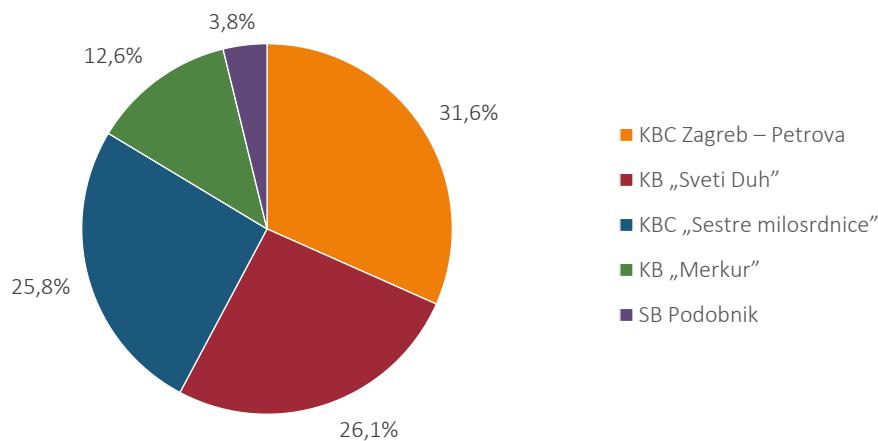
\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s danom 8. svibnja 2023. godine

Grafikon 3 – Broj poroda u zagrebačkim rodilištima u razdoblju od 2018. do 2022. godine



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

Grafikon 4 – Udeo broja poroda u zagrebačkim rodilištima u 2022. godini



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

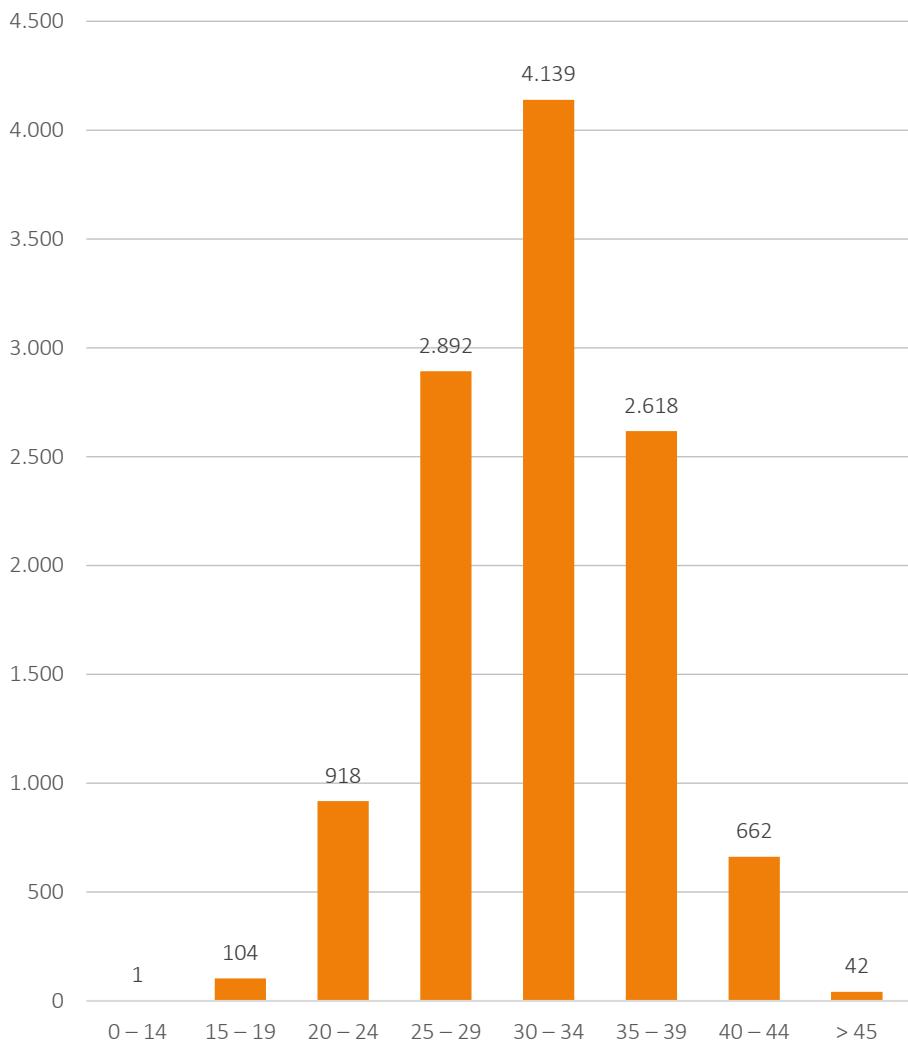
Najviše je rodilja u Gradu Zagrebu u 2021. godini bilo u dobi od 30 do 34 godine (36,4% ili 4.139 rodilja). Po zastupljenosti slijede dobna skupina od 25 do 29 godina (25,4% ili 2.892 rodilje) i dobna skupina od 35 do 39 godina (23,0% ili 2.618 rodilja). U dobi od 20 do 24 godine bilo je 918 rodilja (8,1%), a u dobi od 40 do 44 godine 662 rodilja (5,8%). Manje od 1% rodilja bilo je mlađe od 20 godina (0,9%) ili starije od 45 godina (0,4%) (Tablica 3, Grafikon 5).

Tablica 3 – Dobna struktura rodilja u Gradu Zagrebu u 2022. godini

Dob rodilje (godine)	Broj poroda	Udeo u ukupnim porodima (%)
0 – 14	1	0,0%
15 – 19	104	0,9%
20 – 24	918	8,1%
25 – 29	2.892	25,4%
30 – 34	4.139	36,4%
35 – 39	2.618	23,0%
40 – 44	662	5,8%
> 45	42	0,4%
Ukupno	11.376	100,0%

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

Grafikon 5 – Broj poroda prema dobnim skupinama rodilja u zagrebačkim rodilištima 2022. godine



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

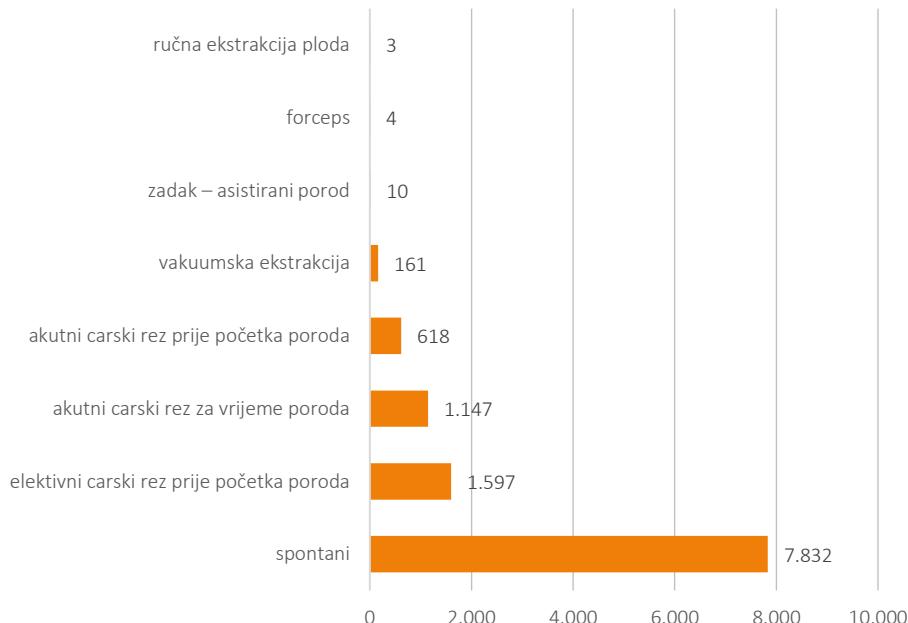
Prema načinu završetka poroda većina djece u zagrebačkim rodilištima rođena je spontanim porodom (7.832 poroda ili 68,8%) (Tablica 4). Elektivnim carskim rezom prije početka poroda dovršeno je 1.597 poroda (14,0%), akutnim carskim rezom za vrijeme poroda 1.147 poroda (10,1%), a akutnim carskim rezom prije početka poroda 618 (5,4%) (Tablica 4, Grafikon 6).

Tablica 4 – Način završetka poroda u Gradu Zagrebu u 2022. godini

Način završetka poroda	Broj poroda	Udio u ukupnim porodima (%)
Spontani	7.832	68,8%
Elektivni carski rez prije početka poroda	1.597	14,0%
Akutni carski rez za vrijeme poroda	1.147	10,1%
Akutni carski rez prije početka poroda	618	5,4%
Vakumska ekstrakcija	161	1,4%
Zadak – asistirani porod	10	0,1%
Forceps	4	0,04%
Ručna ekstrakcija ploda	3	0,03%
Nepoznato	4	0,04%
Ukupno	11.376	100,0%

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

Grafikon 6 – Način završetka poroda u zagrebačkim rodilištima u 2022. godini



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

Tablica 5 – Porodi u zagrebačkim rodilištima u 2022. godini prema dobi rodilje i broju dosadašnjih poroda

Dob rodilje		Broj dosadašnjih poroda									
		0	1	2	3	4	5	6	7+	Nepoz.	Ukup.
0 – 14	N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	(%)	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
15 – 19	N	93	11	0	0	0	0	0	0	0	104
	(%)	89,4	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
20 – 24	N	637	205	49	20	5	2	0	0	0	918
	(%)	69,4	22,3	5,3	2,2	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	100,0
25 – 29	N	1.774	833	200	44	18	12	7	4	0	2.892
	(%)	61,3	28,8	6,9	1,5	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0	100,0
30 – 34	N	2.027	1.450	471	118	38	20	9	6	0	4.139
	(%)	49,0	35,0	11,4	2,9	0,9	0,5	0,2	0,1	0,0	100,0
35 – 39	N	936	1.012	423	148	49	22	14	14	0	2.618
	(%)	35,8	38,7	16,2	5,7	1,9	0,8	0,5	0,5	0,0	100,0
40 – 44	N	233	200	125	58	19	11	8	8	0	662
	(%)	35,2	30,2	18,9	8,8	2,9	1,7	1,2	1,2	0,0	100,0
45+	N	22	7	9	1	2	0	0	1	0	42
	(%)	52,4	16,7	21,4	2,4	4,8	0,0	0,0	2,4	0,0	100,0
Ukupno	N	5.723	3.718	1.277	389	131	67	38	33	0	11.376
	(%)	50,3	32,7	11,2	3,4	1,2	0,6	0,3	0,3	0,0	100,0

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

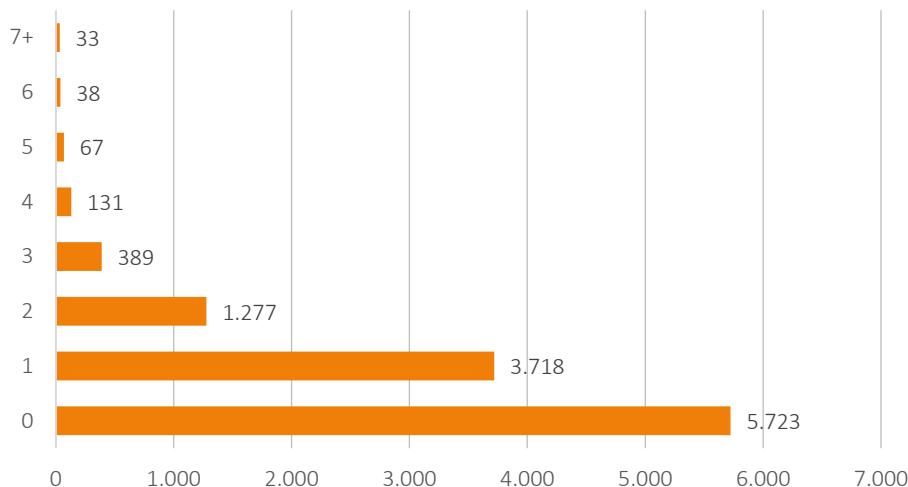
Najvećem broju rodilja to je ujedno bio prvi porod (50,3% ili 5.723 rodilje), a po učestalosti potom slijedi drugi porod (32,7% ili 3.718 rodilja). Treći porod imalo je 11,2% rodilja (1.277). Udio žena s većim brojem dotadašnjih poroda smanjuje se u skladu s povećanjem broja poroda (Tablica 5, Grafikon 7).

Najveći broj prvorodilja bio je u dobi od 30 do 34 godine (35,4% ili 2.027 rodilja), što je povezano s trendom kasnijeg zasnivanja obitelji i utjecajem društvenih čimbenika (Grafikon 8). U dobi od 25 do 29 godina prvo je dijete rodilo 31,0% žena (1.774 rodilja). Velik je i broj žena koje su prvo dijete rodile u dobi od 35 do 39 godina (16,4% ili 936 rodilja). Prvo dijete rodilo je i 255 žena starijih od 40 godina (19 više nego prijašnje godine) (Grafikon 8).

Od ukupno 11.656 živorodene djece, njih 832 (7,1%) imalo je porođajnu masu manju od 2.500 grama, a 92,9% ili 10.824 djece imalo je porođajnu masu jednaku ili veću od 2.500 grama (Grafikon 9). Većina djece rođeno je u terminu (91,1% odnosno 10.617 djece). 8,4% ili 976 djece rođeno je sa manje od 37 navršenih tjedana trudnoće dok je svega 0,5% ili 63 djeteta rođeno sa navršenim 41 tjednom trudnoće (Grafikon 10).

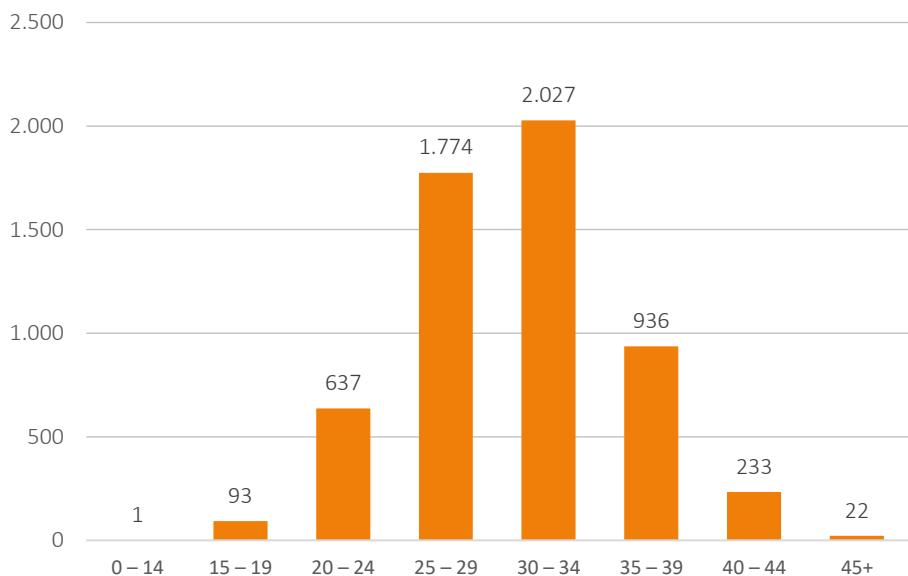
Od ukupno 11.376 poroda određeno patološko stanje u trudnoći ili komplikacija pri porodu zabilježeni su kod 19,9% ili 2.260 trudnoća odnosno poroda tijekom 2022. godine dok je 80,0% ili 9.106 trudnoća bilo bez komplikacija (Grafikon 11). 12,9% ili 1.469 rodilja tijekom trudnoće je hospitalizirano (Grafikon 12).

Grafikon 7 – Broj rodilja u zagrebačkim rodilištima 2022. godine prema broju dosadašnjih poroda



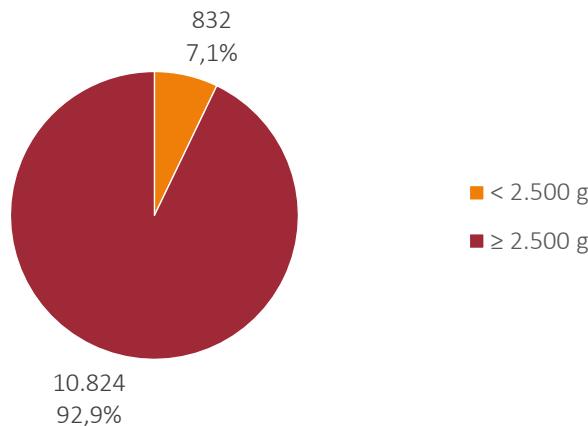
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 8 – Broj prvorodilja prema dobnim skupinama u zagrebačkim rodilištima 2022. godine



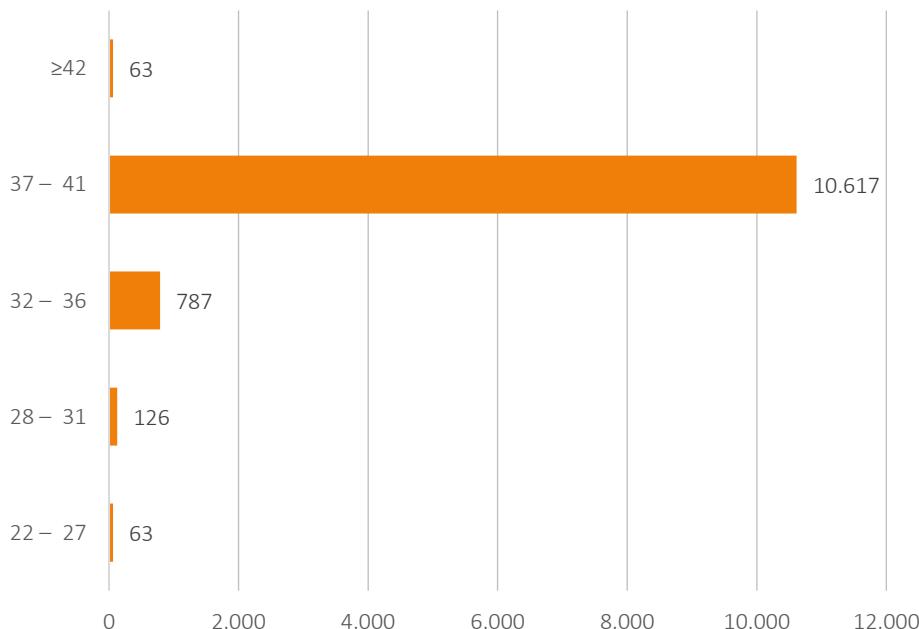
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 9 – Živorođena djeca porođajne mase manje od 2.500 grama u Gradu Zagrebu u 2022. godini



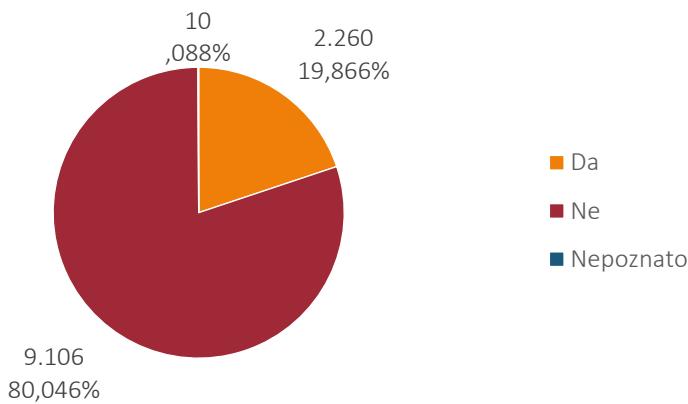
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 10 – Navršeni tijedni trudnoće pri porodu u Gradu Zagrebu u 2022. godini



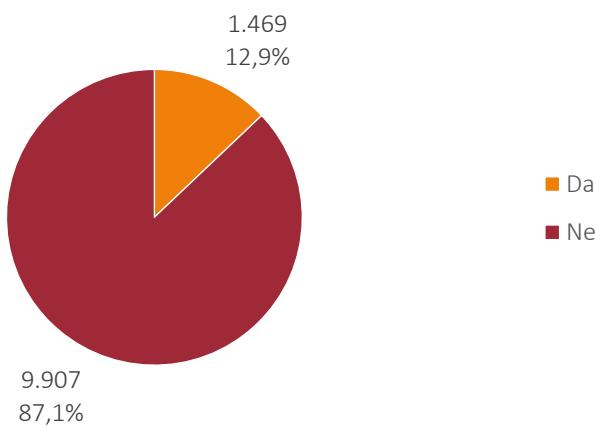
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Grafikon 11 – Patološka stanja u trudnoći i komplikacije pri porodu u Gradu Zagrebu u 2022. godini



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

Grafikon 12 – Hospitalizacija rodilja u trudnoći u Gradu Zagrebu u 2022. godini



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



## 16. PREKIDI TRUDNOĆE



## 16. Prekidi trudnoće

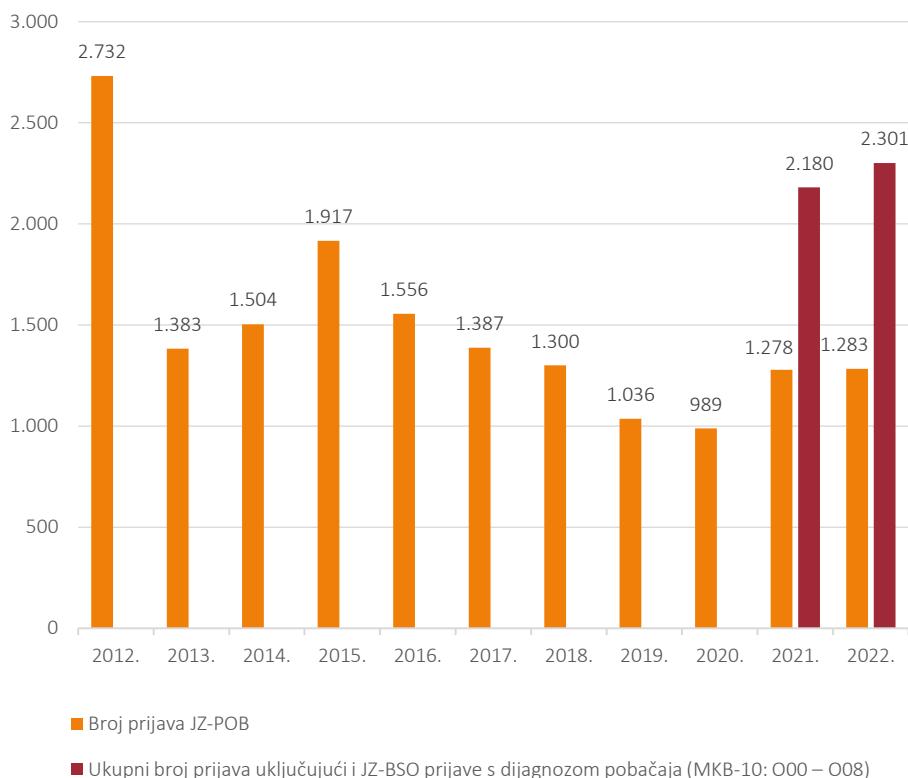
Prema Godišnjem provedbenom planu statističkih aktivnosti i zakonskoj obvezi prekidi trudnoća u zdravstvenim ustanovama u Republici Hrvatskoj registriraju se elektroničkim obrascem JZ-POB u Nacionalnom javnozdravstvenom informacijskom sustavu (NAJS). Sustav elektronske evidencije je u primjeni od 2017. godine.

Analitička obrada obuhvaća podatke svih bolnica u Gradu Zagrebu koje su prijavile prekide trudnoća zaključno s danom 1. ožujka 2023. godine. Rok za dostavu podataka prema Godišnjem provedbenom planu statističkih aktivnosti jest 31. siječnja 2023. godine.

Od 2023. godine Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ prilikom iskazivanja podataka o pobačajima u ukupan broj pobačaja uz prijave JZ-POB ubrajati će i prijave JZ-BSO koje se odnose na pacijentice hospitalizirane zbog pobačaja ili komplikacija pobačaja (šifre MKB-10: O00 – O08), a za koje nije upućena prijava JZ-POB. Do promjene metodologije dolazi zbog zamjećivanja znatnog broja neprijavljenih pobačaja u bolničkim ustanovama i sukladna je metodologiji koju primjenjuje Hrvatski zavod za javno zdravstvo zamijetivši da je udio tako ubrojenih prijava JZ-BSO u ukupnom broju pobačaja zabilježenom u Hrvatskoj u protekle četiri godine bio u rasponu 15 – 30%. Većina atributa vezanih uz prekide trudnoće bilježi se u prijavi poroda putem elektronskog obrasca JZ-POB, pa će posljedično i detaljna analiza obuhvatiti manji broj prijava registriranih navedenom prijavom (1.283 prekida trudnoće). Također je obrađeno i 99 prekida trudnoća žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu, a koje su provedene u bolnicama izvan Grada Zagreba.

U bolnicama Grada Zagreba u 2022. godini zabilježen je ukupno 2.301 prekid trudnoće, što je 121 prekid više nego 2021. godine (2.180) (Grafikon 1, Tablica 1). U ukupan broj pobačaja uz prijave JZ-POB (1.283 prekida trudnoće) ubrojene su i prijave JZ-BSO koje se odnose na pacijentice hospitalizirane zbog pobačaja ili komplikacija pobačaja (šifre MKB-10: O00 – O08), a za koje nije upućena prijava JZ-POB (1.018 prekida trudnoće).

Grafikon 1 – Prekidi trudnoće u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2012. do 2022. godine



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba  
Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2022. godine

Više od polovine prekida trudnoće 2022. godine zabilježeno je u dobi žena od 30 do 39 godina (53,3%). Od toga je najviše prekida trudnoće zabilježeno od 35 do 39 godine (26,8%) u dobi od 30 do 34 godina (26,5%) (Tablica 1, Grafikon 2). Kontinuiran pad maloljetničkih prekida trudnoće u dobnoj skupini od 17 do 19 godina, s 82 prekida 2015. godine na 38 prekida trudnoće 2021. godine prekinut je porastom broja maloljetničkih prekida trudnoće u 2022. godini s ukupno 52 prekida. Osim toga, pad je zamijećen i u dobnoj skupini od 15 do 16 godina (13 prekida 2015. godine naspram sedam prekida i 2021. i 2022. godine). U dobnoj skupini do 14 godina starosti nisu zabilježeni prekidi trudnoće protekle četiri godine.

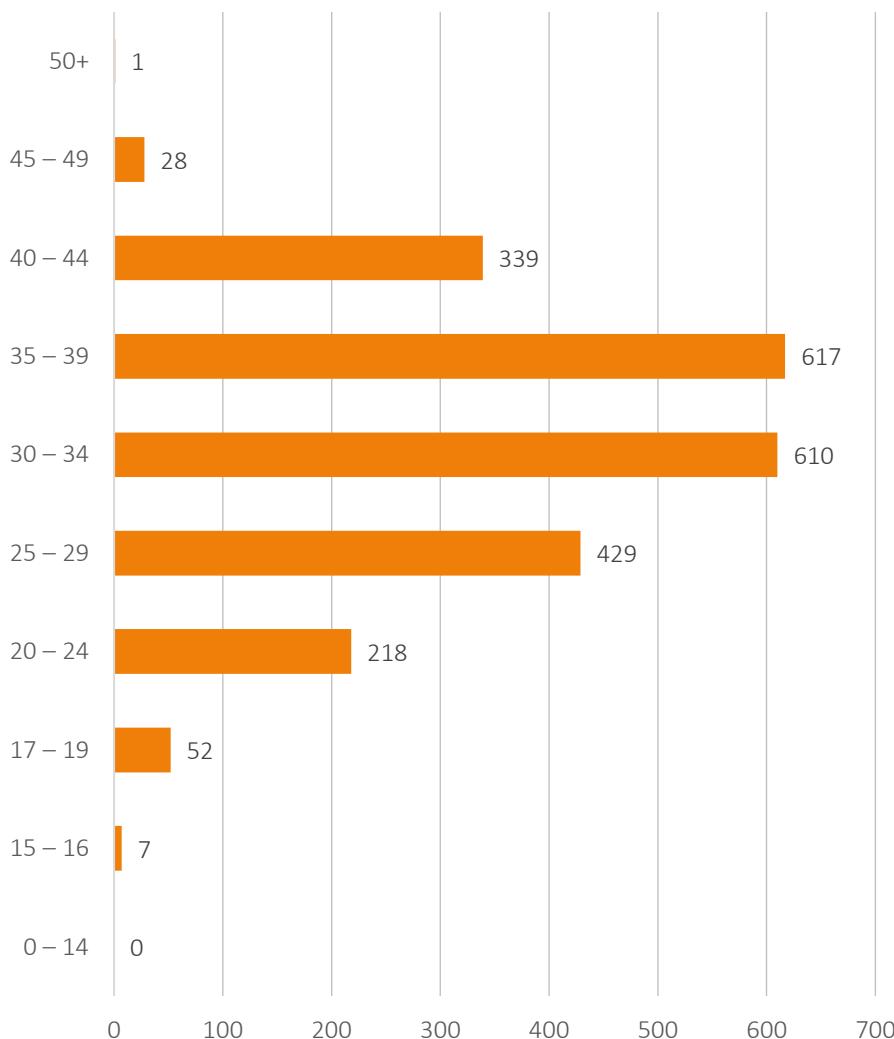
Tablica 1 – Prekidi trudnoće prema dobi žene u Gradu Zagrebu u razdoblju od 2018. do 2022. godine

Godina		Dob žene											Ukupno
		0 – 14	15 – 16	17 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50+	Nepoznato	
2018.	N	0	3	48	174	251	327	338	145	14	0	0	1.300
	(%)	0,0	0,2	3,7	13,4	19,3	25,2	26,0	11,2	1,1	0,0	0,0	100,0
2019.	N	0	5	29	130	197	269	263	137	6	0	0	1.036
	(%)	0,0	0,5	2,8	12,5	19,0	26,0	25,4	13,2	0,6	0,0	0,0	100,0
2020.	N	0	4	28	118	185	272	252	113	16	1	0	989
	(%)	0,0	0,4	2,8	11,9	18,7	27,5	25,5	11,4	1,6	0,1	0,0	100,0
2021.	N	0	7	38	209	436	571	603	291	24	1	0	2.180
	(%)	0,0	0,3	1,7	9,6	20,0	26,2	27,7	13,3	1,1	0,0	0,0	100,0
2022.	N	0	7	52	218	429	610	617	339	28	1	0	2.301
	(%)	0,0	0,3	2,3	9,5	18,6	26,5	26,8	14,7	1,2	0,0	0,0	100,0

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

Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

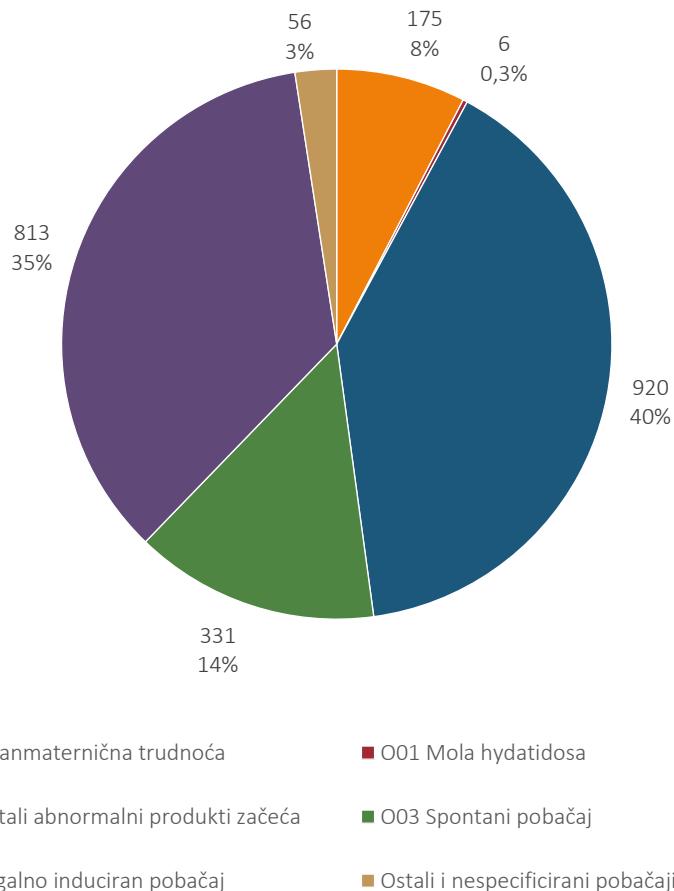
Grafikon 2 – Prekidi trudnoće prema dobi žene u Gradu Zagrebu 2022. godine



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

U 2022. godini u Gradu Zagrebu od 2.301 registriranog prekida trudnoće 40,0% čine ostali abnormalni produkti začeća (920), zatim 35,3% prekida čine legalno inducirani pobačaji (813), a 14,4% spontani pobačaji (331). Izvanmaternična trudnoća uzrok je 7,6% prekida trudnoće (175) dok je uzrok ostalih 2,4% prekida trudnoće (56) nespecificiran (Grafikon 3).

Grafikon 3 – Uzroci prekida trudnoće u Gradu Zagrebu 2022. godine



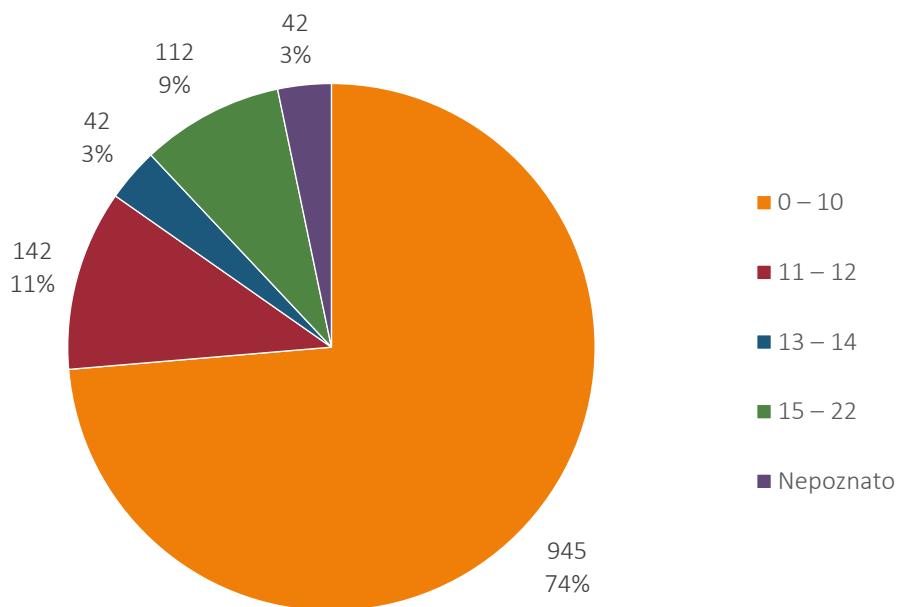
Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba

Većina atributa vezanih uz prekide trudnoće bilježi se u prijavi poroda putem elektronskog obrasca JZ-POB stoga će i daljnja analiza obuhvatiti manji broj prijava registriranih navedenom prijavom (1.283 prekida trudnoća).

Od 1.283 prekida trudnoće u 73,7% slučajeva (945) starost ploda bila je do deset tjedana trudnoće (Tablica 2, Grafikon 3). U 11,1% slučajeva trudnoće (142) starost ploda bila je jedanaest ili dvanaest tjedana trudnoće, u 8,7% slučajeva (112) od petnaest do 22 tjedna trudnoće te u 3,3% slučajeva (42) trinaest ili

četrnaest tjedana trudnoće. Za čak 42 (3,3%) prekida trudnoće nije bila zabilježena starost ploda, odnosno za četiri legalno inducirana prekida trudnoće (O04; 1,0%) nije bila zabilježena starost ploda.

Grafikon 4 – Prekidi trudnoće u Gradu Zagrebu 2022. godine prema starosti ploda (prijava JZ-POB; N = 1.283 prekida trudnoća)



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

Tablica 2 – Uzroci prekida trudnoće prema starosti ploda u Gradu Zagrebu 2022. godine (prijava JZ-POB; N = 1.283 prekida trudnoće)

Dijagnoza		Starost ploda					Ukupno
		0 – 10	11 – 12	13 – 14	15 – 22	Nepoznato	
O00 Izvanmaternična trudnoća	N	35	0	0	0	1	36
	(%)	97,2	0,0	0,0	0,0	2,8	100,0
O01 <i>Mola hydatidosa</i>	N	0	0	0	0	1	1
	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
O02 Ostali abnormalni produkti začeća	N	408	102	18	23	17	568
	(%)	71,8	18,0	3,2	4,0	3,0	100,0
O03 Spontani pobačaj	N	138	31	11	35	17	232
	%	59,5	13,4	4,7	15,1	7,3	100,0
O04 Legalno induciran pobačaj	N	346	7	10	47	4	414
	(%)	83,6	1,7	2,4	11,4	1,0	100,0
Ostali i nespecificirani pobačaji	N	18	2	3	7	2	32
	(%)	56,3	6,3	9,4	21,9	6,3	100,0
Ukupno	N	945	142	42	112	42	1.283
	(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

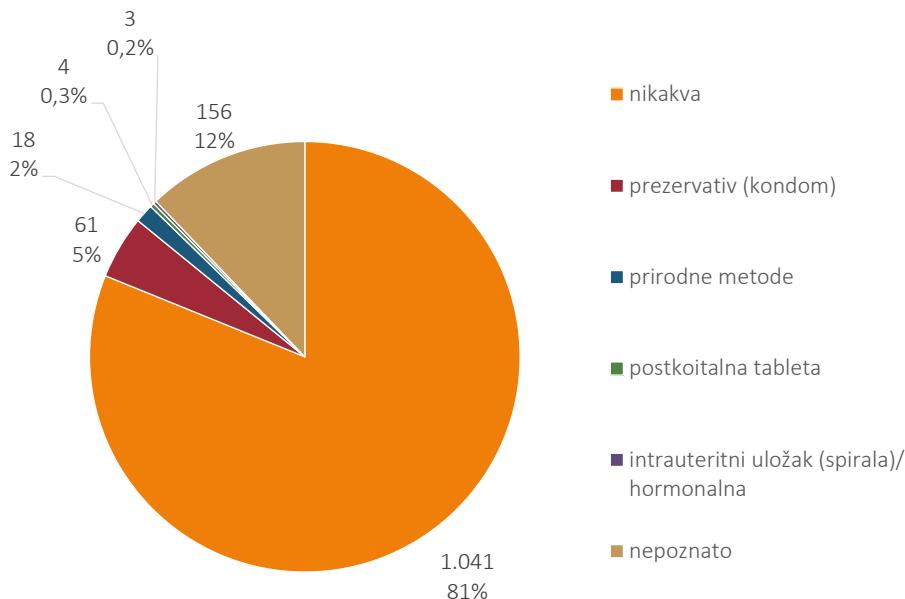
Promatraljući metodu i vrstu upotrebljavane kontracepcije bilježi se da kod 81,1% prekida trudnoće (1.041) nije upotrebljavana nikakva kontracepcija, dok za 12,2% (156) prekida trudnoće nije zabilježen podatak o upotrebi kontracepcije. Prezervativ (kondom) kao metoda kontracepcije upotrebljavan je u 4,8% slučajeva (61), prirodne metode kontracepcije u 1,4% slučajeva (18), postkoitalna tableta upotrebljavana je u 0,3% slučajeva (4), a intrauterini uložak (spirala) ili drugi oblik hormonalne kontracepcije u svega 0,2% slučajeva (3) prekida trudnoće (Tablica 3, Grafikon 5).

Analizirajući broj živorođene djece najveći broj prekida trudnoće zabilježen je kod žena koje nemaju djece (43,6%; 559 prekida). Kod žena koje imaju jedno dijete zabilježeno je 26,3% prekida trudnoće (338 prekida), a 17,5% kod žena koje imaju dvoje djece (224 prekida). Kod 5,9% prekida trudnoće žena je prethodno rodila troje djece (76 prekida), a u 4,1% slučajeva (52 prekida) četvero ili više djece (Tablica 4).

U slučaju prekida trudnoće kod žena koje nemaju djece najčešće se radi o ženama u dobi od 30 do 34 godine (27%) odnosno od 25 do 29 godina (23%). Kod žena koje imaju po jedno dijete najveći broj prekida zabilježen je u dobnim skupinama od 35 do 39 godine i 30 do 35 godina (po 31%). Kod žena koje imaju po dvoje djece najveći broj prekida zabilježen je u dobi od 35 do 39 godina (38%). Kod žena koje imaju po troje, četvero ili više djece najveći broj prekida zabilježen je također u dobi od 35 do 39 godina (38%) (Tablica 4).

Analizirajući broj prethodnih legalno induciranih prekida trudnoće vidljivo je da 87,9% žena nije dotada imalo prekid trudnoće (1.128 žena) (Tablica 5), jedan raniji prekid imalo je 5,8% (75 žena), dva ranija prekida imalo je 1,8% (23 žene), dok je 1,2% žena imalo tri i više prekida trudnoće (16 žena).

Grafikon 5 – Prekidi trudnoće prema metodi i vrsti upotrebljavane kontracepcije u Gradu Zagrebu 2022. godine (prijava JZ-POB; N=1.283 prekida trudnoća)



Izvor: Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Odjel za procjenu zdravstvenog stanja i potreba  
Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

U 2022. godini žene koje su imale po jedan raniji legalno inducirani prekid trudnoće najčešće su u dobi od 35 do 39 godina (24 žene) i u dobi od 30 do 34 godine (22 žene). Najviše žena koje su imale po dva prethodna legalno inducirana pobačaja bilo je u dobi od 25 do 29 i 30 do 34 godine (po sedam žena), dok je najviše žena koje su imale po tri i više prethodnih pobačaja bilo u dobi od 30 do 34, 35 do 39 i 40 do 44 godine (po četiri žene) (Tablica 5).

*Tablica 3 – Prekidi trudnoće prema metodi i vrsti upotrebljavane kontracepcije i dobi žene u Gradu Zagrebu 2022. godine (prijava JZ-POB; N = 1.283 prekida trudnoća)*

Vrsta kontracepcije	Dobna skupina									Ukupno	Udio (%)
	0 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50+		
Nikakva	0	22	84	178	287	287	170	12	1	1.041	81,1
Prezervativ (kondom)	0	2	9	8	10	18	13	1	0	61	4,8
Intrauterini uložak (spirala)/hormonalna	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	0,2
Prirodne metode	0	0	2	2	8	4	2	0	0	18	1,4
Nepoznato	0	5	14	30	41	44	21	1	0	156	12,2
Postkoitalna tableta	0	0	1	0	2	1	0	0	0	4	0,3
Ukupno	0	29	110	218	349	356	206	14	1	1.283	100,0

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

\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

*Tablica 4 – Prekidi trudnoće prema broju živorodjene djece i dobi žene u Gradu Zagrebu 2022. godine (prijava JZ-POB; N = 1.283 prekida trudnoća)*

Broj djece	Dob žene									Ukupno	Udio (%)
	0 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50+		
0	0	26	74	127	148	106	70	8	0	559	43,6
1	0	2	26	37	104	105	63	1	0	338	26,3
2	0	0	5	26	59	86	45	2	1	224	17,5
3	0	0	1	9	18	34	14	0	0	76	5,9
4 i više	0	0	3	11	9	15	11	3	0	52	4,1
Nepoznato	0	1	1	8	11	10	3	0	0	34	2,7
Ukupno	0	29	110	218	349	356	206	14	1	1.283	100,0

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

\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

*Tablica 5 – Broj ranijih legalno induciranih prekida trudnoće prema dobnim skupinama žena u Gradu Zagrebu u 2022. godini (prijava JZ-POB; N=1.283 prekida trudnoća)*

Broj ranijih legalno induciranih prekida trudnoće	Dob žene									Ukupno	Udio (%)
	0 – 14	15 – 19	20 – 24	25 – 29	30 – 34	35 – 39	40 – 44	45 – 49	50+		
0	0	27	105	190	303	312	178	13	0	1.128	87,9
1	0	0	3	12	22	24	13	0	1	75	5,8
2	0	1	0	7	7	5	3	0	0	23	1,8
3 i više	0	0	1	2	4	4	4	1	0	16	1,2
Nepoznato	0	1	1	7	13	11	8	0	0	41	3,2
Ukupno	0	29	110	218	349	356	206	14	1	1.283	100,0

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

\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

Tablica 6 – Prekidi trudnoće u ustanovama Grada Zagreba u razdoblju od 2012. do 2022. godine

Ustanova		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
KBC Zagreb – Petrova	N	725	64	125	102	180	125	58	45	50	640	828
	(%)	26,5	4,6	8,3	5,3	11,6	9,0	4,5	4,3	5,1	29,4	36,0
KBC „Sestre milosrdnice“	N	1.070	478	398	684	138	181	188	181	80	401	456
	(%)	39,2	34,6	26,5	35,7	8,9	13,0	14,5	17,5	8,1	18,4	19,8
KB „Merkur“	N	362	276	697	877	908	769	794	655	682	615	418
	(%)	13,3	20,0	46,3	45,8	58,4	55,4	61,1	63,2	69,0	28,2	18,2
KB „Sveti Duh“	N	478	388	162	74	129	102	32	29	30	292	351
	(%)	17,5	28,1	10,8	3,9	8,3	7,4	2,5	1,7	3,0	13,4	15,3
SB Podobnik	N	97	177	122	180	201	210	228	126	147	143	149
	(%)	3,6	12,8	8,1	9,4	12,9	15,1	17,5	12,2	14,9	6,6	6,5
ostale bolnice	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/
	(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0,0	/
bolnice izvan Grada Zagreba*	N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	88	99
	(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4,0	4,3
Ukupno	N	2.732	1.383	1.504	1.917	1.556	1.387	1.300	1.036	989	2.180	2.301
	(%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

\* prekidi trudnoće žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu provedeni u bolnicama izvan Grada Zagreba

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

Ukupni broj evidentiranih prekida trudnoće u ustanovama Grada Zagreba u razdoblju od 2012. do 2020. godine je bio u padu (uz zamijećeno pod prijavljivanje prekida trudnoće), dok je 2021. godine zabilježeno 2.180 prekida trudnoće (Tablica 6, Grafikon 1). Broj prekida trudnoće i dalje raste, tako je u 2022. godini bio 2.301 prekid trudnoće što je za 121 više nego 2021. godine. Najveći pad broja prijavljenih prekida trudnoće putem prijave JZ-POB vidljiv je u razdoblju od 2016. godine nadalje. Uključivanjem u analizu i sve prekide trudnoće zabilježene u bazi hospitalizacija putem prijave JZ-BSO pružen je bolji uvid u apsolutni broj prekida trudnoća no bez mogućnosti analize svih dodatnih obilježja.

Strukturalno 36% prekida trudnoće realizirano je u KBC-u Zagreb – Petrova, 20% u KBC-u „Sestre milosrdnice”, 18% u KB-u „Merkur”, 15% u KB-u „Sveti Duh” te 7% u SB-u Podobnik (Tablica 6, Grafikon 6). Pritom je važno istaknuti kako je u 2022. godini započela velika obnova i izvođenje građevinskih radova u zagrebačkim bolnicama koje su stradale u potresu.

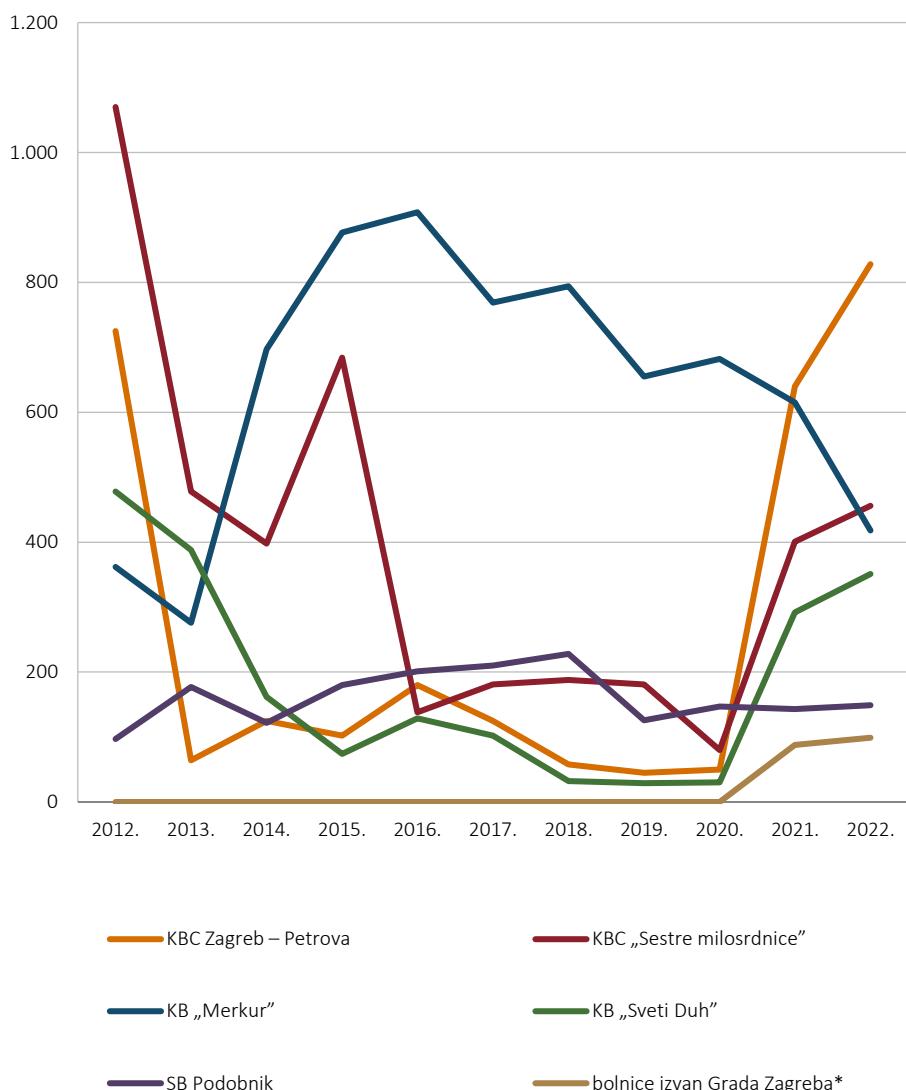
U Kliničkom bolničkom centru Zagreb – Petrova također se bilježio trend pada broja prekida trudnoće od 2012. godine (725 prekida) do 2020. godine (50 prekida). U 2022. godini bilježi se porast broja prekida trudnoće (828) (Grafikon 7).

U Kliničkom bolničkom centru „Sestre milosrdnice” pad zabilježenih prekida trudnoće u promatranom razdoblju bio je još istaknutiji (80 prekida 2020. godine naspram 1.070 prekida 2012. godine). 2022. godine zabilježeno je 456 prekida trudnoće.

U Kliničkoj bolnici „Merkur” u razdoblju od 2012. (362 prekida) do 2016. godine (908 prekida), broj prekida bio je u stalnom porastu. Nakon toga uslijedio je blaži pad zaključno s 2022. godinom uz 418 prekida trudnoće (Grafikon 7). Za vrijeme izvođenja građevinskih radova radi sanacije oštećenja koja su nastala kao posljedica potresa u Gradu Zagrebu djelatnost ginekologije i opstetricije Kliničke bolnice „Merkur” privremeno je premještena u Klinički bolnički centar „Sestre milosrdnice“ te jednim manjim dijelom u Kliničku bolnicu „Sveti Duh“.

U Kliničkoj bolnici „Sveti Duh” u razdoblju od 2012. do 2020. godine bilježi se neprekidan pad broja prekida trudnoća s 478 na 30 prekida. 2022. godine zabilježen je 351 prekid trudnoće. KB „Sveti Duh” i dalje je javna ustanova u Gradu Zagrebu s najmanjim udjelom broja prekida u 2022. godini (15,3%) (Grafikon 7).

Grafikon 6 – Prekidi trudnoće u ustanovama Grada Zagreba u razdoblju od 2012. do 2022. godine



\* prekidi trudnoće žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu provedeni u bolnicama izvan Grada Zagreba

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

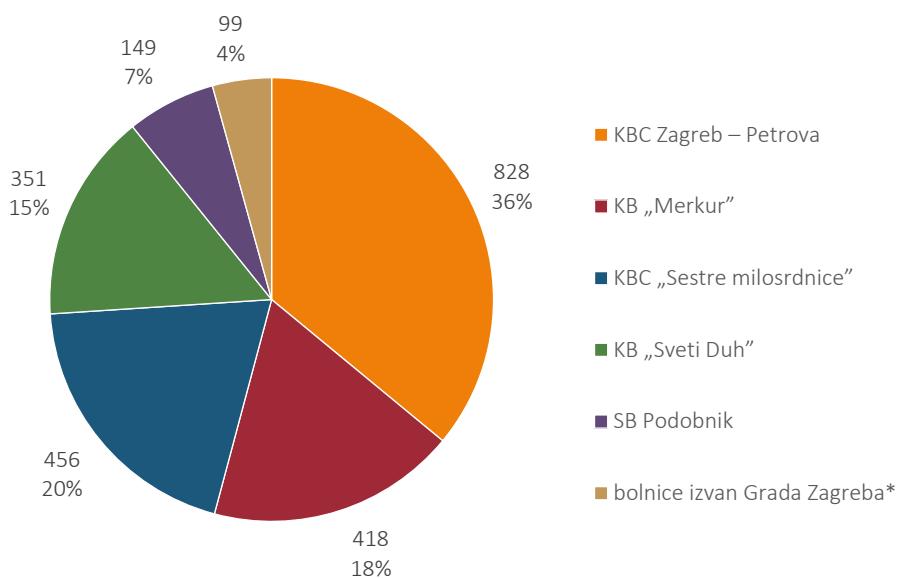
\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

U Specijalnoj bolnici Podobnik u razdoblju od 2012. do 2018. godine bilježi se porast broja prekida trudnoća. U 2022. godini dolazi do pada s ukupno 149 prekida (Tablica 6, Grafikon 6). SB Podobnik ima udio od 7% u svim zabilježenim prekidima trudnoće u Gradu Zagrebu 2022. godini (Grafikon 7).

99 prekida trudnoće žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu provedeno je u bolnicama izvan Grada Zagreba.

Razlike u broju i udjelu zabilježenih prekida trudnoća u zdravstvenim ustanovama Grada Zagreba moguće je protumačiti različitom strukturom uzroka prekida trudnoće i društvenim čimbenicima povezanima s prekidom trudnoće.

Grafikon 7 – Prekidi trudnoće u ustanovama Grada Zagreba u 2022. godini



\* prekidi trudnoće žena s prebivalištem u Gradu Zagrebu provedeni u bolnicama izvan Grada Zagreba

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

\* Podaci prikupljeni putem NAJS-a zaključno s 1. ožujkom 2023. godine

# 17. EKOLOŠKI POKAZATELJI OKOLIŠA



## 17. 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“ provodi mjere zaštite zdravlja ljudi povezanih sa potencijalno štetnim čimbenicima iz okoliša. Djelatnost Službe obuhvaća ispitivanje svih vrsta voda, hrane i hrane za životinje, predmeta opće uporabe, mikrobiološke čistoće objekata, analize otpada, tla, muljeva, eluata, krutih oporabljenih goriva, zraka i građevnih proizvoda. Od dana 7. prosinca 2003. Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju osposobljena je prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007, kako za provođenje analitičkih postupaka tako i za uzorkovanje uzoraka iz okoliša. Laboratoriji Službe ovlašteni su za svoj rad od strane Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva zdravstva, Ministarstva rada, mirovinskog sustava, obitelji i socijalne politike te Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Unutar Službe djeluju tri referentna laboratorijska: Laboratorij za pesticide, mikotoksine i biljne toksine te Referentni centar za analize zdravstvene ispravnosti hrane Ministarstva zdravstva RH. Služba provodi razne javnozdravstvene i preventivne programe u svrhu praćenja utjecaja okolišnih čimbenika na zdravlje ljudi te znanstvene projekte financirane sredstvima EU ili Hrvatske zaklade za znanost. Također, Služba kontinuirano pruža potporu svim ključnim dionicima u slučajevima onečišćenja okoliša te provodi mjere iz Plana i programa mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja.

Tijekom 2022. godine u Službi se provodio projekt „Centar za sigurnost i kvalitetu hrane“ te je s 31. 12. 2022. godine i službeno završen. Nastavak znanstvenih aktivnosti Centra provoditi će se kroz novoosnovani Centar za sigurnost i kvalitetu hrane regionalnu znanstveno-istraživačku platformu koja omogućava privlačenje vrhunskih znanstvenika, provođenje novih znanstveno-istraživačkih projekata, povećanje broja istraživača koji rade na poboljšanoj IRI infrastrukturi, unapređenje nastavnih aktivnosti Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ i Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, partnera na projektu Centar te povećanje broja znanstveno-istraživačkih radova.

U Centru se provode znanstvena istraživanja na opremi nabavljenoj u okviru projekta Centar za sigurnost i kvalitetu hrane iz Operativnog programa konkurentnost i kohezija iz Europskog fonda za regionalni razvoj, KK.01.1.1.02.0004.

Centar se nalazi na dvije lokacije, na lokaciji Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ i lokaciji partnera Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Laboratorij za senzorska svojstva poljoprivrednih prehrambenih proizvoda.

Provodenje znanstveno istraživačkih projekata koji ujedno predstavljaju i ključna područja u kojima će se odvijati aktivnosti Centra su: određivanje izvornosti i zemljopisnog podrijetla prehrambenih proizvoda, kontrola patvorenosti prehrambenih proizvoda, valorizacija i kontrola organske hrane te vrednovanje senzornih svojstava hrvatskih izvornih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda.

Djelatnici Službe aktivno su sudjelovali u organiziranju 4. međunarodnog kongresa o sigurnosti i kvaliteti hrane „Jedno zdravlje“. Kongres je održan u hibridnom obliku u Dubrovniku, u razdoblju od 9. do 12. studenoga 2022. godine. Kongresu je prisustvovalo 260 ljudi iz 16 zemalja.

Dodatno su se u Službi provodili sljedeći projekti:

1. Projekt HRZZ (IP-01-2018) – *Makrozoni, novi konjugati makrolidnih antibiotika: dizajn, priprava i interakcije*; trajanje: 1. 10. 2018. – 30. 9. 2022.; provodi se u suradnji s Prirodoslovno-matematičkim fakultetom (nadlje: PMF)
2. 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 Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom
3. 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
4. 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 (nadlje: IMI)
5. 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 (nadlje: IRB)

6. MZOE – OPKK – KK.05.1.1.02.0023 – *Istraživanje utjecaja klimatskih promjena na razvoj pljesni, mikotoksina i kvalitetu žitarica s prijedlogom mjera; trajanje: 2020. – 2023.*
7. Projekt HRZZ (IP-2020-02-7585) – *Indirektni utjecaj globalnog zagrijavanja na fiziološke parametre sisavaca prehranom biljkama uzgojenim pri visokoj temperaturi – TEMPHYS; trajanje projekta: 15. 2. 2021. – 14. 2. 2025.; provodi se u suradnji s PMF-om*
8. Projekt HRZZ (IP-2020-02-) – *Integrirana procjena odgovora akvatičkih organizama na izloženost metalima: ekspresija gena, bioraspoloživost, toksičnost i biomarkerski odgovori (BIOTOXMET); trajanje projekta: 28. 12. 2020. – 27. 12. 2024.; provodi se u suradnji s IRB-om;*
9. *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.; trajanje: 1. 5. 2021. – 30. 9. 2023.; provodi se u suradnji s Nimium d.o.o.*

Djelatnici Službe objavili su u 2022. godini sveukupno 51 rad, od kojih su 10 znanstvenih radova u CC časopisima, dva znanstvena rada u ostalim časopisima, a tri rada i 36 sažetaka objavljeni su u zbornicima radova.

Tijekom 2022. godine su djelatnici Službe razvojem novih metoda i alata, prilagođenih oblika monitoriranja parametara u okolišu, savjetovanja građana i ključnih dionika, sudjelovali u provedbi protuepidemijskih mjera tijekom epidemije koronavirusa (COVID-19). Neki od djelatnika u potpunosti su premješteni na odjele Službe za epidemiologiju ili Službe za kliničku mikrobiologiju, a veliki dio je sudjelovao u radu *Pozivnoga centra* te u provođenju brzih antigenskih testova za potrebe Zavoda, ali i za potrebe podružnica *Holdinga*.

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

Zdravstveno ispravnom hranom smatra se ona hrana koja neće prouzročiti nikakve štetne utjecaje na zdravlje ljudi ako je proizvedena, pripremljena i konzumirana u skladu sa svojom namjenom, a sličnim uvjetima moraju udovoljiti i predmeti opće uporabe. Sukladno zakonskim propisima, 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, polickličkih aromatskih ugljikovodika, teških metala i nitrata, prate se i količine aditiva, farmakološki aktivnih tvari, kao i makronutrijenti i mikronutrijenti te akrilamid.

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, odnosno Pravilnikom o informiranju potrošača o hrani (NN 8/2013). Analize obuhvaćaju određivanje količine masti, bjelančevina, ugljikohidrata, vlakana i soli, ali i drugih mikronutrijenata kao što su vitamini i minerali.

Kontrole zdravstvene ispravnosti i kvalitete hrane i predmeta opće uporabe obavljaju se prilikom uvoza iz trećih zemalja u EU, u proizvodnji i prometu te putem državnih monitoringa. Kontrolu provode veterinarni, fitosanitarni i sanitarni inspektorji koji prema Pravilnicima o uzorkovanju uzimaju uzorce 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, DIRH s HAPIH-om donosi 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, MORH) te Gradski ured za zdravstvo i Gradski ured za poljoprivredu.

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.

Laboratorij rutinski provodi analize specifičnih skupina proizvoda kao što su eterična ulja, industrijska konoplja, proizvodi od industrijske konoplje i pčelinji otrov. U tu 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 provode se analize na tetrahidroksikanabinol (THC) i druge kanabinoide, a kod pčelinjeg otrova na melitin.

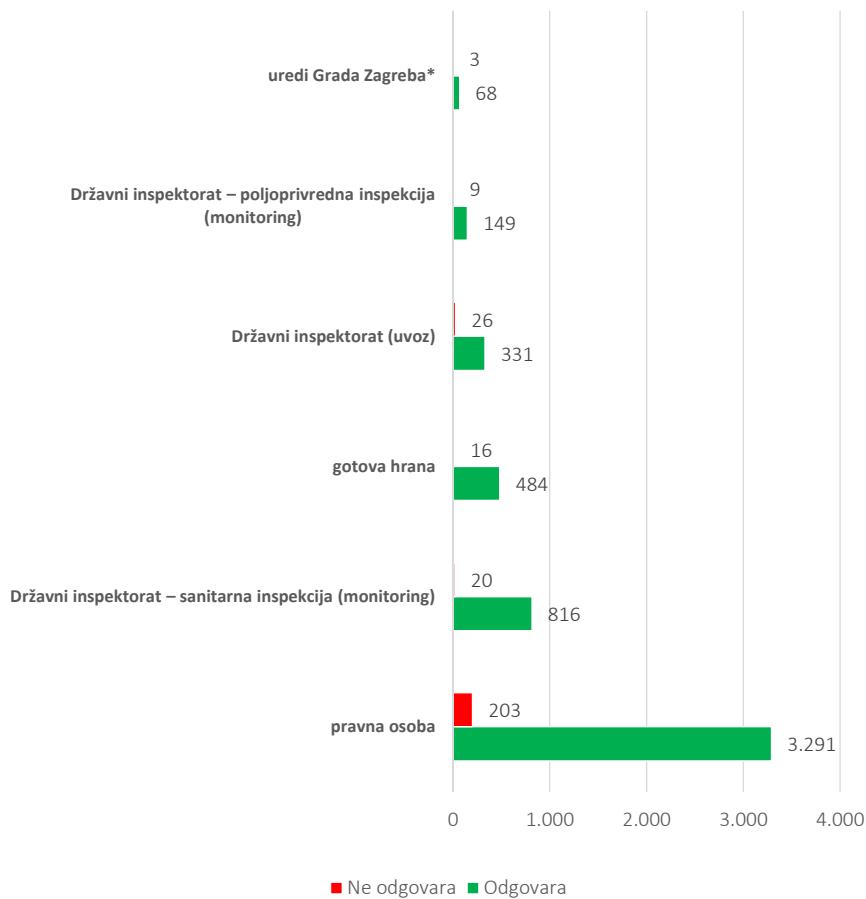
Sve analize provode se validiranim i/ili akreditiranim metodama prema pravilima Hrvatske akreditacijske agencije s obzirom na to da je laboratorij već više od petnaest godina akreditiran prema normi HRN EN ISO/IEC 17025.

#### ANALIZE, ISPITIVANJA I OCJENE ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI I KVALITETE HRANE TE PREDMETA OPĆE UPORABE – KEMIJSKA ISPITIVANJA

Tijekom 2022. godine ispitano je 6.584 uzorka, među kojima 5.416 uzorka hrane, 514 uzorka predmeta koji dolaze u kontakt s hranom i 654 uzorka predmeta opće uporabe. Izrađene su ili provjerene deklaracije za ukupno 632 uzorka, od koji je 611 zahtjeva bilo za hranu, a 21 za predmete opće uporabe.

Zdravstveno ispravnima ocijenjena su 5.139 uzorka hrane, dok je 277 uzorka (5,4%) ocijenjeno zdravstveno neispravnima. Najveći udio neispravnih uzorka hrane bio je u skupini uzorka koje su dostavile pravne osobe koje posluju s hranom, ukupno 203 (5,8%). U skupini uzorka dostavljenih na analizu iz uvoza, njih 26 (7,3%) ocijenjeno je zdravstveno neispravnima. Monitoringom kojega provode Državni inspektorat i Ministarstvo poljoprivrede, analizirano je 994 uzorka, a od toga je 29 uzorka (2,9%) ocijenjeno zdravstveno neispravnima (Grafikon 1).

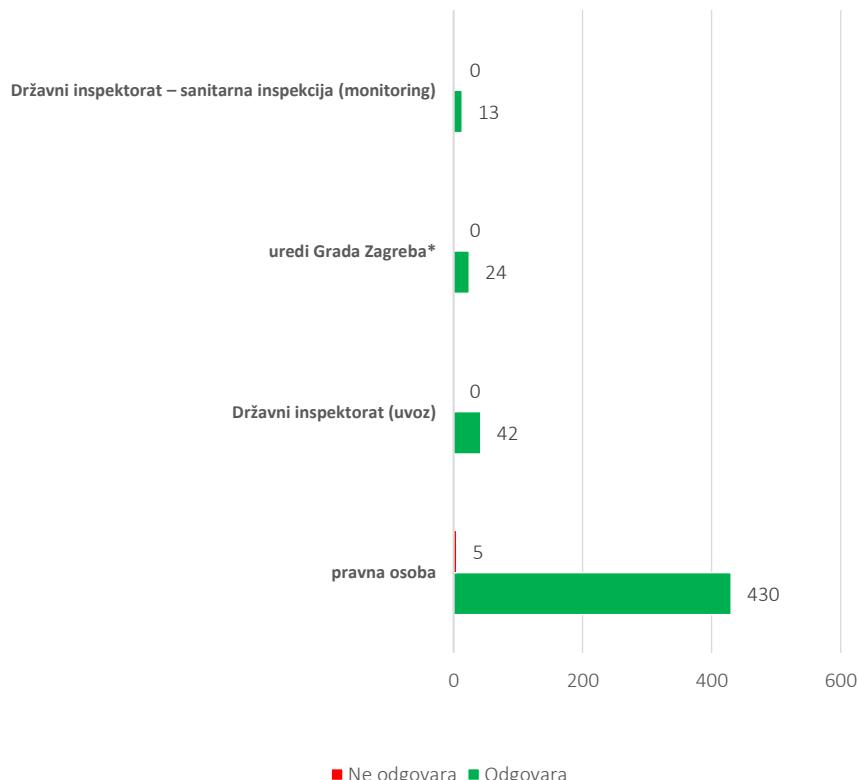
Grafikon 1 – Ispitani uzorci hrane prema naručitelju



\* Grad Zagreb – Gradska ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom – Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

Tijekom 2022. godine ispitano je 514 predmeta koji dolaze u kontakt s hranom. Najveći broj uzoraka na analizu su dostavile pravne osobe, pri čemu od 435 uzoraka njih pet (1,1%) nije udovoljavalo propisima i ocijenjeni su kao nesukladni te se ne mogu koristiti za ljudsku upotrebu (Grafikon 2).

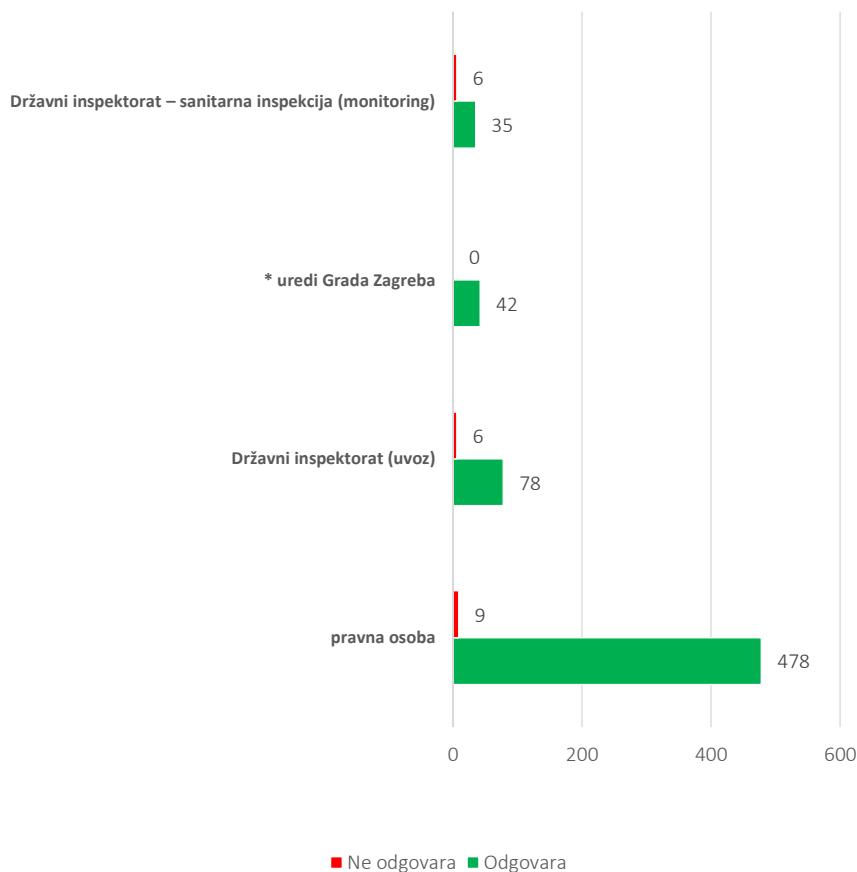
Grafikon 2 – Ispitani uzorci predmeta koji dolaze u kontakt s hranom prema naručitelju



\* Grad Zagreb – Gradska ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom – Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

Tijekom 2022. godine ispitano je 654 uzorka predmeta široke potrošnje. Prilikom uvoza iz trećih zemalja, utvrđeno je da od 84 uzorka njih šest (7,1%) ne udovoljava uvjetima o zdravstvenoj ispravnosti, zbog čega ne mogu ući na tržiste Republike Hrvatske. U skupini od 487 uzorka koje su dostavile pravne osobe utvrđeno je da devet uzorka (1,8%) ne udovoljava propisima i ocijenjeni su zdravstveno neispravnima. Monitoringom kojeg provodi Državni inspektorat analiziran je 41 uzorak, a od toga njih šest (14,6%) ocijenjeno je zdravstveno neispravnima (Grafikon 3).

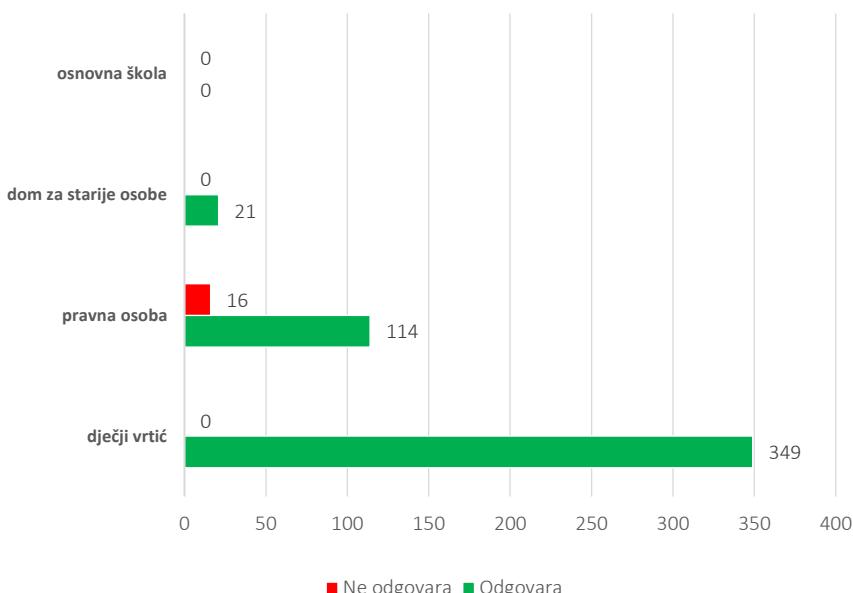
Grafikon 3 – Ispitani uzorci predmeta široke potrošnje prema naručitelju



\* Grad Zagreb – Gradska ured za socijalnu zaštitu, zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom – Gradski ured za gospodarstvo, ekološku održivost i strategijsko planiranje

U kontroli gotovih obroka hrane u 2022. godini analizirano je 500 uzoraka, pri čemu najviše u kategoriji dječjih vrtića, a slijede privatni objekti i domovi za starije osobe. Najveći udio neispravnih uzoraka bio je u skupini koje su dostavile pravne osobe koje posluju s hranom, ukupno 16 (12,3%). Ostali analizirani uzorci gotovih obroka hrane udovoljili su preporučenim nutritivnim i energetskim 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

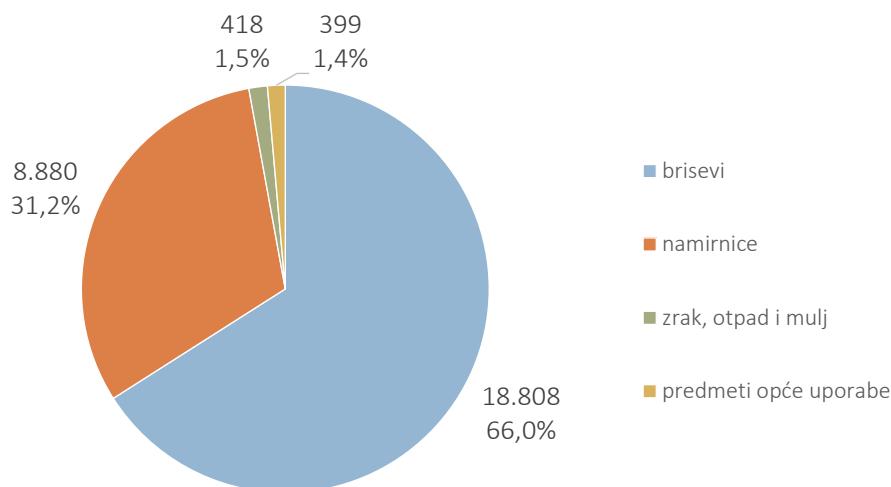
Analize hrane prema mikrobiološkim kriterijima važna su karika u kontroli hrane. Prema važećim propisima mikrobiološki kriteriji dijele se na kriterije sigurnosti i kriterije procesa. Republika Hrvatska izdala je i nacionalni vodič za razgraničavanje hrane s obzirom na prisutnost mikroorganizama u hrani (*Vodič za mikrobiološke kriterije u hrani*) koji je pomoć inspekciji i subjektima koji posluju s hranom.

U 2022. godini provedeno je 28.505 mikrobioloških analiza hrane, predmeta opće uporabe, zraka, otpada i molekularnih ispitivanja (Tablica 1). Zamjećuje se porast broja uzoraka hrane i briseva, a pad broja uzoraka zraka, otpada i mulja zbog smanjene potražnje ispitivanja zraka nakon smirivanja pandemije izazvane koronavirusom (tijekom pandemija bio je povećan iskaz interesa za analizom uređaja za dezinfekciju zraka). Grafikon 5 prikazuje udio mikrobioloških analiza ovisno o vrsti uzorka.

Tablica 1. – Mikrobiološka ispitivanje hrane, predmeta opće uporabe, zraka, otpada i mulja u 2022. i 2021. godini

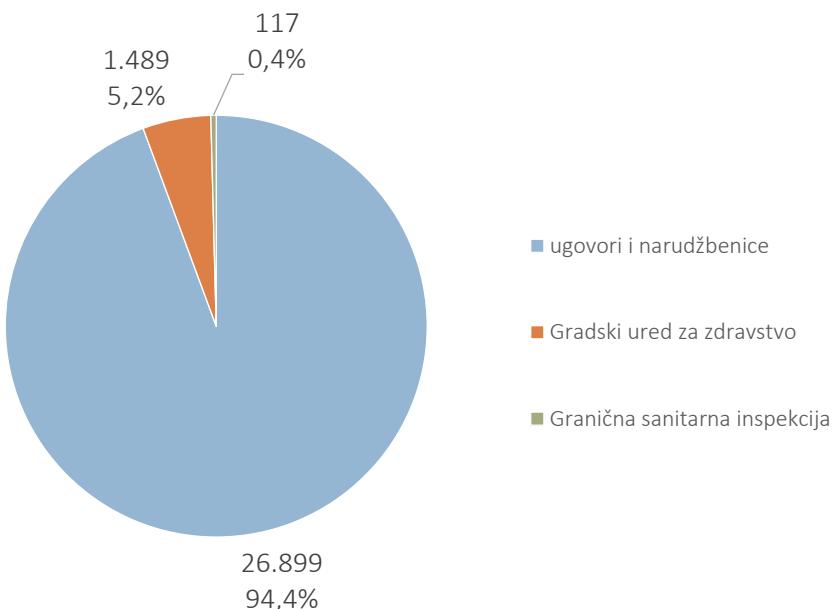
Vrsta uzorka	Broj uzoraka u 2022.	Broj uzoraka u 2021.
Brisevi	18.808	18.559
Hrana	8.880	8.673
Zrak, otpad i mulj	418	761
Predmeti opće uporabe	399	432
<i>Ukupno</i>	28.505	28.425

Grafikon 5 – Udio mikrobioloških analiza hrane, predmeta opće uporabe i okolišnih uzoraka prema vrstama



Najveći broj analiziranih uzoraka je dostavljen od strane pravnih osoba na temelju ugovora sa Zavodom ili narudžbenice – njih 26.899 (94,4%) (u 2021. godini 26.887). U suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo, branitelje i osobe s invaliditetom, uzorkovano je 1.489 (5,2%) uzoraka (u 2021. godini 1.427). Od strane Državnog inspektorata (granične) sanitarne inspekcije dostavljeno je 117 (0,4%) uzoraka (u 2021. godini 148) (Grafikon 6).

Grafikon 6 – Uzorci prema porijeklu tijekom 2022. godine



Mikrobiološkim analizama je utvrđeno 18.399 odgovarajućih uzoraka i 409 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.

Mikrobiološkim analizama kozmetičkih proizvoda i proizvoda široke potrošnje utvrđeno je da su analizirani uzorci gotovo uvijek mikrobiološki ispravni.

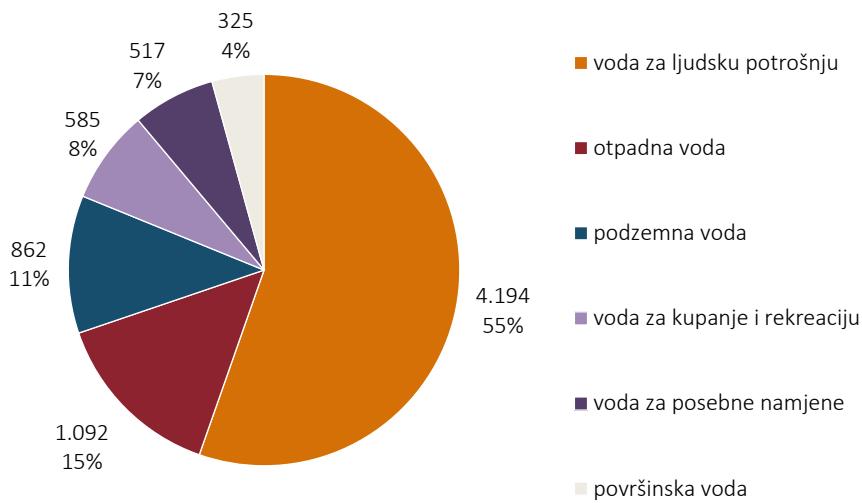
Dio uzoraka ispitan je i na mikrobiološku stabilnost (engl. *Challenge Test*), s ciljem provjere konzervansa dodanih u kozmetički proizvod.

Uz tradicionalne metode određivanja mikroorganizama koje zahtijevaju od tri do sedam dana kultivacije Odjel se služi i brzim tehnikama ispitivanja kao što su VIDAS 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 tržiste.

## 17.2. Kvaliteta, ocjena sukladnosti i zdravstvena ispravnost voda

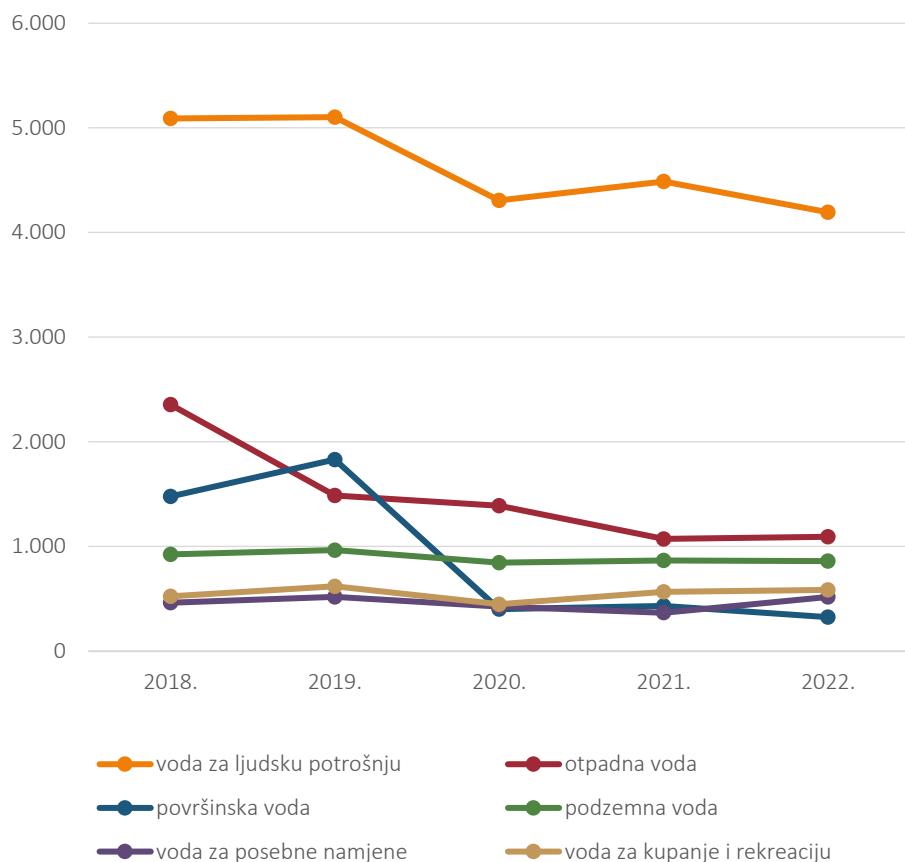
Tijekom 2022. godine obrađeno je 7.575 uzoraka raznih vrsta voda te su provedena njihova uzorkovanja, kontrola zdravstvene ispravnosti, mikrobiološka i fizikalno-kemijska ispitivanja, sukladno važećim zakonima, propisima i standardiziranim metodama. Struktura uzoraka prema vrsti vode prikazana je na Grafikonu 1. Najveći je broj analiziranih uzoraka vode za ljudsku potrošnju (4.194), slijede otpadne (1.092), podzemne (862) te ostale vrste vodâ.

Grafikon 1 – Broj uzoraka prema vrsti vode za 2022. godinu



Grafikon 2 prikazuje broj uzoraka analiziranih voda prema vrstama za razdoblje od 2018. do 2022. godine.

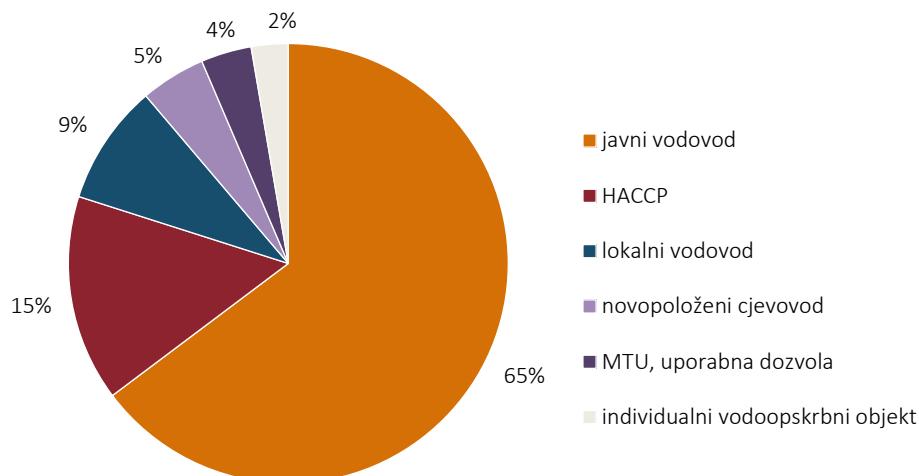
Grafikon 2 – Broj uzoraka analiziranih voda prema vrstama za razdoblje 2018. – 2022.



Na Grafikonu 2 vidljiv je trend pada broja uzoraka gotovo za sve vrste voda osim za vode za kupanje i rekreaciju i vode za posebne namjene. Pad broja uzoraka posljedica je manjeg broja dostavljenih uzoraka, ali i zatvaranja pojedinih objekata na području Grada Zagreba zbog pandemije koronavirusa. Isto tako, smanjena je dinamika uzorkovanja pojedinih vrsta voda (otpadna, podzemna) što je rezultiralo manjim brojem uzoraka na godišnjoj razini.

Grafikon 3 prikazuje udjele analiziranih uzoraka voda za ljudsku potrošnju prema zahtjevima za analizu u 2022. godini. Najveći broj analiziranih uzoraka voda je iz javnih vodovoda, a zatim slijede uzorci HACCP-a i dr.

Grafikon 3 – Udeo analiziranih voda za ljudsku potrošnju prema zahtjevima za analizu



#### MONITORING VODE ZA LIUDSKU POTROŠNJU GRADA ZAGREBA

U 2022. 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, odnosno 1.399 uzoraka iz centralnog vodoopskrbnog sustava i 57 uzoraka iz lokalnih vodovoda. Prema važećem Pravilniku ukupno nije bilo sukladno 38 uzoraka (2,6%), pretežito zbog mikrobioloških pokazatelja. Iz centralnog vodoopskrbnog sustava utvrđeno je 14 nesukladnih uzoraka (1,0%) uzoraka, a iz lokalnih vodovoda 24 uzorka (42,1%).

Tablica 1 – Monitoring vode za ljudsku potrošnju u Gradu Zagrebu za 2022. godinu

Vrsta vode	Broj uzoraka
Centralni vodoopskrbni sustav	1.399
Lokalni vodovodi	57
Ukupno	1.456

## VODA ZA KUPANJE, ŠPORT I REKREACIJU

Tijekom 2022. godine ispitano je 585 uzorka vode za kupanje iz sportsko-rekreacijskih, školskih i hotelskih bazena te voda za punjenje bazena. Od ukupnog broja, 49 uzoraka (8,4%) 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*, snižene koncentracije slobodnog rezidualnog klora i redoks-potencijala.

Ispitivanje kakvoće površinske vode za kupanje iz gradskih kupališta Grada Zagreba u 2022. 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 veslača, plaža Otok Trešnjevka i plaža Otok Univerzijade), ukupno na 16 točaka uzorkovanja, a jezera Bundek na tri plaže, odnosno na tri točke uzorkovanja (Veliko jezero istočna 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 2022. godini je odlučeno da sezona kupanja traje od 1. lipnja do 15. rujna 2022. Od svibnja do rujna na kupalištu jezera Jarun provedeno je osam planiranih uzorkovanja u kojima je analizirano 128 uzoraka. Za osam ispitivanja utvrđena su kratkotrajna zagađenja za koje točke uzorkovanja su obavljena ponavljanja uzorkovanja i analize, što čini ukupno 136 ispitivanja u protekloj sezoni. 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 pojedinačna ocjena vode za kupanje za svaku točku uzorkovanja nakon svakog ispitivanja sukladno propisanim standardima važeće Uredbe, i razvrstana kao izvrsna ili kao dobra. Na jezeru Jarun, od 128 redovitih ispitivanja, 111 uzoraka po pojedinačnoj ocjeni bilo je izvrsne, a devet uzoraka dobre kakvoće, dok je kod osam uzorka utvrđeno kratkotrajno zagađenje. Nakon ponovljenih ispitivanja od osam uzorka, pet je bilo izvrsne kakvoće, dok su tri bila dobre. Od ukupnog broja ispitanih uzorka 85,3% je ocijenjeno izvrsnom kakvoćom, 8,8% dobrom kakvoćom, dok je kod 5,9% uzorka utvrđeno kratkotrajno onečišćenje. Na jezeru Bundek svi pojedinačni uzorci ocijenjeni su izvrsnom kakvoćom (100%). Iz

ispitivanih uzoraka nisu dobiveni nezadovoljavajući rezultati analiza, kratkotrajna onečišćenja 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, izračunom 90-tog i 95-tog percentila te usporedbom sa standardima propisanim Uredbom o kakvoći voda za kupanje.

Godišnjom ocjenom kakvoće vode za kupanje na točkama jezera Jarun, tri točke ispitivanja ocijenjene su izvrsnom kakvoćom, devet ih je bilo dobre kakvoće, dvije točke su bile zadovoljavajuće, a dvije nezadovoljavajuće kakvoće. Na temelju godišnje ocjene kakvoće vode za kupanje jezera Bundek na sve tri točke uzorkovanja ocjena je izvrsna kakvoća.

Konačna ocjena za zadnje razdoblje ocjenjivanja za završenu sezonu i prethodne tri sezone kupanja za jezero Jarun je: dvije točke ispitivanja su izvrsne kakvoća, 12 točaka je bilo dobre kakvoće, jedna točka je zadovoljavajuće i jedna nezadovoljavajuće kakvoće. Konačna ocjena kakvoće vode za kupanje jezera Bundek na sve tri točke uzorkovanja je bila dobra kakvoća.

#### ISPITIVANJE I OCJENA UZORAKA OTPADNE VODE I SANITARNE TEHNIKE

Analizirana su 1.092 uzorka otpadnih voda, od kojih 120 nije zadovoljilo uvjete (11%). Razlozi neispravnosti voda bili su razni: anorganski pokazatelji (65%), organski (28%) i fizikalno-kemijski pokazatelji (7%).

Analize sanitарne tehnike obuhvatile su 33 objekta (25 sabirnih jama, sedam kanalizacija i jedan separator) u kojima je utvrđivana vodonepropusnost. Izvedena su 423 mjerena protoka otpadne vode i 701 crpljenje podzemnih voda iz piezometara te jedno hiperkloriranje zdenaca i mreža.

#### ISPITIVANJE SARS-CoV-2 U OTPADNOJ VODI

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).

Tijekom 2022. godine nastavljen je 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, verifikacijski izvještaj).

Iako je vidljivo smanjenje broja oboljelih u 2022., i smanjene su aktivnosti u Laboratoriju za mikrobiološke analize otpadnih voda koje se odnose na prisutnost SARS-CoV-2, djelatnici laboratorija su tijekom 2022. godine pratili rad *DG Joint Research Centre* pri Europskoj komisiji u 7. i 8. *Town Hall: Wastewater-based surveillances*. Na sastanku su doneseni zaključci koji naglašavaju da je nadzor temeljen na otpadnim vodama za aplikacije u javnom zdravstvu dosegao globalne lidere. U završnoj deklaraciji čelnika G7 podržano je jačanje genomske sekvenciranja i istraživanja opcija za implementaciju nacionalnih sustava nadzora otpadnih voda do 2024. Naglašeno je da su otpadne vode prepoznate kao nedovoljno cijenjen izvor informacija za javno zdravlje te će predstojeća revidirana europska *Direktiva o pročišćavanju gradskih otpadnih voda* dodatno doprinijeti institucionalizaciji alata i osigurati izravne i neposredne linije od istraživanja do savjeta o politici. Također je iskazana potreba rada na izdanju *The international cookbook for practitioners – A living collection of recipes, ingredients and tutorials "How to perform waste-water based surveillance of SARS-CoV-2?"*

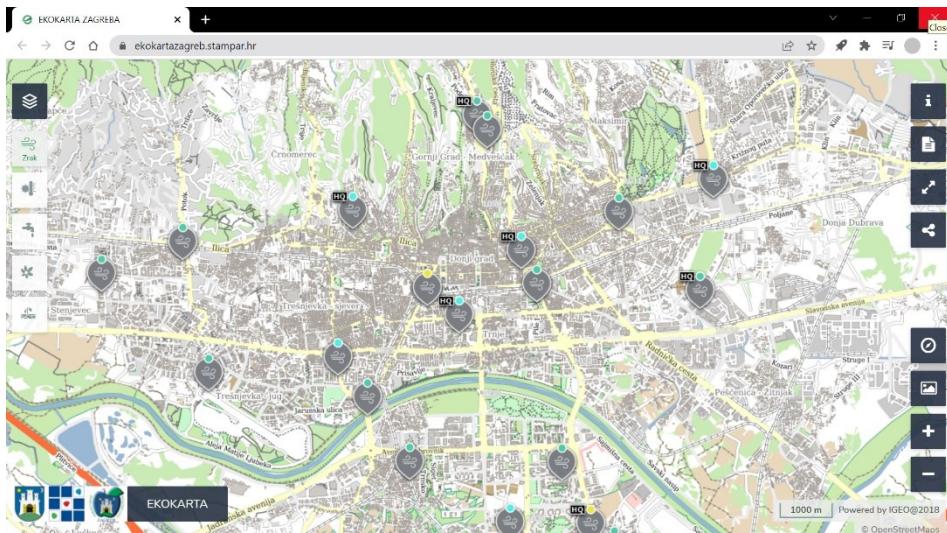
U 2022. godini prijavljen je projekt *Zatvoreni vodni ciklus: primjena membranskih separacijskih procesa za uporabu otpadne vode (CoWaC)* predlagatelja izv. prof. dr. sc. Davora Dolara s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na natječajnom roku Hrvatske zaklade za znanost: Istraživački projekti (IP-2022-10).

### 17.3. 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 (NOx, NO, NO<sub>2</sub>), sumporova dioksid (SO<sub>2</sub>), ozona (O<sub>3</sub>) i za određivanje meteoroloških parametara (brzina i smjer vjetra, 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 mjerena kvalitete zraka s automatskim mernim stanicama (senzorima) na četrnaest lokacija na širem području grada (Slika 1). Svakodnevno se provodi kalibracija 14 automatiziranih mernih 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.

Slika 1 – Web-GIS aplikacija Ekološka karta Grada Zagreba – sloj zrak



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*.

Podaci izmjereni na mjernej postaji na adresi Mirogojska cesta 16 obrađeni su, analizirani i interpretirani u skladu s važećim propisima:

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
2. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 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 77/20)
5. Zakon o zdravstvenoj zaštiti (NN 147/20, 119/22, 156/22)

Na osnovi analize utvrđeno je da je zrak, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, na mjernej postaji Mirogojska cesta u 2022. godini bio na razini I. kategorije u odnosu na koncentracije dušikovog dioksida ( $\text{NO}_2$ ), sumporovog dioksida ( $\text{SO}_2$ ), ugljikovog monoksida (CO), prizemnog ozona ( $\text{O}_3$ ), frakcije lebdećih čestica ( $\text{PM}_{10}$  i  $\text{PM}_{2,5}$ ) (Tablica 1).

*Tablica 1. Kategorizacija zraka na mjernej postaji Mirogojska cesta u 2022. godini*

Mjerno mjesto	Onečišćujuće tvari	Kategorija kvalitete zraka
Mirogojska cesta	$\text{SO}_2$	I. kategorija
	$\text{NO}_2$	I. kategorija
	CO	I. kategorija
	$\text{O}_3$	I. kategorija
	$\text{PM}_{10}$	I. kategorija* <sup>1</sup>
	$\text{PM}_{2,5}$	I. kategorija* <sup>2</sup>

\* Podaci dobiveni na temelju mjerjenja low-cost senzorom informativnog su karaktera i služe samo kao referenca.

<sup>1</sup> Obuhvat podataka 83%

<sup>2</sup> Obuhvat podataka 84%

Kategorije kvalitete zraka:

- prva kategorija kvalitete zraka – čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon
- druga kategorija kvalitete zraka – onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV), ciljne vrijednosti i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

## 17.4. 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, provode se melisopalinološke analize meda u sklopu EU projekta *Centar za sigurnost i kvalitetu hrane*.

Sudjeluje u aktivnostima Europskog tjedna mobilnosti 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* prigodnim edukativnim materijalima za šиру 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 objavljaju se svakodnevno u raznim medijima (tiskovine i elektronički mediji): dnevnim listovima, internetskim portalima i u emisiji HRT-a pod nazivom *Dobro jutro, Hrvatska*. Tijekom 2022. godine objavljeno je 365 biometeoroloških prognoza.

Tijekom 2022. 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 mjesecnih koncentracija na dvjema mjernim postajama u Gradu Zagrebu.

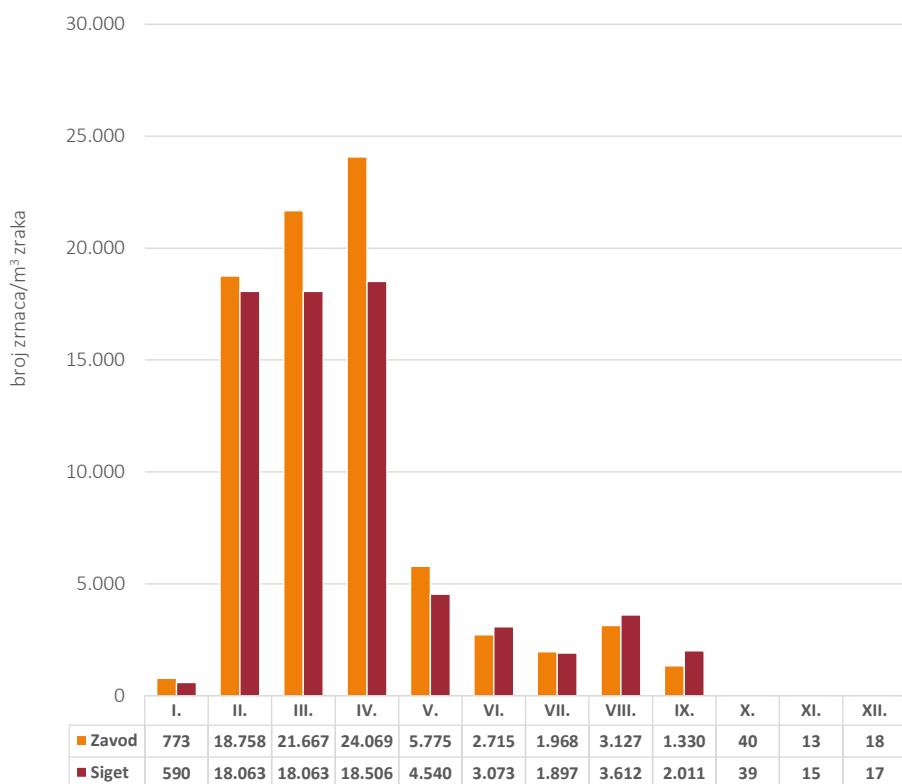
Peludni indeks iznosio je 80.253 peludna zrnca/m<sup>3</sup> zraka. Najviše koncentracije peluda zabilježene su u travnju, ožujku i veljači, dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u studenom (13 pz/m<sup>3</sup>). U peludnom spektru grada najzastupljenija je bila visoko alergena pelud breze (*Betula sp.*) s 28,40% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u travnju kada je dosegnut i dnevni maksimumom koncentracije od 4.231 pz/m<sup>3</sup> (29.3.). Slijedi umjeren alergena pelud porodice čempresa/tisa (Cupressaceae/ Taxaceae) s 24,46% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u veljači. Od korovnih vrsta najzastupljenija je bila nisko alergena pelud vrsta iz porodice Urticaceae (koprive) s 5,91% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u srpnju. Visoko alergena pelud ambrozije (*Ambrosia sp.*) bila je zastupljena s udjelom od 3,40% i maksimalnom mjesecnom koncentracijom u kolovozu, uz dnevni maksimum od 242 pz/m<sup>3</sup> (1. 9.). Pelud trava (Poaceae) prevladava u svibnju i lipnju, a zastupljena je s 1,91% u peludnom spektru.

Na *mjernoj postaji Sveti Petar* zabilježena je prisutnost 30 vrsta peludi u zraku. Peludni indeks iznosio je 66.935 peludnih zrnaca/m<sup>3</sup> zraka. Najviše koncentracije peluda zabilježene su u travnju, veljači i ožujku, dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u studenom (15 pz/m<sup>3</sup>).

Najzastupljenija je bila visoko alergena pelud breze (*Betula sp.*) s 27,80% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u travnju kada je dosegnut i dnevni maksimumom koncentracije od 3.601 pz/m<sup>3</sup> (29. 3.). Slijedi

umjerenog alergena pelud porodice čempresa/tisa (Cupressaceae/ Taxaceae) s 16,36% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u veljači. Od korovnih vrsta najzastupljenija je bila nisko alergena pelud vrsta iz porodice Urticaceae (koprive) sa 7,24% ukupnog peludnog spektra te maksimalnom mjesecnom koncentracijom u kolovozu. Visoko alergena pelud ambrozije (*Ambrosia sp.*) bila je zastupljena s udjelom od 5,32% i maksimalnom mjesecnom koncentracijom u rujnu, uz dnevni maksimum od 281 pz/m<sup>3</sup> (1. 9.). Pelud trave (Poaceae) prevladava u svibnju i lipnju, a zastupljena je s 2,63% u peludnom spektru.

*Grafikon 1 – Usporedba hoda mjesecnih koncentracija peludi u zraku na dvjema mjernim postajama u Gradu Zagrebu u 2022. godini*



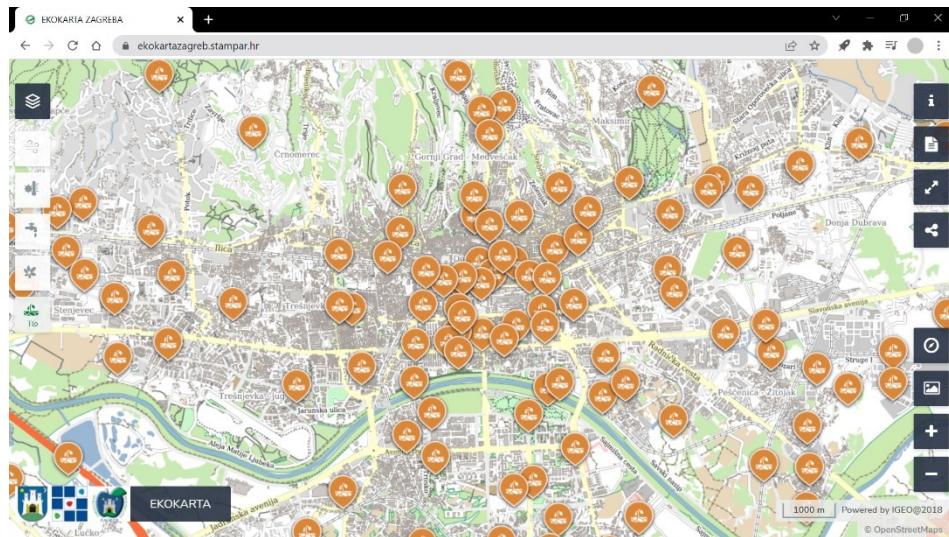
Na Grafikonu 1 vidljivo je da se od 12 mjeseci u kojima se bilježi pojava peludi u zraku u Gradu Zagrebu najviše koncentracije dostižu u travnju, ožujku i veljači kada cvjetaju drvenaste biljke.

## 17.5. 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



Tablica 1 – Broj zaprimljenih uzoraka tla i otpada s obzirom na vrstu ispitivanja

Vrsta analize	Broj uzoraka
Analiza za trajno odlaganje	32
Analiza za termičku obradu	76
Analiza za fizikalno-kemijsku obradu	129
Analiza mulja	16
Analiza tla	90
Mikrobiološka analiza obrađenog infektivnog otpada	79
Ambalažni otpad	58
Karakterizacija otpada	25
Ukupno	505

## 17.6. Životni i radni okoliš

Mjerenja, ispitivanja i analize uzorka iz životnog i radnog okoliša prikazana su u Tablici 1.

*Tablica 1 – Mjerenja i analize uzorka iz životnog i radnog okoliša*

Mjerenje	Mjerenja/ uzorci
Fizikalni parametri štetnosti radnog okoliša	505
Kemijski parametri štetnosti radnog okoliša	247
Mjerenja funkcionalno-tehničke ispravnosti u svrhu dokazivanja efikasnosti sustava provjetravanja prostora	2
Mjerenja ekvivalentne razine buke	2
Mjerenja osnovnih aeropolutanata*	730
Mjerenja sastava odlagališnih plinova	150
Ukupna taložna tvar (UTT) + metali	830
Mikrobiološke analize unutarnjeg zraka	114
Mikrobiološke analize – brisevi	40

\* na postaji Zagreb, Mirogojska c. 16 (automatsko jednosatno mjerenje/dan) i u sklopu programa Ekološka karta Grada Zagreba (četrnaest automatskih mjernih stanica)

## 17.7. 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 2022. godine analiziran je 381 uzorak. Ekotoksikološka ispitivanja otpadnih voda (test toksičnosti na organizam *Daphnia magna* i ispitivanje inhibicije rasta slatkovodne alge *Pseudokirchneriella subcapitata*) provedena su na 352 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 ( $\text{CO}_2$  i vode) te je u tu svrhu analizirano 29 uzoraka.

Tijekom 2022. u suradnji s Nacionalnim povjerenstvom za biocidne proizvode pri Ministarstvu zdravstva Republike Hrvatske izrađena su stručna mišljenja za potrebe istog te su izrađena tri stručna mišljenja za međunarodno priznavanje biocidnih proizvoda i 43 za nacionalno priznavanje biocidnih proizvoda.

Laboratorij sudjeluje u provedbi programa *Monitoring tla urbanih površina Grada Zagreba i Praćenje i sprečavanje štetnog učinka potencijalno toksičnih elemenata u tlima Gradskih vrtova*.

## 17.8. Procjena rizika

Na razini *Odjela za procjenu rizika i logistiku* pruža se potporu djelatnosti Službe kroz aktivnosti pripreme i pranja laboratorijskog suđa, objedinjeni prijem uzoraka i koordinaciju aktivnosti nezavisnog tima za dodjelu institucijskog znaka *Kontrolirana kvaliteta* za prehrambene proizvode. Razvijen je sustav jačanja kapaciteta za djelovanje u izvanrednim situacijama tj. iznenadnim zagađenjima u urbanom okolišu s mogućim negativnim utjecajem na zdravlje građana. Zahvaljujući trajnom podizanju razine odgovora, omogućena je brza procjena utjecaja, postupanja i komunikacija potrebnih mjera prema ključnim dionicima i javnosti.

U Službi se provode aktivnosti zdravstveno-ekološkog tima sufinanciranog od strane Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO). Pruža se savjetodavna usluga prema nadležnim tijelima u izradi strateških dokumenata lokalne, nacionalne i EU razine, izrađuju multidisciplinarnе procjene zdravstvenih utjecaja i rizika iz okoliša te sudjeluje u razvoju novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija (ICT) za procjene utjecaja iz okoliša na zdravlje. Djelovanjem Odjela uspostavljena je brza identifikacija potrebnih popravnih i preventivnih postupanja za zaštitu zdravlja na temelju relevantnih izvora podataka u slučaju laboratorijskog utvrđivanja nesukladnih rezultata analiza u uzorcima iz okoliša ili kada nije moguće dati ocjenu sukladnosti radi nepostojanja zakonodavnih odredbi o maksimalnim dozvoljenim koncentracijama onečišćujućih fizikalno-kemijskih i bioloških čimbenika. Posebno se u nadolazećem razdoblju, sukladno najavljenom novom zakonodavnom okviru za sigurnost voda za ljudsku potrošnju i okvira za ocjenu kvalitete zraka, pažljivo planiraju prilagodbe postojeće djelatnosti u slučaju utvrđivanja nesukladnih rezultata analiza bakterije legionele u vodi i odstupanja od propisanih graničnih vrijednosti za parametre u zraku, radi potrebe brze procjene razine izloženosti i razine rizika za zdravlje.

Sve usluge provode se u svrhu promocije preventivnog pristupa, posebno za javnozdravstveno prioritetne objekte (poput zdravstvenih, odgojno-obrazovnih ustanova i objekata za skrb za rizične skupine stanovništva poput djece, starijih osoba ili osoba narušenog zdravstvenog stanja), radi sprječavanja pojave dodatnih zdravstvenih učinaka zbog izloženosti negativnim utjecajima iz okoliša.

Djelatnici Službe kontinuirano razvijaju nove analitičke metode za detekciju i kvantifikaciju različitih kontaminanata u uzorcima iz sastavnica okoliša (voda, tlo, zrak) te hrane i predmeta opće uporabe, pomoću novih tehnologija razvijaju alate za procjenu i upravljanje rizicima iz okoliša te na temelju umreženog i multidisciplinarnog pristupa svakodnevno izdaju stručne i znanstveno utemeljene preventivne ili korektivne mjere u svrhu zaštite zdravlja građana.

Služba ima organiziranu 24-satnu pripravnost stručnog tima za akcidentna stanja i provođenje aktivnosti u svrhu procjene opasnosti, žurnog postupanja i izdavanja preporuka u izvanrednim situacijama onečišćenja okoliša i zdravstvene ugroze. U Službi se potiče komunikacija s javnošću, a djelatnici Službe sudjeluju u 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.

# 18. MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI



## 18. Mikrobiološki pokazatelji

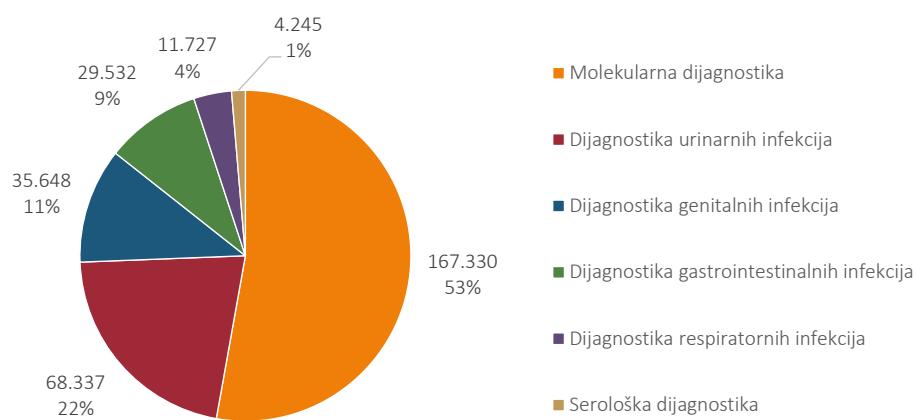
Služba za kliničku mikrobiologiju sudjeluje u stvaranju i održavanju zdravlja pojedinaca i zajednice osiguranjem znanja i ekspertize o načinima nastanka i širenja infektivnih bolesti, s naglaskom na mikrobiološke uzročnike, prema najsuvremenijim dostignućima kliničke mikrobiologije. Načela mikrobiološke 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 dionicima procesa, osiguravaju visok stupanj zdravstvene zaštite, spašavaju ljudske živote i pridonose uštedama u zdravstvenom sustavu.

Tijekom 2022. godine obavljeno je 316.819 pretraga (Tablica 1 i Grafikon 1).

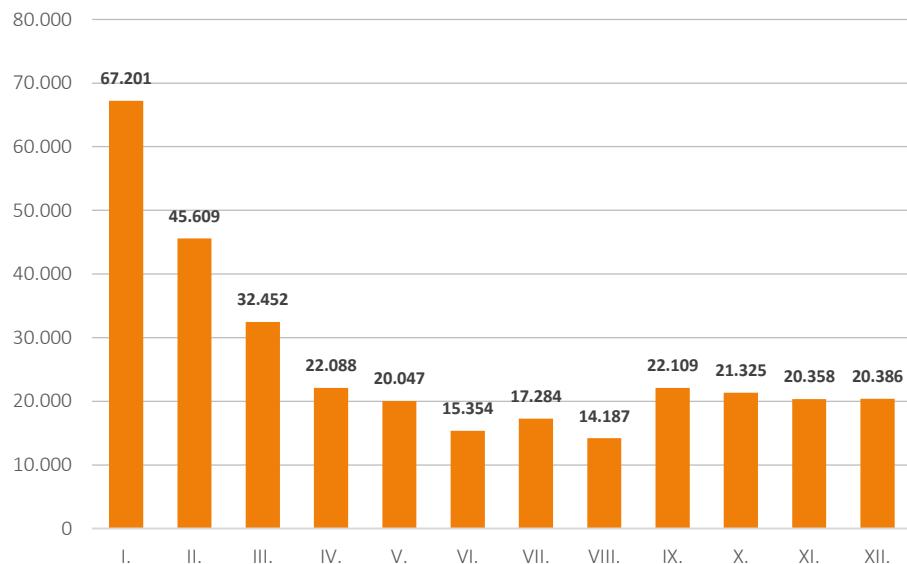
*Tablica 1 – Broj pretraga prema vrsti dijagnostike u 2022. godini*

Vrsta dijagnostike	Broj pretraga
Molekularna dijagnostika	167.330
Dijagnostika urinarnih infekcija	68.337
Dijagnostika genitalnih infekcija	35.648
Dijagnostika gastrointestinalnih infekcija	29.532
Dijagnostika respiratornih infekcija	11.727
Serološka dijagnostika	4.245
Ukupno	316.819

Grafikon 1 – Broj pretraga prema vrsti dijagnostike u 2022. godini



Grafikon 2 – Broj uzoraka prema mjesecima u 2022. godini



## 18.1. Dijagnostika infekcija probavnog sustava

U 2022. godini u Odjelu za infekcije probavnog sustava napravljeno je 29.526 pretraga što je nešto manje od broja pretraga u predpandemijskoj 2019. godini (30.696).

Najbrojnije su bile analize stolica na dokaz antigaena bakterije *Helicobacter pylori* (8.844 pretraga).

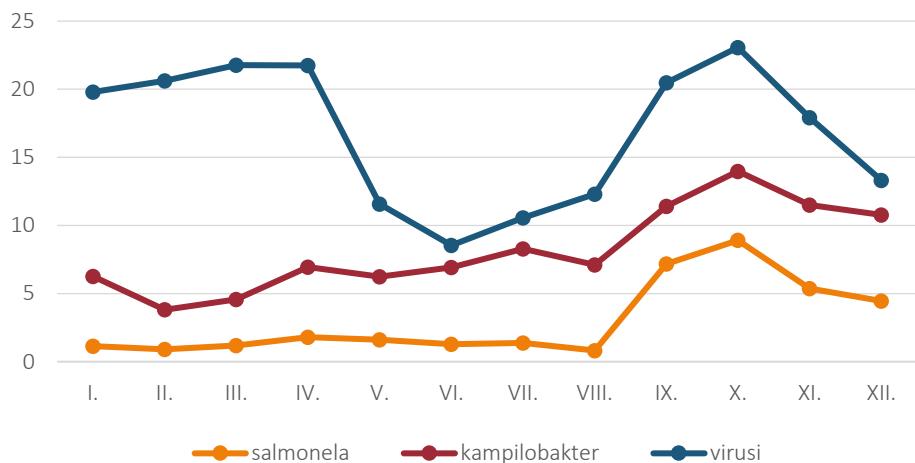
Najčešći izolirani bakterijski patogeni bili su kampilobakteri i salmonele. Kampilobakter je dokazan u 4,81% (283 od 5.362) izvanbolničkih bolesnika s gastrointestinalnim poremećajem, a salmonele su dokazane u 2,87% bolesnika (154 od 5.362). Udio pozitivnih uzoraka bio je nešto veći za salmonele (5,41% odnosno 345 od ukupno analiziranih 6.371 uzorka), u odnosu na udio izoliranih kampilobaktera (328 od 6.371 uzorka, odnosno 5,15%), što govori o većem broju ponovljenih uzoraka kod pacijenata s dokazanom salmonelozom i posljedičnim kliconoštvo.

Najčešći izolirani serotipovi salmonela u 2022. godini bili su: *S. Enteritidis*, a slijede *S. Typhimurium*, *Salmonellae* grupe B, *S. Coeln*, *S. Farsta*, *S. Kottbus* i u manjem broju drugi serotipovi. Epidemiološki zanimljivo je opažanje da je u 2022. godini u prvih osam mjeseci izolirana salmonela u 42 bolesnika, a od rujna do prosinca u njih 134.

Rezistencija salmonela na antibiotike se smanjila. Rezistencija na ampicilin s 43% izoliranih sojeva salmonela izoliranih tijekom 2021. g. smanjila se na 11% u 2022. godini. Rezistencija na kinolone bila je 18,5%, što je značajno više nego 2021. (3,7%) i nalazi se većinom kod salmonela serotipa *S.Typhimurium*. Rezistencija na trimethoprim sa sulfametoksazolom smanjila se na 1,2% u 2022. g. (6% u 2021. godini).

Kampilobakteri su izolirani tijekom cijele godine u bolesnika s akutnim proljevom, s tipičnim značajnim porastom u jesenskim mjesecima, slično izoliranim salmonelama u 2022. godini (Grafikon 1). Najčešći biotip bio je *C. jejuni* s 85,4% udjela, što ujedno odgovara podacima za učestalost izolacije kampilobaktera u Europi.

Grafikon 1 – Učestalost kampilobaktera, salmonela i virusa (Rotavirus i Adenovirus) u stolici ambulantnih bolesnika Grada Zagreba u 2022. godini



Rezistencija kampilobaktera na fluorokinolone bila je iznimno visoka. Neosjetljivost na ciprofloksacin dokazana je u 81,1% sojeva *C. jejuni* i 79,5% sojeva *C. coli*, što je slično kao i prethodne godine.

Rotavirusi i adenovirusi dokazani su u 8,75% uzoraka stolica ambulantnih bolesnika grada Zagreba, što je manje nego 2021. i 2020. godine (10,1% i 17,7%). Rotavirusi su bili zastupljeni u 69%, a adenovirusi u 31% pozitivnih uzoraka detektiranih imunokromatografskim testom (ICT).

Norovirusi su dokazani u 8,81% uzoraka stolice IC testom što je manje no 2021. godine (17,5% – zbog zabilježene epidemije u jednom zagrebačkom vrtiću 2021. godine).

Infestacija s malom dječjom glistom i dalje je visoka. Od 1.978 pregledanih perianalnih otisaka (Grahamov otisak) u 12,03% nađena su karakteristična jaja nematode *Enterobius vermicularis*, što je nešto manje nego u 2021. (15,4%). Enterobijaza je najčešće detektirana u kolovozu (19,6%) i srpnju (17,5%).

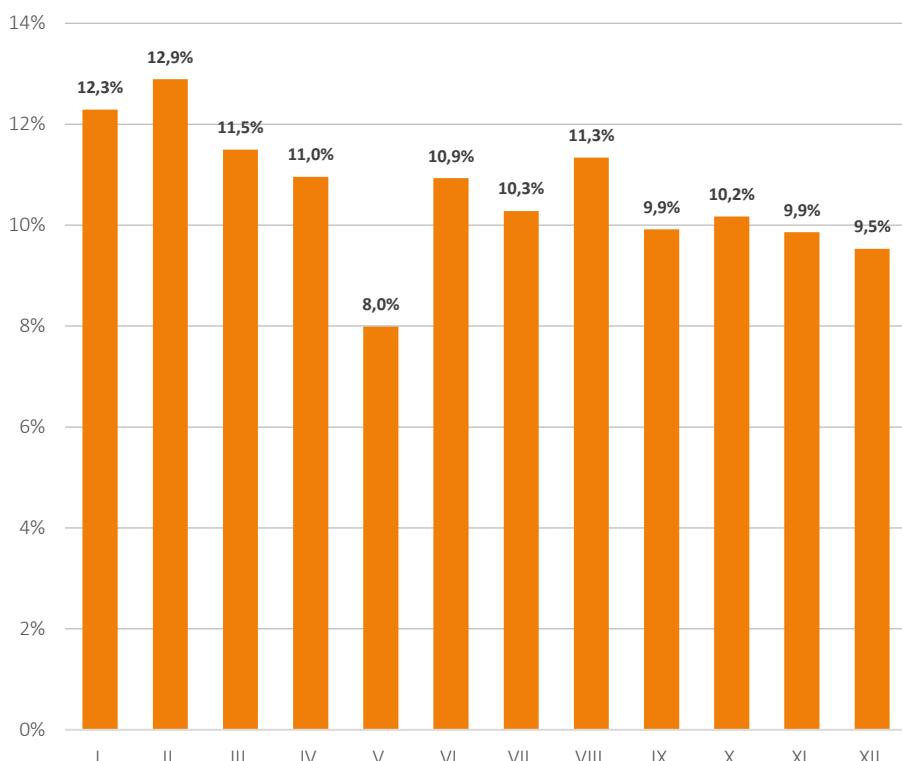
U uzorcima stolice paraziti su dokazanisamo sporadično. Pozitivno je bilo svega 0,31% mikroskopski pregledanih uzoraka stolica (16 od 5.180 uzoraka). Detektirani su protozoe *Giardia lamblia* i *Blastocystis hominis* te jaja nematode *E.*

*vermicularis*. Ostalim metodama detektiran je *Cryptosporidium spp.* u šest uzoraka stolice bolesnika s dijarejom.

Toksin bakterije *Clostridioides difficile* A/B dokazan je u 29,3% pregledanih uzoraka od 1.209 pacijenata, što je slično (32,4%) kao i prethodne godine. U svakodnevnom radu koristi se i izotermalna amplifikacijska metoda (LAMP) u dijagnostici detekcije toksina A/B *C. difficile*. Prethodna primjena antibiotika amoksicilina s klavulanatom najčešće se spominje u anamnezi bolesnika s dokazanim toksinom u stolici.

Antigen bakterije *H. pylori* dokazan je u 10,56% bolesnika upućenih na pretragu, što je slično rezultatima godinu ranije (10,9%). Učestalost pozitivnih nalaza bila je između 8,0% i 12,9% gotovo cijele godine (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Učestalost detektiranih antigena Helicobacter pylori u uzorcima stolice u 2022. godini



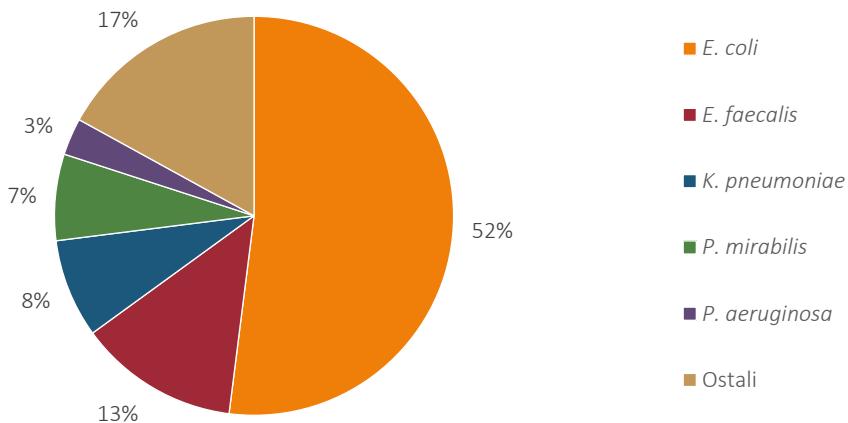
U 2021. je uvedena kvantitativna pretraga na fekalni kalprotektin. Do tada se radilo samo kvalitativno. Od 826 ispitanih uzoraka 194 su bila pozitivna (23,4%), a u 2022. broj uzoraka je narastao na 1.286 od kojih je pozitivno 32,97%.

U 2022. g. pregledano je 130 uzoraka stolice (neformirane stolice s dijagnozom akutnog enterokolitisa) molekularnom metodom PCR na 22 gastrointestinalna patogena prema postavljenim indikacijama (dugotrajni proljev, krv i sluz u stolici, imunokompromitirani pacijent i/ili epidemiološka indikacija). Od testiranih uzoraka 78 su bili pozitivni, što je čak 60,0%. Najčešće su detektirani norovirusi GI/GII (17), zatim enteropatogena *E. coli* (14), *Campylobacter spp.* (11), zatim po 10 rotavirusa i enteroagregativne *E. coli*, a drugi enteropatogeni u manjem broju. Klasična bakterijska kultivacija i detekcija salmonela, kampilobakteria i jersinija imala je jednaku osjetljivost kao i korišteni multipleks PCR. Detekcija virusa imunokromatografskim testom ima značajno nižu osjetljivost i specifičnost, dok se sapovirus (detektiran u četiri pacijenta) može dokazati samo molekularnom metodom, a testovi detekcije antiga u stolici ne postoje na tržištu. U pet uzoraka dokazan je *Cryptosporidium spp.* čije ciste se klasično dokazuju mikroskopiranjem preparata bojanim specijalnim bojanjem (samo na zahtjev). Radi se o vrlo osjetljivoj, specifičnoj i što je također jako značajno o brzoj metodi jer se isti dan može dobiti rezultat pretrage dok se nalaz kod klasične obrade stolice čeka i po 2-3 dana, pa stoga amplifikacijske molekularne metode i sindromski pristup dijagnostici imaju sve veću primjenu u kliničkoj mikrobiologiji jer utječu i na racionalnu upotrebu antibiotika a time i na prevenciju širenja bakterijske rezistencije.

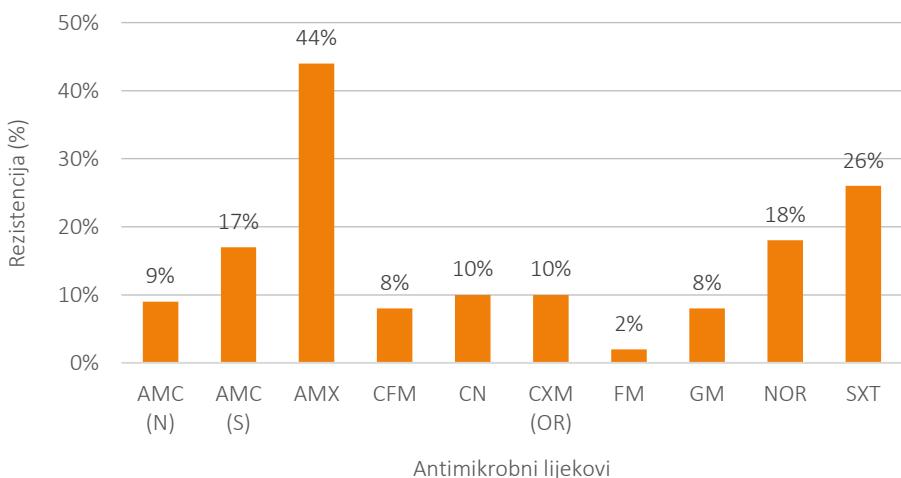
## 18.2. Dijagnostika infekcija mokraćnoga sustava

Tijekom 2022. godine ukupno je obrađeno 68.337 uzoraka mokraćnog sustava što u odnosu na 56.746 uzoraka u prethodnoj godini čini porast od 20%. Od toga je uzoraka mokraće bilo 67.261 te 1076 uzoraka mokraće iz katetera.

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 uzorka mokraće u 2022. godini*

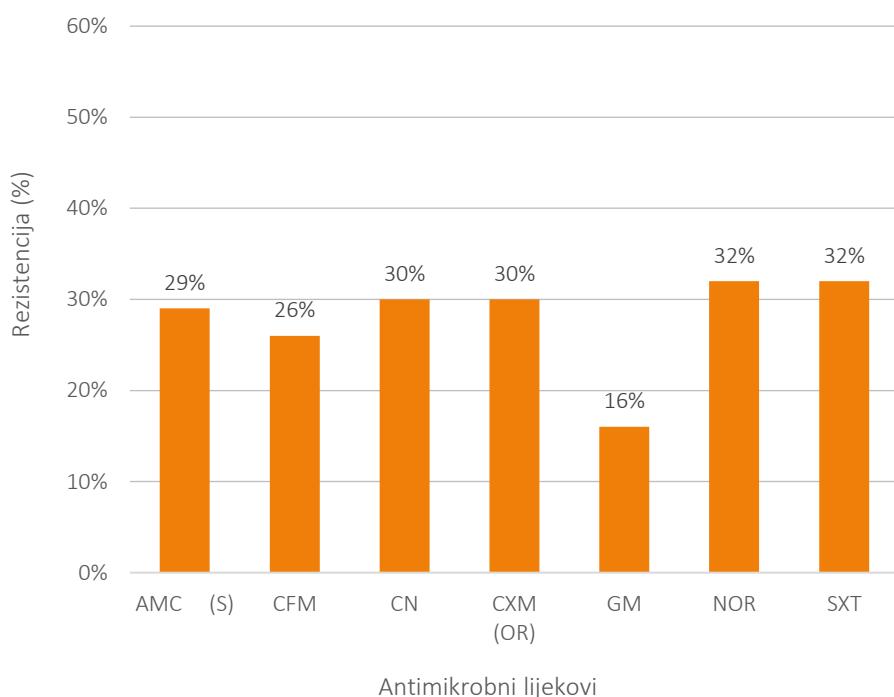
Među izolatima *E. coli* najviša rezistencija bilježi se na amoksicilin, kotrimoksazol i norfloksacin te za lječenje sustavnih infekcija na koamoksiklav a najniža rezistencija ove bakterije zabilježena je na nitrofurantoin (Grafikon 2).

*Grafikon 2 – Rezistencija izolata *E. coli* u 2022. godini*

AMC (N) – koamoksiklav za lječenje nekomplikiranih mokraćnih infekcija; AMC (S) – koamoksiklav za lječenje sustavnih infekcija; AMX – amoksicilin; CFM – cefixim; CN – cefaleksin; CXM (OR) – cefuroksim za oralnu primjenu; FM – nitrofurantoin; GM – gentamicin; NOR – norfloksacin; SXT – kotrimoksazol

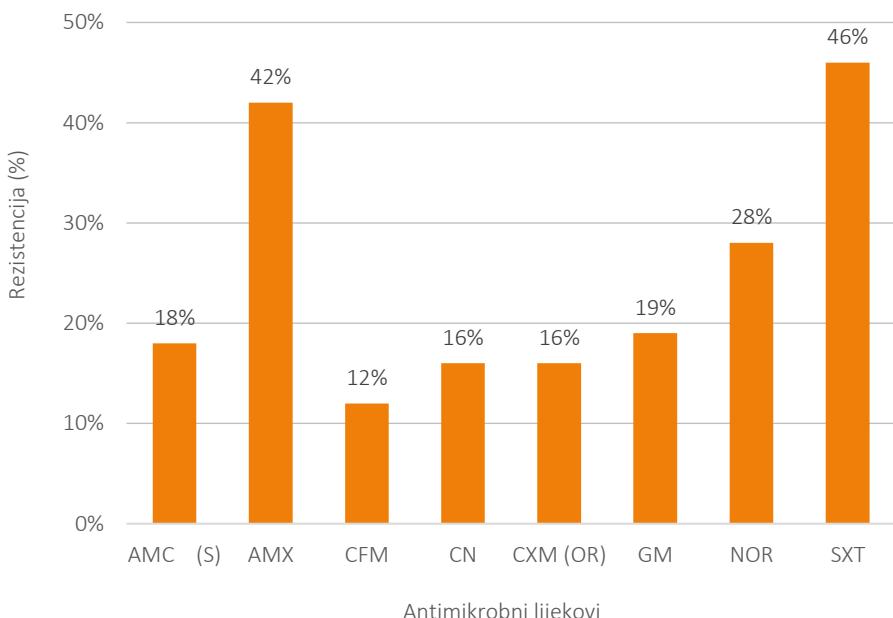
U izolata *K. pneumoniae*, pored intrinzične rezistencije na amoksicilin, rezistencija na ostale peroralne antimikrobne lijekove dostupne u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u 2022. godini je visoka i kretala se je u rasponu od 26% do 32% (Grafikon 3).

Grafikon 3 – Rezistencija izolata *K. pneumoniae* u 2022. godini



AMC (S) – koamoksiklav za liječenje sustavnih infekcija; CFM – cefiksime; CN – cefaleksin; CXM (OR) – cefuroksim za oralnu primjenu; GM – gentamicin; NOR – norfloksacin; SXT – kotrimoksazol

Među izolatima *P. mirabilis* pored intrinzične rezistencije na nitrofurantoin u 2022. godini bilježi se visoka stečena rezistencija ove bakterije (>20%) na kotrimoksazol, amoksicilin i norfloksacin (Grafikon 4).

Grafikon 4 – Rezistencija izolata *P. mirabilis* u 2022. godini

AMC (S) – koamoksiklav za lječenje sustavnih infekcija; AMX – amoksicilin; CFM – cefixim; CN – cefaleksin; CXM (OR) – cefuroksim za oralnu primjenu; GM – gentamicin; NOR – norfloksacin; SXT – kotrimoksazol

U 2022. godini udio sojeva koji produciraju beta-laktamaze proširenog spektra (ESBL) među izolatima *K. pneumoniae*, *E. coli* i *P. mirabilis* iznosio je 25,6%, 7,9% i 6,3%. U izolata *K. pneumoniae* se i ove godine nastavlja silazni trend zastupljenosti ESBL fenotipa u odnosu na vrijednosti zabilježene 2021. (26,7%) te 2020. godine (30,8%). U odnosu na 2021. godinu je zastupljenost ESBL fenotipa u izolata *P. mirabilis* neznatno viša (2021. godini iznosila je 5,4%) te nepromijenjena u sojeva *E. coli* (2021. g. 7,9%).

U 2022. godini se nastavlja 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 2022. godine zabilježeno je ukupno 151 izolata s dokazanom produkcijom OXA-48 karbapenemaze što je porast od 12% u odnosu na 133 izolata u 2021. godini. Najviše ih je bilo među sojevima *K. pneumoniae* (27 OXA-48 izolata, 100 OXA-48 i ESBL izolata te četiri OXA-48 like i ESBL izolata), dok su u ostalih pripadnika reda *Enterobacteriales* zabilježena pet OXA-48 izolata u

bakterije *Enterobacter cloacae* (dva OXA-48 i tri OXA-48 i ESBL izolata), dva OXA-48 izolata u bakterije *Citrobacter freundii*, četiri izolata OXA i ESBL fenotipa u bakterije *Providencia stuartii*, jedan izolat OXA-48 i ESBL fenotipa u bakterije *Klebsiella oxytoca*, dva OXA-48 izolata u bakterije *Serratia marcescens* (jedan OXA-48 i jedan OXA-48 i ESBL izolat) te šest izolata u bakterije *E. coli* (tri OXA-48 i tri OXA-48 i ESBL).

Metalo-beta-laktamaze iz skupina NDM i VIM sporadično su se javljale posljednjih nekoliko godina među bakterijama reda *Enterobacterales*. Ove godine zabilježen je značajan porast u učestalosti izolacije oba fenotipa u odnosu na 2021. godinu kada je zabilježen samo jedan NDM izolat u bakterije *Enterobacter cloacae*. Ove 2022. godine NDM fenotip zabilježen u tri izolata bakterije *E. cloacae*, jednom izolatu bakterije *E. coli*, tri izolata bakterije *Klebsiella oxytoca* (jedan NDM i dva NDM i ESBL fenotipa), tri izolata bakterije *K. pneumoniae* te tri izolata bakterije *P. mirabilis* (dva NDM i jedan NDM i ESBL fenotip). VIM fenotip zabilježen je u jednom izolatu bakterije *E. cloacae* te uz ESBL fenotip u po jednom izolatu bakterija *K. pneumoniae* i *P. mirabilis*.

U 2022. godini produkcija KPC karbapenemaze, posebno značajne zbog velikog potencijala epidemiološkog širenja i visokog stupnja rezistencije na karbapeneme zabilježena je uz ESBL fenotip u jednom izolatu bakterije *E. cloacae*.

Nakon nekoliko godina praćenja, 2022. godine zabilježena je prisutnost dvije karbapenemaze (NDM i OXA-48) uz ESBL fenotip u jednom izolatu bakterije *K. pneumoniae*.

Rezistencija bakterije *P. aeruginosa* na karbapeneme u 2022. godini iznosila je 12,9% za imipenem i 6,9% za meropenem, dok je rezistencija u sojeva *Acinetobacter baumannii* iznosila 80,9% na oba karbapenema.

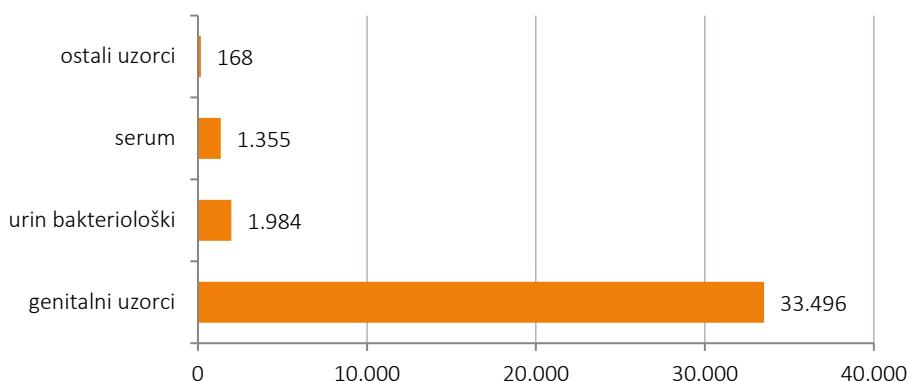
U 2022. godini ekstenzivno rezistentnih sojeva *P. aeruginosa* (XDR sojevi održane osjetljivosti na jedan lijek u dvije ili manje od dvije antimikrobne skupine) bilo je 0,2%, a bakterije *A. baumannii* 54,4%. U odnosu na vrijednosti iz 2021. godine, bilježi se blagi porast rezistencije bakterije *P. aeruginosa* na imipenem (2021.g. 10,4%) te uzlazni trend pojave XDR izolata bakterije *A. baumannii* (2021.g. 50,0%). Pan-rezistentni izolati u ovih bakterija nisu zabilježeni. Svi sojevi su bili osjetljivi na kolistin.

U 2022. godini od ukupno 52 izoliranih sojeva *Enterococcus faecium*, rezistencija na vankomicin (VRE) zabilježena je u 21,4% izolata, što je blagi porast u odnosu na 2021. godinu (15,4%) i 2020. godinu (12,2%).

### 18.3. Dijagnostika genitalnih infekcija

U Odjelu za spolno-prenosive, krvlju-prenosive i sustavne infekcije tijekom 2022. godine učinjeno je 39.909 pretraga u 37.003 različita klinička uzorka. Zastupljenost uzoraka prema vrstama na godišnjoj razini prikazan je pomoću Grafikona 1.

*Grafikon 1 – Zastupljenost uzoraka prema vrstama u 2022. godini*



Većina uzoraka, njih 33.496 povezana je s genitalnim infekcijama. Vrste uzoraka i njihova zastupljenost u genitalnim uzorcima prikazani su u Tablici 1.

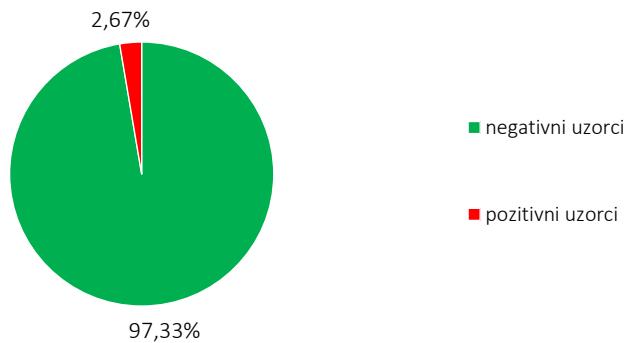
U okviru obrade spolno-prenosivih bolesti u 2022. godini izolirano je ukupno 20 gonokoka iz prvog mlaza urina, u osoba muškog spola. Uočena je umjerena (10 izolata) i visoka rezistencija (tri izolata) prema amoksicilinu. Svi izolirani sojevi bakterije *Neisseria gonorrhoeae* pokazali su dobru osjetljivost na ceftriaxon. Rezistencija prema tetraciklinima utvrđena je u 25% izoliranih sojeva (5/20), dok je prema ciprofloksacinu iznosila čak 75%. Udio divljih tipova gonokoka bez mehanizma rezistencije na azitromicin je u 2022. godini iznosio 90% (18/20).

Obrađeno je 16.559 uzoraka na genitalne mikoplazme metodom kultivacije. Udio pozitivnih izolata bakterije *Mycoplasma hominis* iznosio je 2,67% (443), dok je udio pozitivnih izolata bakterije *Ureaplasma urealyticum/parvum* bio znatno viši i iznosio je 25,69% (4.255) (Grafikon 2 i Grafikon 3).

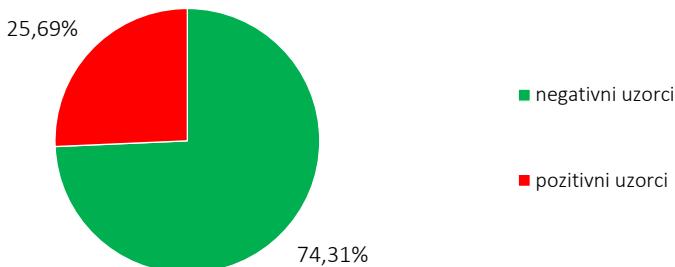
Tablica 1 – Broj genitalnih uzoraka prema vrsti pretrage u 2022. godini

Vrsta uzorka	Broj uzoraka	Udio (%)
Obrisak cerviksa – bakteriološki aerobno i mikološki	11.925	35,60
Obrisak uretre – bakteriološki aerobno i mikološki	255	0,76
Obrisak vagine – bakteriološki aerobno i mikološki	341	1,02
Obrisak vanjskog spolovila – bakteriološki aerobno i mikološki	152	0,45
Ejakulat – bakteriološki aerobno i mikološki	5	0,01
Eksprimat prostate – bakteriološki aerobno i mikološki	3	0,01
Nadzor BHS-B	1.735	5,18
Obrisak cerviksa, uretre, vulve, ejakulat – <i>U. urealyticum</i> , <i>M. hominis</i>	13.845	41,33
Urin – <i>U. urealyticum</i> , <i>M. hominis</i>	2.714	8,10
Urogenitalni uzorci – <i>T. vaginalis</i>	34	0,10
Prvi mlaz urina / obrisak uretre STD (bakteriološki, mikološki)	2.487	7,42
Ukupno	33.496	100,00

Grafikon 2 – Udio pozitivnih izolata Mycoplasma hominis u 2022. godini

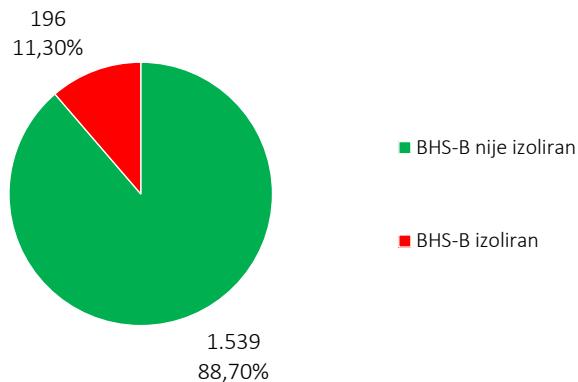


Grafikon 3 – Udio pozitivnih izolata Ureaplasma urealyticum u 2022. godini



Podaci o nadzoru trudnica na BHS-B (beta-hemolitički streptokok grupe B) i odnos pozitivnih i negativnih rezultata prikazani su na Grafikonu 4.

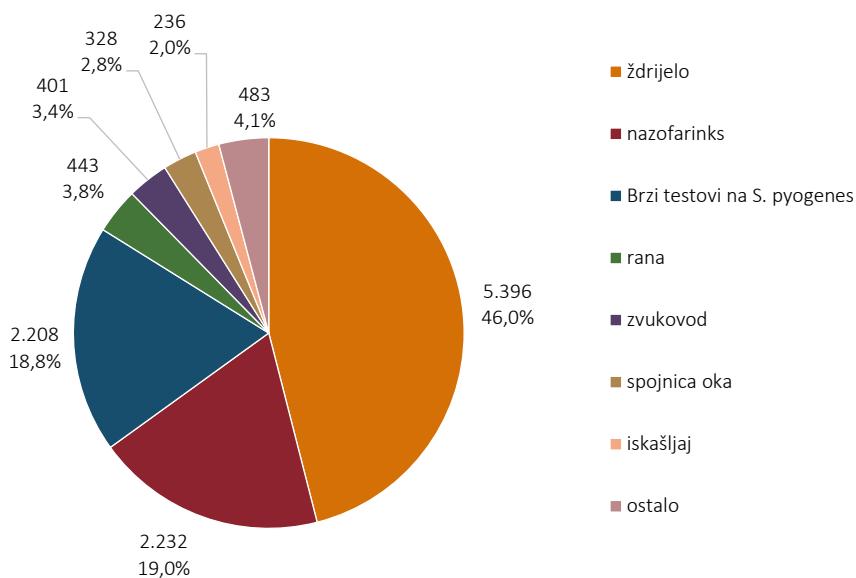
Grafikon 4 – Odnos pozitivnih i negativnih rezultata probira trudnica na BHS-B u 2022. godini



## 18.4. Dijagnostika respiratornih infekcija

Tijekom 2022. godine obrađeno je ukupno 11.727 uzorka. Najčešći uzorci bili su obrisci ždrijela (5.396/7.604) i nazofarinks (2.232). Obrisaka rana bilo je (443), konjuktive (328) i vanjskog zvukovoda (401), a ostalih uzoraka 719, među kojima su najčešći bili iskašljaji, obrisci jezika i usne šupljine te aspirati bronha (Grafikon 1).

Grafikon 1 – Rasподjela uzoraka iz respiratornog sustava i rana u 2022. godini



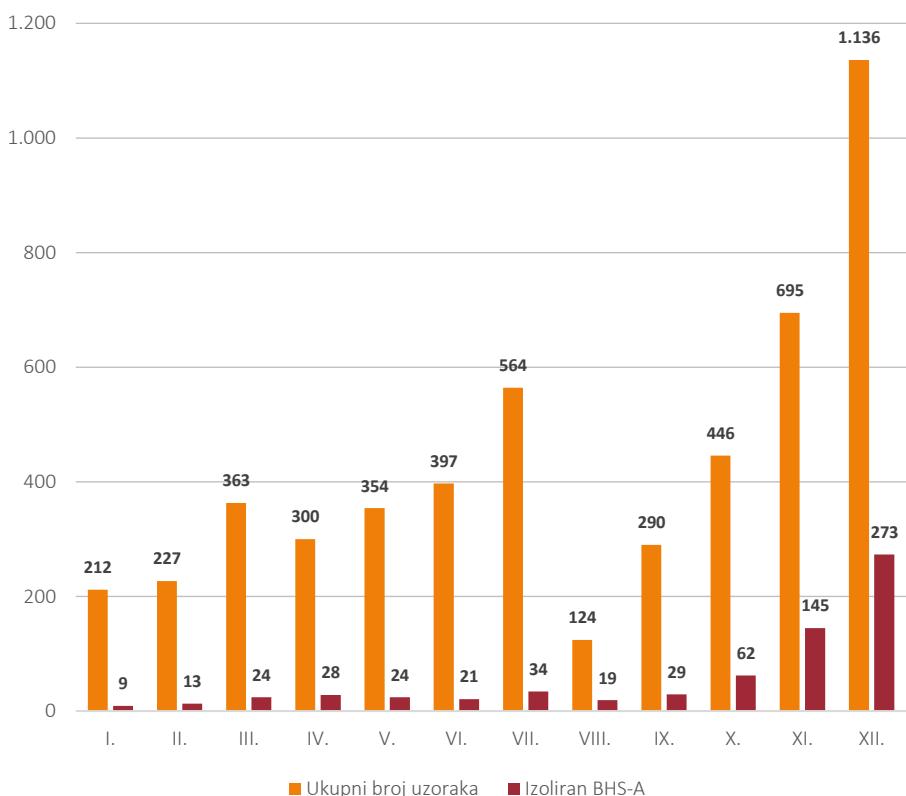
U uzorcima obrisaka ždrijela praćena je učestalost izolacije bakterije *Streptococcus pyogenes* (beta hemolitički streptokok grupe A, BHS-A) te rezistencija ove bakterije na makrolide i linkozamide. Kao što je uobičajeno, najviši broj uzoraka obrađen je tijekom zimske sezone respiratornih infekcija u razdoblju od siječnja do ožujka te tijekom studenoga i prosinca te je u tom periodu izvedeno i 2208 brzih testova na *S. pyogenes*. Najveći broj izolata piogenog streptokoka bio je u studenom i prosincu. Izolacija piogenog streptokoka po mjesecima prikazana je na Grafikonu 2.

Učestalost detekcije bakterije *S. pyogenes* u obrisima ždrijela kretala se u rasponu od 4,2% u siječnju do čak 24% u prosincu. Kretanje pozitivnosti/pozitiviteta po mjesecima prikazano je na Grafikonu 3.

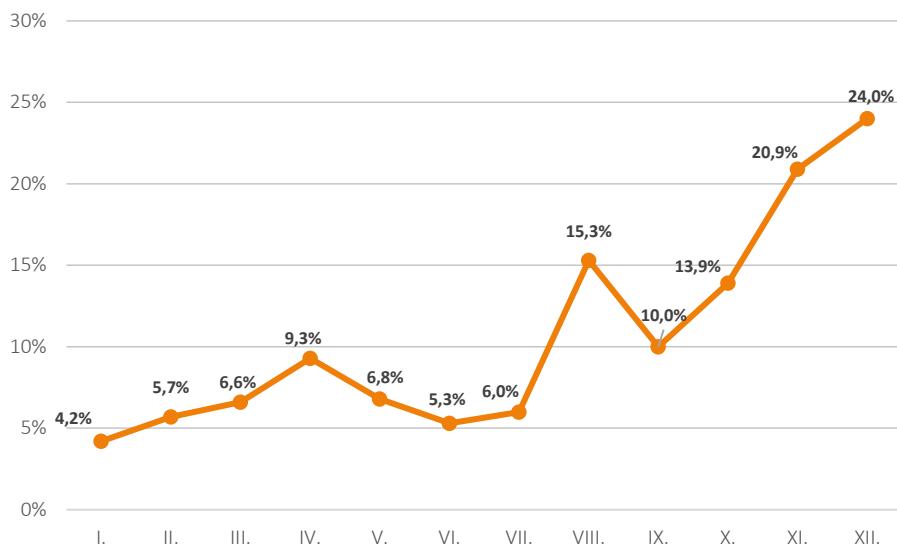
Može se zaključiti da je rezistencija na ove antibiotike analiziranih izolata relativno niska.

Ispitivanjem osjetljivosti 28 sojeva bakterije *Streptococcus pneumoniae* na antibiotike nije zabilježena rezistencija na penicilin niti u jednog izolata. Osim toga, u dva izolata utvrđena je rezistencija na tetraciklin, u jednoga na kotrimoksazol i u četiri na azitromicin. Nije zabilježen nijedan soj rezistentan na moksifloksacin. Rezistencija bakterije *Streptococcus pneumoniae* prikazana je pomoću Grafikona 4.

*Grafikon 2 – Raspodjela broja izolata S. pyogenes u usporedbi s brojem analiziranih obrisaka ždrijela po mjesecima u 2022. godini*

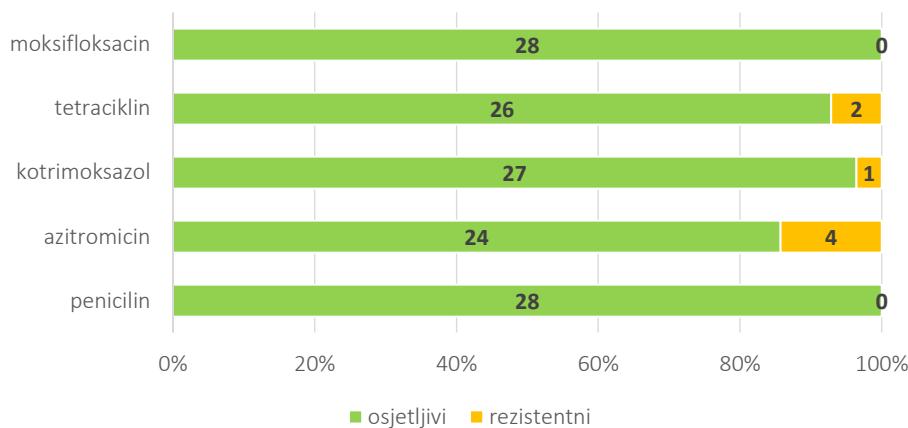


Grafikon 3 – Pozitivnost izolata *S. pyogenes* iz obrisaka ždrijela u 2022. godini



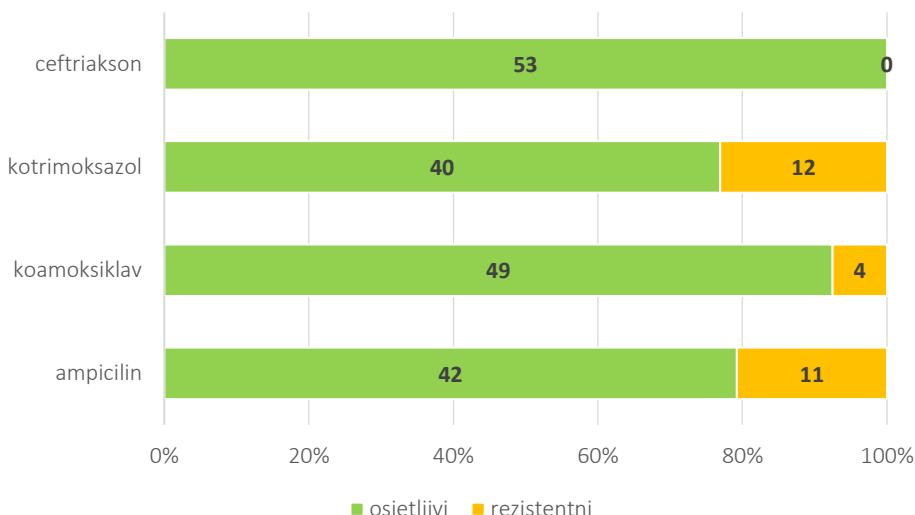
Rezistencija na makrolide kod BHS-A iznosila je 3,6%, a na linkozamide (klindamicin) bila je manja i iznosila je 1,5% (od čega 0,9% čini inducibilna rezistencija).

Grafikon 4 – Rezistencija izolata *S. pneumoniae* iz obrisaka nazofarinks u 2022. godini



Analizom osjetljivosti bakterije *Haemophilus influenzae* na antimikrobnia sredstva nije zabilježen nijedan BLNAR soj, od 53 testirana izolata. Nije bilo razistentnih izolata *H. influenzae* na ceftriakson. Rezistencija bakterije *Haemophilus influenzae* prikazana je na Grafikonu 5.

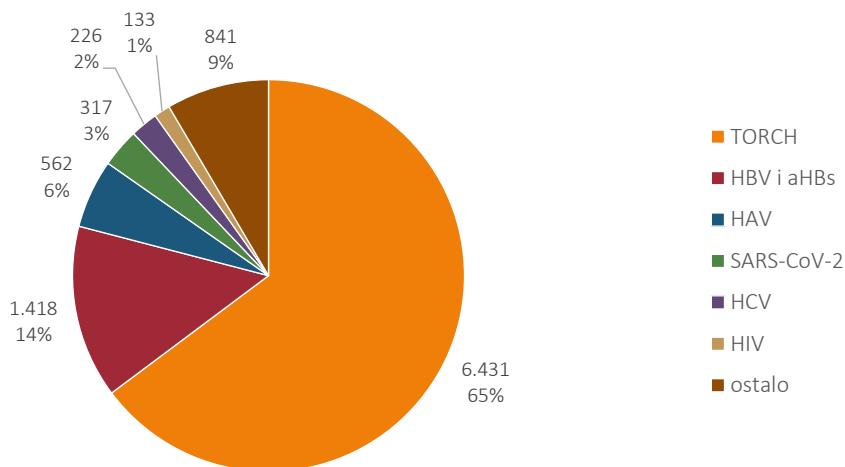
*Grafikon 5 – Rezistencija izolata Haemophilus influenzae iz obrisaka nazofarinkska u 2022. godini*



## 18.5. Serološka dijagnostika

Serološka dijagnostika može se s obzirom na uzročnika infekcije/bolesti podijeliti na bakteriološku, virološku i parazitološku. U 2022. godini obrađeno je ukupno 1.355 uzoraka seruma i napravljeno 9.928 seroloških pretraga, s najvećim udjelom viroloških pretraga (86,52%). Raspodjela seroloških pretraga s obzirom na vrstu uzročnika infekcije prikazana je na Grafikonu 1.

Grafikon 1 – Raspodjela seroloških pretraga u 2022. godini



Laboratorij za serološku dijagnostiku sudjelovao je u 2022. godini u vanjskoj kontroli kvalitete NEQAS (*Toxoplasma gondii*, *Rubella virus* i *Parvovirus B19*) te Labquality vanjskoj kontroli (za *Cytomegalovirus*).

## 18.6. Molekularna dijagnostika genitalnih infekcija

U 2022. godini je u Odjelu za molekularnu mikrobiologiju obrađeno ukupno 167.329 uzoraka, od toga 18.358 uzoraka iz spolno-mokraćnog sustava a 148.971 uzorak iz dišnog sustava.

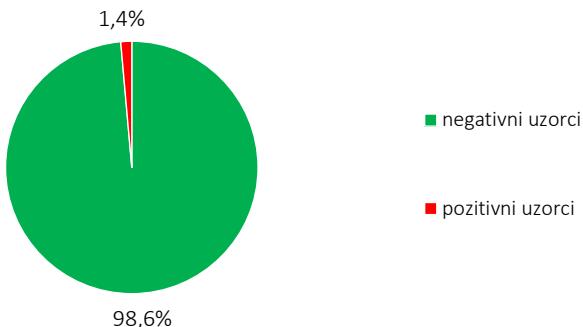
### UZORCI IZ SPOLNO-MOKRAĆNOG SUSTAVA

Od 18.358 uzoraka mokračno-spolnog (urogenitalnog) sustava na prisutnost bakterije *Chlamydia trachomatis* testirano je 11.479 uzorka, na humani papiloma virus (HPV) 4.744 uzorka, a na četiri spolno prenosiva patogena (STD 4)

(*Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* i *Trichomonas vaginalis*) 2.135 uzoraka.

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 11.479 uzoraka, *C. trachomatis* je otkrivena u 163 uzorku (1,4%) (Grafikon 1). Pozitivitet uzorka na bakteriju *C. trachomatis* nije se u odnosu na 2021. godinu značajnije promijenio (1,6% u 2021.g.). Najveći udio uzorka testiranih na prisutnost bakterije *C. trachomatis* čine uzorci obrisaka cerviksa (94,7%) (Tablica 1).

Grafikon 1 – Učestalost bakterije *Chlamydia trachomatis* u urogenitalnim uzorcima

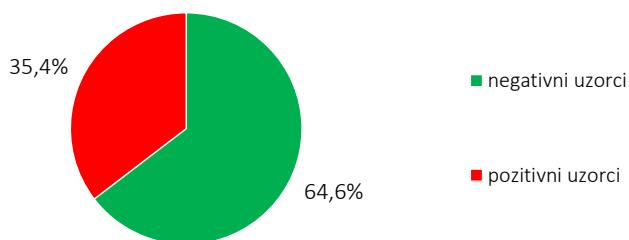


Test *COBAS 4800 HPV* (*real-time PCR*) otkriva prisutnost 14 tipova HPV-a visokog rizika (hrHPV), i to na način da u svakom uzorku u jednoj reakciji otkriva posebno HPV 16, posebno HPV 18 i posebno skupinu ostalih tipova hrHPV-a (koja uključuje 12 tipova HPV-a visokog rizika – tipove 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 i 68). Od ukupno pregledanih 4.732 uzorka obriska cerviksa na HPV visokog rizika, 1.673 uzorka su bila pozitivna (35,4%), tj. detektiran je hrHPV (Grafikon 2), što je gotovo jednako kao i u 2021. godini kada je 35,9% uzorka bilo hrHPV pozitivno. Raspodjela pojedinih tipova HPV-a visokog rizika u uzorcima obrisaka cerviksa u 2022. godini prikazana je na Grafikonu 3.

Tablica 1 – Zastupljenost pojedinih vrsta urogenitalnih uzoraka testiranih na C. trachomatis

Obrađeno uzoraka	Pozitivan uzorak	Negativan uzorak	Inhibitoran uzorak
Obrisak cerviksa na C. trachomatis	152	10.721	1
Obrisak vagine na C. trachomatis	4	33	0
Obrisak uretre na C. trachomatis	2	261	0
Urin na C. trachomatis	5	299	1
Ukupno	163	11.314	2

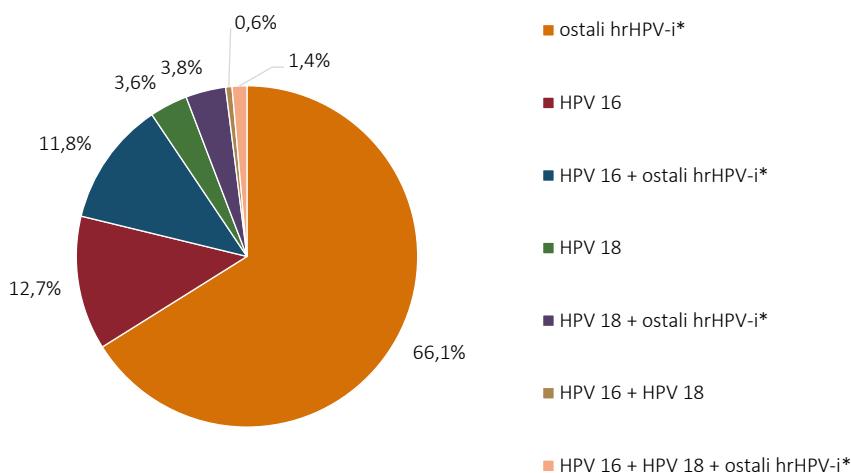
Grafikon 2 – Učestalost hrHPV-a u uzorcima obrisaka cerviksa



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 2022. godini ovim je testom obrađeno 2.135 uzoraka, što je značajan porast u odnosu na 2021. godinu kada je na ovu pretragu testiran 1.471 uzorak. Najveći dio uzoraka testiranih na STD4 čine uzorci prvog mlaza urina (96,3%), dok na uzorke obrisaka cerviksa otpada preostalih 3,7%. Od 2.135 testiranih uzoraka 7,2% (153 uzorka) je bilo pozitivno na barem jedan patogen (Grafikon 4), što se

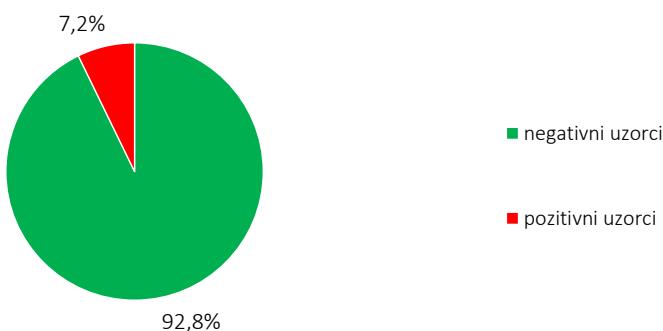
ne razlikuje značajno od pozitiviteta detektiranog u 2021. godini (8,2%). Od 153 pozitivna uzorka u njih 14 (9,2%) je potvrđena koinfekcija tj. u tim su uzorcima detektirana dva obligatna spolno prenosiva patogena. Analiza pozitivnih uzoraka prema vrsti uzročnika spolno prenosivih infekcija prikazana je na Grafikonu 5.

*Grafikon 3 – Učestalost pojedinih genotipova hrHPV-a u uzorcima obrisaka cerviksa*

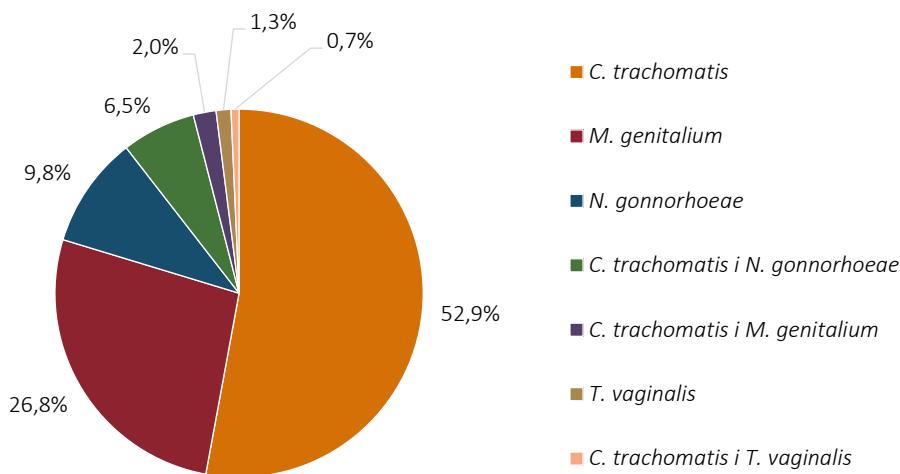


\* jedan ili više od visokorizičnih HPV tipova 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, i 68

*Grafikon 4 – Rezultat pretrage STD4*



Grafikon 5 – Analiza pozitivnih uzoraka prema uzročniku testiranih na STD4



#### UZORCI IZ DIŠNOG SUSTAVA

U 2022. godini uzorci dišnog sustava testirani su prema indikaciji i zahtjevu različitim panelima molekularnih testova:

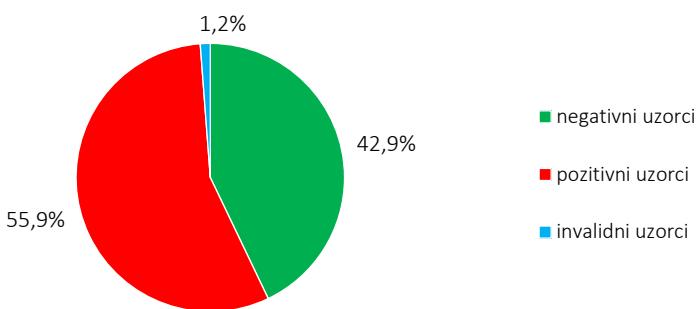
- na pandemijski korona virus SARS-CoV-2 je *real-time* PCR metodom analizirano 148.224 uzorka
- na panel koji uz SARS-CoV-2 uključuje i virus influence (tip A i tip B) testirana su 94 uzorka a na panel koji uključuje samo virus influence (tip A i tip B) testirano je 447 uzorka
- na 15 respiratornih virusa (u panel testa uključeni: virus influence tipa A i tipa B, sezonski koronavirusi (229E, NL63, HKU1, OC43), respiratori sincicijski virus, rinovirus (tipovi A, B i C), enterovirus (tipovi A, B, C i D), bokavirus, virus parainfluence tipa 1, 2, 3 i 4, parehovirus, adenovirus, SARS-CoV-2 i metapneumovirus) *real-time* PCR metodom testirana su 84 uzorka
- na 20 respiratornih patogena (u panel testa uključeni: virus influence tipa A i tipa B, sezonski koronavirusi (229E, NL63, HKU1, OC43), respiratori sincicijski virus, rinovirus/enterovirus, virus parainfluence tipa 1, 2, 3 i 4,

adenovirus, MERS-CoV, SARS-CoV-2, metapneumovirus, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Chlamydia pneumoniae* i *Mycoplasma pneumoniae*) *real-time PCR* metodom testirano je 114 uzorka.

## COVID-19

Usljed pojave pandemije COVID-19 u Odjelu za molekularnu mikrobiologiju je 15. ožujka 2020. godine uvedena molekularna dijagnostika koronavirusa SARS-CoV-2 iz uzorka obrisaka nazofarinks *real-time PCR* testom. Tijekom 2022. godine od ukupno testiranih 148.224 uzorka, SARS-CoV-2 je detektiran u 82.803 uzorka (55,9%) (Grafikon 6).

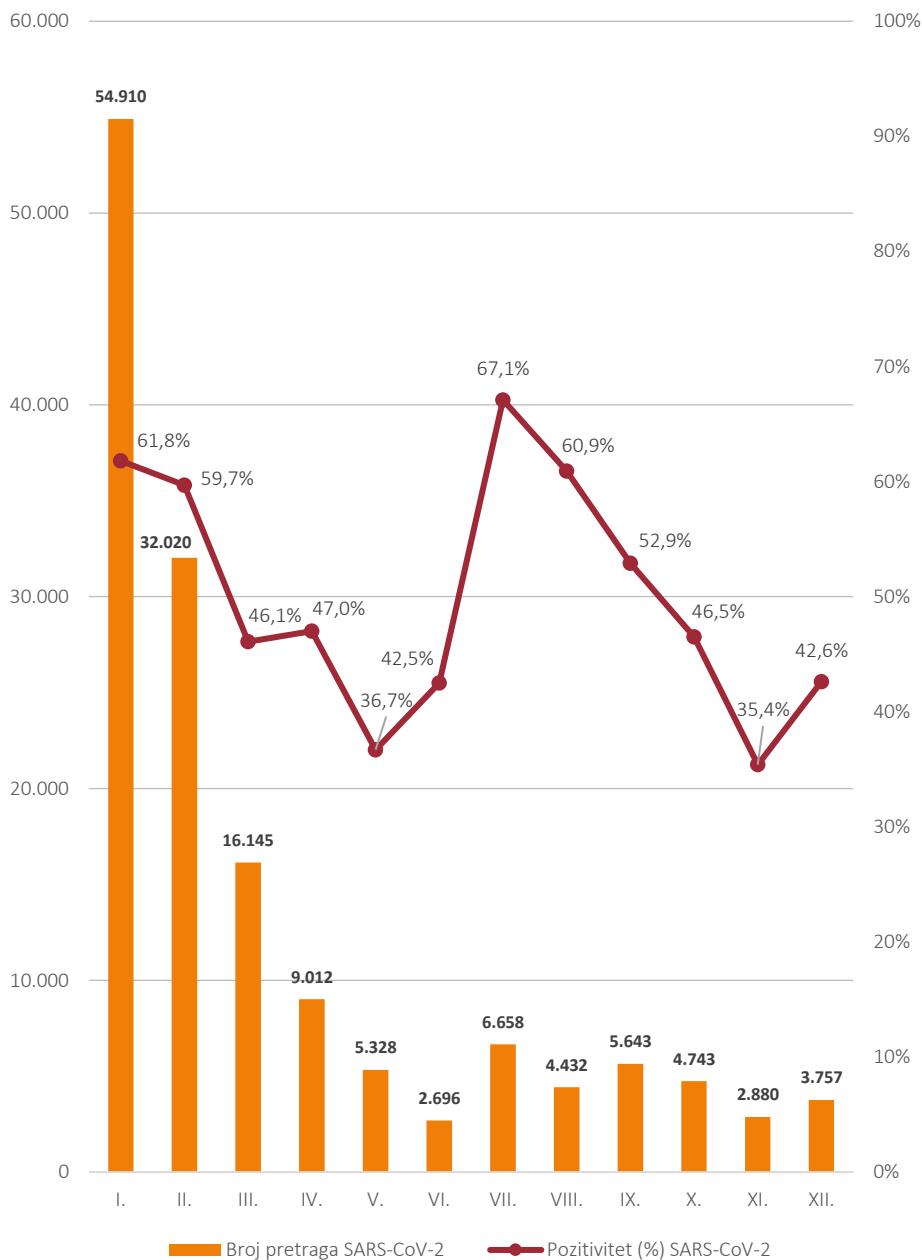
Grafikon 6 – Učestalost SARS-CoV-2 u uzorcima obrisaka nazofarinks u 2022. godini (*real-time PCR* test)



Broj uzorka i prikaz udjela pozitivnih uzorka na SARS-CoV-2 tijekom 2022. godine prikazan je na Grafikonu 7.

Vrlo visoki pozitivitet uzorka analiziranih PCR metodom zabilježen u siječnju na vrhuncu petog vala u RH kojeg je pokrenula varijanta *omikron* postupno se je smanjivao kao i broj zaraženih osoba, a time posljedično i broj analiziranih uzorka. Od travnja je broj mjesečno analiziranih uzorka značajno smanjen (<10.000 uzorka mjesečno), ali je pozitivitet i dalje ostao visok i kretao se je od 30-70%. Razlog tome je što su administrativne mjere kojima se je nalagalo testiranje ukinute pa su na pretragu dolazili gotovo isključivo pacijenti sa simptomima respiratorne infekcije (Grafikon 7).

Grafikon 7 – Broj uzoraka i njihov pozitivitet na SARS-CoV-2 prema mjesecima u 2022. godini (real-time PCR test)



## ZAKLJUČCI

- u okviru djelatnosti kliničke mikrobiologije bilježi se trend porasta multiplorezistentnih bakterija, posebice Gram-negativnih bakterija koje proizvode karbapenemaze; zabrinjava širenje OXA-48 karbapenemaza među sojevima klebsijele i enterobakteria 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 ceftriaxon ali je zabilježena vrlo visoka rezistencija ove bakterije na ciprofloksacin (75%)
- *Mycoplasma genitalium*, novo prepoznati uzročnik spolno-prenosivih infekcija koji se isključivo detektira molekularno, utvrđen je s vrlo niskom učestalošću u obriscima cerviksa, ali je bio drugi najčešće utvrđeni patogen (26,8%) 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* (52,9%)
- tijekom treće pandemijske godine zabilježen je peti epidemijski val u RH pokrenuti omikron varijantom u siječnju kada je pozitivitet uzorka narastao je na bliže 70%, uslijed velike zaravnosti varijante omikron i šire upotrebe imunokromatografskih testova tijekom zime te upotrebe PCR-testa u testiranju na taj način probranih uzoraka. Od travnja 2022. broj mjesечно analiziranih uzoraka je pao na manje od 10.000, zahvaljujući niskoj transmisiјi različitih podvarijanti omikron-varijante virusa, koje su izazivale uglavnom blagu kliničku sliku u visokoimunoj i često i hibridno prokuženoj populaciji u RH te stoga značajno boljoj epidemiološkoj situaciji.
- u sezoni gripe koja je u 2022. imala raniji nastup negoli je uobičajeno, pored detekcije virusa influence A (H1N1 i H3N2), utvrđena je sporadično i infekcija s virusom influence B, a pored SARS-CoV-2 infekcije i influence, cirkulirali su i brojni drugi respiratorni virusi pa su detektirani često i respiratori sincicijski virusi, rinovirusi, virusi parainfluence i drugi respiratori virusi, a zabilježen je i značajan porast incidencije streptokoknih respiratornih infekcija.



# 19. JAVNOZDRAVSTVENI PRIORITETI



## 19. Javnozdravstveni prioriteti

### 19.1. Bolesti srca i krvnih žila

Bolesti srca i krvnih žila imaju veliko javnozdravstveno značenje koje je određeno sljedećim pokazateljima: vodeći su uzrok smrtnosti, pobola i nesposobnosti poglavito kod starijih ljudi, kako u razvijenim zemljama, tako u zemljama u razvoju. Prevencija ovih bolesti ima dva cilja: dodati život godinama i godine životu.

Razna istraživanja sugeriraju da je incidencija i umiranje od kardiovaskularnih bolesti u starijoj dobi uvjetovano čimbenicima rizika u srednjoj životnoj dobi.

Cirkulacijske bolesti su bolesti srca i krvožilnog sustava, a glavne kliničke manifestacije se mogu podijeliti na one koje zahvaćaju:

- srce i srčani krvožilni sustav – koronarna (ishemijska) bolest
- možak i moždani krvožilni sustav – cerebrovaskularna bolest
- donje udove – okluzivna bolest perifernih arterija.

Cirkulacijske bolesti su vodeći uzrok smrti u Zagrebu s 3.791 umrlom osobom i udjelom od 34,6% u ukupnom mortalitetu u 2021. godini. Među 10 vodećih pojedinačnih uzroka smrti nalaze se četiri dijagnostičke podskupine/dijagnoze iz skupine kardiovaskularnih bolesti. Na vrhu se nalaze ishemijske bolesti srca s udjelom od 11,2% u ukupnom mortalitetu i hipertenzivne bolesti s udjelom od 9,2%. Na petom mjestu su cerebrovaskularne bolesti (6,8%), a na sedmom ateroskleroza (4,2%). Analizirajući smrtnost od kardiovaskularnih bolesti prema dobi, vidimo da je 86,7% umrlih u dobi iznad 65 godina (78,3% muškaraca i 93,4% žena).

Bolesti cirkulacijskog sustava su vodeće po broju hospitalizacija (odmah iza malignih neoplazmi), a u djelatnosti opće medicine nalaze se na trećem mjestu po broju evidentiranih bolesti i stanja, odmah iza bolesti mišićno-koštanog sustava. Analiza po dobi pokazuje da kako u muškaraca, tako i u žena, stope hospitalizacija rastu s dobi, s tim da intenzivniji porast počinje od dobne skupine od 50-59 godina.

Prema pokazateljima Agencije za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) kardiovaskularni lijekovi čine polovicu od ukupno propisanih lijekova u izvanbolničkoj potrošnji u gradu Zagrebu.

Činjenica koja upućuje na poboljšanje zdravstvenih pokazatelja vezanih uz cirkulacijske bolesti jeste pad standardizirane stope smrtnosti od cirkulacijskih bolesti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine s 52,73/100.000 stanovnika u 2012. godini na 39,47/100.000 stanovnika u 2020. godini. Bilježi se također, pad standardizirane stope smrtnosti od ishemijske bolesti za dobnu skupinu od 0 do 64 godine s 21,7/100.000 stanovnika u 2012. godini na 15,78/100.000 stanovnika u 2020. godini. Dobno standardizirana stopa smrtnosti od cerebrovaskularne bolesti također pada s 13,2/100.000 stanovnika u 2012. godini na 7,17/100.000 stanovnika u 2020. godini.

Kako bi se smrtnost od kardiovaskularnih bolesti za dob do 65 godina nastavila smanjivati potrebno je poduzeti sve mjere prevencije, kako prema općoj populaciji, tako i prema rizičnim skupinama.

Ciljna skupina sredovječnih ne predstavlja više jedini cilj, već su se preventivne aktivnosti usredotočile na čitave zajednice, uključujući i stare. Stariji predstavljaju u svakom pogledu specifičnu populaciju s obzirom na demografsku i društvenu situaciju. Fiziološke promjene i smanjeni funkcionalni kapaciteti starog organizma, podjednako kao i povećanu učestalost raznih bolesti, trebaju biti uzeti u obzir prilikom planiranja preventivnih programa.

Ateroskleroza je dugotrajan proces koji dovodi do različitih manifestacija. Čimbenici rizika kao prehrambene navike, nedovoljna tjelesna aktivnost, povišeni krvni tlak i pušenje, pokazuju svoj učinak uglavnom nakon nekoliko desetljeća.

Danas se smatra da je moguće reducirati oko 50% prijevremene smrtnosti i invalidnosti od kardiovaskularnih bolesti. Pri tom značajnu ulogu ima usvajanje zdravijeg načina življena. (nepušenje, pravilna prehrana, redovita tjelesna aktivnost), koji smanjuje rizike pojavnosti povišenog krvnog tlaka i masnoća u krvi te šećernu bolest, a koji povećavaju rizik obolijevanja od bolesti srca i krvnih žila.

Postoje čvrsti dokazi o učinkovitosti primarne i sekundarne prevencije u smanjenju stope smrtnosti od kardiovaskularnih bolesti. 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 nužno paralelno i kontinuirano provoditi:

*Programe promicanja zdravlja čija je svrha usvajanje zdravih stilova života:*

- nepušenje
- pravilna prehrana
- redovita tjelesna aktivnost.

*Programe prevencije čija je svrha rano otkrivanje i pravovremeno liječenje oboljelih:*

- skrb za osobe pod povećanim rizikom (redoviti preventivni pregledi, savjetovanja)
- rano otkrivanje bolesti (redovita kontrola krvnog tlaka, pozivanje u ordinacije obiteljske medicine), adekvatno liječenje
- rehabilitacija oboljelih.

U prevenciju kardiovaskularnih bolesti, promicanju zdravih stilova života počevši od najranijih dana treba biti uključeno cjelokupno društvo, lokalna zajednica, zdravstvena djelatnost, civilne udruge te zdravstvena, gospodarska i okolišna politika na svim razinama.

## 19.2. Pandemija bolesti COVID-19

Pojavom prvog potvrđenog slučaja zaraze COVID-19 (25. veljače 2020. godine) te posljedičnim proglašenjem epidemije u RH od strane Ministra zdravstva (11. ožujka 2020. godine), aktivirao se Stožer civilne zaštite Republike Hrvatske koji je u bliskoj suradnji s epidemiolozima, infektolozima i mikrobiolozima, donio niz Odluka uvodeći mjere u svrhu sprečavanja širenja zaraze COVID-19.

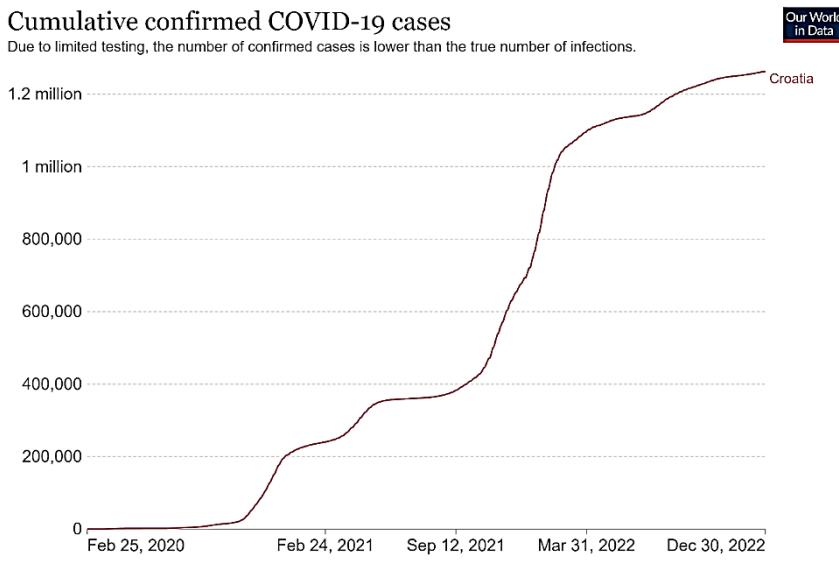
Epidemiolozi NZZJZ „Dr. Andrija Štampar“ su intenzivnom obradom kontakata oboljelih, uočavali nove obrasce pobola i rizične faktore za obolijevanje, ali i komplikacije te primjenom tada aktualnih mjera zaštite od COVID-19 pokušali ograničiti daljnje širenje bolesti. U bliskoj suradnji s mikrobiolozima Zavoda postavljali su sumnje na dolazak novih varijanti virusa karakteriziranih različitom brzinom transmisije, težinom kliničke slike, kao i procjenom učinkovitosti do tada primjenih doza cjepiva te o svojim saznanjima obavještavali Hrvatski zavod za

javno zdravstvo koji je suksesivno adaptirao način praćenja oboljelih, kriterije za izolaciju i samoizolaciju i preporuke za docjepljivanje.

Od dolaska cjepiva krajem 2020. godine, Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ preuzeo je ulogu centralnog koordinatora cijepljenja za Grad Zagreb, gdje su vodeću ulogu u organizaciji, ali i provedbi te koordinaciji ostalih zdravstvenih ustanova na području Grada Zagreba imali epidemiolozi. U provedbu cijepljenja osim Službe za epidemiologiju, uključile su se sve medicinske službe NZZJZ „Dr. Andrija Štampar“ te su cijepljenje provodile Služba za školsku medicinu, Služba za javno zdravstvo, Služba za mentalno zdravlje te Služba za javnozdravstvenu gerontologiju.

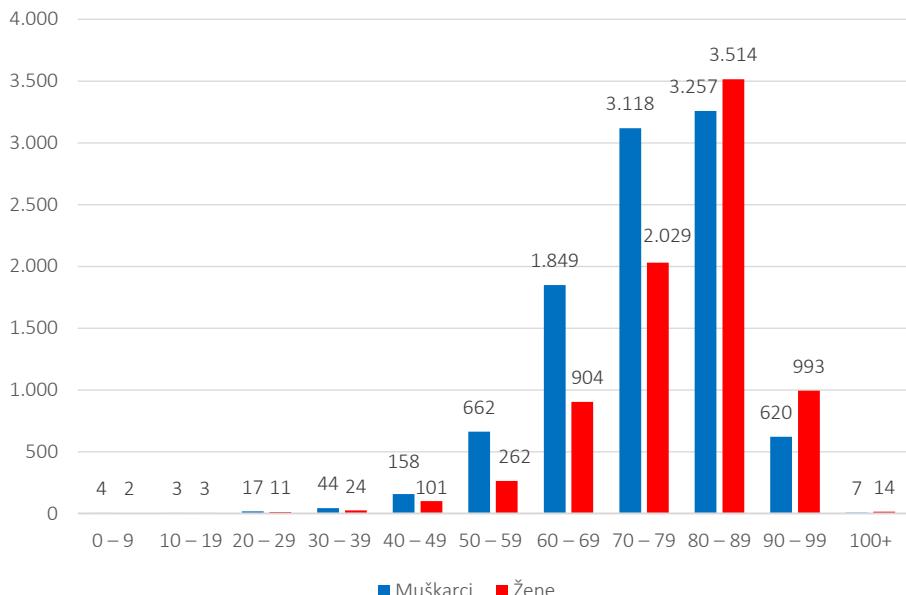
Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, od prvog registriranog slučaja (25. veljače 2020. godine) do 31. prosinca 2022. ukupno je evidentirano 1.263.901 osoba, od čega je preminulo 17.596 osoba (Slika 1 i Grafikon 1). U Gradu Zagrebu je u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. ukupno evidentirano 130.859 osoba te je u istom razdoblju preminulo 1.165 osoba (Grafikon 2).

*Slika 1 – Kumulativni broj potvrđenih slučajeva COVID-a u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2020. godine do 2022. godine*



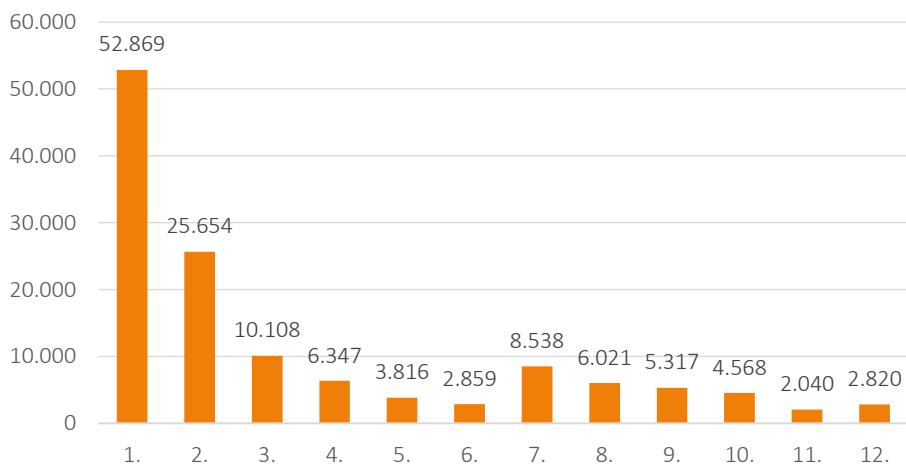
Podaci preuzeti s <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/croatia#what-is-the-cumulative-number-of-confirmed-cases>

Grafikon 1 – Kumulativni broj umrlih po dobi i spolu u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2020. godine do 2022. godine



Preuzeto iz: COVID-19 Mjesečno izvješće za prosinac 2022. godine za Republiku Hrvatsku, HZIZ; dostupno na: [https://www.koronavirus.hr/uploads/prosinac\\_2022\\_8c802be17e.pdf](https://www.koronavirus.hr/uploads/prosinac_2022_8c802be17e.pdf)

Grafikon 2 – Broj potvrđenih slučajeva COVID-19 u Gradu Zagrebu u 2022. godini



U Tablici 1 prikazano je kretanje broja umrlih u Republici Hrvatskoj od 2016. do 2022. godine. Jasno je vidljivo povećanje broja umrlih u pandemijskim godinama u odnosu na prethodne godine.

*Tablica 1 – Broj umrlih u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. godine do 2022.godine\**

Godina	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupni mortalitet	51.542	53.477	52.706	51.794	57.023	62.712	*57.386

\* 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

Od dolaska prvih doza cjepiva krajem prosinca 2020. godine do kraja 2022. godine u Republici Hrvatskoj ukupno je utrošeno 5.354.084 doze cjepiva. Ukupno je 2.320.673 osobe cijepljeno prvom dozom (uključujući doze sa statusom nepoznato), a od njih 2.045.361 cijepljeno s dvije doze što odgovara 59,68% cijepljenog ukupnog stanovništva prvom dozom prema prvim rezultatima *Popisa 2021.* [1]. Prema prvim rezultatima *Popisa 2021.*, najveći obuhvat cijepljenih prvom dozom postignut je u Gradu Zagrebu (71,3% ukupnog stanovništva), a završeno cijepljenje u najvećem je obuhvatu ostvareno također u Gradu Zagrebu (68,2% ukupnog stanovništva).

Do prosinca 2022. godine u Hrvatskoj je odobreno nekoliko vrsta cjepiva: mRNA (*Comirnaty/Pfizer BioNTech* i *Spikevax / Moderna*), vektorska cjepiva (*Vaxzevria/Astrazeneca* i *Johnson&Johnson/Janssen*), (*Nuvaxovid*). S obzirom na sve više dokaza o slabljenju zaštite od infekcije nakon primitka primarne sheme cijepljenja, neovisno o vrsti primijenjenog cjepiva i s obzirom na to da je slabljenje zaštite od infekcije uočeno u svim dobnim skupinama te s obzirom na sve više dokaza o tome da primjena dodatne doze poboljšava razinu zaštite, preporučljivo je docjepljivanje protiv bolesti COVID-19. Za određene dobne skupine (stariji od 60 godina), kao i određena medicinski pridružena stanja preporučuje se primjena i druge docjepne doze.

Od rujna 2022. godine, za docjepljivanje su dostupna adaptirana/varijantna cjepiva *Spikevax* i *Comirnaty*, koja su bivalentna, tj. sadrže informaciju za proizvodnju šiljastog proteina originalnog wuhanskog virusa i jedne od *Omicron*

podvarijanti virusa. Ova cjepiva (*Spikevax bivalent Original/ Omicron BA.1, Comirnaty Original/ Omicron BA.1 i Comirnaty Original/ Omicron BA.4-5*) odobrena su za docjepljivanje osoba u dobi od 12 godina i starijih.

Do kraja mjeseca prosinca 2022. godine ukupno je s dodatnom dozom (osnovnim i novim adaptiranim cjepivom) cijepljeno 988.050 osoba, od toga 67.436 osobe s drugom docjepnom (tzv. četvrtom) dozom.

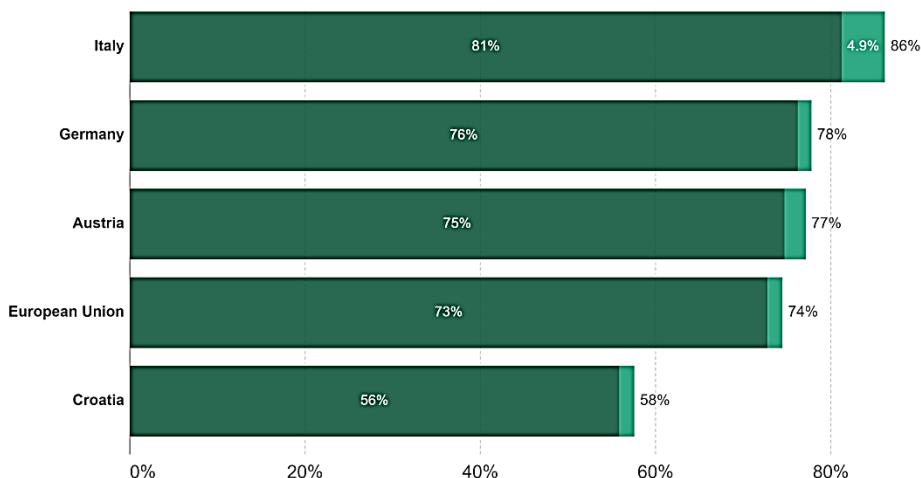
Udio cijepljenog stanovništva u RH manji je od prosjeka EU, kao i većine zemalja u EU (Slika 2).

*Slika 2 – Udio ukupno cijepljenog stanovništva do 31. prosinca 2022. godine*

### Share of people vaccinated against COVID-19, Dec 31, 2022

Our World  
in Data

■ Share of people with a complete initial protocol ■ Share of people only partly vaccinated



Source: Official data collated by Our World in Data

CC BY

Note: Alternative definitions of a full vaccination, e.g. having been infected with SARS-CoV-2 and having 1 dose of a 2-dose protocol, are ignored to maximize comparability between countries.

Podaci preuzeti s: <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/croatia#what-share-of-the-population-has-completed-the-initial-vaccination-protocol>

1. Dnevno izvješće o cijepljenju, HZJZ, 31. 12. 2022.

Dostupno na: [https://www.koronavirus.hr/uploads/Izvjestaj\\_o\\_cijepljenju\\_3112\\_1adbc9abad.pdf](https://www.koronavirus.hr/uploads/Izvjestaj_o_cijepljenju_3112_1adbc9abad.pdf)

### 19.3. Maligne neoplazme

S obzirom na to da su pojavnost i smrtnost od zločudnih bolesti u svijetu i kod nas u uzlaznoj putanji te da liječenje oboljelih od raka često traje godinama, zločudne bolesti svakako se ubrajaju među vodeće javnozdravstvene probleme današnjice.

Prema podacima Biltena za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Hrvatskoj je u 2020. godini ukupan broj novo dijagnosticiranih zločudnih bolesti bio 23.230, što je pad od 10,3% u odnosu na broj slučajeva u 2019. godini. Najveći pad je zabilježen za rak prostate (599 slučajeva manje), pluća (414 manje) te debelog i završnog crijeva (291). Više slučajeva nego u 2019. godini zabilježeno je za rak gušterače (23 slučaja više) te zločudne tumore mozga i drugih dijelova središnjeg živčanog sustava (15 slučajeva više).

Pad u broju novo dijagnosticiranih nije rezultat stvarnog smanjenja pojavnosti malignih neoplazmi, nego je vjerojatno uvjetovan smanjenjem dostupnosti dijagnostičkih pretraga zbog COVID-19 pandemije.

Pet najčešćih sijela raka čine ukupno 60% novih slučajeva raka u muškaraca: prostate (19%), traheja, bronh i pluća (16%), kolon, rektum i rektosigma (16%), mokračni mjehur (5%) i želudac (4%). Pet najčešćih sijela raka u žena: dojka (26%), kolon, rektum i rektosigma (13%), traheja, bronh i pluća (10%), tijelo maternice (6%) i štitnjača (5%) čine 60% novih slučajeva raka u žena.

U Hrvatskoj je 2020. godine od raka umrlo 13.138 osoba, 7.557 muškaraca i 5.581 žena.

U Gradu Zagrebu, uz kardiovaskularne bolesti, maligne novotvorine čine drugi najčešći uzrok smrti s udjelom od 22% u ukupnom mortalitetu. Među deset najčešćih uzroka smrti u 2021. godini dva su iz skupine malignih bolesti: na šestom je mjestu zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća, a na osmom je zločudna novotvorina debelog crijeva.

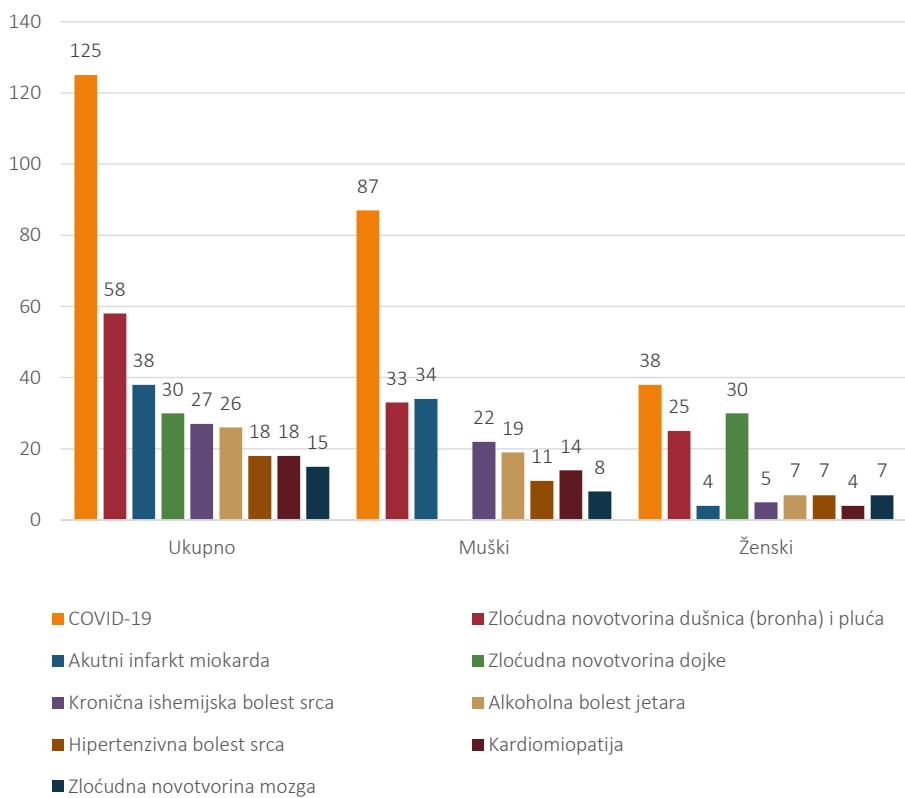
Ako promatramo vodeće uzroke smrti po spolu, onda se među deset vodećih uzroka smrti muškaraca nalaze rak pluća i debelog crijeva te zločudna novotvorina prostate. Među deset vodećih uzroka smrti žena također su tri uzroka iz ove skupine: rak pluća, rak debelog crijeva te rak dojke.

U 2021. godini od raka traheje, bronha i pluća u Zagrebu je umrlo 539 osoba, s udjelom od 5,4% u ukupnom mortalitetu. Od raka debelog crijeva umrlo je 339

osoba, s udjelom od 3,4% u ukupnom mortalitetu i stopom od 44,2 na 100.000 stanovnika, što ga svrstava na osmo mjesto vodećih uzroka smrti u Zagrebu.

Smrtnost od malignih neoplazmi raste s dobi. U dobnoj skupini od 45 do 59 godina zločudna novotvorina traheje, bronha i pluća je na drugom, zločudna novotvorina dojke na četvrtom, a zločudna novotvorina mozga na devetom mjestu uzroka smrti u Gradu Zagrebu (Grafikon 1).

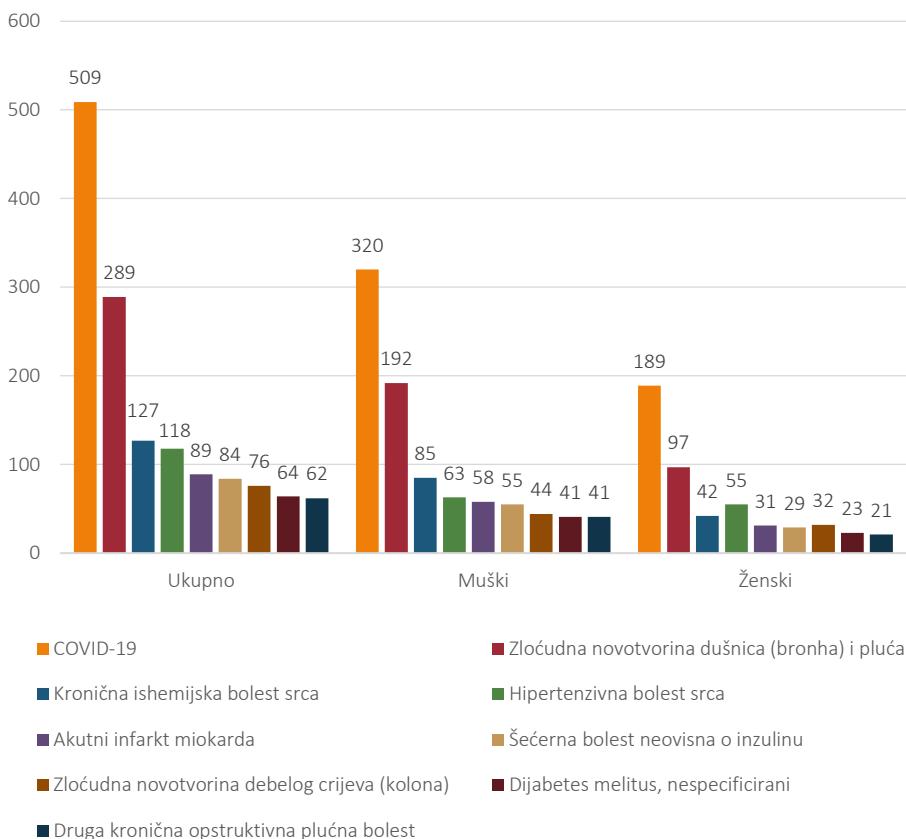
*Grafikon 1 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 45 do 59 godina u Gradu Zagrebu u 2021. godini*



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 rak pluća i debelog crijeva također zauzimaju visoko mjesto na rang ljestvici uzroka smrti (Grafikon 2).

Grafikon 2 – Vodeći uzroci smrti u dobi od 60 do 74 godine u Gradu Zagrebu u 2021. godini



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

Sve veći broj novooboljelih od raka 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. Uz to se preporuča redovito obavljanje pretraga za rano otkrivanje raka (probir), naročito osobama koje imaju visoki rizik.

Iz svega navedenog možemo zaključiti da je bitno educirati stanovništvo o rizičnim čimbenicima za nastanak raka 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 lječnike i medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti da starije od 50 godina potiču na sudjelovanje u preventivnim programima ranog otkrivanja raka.

## 19.4. Mentalno zdravlje

Mentalno zdravlje i poremećaji determinirani su višestrukim i međusobno povezanim biološkim, psihološkim i socijalnim faktorima. Prvi znakovi teškoća i problema mentalnog zdravlja često se javljaju u ranijoj dobi te imaju značajan utjecaj na kvalitetu života u mlađoj i odrasloj dobi, ako se ne liječe.

Prema vodećim dijagnoza po broju hospitalizacija u dobi od 30 do 44 godina u 2022. godini u Gradu Zagrebu su duševni poremećaji i poremećaji uzrokovani alkoholom (ukupno i kada promatramo muškarce zasebno) na drugom mjestu dok je shizofrenija na drugom mjestu kod žena, odnosno trećem mjestu kod muškaraca.

U dobi od 45 do 59 godina duševni poremećaji i poremećaji uzrokovani alkoholom također su na drugom mjestu (975 hospitalizacija) s tim da je ukupni broj hospitalizacija veći nego 2021. godine kada su poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom bili na prvom mjestu (946 hospitalizacija).

Prema pokazateljima morbiditeta i potrošnje psihofarmaka, poremećaji mentalnog zdravlja predstavljaju jedan od vodećih javnozdravstvenih problema.

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. Vjerovatno je podjednako, ako ne i veće, neizravno gospodarsko opterećenje zbog smanjene produktivnosti, bolovanja i invalidnosti oboljelih. Mentalne bolesti ujedno su i među najčešćim uzrocima radne nesposobnosti. One stigmatiziraju, izazivaju veliku subjektivnu patnju bolesnika i uvelike smanjuju kvalitetu života oboljelih, ali i njihovih obitelji i okoline.

Polovina svih mentalnih poremećaja počinje prije 14. godine, a tri četvrtine do sredine 20-ih godina. 20% djece ima psihičke tegobe, a kod samo 20% te djece su prepoznati problemi mentalnog zdravlja i primaju psihološku pomoć. Većina ih ostane neprepoznata i neliječena, no upravo je rana podrška mentalnom zdravlju važna kako problemi ne bi interferirali s razvojnim potrebama djece.

## DEPRESIVNI POREMEĆAJI

Zbog proširenosti i često ozbiljnih posljedica depresija predstavlja jedan od najvažnijih mentalnih poremećaja.

Depresivni se poremećaji pojavljuju u bilo kojoj životnoj dobi, ali tipično tijekom srednje tinejdžerske dobi, u 20-tim i 30-tim godinama. U okružju primarne zdravstvene skrbi čak do 30% bolesnika opisuje depresivne simptome, ali veliki depresivni poremećaj ima <10% njih.

Prema „Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders“ po specifičnim simptomima razlikuju se tri poremećaja: velika depresija (često zvan depresija major), distimija i neklasificirana (netipična) depresija. Druga dva se dijele prema etiologiji: depresija zbog općeg tjelesnog (fizičkog) stanja i depresija izazvana tvarima.

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.

Osobe koje su imale napad velikog depresivnog poremećaja u većem su riziku od recidiva. Vjerljivost razvoja velikog depresivnog poremećaja je veća u introvertiranih osoba i onih s anksioznim sklonostima. Depresija se također može razviti u komorbiditetu s drugim psihičkim poremećajima. U uzroke su vjerojatno uključeni nasljeđe, promjene razina neurotransmitera, promjene endokrine funkcije i psihosocijalni čimbenici.

Veći rizik pojave depresije imaju žene, moguće radi veće izloženosti stresu, veće razine monoamino oksidaze (enzima koji razgrađuje neurotransmitere koji se smatraju važnima za raspoloženje) i endokrinih promjena.

Depresivni poremećaj karakteriziran je visokom prevalencijom i stopom recidiviranja.

Prema predviđanjima, depresija će biti drugi najvažniji svjetski zdravstveni problem, a prvi najvažniji zdravstveni problem kod žena. Svaka deseta osoba ima šansu u životu oboljeti od depresije, a s depresijom se veže i visoka stopa suicida (oko 15% oboljelih od depresije počini samoubojstvo).

Pojavi depresivne epizode može prethoditi provokativan čimbenik poput rastave braka, smrti člana obitelji, gubitka posla, spontanog pobačaja ili teške somatske

bolesti, ali česti su i počeci epizoda bez prepoznatljivog vanjskog povoda. Depresija se sve češće dijagnosticira i u adolescentnoj dobi.

Često je neprepoznata u kliničkoj praksi, posebno kad je u komorbiditetu sa somatskim bolestima. Prevalencija depresije u tjelesnih bolesnika varira od 8 do 60%. Može pogodovati razvoju druge bolesti ili druga bolest može uzrokovati depresiju. Najčešće 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).

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.

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.

S obzirom da se više od polovine oboljelih koji zatraže liječničku pomoć obrati lijećnicima 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 reduciraju depresije jest rano otkrivanje i adekvatno liječenje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

## ANKSIOZNI POREMEĆAJI

Anksioznost tj. tjeskoba je stanje koje se očituje osjećajem tjeskobe, ustrašenosti, straha sve do panike, uz psihomotornu (tjelesna) napetost i unutrašnji nemir. Anksiozni poremećaji obuhvaćaju:

- generalizirani anksiozni poremećaj
- opsessivno-kompulzivni poremećaj
- fobični anksiozni poremećaji
- panični poremećaj
- reakcija na stres i poremećaji prilagodbe

- posttraumatski stresni poremećaj.

Određene značajke pojedinih anksioznih poremećaja dosta su česte, a o poremećaju govorimo onda kada te smetnje predstavljaju za osobu značajno ograničenje u njenom svakodnevnom socijalnom i radnom funkcioniranju. Češće se javljaju kod žena.

Tjeskoba se javlja i u sklopu ostalih psihijatrijskih poremećaja, a kao primarni simptom javlja se u anksioznom poremećaju. Izvor tjeskobe može biti unutarnji nesvjesni konflikt ili situacijski faktor poput traumatskog iskustva, stresa ili gubitka. Ako postoji neka posebno teška i problematična situacija na radnom mjestu ili u obiteljskom okruženju može se javiti stresna reakcija. Anksioznost je najčešći emocionalni poremećaj, koji se javlja kod mlađih i starijih osoba. Obično se ovaj poremećaj javlja tokom rane adolescencije ili ranog odraslog doba.

#### COVID-19 I POSLJEDICE NA MENTALNO ZDRAVLJE

Prema istraživanjima Filozofskog fakulteta Zagreb i Sveučilišta u Rijeci, pogoršanje mentalnog zdravlja u Hrvatskoj, tijekom pandemije, uočava kod sebe 30 do 40% srednjoškolaca, 30 do 50% studenata i 20 do 25% odraslih.

COVID-19 pandemija uzrokovala je porast pojave anksioznosti, depresivnosti, osjećaja usamljenosti, nasilja u obitelji, porasta bolesti ovisnosti. Dosadašnja iskustva pokazuju da 30 – 40% osoba koje su direktno pogodjene COVID-19 infekcijom razviju simptome posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), a u općoj populaciji taj udio iznosi 5 – 10%.

Kod osoba koje su izgubile 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.

Osim navedenih stanja, često se javljaju opći anksiozni poremećaj, strah od smrti, panični poremećaj, fobije te somatski simptomi kao glavobolja, umor, bolovi u trbuhi i kratak dah.

Simptomi depresije i anksioznosti uočeni su, također i kod djelatnika u zdravstvenoj i socijalnoj skrbi s povećanom učestalošću emocionalne iscrpljenosti, povećanom pojavom akutnih i kroničnih stresnih poremećaja te povećanom učestalosti posttraumatskog stresnog sindroma. U Gradu Zagrebu dodatni negativan utjecaj na mentalno zdravje građana uzrokovali su i proživljeni potresi.

## JAVNOZDRAVSTVENI PRISTUP

Javnozdravstveni i preventivni pristup problemu duševnih bolesti mora biti sveobuhvatan i obuhvaćati: promicanje mentalnog zdravlja, primarnu i sekundarnu prevenciju, rana intervenciju i liječenje, kontinuirano zbrinjavanje i rehabilitaciju oboljelih.

Programi promicanja zdravlja i prevencije moraju obuhvaćati programe senzibilizacije, edukacije o bolesti i ranom prepoznavanju, edukacije o postupcima zdravstvene zaštite nakon prepoznavanja simptoma te edukaciju o smanjenju stigme u društvu i trebaju uključivati odgojno-obrazovne ustanove, radne organizacije, lokalnu zajednicu, zdravstveni sustav i upravljačke strukture te medije.

Mjere tercijske prevencije uključuju rehabilitaciju i resocijalizaciju što pridonosi smanjivanju učestalosti novih epizoda bolesti i podizanju kvalitete života oboljelog.

Neophodna je i integracija usluga na razini zajednice, kao i osiguranje kontinuiteta samog liječenja i pružanja skrbi i izvan sustava zdravstva, primjerice terapijskim modelima obiteljske potpore kao i razvoja potpore unutar ostalih sustava koji predstavljaju okruženje oboljele osobe.

## 19.5. Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma

Endokrini sustav ima važnu ulogu u održavanju osnovnih procesa u našem organizmu kao što su regulacija otkucaja srca, rast i održavanje strukture kostiju i tkiva, potrošnja energije, reprodukcija i brojni drugi. Poremećaji endokrinog sustava uzrokuju stanja kao što su dijabetes, debljina, ateroskleroza, bolesti štitnjače, poremećaji rasta, hipertenzija, osteoporozna, neplodnost i seksualna disfunkcija, karcinomi endokrinog sustava i druge bolesti endokrinog sustava i s njim usko povezane. Nedavna istraživanja tijekom pandemije COVID-19 su pokazala da endokrini poremećaji kao debljina, dijabetes i manjak vitamina D negativno utječu i na ishode bolesti COVID-19. Poremećaji normalnog rada endokrinog sustava mogu biti uzrokovani genetskim poremećajima, ali i pod utjecajem vanjskih faktora kao što su životni stil, određene vrste liječenja i okolina u kojoj živimo (endokrini disruptori) [1].

Prema podacima Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2021. godinu, skupina bolesti Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma je bila na četvrtom mjestu uzroka smrtnosti s 4.786 umrlih (stopa smrtnosti 123,38/100.000) u 2021. godini, od čega je bilo 2.050 muškaraca i 2.736 žena [2]. U Gradu Zagrebu su bolesti iz skupine endokrinog sustava također na četvrtom mjestu smrtnosti s ukupno 761 osobom umrlom u 2021. godini, a što u ukupnoj smrtnosti predstavlja udio od 6,94%.

Najčešće bolesti iz ove skupine bolesti su dijabetes (šećerna bolest), debljina i poremećaji štitnjače.

1. European Society of Endocrinology: Hormones in European Health Policies: How endocrinologists can contribute towards a healthier Europe; May 2021, dostupno na: [https://www.ese-hormones.org/media/3220/ese-white-paper\\_04052021-web.pdf](https://www.ese-hormones.org/media/3220/ese-white-paper_04052021-web.pdf)

2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: Hrvatski zdravstvo – statistički ljetopis za 2021. godinu, Zagreb 2021. godine, dostupno na: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2021-g/>

## DEBLJINA

Debljina ili pretilost je kronična multifaktorijska bolest, a karakterizirana je prekomjernim nakupljanjem masnog tkiva u organizmu. Debljina prvenstveno predstavlja zdravstveni problem jer predstavlja faktor rizika za nastanak niza bolesti i povezana je s kraćim životnim vijekom, a ne estetski [1].

Za procjenu debljine se koristi indeks tjelesne mase (ITM) koji se izračunava na način da se tjelesna masa pojedinca u kilogramima podijeli s tjelesnom visinom u metrima na kvadrat ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Za dodatnu procjenu nakupljanja visceralnog masnog tkiva koje predstavlja veći rizik za obolijevanje od metaboličkih i kardiovaskularnih bolesti se koristi i mjerenje opseg struka [1].

Prekomjerna tjelesna težina ili preuhranjenost se definira kao vrijednost ITM u rasponu od 25,0 – 29,9  $\text{kg}/\text{m}^2$ , dok je debljina ili pretilost definirana ITM preko  $>30 \text{ kg}/\text{m}^2$  i može se podijeliti u tri stupnja: od 30 – 34,9  $\text{kg}/\text{m}^2$  debljina prvog stupnja, od 35 – 39,9  $\text{kg}/\text{m}^2$  drugog, a iznad 40  $\text{kg}/\text{m}^2$  debljina trećeg stupnja. Debljina je danas postala u Svetu jedan od vodećih uzroka invaliditeta i smrti te ne pogađa samo odrasle osobe već i adolescente i djecu i predstavlja jedan od najvećih svjetskih javnozdravstvenih izazova [1].

Sve zemlje Svetu su pogodjene debljinom, ali ono što posebno zabrinjava je da se predviđa daljnje povećanje osoba s debljinom u ovom desetljeću. Procjene Svjetske zdravstvene organizacije iz 2022. godine predviđaju da će do 2030.

godine na Svijetu biti milijarda osoba s debljinom, jedna od pet žena i jedan od sedam muškaraca [2].

I u Europi je situacija zabrinjavajuća, od 1980-tih godina se prevalencija debljine utrostručila. I u posljednjih nekoliko godina je prevalencija debljine u porastu. Prema zadnjem izvješću Svjetske zdravstvene organizacije za Europu, preuhranjenost i debljina pogađaju gotovo 60% odraslih osoba i gotovo trećinu djece (29% dječaka i 27% djevojčica) u Europi. Zadnje procjene sugeriraju da su preuhranjenost i debljina četvrti najčešći faktor rizika iza povиšenog krvnog tlaka, prehrambenih navika i pušenja te predstavljaju vodeći uzrok invalidnosti, uzrokujući 7% od ukupnog broja godina života s invalidnosti. U zadnjih nekoliko godina je godina za vrijeme pandemije bolesti COVID-19 dokazano da je debljina povezana s većom šansom obolijevanja i smrtnosti od COVID-19 [3].

Republika Hrvatska, prema izvješću EUROSTAT-a iz 2019. godine, ima najveću prevalenciju osoba s prehranjenоšću ili debljinom u Europi. Gotovo dvije trećine (65%) odraslih osoba je imalo prekomjernu tjelesnu masu, a od toga udio osoba s debljinom je iznosio 23%. Više muškaraca je u odnosu na žene imalo preuhranjenost i debljinu (preuhranjenost 49,5% muškaraca u usporedbi s 35,1% žena i debljinu 23,7% muškaraca u usporedbi s 22,6% žena) [4], [5].

Liječenje debljine je kompleksan i dugotrajan proces, a najvažnija je promjena načina života i trajno prihvaćanje zdravih navika – zdrave prehrane i redovite tjelesne aktivnosti. Uz to, kognitivno-bihevioralni pristup je usmjeren na prevladavanja psiholoških preprega za usvajanje učinkovitih ponašanja u kontroli tjelesne mase. Liječenje lijekovima je indicirano kao dodatak dijeti sa smanjenim unosom kalorija i povećanoj tjelesnoj aktivnosti u osoba s  $ITM \geq 30 \text{ kg/m}^2$  te osoba s preuhranjenоšću s  $ITM \geq 27$  do  $<30 \text{ kg/m}^2$  uz prisutnost najmanje jednog komorbiditeta povezanog s tjelesnom masom. Kirurško liječenje (barijatrijska kirurgija) je najučinkovitija metoda liječenja osoba s morbidnom debljinom i može postići dugoročni gubitak tjelesne mase, a indicirano je kod osoba s  $ITM > 40 \text{ kg/m}^2$  te kod osoba s  $ITM > 35 \text{ kg/m}^2$  [1].

Zdravstvena zaštita u Gradu Zagrebu ima specifične ustanove koje se bave problemom debljine: prevencijom u smislu usvajanja zdravih životnih navika te liječenja debljine, u javnim ustanovama, ali i kod privatnih pružatelja zdravstvenih usluga. Savjetovališta se nalaze u Nastavnom Zavodu za javno zdravstvo Andrija Štampar Grada Zagreba koji ima Centar za preventivnu medicinu te u Domu zdravlja Zagreb Centar gdje djeluje savjetovalište za zdravstvu prehranu. Referentni centar Ministarstva zdravstva za debljinu je pri Kliničkom bolničkom

centru Zagreb, Zavod za endokrinologiju. Postupci bariatrijske kirurgije se provode u Kliničkoj bolnici Dubrava, Zavod za abdominalnu kirurgiju.

1. Štimac D i suradnici, Hrvatske smjernice za liječenje odraslih osoba s debeljinom, prilog časopisa Medix br. 152, travanj 2022, dostupno na:

<https://www.medix.hr/uploads/files/PDFs/Hrvatske%20smjernice%20za%20lijecenje%20odraslih%20osoba%20s%20debeljinom.pdf>

2. World Obesity Atlas 2022, WHO, 2022, dostupno na: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022>

3. WHO European Regional Obesity Report 2022, WHO, 2022, dostupno na:  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>

4. EUROSTAT, Overweight and obesity - BMI statistics, 2019, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight\\_and\\_obesity\\_-\\_BMI\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics)

5. Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019. European Health Interview survey (EHIS). Osnovni pokazatelji. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021., dostupno na: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/europska-zdravstvena-anketa-ehis-u-hrvatskoj-2019-osnovni-pokazatelji/>

## DIJABETES

Dijabetes je kronična bolest koja je posljedica smanjenog izlučivanja inzulina iz gušterića ili kada organizam ne može učinkovito iskoristiti inzulin. Inzulin je hormon koji regulira glukozu u krvi te je povišena razina glukoze u krvi (tzv. hiperglikemija) posljedica neregulirane šećerne bolesti. Hiperglikemija s vremenom dovodi do ozbiljnih oštećenja organizma, posebice živaca i krvnih žila. Dijabetes je glavni uzrok sljepoće, zatajenja bubrega, srčanih udara, moždanih udara i amputacije nogu [1].

Diljem Svijeta oko 422 milijuna ljudi ima dijabetes, a većina ih žive u zemljama s niskim i srednjim prihodima i oko 1,5 milijuna smrti je direktno povezano s dijabetesom svake godine. U 2019. godini su prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, dijabetes i bolesti bubrega povezane s dijabetesom uzrokovale oko 2 milijuna smrti. Posebno je zabrinjavajuće da unazad nekoliko desetljeća broj slučajeva i prevalencija dijabetesa stabilno rastu, a samo između 2000. i 2019. godine je smrtnost od dijabetesa narasla za 3% [1].

U Europskoj regiji oko 60 milijuna ljudi starijih od 25 godina boluje od dijabetesa, ili oko 10,3% muškaraca i 9,6% žena. Prevalencija dijabetesa raste u svim dobnim skupinama u Europi što je najviše uzrokovano povećanjem preuhranjenosti i debljine, nezdravom prehranom i tjelesnom neaktivnošću [2].

U Republici Hrvatskoj je, prema podacima iz 2021. godine, registrirano 327.785 osoba s dijagnozom šećerne bolesti (E10 – E14) prema Izvješću Registra osoba s dijabetesom (*Crodiab registar*).

Prema podacima Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2021. godinu, dijabetes za oba spola je bio na četvrtom mjestu vodećih uzroka smrti s 4.743 umrlih (nakon COVID-19, ishemične bolesti srca i cerebrovaskularne bolesti). Kod muškaraca s 2.028 umrlih je bio na četvrtom mjestu, a kod žena s 2.715 na petom mjestu vodećih uzroka smrti. Prema podacima *Crodiab registra*, regulacija glikemije je bila dobra ( $HbA1c < 6,5\%$ ) u svega 32,45% registriranih osoba s dijabetesom, a broj bolesnika u registru je kontinuirano rastao od 2000. godine [3], [4].

U Gradu Zagrebu, dijabetes je u 2021. godini bio na četvrtom mjestu među vodećim uzrocima smrti sa 755 umrlih za oba spola dok je kod muškaraca bio na trećem mjestu s 352 umrla, a kod žena na petom mjestu s 403 umrle osobe.

Prevencija dijabetesa se prvenstveno odnosi na zdrave životne navike koje sprečavaju ili odgađaju nastanak dijabetesa *tipa 2*, a to su zdrava prehrana, održavanje normalne tjelesne težine, redovita tjelesna aktivnost i izbjegavanje pušenja [1], [2].

Liječenje dijabetesa je složeno i uključuje individualni pristup s prvenstveno zdravom prehranom i redovitom tjelesnom aktivnosti sa snižavanjem razine glukoze u krvi i kontrolom ostalih faktora rizika koji oštećuju krvne žile te je zbog toga posebno važan prestanak pušenja poradi izbjegavanja komplikacija. Također je važno, uz praćenje glukoze u krvi, praćenje krvnog tlaka i probir i liječenje retinopatije (oštećenje mrežnice oka koja uzrokuje sljepoču), kontrola masnoća u krvi i probir i liječenje bolesti bubrega. Odabir lijekova za liječenje dijabetesa se prilagođava pojedinoj oboljeloj osobi uzimajući u obzir dob, trajanje bolesti, rizik od hipoglikemije, razvijenost komplikacija i ostale čimbenike [1], [2], [5].

U Gradu Zagrebu je Referentni centar za šećernu bolest Ministarstva zdravstva pri Sveučilišnoj klinici za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac koja je ujedno i suradna ustanova Svjetske zdravstvene organizacije.

1. WHO *Diabetes factsheets*, WHO, 2022, dostupno na: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>
2. WHO *Europe Diabetes*, WHO, dostupno na: [https://www.who.int/europe/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/europe/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
3. *Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću*, Izvješće za 2021. godinu, HZJZ, 2022, dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2022/03/Izvje%C5%A1e%C4%87e-za-2021.-godinu.pdf>
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo: *Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2021. godinu*, Zagreb 2021. godine, dostupno na: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2021-g/>
5. Rahelić D i sur., *Hrvatske smjernice za farmakološko liječenje šećerne bolesti tipa 2*, dostupno na: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2013/11/HR-smjernice-za-lijecenje-%C5%A1ecerne-bolesti-tipa-2.pdf>

*Zdravstveno-statistički ljetopis Grada Zagreba za 2022. godinu u elektroničkoj inačici dostupan je na poveznici:*

**<https://stampar.hr/hr/publikacije>**

