



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE**

**ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI  
LJETOPIS ZA  
DUBROVAČKO-NERETVANSKU  
ŽUPANIJU ZA 2022. GODINU**

**Dubrovnik, 2025.**

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE**

**20 001 Dubrovnik  
Dr. Ante Šercera 4A  
p.p. 58**

tel. 020 341 000  
e-mail: [ravnateljstvo@zzjzdnz.hr](mailto:ravnateljstvo@zzjzdnz.hr)

[www.zzjzdnz.hr](http://www.zzjzdnz.hr)

*PRIPREMA PUBLIKACIJE ZA OBJAVU  
SLUŽBA ZA PROMICANJE ZDRAVLJA  
ODJEL ZA SOCIJALNU MEDICINU*

Dubrovnik, 2025.

Pri korištenju podataka molimo obavezno navesti izvor.



# SADRŽAJ

## Predgovor

1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI.....	4
1.1. Struktura i broj stanovnika.....	4
1.2. Prirodno kretanje stanovništva.....	6
2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA.....	19
2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorođene djece .....	20
2.2. Uzroci smrti opće populacije .....	21
3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti).....	29
3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	29
3.2. Bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroci smrti.....	31
4. NOVOTVORINE .....	32
4.1. Incidencija raka (novooboljeli).....	32
4.2. Novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	35
5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA.....	37
5.1. Ozljede i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	37
5.2. Nasilne smrti.....	38
5.3. Samoubojstva.....	40
6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA .....	42
6.1. Mentalni poremećaji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti.....	42
7. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA .....	44
8. PORODI.....	62
9. PREKIDI TRUDNOĆE .....	67
10. BOLESTI OVISNOSTI .....	72
11. PREVENTIVNA I SPECIFIČNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA .....	78
12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA .....	90
13. ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA .....	110
13.1. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju.....	110
13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata .....	116
13.3. Analiza bazenske vode .....	117
13.4. Kakvoća mora na plažama .....	121
13.5. Kakvoća otpadnih voda .....	125
13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata .....	126
13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane.....	129
13.8. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku.....	135
14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU .....	138

## Predgovor

Publikacija „Zdravstveno-statistički ljetopis za Dubrovačko-neretvansku županiju za 2022. godinu“ sadrži podatke o zdravstvenim pokazateljima stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, koje je županijski Zavod za javno zdravstvo prikupio tijekom svog redovnog rada temeljem važećih zakonskih propisa.

Podaci o stanju u promatranoj kalendarskoj godini, rezultati njihove obrade i prikazi trendova svrstani su u 14 poglavlja. U prvih devet poglavlja Odjel za socijalnu medicinu u Službi za promicanje zdravlja prikazao je i obradio dostupne zdravstveno-statističke podatke prikupljene temeljem zakonskih propisa, Programa statističkih aktivnosti Republike Hrvatske za 2021. - 2027. (NN 25/2020) i Godišnjeg provedbenog plana statističkih aktivnosti Republike Hrvatske za 2021. godinu (NN 42/2022). U tim poglavljima daje se uvid u demografske značajke županijske populacije, uzroke smrti, odabrane kronične nezarazne bolesti (bolesti srca i krvnih žila, zloćudne bolesti, ozljede i otrovanja s vanjskim uzrokom, mentalni poremećaji) te uvid u stacionarnu zdravstvenu zaštitu s osvrtom na hospitalizacije nastale zbog poroda i prekida trudnoće. Većina podataka prikazana je na županijskoj razini, a neki dostupni podaci na razini jedinica lokalne samouprave. Deseto poglavlje o bolestima ovisnostima obradio je Odjel za mentalno zdravlje također u Službi za promicanje zdravlja.

U jedanaestom poglavlju Služba za školsku medicinu prikazala je podatke iz preventivne i specifične zdravstvene zaštite školske djece, mladeži i studenata. Pojavnost zaraznih bolesti, provedbu programa cijepljenja i druge epidemiološke podatke Služba za epidemiologiju analizirala je u dvanaestom poglavlju. Trinaesto poglavlje sadrži podatke Službe za ekologiju o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju, mikrobiološkoj kakvoći leda iz ledomata, kakvoći bazenske vode, mora na plažama i otpadnih voda, mikrobiološkoj čistoći ugostiteljskih objekata i kakvoći hrane te provedbi programa kontinuiranog praćenja peludi iz zraka. U zadnjem, četrnaestom poglavlju, obrađeni su podaci o mikrobiološkim pretragama Službe za mikrobiologiju.

Ova publikacija predstavlja koristan izvor brojnih javnozdravstvenih pokazatelja iako neki podaci nisu obrađeni zbog još uvijek ograničenih mogućnosti njihovog sustavnog prikupljanja.

Zahvajujemo svima koji su dostavom podataka doprinjeli sveobuhvatnosti i kvaliteti podataka. Publikacija je dostupna na mrežnim stranicama Zavoda:  
<https://www.zzjzdnz.hr/hr/publikacije/statisticki-pokazatelji/ljetopisi>

Služba za promicanje zdravlja  
Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije



# 1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

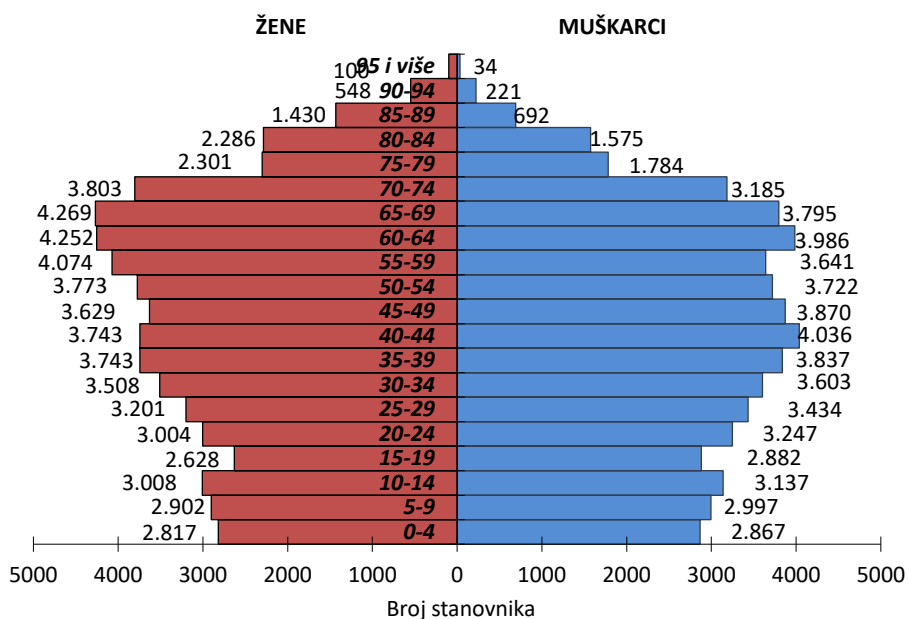
Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med. spec. javnog zdravstva

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine Dubrovačko-neretvanska županija (DNŽ) ima 115 564 stanovnika ili 64,4 stan./km<sup>2</sup> (68,8 stan./km<sup>2</sup> u 2011.), od čega 63,4 % živi u pet gradova i 36,6 % u 17 općina. Broj stanovnika manji je za 5,7% nego 2011. godine. Najveći pad broja stanovnika zabilježen je u općinama Zažablje (-26,9 %), Dubrovačko primorje (-24,6 %) i Kula Norinska (-19,1 %), a najveći porast u općini Župa dubrovačka (4,5 %).

Prema spolu 48,9 % stanovnika je muškog spola, a 51,1 % ženskog. U dobnoj strukturi stanovništva 15,3 % su osobe u dobi 0-14 godina (14,3 % u Republici Hrvatskoj (RH)), 62,1 % u dobi 15-64 godine (63,3 % u RH) i 22,5 % od 65 godina i više (22,5 % u RH). U 2021. u usporedbi s popisom iz 2011. g. prisutan je pad broja djece u dobi do 14. g. za 11,0 %, pad broja osoba u dobi 15-64 g. za 11,1 % te porast broja osoba u dobi 65 godina i više za 19,1 %. Najstariju populaciju imaju općine Janjina (42,9 %), Trpanj (34,3 %), Mljet (30,1 %), Dubrovačko primorje (29,6 %) i Vela Luka (29,1 %), dok najmanje starijih osoba imaju Župa dubrovačka (16,2 %) i Metković (17,9 %). Negativno prirodno kretanje pokazuje i vitalni indeks (broj živorođenih na 100 umrlih), koji u 2022. godini u DNŽ iznosi 70,7 (u 2021. je iznosio 73,6 - vitalni indeks ispod 100 ukazuje na negativan prirast). Samo dvije jedinice lokalne samouprave u DNŽ imaju pozitivan vitalni indeks iznad 100, dok je najniži u Trpnju (8,3), Janjini (20,0), Veloj Luci (29,7), Lastovu (30,0), Orebiću (42,9) i Dubrovačkom primorju (44,8).

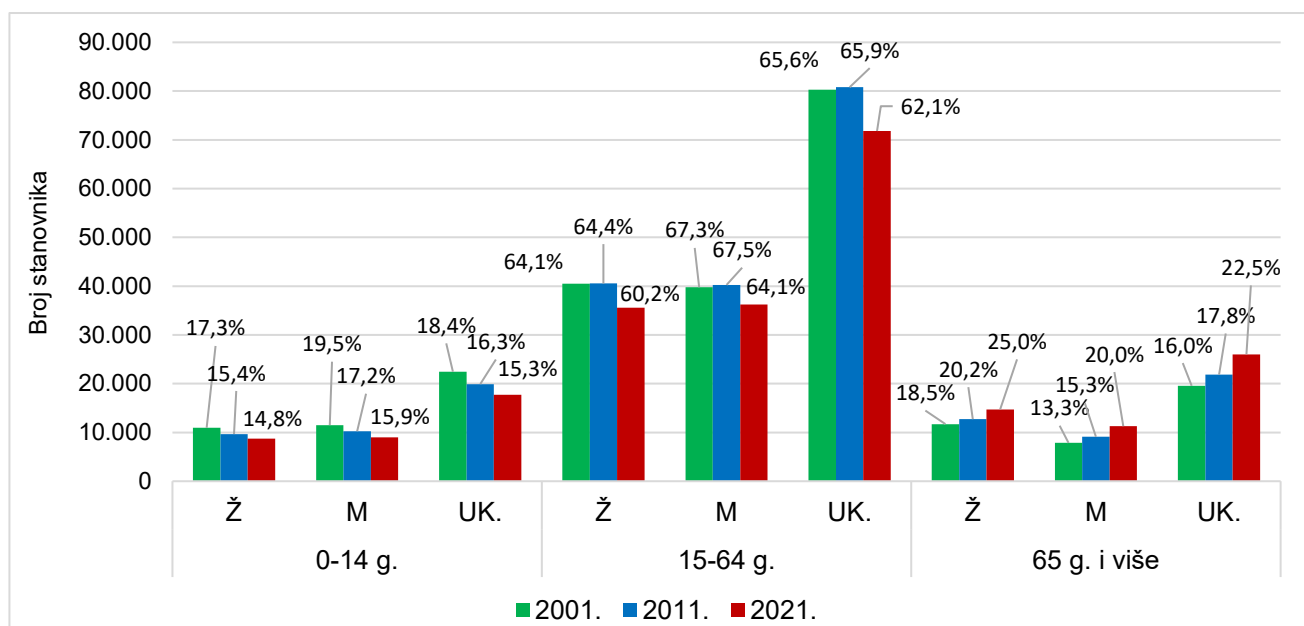
Od 2012. do 2022. godine u DNŽ stopa nataliteta pokazuje pad (s 10,8 živorođenih na 1.000 stan. u 2012. do 9,1 u 2022.), stopa smrtnosti blagi porast (11,2 umrlih na 1.000 stan. u 2012.; 12,9 u 2022.), pri čemu stopa prirodnog prirasta u DNŽ nastavlja bilježiti pad (-0,4 na 1.000 stanovnika u 2012.; -3,8 u 2022.). Rezultati takvih kretanja u navedenom razdoblju ukazuju na prirodni pad stanovništva u našoj županiji. U 2022. godini u Republici Hrvatskoj stopa nataliteta bila je 8,8/1.000 stanovnika, stopa smrtnosti 14,8/1.000 i stopa prirodnog pada -6,0. U 2022. godini prirodni prirast (više rođenih nego umrlih) bio je pozitivan u Župi dubrovačkoj (1,1/1.000 stan.) i Metkoviću (0,7/1.000). Najveći prirodni pad (više umrlih nego rođenih) zabilježen je u Trpnju (-16,1/1.000 stan.), Janjini (-15,3/1.000), Veloj Luci (-13,8/1.000) i Mljetu (-11,3/1.000).

## 1.1. Struktura i broj stanovnika



Obrađena podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2021. godine

Slika 1. Stablo života stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije prema popisu 2021. godine

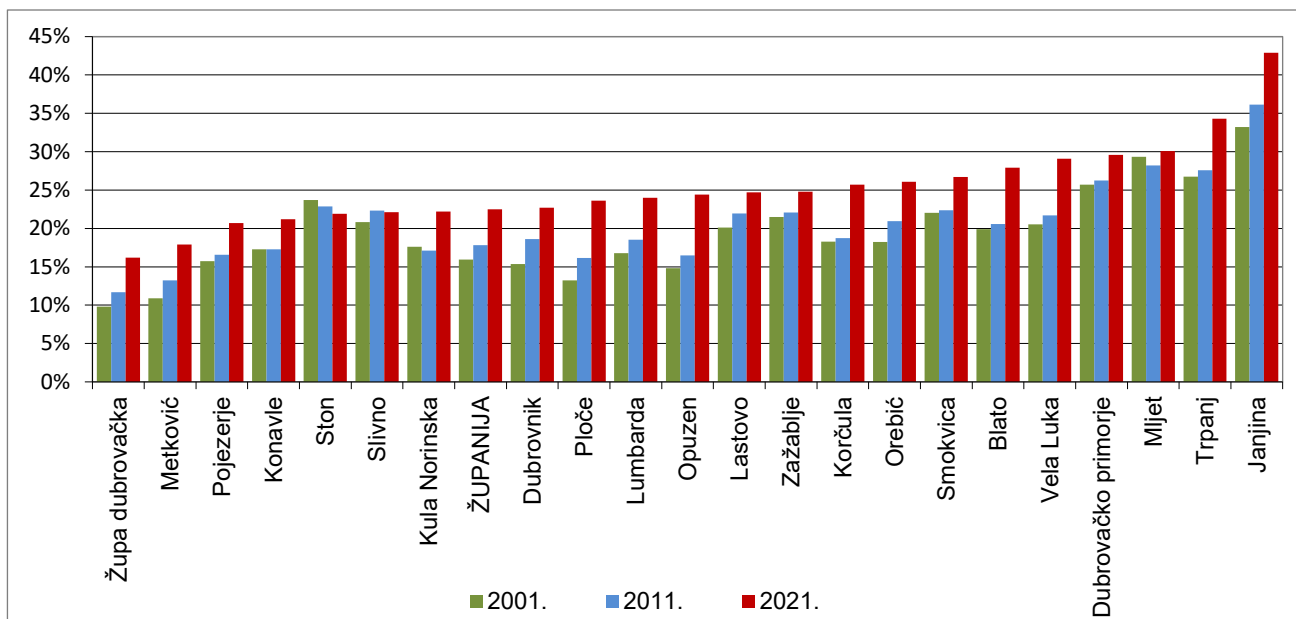


Slika 2. Struktura stanovništva prema dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, popis 2001. i 2011. i 2021. godine

Tablica 1. Broj stanovnika u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije prema popisu stanovništva 2011. i 2021. godine

Grad/općina	Broj stanovnika		Razlika 2021./2011.		Stanovništvo 2021. prema dobi		
	2011.	2021.	Broj	%	0-14 g.	15-64 g.	65 g. i više
Blato	3.593	3.330	-263	-7,3	475	1.926	929
Dubrovačko primorje	2.170	1.636	-534	-24,6	198	953	485
Dubrovnik	42.615	41.562	-1.053	-2,5	6.332	25.797	9.433
Janjina	551	522	-29	-5,3	36	262	224
Konavle	8.577	8.607	30	0,3	1.500	5.279	1.828
Korčula	5.663	5.415	-248	-4,4	789	3.237	1.389
Kula Norinska	1.748	1.414	-334	-19,1	179	921	314
Lastovo	792	748	-44	-5,6	97	466	185
Lumbarda	1.213	1.209	-4	-0,3	192	727	290
Metković	16.788	15.235	-1.553	-9,3	2.607	9.908	2.720
Mljet	1.088	1.062	-26	-2,4	119	623	320
Opuzen	3.254	2.838	-416	-12,8	446	1.700	692
Orebić	4.122	3.705	-417	-10,1	529	2.208	968
Ploče	10.135	8.220	-1.915	-18,9	1.162	5.117	1.941
Pojezerje	991	943	-48	-4,8	139	609	195
Slivno	1.999	2.046	47	2,4	175	1.418	453
Smokvica	916	868	-48	-5,2	136	500	232
Ston	2.407	2.491	84	3,5	326	1.619	546
Trpanj	721	683	-38	-5,3	64	385	234
Vela Luka	4.137	3.772	-365	-8,8	482	2.191	1.099
Zažablje	757	553	-204	-26,9	63	353	137
Župa dubrovačka	8.331	8.705	374	4,5	1.682	5.614	1.409
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>122.568</b>	<b>115.564</b>	<b>-7.004</b>	<b>-5,7</b>	<b>17.728</b>	<b>71.813</b>	<b>26.023</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



**Slika 3. Udio stanovnika u dobi 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u gradovima i općinama prema popisu stanovništva 2001., 2011. i 2021. godine**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2001., 2011. i 2021. godine

## 1.2. Prirodno kretanje stanovništva

**Tablica 2. Prirodno kretanje stanovništva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2022. godine**

APSOLUTNI PODACI	GODINE*											
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	
Rođeni	1.329	1.255	1.289	1.287	1.276	1.210	1.196	1.184	1.220	1.204	1.054	
Živorodeni	1.324	1.252	1.285	1.283	1.271	1.208	1.192	1.179	1.215	1.199	1051	
Mrtvorodeni	5	3	4	4	5	2	4	5	5	5	3	
Ukupno umrli	1.371	1.314	1.238	1.342	1.359	1.379	1.321	1.271	1.363	1.628	1486	
Umrli dojenčad	4	6	3	6	6	4	8	9	5	6	5	
Prirodni prirast	-47	-62	47	-59	-88	-171	-129	-92	-148	-429	-435	
Sklopljeni brakovi	664	599	628	621	585	590	592	592	492	551	557	
Rastavljeni brakovi	79	107	114	120	129	142	151	136	124	115	97	
<b>STOPE</b>												
Mortinatalitet (mrtvorodeni / 1.000 rođenih)	3,8	2,4	3,1	3,1	3,9	1,7	3,3	4,2	4,1	4,2	2,8	
Natalitet (živorodeni / 1.000 stanovnika)	10,8	10,2	10,5	10,5	10,4	9,9	9,7	9,6	9,9	10,4	9,1	
Mortalitet (umrli / 1.000 stanovnika)	11,2	10,7	10,1	10,9	11,1	11,3	10,8	10,4	11,1	14,1	12,9	
Prirodni prirast (na 1.000 stanovnika)	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4	-1,1	-0,8	-1,2	-3,7	-3,8	
Umrli dojenčad (na 1.000 živorodjenih)	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6	4,1	5,0	4,8	
Vitalni indeks (živorodeni na 100 umrlih)	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6	90,2	92,8	89,1	73,6	70,7	
Rastavljeni brakovi na 1.000 sklopljenih brakova	119,0	178,6	181,5	193,2	220,5	240,7	255,1	229,7	252,0	208,7	174,1	

\*Od 2012.- 2020.godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2011. godinu, a od 2021. prema Popisu za 2021. godinu.

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Tablica 3. Prirodno kretanje stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini

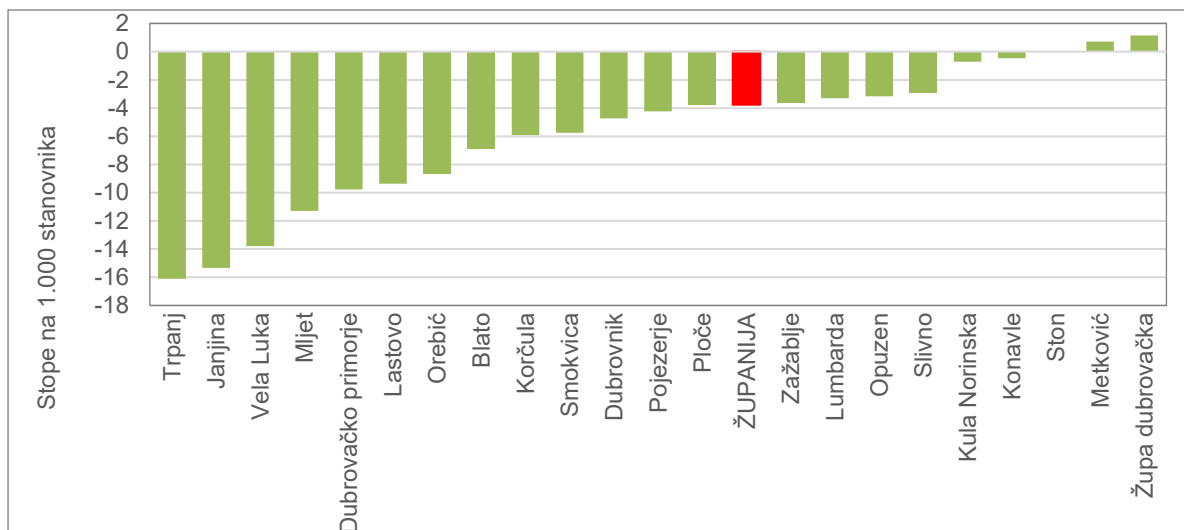
	Živo-rođeni	Mrtvo-rođeni	Umrli	Umrla dojenčad	Natalitet	Mortalitet	Prirodni prirast	Vitalni indeks
Dubrovnik	384	1	581	3	9,2	14,0	-197	66,1
Korčula	55	0	87	0	10,2	16,1	-32	63,2
Metković	141	0	130	0	9,3	8,5	11	108,5
Opuzen	25	0	34	0	8,8	12,0	-9	73,5
Ploče	73	1	104	0	8,9	12,7	-31	70,2
<b>GRADOVI</b>	<b>678</b>	<b>2</b>	<b>936</b>	<b>3</b>	<b>9,3</b>	<b>12,8</b>	<b>-258</b>	<b>72,4</b>
Blato	27	0	50	0	8,1	15,0	-23	54,0
Dubrovačko primorje	13	0	29	0	7,9	17,7	-16	44,8
Janjina	2	0	10	0	3,8	19,2	-8	20,0
Konavle	89	0	93	1	10,3	10,8	-4	95,7
Kula Norinska	19	0	20	0	13,4	14,1	-1	95,0
Lastovo	3	0	10	0	4,0	13,4	-7	30,0
Lumbarda	14	0	18	0	11,6	14,9	-4	77,8
Mljet	13	0	25	0	12,2	23,5	-12	52,0
Orebić	24	0	56	0	6,5	15,1	-32	42,9
Pojezerje	6	0	10	1	6,4	10,6	-4	60,0
Slivno	13	0	19	0	6,4	9,3	-6	68,4
Smokvica	9	0	14	0	10,4	16,1	-5	64,3
Ston	22	1	22	0	8,8	8,8	0	100,0
Trpanj	1	0	12	0	1,5	17,6	-11	8,3
Vela Luka	22	0	74	0	5,8	19,6	-52	29,7
Zažablje	5	0	7	0	9,0	12,7	-2	71,4
Župa dubrovačka	91	0	81	0	10,5	9,3	10	112,3
<b>OPĆINE</b>	<b>373</b>	<b>1</b>	<b>550</b>	<b>2</b>	<b>8,8</b>	<b>13,0</b>	<b>-177</b>	<b>67,8</b>
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>1.051</b>	<b>3</b>	<b>1.486</b>	<b>5</b>	<b>9,1</b>	<b>12,9</b>	<b>-435</b>	<b>70,7</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

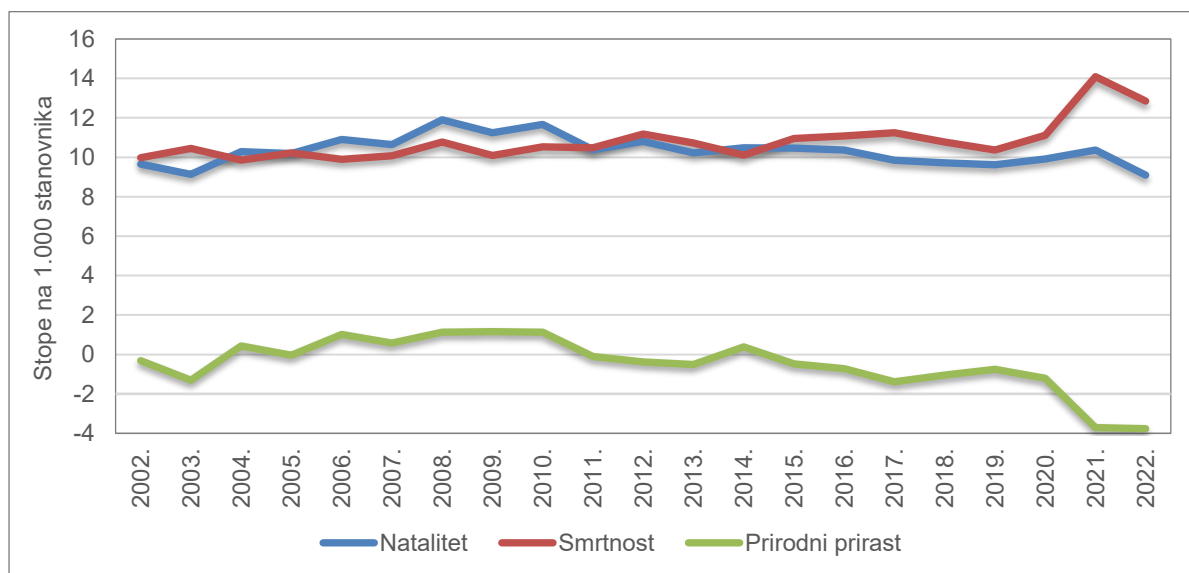
Tablica 4. Stope prirodnog prirasta stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2012. do 2022. godine

	GODINE*										
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Dubrovnik	0,1	-0,6	1,2	-0,6	0,0	-1,1	-0,6	-0,7	-1,9	-2,8	-4,7
Korčula	-2,6	-5,7	-7,4	-6,7	-7,4	-5,7	-1,8	1,1	-1,6	-7,0	-5,9
Metković	4,5	4,1	4,6	3,5	3,2	2,7	2,8	2,9	2,7	0,6	0,7
Opuzen	0,3	0,6	1,2	3,1	-1,5	1,8	-0,9	0,6	-3,7	-7,0	-3,2
Ploče	-3,8	-2,8	-0,9	0,5	-2,4	-2,0	-1,0	-3,8	-2,6	-4,6	-3,8
<b>GRADOVI</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,8</b>	<b>-3,5</b>
Blato	-0,8	-3,6	-1,9	-0,6	-2,5	-7,5	-6,4	-5,3	-4,7	-12,6	-6,9
Dubrovačko primorje	-7,8	-9,2	-3,7	-8,3	-11,5	-11,5	-5,5	-9,2	-5,1	-14,7	-9,8
Janjina	-12,7	-7,3	-21,8	-16,3	-7,3	-1,8	-9,1	-3,6	-18,1	-28,7	-15,3
Konavle	1,7	0,1	1,2	0,3	-3,3	0,5	-0,5	-0,5	1,5	-0,6	-0,5
Kula Norinska	5,7	4,0	-4,6	1,1	1,7	-5,1	-6,3	0	-1,1	-6,4	-0,7
Lastovo	-7,6	-2,5	-6,3	-5,1	-2,5	-12,6	-2,5	6,3	-7,6	-5,3	-9,4
Lumbarda	-2,5	3,3	-0,8	-0,8	2,5	4,9	-5,8	-5,8	0,0	-7,4	-3,3
Mljet	-11,0	-11,9	-7,4	-8,3	-6,4	-7,4	-3,7	-14,7	-0,9	-10,4	-11,3
Orebić	-6,6	-1,2	-2,4	-4,1	-0,5	-9,2	-5,6	-0,5	-1,7	-9,4	-8,6
Pojezerje	-3,0	-2,0	5,0	-5,0	2,0	-2,0	3,0	-1	-1,0	-7,4	-4,2
Slivno	-2,0	-2,5	-5,5	-5,0	-3,0	-2,5	-1,5	-9	-1,0	-8,3	-2,9
Smokvica	-14,2	-15,3	-2,2	-2,2	-6,6	-5,5	2,2	5,5	-8,7	-2,3	-5,8
Ston	-5,4	-3,7	-4,2	-3,7	-1,2	-7,9	-6,6	-7,1	-5,4	-8,0	0,0
Trpanj	-13,9	-12,5	-12,5	-8,3	-1,4	-5,5	-9,7	-22,2	-12,5	-10,2	-16,1
Vela Luka	-6,5	-8,5	-7,5	-6,8	-6,5	-3,1	-9,2	-4,1	-3,9	-6,6	-13,8
Zažablje	-6,6	-5,3	-4,0	0,0	-9,2	-10,6	-4,0	-2,6	-11,9	-19,9	-3,6
Župa dubrovačka	6,2	9,1	8,9	5,5	5,6	4,9	3,2	5,9	3,8	2,0	1,1
<b>OPĆINE</b>	<b>-1,7</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,6</b>	<b>-1,6</b>	<b>-2,8</b>	<b>-2,9</b>	<b>-1,9</b>	<b>-1,5</b>	<b>-5,3</b>	<b>-4,2</b>
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>-0,5</b>	<b>-0,7</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,8</b>	<b>-1,2</b>	<b>-3,7</b>	<b>-3,8</b>

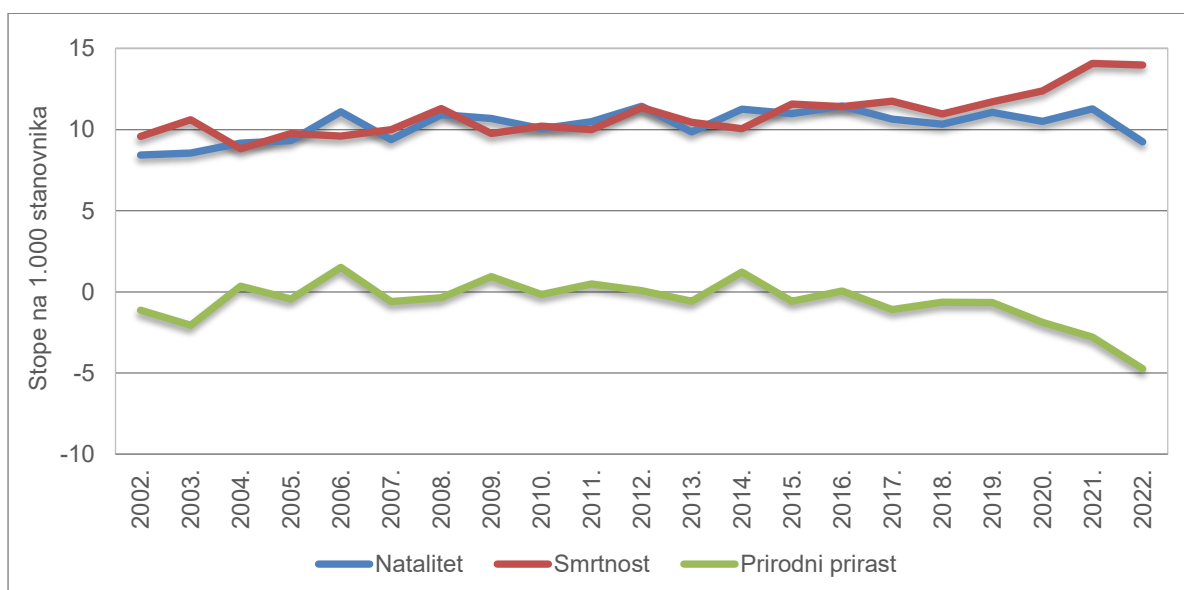
\*Od 2012. do 2020.godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2011. godinu, a od 2021. prema Popisu za 2021. godinu.  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



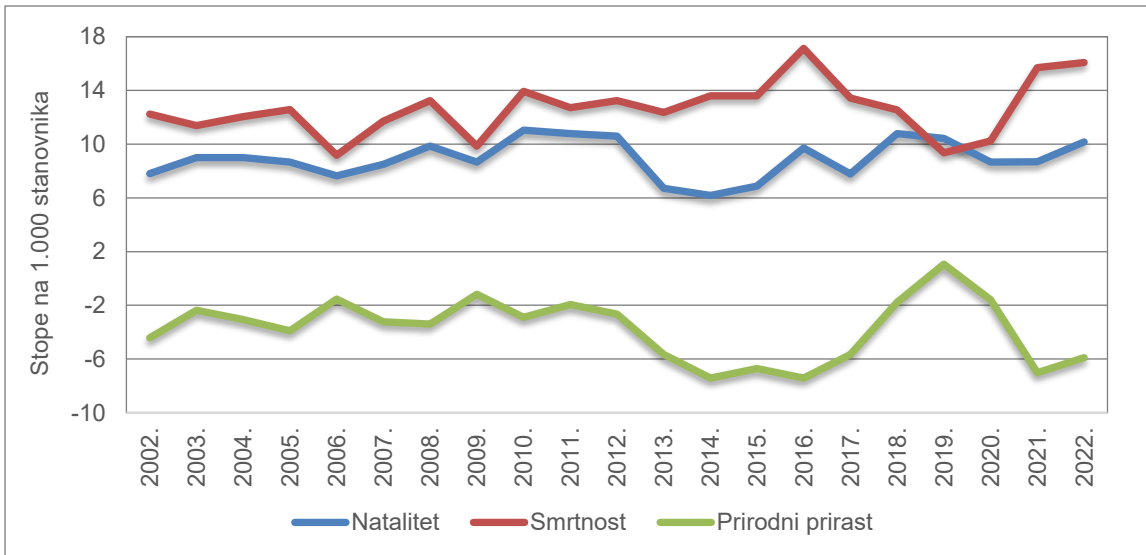
Slika 4. Stope prirodnog prirasta u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini



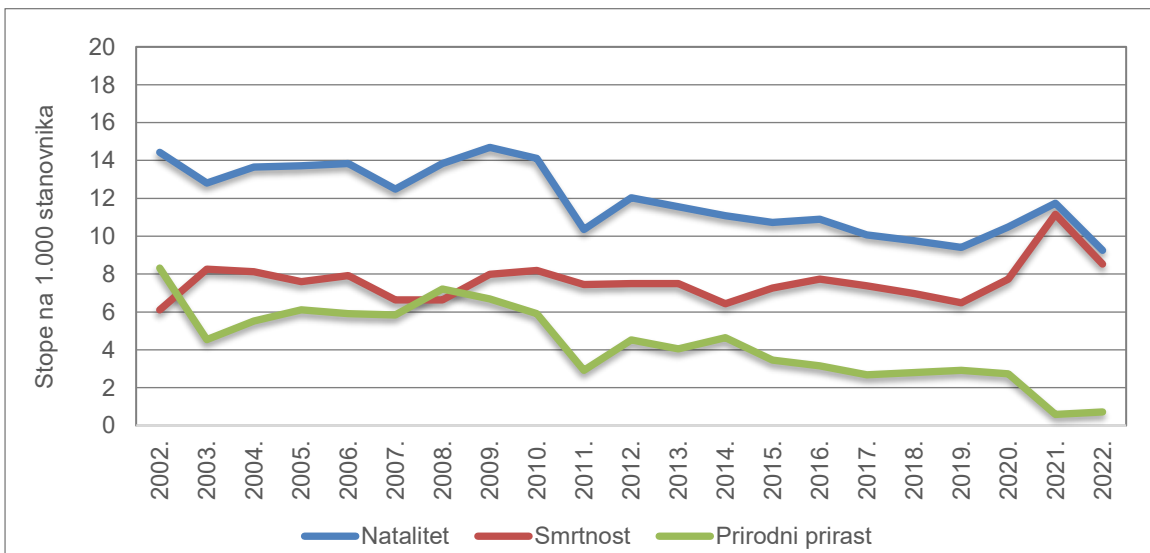
Slika 5. Stope prirodnog kretanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2002. do 2022. godine



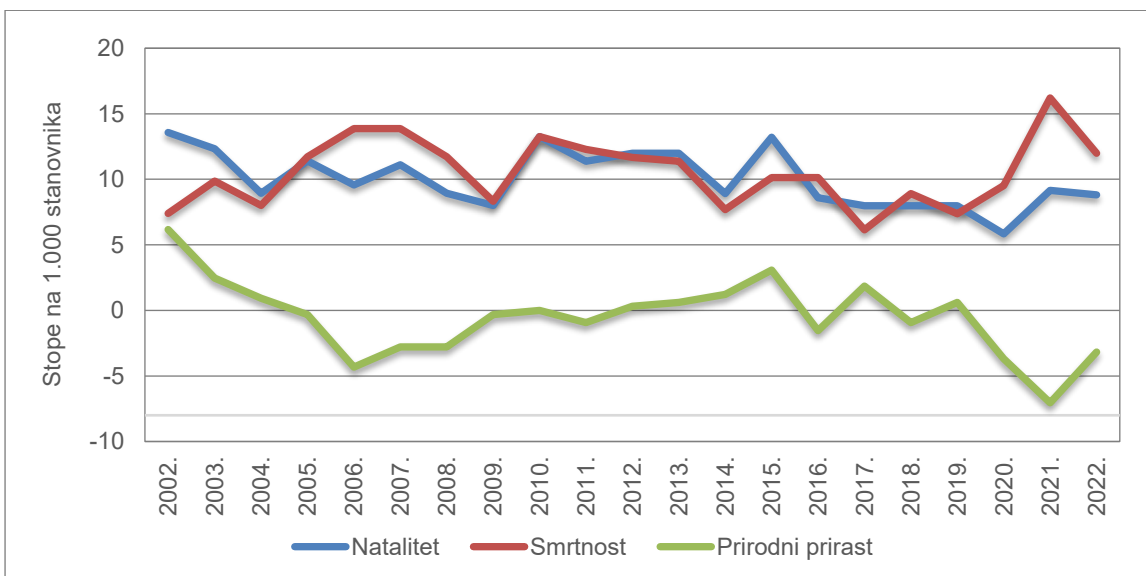
Slika 6. Stope prirodnog kretanja u gradu Dubrovniku od 2002. do 2022. godine



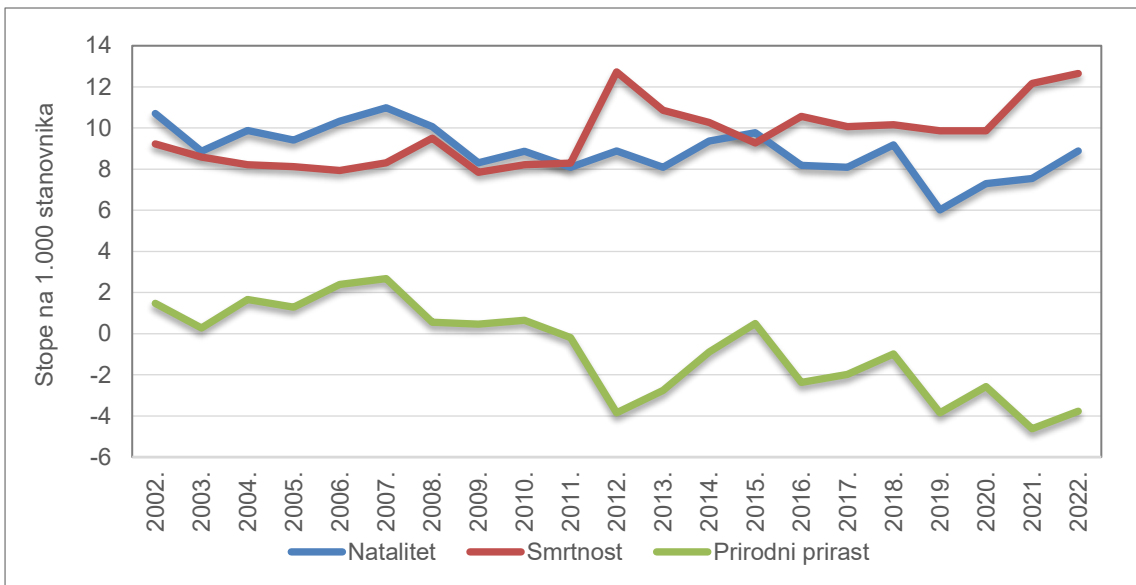
Slika 7. Stope prirodnog kretanja u gradu Korčuli od 2002. do 2022. godine



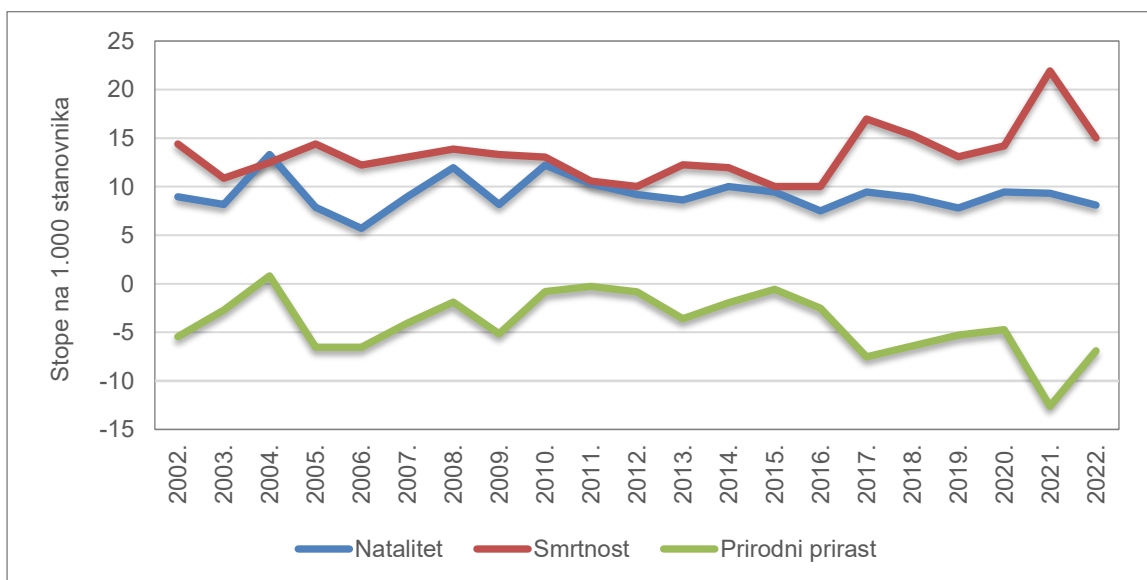
Slika 8. Stope prirodnog kretanja u gradu Metkoviću od 2002. do 2022. godine



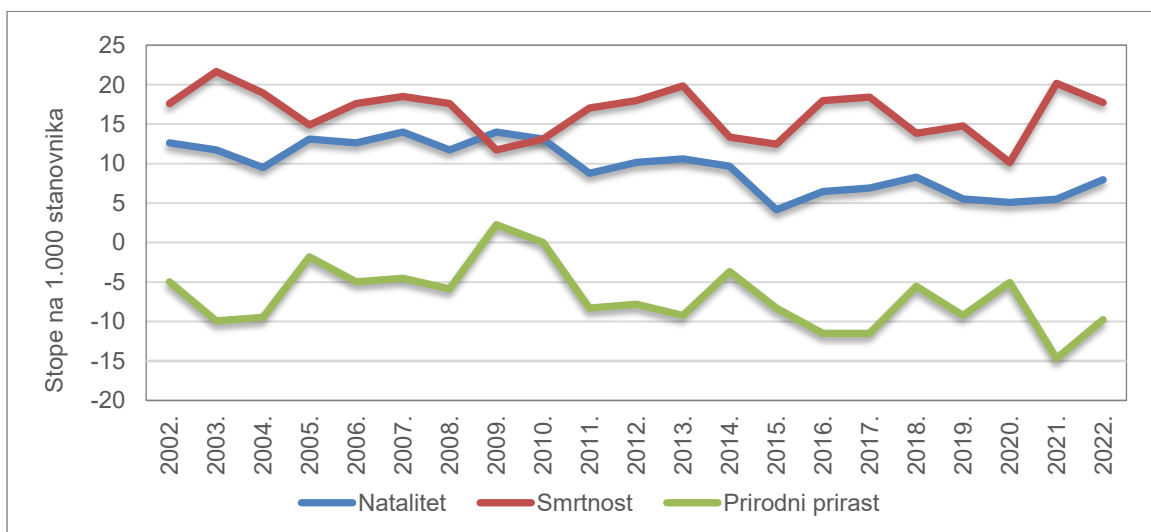
Slika 9. Stope prirodnog kretanja u gradu Opuzenu od 2002. do 2022. godine



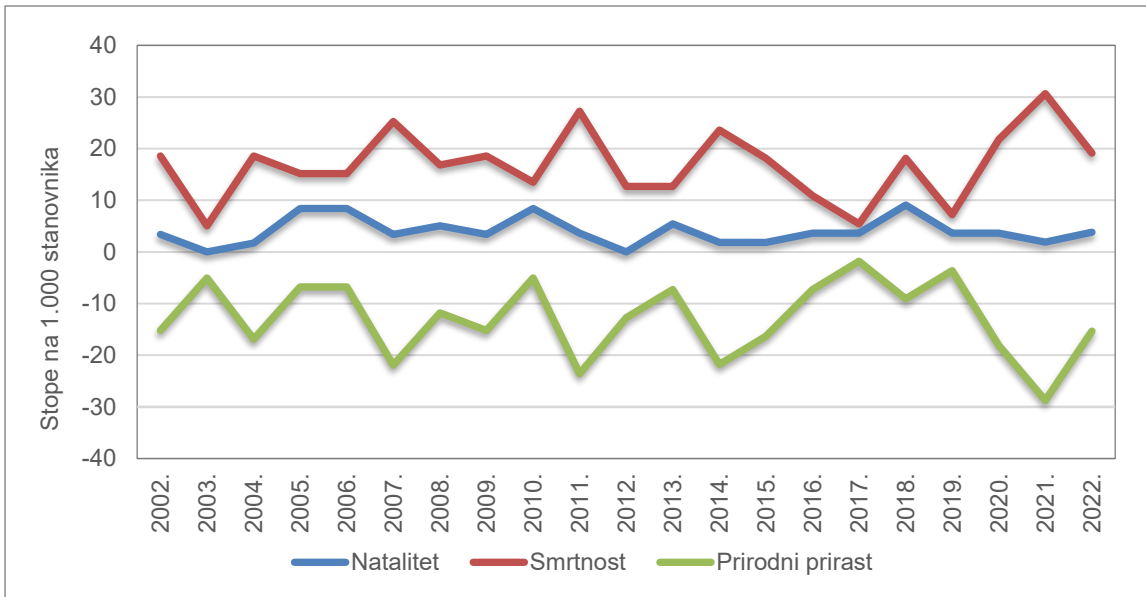
Slika 10. Stope prirodnog kretanja u gradu Ploče od 2002. do 2022. godine



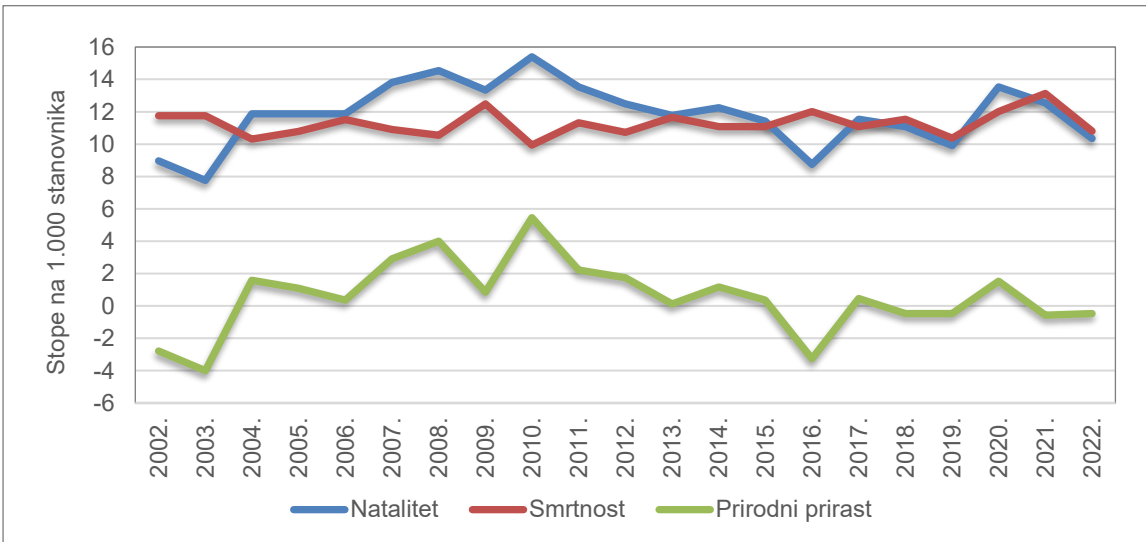
Slika 11. Stope prirodnog kretanja u općini Blato od 2002. do 2022. godine



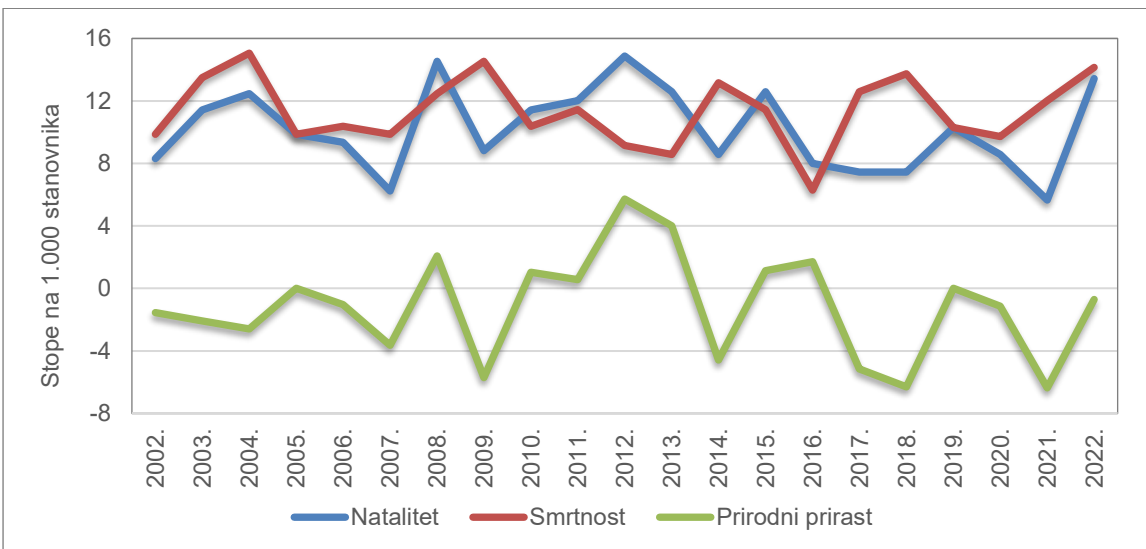
Slika 12. Stope prirodnog kretanja u općini Dubrovačko primorje od 2002. do 2022. godine



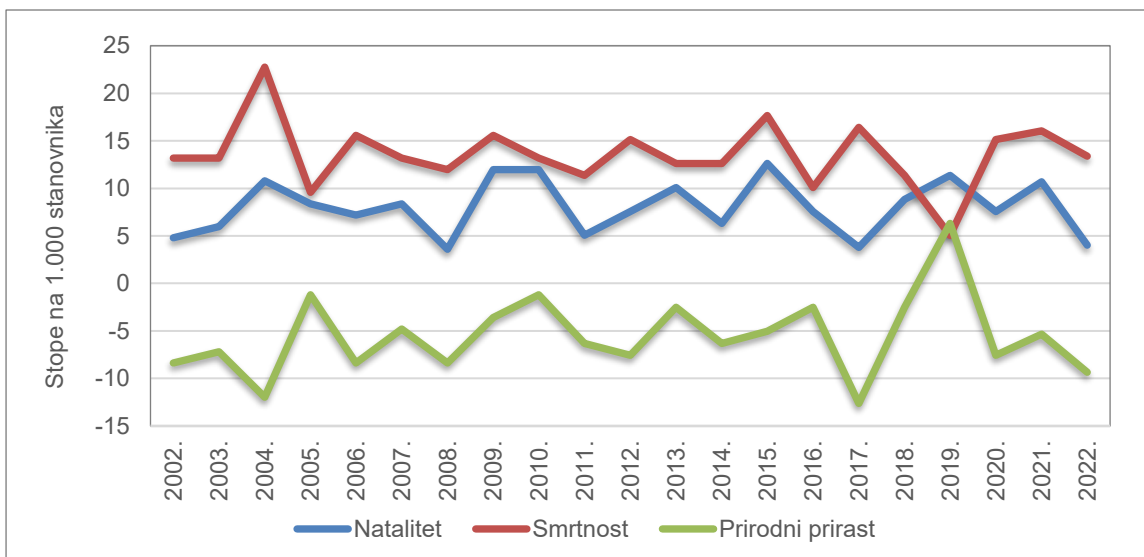
Slika 13. Stope prirodnog kretanja u općini Janjina od 2002. do 2022. godine



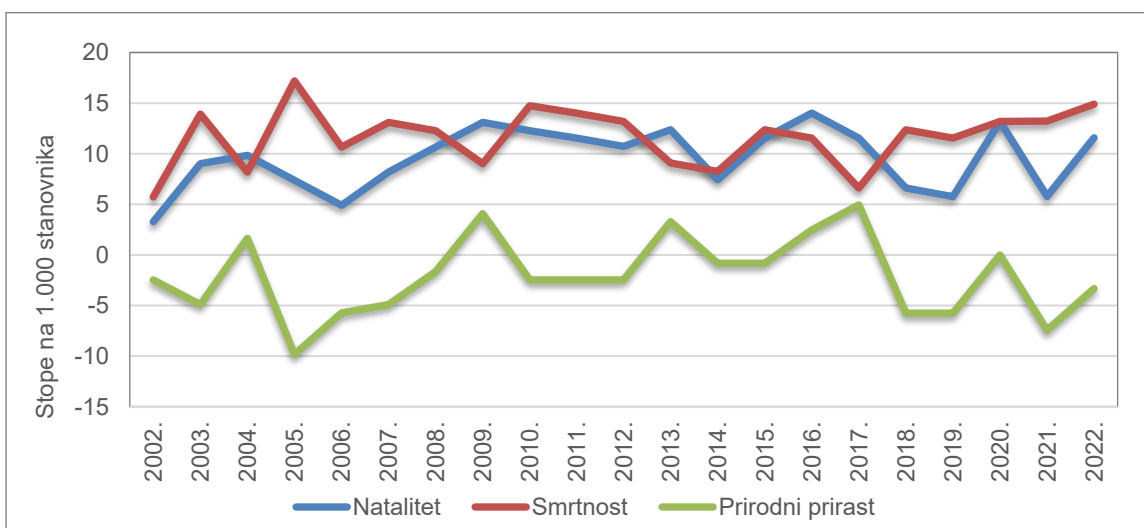
Slika 14. Stope prirodnog kretanja u općini Konavle od 2002. do 2022. godine



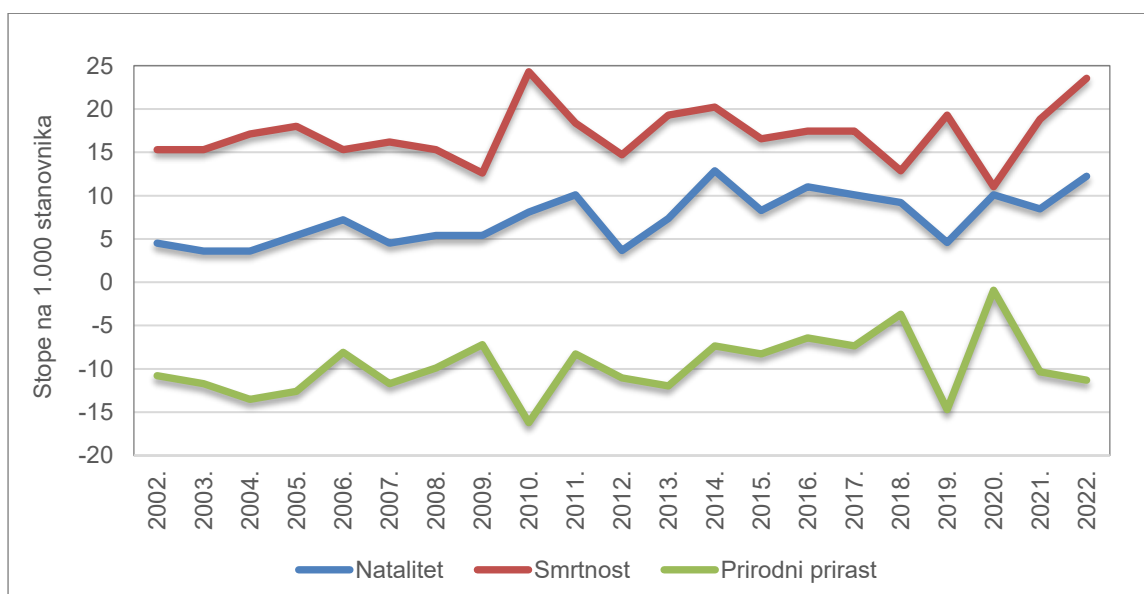
Slika 15. Stope prirodnog kretanja u općini Kula Norinska od 2002. do 2022. godine



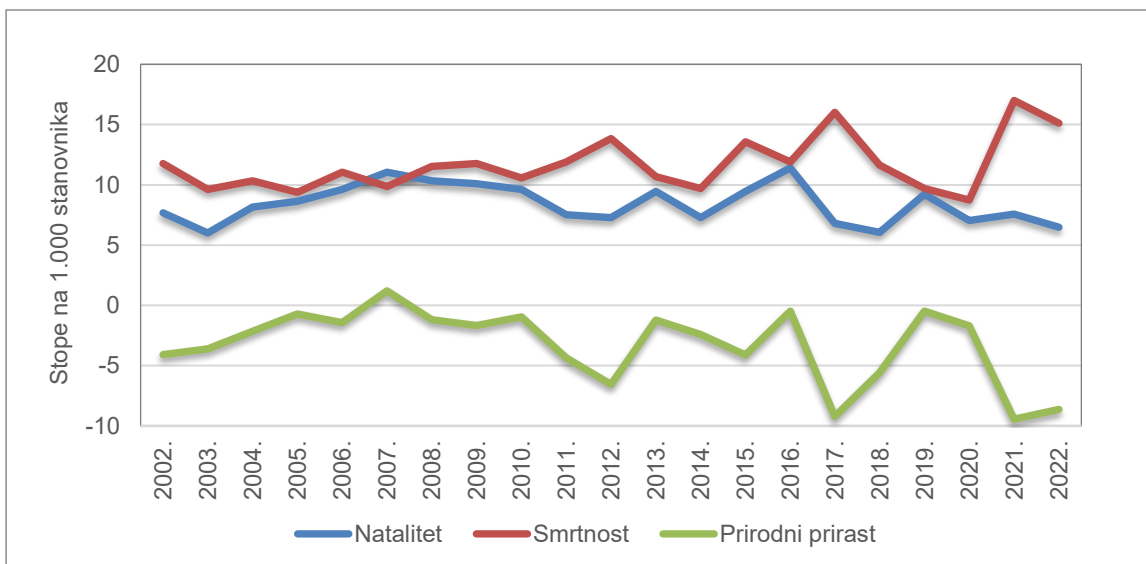
Slika 16. Stope prirodnog kretanja u općini Lastovo od 2002. do 2022. godine



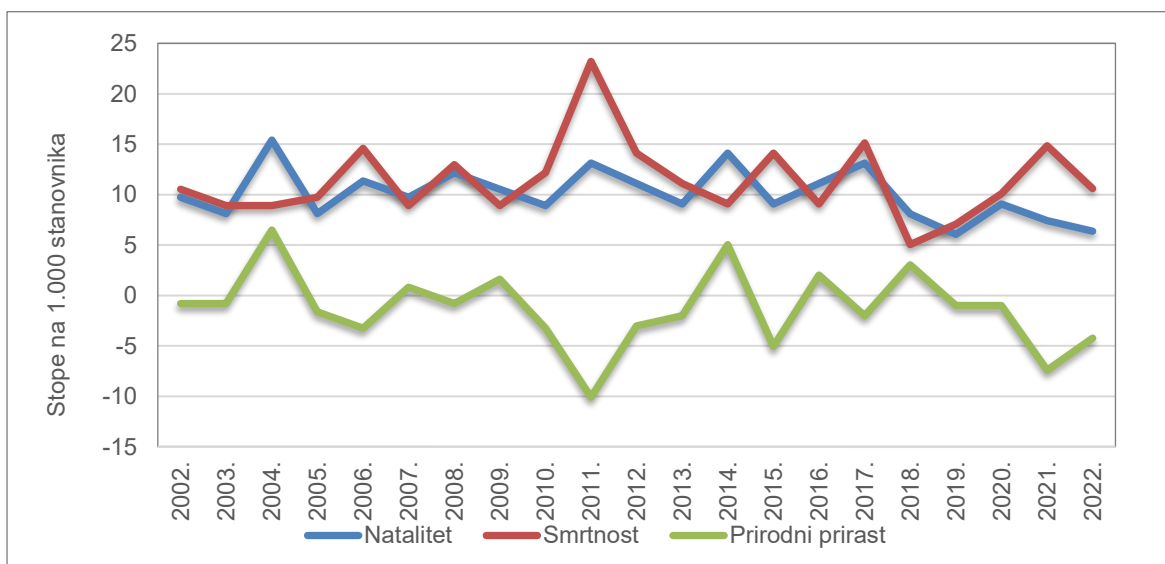
Slika 17. Stope prirodnog kretanja u općini Lumbarda od 2002. do 2022. godine



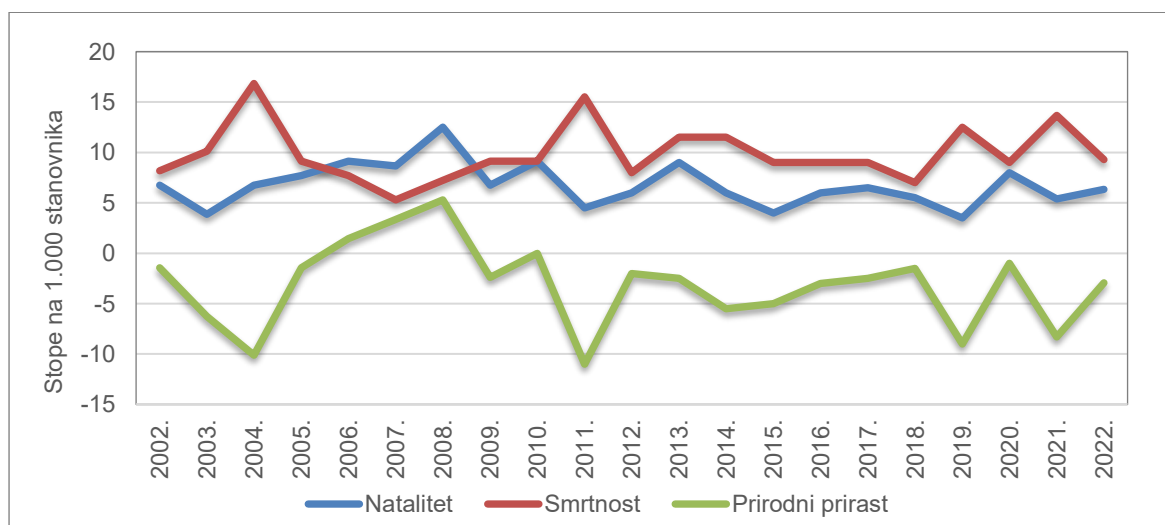
Slika 18. Stope prirodnog kretanja u općini Mljet od 2002. do 2022. godine



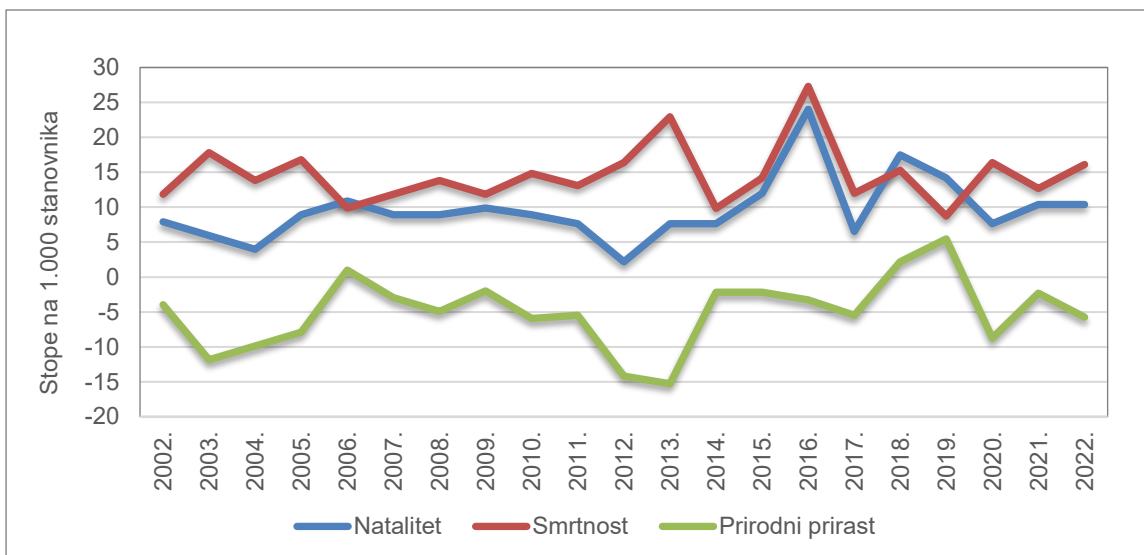
Slika 19. Stope prirodnog kretanja u općini Orebić od 2002. do 2022. godine



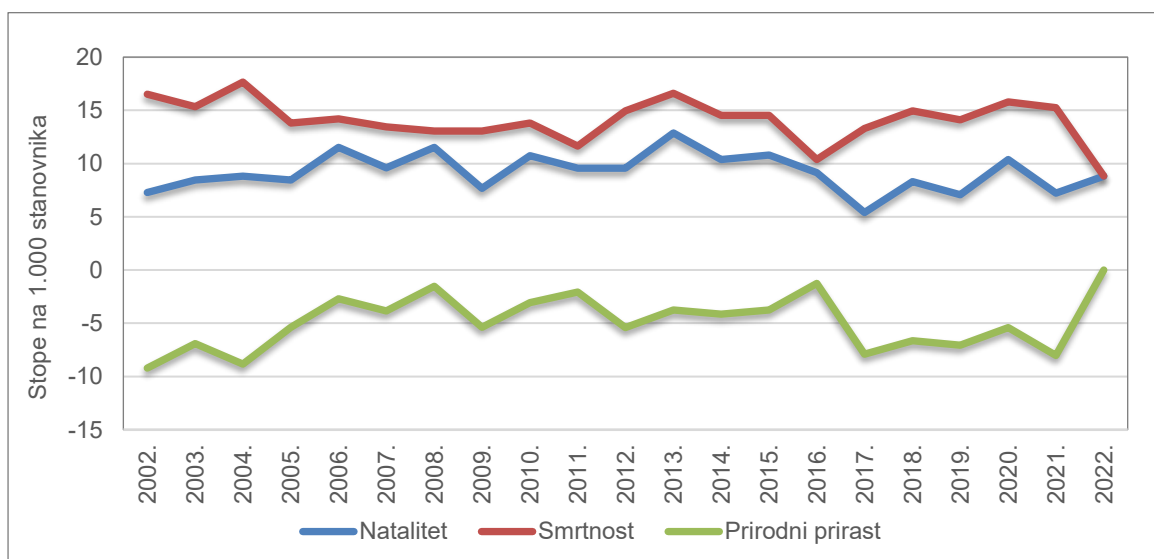
Slika 20. Stope prirodnog kretanja u općini Pojezerje od 2002. do 2022. godine



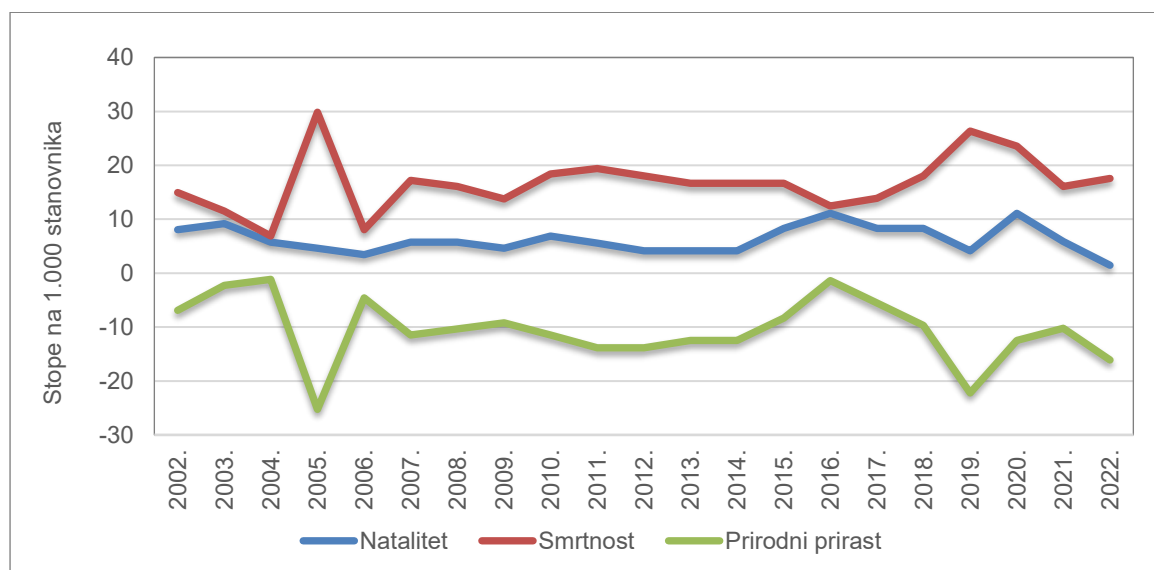
Slika 21. Stope prirodnog kretanja u općini Slivno od 2002. do 2022. godine



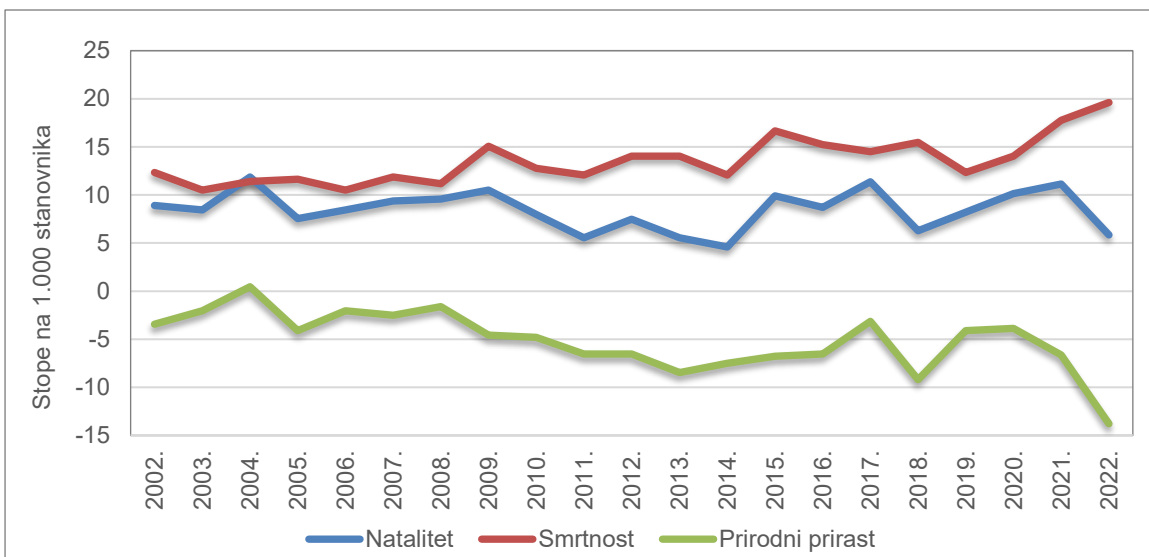
Slika 22. Stope prirodnog kretanja u općini Smokvica od 2002. do 2022. godine



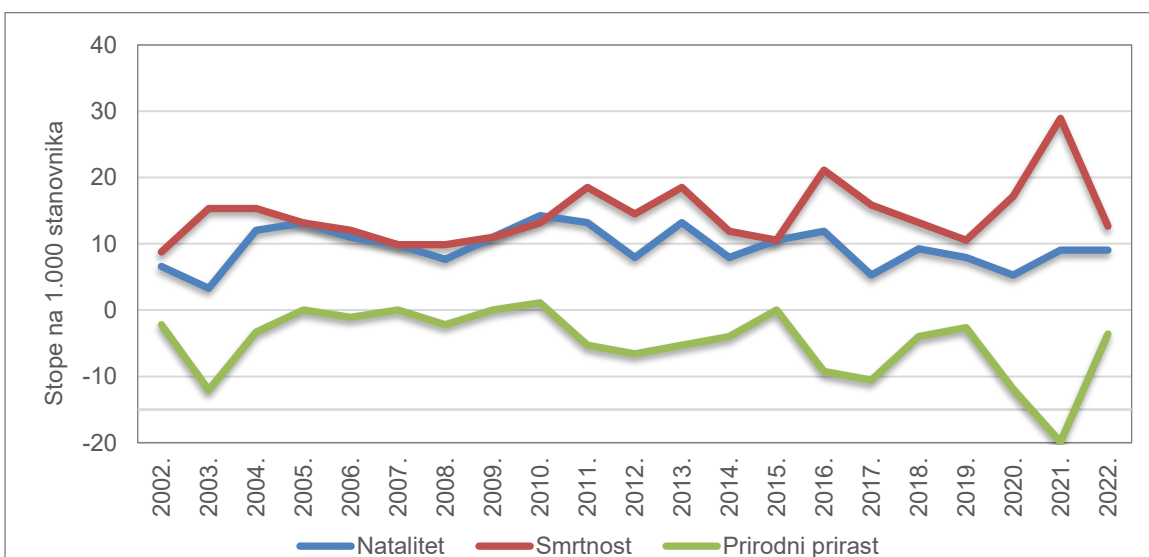
Slika 23. Stope prirodnog kretanja u općini Ston od 2002. do 2022. godine



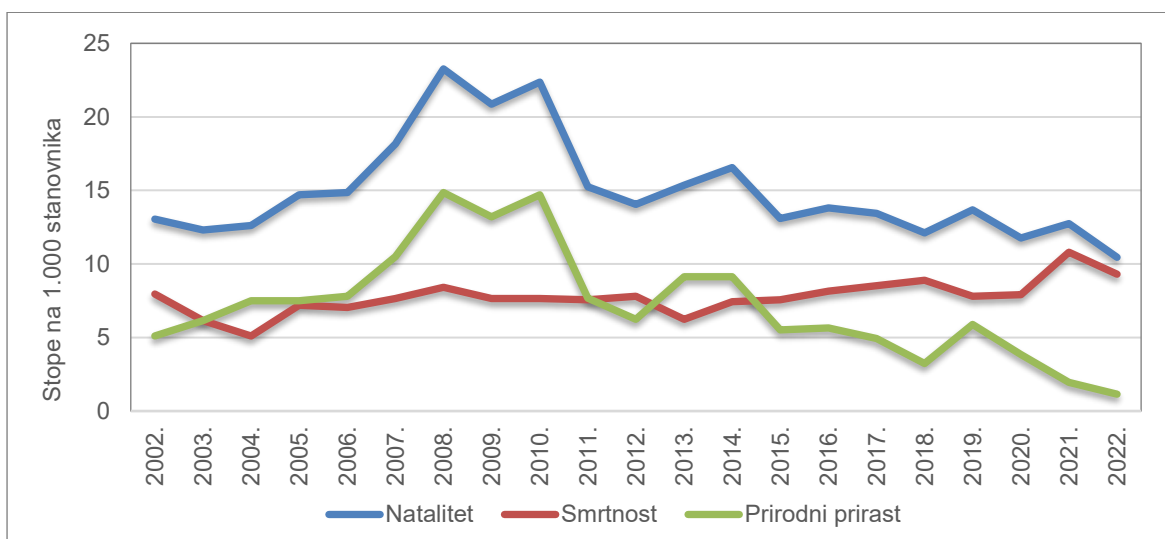
Slika 24. Stope prirodnog kretanja u općini Trpanj od 2002. do 2022. godine



**Slika 25. Stope prirodnog kretanja u općini Vela Luka od 2002. do 2022. godine**



**Slika 26. Stope prirodnog kretanja u općini Zažablje od 2002. do 2022. godine**



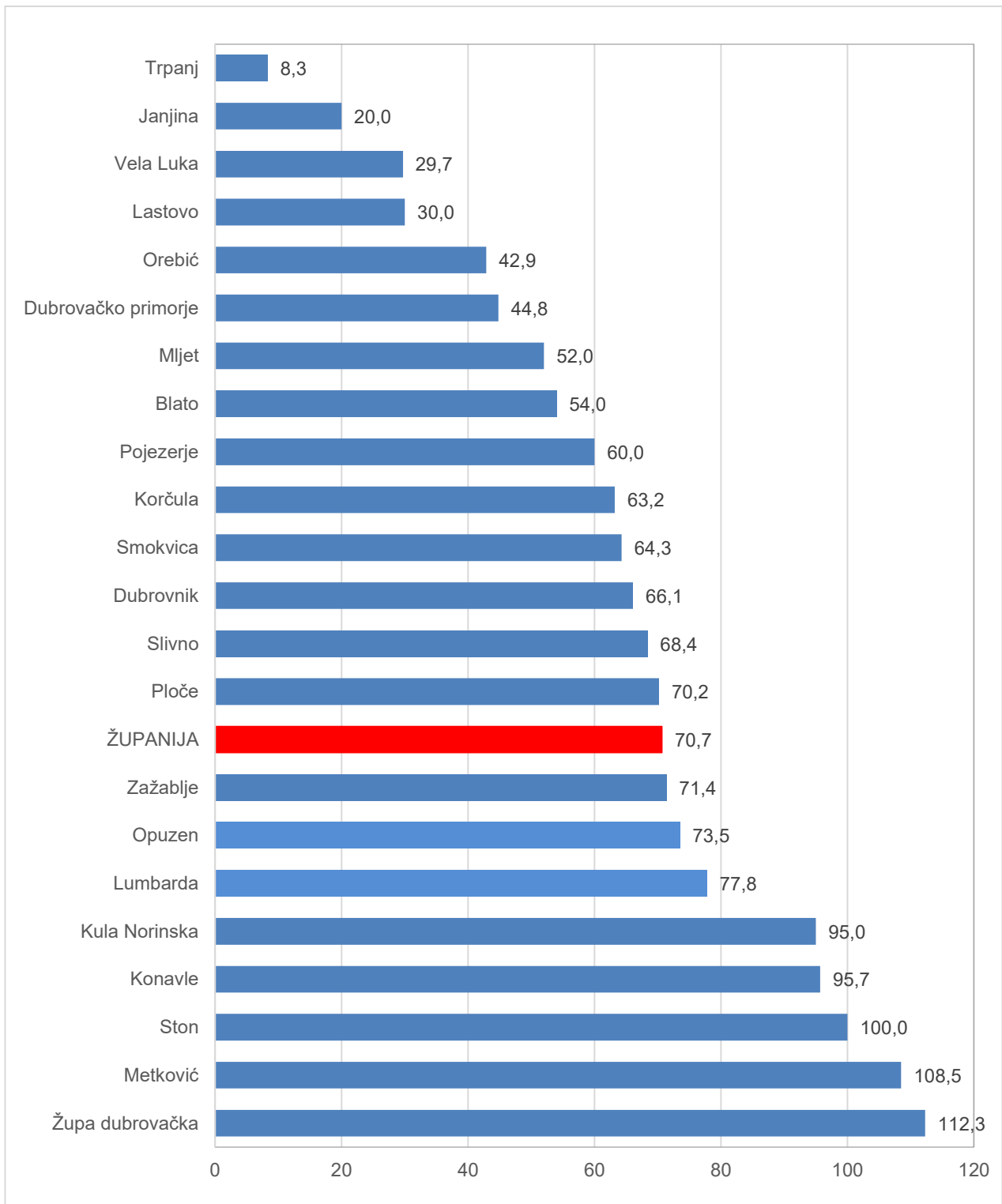
**Slika 27. Stope prirodnog kretanja u općini Župa dubrovačka od 2002. do 2022. godine**

Obrađena podataka za slike br. 4 - 27: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

Tablica 5. Kretanje vitalnog indeksa stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije prema gradovima i općinama za razdoblje od 2012. do 2022. godine

	GODINE										
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Dubrovnik	100,6	94,4	112,1	94,9	100,4	90,6	94,2	94,4	84,8	80,2	66,1
Korčula	80,0	54,3	45,5	50,6	56,7	57,9	85,9	111,3	84,5	55,3	63,2
Metković	160,3	154,0	172,2	147,5	140,8	136,3	140,2	145,0	135,4	105,3	108,5
Opuzen	102,6	105,4	116,0	130,3	84,8	130,0	89,7	108,3	61,3	56,5	73,5
Ploče	69,8	74,5	91,3	105,3	77,6	80,4	90,3	61,0	74,0	62,0	70,2
<b>GRADOVI</b>	<b>103,1</b>	<b>98,1</b>	<b>111,2</b>	<b>101,2</b>	<b>98,1</b>	<b>94,2</b>	<b>99,6</b>	<b>98,7</b>	<b>90,4</b>	<b>79,4</b>	<b>72,4</b>
Blato	91,7	70,5	83,7	94,4	75,0	55,7	58,2	59,6	66,7	42,5	54,0
Dubrovačko primorje	56,4	53,5	72,4	33,3	35,9	37,5	60,0	37,5	50,0	27,3	44,8
Janjina	0,0	42,9	7,7	10,0	33,3	66,7	50,0	50,0	16,7	6,3	20,0
Konavle	116,3	101,0	110,5	103,2	72,8	104,2	96,0	95,5	112,6	95,6	95,7
Kula Norinska	162,5	146,7	65,2	110,0	127,3	59,1	54,2	100,0	88,2	47,1	95,0
Lastovo	50,0	80,0	50,0	71,4	75,0	23,1	77,8	225,0	50,0	66,7	30,0
Lumbarda	81,3	136,4	90,0	93,3	121,4	175,0	53,3	50,0	100,0	43,8	77,8
Mljet	25,0	38,1	63,6	50,0	63,2	57,9	71,4	23,8	91,7	45,0	52,0
Orebić	52,6	88,6	75,0	69,6	95,9	42,4	52,1	95,0	80,6	44,4	42,9
Pojezerje	78,6	81,8	155,6	64,3	122,2	86,7	160,0	85,7	90,0	50,0	60,0
Slivno	75,0	78,3	52,2	44,4	66,7	72,2	78,6	28,0	88,9	39,3	68,4
Smokvica	13,3	33,3	77,8	84,6	53,8	54,5	114,3	162,5	46,7	81,8	64,3
Ston	63,9	77,5	71,4	74,3	88,0	40,6	55,6	50,0	65,8	47,4	100,0
Trpanj	23,1	25,0	25,0	50,0	88,9	60,0	46,2	15,8	47,1	36,4	8,3
Vela Luka	53,4	39,7	38,0	59,4	57,1	78,3	40,6	66,7	72,4	62,7	29,7
Zažablje	54,5	71,4	66,7	100,0	56,3	33,3	70,0	75,0	30,8	31,3	71,4
Župa dubrovačka	180,0	246,2	215,6	173,0	169,1	157,7	136,5	175,4	148,5	118,1	112,3
<b>OPĆINE</b>	<b>85,9</b>	<b>91,1</b>	<b>92,7</b>	<b>86,8</b>	<b>85,8</b>	<b>77,9</b>	<b>76,4</b>	<b>83,1</b>	<b>87,0</b>	<b>64,8</b>	<b>67,8</b>
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>96,6</b>	<b>95,3</b>	<b>103,8</b>	<b>95,6</b>	<b>93,5</b>	<b>87,6</b>	<b>90,2</b>	<b>92,8</b>	<b>89,1</b>	<b>73,6</b>	<b>70,7</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



**Slika 28. Vitalni indeks u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini**

## 2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA

Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med. spec. javnog zdravstva

U 2022. godini u Dubrovačko-neretvanskoj županiji umrlo je 1.486 osoba (1628 u 2021. godinu - 142 manje u odnosu na prethodnu godinu), troje djece je mrtвороđeno, a ukupno je umrlo 5 dojenčadi. Perinatalna smrtnost iznosila je 4,7/1.000 rođene djece (5,8 u 2021.), a smrtnost dojenčadi 4,8/1.000 živorođene djece (5,0 u 2021.). U RH perinatalna smrtnost bila je 6,8/1.000 rođenih, a smrtnost dojenčadi 4,1/1.000 živorođenih. Uzroci smrti za petero dojenčadi koja su preminula u DNŽ u 2022. godini su poremećaji koji se odnose na kratko trajanje gestacije i nisku porođajnu težinu, a nisu svrstani drugamo, respiracijski distres novorođenčeta, bakterijska sepsa u novorođenčeta, druge crijevne opstrukcije u novorođenčeta i sindrom iznenadne smrti dojenčeta.

Kronične nezarazne bolesti vodeći su uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99), s udjelom od 40,3 % u ukupnom broju umrlih nalaze se na prvom mjestu uzroka smrtnosti, na drugom mjestu su novotvorine (C00-D48) s udjelom od 24,3 %. Slijede, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma (E00-E90), 8,3 %, šifre za posebne namjene (U00-U09), 8,2 % (u 2021. iznosile su 12,8 % i nalazile su se na trećem mjestu) te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98), 4,1 %. Skupina šifre za posebne namjene (U00-U09) (na četvrtom mjestu uzroka smrti) povezana je s nastavkom pandemije COVID-19 bolesti u svijetu koja je proglašena 11. ožujka 2020. godine.

Vodeće skupine bolesti kao uzroci smrti za muški spol bile su bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99) s 34,9 %, novotvorine (C00-D48) 28,5 %, šifre za posebne namjene (U00-U09) i odnose se na bolest COVID-19, 9,1 % te endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma (E00-E90), 7,2 %. Za ženski spol to su bile bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99) s 45,9 %, novotvorine 19,9 %, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma (E00-E90), 9,5 % te šifre za posebne namjene (U00-U09), 7,3 %. Među ukupnim pojedinačnim dijagnozama kao uzrok smrti za oba spola na prvom mjestu je kronična ishemijska bolest srca, I25 (14,5 %) od koje je umrlo 215 osoba, zatim COVID-19, U07 (8,2 %) s ukupno zabilježenih 122 umrlih (najmlađe osobe bile su u dobi 35 – 39 godina). Na trećem mjestu se nalazi dijagnoza zloćudne novotvorine dušnica (bronha) i pluća, C34 (5,5 %) od koje je umrlo 82 osobe.

U populaciji osoba 0 – 64 godine pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti kod muškaraca su zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća, C34 (14; 10,2 %), podjednako šećerna bolest neovisna o inzulinu, E11 (7; 5,1 %) i nespecificirane višestruke ozljede, T07 (7; 5,1 %), akutni infarkt miokarda, I21 (6; 4,4 %) te alkoholna bolest jetara, K70 (5; 3,6 %) i COVID-19 bolest, U07 (5; 3,6 %). Kod žena u dobi 0 – 64 godine glavni pojedinačni uzrok smrti je zloćudna novotvorina dojke, C50 (6; 10,5 %), zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća, C34 (5; 8,8 %) te podjednako COVID-19 bolest, U07 (3; 5,3 %), zloćudna novotvorina tijela maternice, C54 (3; 5,3 %), zloćudna novotvorina jajnika (ovarija) C53 (3; 5,3 %) i zloćudna novotvorina gušterače, C25 (3; 5,3 %).

U dobi 65 i više godina kod muškaraca najčešći pojedinačni uzroci smrti su: kronična ishemijska bolest srca, I25 (84; 13,5 %), COVID-19 bolest (64; 10,3 %), zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća, C34 (44; 7,1 %), koju slijedi zloćudna novotvorina debelog crijeva, C18-C20 (35; 5,6 %), dok je na petom mjestu hipertenzivna bolest srca, I11 (33; 5,3 %). Kod žena starije dobi najčešći pojedinačni uzroci smrti su kronična ishemijska bolest srca, I25 (128; 19,1 %), COVID-19 bolesti, U07 (50; 7,5 %), ateroskleroza, I70 (45; 6,7 %), te podjednako hipertenzivna bolest srca, I11 (39; 5,8 %) i šećerna bolest neovisna o inzulinu, E11 (39; 5,8 %).

## 2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorođene djece

Tablica 1. Broj mrtvorođene djece, broj i stope umrle dojenčadi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2003. do 2022. godine

Godina	Mrtvorođeni	Dojenčad umrla 0-6 dana	Umrle dojenčad ukupno	Rana neonatalna smrtnost*	Perinatalna smrtnost**	Smrtnost dojenčadi***
2003.	5	5	8	4,5	8,9	7,1
2004.	10	2	2	1,6	9,4	1,6
2005.	8	4	7	3,2	9,5	5,6
2006.	12	6	8	4,5	13,3	6,0
2007.	5	4	8	3,1	6,9	6,1
2008.	6	4	6	2,7	6,8	4,1
2009.	7	4	6	2,9	7,9	4,3
2010.	5	6	8	4,2	7,6	5,6
2011.	1	2	5	1,6	2,4	3,9
2012.	5	2	4	1,5	5,3	3,0
2013.	3	5	6	4,0	6,4	4,8
2014.	4	3	3	2,3	5,4	2,3
2015.	4	4	6	3,1	6,2	4,7
2016.	5	3	6	2,4	6,3	4,7
2017.	2	3	4	2,5	4,1	3,3
2018.	4	5	8	4,2	7,5	6,7
2019.	5	5	9	4,2	8,4	7,6
2020.	5	5	5	4,1	8,2	4,1
2021.	5	2	6	1,7	5,8	5,0
2022.	3	2	5	1,9	4,7	4,8

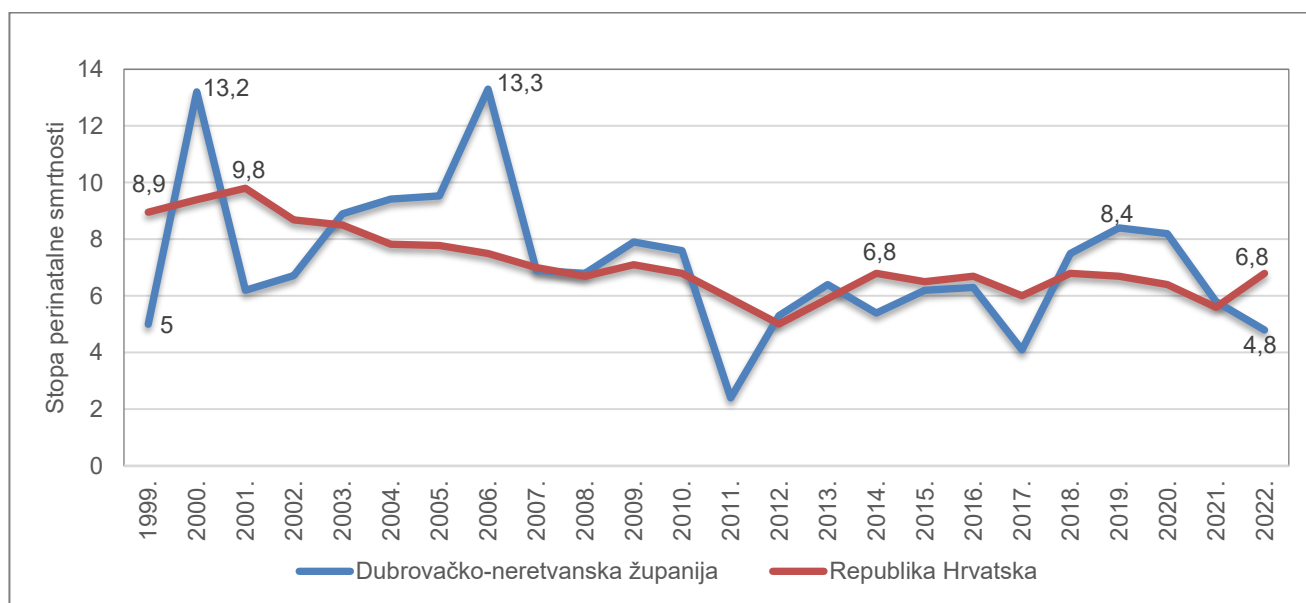
\* Umrle dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 živorođene djece

\*\*Mrtvorođeni + umrle dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 rođene djece

\*\*\* Broj umrle dojenčadi u dobi 0-365 dana na 1.000 živorođene djece

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



Slika 1. Stope perinatalne smrtnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Republici Hrvatskoj od 1999. do 2022. godine

**Tablica 2. Umrli dojenčad prema uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

MKB šifra	Uzrok smrti	Broj umrle dojenčadi
<b>P07</b>	Poremećaji koji se odnose na kratko trajanje gestacije i nisku porođajnu težinu, a nisu svrstani drugamo	1
<b>P22</b>	Respiracijski distres novorođenčeta	1
<b>P36</b>	Bakterijska sepsa u novorođenčeta	1
<b>P76</b>	Druge crijevne opstrukcije u novorođenčeta	1
<b>R95</b>	Sindrom iznenadne smrti dojenčeta	1
	<b>Ukupno</b>	<b>5</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

## 2.2. Uzroci smrti opće populacije

**Tablica 3. Ukupan broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ukupno oba spola**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	599	40,3
2.	Novotvorine	361	24,3
3.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	124	8,3
4.	Šifre za posebne namjene (U00-U09)	122	8,2
5.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	68	4,6
6.	Bolesti dišnog sustava	56	3,8
7.	Bolesti probavnog sustava	50	3,4
8.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	37	2,5
9.	Bolesti živčanog sustava	35	2,4
10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	19	1,3
11.-12.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava, te određene bolesti imunskog sustava	4	0,3
11.-12.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	4	0,3
13.-14.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	3	0,2
13.-14.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	3	0,2
15.	Zarazne i parazitarne bolesti	1	0,1
	<b>Ukupno</b>	<b>1.486</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 4. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - muški spol**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	265	34,9
2.	Novotvorine	216	28,5
3.	Šifre za posebne namjene (U00-U09)	69	9,1
4.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	55	7,2
5.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	41	5,4
6.	Bolesti probavnog sustava	33	4,3
7.	Bolesti dišnog sustava	31	4,1
8.	Bolesti živčanog sustava	22	2,9
9.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	14	1,8
10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	7	0,9
11.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	2	0,3
12.-15.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava, te određene bolesti imunskog sustava	1	0,1
12.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
12.-15.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0,1
12.-15.	Zarazne i parazitarne bolesti	1	0,1
	<b>Ukupno</b>	<b>759</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 5. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ženski spol**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	334	45,9
2.	Novotvorine	145	19,9
3.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	69	9,5
4.	Šifre za posebne namjene (U00-U09)	53	7,3
5.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	27	3,7
6.	Bolesti dišnog sustava	25	3,4
7.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	23	3,2
8.	Bolesti probavnog sustava	17	2,3
9.	Bolesti živčanog sustava	13	1,8
10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	12	1,7
11.-12.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava, te određene bolesti imunskog sustava	3	0,4
11.-12.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	3	0,4
13.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	2	0,3
14.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	1	0,1
	<b>Ukupno</b>	<b>727</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 6. Broj umrlih prema skupinama bolesti, spolu i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

MKB-skupina	Spol	Svega	Dobne skupine (godine)																	85 i više	
			0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79		80-84
Svega	S	1486	5	0	1	0	3	4	1	2	9	17	22	20	40	70	143	167	167	285	530
	M	759	2	0	1	0	2	4	1	1	7	13	15	16	23	52	96	97	95	134	200
	Ž	727	3	0	0	0	1	0	0	1	2	4	7	4	17	18	47	70	72	151	330
I.	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II.	S	361	0	0	1	0	1	1	0	1	3	4	10	4	17	31	60	67	48	59	54
	M	216	0	0	1	0	0	1	0	1	2	3	3	3	7	21	41	41	33	34	25
	Ž	145	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	7	1	10	10	19	26	15	25	29
III.	S	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Ž	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
IV.	S	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	5	5	7	9	18	33	41
	M	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	4	4	4	10	16	8
	Ž	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	5	8	17	33
V.	S	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	2	5	7	17
	M	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	3	0	6
	Ž	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	7	11
VI.	S	35	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	4	7	5	4	11
	M	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	4	4	2	6
	Ž	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	2	5
IX.	S	599	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	4	5	18	37	42	59	124	304
	M	265	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	3	15	22	26	26	54	112
	Ž	334	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	3	15	16	33	70	192
X.	S	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	9	7	7	7	20
	M	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	7	2	4	4	8
	Ž	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	3	3	12
XI.	S	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	4	2	6	5	7	8	15
	M	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	4	3	5	6	7
	Ž	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	8
XIII.	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
XIV.	S	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	2	4	9
	M	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2
	Ž	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	7
XVI.	S	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVIII.	S	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
	M	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
XIX.	S	68	0	0	0	0	2	2	1	1	2	6	4	4	4	4	7	4	6	6	15
	M	41	0	0	0	0	2	2	1	0	2	5	4	4	3	3	5	3	3	2	2
	Ž	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	2	1	3	4	13
XXII.	S	122	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	4	12	18	10	30	44
	M	69	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	1	9	11	6	14	24
	Ž	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	7	4	16	20

Legenda za tablicu 6.

MKB-skupine:

I.	Zarazne i parazitarne bolesti
II.	Novotvorine
III.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava, te određene bolesti imunskog sustava
IV.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma
V.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja
VI.	Bolesti živčanog sustava
IX.	Bolesti cirkulacijskog sustava
X.	Bolesti dišnog sustava
XI.	Bolesti probavnog sustava
XIII.	Bolesti mišićnokoštanog sustava i vezivnog tkiva
XIV.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa
XVI.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju
XVIII.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nevršteni drugamo
XIX.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka
XXII.	Šifre za posebne namjene (U00-U99)

S = svega, M = muški spol, Ž = ženski spol

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022.

**Tablica 7. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	215	14,5
U07	COVID-19	122	8,2
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	82	5,5
I11	Hipertenzivna bolest srca	74	5,0
I70	Ateroskleroza	73	4,9
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	71	4,8
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	63	4,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	52	3,5
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	42	2,8
I21	Akutni infarkt miokarda	37	2,5
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	27	1,8
I42	Kardiomiopatija	26	1,7
	<b><i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i></b>	<b>884</b>	<b>59,5</b>
	Ostali uzroci smrti	602	40,5
	<b>Ukupno</b>	<b>1.486</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 8. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. - muški spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	87	11,5
U07	COVID-19	69	9,1
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	58	7,6
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	38	5,0
I11	Hipertenzivna bolest srca	35	4,6
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	31	4,1
I70	Ateroskleroza	28	3,7
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	26	3,4
C61	Zloćudna novotvorina prostate	22	2,9
I21	Akutni infarkt miokarda	22	2,9
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	18	2,4
K70	Alkoholna bolest jetara	16	2,1
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>450</b>	<b>59,3</b>
	Ostali uzroci smrti	309	40,7
	<b>Ukupno</b>	<b>759</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022.

**Tablica 9. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. - ženski spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	128	17,6
U07	COVID-19	53	7,3
I70	Ateroskleroza	45	6,2
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	40	5,5
I11	Hipertenzivna bolest srca	39	5,4
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	37	5,1
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	24	3,3
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	24	3,3
C50	Zloćudna novotvorina dojke	22	3,0
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	16	2,2
I21	Akutni infarkt miokarda	15	2,1
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>443</b>	<b>60,9</b>
	Ostali uzroci smrti	284	39,1
	<b>Ukupno</b>	<b>727</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022.

**Tablica 10. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	19	9,8
<b>E11</b>	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	8	4,1
<b>T07</b>	Nespecificirane višestruke ozljede	8	4,1
<b>U07</b>	COVID-19	8	4,1
<b>I21</b>	Akutni infarkt miokarda	7	3,6
<b>C50</b>	Zloćudna novotvorina dojke	6	3,1
<b>K70</b>	Alkoholna bolest jetara	6	3,1
<b>I42</b>	Kardiomiopatija	5	2,6
<b>C18-C20</b>	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	4	2,1
<b>C25</b>	Zloćudna novotvorina gušterače	4	2,1
<b>C71</b>	Zloćudna novotvorina mozga	4	2,1
<b>T71</b>	Asfiksija	4	2,1
<b>T75</b>	Učinci drugih vanjskih uzroka	4	2,1
	<b><i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i></b>	<b>87</b>	<b>44,8</b>
	Ostali uzroci smrti	107	55,2
	<b>Ukupno</b>	<b>194</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 11. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - muški spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	14	10,2
<b>E11</b>	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	7	5,1
<b>T07</b>	Nespecificirane višestruke ozljede	7	5,1
<b>I21</b>	Akutni infarkt miokarda	6	4,4
<b>K70</b>	Alkoholna bolest jetara	5	3,6
<b>U07</b>	COVID-19	5	3,6
<b>C71</b>	Zloćudna novotvorina mozga	4	2,9
<b>I42</b>	Kardiomiopatija	4	2,9
<b>T71</b>	Asfiksija	4	2,9
	<b><i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i></b>	<b>56</b>	<b>40,9</b>
	Ostali uzroci smrti	81	59,1
	<b>Ukupno</b>	<b>137</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 12. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ženski spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C50	Zloćudna novotvorina dojke	6	10,5
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	5	8,8
U07	COVID-19	3	5,3
C54	Zloćudna novotvorina tijela maternice	3	5,3
C56	Zloćudna novotvorina jajnika (ovarija)	3	5,3
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	3	5,3
C80	Zloćudna novotvorina bez specificiranog sijela	2	3,5
I64	Inzult, neoznačen kao krvarenje ili infarkt	2	3,5
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>27</b>	<b>47,4</b>
	Ostali uzroci smrti	30	52,6
	<b>Ukupno</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 13. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	212	16,4
U07	COVID-19	114	8,8
I70	Ateroskleroza	73	5,7
I11	Hipertenzivna bolest srca	72	5,6
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	63	4,9
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	63	4,9
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	60	4,6
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	48	3,7
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	39	3,0
I21	Akutni infarkt miokarda	30	2,3
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	23	1,8
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>797</b>	<b>61,7</b>
	Ostali uzroci smrti	495	38,3
	<b>Ukupno</b>	<b>1.292</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 14. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - muški spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	84	13,5
U07	COVID-19	64	10,3
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	44	7,1
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	35	5,6
I11	Hipertenzivna bolest srca	33	5,3
I70	Ateroskleroza	28	4,5
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	25	4,0
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	24	3,9
C61	Zloćudna novotvorina kestenjače (prostate)	20	3,2
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>357</b>	<b>57,4</b>
	Ostali uzroci smrti	265	42,6
	<b>Ukupno</b>	<b>622</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

**Tablica 15. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini - ženski spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest srca	128	19,1
U07	COVID-19	50	7,5
I70	Ateroskleroza	45	6,7
I11	Hipertenzivna bolest srca	39	5,8
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	39	5,8
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	35	5,2
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	24	3,6
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	19	2,8
C50	Zloćudna novotvorina dojke	16	2,4
I21	Akutni infarkt miokarda	14	2,1
S72	Prijelom bedrene kosti	14	2,1
	<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>	<b>423</b>	<b>63,1</b>
	Ostali uzroci smrti	247	36,9
	<b>Ukupno</b>	<b>670</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

### 3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti)

Prim. dr. sc. Ankica Džono Boban, dr. med. spec. javnog zdravstva

#### 3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Bolesti cirkulacijskog sustava čini skupina bolesti srca i krvnih žila s MKB-šiframa I00-I99. U 2022. godini u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti radi ovih bolesti obavljeno je 10.103 pregleda u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (tablica 1). Od toga je bilo 3.842 pregleda u dobi 0-64 g. (38,0 %) i 6.261 pregled u dobi 65 g. i više (62,0 %). Ukupan broj pregleda zbog cirkulacijskih bolesti bio je 4,0 % manji u odnosu na 2021. godinu. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda bile su srčane bolesti s MKB-šiframa I26-I52, 35,0 % (34,8 % u 2021.), hipertenzivne bolesti (I10-I15) s udjelom od 31,3 % (33,5 % u 2021.) te bolesti vena 15,1 % (12,9 % u 2021.).

U specijalističkim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 4.650 pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava, 5,7 % manje nego prethodne godine (4.930. u 2021.). Od toga je 2.311 pregleda (49,7 %) obavljeno u dobnoj skupini 0-64 g., a 2.339 (50,3 %) u dobi 65 g. i više (tablica 2). Najčešći razlozi pregleda u ovim ordinacijama bile su hipertenzivne bolesti s udjelom od 32,6 % (30,6 % u 2021.).

**Tablica 1. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	14	0,4	21	0,3	35	0,3
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	1.303	33,9	1.864	29,8	3.167	31,3
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	59	1,5	78	1,2	137	1,4
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	126	3,3	293	4,7	419	4,1
Druge srčane bolesti	I26-I52	1.104	28,7	2.432	38,8	3.536	35,0
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	74	1,9	159	2,5	233	2,3
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	23	0,6	122	1,9	145	1,4
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	19	0,5	70	1,1	89	0,9
Ateroskleroza	I70	77	2,0	194	3,1	271	2,7
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	787	20,5	734	11,7	1.521	15,1
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		256	6,7	294	4,7	550	5,4
<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>Ukupno</b>	<b>3.842</b>	<b>100,0</b>	<b>6.261</b>	<b>100,0</b>	<b>10.103</b>	<b>100,0</b>

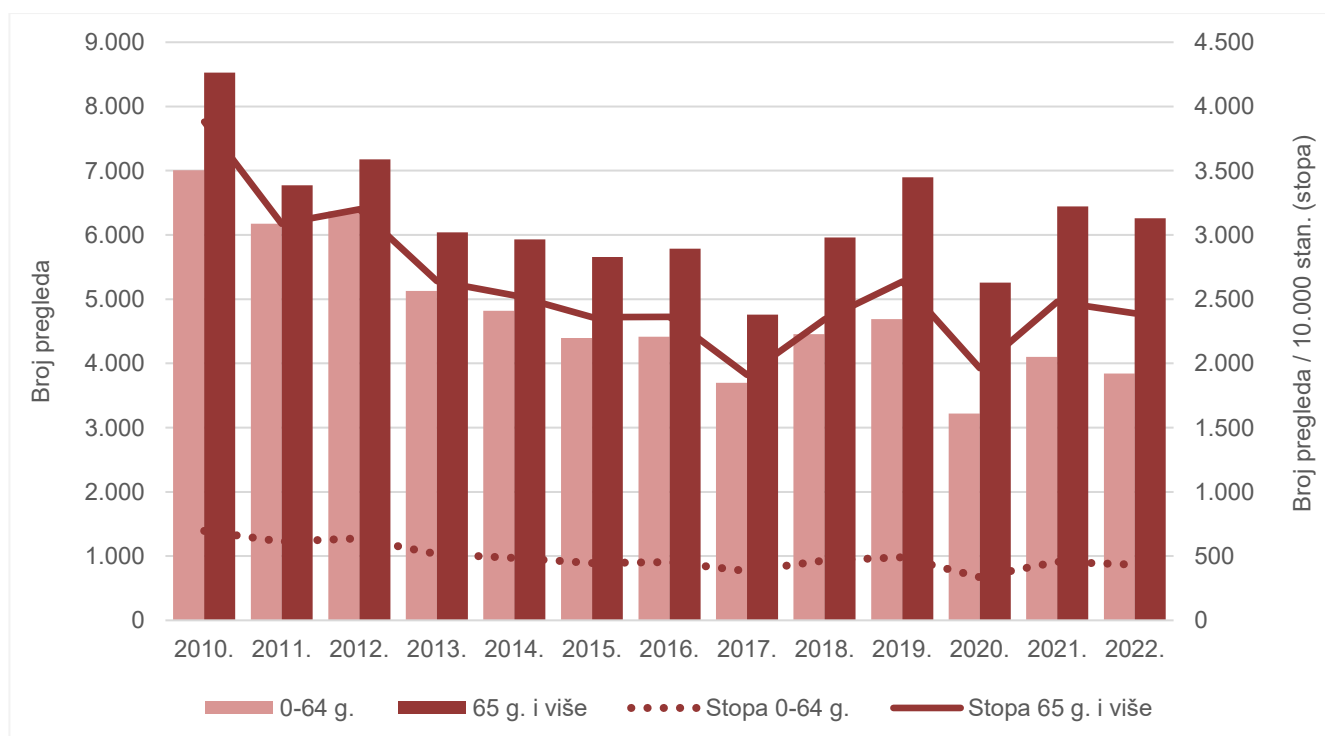
Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 2. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	10	0,4	2	0,1	12	0,3
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	833	36,0	684	29,2	1.517	32,6
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	138	6,0	128	5,5	266	5,7
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	154	6,7	233	10,0	387	8,3
Druge srčane bolesti	I26-I52	311	13,5	493	21,1	804	17,3
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	168	7,3	133	5,7	301	6,5
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	112	4,8	148	6,3	260	5,6
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	95	4,1	156	6,7	251	5,4
Ateroskleroza	I70	103	4,5	137	5,9	240	5,2
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	302	13,1	198	8,5	500	10,8
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		85	3,7	27	1,2	112	2,4
<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>Ukupno</b>	<b>2.311</b>	<b>100,0</b>	<b>2.339</b>	<b>100,0</b>	<b>4.650</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja



Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja  
 Izračun stopa napravljen je prema procjenama broja stanovnika za svaku godinu (Državni zavod za statistiku).

**Slika 1. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti (apsolutni broj i stopa na 10.000 stanovnika) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2022. godine prema dobnim skupinama (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

### 3.2. Bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroci smrti

Bolesti cirkulacijskog sustava vodeći su uzroci smrti opće populacije s udjelom od 40,3 % (42,4 % u 2021.) odnosno 34,9 % u ukupnim uzrocima smrti za muški spol i 45,9 % za ženski (tablica 3). Vodeće podskupine kardiovaskularnih bolesti kao uzroci smrti za oba spola su ishemijske bolesti srca (41,9%) i cerebrovaskularne bolesti (17,5%).

**Tablica 3. Umrli zbog bolesti cirkulacijskog sustava prema spolu, dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Spol	0-64 g		65 g. i više		Ukupno	
			Broj	%	Broj	%	Broj	%
105-109	Kronične reumatske bolesti srca	M	0	0,0	1	0,4	1	0,4
		Ž	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		U	0	0,0	1	0,2	1	0,2
110-115	Hipertenzivne bolesti	M	2	8,0	34	14,2	36	13,6
		Ž	0	0,0	42	12,9	42	12,6
		U	2	6,1	76	13,4	78	13,0
120-125	Ishemijske bolesti srca	M	8	32,0	100	41,7	108	40,8
		Ž	1	12,5	142	43,6	143	42,8
		U	9	27,3	242	42,8	251	41,9
126-152	Druge srčane bolesti	M	8	32,0	29	12,1	37	14,0
		Ž	2	25,0	37	11,3	39	11,7
		U	10	30,3	66	11,7	76	12,7
160-169	Cerebrovaskularne bolesti	M	3	12,0	41	17,1	44	16,6
		Ž	4	50,0	57	17,5	61	18,3
		U	7	21,2	98	17,3	105	17,5
170-179	Bolesti arterija, arteriola i kapilara	M	3	12,0	33	13,8	36	13,6
		Ž	1	12,5	48	14,7	49	14,7
		U	4	12,1	81	14,3	85	14,2
180-189	Bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova, neklasificirane drugdje	M	1	4,0	2	0,8	3	1,1
		Ž	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		U	1	3,0	2	0,4	3	0,5
100-199	<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>M</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>	<b>265</b>	<b>100,0</b>
		<b>Ž</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>326</b>	<b>100,0</b>	<b>334</b>	<b>100,0</b>
		<b>U</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>566</b>	<b>100,0</b>	<b>599</b>	<b>100,0</b>

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

## 4. NOVOTVORINE

Prim. dr. sc. Ankica Džono Boban, dr. med. spec. javnog zdravstva

### 4.1. Incidencija raka (novooboljeli)

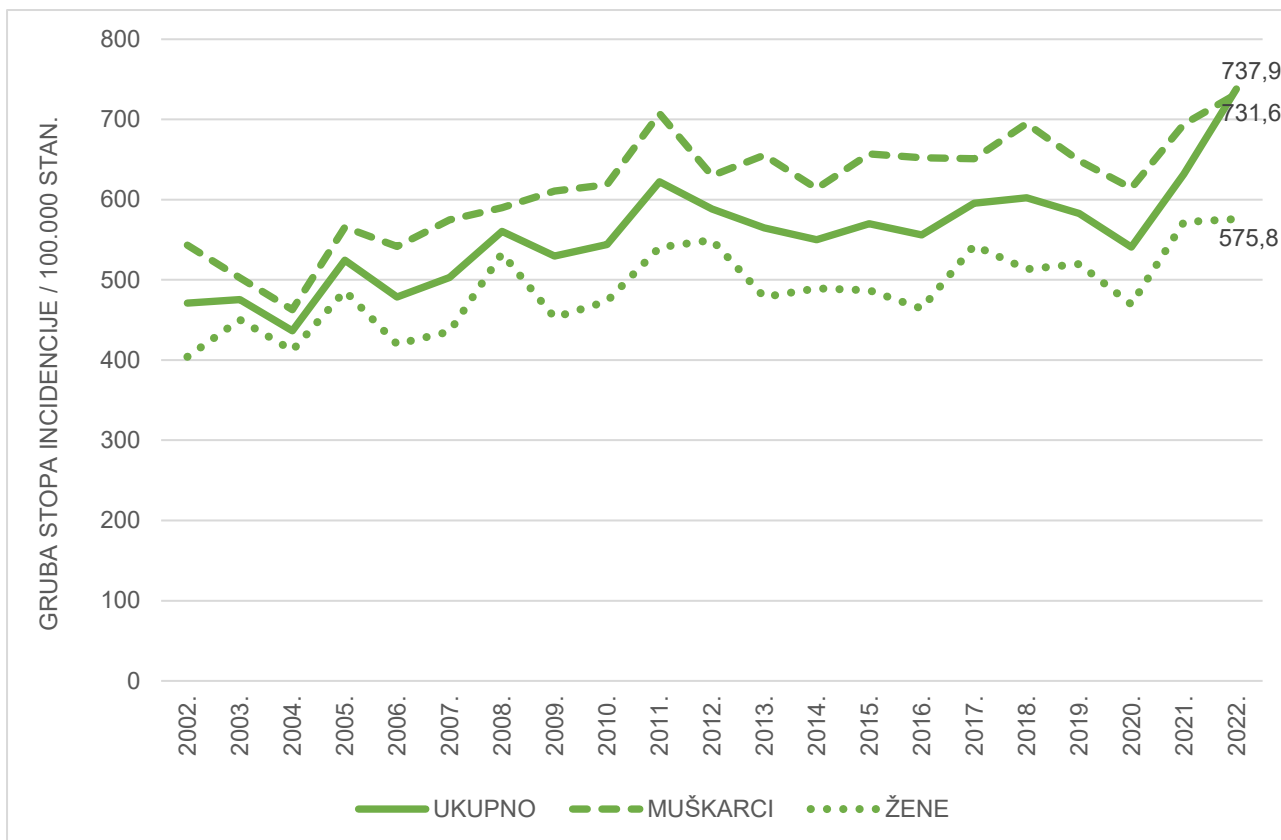
Prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2022. godinu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bilo je 750 osoba s novodijagnosticiranim invazivnim rakom (C00-C97 prema MKB-10, bez raka kože C44), 411 osoba muškoga i 339 ženskog spola (tablica 1). Grube stope incidencije za sva sijela raka imaju uzlazni trend (slika 1). U 2022. godini gruba stopa za oba spola zajedno iznosila je 737,9/100.000 stanovnika (631,7/100.000 stan. u 2021.) odnosno 731,6/100.000 za muški i 575,8/100.000 za ženski spol (slika 1).

Tri vodeća sijela raka u 2022. u muškaraca su prostata (C61, 21,9 %), bronh i pluća (C34, 17,3 %) te debelo i završno crijevo (rektum) (C18-C20, 17,0 %), (slika 2), a kod žena dojka (C50, 27,7 %), debelo crijevo i rektum (13,3 %) te bronh i pluća (9,1 %), (slika 3). Grube stope incidencije za sva vodeća sijela raka kod oba spola imaju uzlazni trend (slika 4 i 5).

**Tablica 1. Broj novooboljelih osoba od svih sijela raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 2001. - 2022. godine**

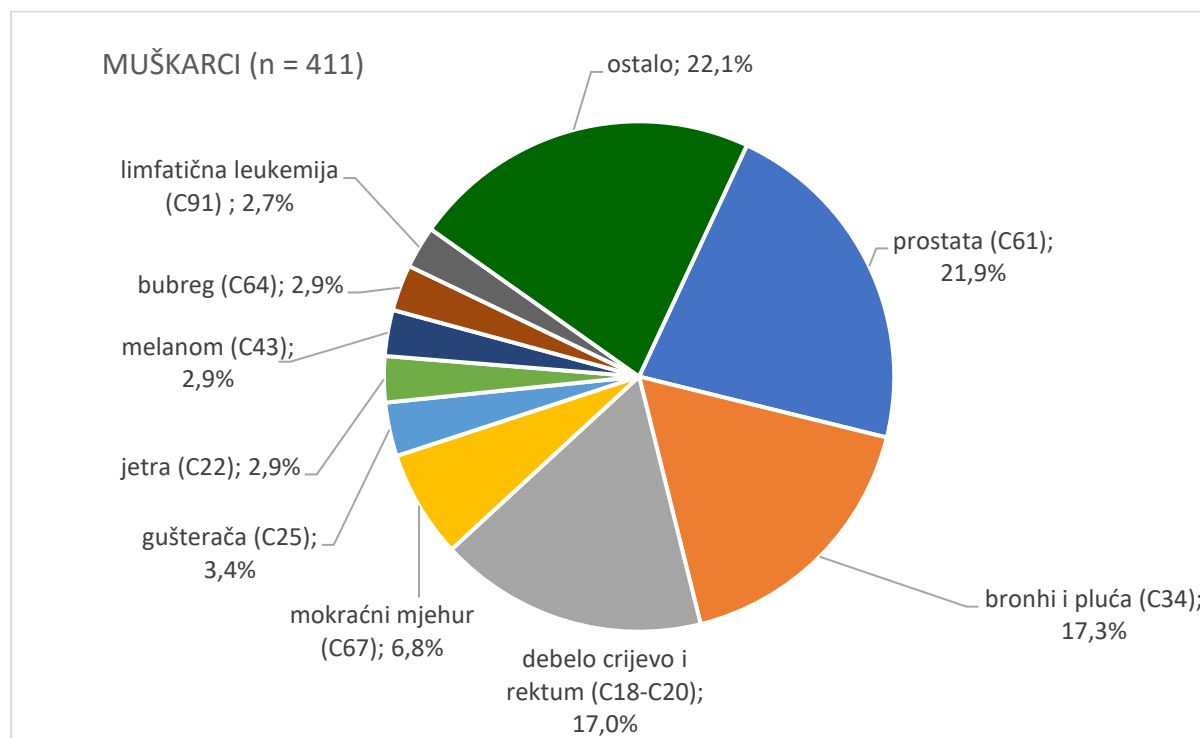
GODINA	UKUPNO	MUŠKI SPOL	ŽENSKI SPOL
2001.	499	279	220
2002.	555	308	247
2003.	562	286	276
2004.	518	264	254
2005.	627	326	301
2006.	574	314	260
2007.	607	336	271
2008.	681	348	333
2009.	648	363	285
2010.	667	369	298
2011.	719	400	319
2012.	720	375	345
2013.	690	390	300
2014.	673	366	307
2015.	697	392	305
2016.	678	388	290
2017.	723	386	337
2018.	730	412	318
2019.	710	388	322
2020.	633	372	291
2021.	731	393	338
2022.	750	411	339

Izvor podataka: Registar za rak, Hrvatski zavod za javno zdravstvo

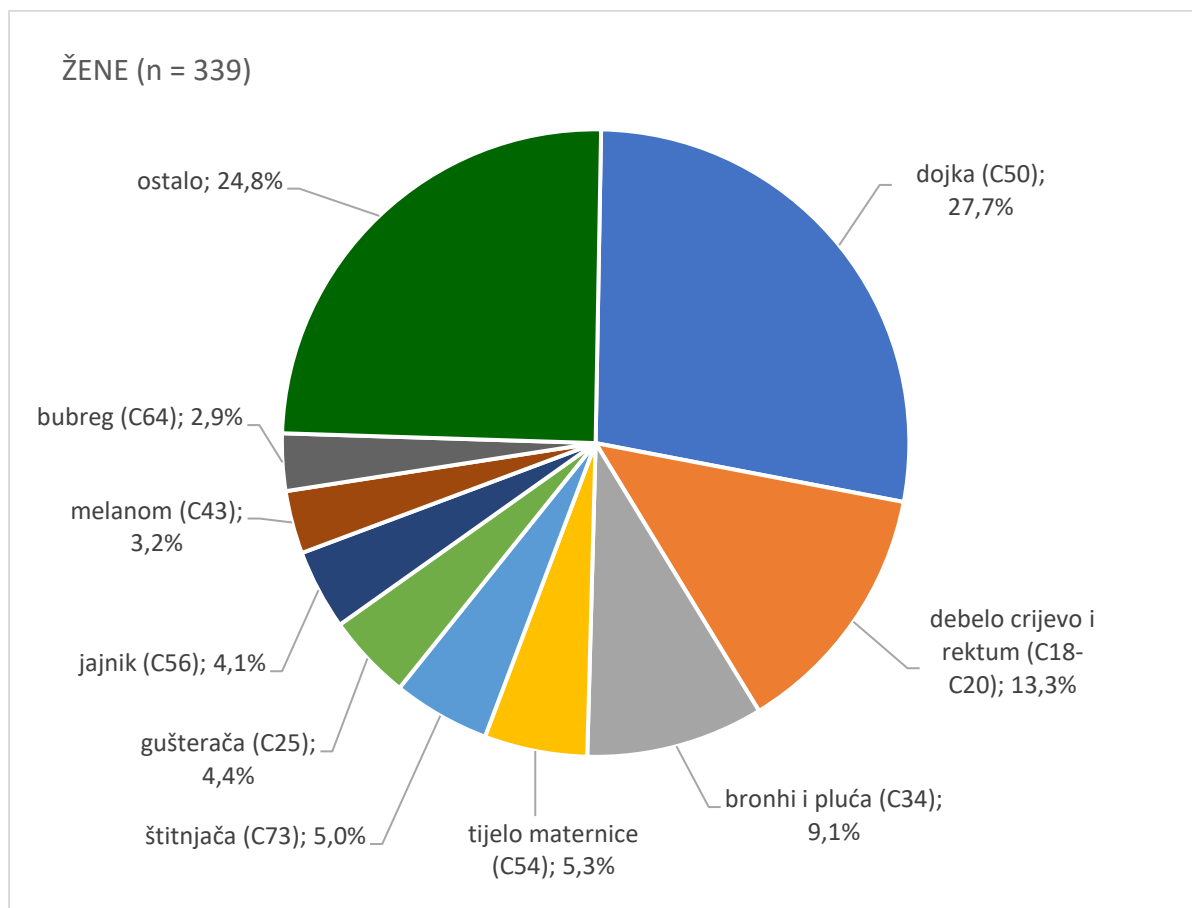


Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja. Grube stope incidencije izračunate su prema procjenama stanovnika Državnog zavoda za statistiku.

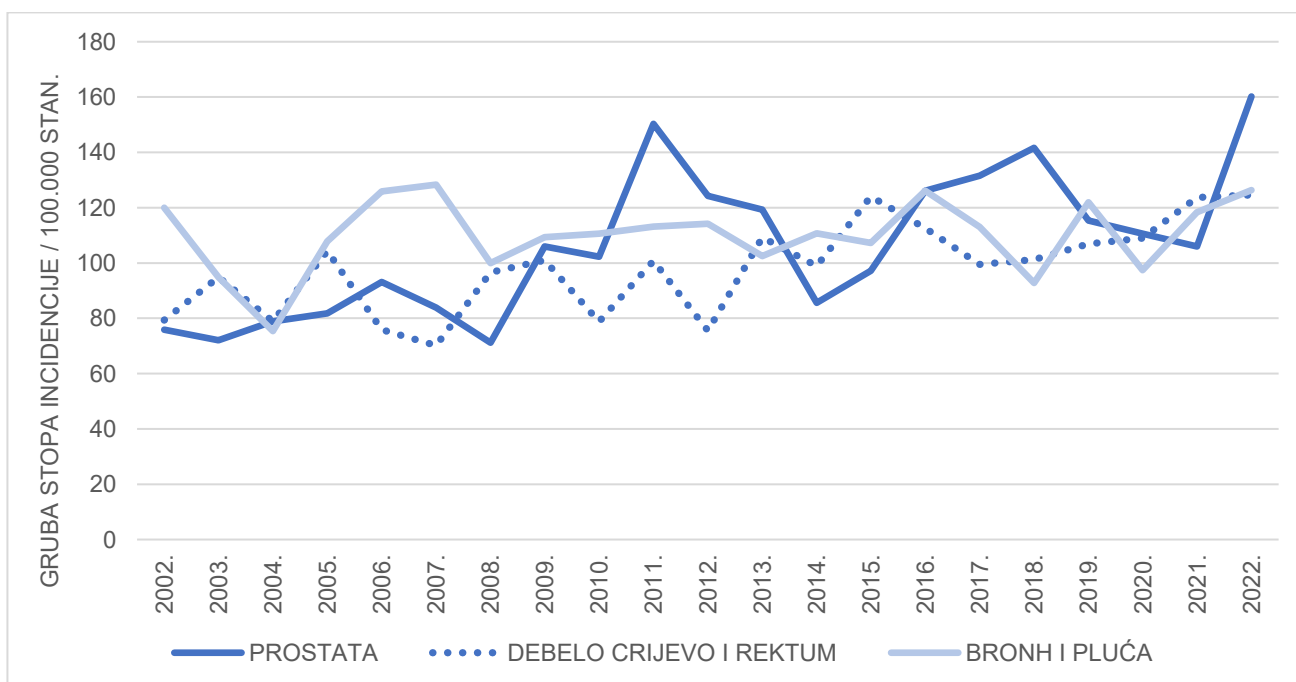
**Slika 1. Grube stope incidencije raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 2002. - 2022. godine**



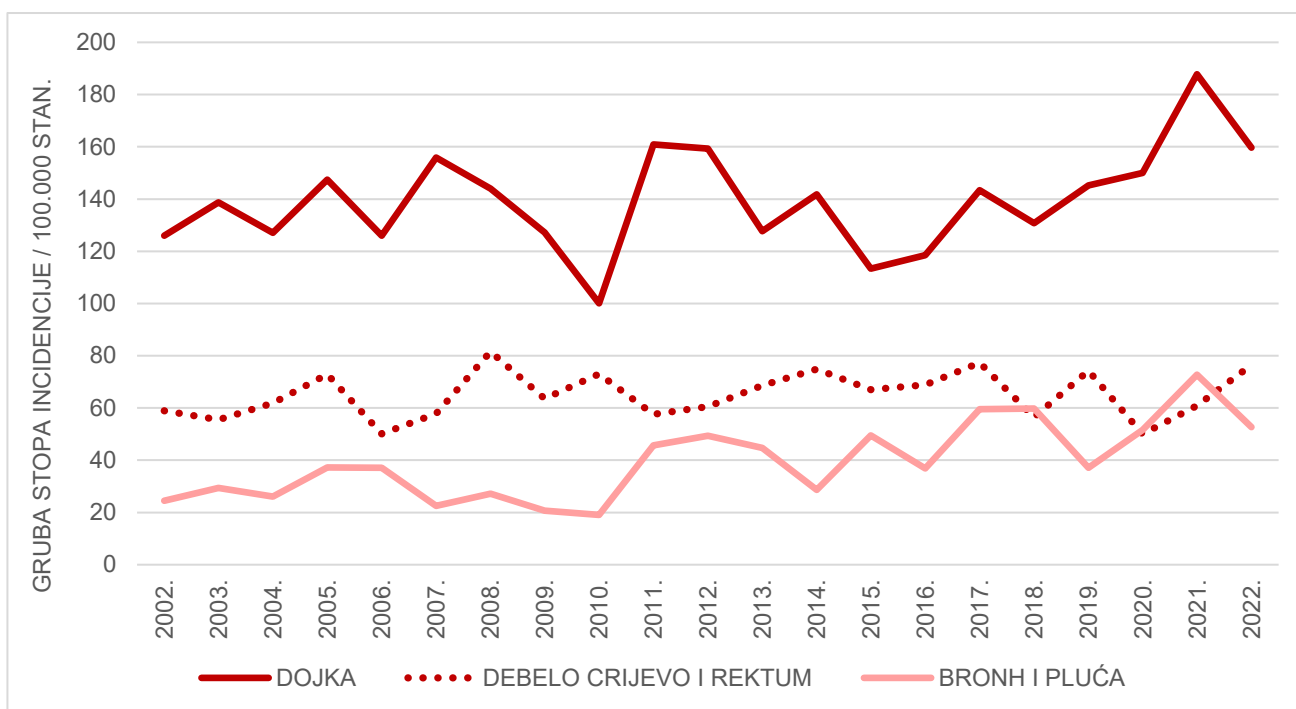
**Slika 2. Najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**



Slika 3. Najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 4. Grube stope incidencije za vodeća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2022. godine



**Slika 5. Grube stope incidencije za vodeća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2022. godine**

#### 4.2. Novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

U specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om u 2022. godini obavljeno je 20.176 pregleda zbog novotvorina (MKB-šifra C00-D48). Od toga bilo je 8.673 pregleda u dobi 0-64 g. (43,0 %) i 11.503 u dobi 65 g. i više (57,0 %). U odnosu na 2021. godinu ukupno je bilo više 10,2 % pregleda, odnosno 3,1 % za dob 0-64 g. i 16,3 % za dob 65 g. i više, što se može objasniti pandemijom COVID-19 bolesti tijekom 2021. godine kada mnoge osobe nisu obavile specijalističke preglede. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda prema pojedinačnom sijelu bila je novotvorina dojke s udjelom od 23,7 % (26,0 % u 2021.) te novotvorina dušnika i pluća s udjelom od 7,0 % (6,1 % u 2021.).

U ordinacijama i ustanovama, koje obavljaju specijalističko-konzilijarne preglede bez ugovora s HZZO-om, obavljena je 3.330 pregleda u 2022. godini prema godišnjim izvješćima tih ordinacija i ustanova (3.998 u 2021.) (tablica 2). Od toga je 2.565 pregleda bilo u dobi do 64 godine i 765 pregleda u dobi 65 godina i više.

**Tablica 1. Broj pregleda zbog novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema dobnim i MKB-skupinama (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

Naziv novotvorine	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Zloćudna novotvorina želuca	C16	57	0,7	150	1,3	207	1,0
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	184	2,1	412	3,6	596	3,0
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	343	4,0	1.065	9,3	1.408	7,0
Zloćudni melanom kože	C43	137	1,6	231	2,0	368	1,8
Zloćudna novotvorina dojke	C50	2.388	27,5	2.389	20,8	4.777	23,7
Zloćudna novotvorina vrata maternice	C53	34	0,4	8	0,1	42	0,2
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	141	1,6	387	3,4	528	2,6
Ostale zloćudne novotvorine		1.904	22,0	4.095	35,6	5.999	29,7
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	3.485	40,2	2.766	24,0	6.251	31,0
<b>Novotvorine - ukupno</b>	<b>C00-D48</b>	<b>8.673</b>	<b>100,0</b>	<b>11.503</b>	<b>100,0</b>	<b>20.176</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 2. Broj pregleda zbog novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema dobnim i MKB-skupinama (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)**

Naziv novotvorine	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Zloćudna novotvorina želuca	C16	48	1,9	32	4,2	80	2,4
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	44	1,7	52	6,8	96	2,9
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	31	1,2	43	5,6	74	2,2
Zloćudni melanom kože	C43	34	1,3	33	4,3	67	2,0
Ostale zloćudne novotvorine		92	3,6	233	30,5	325	9,8
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	2.316	90,3	372	48,6	2.688	80,7
<b>Novotvorine - ukupno</b>	<b>C00-D48</b>	<b>2.565</b>	<b>100,0</b>	<b>765</b>	<b>100,0</b>	<b>3.330</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

## 5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA

Prim. dr. sc. Ankica Džono Boban, dr. med. spec. javnog zdravstva

### 5.1. Ozljeđe i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

U 2022. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 10.773 pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (8,5 % više u odnosu na 2021.). U dobi 0-64 g. obavljeno je 8.059 pregleda (8,7 % više nego prethodne godine), a u dobi 65 g. i više 2.714 (7,7 % više nego u 2021.). Njačešće zabilježene dijagnoze iz ove skupine bili su prijelomi s udjelom od 32,0 % (tablica 1).

U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova u specijalističko-konzilijarnoj djelatnosti) obavljeno je 449 pregleda (5,2 % više nego u 2021.), 391 u dobi 0-64 g. i 58 u dobi 65 g. i više.

**Tablica 1. Broj pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove koje imaju ugovor s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Prijelomi	S x 2	2.446	30,4	996	36,7	3.442	32,0
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S x 3	907	11,3	203	7,5	1.110	10,3
Opekline i korozije	T20-T32	102	1,3	27	1,0	129	1,2
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		4.604	57,1	1.488	54,8	6.092	56,5
<b>Ozljeđe, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno</b>	<b>S00-T98</b>	<b>8.059</b>	<b>100,0</b>	<b>2.714</b>	<b>100,0</b>	<b>10.773</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost

Obrađena podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 2. Broj pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Prijelomi	S X 2	2	0,5	1	1,7	3	0,6
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	21	4,9	1	1,7	22	4,5
Opekline i korozije	T20-T32	13	3,0	0		13	
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		391	91,6	58	96,7	449	92,2
<b>Ozljeđe, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno</b>	<b>S00-T98</b>	<b>427</b>	<b>100,0</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>487</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost

Obrađena podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

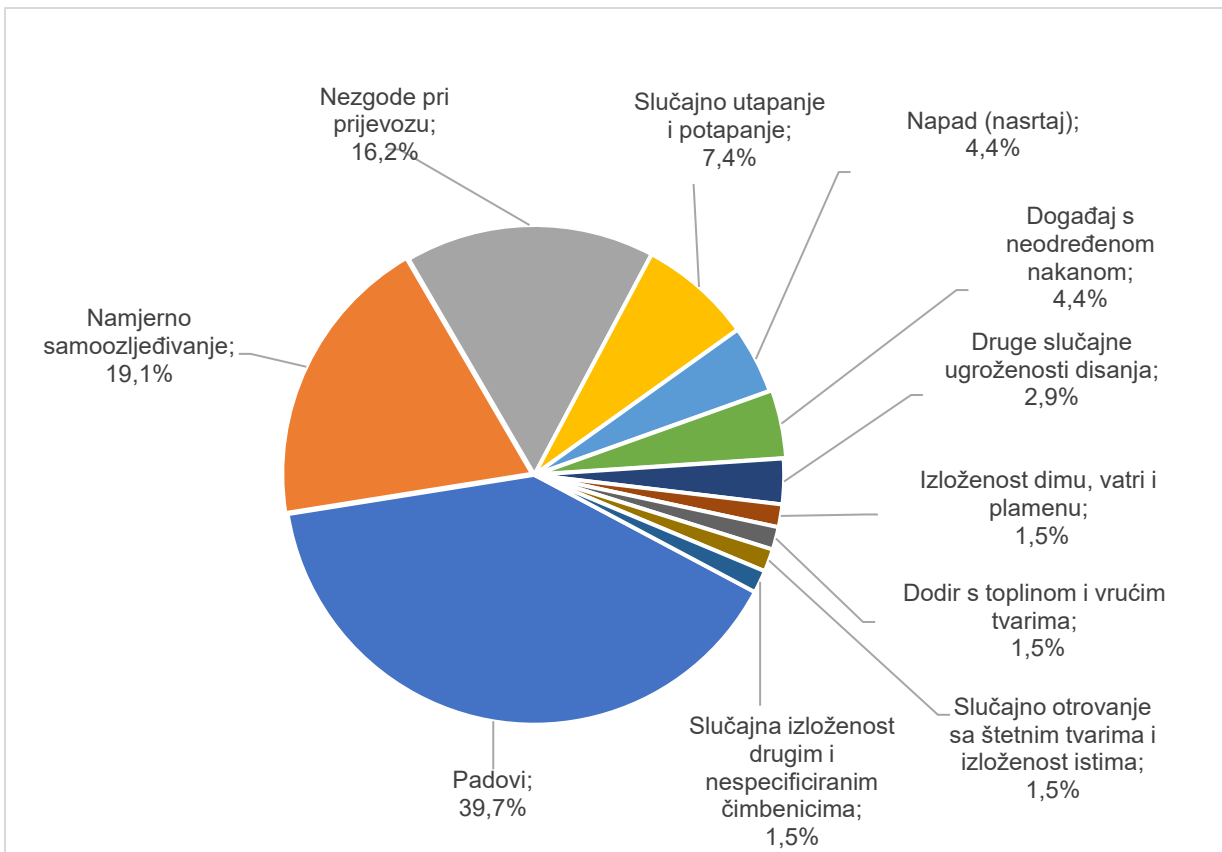
## 5.2. Nasilne smrti

Nasilne smrti (smrti zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka) nalaze se na petom mjestu uzroka smrti za ukupnu populaciju za sve dobi. Bilo je ukupno 68 nasilnih smrti (dvije više nego u 2021.). Najveći udio nasilnih smrti uzrokovan je padovima (39,7 %). Slijedi namjerno samoozljeđivanje (samoubojstva) (19,1 %) te nasilne smrti zbog nezgoda pri prijevozu (16,2 %) (slika 1).

Tablica 3. Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

Uzrok smrti	Spol	Ukupno	Dobne skupine (aodine)								
			0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75	
V01-V99 Nezgode pri prijevozu	M	9	0	3	1	1	0	1	1	2	
	Ž	2	0	0	1	1	0	0	0	0	
	U	11	0	3	2	2	0	1	1	2	
W00-W19 Padovi	M	8	0	0	0	0	1	1	3	3	
	Ž	19	0	0	0	0	0	0	1	18	
	U	27	0	0	0	0	1	1	4	21	
W65-W74 Slučajno utapanje i potapanje	M	3	0	0	0	0	0	1	2	0	
	Ž	2	0	0	0	0	0	1	0	1	
	U	5	0	0	0	0	0	2	2	1	
W75-W84 Druge slučajne ugroženosti disanja	M	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	U	2	0	0	0	0	0	1	0	1	
X00-X09 Izloženost dimu, vatri i plamenu	M	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
X10-X19 Dodir s toplinom i vrućim tvarima	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
X40-X49 Slučajno otrovanje sa štetnim tvarima i izloženost istima	M	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U	1	0	0	0	1	0	0	0	0	
X58-X59 Slučajna izloženost drugim i nespecificiranim štimbenicima	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
X60-X84 Namjerno samoozljeđivanje	M	11	0	0	0	2	5	2	2	0	
	Ž	2	0	0	0	0	0	1	1	0	
	U	13	0	0	0	2	5	3	3	0	
X85--Y09 Napad (nasrtaj)	M	2	0	1	0	0	1	0	0	0	
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
	U	3	0	1	0	0	1	0	1	0	
Y10-Y34 Događaj s neodređenom nakanom	M	3	0	0	0	2	1	0	0	0	
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	U	3	0	0	0	2	1	0	0	0	
<b>Ukupno</b>	<b>M</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	
	<b>Ž</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	
	<b>U</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2022



Slika 1. Udio nasilnih smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

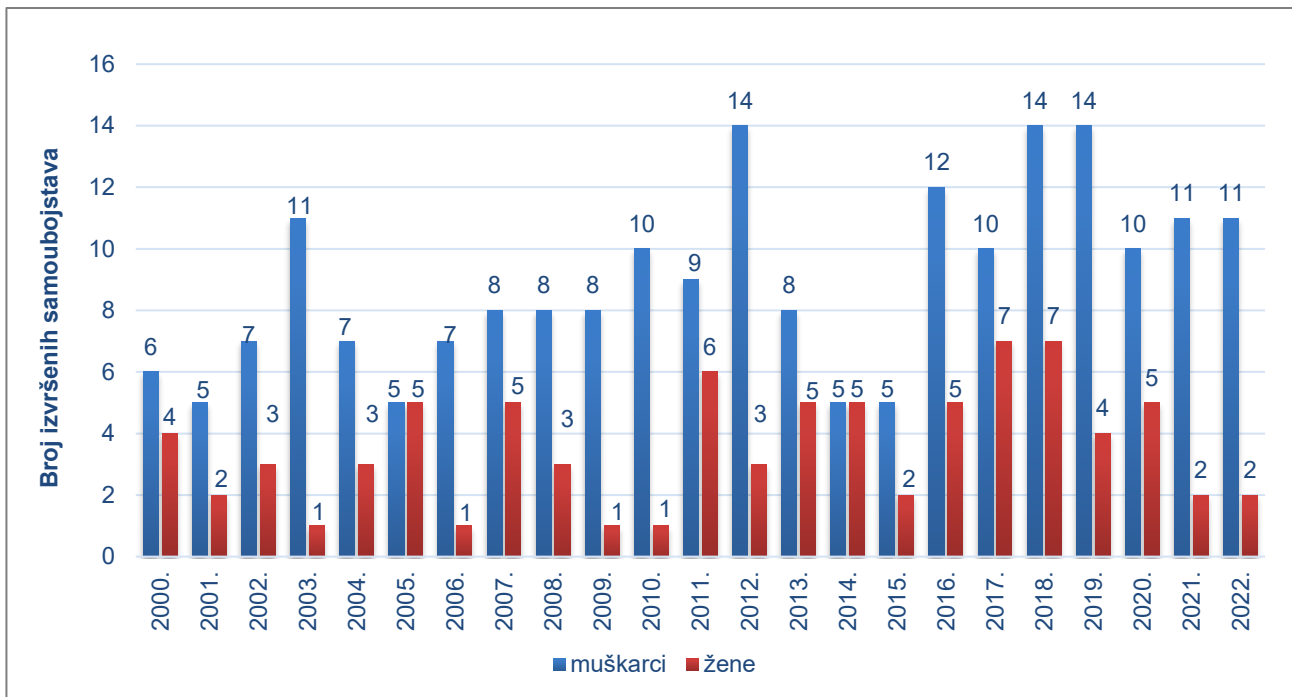
### 5.3. Samoubojstva

U 2022. godini u DNŽ izvršeno je 13 samoubojstava (11 muškaraca i dvije žene, tablica 4). Najčešći načini izvršenih samoubojstava bili su namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem (n = 7). Prema dobi, najveći broj izvršenih samoubojstava bio je u dobi 45 - 54 godine (n = 5).

**Tablica 4. Izvršena samoubojstva prema načinu izvršenja (vanjskom uzroku smrti) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema spolu i dobi**

Vanjski uzrok samoubojstva	MKB-šifra	Spol	Ukupno	Dobne skupine (godine)							
				0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75
Namjerno samootrovanje i izlaganje drugim plinovima i isparinama	X67	M	1	0	0	0	1	0	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Druge i nespecificirane kemikalije i štetne tvari	X69	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	1	0	0	0	0	0	1	0	0
		U	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Vješanje, davljenje i ugušenje	X70	M	6	0	0	0	0	3	1	2	0
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0
		U	7	0	0	0	0	3	1	3	0
Namjerno samoozljeđivanje utapanjem i potapanjem	X71	M	1	0	0	0	1	0	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	1	0	0	0	0
Hitac iz pištolja	X72	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Namjerno samoozljeđivanje oštrim predmetom	X78	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Skok s visokog mjesta (visine)	X80	M	1	0	0	0	0	0	1	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>Namjerno samoozljeđivanje - ukupno</b>	<b>X60-X84</b>	<b>M</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
		<b>Ž</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
		<b>U</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2021



Slika 2. Broj izvršenih samoubojstava u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2022. godine prema spolu

## 6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA

Prim. dr. sc. Ankica Džono Boban, dr. med. spec. javnog zdravstva

### 6.1. Mentalni poremećaji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

U 2022. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 12.119 pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (2,6 % više nego prethodne godine). Od toga je 9.759 pregleda bilo u dobi 0-64 g. i 2.360 u dobi 65 g. i više (tablica 1).

U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova iz specijalističko-konzilijarne djelatnosti) obavljeno je 450 pregleda (4,4 % više nego prethodne godine): 349 u dobi 0-64 g. i 101 u dobi 65 g. i više.

Najveći broj specijalističko-konzilijarnih pregleda obavljen je zbog neuroza i afektivnih poremećaja povezanih sa stresom (F40-F48) i to s udjelom od 28,7 % u ugovornim ordinacijama te skoro svi pregledi u privatnim ordinacijama.

**Tablica 1. Broj pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

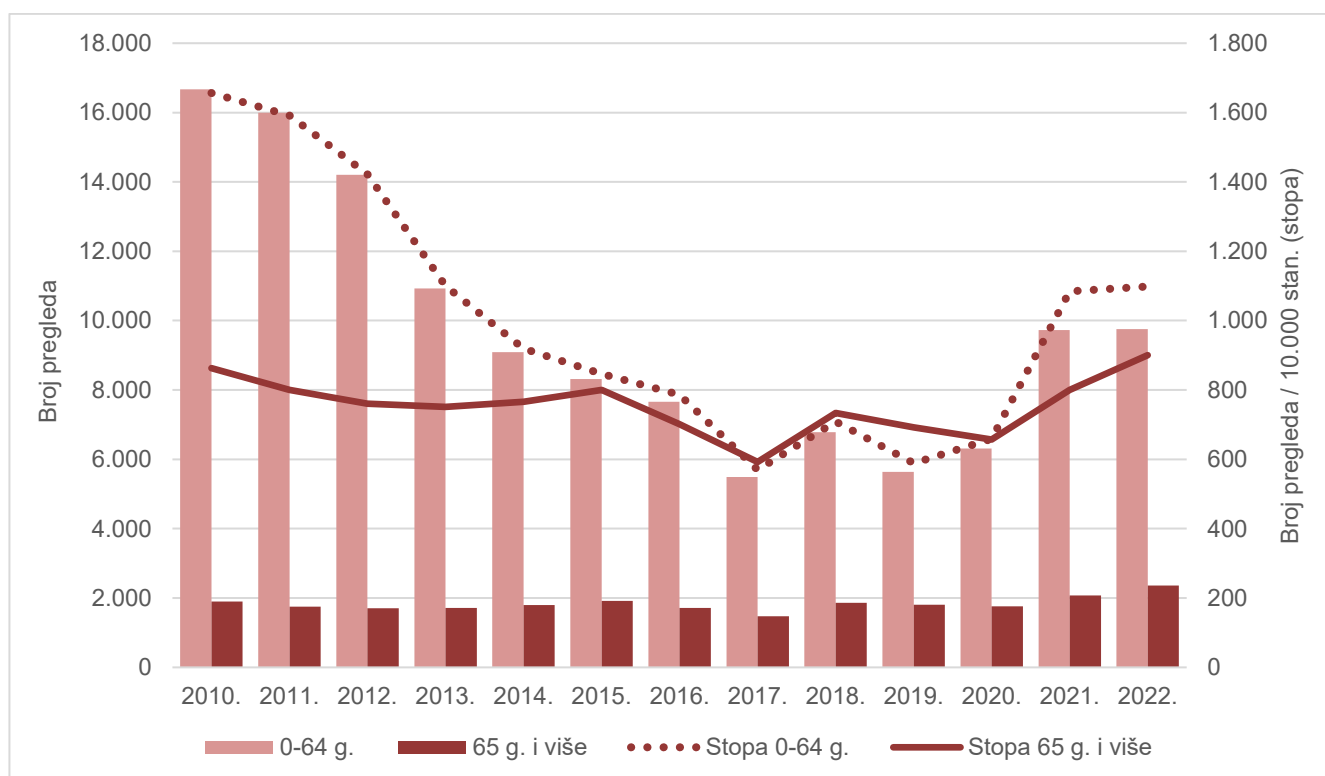
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Demencija	F00-F03	37	0,4	210	8,9	247	2,0
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	272	2,8	413	17,5	685	5,7
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	119	1,2	152	6,4	271	2,2
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	2.085	21,4	360	15,3	2.445	20,2
Neuroze i afektivni poremećaji povezani uz stres i somatoformni poremećaji	F40-F48	3.056	31,3	423	17,9	3.479	28,7
Mentalna retardacija	F70-F79	149	1,5	6	0,3	155	1,3
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja		4.041	41,4	796	33,7	4.837	39,9
<b>Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno</b>	<b>F00-F99</b>	<b>9.759</b>	<b>100,0</b>	<b>2.360</b>	<b>100,0</b>	<b>12.119</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
Obrađena podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 2. Broj pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Demencija	F00-F03	0	0,0	3	3,0	3	0,7
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	4	1,1	0	0,0	4	0,9
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	2	0,6	0	0,0	2	0,4
Neuroze i afektivni poremećaji povezani uz stres i somatoformni poremećaji	F40-F48	305	87,4	80	79,2	385	85,6
Mentalna retardacija	F70-F79	0	0,0	13	12,9	13	2,9
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja		38	10,9	5	5,0	43	9,6
<b>Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno</b>	<b>F00-F99</b>	<b>349</b>	<b>100,0</b>	<b>101</b>	<b>100,0</b>	<b>450</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja



Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Slika 1. Broj pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti (apsolutni broj i stopa na 10.000 stanovnika) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2022. godine prema dobnim skupinama (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

## 7. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med. spec. javnog zdravstva

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji dvije su stacionarne zdravstvene ustanove: Opća bolnica Dubrovnik (OB Dubrovnik) i Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju „Kalos“ (SB Kalos) te izvanbolničko rodilište Doma zdravlja Metković (DZ Metković). U 2022. g. OB Dubrovnik imala je godišnju zauzetost kreveta 193,0 dana uz 52,9 % iskorištenost kreveta, SB Kalos 160,4 dana uz 43,9 % iskorištenosti, a Izvanbolničko rodilište u DZ Metković 25,2 dana i 6,9 % iskorištenosti. Prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik iznosila je 5,6 dana (6,00 u RH u općim bolnicama), SB Kalos 19,0 dana i Izvanbolničkom rodilištu DZ Metković 3,0 dana. OB Dubrovnik ima 309 kreveta za liječenje akutnih bolesnika. Najveća godišnja zauzetost kreveta u OB Dubrovnik bila je na odjelu infektologije (540,0 dana) što je rezultat velikog broja hospitaliziranih radi bolesti COVID-19 koji su bili preraspoređeni na drugim odjelima u bolnici zbog zadovoljenja kriterija karantenskog zbrinjavanja oboljelih od ove bolesti, zatim pedijatrije (312,0 dana), ortopedije (220,6 dana), neurologije (219,0 dana), interne medicine (215,8 dana) te psihijatrije (201,1 dan). Najveće prosječne dužine liječenja u OB Dubrovnik bile su na palijativnom odjelu 10,8 dana i psihijatrijskom 8,6 dana. Dnevna bolnica (uključujući i bolničku hemodijalizu) u OB Dubrovnik ima 112 kreveta. Tijekom 2022. godine u dnevnoj bolnici liječilo se 7.093 bolesnika s najviše zabilježenih ispisanih bolesnika na kirurgiji (811), pulmologiji (801), ginekologiji (746), onkologiji (736), gastroenterologiji (709), oftalmologiji (618) te hematologiji (559).

Vodeće MKB-skupine u ukupnom bolničkom zbrinjavanju 2022. godine bile su: bolesti cirkulacijskog sustava s udjelom od 14,9%, novotvorine 10,9%, bolesti probavnog sustava 10,6%, bolesti dišnog sustava 9,2% te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka 8,7%. 49,3% hospitaliziranih osoba bilo je u dobi 0-64 godine, a 50,7% u dobi 65 godina i više. U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće, poroda, zdravog novorođenčeta te zdravog pratitelja bolesnika (djece).

Najviše djece oba spola u dobi 0-6 godina bilo je na liječenju zbog bolesti dišnog sustava, određenih stanja nastalih u perinatalnom razdoblju te zaraznih i parazitaranih bolesti. Najčešće pojedinačne dijagnoze u djece oba spola su pneumonija, nespecificiranog uzročnika (J18), druge infekcije specifične za perinatalno razdoblje (P39), medicinsko promatranje i praćenje (opservacija i evaluacija) zbog sumnje na bolest i bolesna stanja (Z03), akutni bronhitis (J21) te virusne i druge specificirane crijevne infekcije (A08). Prosječna dužina liječenja djece ove dobi bila je 5,1 dan za muški i 4,8 dana za ženski spol.

Vodeći razlozi hospitalizacije školske djece (7-19 godina) za muški spol bile su ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka, bolesti dišnog sustava, bolesti probavnog sustava te simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo. Kod ženske djece na prvom mjestu je skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstanih drugamo, zatim bolesti dišnog sustava te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka. Najčešće pojedinačne dijagnoze ove populacije bile su: akutna upala crvuljka (apendicitis) (K35), kronične bolesti tonzila i adenoida (J35), sinkopa i kolaps (R55), epilepsija (G40) te astma (J45). Prosječna dužina liječenja bila je 3,5 dana za muški i 4,2 dana za ženski spol.

Muška radno-produktivna populacija (20-64 godine) najčešće je hospitalizirana zbog bolesti cirkulacijskog sustava, bolesti probavnog sustava, mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, a ženska populacija ove dobi zbog trudnoće, porođaja i babinja (bez dijagnoza poroda i pobačaja), novotvorina te zbog bolesti probavnog sustava. Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca ove dobi bile su COVID-19, virus identificiran (U07), mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10), shizofrenija (F20), akutni infarkt miokarda (I21) i akutna upala crvuljka (apendicitis) (K35). Žene radnoaktivne dobi najčešće su hospitalizirane zbog dijabetes melitusa (šećerna bolest) u trudnoći (O24), zloćudne novotvorine dojke (C50), lažnih trudova (O47), žučnih kamenaca (kolelitijaza) (K80) te bolesti COVID-19 (U07). Prosječna dužina liječenja osoba u dobi 20-64 godine bila je 6,6 dana za muški spol i 4,9 dana za ženski.

I muškarci i žene starije dobi (65 i više godina) najčešće su hospitalizirani zbog bolesti cirkulacijskog sustava i novotvorina. Kod muškaraca na trećem mjestu su bolesti probavnog sustava, a kod žena ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka. Najčešća pojedinačna dijagnoza hospitaliziranih muškaraca i žena starije dobi bila je COVID-19 (U07). Kod muškaraca slijede ostala medicinska skrb (zaštita) (Z51) gdje se većina dijagnoza odnosi na hospitalizacije zbog palijativne skrbi (Z51.5), insuficijencija srca (I50), pneumonija nespecificiranog uzročnika (J18) i cerebralni infarkt (I63). Žene starije dobi nakon MKB šifre U07 hospitalizirane su zbog prijeloma bedrene kosti (S72), insuficijencije srca (I50), dijagnoza koje se odnose na hospitalizacije zbog palijativne skrbi (Z51.5) te cerebralnog infarkta (I63). Prosječna dužina liječenja bila je 7,3 dana za muškarce i 7,7 za žene starije dobi.

**Tablica 1. Kapacitet kreveta i kretanje bolesnika u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

		Liječenje akutnih bolesnika		Liječenje kroničnih bolesnika
		Opća bolnica Dubrovnik	Izvanbolničko rodilište Metković	Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju "Kalos"
<b>Kreveti</b>	broj	309	14	250
	na 1000 stanovnika* <sup>1</sup>	2,7	0,1	2,2
	na 1 liječnika	2,4	7,0	27,8
<b>Ispisani bolesnici</b>		10.567	116	2.111
<b>Bolnički dani</b>		59.629	353	40.103
<b>Prosječna dužina liječenja</b>		5,6	3,0	19,0
<b>Dnevna zauzetost kreveta*<sup>2</sup></b>		163,4	1,0	109,9
<b>Godišnja zauzetost kreveta*<sup>3</sup></b>		193,0	25,2	160,4
<b>Iskorištenost u %*<sup>4</sup></b>		52,9	6,9	43,9
<b>Broj pacijenata po krevetu</b>		34,2	8,3	8,4
<b>Interval obrtaja*<sup>5</sup></b>		5,0	41,0	24,2
<b>Pomor</b>	broj umrlih	454	0	2
	na 100 bolesnika	4,3	0,0	0,1

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

\*<sup>1</sup> Izračun prema popisu stanovništva 2021. godine

\*<sup>2</sup> Dnevna zauzetost = broj dana bolničkog liječenja / 365

\*<sup>3</sup> Godišnja zauzetost = broj dana bolničkog liječenja / broj kreveta

\*<sup>4</sup> Iskorištenost = dnevna zauzetost / broj kreveta x 100

\*<sup>5</sup> Interval obrtaja = 365 - (broj pacijenata po krevetu x prosječna dužina liječenja) / broj pacijenata

**Tablica 2. Zauzetost i iskorištenost kreveta u Općoj bolnici Dubrovnik prema odjelima u 2022. godini (bez dnevne bolnice)**

Odjeli	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	10	394	1.965	5,4	196,5	53,8	5,0
Ginekologija i opstetricija	36	1401	6.313	17,3	175,4	48,0	4,5
Infektologija	10	638	5.400	14,8	540,0	147,9	8,5
Interna medicina	79	2.821	17.049	46,7	215,8	59,1	6,0
Palijativna skrb	28	208	2.237	6,1	79,9	21,9	10,8
Opća kirurgija	39	1.130	4.521	12,4	115,9	31,8	4,0
Neurologija	18	485	3.942	10,8	219,0	60,0	8,1
Oftalmologija i optometrija	6	149	356	1,0	59,3	16,3	2,4
ORL	11	322	1.373	3,8	124,8	34,2	4,3
Ortopedija i traumatologija	22	857	4.854	13,3	220,6	60,4	5,7
Pedijatrija	21	1.461	6.551	17,9	312,0	85,5	4,5
Psihijatrija	21	490	4.224	11,6	201,1	55,1	8,6
Urologija	8	211	844	2,3	105,5	28,9	4,0
<b>Ukupno</b>	<b>309</b>	<b>10.567</b>	<b>59.629</b>	<b>163,4</b>	<b>193,0</b>	<b>52,9</b>	<b>5,6</b>

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

Tablica 3. Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja u Općoj bolnici Dubrovnik prema odjelima i spolu u 2022. godini (bez dnevne bolnice)

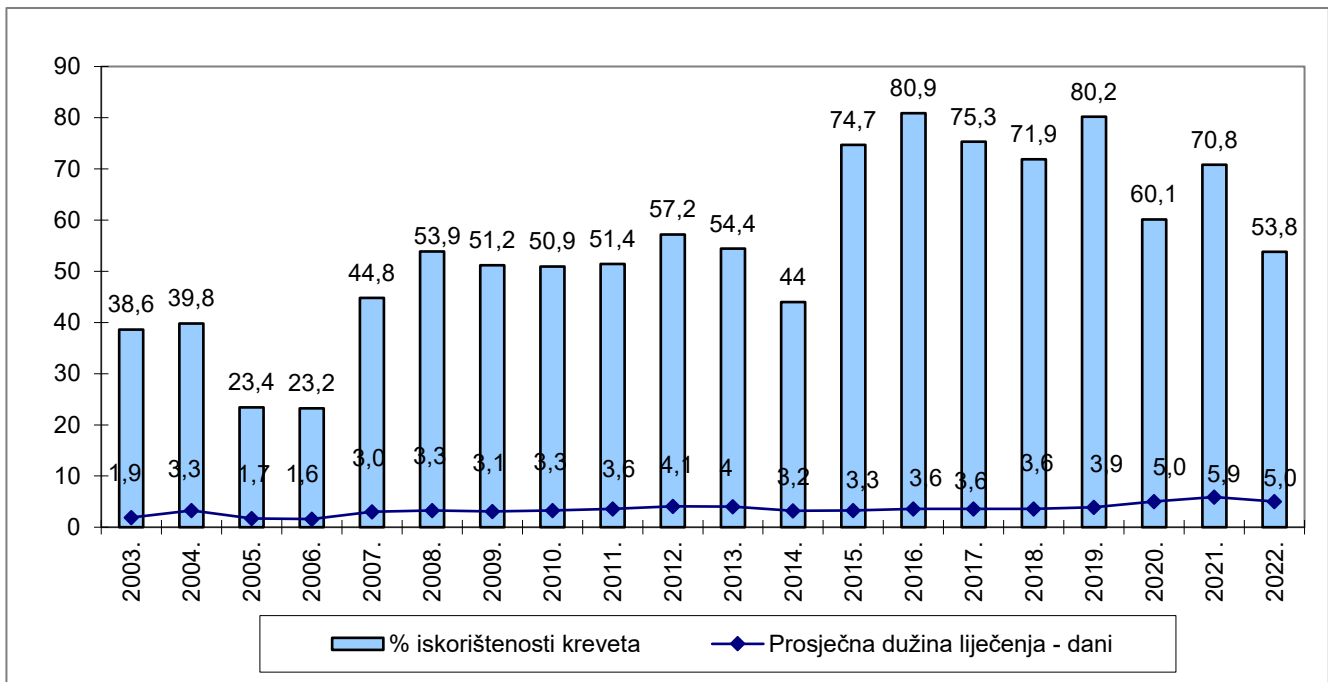
Odjeli	Spol	Ispisani bolesnici	Dani liječenja	Prosječna dužina liječenja
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	M	233	1.244	5,3
	Ž	161	721	4,5
	U	394	1.965	5,0
Ginekologija i opstetricija	M	-	-	-
	Ž	1.401	6.313	4,5
Infektologija	M	330	2.753	8,3
	Ž	308	2.647	8,6
	U	638	5.400	8,5
Interna medicina	M	1.663	9.841	5,9
	Ž	1.158	7.208	6,2
	U	2.821	17.049	6,0
Palijativna skrb	M	108	1.218	11,3
	Ž	100	1.019	10,2
	U	208	2.237	10,8
Opća kirurgija	M	588	2.367	4,0
	Ž	542	2.154	4,0
	U	1.130	4.521	4,0
Neurologija	M	237	1.941	8,2
	Ž	248	2.001	8,1
	U	485	3.942	8,1
Oftalmologija i optometrija	M	61	157	2,6
	Ž	88	199	2,3
	U	149	356	2,4
Otorinolaringologija	M	172	779	4,5
	Ž	150	594	4,0
	U	322	1.373	4,3
Ortopedija i traumatologija	M	396	2.132	5,4
	Ž	461	2.722	5,9
	U	857	4.854	5,7
Pedijatrija	M	531	2.413	4,5
	Ž	930	4.138	4,4
	U	1.461	6.551	4,5
Psihijatrija	M	289	2.357	8,2
	Ž	201	1.867	9,3
	U	490	4.224	8,6
Urologija	M	169	619	3,7
	Ž	42	225	5,4
	U	211	844	4,0
Ukupno	<b>M</b>	<b>4.777</b>	<b>27.821</b>	<b>5,8</b>
	<b>Ž</b>	<b>5.790</b>	<b>31.808</b>	<b>5,5</b>
	<b>U</b>	<b>10.567</b>	<b>59.629</b>	<b>5,6</b>

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

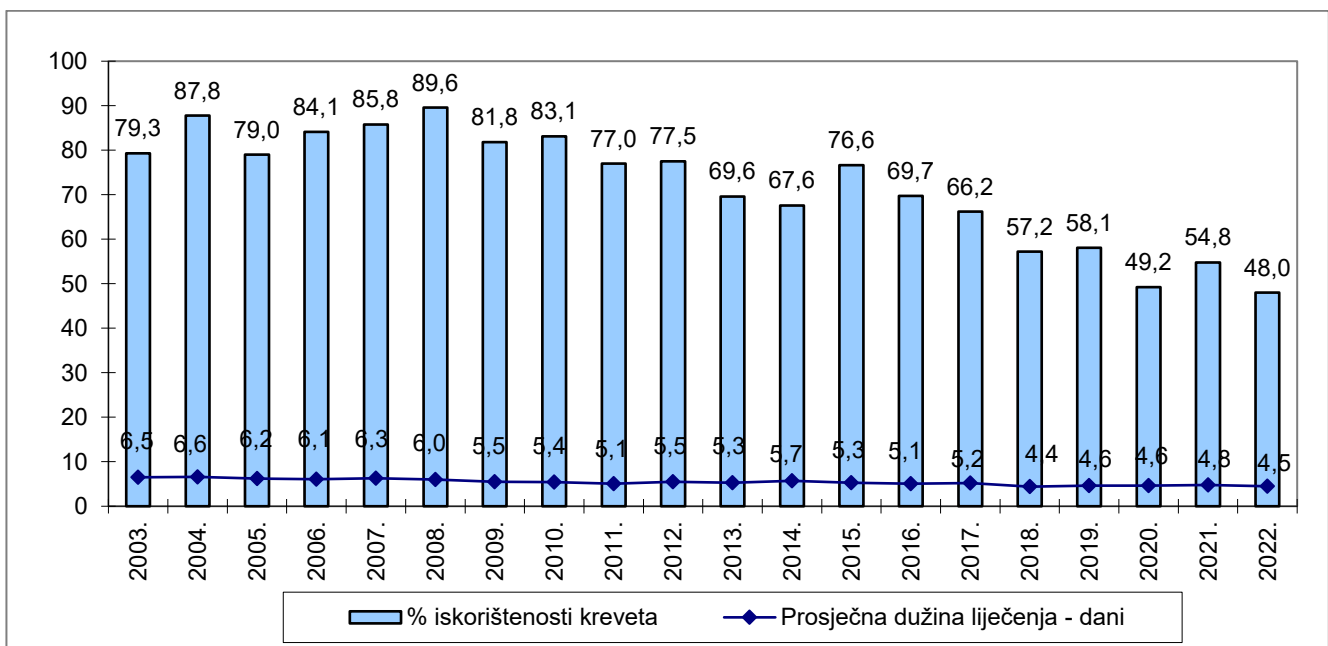
**Tablica 4. Zauzetost i iskorištenost kreveta u dnevnoj bolnici prema specijalnostima u Općoj bolnici Dubrovnik u 2022. godini**

Specijalnosti	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti kreveta	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
Interna medicina	3	34	144	0,4	48,0	13,2	4,2
Interna medicina - kardiologija	5	288	2373	6,5	474,6	130,0	8,2
Interna medicina - pulmologija	1	801	970	2,7	970,0	265,8	1,2
Interna medicina - gastroenterologija	2	709	1523	4,2	761,5	208,6	2,1
Interna medicina - hematologija	3	559	2053	5,6	684,3	187,5	3,7
Interna medicina - dijabetologija	1	83	165	0,5	165,0	45,2	2,0
Infektologija	4	5	11	0,0	2,8	0,8	2,2
Ginekologija	3	746	807	2,2	269,0	73,7	1,1
Kirurgija	30	811	814	2,2	27,1	7,4	1,0
Neurologija	2	312	546	1,5	273,0	74,8	1,8
Oftalmologija	3	618	1064	2,9	354,7	97,2	1,7
Otorinolaringologija	2	226	348	1,0	174,0	47,7	1,5
Ortopedsko-traumatologija	1	110	114	0,3	114,0	31,2	1,0
Pedijatrija	4	397	1241	3,4	310,3	85,0	3,1
Psihijatrija	22	344	5865	16,1	266,6	73,0	17,0
Urologija	2	251	269	0,7	134,5	36,8	1,1
Onkologija	11	736	4911	13,5	446,5	122,3	6,7
Hemodijaliza	13	63	5901	16,2	453,9	124,4	93,7
<b>Ukupno</b>	<b>112</b>	<b>7.093</b>	<b>29.119</b>	<b>80</b>	<b>5.930</b>	<b>1.625</b>	<b>153</b>

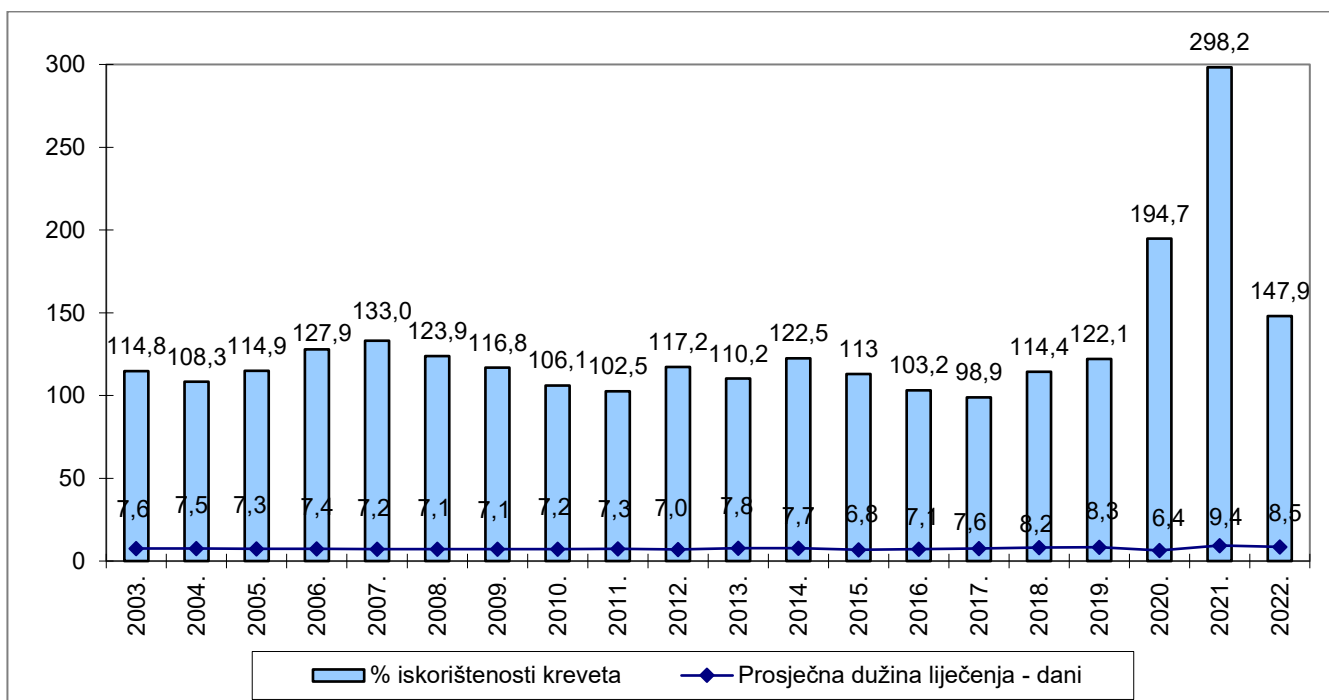
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju za dnevnu bolnicu



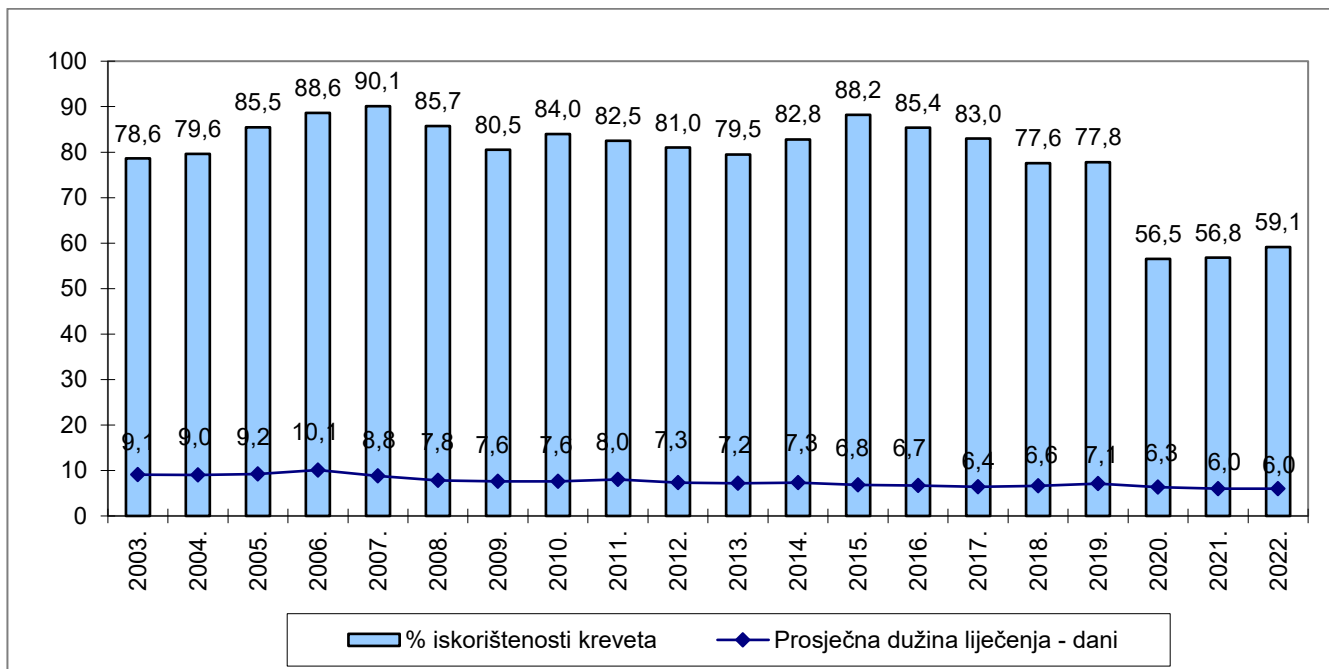
**Slika 1. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za anesteziiju, reanimaciju i intenzivnu njegu OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**



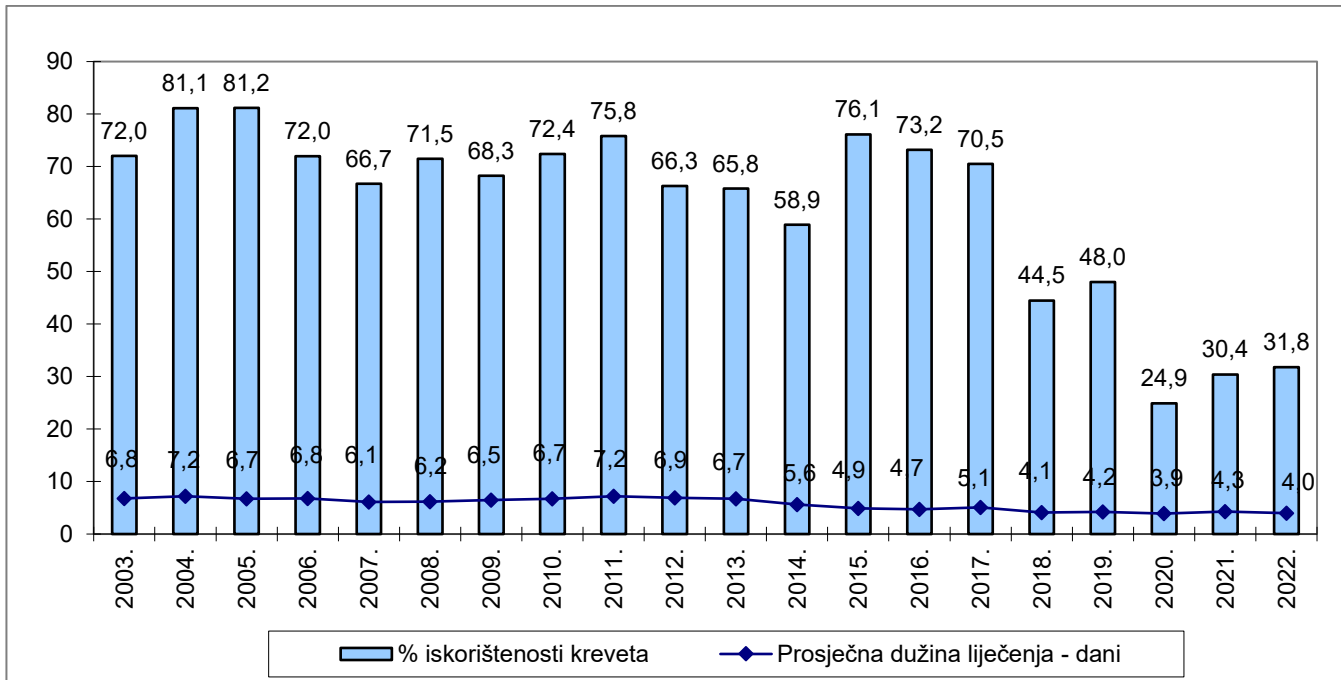
**Slika 2. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za ginekologiju i opstetriciju OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**



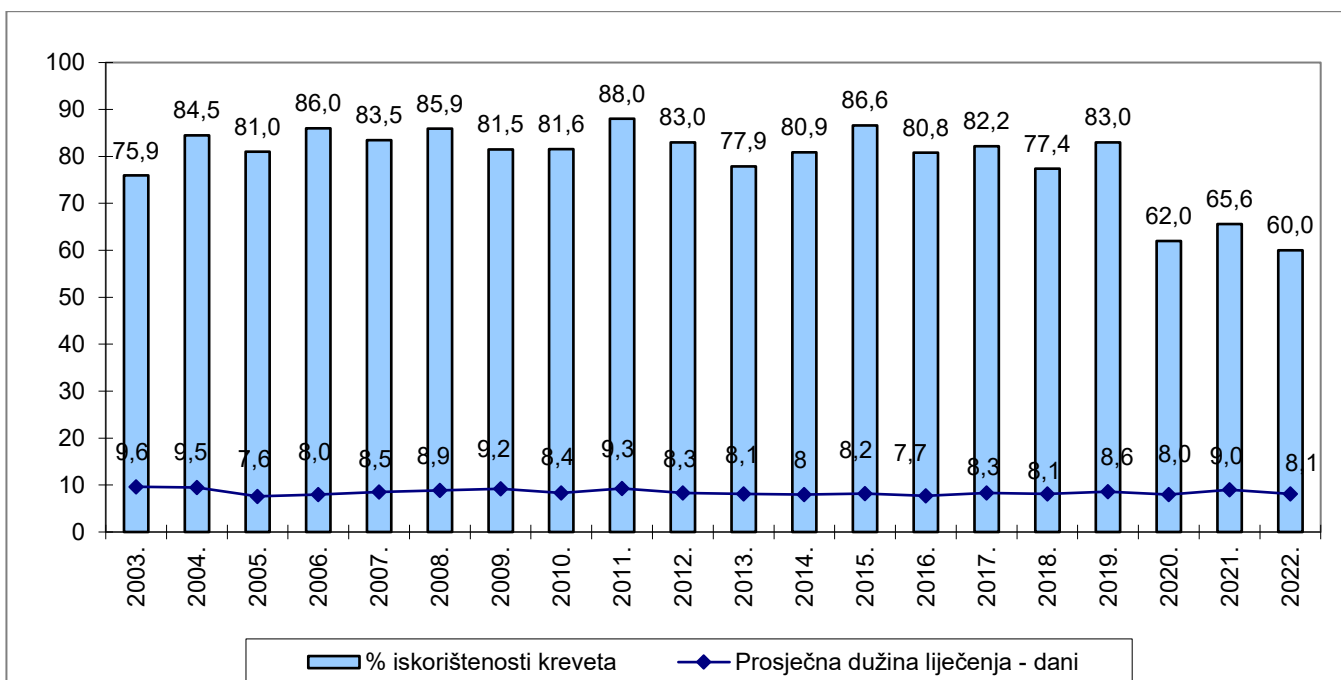
Slika 3. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za infektologiju OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



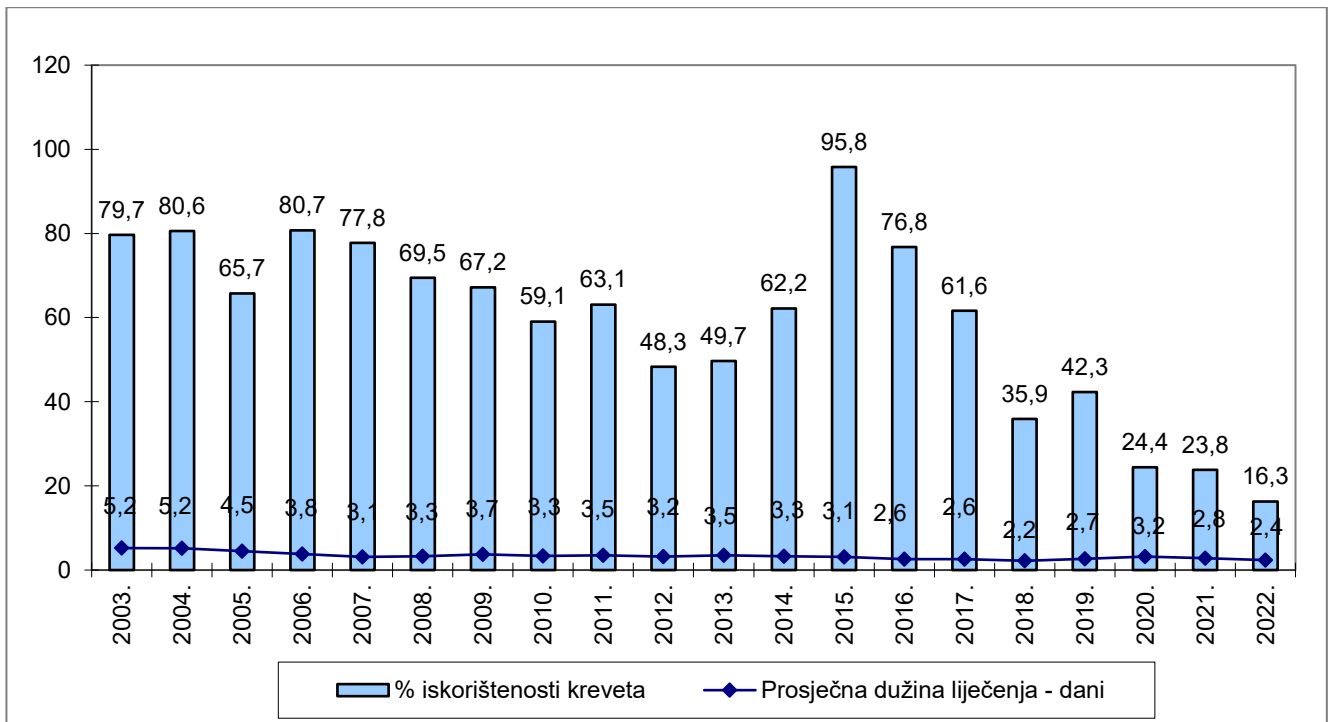
Slika 4. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu interne medicine OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



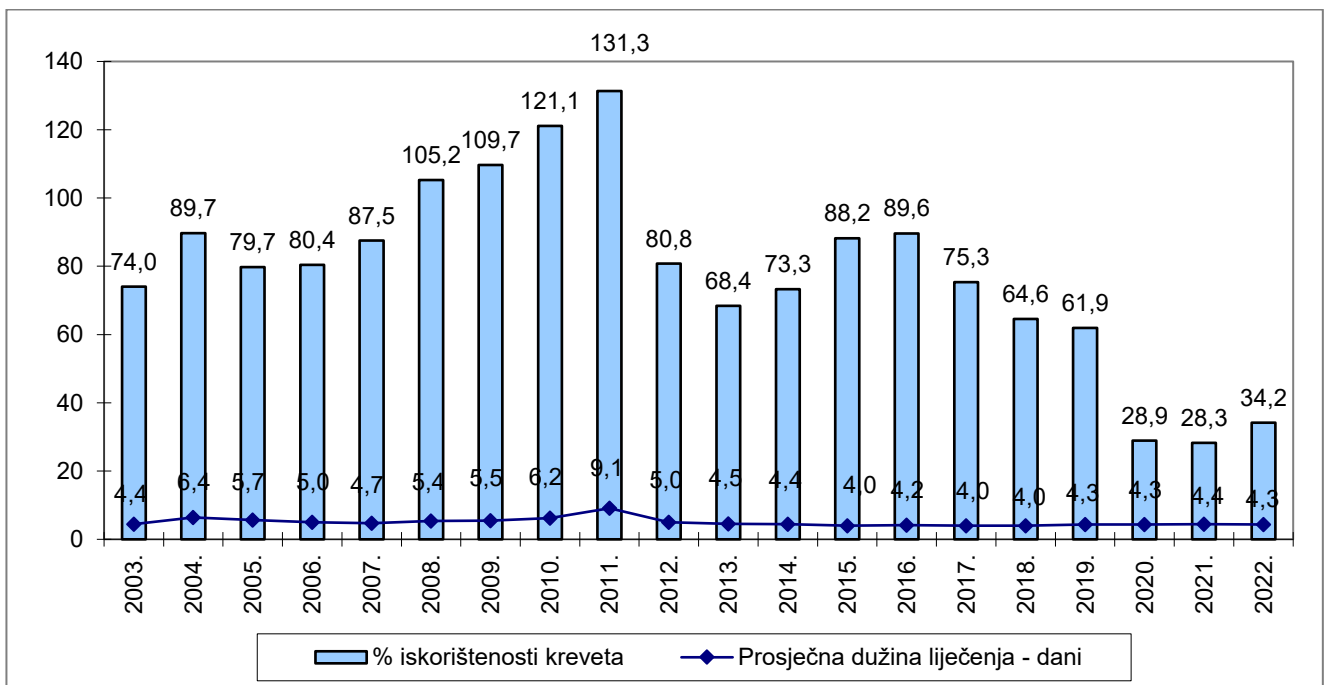
Slika 5. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu kirurgije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



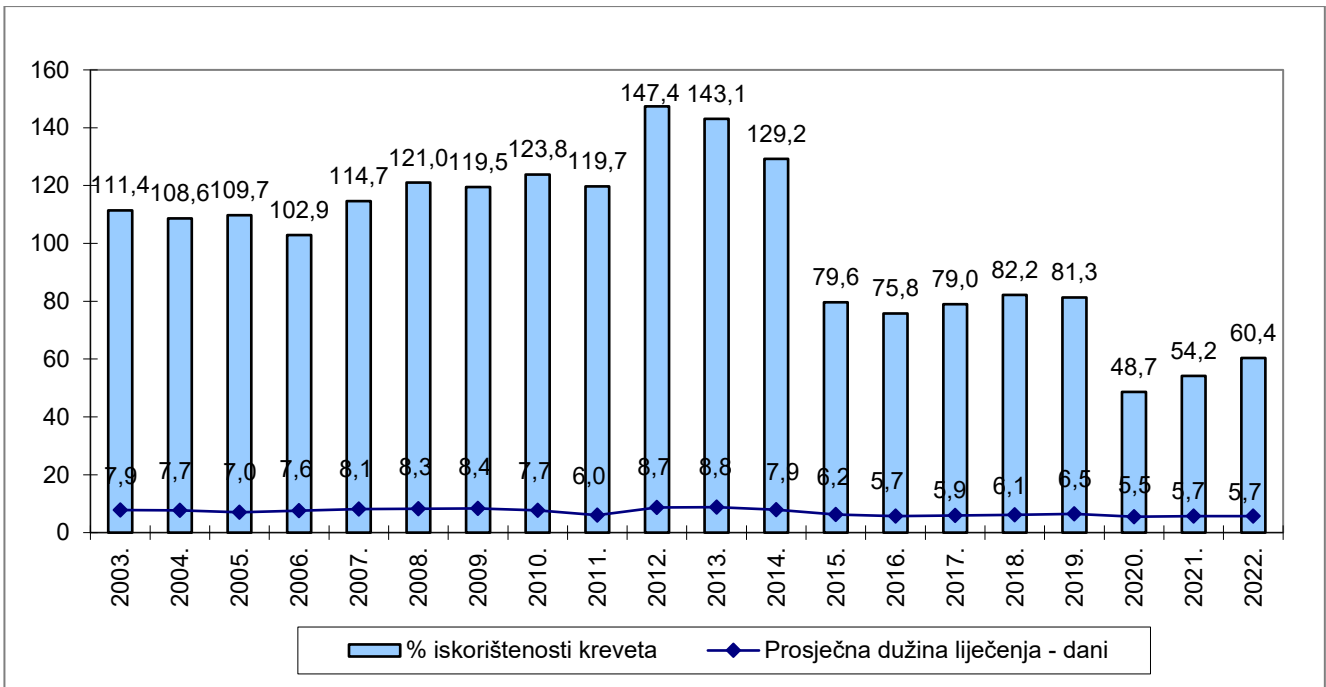
Slika 6. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu neurologije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



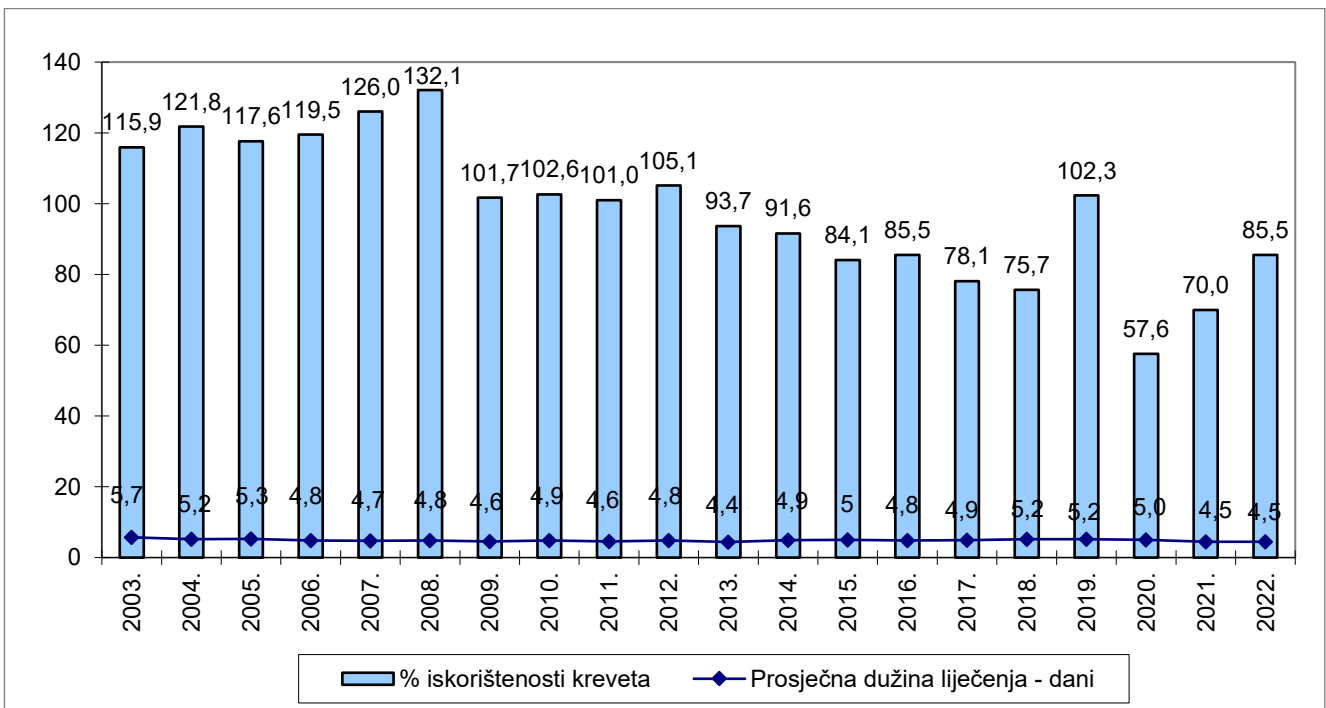
**Slika 7. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu oftalmologije i optometrije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**



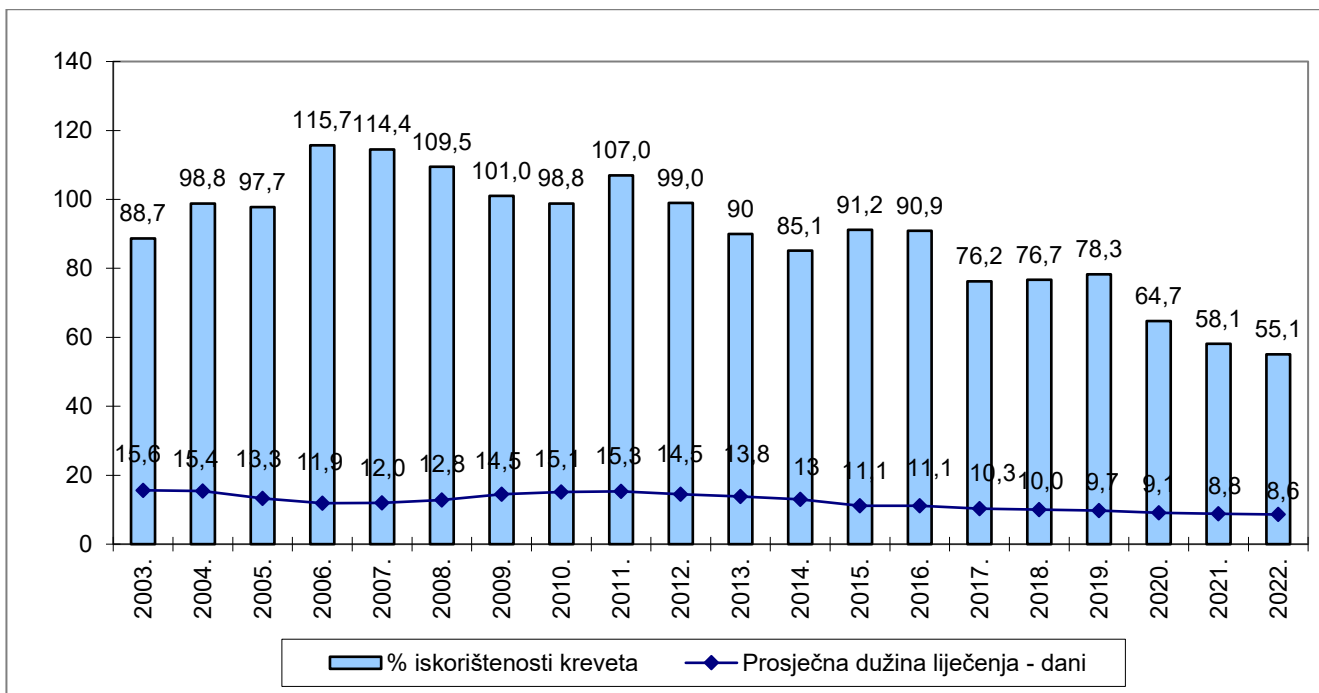
**Slika 8. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na ORL odjelu OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**



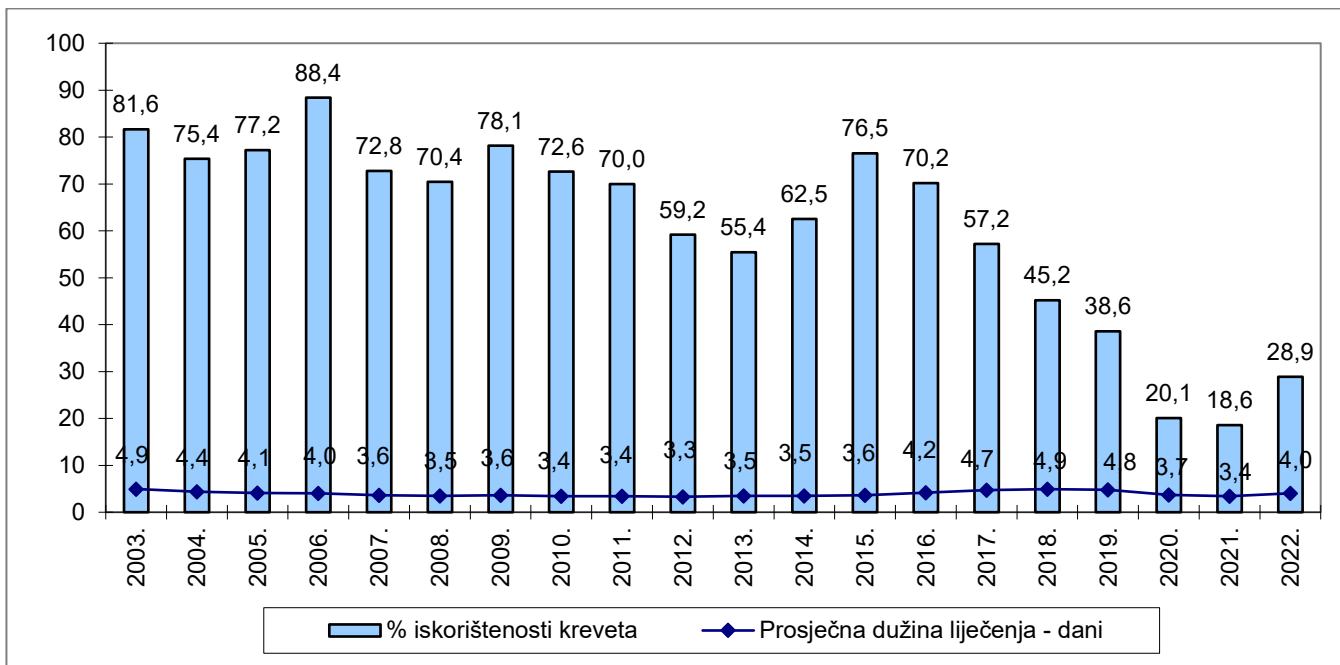
Slika 9. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu ortopedije i traumatologije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



Slika 10. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu pedijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine



**Slika 11. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu psihijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**



**Slika 12. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu urologije OB Dubrovnik, 2003. - 2022. godine**

Izvor podataka za slike 1.-12.: Godišnje izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju u OB Dubrovnik  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 5. Broj hospitaliziranih osoba prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.145	14,9
C00-D48	Novotvorine	839	10,9
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	817	10,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	703	9,2
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	667	8,7
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	498	6,5
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom**	459	6,0
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	433	5,6
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	357	4,6
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	263	3,4
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	261	3,4
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	237	3,1
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	204	2,7
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	161	2,1
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	144	1,9
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	139	1,8
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	137	1,8
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	95	1,2
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	65	0,8
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	43	0,6
Q00-Q99	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	14	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>7.681</b>	<b>100,0</b>

\* Sve hospitalizirane osobe imale su dg COVID-19, virus identificiran.

\*\* U ukupan broj hospitalizacija nisu uključene MKB šifre: O00-O08 (prekidi trudnoće, n = 34), O80-O84 i O60 (porodi, n = 738), Z38 (zdrava novorođenčad, n = 286) i Z76.3 (zdravi pratitelj bolesnika (djece) n = 493).

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

Tablica 6. Broj hospitaliziranih osoba muškog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	686	17,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	478	12,1
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	407	10,3
C00-D48	Novotvorine	386	9,8
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	335	8,5
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	272	6,9
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	257	6,5
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom**	248	6,3
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	154	3,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	133	3,4
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	111	2,8
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	97	2,5
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	83	2,1
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	79	2,0
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	60	1,5
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	54	1,4
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	40	1,0
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	31	0,8
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	20	0,5
Q00-Q99	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	9	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>3.940</b>	<b>100,0</b>

\* Sve hospitalizirane osobe imale su dg COVID-19, virus identificiran.

\*\* U ukupan broj hospitalizacija nisu uključene MKB šifre: Z38 (zdrava novorođenčad n = 146) i Z76.3 (zdravi pratitelj bolesnika (djece) n = 19).

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

Tablica 7. Broj hospitaliziranih osoba ženskog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	459	12,3
C00-D48	Novotvorine	453	12,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	339	9,1
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	332	8,9
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	296	7,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	263	7,0
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	226	6,0
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	211	5,6
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	203	5,4
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	176	4,7
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	128	3,4
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	126	3,4
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	107	2,9
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	90	2,4
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	82	2,2
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	77	2,1
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	56	1,5
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	55	1,5
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	34	0,9
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	23	0,6
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	5	0,1
	<b>UKUPNO</b>	<b>3.741</b>	<b>100,0</b>

\* Sve hospitalizirane osobe imale su dg COVID-19, virus identificiran.

\*\* U ukupan broj hospitalizacija nisu uključene MKB šifre: O00-O08 (prekidi trudnoće, n =34), O80-O84, O60 (porodi n = 738), Z38 (zdrava novorođenčad n = 140) i Z76.3 (zdravi pratitelj bolesnika (djece) n = 474).

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja

**Tablica 8. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije djece muškog spola u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini (djeca s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	139	34,8	725	35,4	5,2
<b>P00-P96</b>	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	83	20,8	556	27,2	6,7
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	34	8,5	135	6,6	4,0
<b>Z00-Z99</b>	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	28	7,0	130	6,4	4,6
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	23	5,8	45	2,2	2,0
	Ostale bolesti	92	23,1	455	22,2	4,9
	<b>UKUPNO</b>	<b>399</b>	<b>100,0</b>	<b>2.046</b>	<b>100,0</b>	<b>5,1</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 9. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije djece ženskog spola u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini (djeca s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	110	31,3	547	32,2	5,0
<b>P00-P96</b>	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	56	16,0	409	24,1	7,3
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	52	14,8	203	11,9	3,9
<b>R00-R99</b>	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	26	7,4	93	5,5	3,6
<b>Z00-Z99</b>	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	21	6,0	68	4,0	3,2
	Ostale bolesti	86	24,5	380	22,4	4,4
	<b>UKUPNO</b>	<b>351</b>	<b>100,0</b>	<b>1.700</b>	<b>100,0</b>	<b>4,8</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 10. Pet najčešćih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije djece u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini - ukupno oba spola (djeca s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitalizirane djece
1.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	65
2.	P39	Druge infekcije specifične za perinatalno razdoblje	57
3.	Z03	Medicinsko promatranje i praćenje (opservacija i evaluacija) zbog sumnje na bolest i bolesna stanja	47
4.	J21	Akutni bronhiohilitis	40
5.	A08	Virusne i druge specificirane crijevne infekcije	37
		Ostale bolesti	504
		<b>UKUPNO</b>	<b>750</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 11. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	35	19,1	90	14,2	2,6
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	34	18,6	176	27,7	5,2
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	21	11,5	62	9,7	3,0
<b>R00-R99</b>	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	21	11,5	62	9,7	3,0
<b>G00-G99</b>	Bolesti živčanog sustava	15	8,2	50	7,9	3,3
	Ostale bolesti	57	31,1	196	30,8	3,4
	<b>UKUPNO</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	<b>636</b>	<b>100,0</b>	<b>3,5</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 12. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>R00-R99</b>	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	29	21,0	99	17,2	3,4
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	26	18,8	130	22,5	5,0
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	14	10,1	37	6,4	2,6
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	10	7,2	38	6,6	3,8
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	10	7,2	20	3,5	2,0
	Ostale bolesti	49	35,5	253	43,8	5,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>138</b>	<b>100,0</b>	<b>577</b>	<b>100,0</b>	<b>4,2</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 13. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2022. godini - ukupno oba spola (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	K35	Akutna upala crvuljka (apendicitis)	28
2.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	15
3.	R55	Sinkopa i kolaps	15
4.	G40	Epilepsija	13
5.	J45	Astma	9
		Ostale bolesti	241
		<b>UKUPNO</b>	<b>321</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 14. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>I00-I99</b>	Bolesti cirkulacijskog sustava	222	16,2	1.178	13,0	5,3
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	215	15,7	961	10,6	4,5
<b>F00-F99</b>	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	203	14,8	1.798	19,8	8,9
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	168	12,3	929	10,2	5,5
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	111	8,1	786	8,6	7,1
	Ostale bolesti	452	33,0	3.442	37,8	7,6
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.371</b>	<b>100,0</b>	<b>9.094</b>	<b>100,0</b>	<b>6,6</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 15. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>O00-O99</b>	Trudnoća, porođaj i babinje*	263	19,6	785	12,0	3,0
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	205	15,3	923	14,1	4,5
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	141	10,5	621	9,5	4,4
<b>F00-F99</b>	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	120	8,9	1.072	16,3	8,9
<b>N00-N99</b>	Bolesti genitourinarnog sustava	111	8,3	491	7,5	4,4
	Ostale bolesti	502	37,4	2.667	40,7	5,3
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.342</b>	<b>100,0</b>	<b>6.559</b>	<b>100,0</b>	<b>4,9</b>

\*Bez dijagnoza pobačaja i poroda

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 16. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	U07	COVID-19, virus identificiran	72
2.	F10	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	55
3.	F20	Shizofrenija	51
4.	I21	Akutni infarkt miokarda	43
5.	K35	Akutna upala crvuljka (appendicitis)	38
		Ostale bolesti	1.112
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.371</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 17. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba ženskog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	O24	Dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći	143
2.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	59
3.	O47	Lažni trudovi	42
4.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	41
5.	U07	COVID-19, virus identificiran	37
		Ostale bolesti	1.020
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.342</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 18. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>I00-I99</b>	Bolesti cirkulacijskog sustava	461	23,2	2.937	20,3	6,4
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	275	13,8	1.879	13,0	6,8
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	237	11,9	1.307	9,1	5,5
<b>U00-U99</b>	Šifre za posebne namjene*	186	9,4	2.180	15,1	11,7
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	153	7,7	1.394	9,7	9,1
	Ostale bolesti	675	34,0	4.738	32,8	7,0
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.987</b>	<b>100,0</b>	<b>14.435</b>	<b>100,0</b>	<b>7,3</b>

\* Sve hospitalizirane osobe imale su dg COVID-19, virus identificiran  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 19. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovniku u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>I00-I99</b>	Bolesti cirkulacijskog sustava	362	19,0	2.484	17,0	6,9
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	245	12,8	1.759	12,0	7,2
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	219	11,5	1.575	10,8	7,2
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	184	9,6	1.150	7,9	6,3
<b>U00-U99</b>	Šifre za posebne namjene*	180	9,4	2.106	14,4	11,7
	Ostale bolesti	720	37,7	5.547	37,9	7,7
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.910</b>	<b>100,0</b>	<b>14.621</b>	<b>100,0</b>	<b>7,7</b>

\* Sve hospitalizirane osobe imale su dg COVID-19, virus identificiran  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 20. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	U07	COVID-19, virus identificiran	180
2.	Z51*	Ostala medicinska skrb (zaštita)	100
3.	I50	Insuficijencija srca	87
4.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	79
5.	I63	Cerebralni infarkt	67
		Ostale bolesti	1.474
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.987</b>

\* Najveći broj dijagnoza odnosi se na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi Z51.5 (n = 83)  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 21. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2022. godini (osobe s prebivalištem u DNŽ)**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	U07	COVID-19, virus identificiran	178
2.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	118
3.	I50	Insuficijencija srca	98
4.	Z51*	Ostala medicinska skrb (zaštita)	88
5.	I63	Cerebralni infarkt	56
		Ostale bolesti	1.372
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.910</b>

\* Najveći broj dijagnoza odnosi se na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi Z51.5 (n = 85)  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

## 8. PORODI

Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva

U 2022. godini u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji registrirano je ukupno 850 poroda. Od toga je 90,4% poroda bilo u OB Dubrovnik te 9,2% u Izvanbolničkom rodilištu Metković. Četiri poroda zabilježena su u ispostavama Zavoda za hitnu medicinu DNŽ (tri u Blatu i jedan u Orebiću). Prema prebivalištu roditelja, najviše (96,9%) ih je iz Dubrovačko-neretvanske županije, 2,6% iz drugih županija Hrvatske, a najmanje (0,5%) iz inozemstva. Tri roditelje s prebivalištem u inozemstvu rodile su u Općoj bolnici Dubrovnik, a jedna u izvanbolničkom rodilištu DZ Metković. Ukupno je rođeno 856 djece od čega je troje mrtvorodeno (tablica 1).

Razdoblje u životu u kojem žena može začeti i ostvariti trudnoću naziva se reprodukcijom razdoblje. Reprodukcijsko razdoblje žene traje od njezine prve do posljednje menstruacije u životu. Medicinski i biološki najoptimalnija dob za začeće i rađanje je 20-30 godina jer plodnost žena postupno opada tijekom života. Nakon 35. godine taj pad se ubrzava, što može dovesti do većih poteškoća sa začećem. Danas, žene sve češće rađaju u dobi 25-34 godine zbog dugog razdoblja školovanja, kasnijeg zapošljavanja i zasnivanja obitelji, te nemogućnosti rješavanja stambenog pitanja.

U 2022. godini najčešća dobna skupina roditelja s prebivalištem u DNŽ je 25-34 godine (64,8 %) među kojima je najzastupljenija dob 30-34 godine (36,7%) i 25-29 godina (28,2 %). Zatim slijedi dob roditelja 20-24 godine (10,7 %), 35-39 godina (19,8 %), 40 i više godina (4,3 %).

Rodilje koje su prvi put rodile čine 39,1 % među roditeljama u 2022. godini. Prvorotkinje su najčešće rađale u dobi 25-29 godina (41,6 %), 30-34 godine (28,6 %) te 20-24 (17,1 %). Među prvorotkinjama je bilo 0,6 % maloljetničkih poroda (15-19 godina) te 0,3 % poroda iznad 45 godina (slika 1). Prema redu rođenja djece 39,1 % žena rodilo je prvo dijete, 38,5 % drugo, a 22,5 % troje i više djece (slika 2).

Prema porođajnoj težini živorođene djece u 2022. godini najviše rođenih (73,7 %) težilo je između 3.000 - 3.999 grama. Prema spolu najviše rođenih djevojčica bilo je u težinskoj skupini 3.000 - 3.499 grama (40,3 %), dok je među muškom živorođenom djecom najzastupljenija težina 3.500 - 3.999 grama (40,8 %). U težinskoj skupini većoj od 4.000 grama više je zastupljeno muške živorođene djece, dok je u težinskim skupinama nižim od 3.000 grama više ženske živorođene djece (slika 3). Porođajna težina manja od 2.500 grama u živorođene djece u 2022. godini zabilježena je u 27 djece (3,3 %) (tablica 2).

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2022. godini kod roditelja s prebivalištem u DNŽ porod je najčešće završio na spontani način (70,8 %), zatim carskim rezom (26,6 %), potom slijede vakuum (2,2 %) i zadak (0,5 %) (slika 4).

Rodilje s prebivalištem u DNŽ u 2022. su najčešće na prvi pregled dolazile između 1. do 12. tjedna trudnoće (75,2 %). Medicinski preporučeni broj antenatalnih pregleda od 9 i više imalo je 516 (62,6 %) roditelja, dok je njih 27 (3,3%) imalo manje od 6 pregleda. Najviše antenatalnih pregleda obavljeno je u dobi 25-34 godine što i odgovara najzastupljenijoj dobnoj skupini roditelja. U 2022. godini uzroci smrti troje mrtvorodene djece su druge nespecificirane morfološke i funkcionalne abnormalnosti posteljice te korioamnionitis.

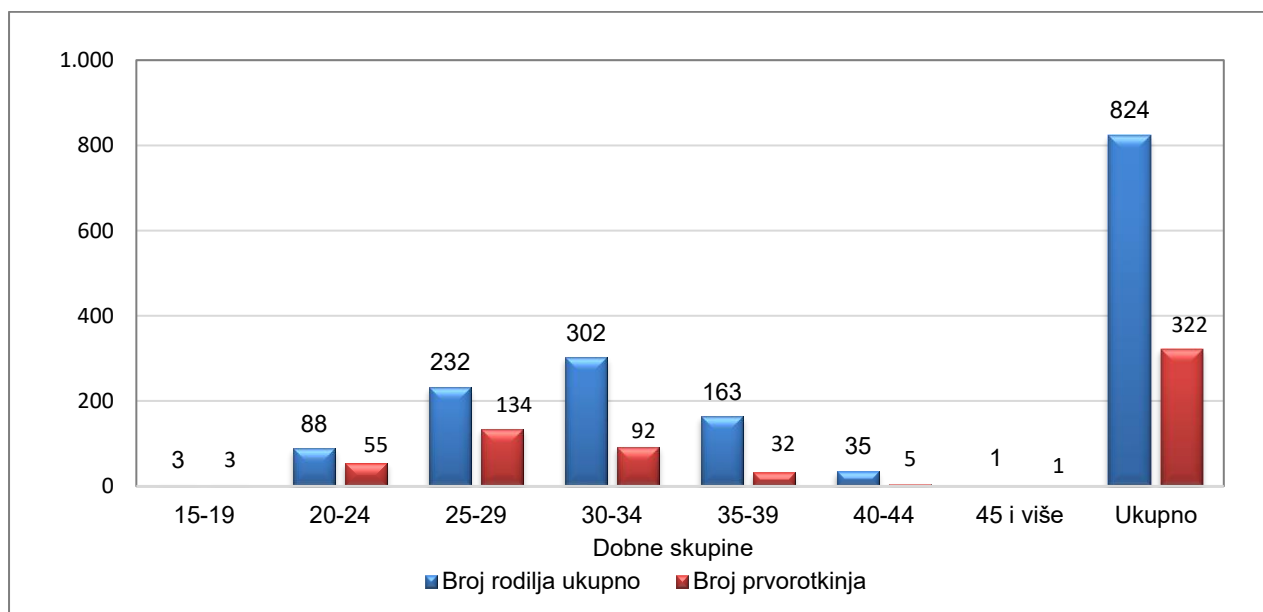
Tablica 1. Broj poroda registriranih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

Zdravstvena ustanova	Prebivalište roditelje	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih	Broj mrtvorodenih	Broj umrlih (0-6 dana)
Opća bolnica Dubrovnik	DNŽ*	747	753	751	2	0
	Druge županije RH	18	18	18	0	0
	Inozemstvo	3	3	2	1	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>768</b>	<b>774</b>	<b>771</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
Izvanbolničko rodilište DZ Metković	DNŽ*	73	73	73	0	0
	Druge županije RH	4	4	4	0	0
	Inozemstvo	1	1	1	0	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ZHM DNŽ - Ispostava Blato	DNŽ*	3	3	3	0	0
ZHM DNŽ - Ispostava Orebić	DNŽ*	1	1	1	0	0
<b>UKUPNO U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA</b>	DNŽ*	824	830	828	2	0
	Druge županije RH	22	22	22	0	0
	Inozemstvo	4	4	3	1	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>850</b>	<b>856</b>	<b>853</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

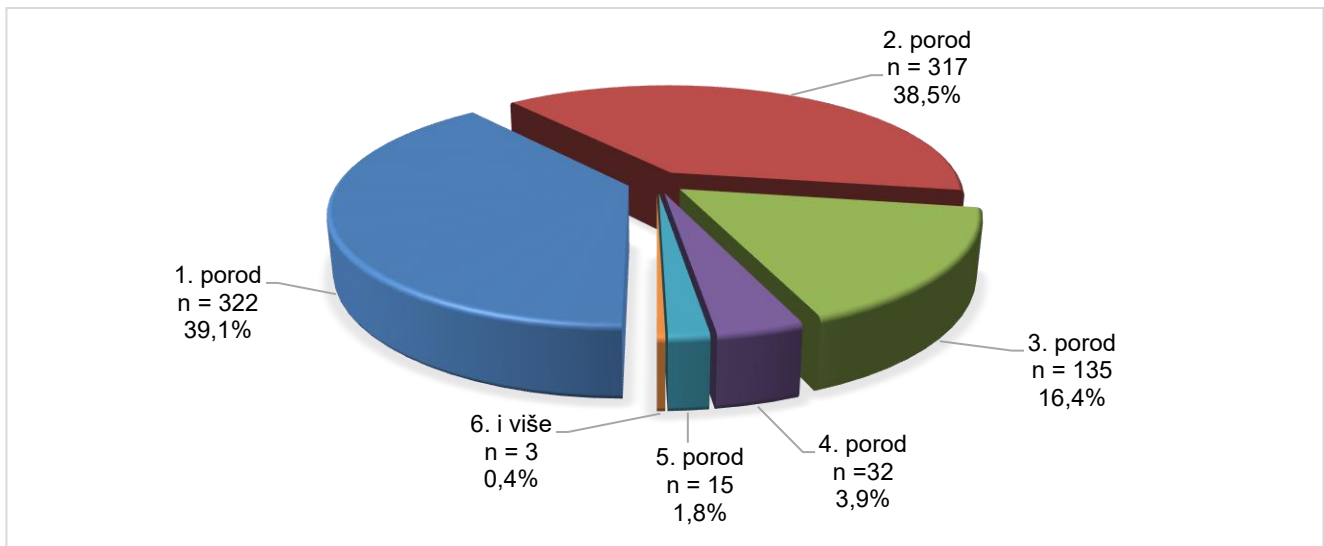
\*Dubrovačko-neretvanska županija

\*\*Zavod za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije

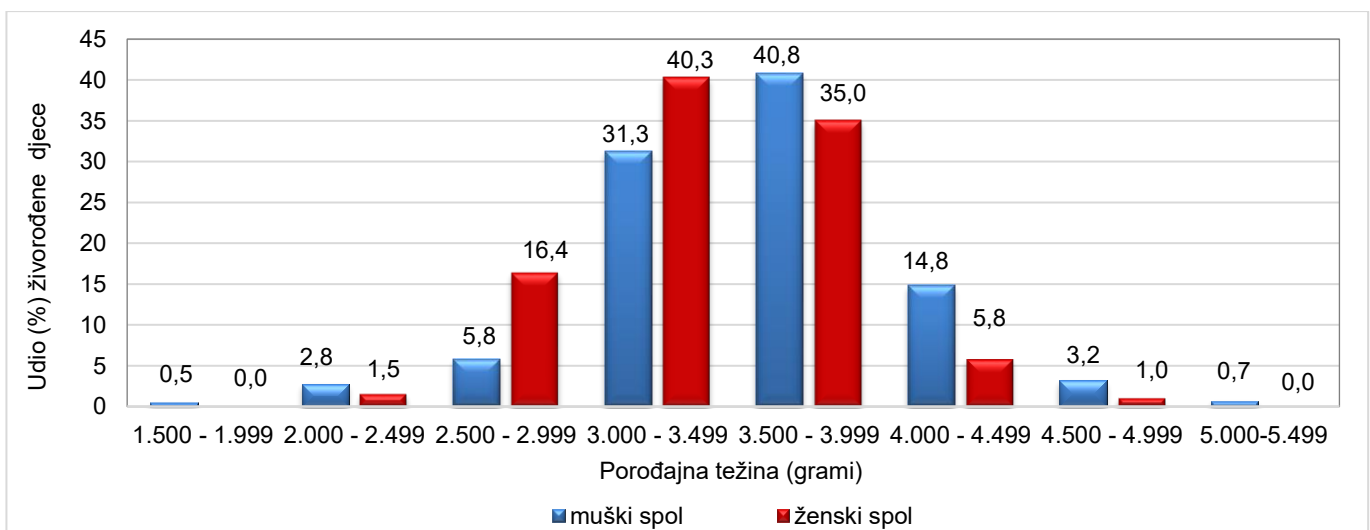
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



Slika 1. Broj roditelja u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema dobi (roditelje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 2. Porodi obavljeni u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema redu rođenja (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

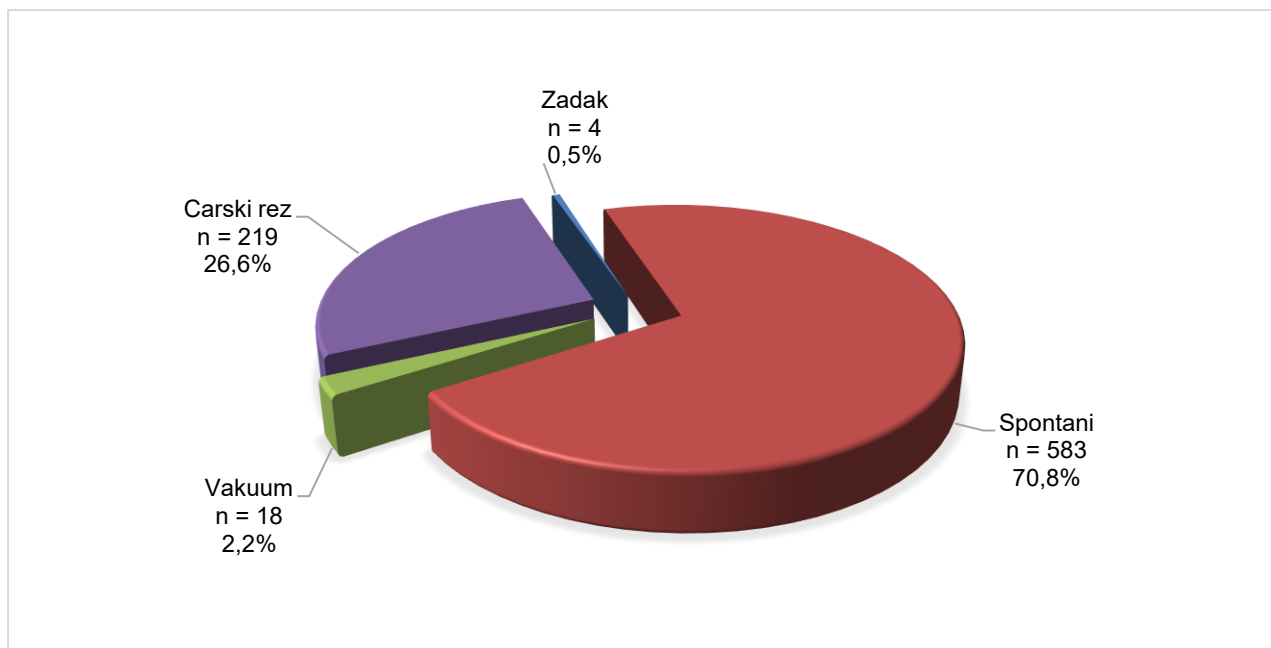


Slika 3. Udio (%) živorođene djece prema spolu i težini pri rođenju u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

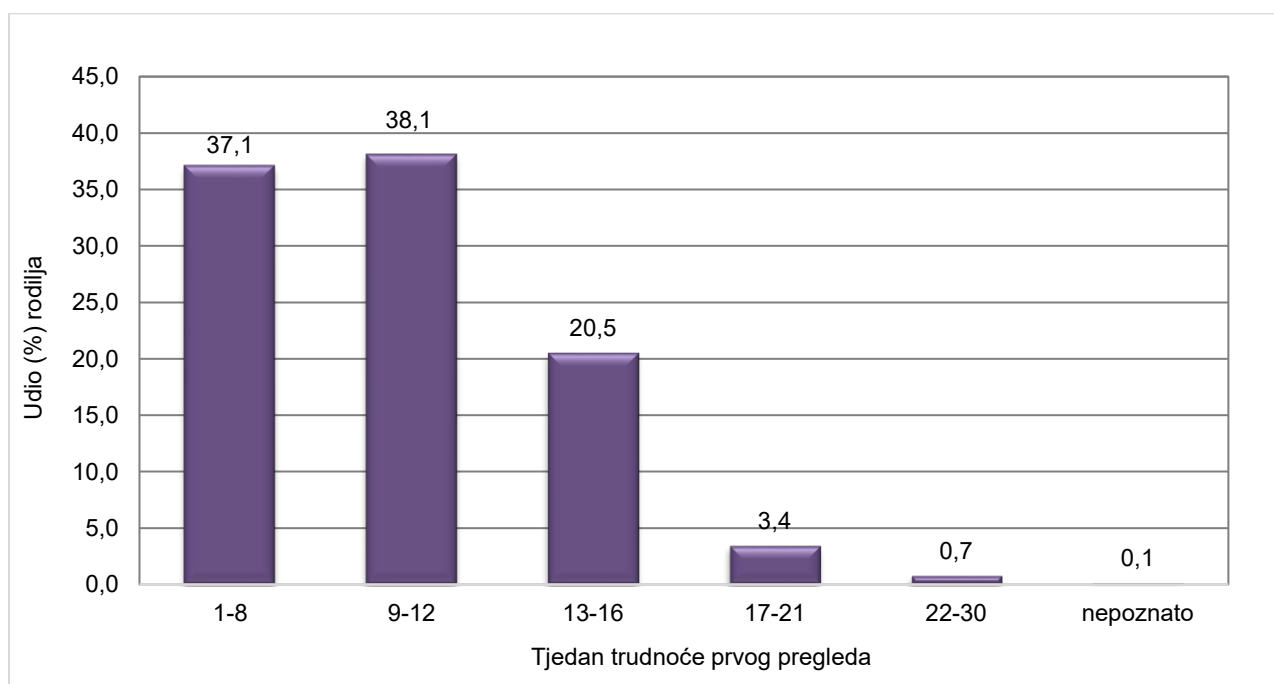
Tablica 2. Živorođena djeca porođajne težine manje od 2500 grama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje od 2013. do 2022. godine (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

			Godine									
			2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Živorođeni	porođajne težine	broj	29	39	23	29	16	23	24	24	24	27
	<2500 grama	% od živorođenih	2,6	3,5	2,1	2,8	1,6	2,3	2,6	2,4	2,6	3,3
	<b>Ukupno</b>		<b>1.098</b>	<b>1.124</b>	<b>1.070</b>	<b>1.045</b>	<b>980</b>	<b>982</b>	<b>932</b>	<b>989</b>	<b>930</b>	<b>828</b>

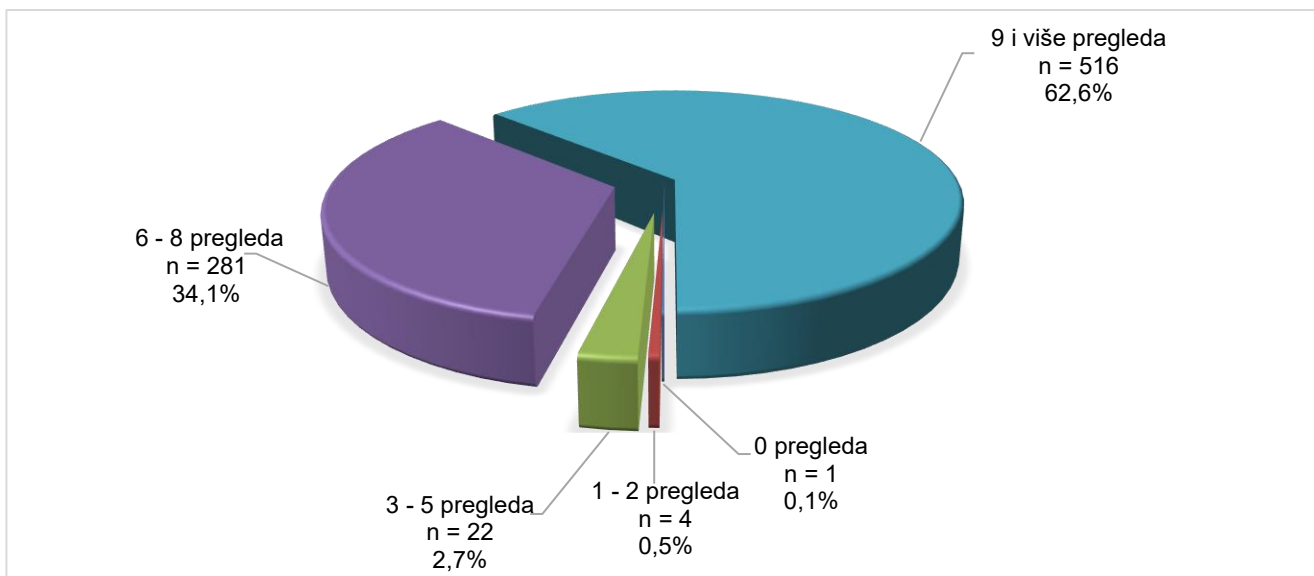
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



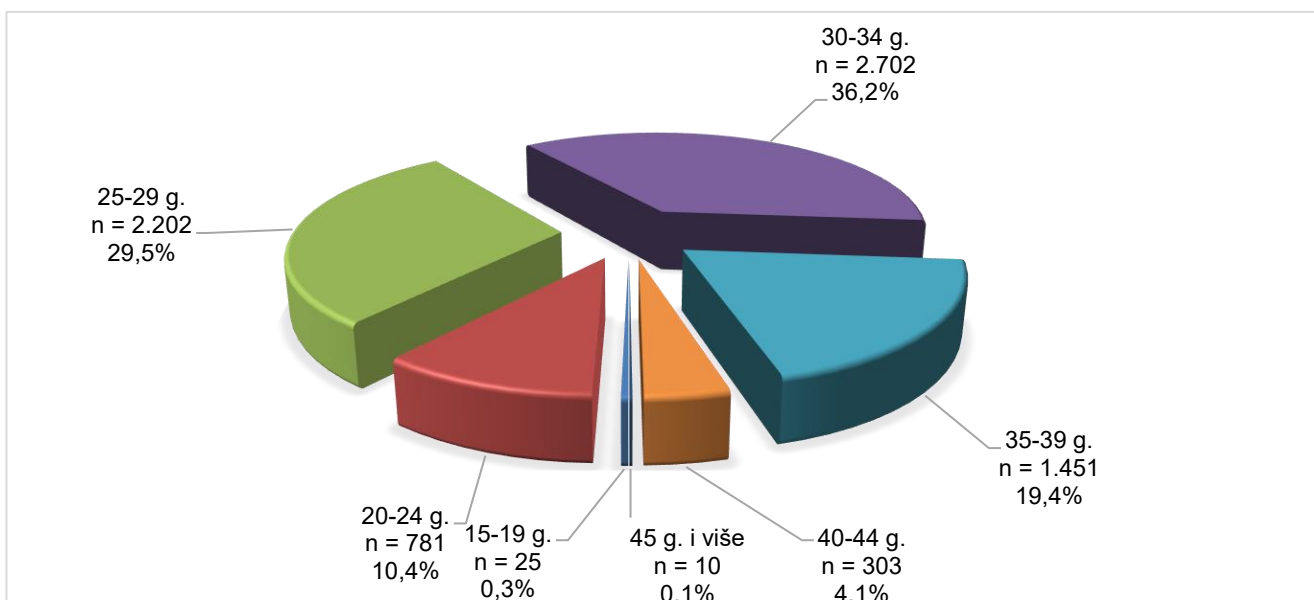
Slika 4. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema načinu završetka (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema vremenu prvog pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema broju antenatalnih pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 7. Broj antenatalnih pregleda prema dobi rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

Tablica 3. Perinatalno umrla djeca rođena u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema uzrocima smrti

Uzrok smrti	Mrtvorodeni	Umrli od 0-6 dana	Ukupno
Fetus i novorođenče s drugim i nespecificiranim morfološkim i funkcionalnim abnormalnostima posteljice (P02.2)	1	0	1
Fetus i novorođenče s korioamnionitisom (P02.7)	2	0	2
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Izvor podataka: Prijava perinatalne smrti (JZ-PER)

## 9. PREKIDI TRUDNOĆE

Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med., spec. javnog zdravstva

Svaki prekid trudnoće sukladno zakonskim propisima prijavljuje se na odgovarajućem obrascu Zavodu za javno zdravstvo. Obrazac Prijava prekida trudnoće (JZ-POB) ispunjava se za žene hospitalizirane zbog svake trudnoće završene pobačajem do navršenih 22 tjedana trudnoće. Prijave se dostavljaju za sve žene, bez obzira imaju li stalno prebivalište u Hrvatskoj ili izvan nje.

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2022. godini prijavljeno je ukupno 165 prekida trudnoće, od čega se 87,9 % (n = 145) odnosi na žene s prebivalištem u DNŽ, 10,3% (n = 17) na žene iz drugih županija Hrvatske, a 1,8% (n = 3) na žene s prebivalištem u inozemstvu.

Najčešće vrste prekida koji su obavljani u zdravstvenim ustanovama u DNŽ za žene s prebivalištem u DNŽ su abnormalni produkti začeća (92 ili 55,8%), legalno inducirani prekidi trudnoće (47 ili 28,5%), spontani prekidi (16 ili 9,7%), izvanmaternična trudnoća (10 ili 21,3%).

Najveći broj žena s prebivalištem u DNŽ koje su tijekom 2022. godine izvršile prekid trudnoće bio je u dobi 30-39 godina (55,2%). U djevojaka do 19 godina zabilježena su tri prekida trudnoće što čini 2,1% svih prekida.

Prema dobi žene s prebivalištem u DNŽ koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće njih petnaest je bilo u dobi 20-29 g., dvanaest u dobi 30-39 g., sedam u dobi dobi 40 g. i više. U djevojaka do 19 godina zabilježena su tri legalno inducirana prekida trudnoće. Kod žena kod kojih je zabilježen legalno inducirani prekid trudnoće, petnaest žena nema djece, sedam ima jedno dijete, jedanaest žena ima dvoje i četiri žene troje djece.

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2022. broj legalno induciranih prekida trudnoće na 100 poroda iznosi 4,5 što je više u odnosu na prethodnu godinu (2,8 u 2021.).

**Tablica 1. Broj prekida trudnoće registriranih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

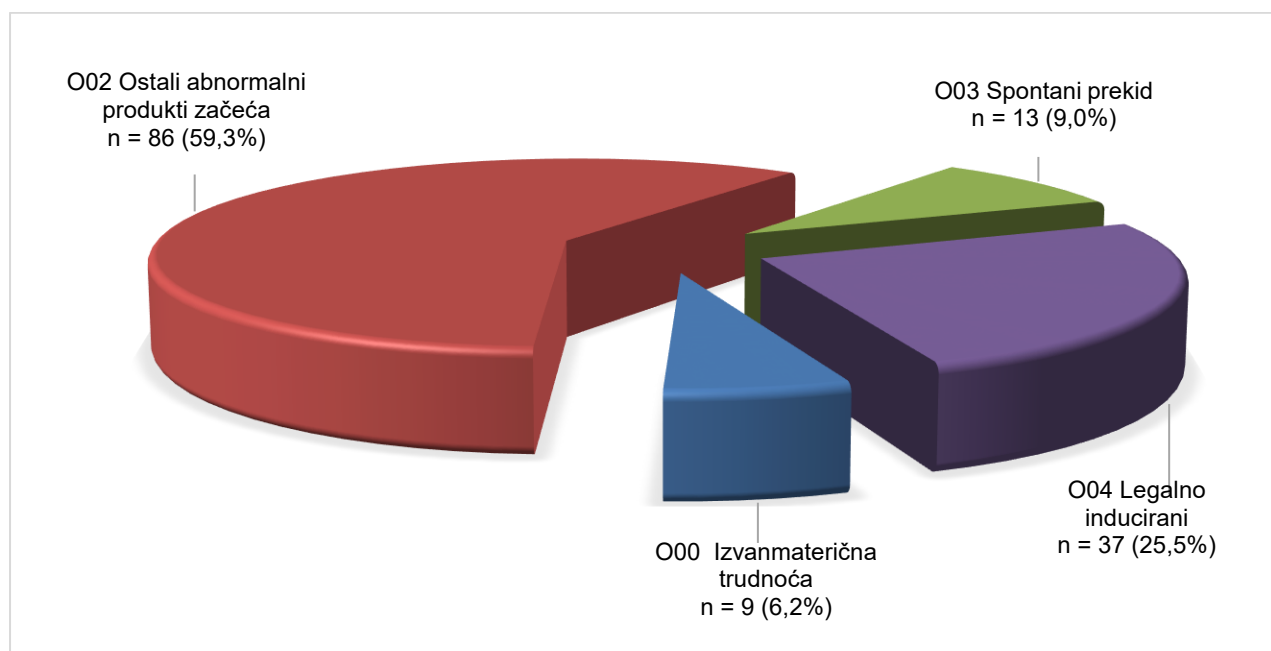
Prekidi trudnoće										
Prebivalište žene	Izvanmaternična trudnoća O00		Ostali abnormalni produkti začeća O02		Spontani O03		Legalno inducirani O04		UKUPNO	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Dubrovačko-neretvanska županija	9	90,0	86	93,5	13	81,3	37	78,7	145	87,9
Republika Hrvatska	1	10,0	4	4,3	3	18,8	9	19,1	17	10,3
Inozemstvo	0	0,0	2	2,2	0	0,0	1	2,1	3	1,8
<b>UKUPNO</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>165</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)

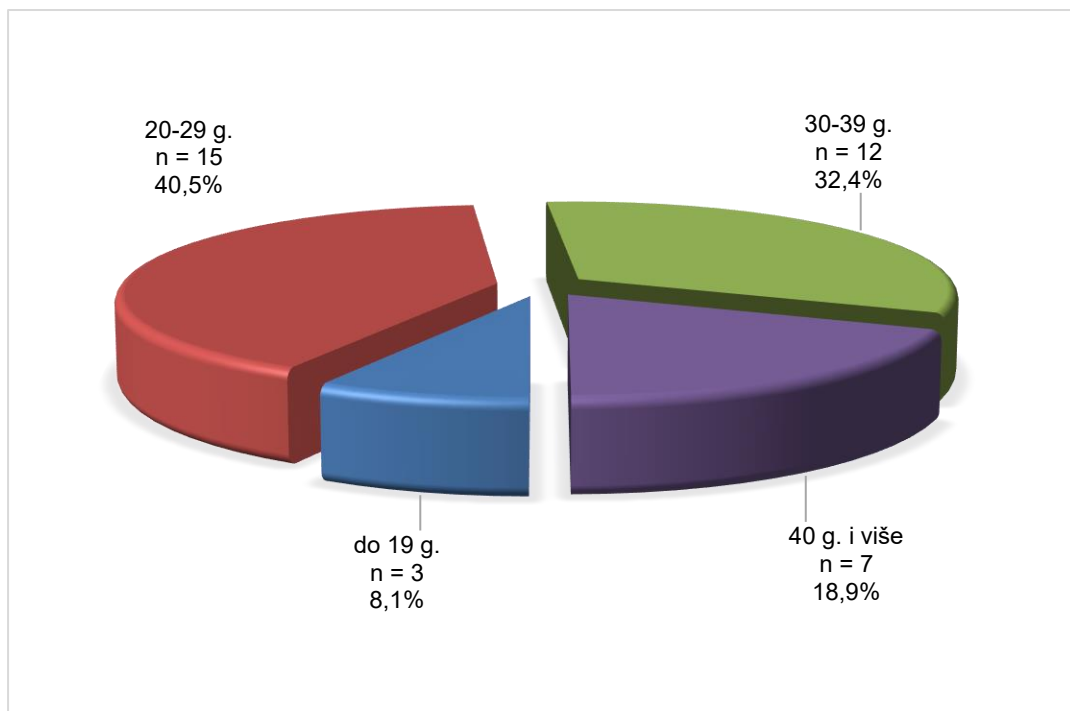
Tablica 2. Prekidi trudnoće prema vrstama prekida i dobnim skupinama žena zabilježeni u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	VRSTA PREKIDA	Broj		Dobne skupine			
		%	do 19	20-29	30-39	40 i više	UKUPNO
O00	Izvanmaternična trudnoća	Broj	0	0	8	1	9
		%	0,0	0,0	88,9	11,1	100,0
O02	Ostali abnormalni produkti začeća	Broj	0	22	53	11	86
		%	0,0	25,6	61,6	12,8	100,0
O03	Spontani	Broj	0	5	7	1	13
		%	0,0	38,5	53,8	7,7	100,0
O04	Legalno inducirani	Broj	3	15	12	7	37
		%	8,1	40,5	32,4	18,9	100,0
UKUPNO		Broj	3	42	80	20	145
		%	2,1	29,0	55,2	13,8	100,0

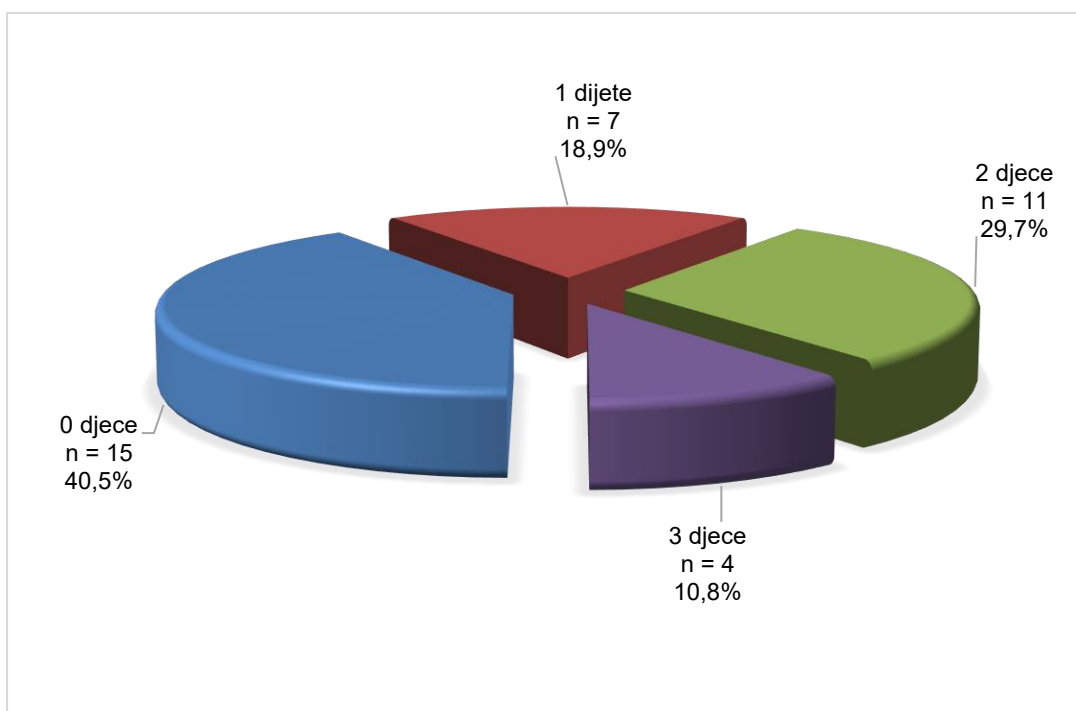
Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)



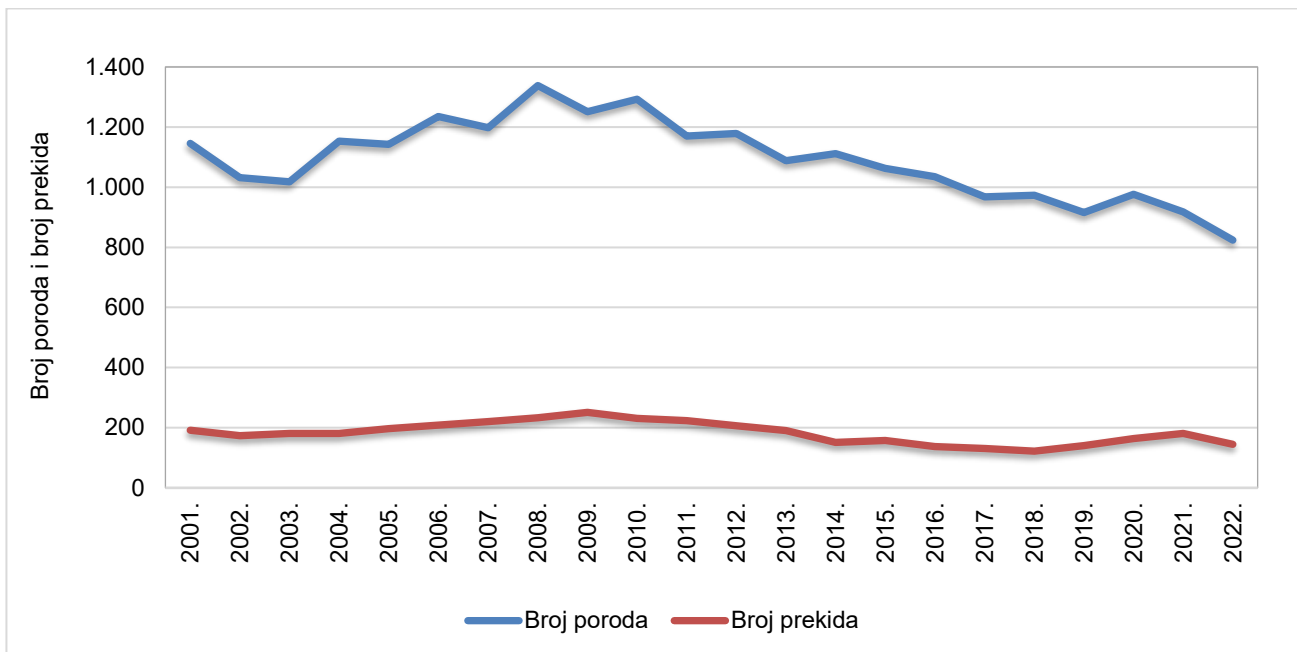
Slika 1. Prekidi trudnoće prema vrsti prekida u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



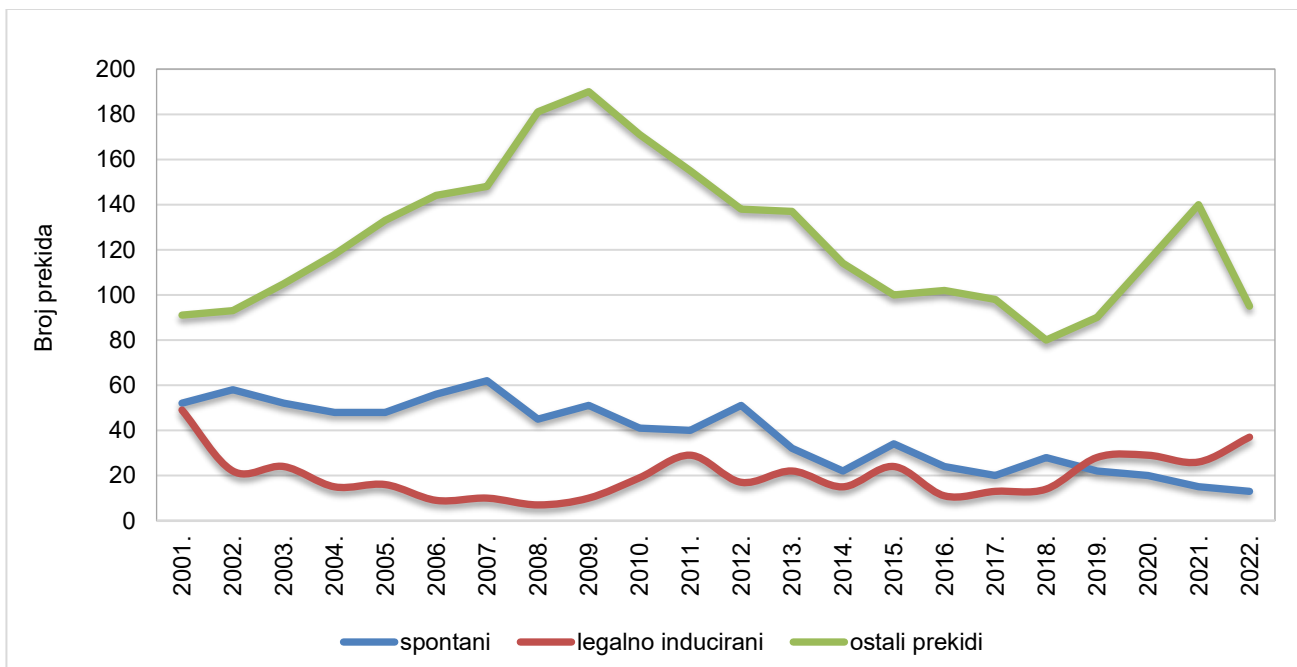
Slika 2. Legalno inducirani prekidi trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema dobi žene (žene s prebivalištem u DNŽ)



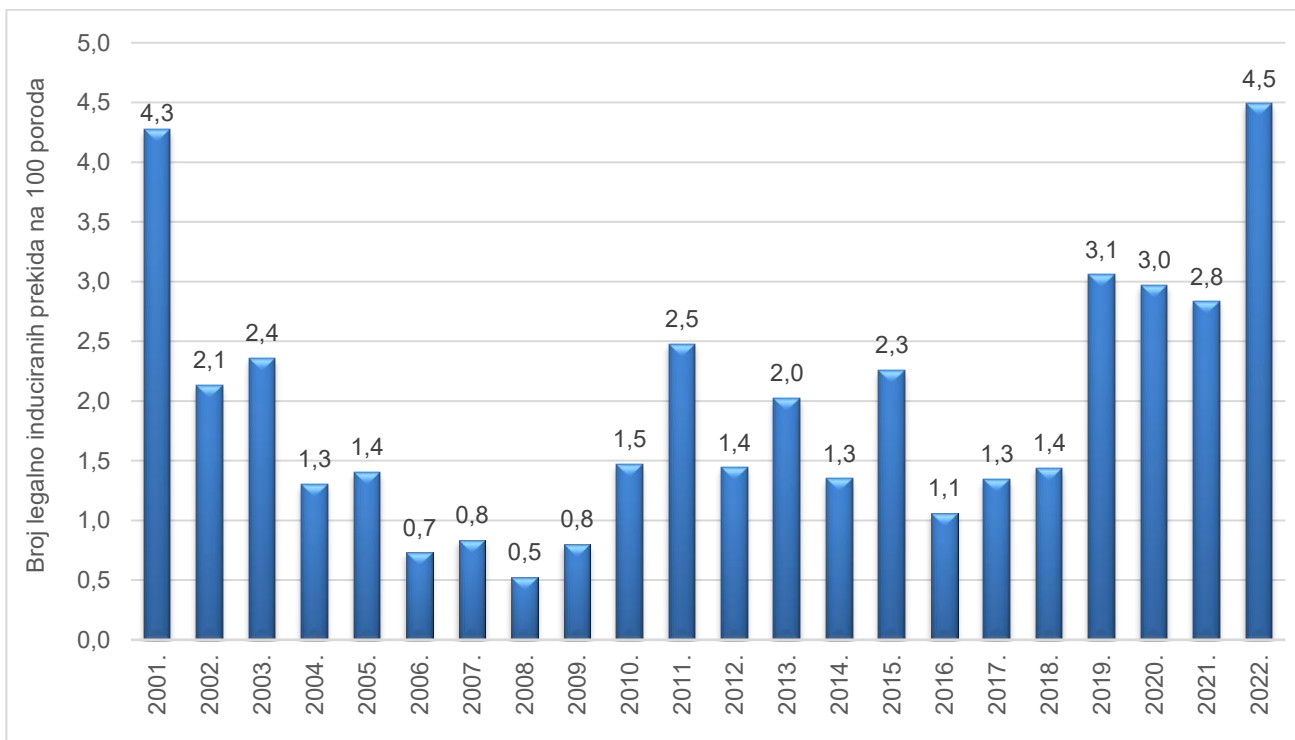
Slika 3. Broj žena koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema broju žive djece (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 4. Broj poroda i broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2022. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti prekida, 2001. - 2022. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



**Slika 6. Broj legalno induciranih prekida na 100 poroda obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2022. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)**

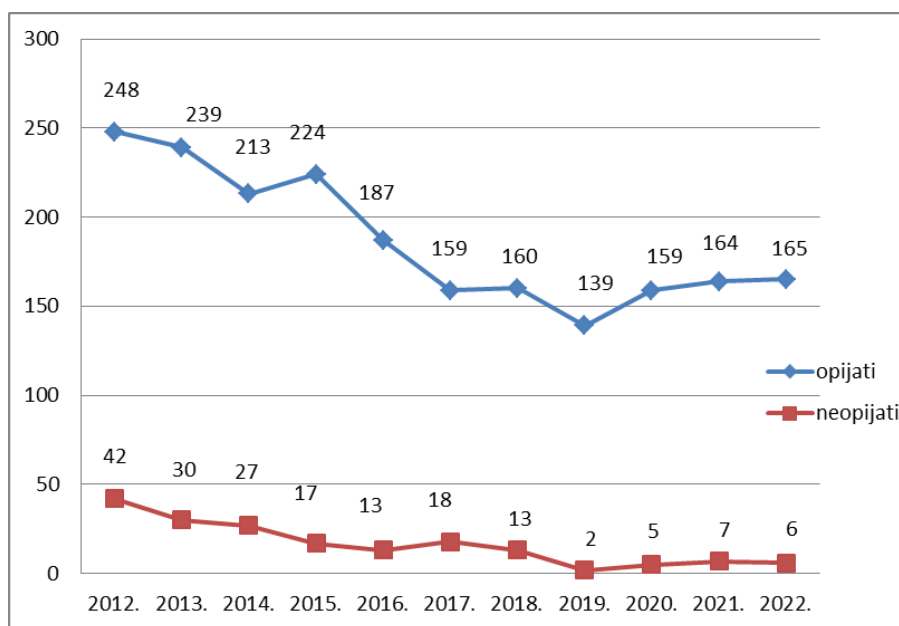
## 10. BOLESTI OVISNOSTI

Martina Jerinić Njirić, prof. pedagogije

Odjel za mentalno zdravlje djeluje u sastavu Službe za promicanje zdravlja Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije i bavi se zaštitom mentalnog zdravlja kroz pet savjetovaništa raspoređenih tako da se omogući što bolja dostupnost korisnicima usluga (Dubrovnik, Metković, Korčula, Vela Luka i Orebić).

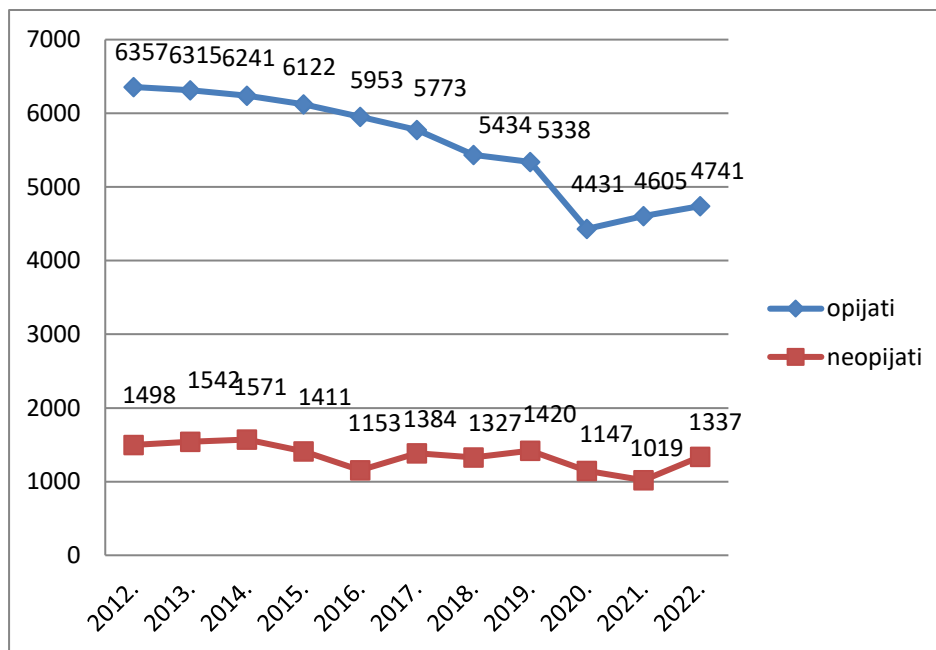
Mentalno zdravlje je bitan čimbenik sveukupnog zdravlja i ima veliki utjecaj na opću dobrobit pojedinca, obitelji i društva u cjelini. Upravo zbog toga potrebno je prevenirati sve veću učestalost i težinu poremećaja mentalnog zdravlja u koje spadaju i bolesti ovisnosti (o alkoholu, nikotinu, drogama, kockanju i/ili klađenju, internetu). Osim primarne prevencije usmjerene na rad i aktivnosti s djecom i mladima u Odjelu se vrši i sekundarna prevencija odnosno rano otkrivanje eksperimentera psihoaktivnih tvari i njihovo uključivanje u tretman te liječenje ovisnika o psihoaktivnim tvarima (ovisnicima o opijatima i ovisnicima ili konzumentima neopijata) kroz psihijatrijske i psihoterapijske tretmane te supstitucijsku terapiju.

U razdoblju od 2012. do 2022. godine u našoj županiji liječilo se, zbog zlouporabe sredstava ovisnosti ukupno 2.237 osoba od kojih je 2.057 ovisnika o opijatima i 180 neopijatskih ovisnika ili konzumenata. Broj opijatskih i neopijatskih ovisnika opada od 2012. do 2019. godine. Nakon toga imamo blago povećanje broja ovisnika zbog uspostavljene bolje suradnje s liječnicima obiteljske medicine koji su zaduženi za izdavanje supstitucijske terapije i zahtijevaju kontrolu u Odjelu za mentalno zdravlje (slika 1).



**Slika 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2022. godine**

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti od 2015. godine opada kako u našoj županiji tako i na razini Hrvatske (slika 2).



Slika 2. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Republici Hrvatskoj od 2012. do 2022. godine

U 2022. godini u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, u Odjelu za mentalno zdravlje, zbog zlouporabe sredstava ovisnosti ukupno je liječena 171 osoba od čega je 166 opijatskih ovisnika, a 5 neopijatskih ovisnika ili konzumenata (tablica 1).

Tablica 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

Sredstvo ovisnosti	Broj liječenih osoba
Opijati	165
Ostalo	6
<b>UKUPNO</b>	<b>171</b>

U Odjelu za mentalno zdravlje Dubrovnik liječeno je 116 osoba (112 opijatskih i 4 neopijatska ovisnika ili konzumenta), na Korčuli 37 osoba (svi opijatski ovisnici) te u Metkoviću 18 osoba (16 opijatskih i dva neopijatska ovisnika ili konzumenta)) (tablica 2).

Tablica 2. Broj osoba prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

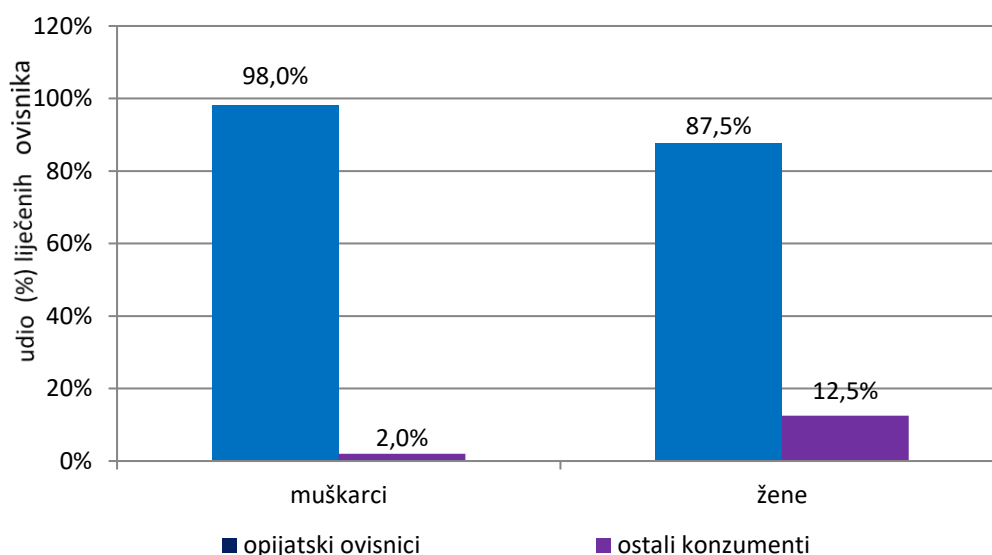
Sredstvo ovisnosti	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ukupno
Opijati	112	37	18	165
Ostalo	4	0	2	6
<b>UKUPNO</b>	<b>116</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>171</b>

Tijekom 2022. g. na liječenje se javio prvi put pet novih neopijatskih ovisnika i to jedan u Metkoviću i četiri u Dubrovniku (tablica 3).

**Tablica 3. Broj novo liječenih ovisnika obzirom na sredstvo ovisnosti i mjesto liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ukupno
Novi opijatski ovisnici	0	0	0	0
Novi ostali konzumenti	4	0	1	5
<b>UKUPNO</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

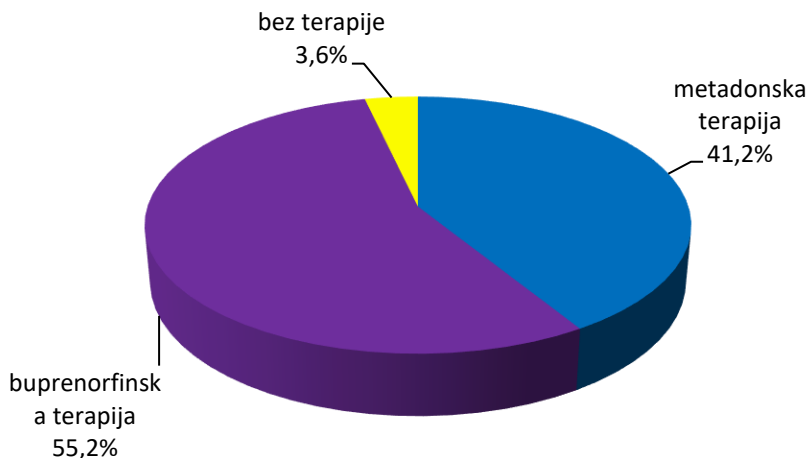
Od ukupnog broja liječenih ovisnika u 2022. g. 155 (90,6%) je muškaraca, a 16 (9,4%) žena. Od 155 muškaraca njih 152 (98,0%) su ovisnici o opijatima, a tri (2,0%) neopijatska ovisnika ili konzumenta. Od 16 žena njih 14 (87,5%) su opijatske ovisnice, a dvije (12,5%) neopijatske ovisnice ili konzumentice (slika 3).



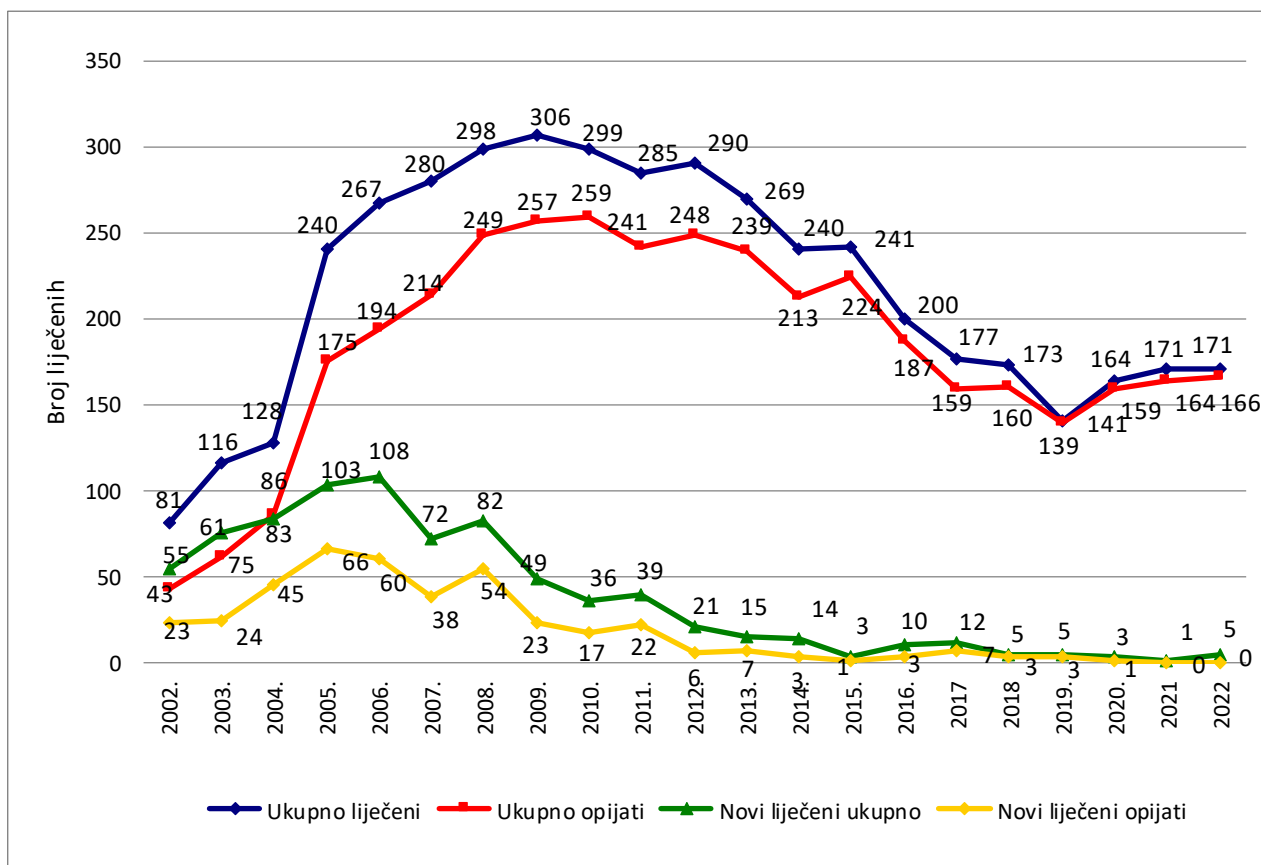
**Slika 3. Udio osoba liječenih zbog zlouporabe droga prema sredstvu ovisnosti i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

Najveći broj liječenih opijatskih ovisnika bio je na terapiji buprenorfinom s udjelom od 55,2%, na terapiji metadonom bilo je 41,2% dok je 3,6% bilo bez terapije (slika 4). Osobe koje ne uzimaju supstitucijsku terapiju su stabilni apstinenti, a dalje dolaze na kontrole i savjetovanja. I osobe koje služe dužu zatvorsku kaznu najčešće ne uzimaju supstitucijsku terapiju dok se nalaze u zatvoru. Dio pacijenata koji služe dužu zatvorsku kaznu prestaju uzimati terapiju jer u kontroliranim zatvorskim uvjetima lakše mogu izdržati apstinencijsku krizu.

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlouporabe droga, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti povećavao se od 2002. do kraja 2009. godine, a otada broj ukupno liječenih osoba pada. Za razliku od toga, broj novih liječenih osoba i novo liječenih zbog opijatske ovisnosti raste do kraja 2005. godine, dok od 2007. ima silaznu putanju. Konzumacija opijata u ovisničkoj populaciji pomalo izlazi iz trenda, zamjenjuju ih sintetičke droge koje imaju psihoaktivni učinak. Pod utjecajem sintetičkih droga osoba je fizički izdržljivija, nema potrebe za odmorom i snom. Kad je u pitanju konzumacija ovakve vrste droga ne postoji nikakva supstitucijska terapija zbog koje bi konzumenti bili motivirani na liječenje i dolazak u naš Odjel (slika 5). Mogućnost praćenja konzumenata sintetičkih droga je najčešće liječenje drugih poremećaja mentalnog zdravlja kojima je u podlozi konzumacija ove vrste droge, Tad ispunjavamo Pampidou upitnik i upišemo osobe u Registar osoba liječenih zbog zlouporabe psihoaktivnih tvari.



Slika 4. Udio liječenih opijatskih ovisnika prema vrsti supstitucijske terapije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



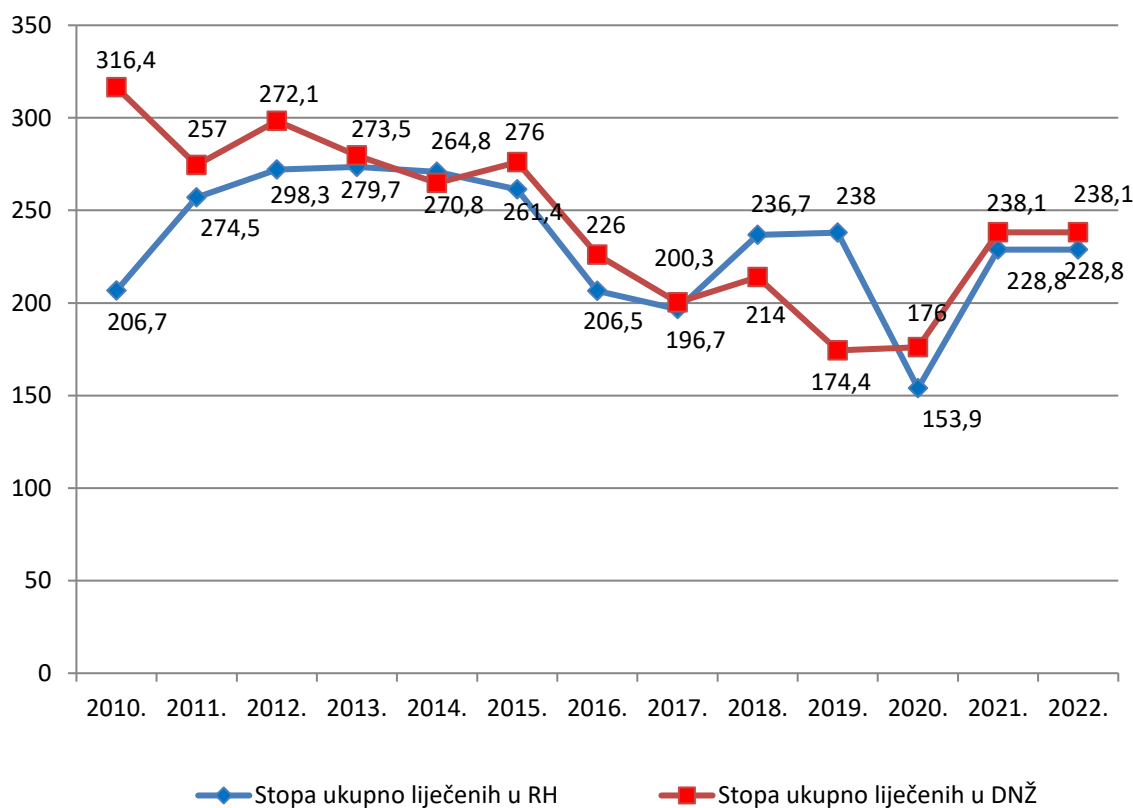
Slika 5. Broj osoba liječenih zbog zlouporabe droga, ukupno i novo liječenih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 2002. do 2022. godine

Kod prvog javljanja na liječenje osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima obavezni smo, metodom intervjua, uzimati njihove osnovne podatke i početkom svake sljedeće godine, dok su u sustavu liječenja, ažurirati ih. Podaci su nam važni za što adekvatnije pristupanje liječenju i pomoći osobama koji se liječe u Odjelu. Jedno

od upita odnosi se na povod uzimanja psihoaktivnih tvari. Prema analizi odgovora, najčešći povod uzimanja psihoaktivnih tvari su: znatiželja, utjecaj vršnjaka, dosada, zabava, želja za samopotvrđivanjem i neznanje o mogućim štetnim posljedicama. Manji broj njih navodi probleme u obitelji ili školi. U Odjel za mentalno zdravlje prijavljuju se osobe ovisnici o opijatima ili konzumenti neopijata samovoljno ili u pratnji svoje obitelji. Međutim, Zavodi za socijalni rad i sudovi upućuju nam osobe kojima su izrečene mjere obaveznog liječenja ili pojačane brige i nadzora. Liječnici primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite, službe za izvanbolničko liječenje ovisnosti drugih županija i drugi također mogu uputiti osobe kojima je potrebna pomoć u liječenju ovisnosti.

Razdoblje rasta ukupnog broja osoba liječenih od ovisnosti o opijatima i neopijatima rezultat je kvalitetnijeg i organiziranijeg obuhvata. Naime, uspostavljena je bolja suradnja i umreženost institucija, koje se bave osobama kojima je potrebna pomoć i liječenje od ovisnosti (liječnici obiteljske medicine, centri za socijalnu skrb, zatvori, prekršajni, općinski i županijski sudovi). Od 2010. g. do danas taj broj je u laganom padu, a za to postoji nekoliko razloga:

1. Broj novih heroinskih (opijatskih) ovisnika koji se javljaju na liječenje je manji. Istovremeno opijatski ovisnici umiru dijelom zbog posljedica uzimanja opijata, a dijelom zbog drugih zdravstvenih poteškoća. U 2022. godini preminulo je pet osoba.
2. Osobe koje se liječe od opijatske ovisnosti i uzimaju zamjensku terapiju trebale bi redovito dolaziti na liječničku kontrolu. Međutim, određeni broj osoba ne javi se redovito svaku godinu, već svaku drugu ili treću unatoč našim nastojanjima i kontaktiranjima istih.
3. Osobe koje se nalaze u evidenciji našeg Odjela, a počinitelji su kaznenih djela nalaze se u zatvorima diljem Hrvatske i prijavljeni su u penološkom sustavu, a ne u Odjelu ovog Zavoda sve dok ne izađu iz zatvora. Isto tako osobe počinitelji kaznenih djela iz drugih krajeva koji služe kaznu u zatvoru u Dubrovniku za to vrijeme prijavljeni su u našoj evidenciji dok im traje kazna.



**Slika 6. Stopa liječenih zbog zlouporabe droga u Republici Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 2010. do 2022. godine**

Među osobama liječenim zbog opijatske ovisnosti velik je rizik prenošenja zaraznih bolesti koje se prenose krvlju poput hepatitisa C, B i HIV infekcije.

Nastavljena je suradnja s Odjelom za zarazne bolesti OB Dubrovnik i 4 ovisnika upućena su na liječenje od Hepatitisa C. Svi ovisnici koji se liječe u Odjelu za mentalno zdravlje su procijepljeni cjepivom protiv Hepatitisa B.

Slijedom navedenih podataka, potrebno je i dalje raditi na obuhvatu i zbrinjavanju osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima, posebno o sintetičkim drogama te jačanju međusektorske suradnje i prevencije zlouporabe droga. Našim svakodnevnim radom nastojimo poboljšati kvalitetu obuhvata, liječenja, pomoći i podrške osobama ovisnima o psihoaktivnim tvarima kroz supstitucijsku terapiju, individualnu i obiteljsku psihoterapiju te socijalne intervencije poput jačanja socijalnih vještina, učenja nošenja s emocijama i ostalo. Znajući da je obitelj stup prevencije rizičnih ponašanja kod djece i mladih kontinuiramo provodimo Školu roditeljstva koja za cilj ima jačanje roditeljskih kompetencija. Kvalitetno roditeljstvo je zaštitni čimbenik u razvoju poremećaja mentalnog zdravlja mladih.

## 11. PREVENTIVNA I SPECIFIČNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA

Matija Čale Mratović dr.med. spec. školske i adolescentne medicine  
Slavica Čelić bacc. med. techn.

Preventivnu i specifičnu zdravstvenu zaštitu školske djece i studenata provode liječnici školske medicine, dok je skrb o bolesnoj djeci i studentima nadležnost liječnika obiteljske medicine odnosno do 15. godine i pedijatar. Prema važećem normativu HZZO-a jedan tim školske medicine čine jedan liječnik specijalist školske medicine i jedna medicinska sestra više ili srednje stručne spreme.

Program specifičnih preventivnih mjera zdravstvene zaštite za djecu osnovnoškolske i srednjoškolske dobi te preventivne zdravstvene zaštite studenata obuhvaća slijedeće:

- Sistematski pregledi
- Screeninzi ili probiri
- Ostali, kontrolni i namjenski pregledi
- Utvrđivanje zdravstvenog stanja i sposobnosti učenika za savladavanje programa tjelesne i zdravstvene kulture ili sudjelovanje na školskim sportskim natjecanjima
- Cijepljenje i docjepljivanje
- Savjetovani rad
- Zdravstveni odgoj i promicanje zdravlja
- Utvrđivanje psihofizičke sposobnosti i primjerenog obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju ili zdravstvenim teškoćama

Sistematski pregledi se provode u svrhu praćenja rasta i razvoja te kontrole zdravstvenog stanja i utvrđivanja poremećaja zdravlja. Provode se prije upisa u prvi razred, u petom i osmom razredu osnovne škole, prvom razredu srednje škole te prvoj godini studija. Sadržaj i način provođenja liječničkog pregleda provodi se prema metodologiji stručno usuglašenoj u Hrvatskom društvu za školsku i sveučilišnu medicinu, a obuhvaća: uzimanje anamneze i heteroanamneze, uvid u dosadašnju medicinsku dokumentaciju i nalaze utvrđivanje psihomotornog razvoja, socijalne i emocionalne zrelosti, somatski pregled. Uz opći pregled po svim sustavima i opću procjenu stanja mentalnog zdravlja, na sistematskom pregledu u različitim razredima postoje i specifični ciljevi koji prate razvojne potrebe djeteta i zahtjeve programa obrazovanja. Na pregledu za upis u prvi razred posebna pažnja se obraća na psihomotornu, emocionalnu i socijalnu zrelost djeteta. Dodatno se traži pregled stomatologa, laboratorijski nalazi hemoglobina, urina i kolesterola. Na sistematskom pregledu u petom razredu naglasak je na adaptaciji učenika na nove okolnosti predmetne nastave, te se prati pubertetski razvoj. U osmom razredu je fokus na problemima mentalnog zdravlja i zdravstvenim teškoćama i teškoćama u razvoju obzirom na odabir zvanja i najpogodnijeg programa srednjoškolskog obrazovanja kao priprema za profesionalnu orijentaciju. U prvom razredu srednje škole posebno se prate učenici sa zdravstvenim teškoćama i teškoćama u razvoju kao i adaptacija na srednju školu.

Screeninzi ili probiri su pregledi kojima se u rizičnoj populaciji prividno zdravih, pronalaze pojedinci u kojih se sumnja na neku bolest ili poremećaj. Screeninzi ili probiri u osnovnoj školi se provode samostalno, a isti su sastavni dio sistematskih pregleda u razredima u kojima je predviđen sistematski pregled.

Probirima u osnovnoj školi nastoje se otkriti učenici s: porodičnom hiperkolesterolemijom i anemijom na pregledu prije upisa u prvi razred, poremećajima vida i anomalijama raspoznavanja boja te odstupanja rasta i razvoja u trećem razredu, deformacijama kralježnice i odstupanjima rasta i razvoja u šestom razredu, poremećajima sluha u sedmom razredu, rizičnim stavovima, navikama i ponašanjima te problemima mentalnog zdravlja u osmom razredu. Probirima u srednjoj školi i kod studenata kroz intervju i savjetovanje nastoje se otkriti učenici i studenti s rizičnim zdravstvenim ponašanjima

Kontrolni pregledi nakon sistematskog pregleda se provode na poziv prema medicinskoj indikaciji. Namjenski pregledi se obavljaju po potrebi, prema medicinskoj ili socijalnoj indikaciji, prije započinjanja određene aktivnosti, promjene načina školovanja ili škole, utvrđivanja sposobnosti i kontraindikacija u vezi odlaska na organizirani odmor ili školska sportska natjecanja, prije upisa u srednju školu ili smještaj u učenički ili studentski dom i sl., utvrđivanje zdravstvenog stanja i sposobnosti učenika za savladavanje programa tjelesne i zdravstvene kulture ili sudjelovanje na školskim sportskim natjecanjima.

Cijepljenje i docijepljivanje se provodi prema obveznom godišnjem programu cijepljenja, a uključuje i pregled prije cijepljenja u svrhu utvrđivanja kontraindikacija. Na upisu u prvi razred ili tijekom prvog razreda vrši se cijepljenje protiv zaušnjaka, ospica, rubeole i dječje paralize te nadoknada cijepljenja protiv difterije i tetanusa. U šestom razredu nadoknada cijepljenja protiv hepatitisa B, a u osmom razredu cijepljenje protiv difterije i tetanusa i dječje paralize. U osmom razredu se obavlja i dobrovoljno cijepljenje sve djece za koju su roditelji dali privolu za cijepljenje protiv HPV virusa.

Savjetovani rad se obavlja prema psihosocijalnim indikacijama i programu rada u svrhu pomoći u rješavanju problema s kojima se susreću djeca, adolescenti, njihovi roditelji i staratelji, poput prilagodbe na školu, školski neuspjeh, poremećaja ponašanja, problema razvoja i sazrijevanja, kroničnih poremećaja zdravlja ili problema mentalnog zdravlja. Aktivnosti uključuju konzultacije s učiteljima, nastavnicima i stručnim suradnicima škola, aktivnu skrb o djeci s poremećajima zdravlja i rizicima po zdravlje, rizičnim ponašanjima, poremećajima ponašanja, konzumiranjem alkohola, eksperimentiranjem s psihoaktivnim drogama, rizičnim spolnim ponašanjem i drugim problemima.

Zdravstveni odgoj i promicanje zdravlja se obavlja kao zasebna aktivnost te integrirana uz sistematske preglede i cijepljenja. Prema godišnjem programu za učenike su predviđene teme:

- Pravilno pranje zuba po modelu u I.r. OŠ (provodi medicinska sestra).
- Skrivene kalorije u III.r. OŠ (provodi medicinska sestra).
- Psihičke i somatske promjene u pubertetu i higijena (provode liječnik i medicinska sestra u sklopu sistematskog pregleda).
- Spolno prenosive bolesti – odgovorno spolno ponašanje u I.r. SŠ (provodi liječnik).
- Odgovorno ponašanje u prijateljstvu, ljubavi, obitelji - metode planiranja obitelji u drugom razredu SŠ (provodi liječnik).
- Prevencija ovisnosti (prema dogovoru, provodi liječnik).

Teme zdravstvenog odgoja za roditelje se dogovaraju prema potrebama škole i raspoloživom vremenu liječnika. Najčešće teme su psihičke i somatske promjene u pubertetu, adaptacija na školu, utjecaj medija na zdravlje djece, zdrave navike za zdrav razvoj djece, problemi u sazrijevanju, hiperaktivnost i druge poteškoće u razvoju, pušenje i druge ovisnosti i izbor zvanja.

Zdravstveni odgoj za djelatnike škole se organizira u svrhu unaprijeđivanja rješavanja specifične zdravstvene problematike pojedinih učenika ili grupa učenika, rad na zdravim ponašanjima i zdravlju prosvjetnih djelatnika (prema dogovoru i potrebama škole).

Posebnu aktivnost predstavlja skrb o učenicima s teškoćama u razvoju, a uključuje utvrđivanje psihofizičke sposobnosti i primjerenog oblika obrazovanja za učenike s teškoćama u razvoju ili zdravstvenim teškoćama, gdje se nakon ciljanog pregleda školskog liječnika, obrade djeteta u školi i dodatne polikliničko – konzilijarne obrade, na Stručnom povjerenstvu osnovne škole za utvrđivanje psihofizičkog stanja djeteta utvrđuje primjereni oblik obrazovanja učenika. Aktivnost praćenja zdravstvenog stanja i sposobnosti učenika za uspješno savladavanje nastavnog sadržaja zahtijeva stalnu suradnju sa stručnim službama škole.

Na području Dubrovačko-neretvanske županije (u daljnjem tekstu DNŽ) u školskoj godini 2021.-2022., (u daljnjem tekstu šk.g. 2021.-2022.) tri specijalistice školske medicine, tri medicinske sestre bacc., te dvije medicinske sestre srednje stručne spremne provodile su specifični program preventivne zdravstvene zaštite školske djece i studenata za 14.071 učenika osnovnih i srednjih škola od čega 9.764 učenika osnovnih škola, 4.270 učenika srednjih škola i 37 učenika koji pohađaju školu po posebnom programu (ŠPP) te cca 1.680 studenata (tablica 1).

**Tablica 1. Ukupan broj djece u skrbi u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ) školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

BROJ DJECE I MLADEŽI														
Osnovna škola									Srednja škola					studenti
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	ŠPP	I.	II.	III.	IV.	V.	
1.179	1.177	1.227	1.169	1.260	1.273	1.291	1.188	37	1.164	1.143	1.119	820	24	1.680

Sistematskim pregledom ukupno je obuhvaćen 3.191 učenik, a kontrolnim pregledom 51. Za upis u prvi razred osnovne škole obuhvaćeno je pregledom 1.285 djece, dok je 10 djece pristupilo kontrolnim pregledima nakon zatraženih dodatnih zdravstvenih obrada. Najčešći razlozi za slanje na dodatnu obradu bila su odstupanja u različitim razvojnim područjima, od čega su najzastupljenije teškoće u jezično govornom razvoju i socioemocionalnom razvoju (tablica 2, 8 i 9)

**Tablica 2. Broj sistematskih i kontrolnih pregleda u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

PREGLEDI	RAZRED					
	Upis u I. r. OŠ	V. r. OŠ	VIII. r. OŠ	I. r. SŠ	Studenti	UKUPNO
Sistematski	1.285	482	1.173	251	0	3.191
Kontrolni	10	15	26	0	0	51

Tijekom šk.g. 2021.-2022. ukupno je obavljeno i 5.389 probira od čega 670 pregleda vida i vida na boje kod učenika trećih razreda OŠ, 534 audiometrije kod učenika sedmih razreda, 836 pregleda kralježnice kod učenika šestih razreda, 1.506 praćenja rasta i razvoja (pregled visine i težine te ocjena uhranjenosti) kod učenika trećih i šestih razreda te 1.173 (YP-core) probir testa za procjenu mentalnog zdravlja kod učenika osmih razreda (tablica 3).

**Tablica 3. Broj obavljenih probira u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

Osnovna škola					
PROBIRI	III r. OŠ	VI r. OŠ	VII.r. OŠ	VIII. OŠ	UKUPNO
Vid	670	0	0		670
Vid na boje	670	0	0		670
Sluh	0	0	534		534
Pregled kralježnice	0	836	0		836
Praćenje rasta i razvoja	670	836	0		1.506
Ostalo (YP-core)				1.173	1.173
<b>UKUPNO</b>	<b>2.010</b>	<b>1.672</b>	<b>534</b>	<b>1.173</b>	<b>5.389</b>

Namjenskih pregleda je ukupno obavljeno 1.755, od čega se izdvaja 563 pregleda prije natjecanja u školskim sportskim klubovima, 139 zbog prelaska u druge škole, 105 zbog profesionalne orijentacije i 32 pregleda zbog prilagođenog programa tjelesne kulture (tablica 4).

**Tablica 4. Broj namjenskih pregleda, cijepljenja i obilazaka u školi u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022.**

NAMJENSKI PREGLEDI	Osnovna škola	Srednja škola	UKUPNO
Prilagođeni program tjelesne kulture	17	15	32
Pregled prije natjecanja u školskim sportskim klubovima	425	138	563
Smještaj u dom	54	44	98
Prelazak iz ili u druge škole	77	62	139
Na zahtjev druge ustanove	0	0	0
Profesionalna orijentacija	105	0	105
Namjenski pregled prije cijepljenja	507	81	588
Ostalo	190	40	230
<b>Namjenski pregledi – ukupno</b>	<b>1.375</b>	<b>380</b>	<b>1.755</b>

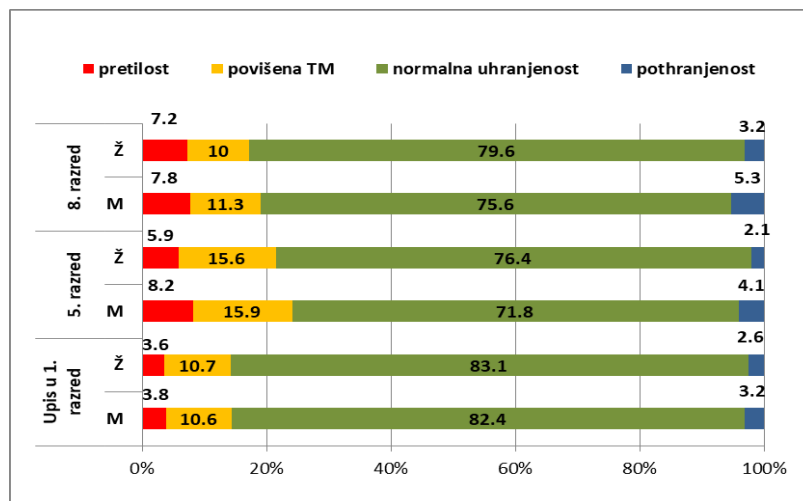
Najčešća odstupanja u zdravstvenom stanju učenika se odnose na tjelesnu masu (TM) učenika, nepravilno tjelesno držanje i refrakcijske anomalije. Indeks tjelesne mase (ITM) iznad 85. centile ima 115 (18,7 %) učenika i 98 (17,6 %) učenica osmih razreda, 59 (24,1 %) učenika i 51 (21,5 %) učenica petih razreda. Pretilo je 47 (7,8 %) učenika i 41 (7,2 %) učenica osmih i 20 (8,2 %) učenika i 14 (5,9 %) učenica petih razreda (tablica 5 i 8, slika 1).

Kod djece na upisu u prvi razred ITM iznad 85.centile ima 98 (14,5 %) dječaka i 87 (14,2 %) djevojčica, od kojih je pretilo 26 dječaka (3,8 %) i 22 djevojčice (3,6 %) (tablica 5 i 8, slika 1).

Pothranjeno je (ITM ispod 5. centile) 32 (4,1 %) učenika i 18 (2,8 %) učenica osmih razreda, 10 (4,1%) učenika i pet (2,1%) učenica petih razreda te 22 (3,3 %) dječaka i 16 (2,7 %) djevojčica na upisu u prvi razred (tablica 5 i 8, slika 1).

**Tablica 5. Uhranjenost učenika petih razreda, osmih razreda i djece na upisu u I. razred OŠ na sistematskim pregledima u PZZ školske djece i studenata u DNŽ, u šk.g. 2021.-2022. prema spolu i centilnoj distribuciji**

Uhranjenost u centilima		Upis u 1. razred		5. razred		8. razred		Ukupno	
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
> 95 pretilost	broj	26	22	20	14	47	41	93	77
	%	3,8	3,6	8,2	5,9	7,8	7,2	6,1	5,5
85 – 95 povišena TM	broj	72	65	39	37	68	57	179	159
	%	10,6	10,7	15,9	15,6	11,3	10,0	11,7	11,3
5 – 85 normalna uhranjenost	broj	558	504	176	181	457	453	1191	1138
	%	82,4	83,1	71,8	76,4	75,6	79,6	78,0	80,4
< 5 pothranjenost	broj	22	16	10	5	32	18	64	39
	%	3,2	2,6	4,1	2,1	5,3	3,2	4,2	2,8
Ukupno	broj	678	607	245	237	604	569	1527	1413
	%	100	100	100	100	100	100	100	100



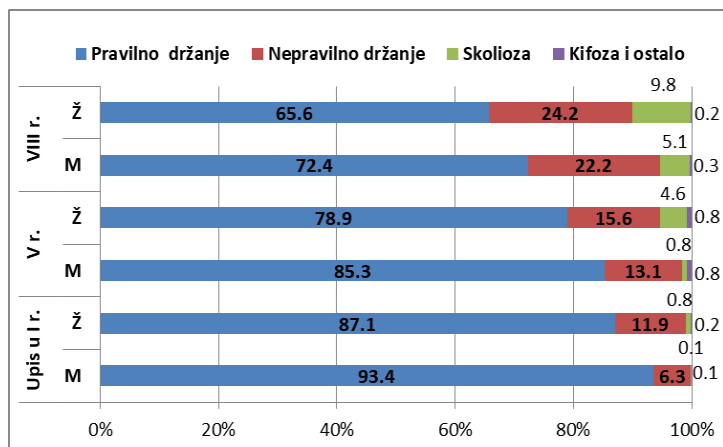
Slika 1. Uhranjenost učenika petih, osmih razreda i djece na upisu u prvi razred osnovne škole na sistematskim pregledima u PZZ školske djece i studenata DNŽ u šk.g. 2021.-2022. prema spolu i centilnoj distribuciji

Neppravilno tjelesno držanje nalazi se kod ukupno 209 (12,4%) učenika i 253 (16,8%) učenice. Najmanji udio učenika s nepravilnim tjelesnim držanjem je među djecom na upisu u prvi razred (6,3% dječaka i 11,9 % djevojčica), a najveći među učenicima (22,2 %) i učenicama (24,2 %) osmih razreda.

Skoliozu ukupno ima 36 (2,1 %) učenika i 80 (5,3%) učenica. Najveći udio učenika sa skoliozom nalazi se među učenicima osmih razreda (5,1 % učenika i 9,8 % učenica) (tablica 6, slika 2).

Tablica 6. Broj i udio (%) učenika i učenica s nepravilnim tjelesnim držanjem i deformacijama kralježnice na sistematskim pregledima na upisu u prvi razred, u petom i osmom razredu OŠ u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022.

	Upis u I r.		V r.		VIII r.		I r.srednje		ukupno	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
<b>PREGLEDANO</b>	<b>678</b>	<b>607</b>	<b>245</b>	<b>237</b>	<b>604</b>	<b>569</b>	<b>154</b>	<b>97</b>	<b>1.681</b>	<b>1.510</b>
Pravilno držanje	633	529	209	187	437	373	151	84	1.430	1.173
Pravilno %	93,4	87,1	85,3	78,9	72,3	65,6	98,1	86,6	85,1	77,6
Neppravilno držanje	43	72	32	37	134	139	0	5	209	253
Neppravilno %	6,3	11,9	13,1	15,6	22,2	24,2	0	5,2	12,4	16,8
Skolioza	1	5	2	11	31	56	2	8	36	80
Skolioza %	0,1	0,8	0,8	4,6	5,1	9,8	1,3	8,2	2,1	5,3
Kifoza i ostalo	1	1	2	2	2	1	1	0	6	4
Kifoza i ostalo %	0,1	0,2	0,8	0,8	0,3	0,2	0,6	0,0	0,4	0,3

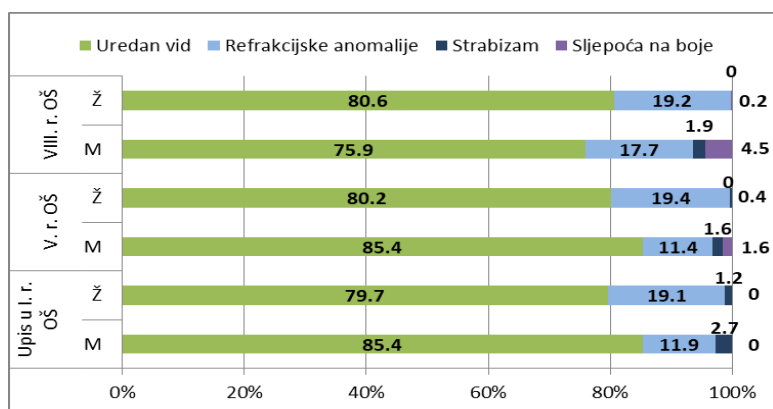


**Slika 2. Udio (%) učenika i učenica s nepravilnim tjelesnim držanjem i deformacijama kralježnice na sistematskim pregledima na upisu u prvi razred, u petom i osmom razredu OŠ u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022.**

Refrakcijske anomalije su ukupno prisutne kod 229 (13,6%) učenika i 287 (19,0 %) učenica. Udio djevojčica s refrakcijskim anomalijama je konstantan od upisa u prvi razred do 8 razreda i iznosi oko 19,1 %. Kod dječaka udio refrakcijskih anomalija se kreće od 11,9 % na upisu u prvi razred do 17,7 % u osmom razredu. Ovi podaci se značajno razlikuju od prethodnih godina kad je udio refrakcijskih anomalija bio značajno manji na upisu u prvi razred. Razlog ovih drugačijih statističkih pokazatelja treba pripisati početku provedbe nacionalnog programa screeninga na vidne anomalije u predškolskoj dobi zbog čega djeca na upisu u prvi razred već dolaze s dijagnosticiranom refrakcijskom anomalijom (tablica 7, slika 3).

**Tablica 7. Refrakcijske anomalije utvrđene na sistematskim pregledima školske djece i studenata u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022.**

SISTEMATSKIM PREGLEDOM UTVRĐENO	UPIS U I. r. OŠ		V. r. OŠ		VIII. r. OŠ		I. r. SŠ		UKUPNO	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Broj učenika ukupno	678	607	657	603	618	570	603	561	2.556	2.341
Broj pregledanih	678	607	245	237	604	569	154	97	1.681	1.510
Refrakcijske anomalije	81	116	28	46	107	109	13	16	229	287
udio (%)	11,9	19,1	11,4	19,4	17,7	19,2	8,4	16,5	13,6	19
Strabizam	18	7	4	1	2	0	1	0	25	8
udio (%)	2,7	1,2	1,6	0,4	1,9	0	0,6	0	1,5	0,5
Sljepoća na boje	0	0	4	0	27	1	4	0	35	1
udio (%)	0	0	1,6	0	4,5	0,2	2,6	0	2,1	0,1



**Slika 3. Udio (%) učenika i učenica s anomalijama vida na sistematskim pregledima na upisu u prvi razred, u petom i osmom razredu u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021./2022.**

Od ostalih zdravstvenih stanja otkrivenih po prvi put na sistematskim pregledima u Službi za školsku medicinu DNŽ izdvajamo: povećanu štitnjaču kod ukupno 15 (1,1%) učenika i 32 (2,4 %) učenice, najviše u osmom razredu; šest (1,0 %) učenika i 25 (4,0 %) učenica. Bezazleni srčani šum nađe se kod ukupno 74 (5,2%) učenika i 65 (4,9%) učenica. Povišene vrijednosti krvnog tlaka prvi put se nađu kod sedam (1,2%) učenika osmih razreda, te dvije učenice osmih i jedne djevojčice na upisu u prvi razred. Najviše teškoća jezično govornog razvoja u smislu teškoća izgovora (dislalija, dizartrija i ostale govorne mane) otkriveno je kod djece na upisu u prvi razred: 103 (17,8 %) dječaka i 40 (7,6 %) djevojčica. Među učenicima petih razreda, teškoće izgovora imalo je 4,1% učenika petog razreda i 0,5% učenika i 0,7% učenica osmog razreda. Nespušteni testis se nađe kod tri (0,5 %) dječaka na upisu u prvi razred. Kod devet učenika; jedan učenik osmog razreda (0,2%) i osam (5,2%) učenika prvog razreda srednje škole nađu se varikoziteti testisa (tablica 8 i 9).

**Tablica 8. Nalazi sistematskih pregleda školske djece i studenata u PZZ u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

SISTEMATSKIM PREGLEDOM UTVRĐENO	UPIS U I. r. OŠ		V. r. OŠ		VIII. r. OŠ		I. r. SŠ		UKUPNO	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Broj učenika ukupno	678	607	657	603	618	570	603	561	2.556	2.341
Broj pregledanih	678	607	245	237	604	569	154	97	1.681	1.510
TM/TV>85 c	98	87	59	51	115	98	19	2	275	228
Povećana TM	72	65	39	37	68	57	13	1	192	160
Pretilost	26	22	20	14	47	41	6	1	99	78
TM/TV<5 c	22	16	10	5	32	18	7	7	71	46
Nepravilno držanje	43	72	32	37	134	139	0	5	209	253
Kifoza	1	1	2	2	2	1	1	0	6	4
Skolioza	1	5	2	11	31	56	2	8	36	80
Pedes planovalgi	168	125	81	58	146	79	22	14	417	276
Refrakcijske anomalije	81	116	28	46	107	109	13	16	229	287
Strabizam	18	7	4	1	2	0	1	0	25	8
Sljepoća na boje	0	0	4	0	27	1	4	0	35	1
Oštećenje sluha	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Štitnjača N	671	604	243	234	598	544	154	96	1.666	1.478
Štitnjača O/I	2	0	2	3	6	23	0	1	10	27
Štitnjača I i>I	5	3	0	0	0	2	0	0	5	5
Murmor cordis innocens	29	23	15	9	30	33	0	0	74	65
RR>140/90 mmHg	0	1	0	0	7	2	0	0	7	3
Verificirane srčane mane	1	2	0	1	3	1	0	0	4	4
Dislalija	82	30	9	0	2	3	1	0	94	33
Dizartrija	20	8	1	0	0	0	0	0	21	8
Ostale govorne mane	1	2	0	0	1	1	0	0	2	3
Hb uzeto uzoraka	270	254	0	0	0	0	0	0	270	254
Hb < 11 g/L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzeto uzoraka urina	332	312	0	0	0	0	0	0	332	312
Urin albumen +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pubertet po Tanneru I	0	0	0	36	0	24	0	0	0	60
Pubertet po Tanneru II	0	4	0	69	0	88	0	0	0	157
Pubertet po Tanneru III	0	0	0	106	0	229	0	5	0	340
Pubertet po Tanneru IV	0	0	0	22	0	228	0	16	0	266
Pubertet po Tanneru V	0	0	0	4	0	192	0	76	0	272
Ostale anomalije spolovila	70	0	5	0	1	0	1	0	77	0
Menarhe	0	0	0	44	0	453	0	73	0	570
EPI	2	0	1	0	0	0	0	0	3	0
Prilagođeni program	6	2	8	6	11	4	1	3	26	15
Ponavljjači	0	0	0	1	1	0	8	2	9	3

Nakon obavljenih sistematskih pregleda, probira, pregleda za procjenu psihofizičkog stanja djeteta te pregleda po indikaciji, 549 učenika osnovnih i srednjih škola i šest studenata su upućeni na daljnje preglede u specijalističku zdravstvenu zaštitu. Od svih dijagnoza zbog kojih su učenici upućeni na daljnju obradu najčešće su zastupljene dijagnoze poremećaji refrakcije i akomodacije (MKB H52) s udjelom od 22,3 %, zatim abnormalno držanje (MKB R29.3) sa 17,5%, strukturalne deformacije kralježnice (MKB M40-M41) s 10,3 %, specifični razvojni poremećaji (MKB F80-F84 s 9,5 %, te poremećaji pažnje, emocionalni i poremećaji socijalnog funkcioniranja (MKB F90-F94) s 4,2 % (tablica 9).

**Tablica 9. Broj učenika i studenata upućenih na daljnje specijalističke preglede prema dijagnozama u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

MKB šifra	Naziv bolesti	Broj učenika i studenata				%
		O.Š.	S.Š.	studenti	ukupno	
B07	Virusne bradavice	0	0	1	1	0,2
D22	Melanocitni madež	1	0	0	1	0,2
E04	Druge netoksične strume	5	18	0	23	4,2
E28	Poremećaj funkcije jajnika	0	0	1	1	0,2
E32	Bolesti timusa	0	1	0	1	0,2
E34	Zaostalost u rastu	0	2	0	2	0,4
E66	Pretilost	6	0	0	6	1,1
F40	Fobični anksiozni poremećaj	0	1	0	1	0,2
F41	Ostali anksiozni poremećaji	0	4	0	4	0,7
F45	Somatoformni poremećaji	1	0	0	1	0,2
F42	Opsesivno kompulzivni poremećaji	0	2	0	2	0,4
F80	Specifični poremećaj razvoja govora i jezika	19	2	0	21	3,8
F81	Specifični razvojni poremećaj vještina učenja	17	4	0	21	3,8
F82	Specifični poremećaj razvoja motoričkih funkcija	8	0	0	8	1,4
F84	Pervazivni razvojni poremećaj	3	0	0	3	0,5
F90	Teškoće pažnje i hiperkinetski poremećaj	16	2	0	18	3,2
F91	Hiperkinetički poremećaj ophođenja	1	0	0	1	0,2
F92	Mješoviti poremećaji ponašanja i osjećaja	0	0	0	0	0,0
F93	Emocionalni poremećaji koji se pojavljuju osobito u djetinjstvu	2	0	0	2	0,4
F94	Poremećaji u socijalnom funkcioniranju	2	0	0	2	0,4
G40	EPI	3	0	0	3	0,5
G82	Paraplegija i tetraplegija	1	0	0	1	0,2
H10	Konjunktivitis	1	0	0	1	0,2
H50	Strabizam	6	0	0	6	1,1
H52	Poremećaji refrakcije i akomodacije	72	52	0	124	22,3
H90.3	Perceptivni gubitak sluha obostrani	0	1	0	1	0,2
I49	Ostale srčane aritmije	0	1	0	1	0,2
I86	Varikoziteti skrotuma	1	8	0	9	1,6
J30-J45	Bolesti dišnog sustava	4	0	0	4	0,7
L21	Seboroični dermatitis	0	0	1	1	0,2
M21	Nejednaka dužina udova	4	4	0	8	1,4
M40	Kifoza i lordoza	2	0	0	2	0,4
M41	Skolioza	27	28	0	55	9,9
M54	Bol u leđima	1	0	0	1	0,2
N30	Cistitis	1	0	0	1	0,2
N43	Hidrokel	3	0	0	3	0,5
N47	Fimoza, parafimoza	11	0	0	11	2,0
N50	Poremećaji muških spol.organa nespecificirani	0	2	0	2	0,4
N94	Dismenoreja	0	0	1	1	0,2
Q53	Nespušteni testis	3	0	0	3	0,5
Q38	Ostale prirodene malformacije jezika, usta i ždrijela	2	0	0	2	0,4
R00	Ostale nespecificirane abnormalnosti srčanih otkucaja	0	2	0	2	0,4
R01	Dobročudni i neopasni srčani šumovi	1	1	0	2	0,4
R03	Abnormalna vrijednost krvnog tlaka bez dijagnoze	1	1	0	2	0,4
R06	Nepravilnosti disanja	1	0	0	1	0,2
R07	Bol u prsištu	1	0	0	1	0,2
R29	Abnormalno držanje	47	50	0	97	17,5
R42	Vrtoglavica	0	1	0	1	0,2
R47	Poremećaji govora nesvrstani drugamo	7	0	0	7	1,3
R48	Disleksija i druge disfunkcije izražavanja, nesvrstane drugamo	0	1	0	1	0,2
R50	Vrućica nepoznatog porijekla	1	0	0	1	0,2
R51	Glavobolja	0	1	0	1	0,2
R62	Drugi očekivani izostanak normalnog fiziološkog razvoja	1	0	0	1	0,2
R76	Drugi abnormalni imunološki nalazi u serumu	2	0	0	2	0,4
T81	Komplikacije postupaka nesvrstanih drugamo	1	0	0	1	0,2
Y07	Drugi sindromi zlostavljanja	1	3	0	4	0,7

**Nastavak tablice 9. Broj učenika i studenata upućenih na daljnje specijalističke preglede prema dijagnozama u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

X61	Namjerno samootrovanje i izlaganje antiepilepticima, sedativima, hipnoticima, antipark. i psihotr. lijekovima nesvrstanim drugamo	2	0	0	2	0,4
Z02	Pregled za upis u obrazovnu ustanovu	8	0	0	8	1,4
Z20	Izloženost ili kontakt sa zaraznim bolestima	8	46	2	56	10,1
Z55	Problemi zbog obrazovanja i pismenosti	3	2	0	5	0,9
Z65	Problemi zbog drugih psihosoc. razloga	1	0	0	1	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>309</b>	<b>240</b>	<b>6</b>	<b>555</b>	<b>100,0</b>

Od ukupno 1.285 pregledane djece na upisu u prvi razred osnovne škole, upisano je njih 1.183, a za 96 (8,1 %) djece odgođen je upis u prvi razred za jednu školsku godinu.

Zbog različitih teškoća u razvoju sukladno Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 15/24.), u daljnjem tekstu Pravilnik, za 27 (2,1 %) upisane djece (22 dječaka i 5 djevojčica) je donešeno rješenje o primjerenom programu obrazovanja (tablica 10):

- sukladno čl. 5. st. 4. Pravilnika (redoviti program uz redoviti sadržaj i individualizirane postupke) se obrazuje sedmero (0,5 %) djece
- sukladno čl.6.st.5. (redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke) se obrazuje osmero (0,6 %) djece
- sukladno čl.8.st.5. zbog većih teškoća u razvoju, u programu tzv. djelomične integracije u redovnom razredu se obrazuje deset (0,8 %) djece
- sukladno čl.9. tj. u školi po posebnom programu obrazuju se dva (0,3 %) djeteta.

Za troje djece je donešeno rješenje o privremenom oslobađanju od upisa u prvi razred, dok je za troje odbijen zahtjev za prijevremeni upis.

Tijekom školske godine 2021.-2022. zbog neuspjeha u školi, različitih teškoća u učenju i razvoju ili zdravstvenih teškoća, namogućnosti usvajanja školskih znanja i vještina unatoč već donešenom Rješenju o PPO, u postupku procjene psihofizičkog stanja djeteta, obrađen je ukupno 191 učenik/učenica. Po završetku postupka, 121 (63,4 %) učenik i 70 (36,6 %) učenica su dobili Rješenje o primjerenom programu obrazovanja (tablica 10). Za sedmero učenika je donešeno rješenje o privremenom obliku obrazovanja (školovanje u kući), za troje o privremenom oslobađanju od već započetog školovanja te je za jedno dijete ukinuto prethodno donešeno rješenje.

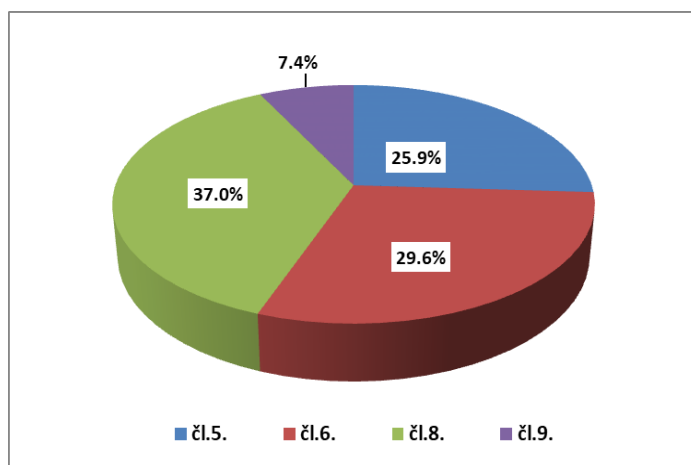
- sukladno čl.5.st.4. obrazuje se 99 (51,8%) učenika
- sukladno čl.6.st.5. obrazuje se 64 (33,5 %) učenika
- sukladno čl.8.st.5. (program tzv. djelomične integracije) 11 (5,8 %) učenika
- sukladno čl.9. tj. u školi po posebnom programu šest (3,1 %) učenika

**Tablica 10. Ukupan broj postupaka procjene psihofizičkog stanja djeteta u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022., prema spolu i programu obrazovanja**

Spol	Upisi u I. razred											Procjena psihofizičkog stanja tijekom obrazovanja							
	Ukupno pregledane djece	Ukupno upisano djece	Odgođen upis u I razred	Broj djece upisane u I razred uz PPO*				Nastava u kući	Privremeno oslobađanje	Odbijen zahtjev za prijevremeni upis	Ukupno pregledane djece	Procjena psihof. stanja za PPO*				Privremeno oslobađanje	Obustava/ukinuto rj.	Nastava u kući	
				Ukupno	Čl.5.4	Čl.6.5	Čl.8.5					Čl.9.1	Čl.5.4	Čl.6.5	Čl.8.5				Čl.9.1
M	678	612	62	22	6	6	9	1	0	2	2	123	68	39	5	4	2	1	4
Ž	607	571	34	5	1	2	1	1	0	1	1	68	31	25	6	2	1	0	3
<b>Ukup.</b>	<b>1.285</b>	<b>1.183</b>	<b>96</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>191</b>	<b>99</b>	<b>64</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>

PPO\* primjereni oblik odgoja i obrazovanja prema Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 4/15).

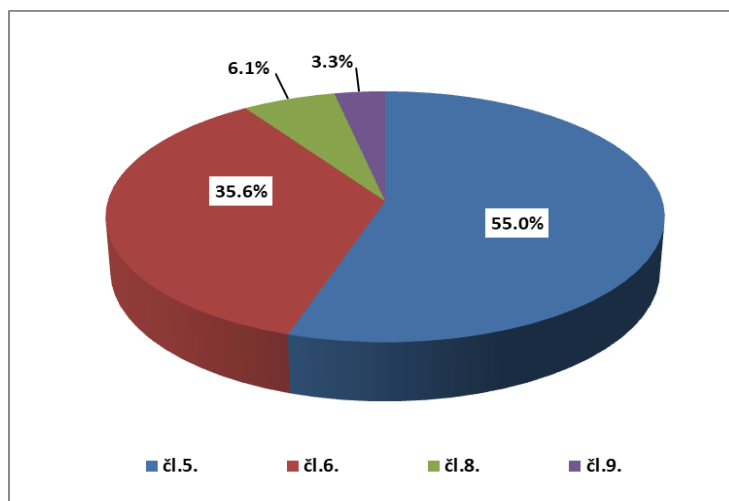
Od djece koja su u prvi razred upisana uz PPO, njih 55,5% su učenici s lakšim teškoćama te se obrazuju u redovitom razredu uz individualizirane postupke, uz ili bez prilagodbe sadržaja. Njih 44,4% su učenici s većim teškoćama od kojih se većina obrazuje sukladno čl.8.st.5. tj. na način da obrazovne predmete uči u posebnom razredu a ostale predmete u redovnom razredu sa svojim vršnjacima.



**Slika 4. Udio (%) djece s teškoćama u razvoju u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022., koja su u prvi razred upisana uz PPO**

Kod učenika s teškoćama u razvoju ili zdravstvenim teškoćama koji se zbog neuspjeha u školi obrađuju tijekom obrazovanja, 90,6% su učenici s lakšim teškoćama koji se obrazuju u redovnom razredu uz individualizirane postupke uz ili bez prilagodbe sadržaja, dok je 9,4% učenika s većim teškoćama koji se obrazuju sukladno čl.8.st.5. ili čl.9.st.1.

Iz navedenih podataka vidimo da se samo 7,4% djece s teškoćama na upisu u prvi razred i 3,3% učenika koji su zbog teškoća u razvoju obrađeni kasnije tijekom obrazovanja, obrazuje u školi po posebnom programu, dok su sva ostala djeca s teškoćama u razvoju integrirana u redovni sustav obrazovanja.



**Slika 5. Udio (%) učenika s teškoćama u razvoju u PZZ školske djece i studenata u DNŽ, kojima je tijekom šk.g. 2021.-2022. određen PPO**

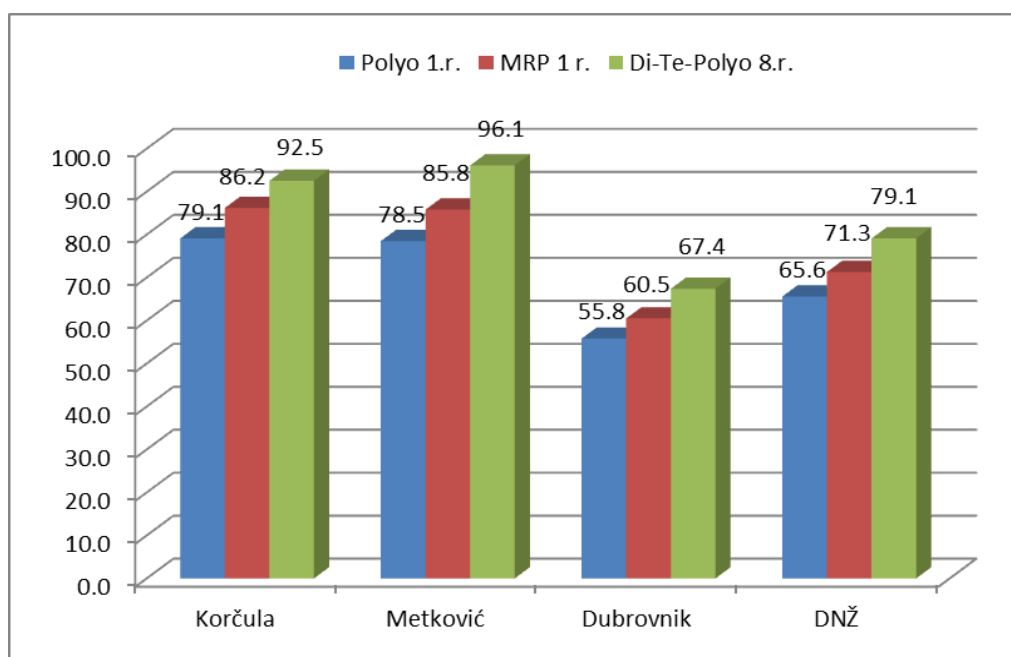
Već dulji niz godina Dubrovačko-neretvanska županija je suočena s padom procijepljenosti. Trend odbijanja ili izbjegavanja cijepljenja od strane roditelja primarno se odnosi na područje Dubrovnika, dok je u ostalim dijelovima županije procijepljenost i dalje visoka. Ukupno je za generaciju učenika koji su 2021.-2022. pohađali prvi i osmi razred OŠ, obavljeno 2.514 cijepljenja iz programa obveznog cijepljenja. Preporučenim cjepivom protiv HPV virusa je u DNŽ u šk.g. 2021.-2022. cijepljeno cca 200 učenika.

Zbog pandemije COVID u šk.g. 2021.-2022., dodatno se smanjio udio cijepljene djece u cijeloj županiji, zbog čega su timovi školske medicine obavljali nadoknadno cijepljenje sve do 2024.g. Nadoknadnim cijepljenjem cijepljeno je još 1.033 djece. Podaci u tablici 11. odnose se na stanje procijepljenosti u ožujku 2024.g. dostignuto nadoknadnim cijepljenjem.

Ciljani obuhvat procijepljenosti za sva cjeviva je 95%, jer se tom razinom procijepljenosti osigurava kolektivni imunitet koji će spriječiti nastanak epidemije u slučaju pojave bolesti. Suvremeno vrijeme obilježeno velikim migracijama uslijed ekonomskih razloga ili ratova i velikom pokretljivošću stanovništva u obliku turističkih i poslovnih putovanja, prijenos zaraznih bolesti čine izuzetno jednostavnim i brzim. Ovako niska procijepljenost protiv zaraznih bolesti na području grada Dubrovnika predstavlja ozbiljan javno zdravstveni rizik budući otvara vrata povratku zaraznih bolesti koje su u prošlosti odnosile dječje živote.

**Tablica 11. Broj i udio cijepljenih učenika u prvom i osmom razredu OŠ u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022. prema ispostavama školske medicine**

Ispostava	Cjepivo	Broj		udio %
		učenika	cijepljeni	cijepljeni
DUBROVNIK	POLYO 1.r.	678	378	55,8
	MO-PA-RU 1.r.	678	410	60,5
	DI-TE-POLYO 8.r.	665	448	67,4
KORČULA	POLYO 1.r.	282	223	79,1
	MO-PA-RU 1.r.	282	243	86,2
	DI-TE-POLYO 8.r.	292	270	92,5
METKOVIĆ	POLYO 1.r.	219	172	78,5
	MO-PA-RU 1.r.	219	188	85,8
	DI-TE-POLYO 8.r.	232	223	96,1
DNŽ	POLYO 1.r.	1179	773	65,6
	MO-PA-RU 1.r.	1179	841	71,3
	DI-TE-POLYO 8.r.	1189	941	79,1



**Slika 6. Procijepljenost učenika prvih i osmih razreda OŠ u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk.g. 2021.-2022. prema ispostavama (regijama)**

Od ukupno 1.283 obavljena savjetovanja, 897 (69,9 %) se odnosi na probleme učenja, 179 (14 %) na probleme mentalnog zdravlja, a oko 100 (8 %) na rizična ponašanja i kronične bolesti. U odnosu na dob, problemi mentalnog zdravlja i rizična ponašanja s udjelom od 35,6% su značajno zastupljeniji u srednjoj u odnosu na osnovnu školu (tablica 12).

**Tablica 12. Broj posjeta u savjetovalištu u PZZ školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2021.-2022.**

RAZLOG POSJETE	BROJ POSJETA PREMA KORISNICIMA											
	Učenici		Roditelji		Obitelj		Stručni suradnici		Ukupno			
	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	Studenti	OŠ	SŠ	Ukupno
Problemi učenja	21		386	39	4	1	402	44	0	813	84	897
Rizična ponašanja	5	2	59	10	0	0	18	9	0	82	21	103
Mentalno zdravlje	11	2	44	15	0	0	92	15	0	147	32	179
Reproduktivno zdravlje	1	0	0	0	0	0	3	0	0	4	0	4
Kronične bolesti	42	2	7	5			39	5	0	88	12	100
<b>UKUPNO</b>	<b>80</b>	<b>6</b>	<b>496</b>	<b>69</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>554</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>1.134</b>	<b>149</b>	<b>1.283</b>

## 12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA

Miljenko Ljubić, dr. med., spec epidemiologije

2022. godine u DNŽ nastavljena je pandemija bolesti COVID-19 s još više oboljelih. Ukupno je dijagnosticirano 30.965 slučajeva bolesti (2021. g. 20.817 oboljelih). Ipak zbog mutacije SARS-CoV-2 virusa, slabljenja njegove virulencije i veće prokuženosti pučanstva došlo je do smanjenja smrtnosti u odnosu na 2021. g. Tijekom 2022. godine ukupno je od ili s bolesti COVID-19 umrla 91 osoba (2021.g. 181 osoba). Najviše oboljelih je u dobnim skupinama 60 godina i više (6.175), zatim 30-39 god. (5.273) i 40-49 god. (5.034). Od 91 umrle osobe njih 89 bio je u dobi 60 godina i više. Sve novooboljele osobe su kontaktirane i anketirane od strane naše Službe kao i svi njihovi prijavljeni kontakti te upisani u jedinstvenu nacionalnu platformu.

Služba za epidemiologiju nastavila je s organiziranjem i distribuciju cjepiva protiv bolesti COVID-19 zdravstvenim ustanovama županije, a i sama je provodila cijepljenja u Odjelima za epidemiologiju Zavoda. Najveći dio cijepljenja Zavod je provodio na masovnim punktovima u županiji zajedno sa ostalim zdravstvenim djelatnicima PZZ. Prema podacima HZJZ- a (Služba za medicinsku informatiku i biostatistiku) tijekom 2022. godine na području Dubrovačko-neretvanske županije cijepljeno je 1.248 osoba prvom dozom, 2.054 drugom dozom i najveći broj booster dozom 11.186 osoba, odnosno ukupno je utrošeno 14.488 doza cjepiva protiv bolesti COVID-19. Znatno manje utrošenih doza nego 2021.g. (139.563).

Broj ukupno pristiglih prijava ostalih zaraznih bolesti u Službu za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2021. g. iznosio je 1.564 (osim bolesti COVID-19 i gripe). Prema prijavama zaraznih bolesti najviše je prijava oboljelih od vodenih kozica (702), enterokolitisa (202), streptokokne upale grla (149), upale pluća (95) i herpes zostera (70).

Ukupan broj prijavljenih slučajeva oboljelih od gripe u sezoni 2021./2022. g. iznosio je 153 osobe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Najviše oboljelih je u dobnoj skupni 7-14 god.(49), zatim 1-4 god. (32) i 30-64 god. (21).

Od tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji tijekom 2022. g. bilo je prijavljeno 4 novooboljele osobe, što predstavlja incidenciju od 3,4/100.000 stanovnika. Tako Dubrovačko-neretvanska županija spada u županije s niskom incidencijom i nastavlja imati niže vrijednosti incidencije oboljelih od tuberkuloze od hrvatskog prosjeka. Tim vrijednostima (ispod 10 novooboljelih / na 100 000 stanovnika), naša županija ima vrijednosti kao i vrijednosti oboljelih u najrazvijenijim zemljama EU.

U sezoni 2021./2022. g. ukupno je cijepljeno 7.535 osobe protiv gripe. Znatno manje u odnosu na sezonu 2020./2021. g (11.929 osoba). Najviše cijepljenih osoba kao i prethodnih sezona je u kategoriji osoba u dobi 60 godina i više.

Tijekom 2022. g. osim epidemija bolesti COVID 19 zabilježeno je tek nekoliko manjih obiteljskih epidemija i dvije epidemije u ustanovama koje su pod zdravstvenim nadzorom (hotel i dječji vrtić).

Usljed neadekvatnog rukovanja u pripremi i čuvanju hrane došlo do crijevnih zaraznih bolesti kod tri obiteljske epidemije. Radilo se o *salmonellozama* sa 8 oboljelih od 14 izloženih članova obitelji. Nakon provedenih epidemioloških izvida i predloženih protuepidemijskih mjere zaustavljeno je širenje ovih obiteljskih epidemija.

Zabilježena je i jedna epidemija *salmonellom* u ustanovi koja je pod zdravstvenim nadzorom (hotel) sa dvoje oboljelih od 6 izloženih osoba. Nakon prijava oboljelih Služba za epidemiologiju je provela epidemiološke izvide i predložila protuepidemijske mjere te je tako zaustavljeno daljnje širenje ovih epidemija u obitelji i hotelu.

Registrirano je i 3 obiteljske epidemija svraba sa ukupno 10 oboljelih. Poduzeti su izvidi u obitelji i preporučene mjere u smislu terapije i preventivnog tretmana te drugih protuepidemijskih mjera te tako zaustavljeno daljnje širenje bolesti.

U jednoj vrtićkoj ustanovi registrirana je epidemija ušljivosti glave sa dvoje oboljelih od 46 izložene djece. Nakon poduzetih protuepidemijskih mjere epidemije je zaustavljena.

U provedbi i nadzoru Programa obveznog cijepljenja dojenčadi, male, predškolske i školske djece na području naše županije kao i u cijeloj Hrvatskoj nastavlja se trend odbijanja cijepljenja i odgađanja cijepljenja.

Dubrovačko-neretvanska županija i dalje je na samom dnu po cjepnom obuhvatu za većinu obveznih cjepiva. Donekle mali opravdavajući razlog za nisku procijepjenost može biti prisutna pandemija bolesti COVID 19, ali to svakako treba nadoknaditi u narednom periodu. Posebno niski cjepni obuhvat je primovakcinacije MRP cjepivom (cjepivom protiv ospica, zaušnjaka i crvenke) 75,2 % kao i docijepjivanja istim cjepivom 66,4 %. Niski cjepni obuhvati zabilježeni su i kod docijepjivanja u drugoj godini života protiv haemophilus influenzae tip B (60 %), polia (63,7 %) i difterije, tetanusa i pertusisa (DTP) (68,2%) te u šestoj godini života protiv DTP (35,0 %).

Zanimljivo je i broj cijepjenih 60-to godišnjaka protiv tetanusa (samo 12,1%) iz razloga odbijanja cijepjenja ili nepozivanja na cijepjenje od njihovih izabranih liječnika.

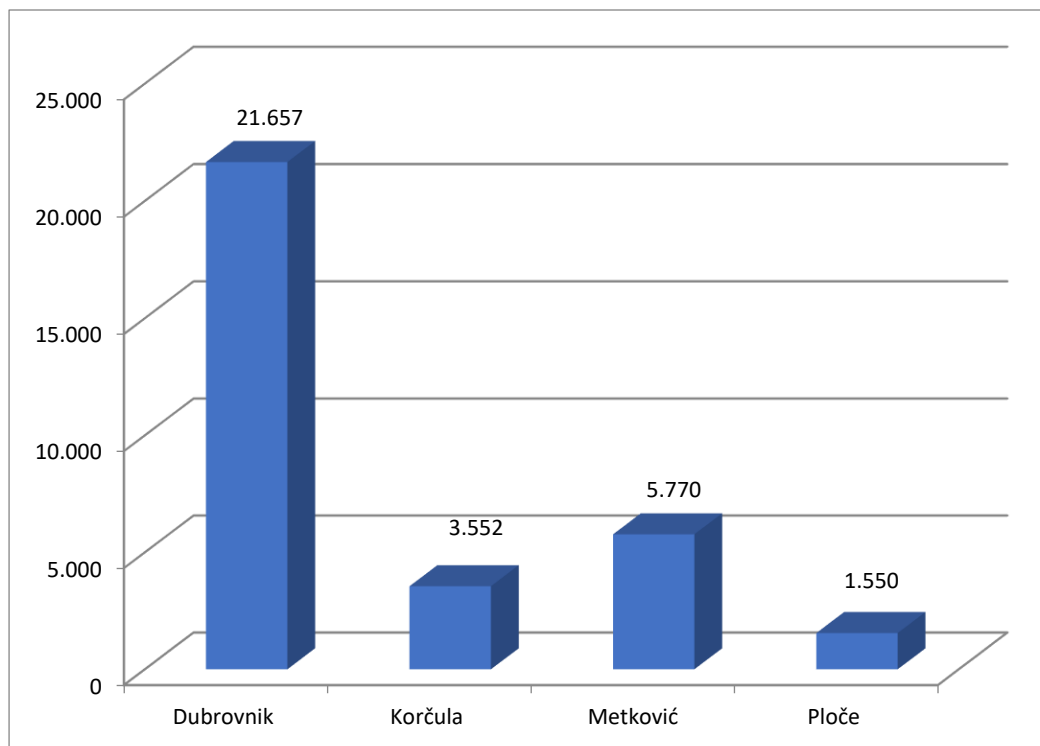
U antirabičnim ambulantama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije tijekom 2022. g. ukupno je pregledano 56 osoba, od kojih su 22 osobe (39,3%) dobile antirabičnu profilaksu cjepivom, a jedna osoba je dobila i humani rabijes imunoglobulin (HRIG).

Najviše cijepjenih osoba je zbog ugriza ili kontakta sa psom (68,2 %). Većina tih pasa je nepoznatog vlasnika (lutalice) koji nisu mogli biti podvrgnuti obveznom veterinarskom nadzoru te su zbog toga takve ugrizene osobe i cijepjene. Manji dio osoba zbog višestrukih ili opsežnih ugriza i pretežno u području glave zahtijevao je cijepjenje, iako su vlasnici psa bili poznati. Cijepjen je i nešto veći broj osoba zbog ugriza mački (31,8 %), iz razloga što veći broj tih mački nije cijepjen i van je veterinarskog nadzora.

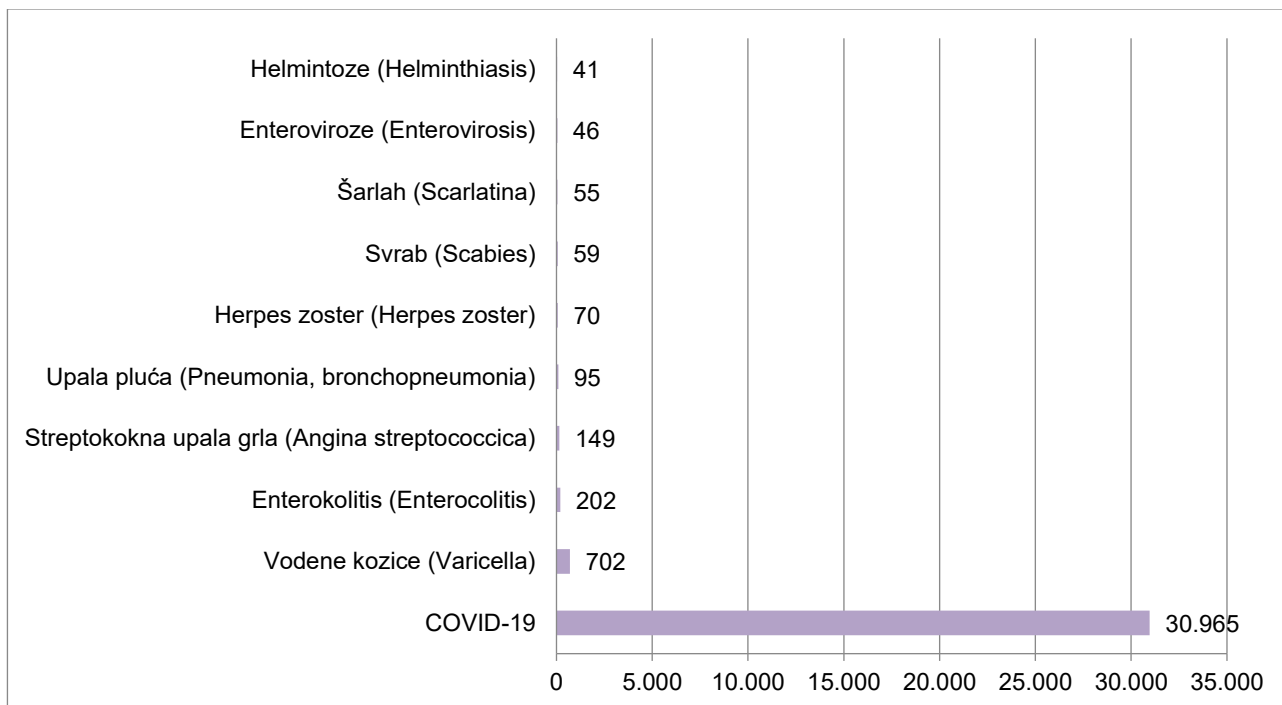
**Tablica 1. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene epidemiološkim odjelima Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. Godini**

Naziv zarazne bolesti	Broj prijavljenih zaraznih bolesti prema epidemiološkim odjelima				Ukupno	
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče	Broj	%
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	4	0	0	0	4	0,0
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	1	2	1	0	4	0,0
Enterokolitis (Enterocolitis)	81	5	116	0	202	0,6
Enteroviroze (Enterovirus)	44	0	2	0	46	0,1
Erizipel (Erysipelas)	3	1	1	0	5	0,0
Helmintoze (Helminthiasis)	16	2	23	0	41	0,1
Herpes zoster (Herpes zoster)	18	12	40	0	70	0,2
Infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	19	0	6	0	25	0,1
Jersinioza (Yersiniosis)	1	0	0	0	1	0,0
Kala-Azar, visceralna lišmanijaza (Leishmaniasis visceralis)	0	1	0	0	1	0,0
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	16	1	0	0	17	0,1
Kliconoštvo salmonellae	0	1	0	0	1	0,0
Lambliasis (Giardiasis)	1	0	0	0	1	0,0
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	1	0	0	0	1	0,0
Majmunске boginje	1	0	0	0	1	0,0
Salmoneloza (Salmonellosis)	18	0	3	0	21	0,1
Sifilis (Syphilis)	2	0	1	0	3	0,0
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	126	2	21	0	149	0,5
Svrab (Scabies)	24	5	30	0	59	0,2
Šarlah (Scarlatina)	54	0	1	0	55	0,2
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	58	8	28	1	95	0,3
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	13	0	1	0	14	0,0
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	34	1	3	0	38	0,1
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	2	0	1	0	3	0,0
Vodene kozice (Varicella)	591	41	70	0	702	2,2
Zarazna upala mozga (Encephalitis)	1	0	0	0	1	0,0
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	4	0	0	0	4	0,0
COVID-19	20524	3470	5422	1549	30.965	95,2
<b>UKUPNO</b>	<b>21.657</b>	<b>3.552</b>	<b>5.770</b>	<b>1.550</b>	<b>32.529</b>	<b>100</b>
<b>Na 1.000 stanovnika*</b>	<b>216,86</b>	<b>140,77</b>	<b>175,20</b>	<b>145,68</b>	<b>190,51</b>	

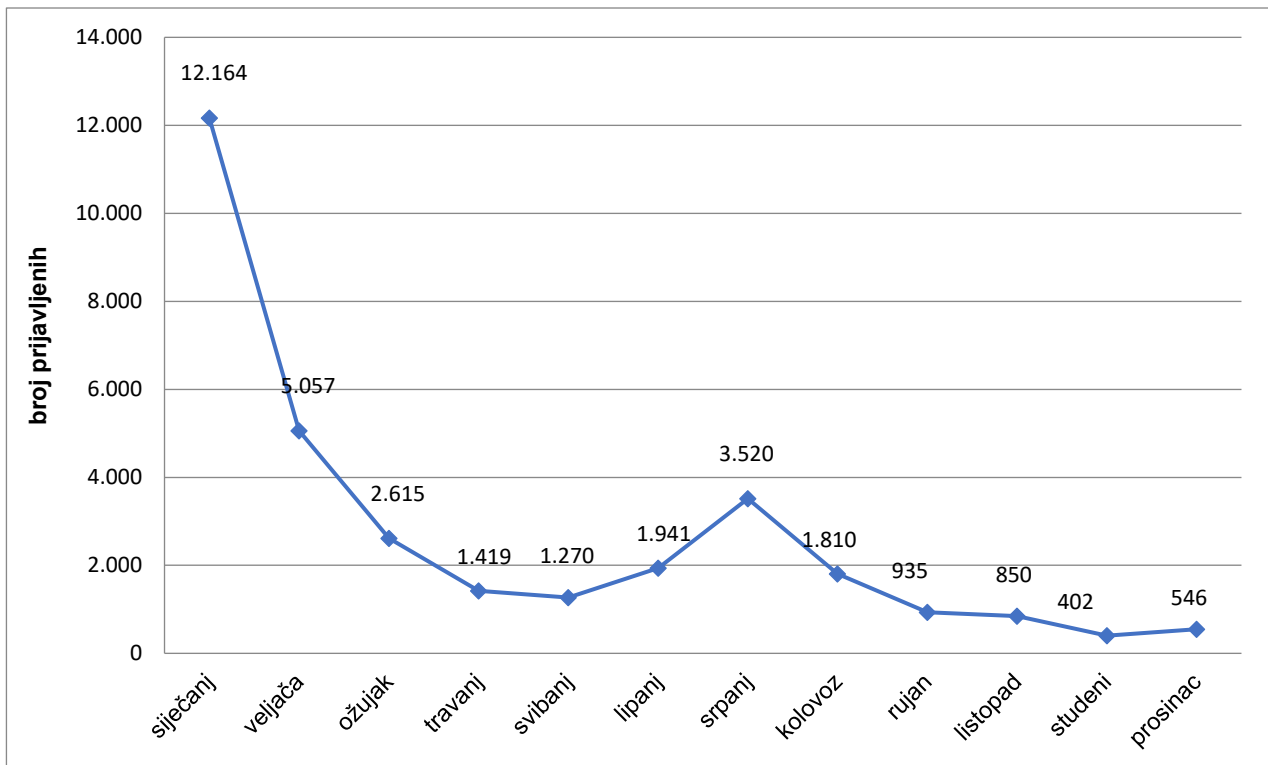
\* Broj stanovnika na 31.12.2022. prema Gradovi u statistici - Procjena i prirodno kretanje (statistika u nizu) Državnog zavoda za statistiku RH (64.458 He Dubrovnik, 19.729 He Korčula, 22.685 He Metković, 7.997 He Ploče)



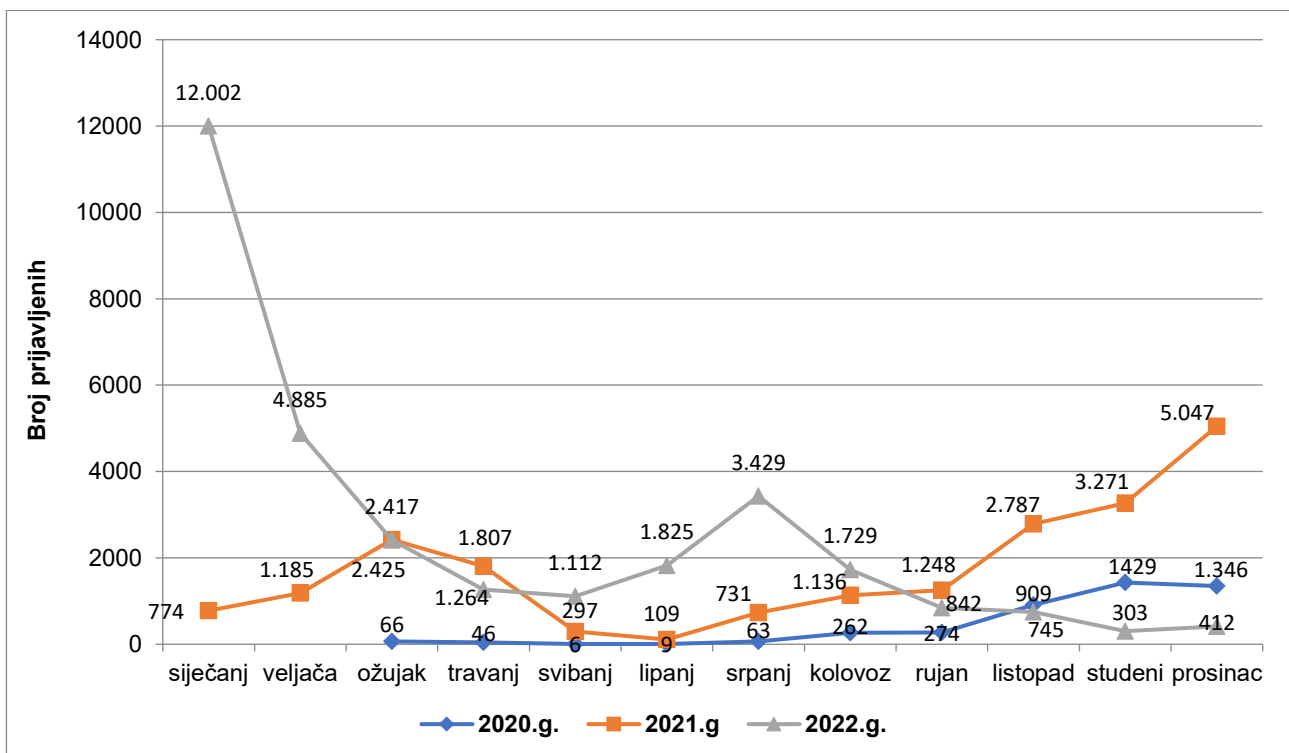
**Slika 1. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema epidemiološkim odjelima**



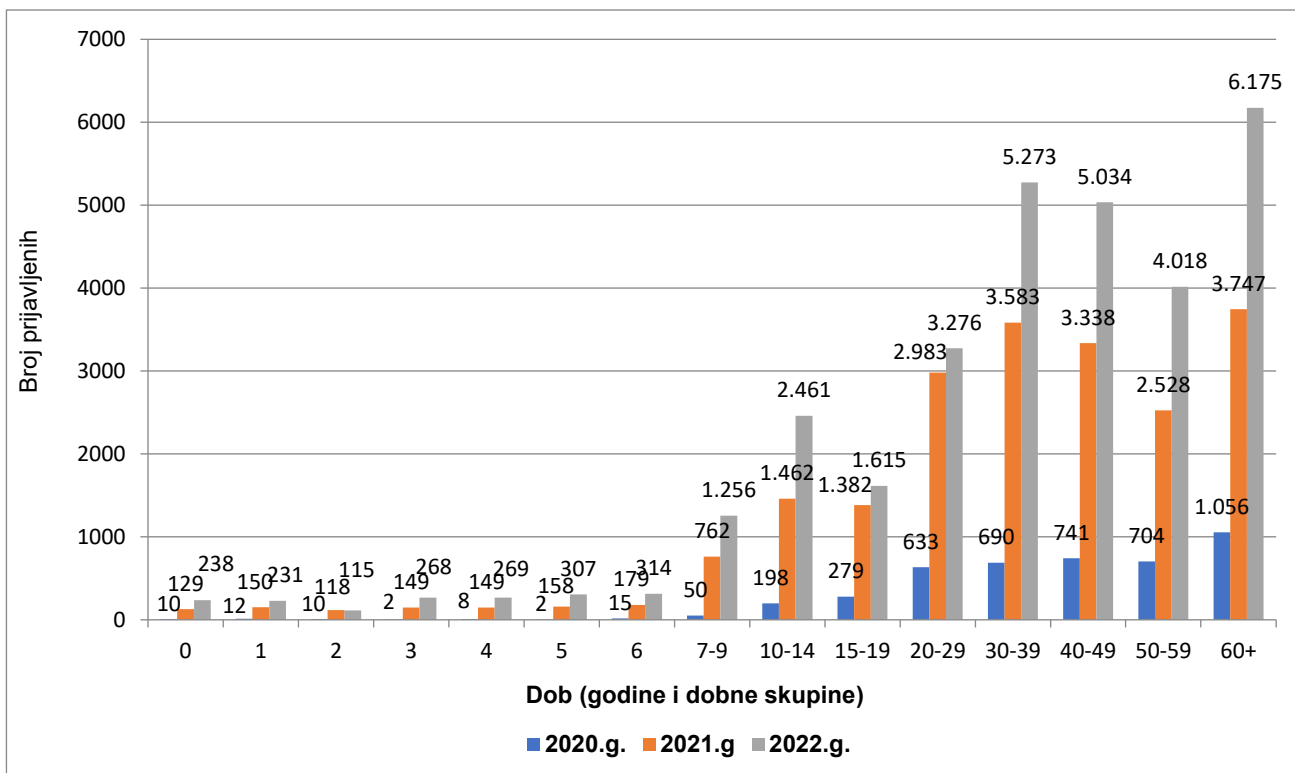
**Slika 2. Deset najučestalijih prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (osim gripe)**



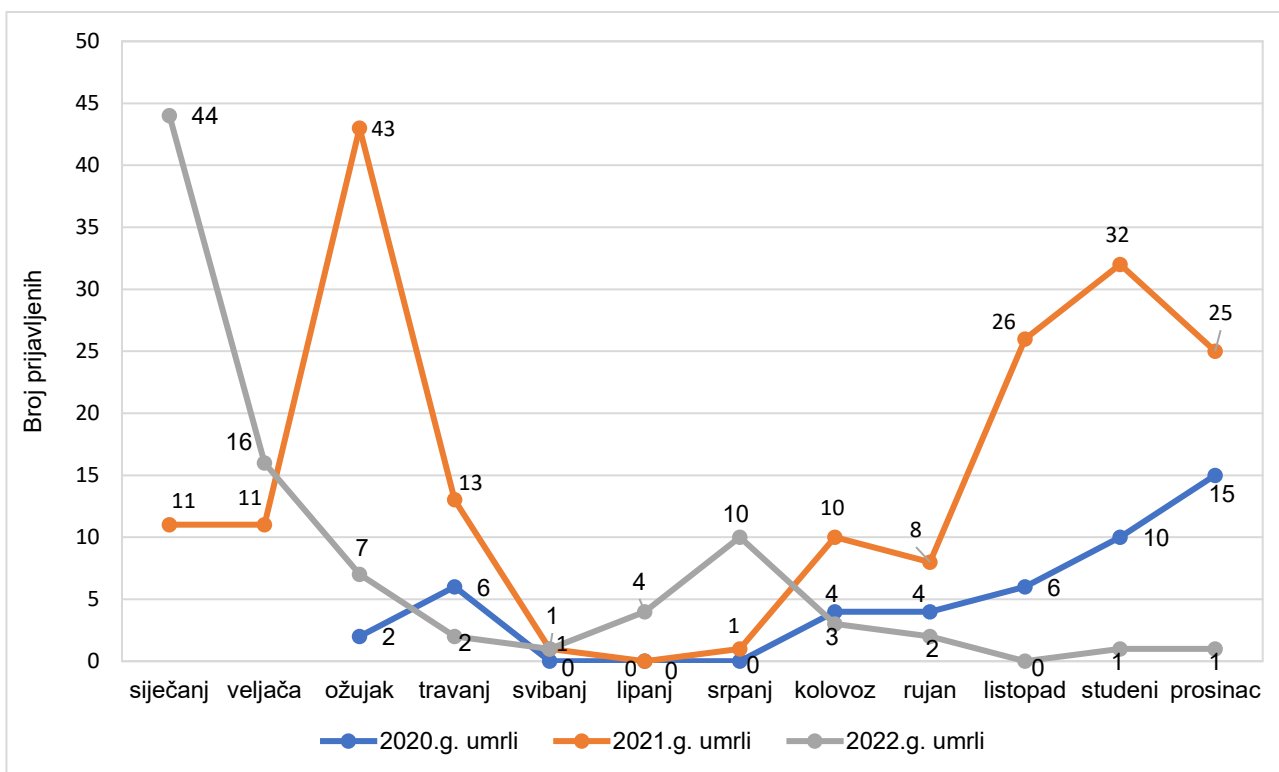
Slika 3. Kretanje prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



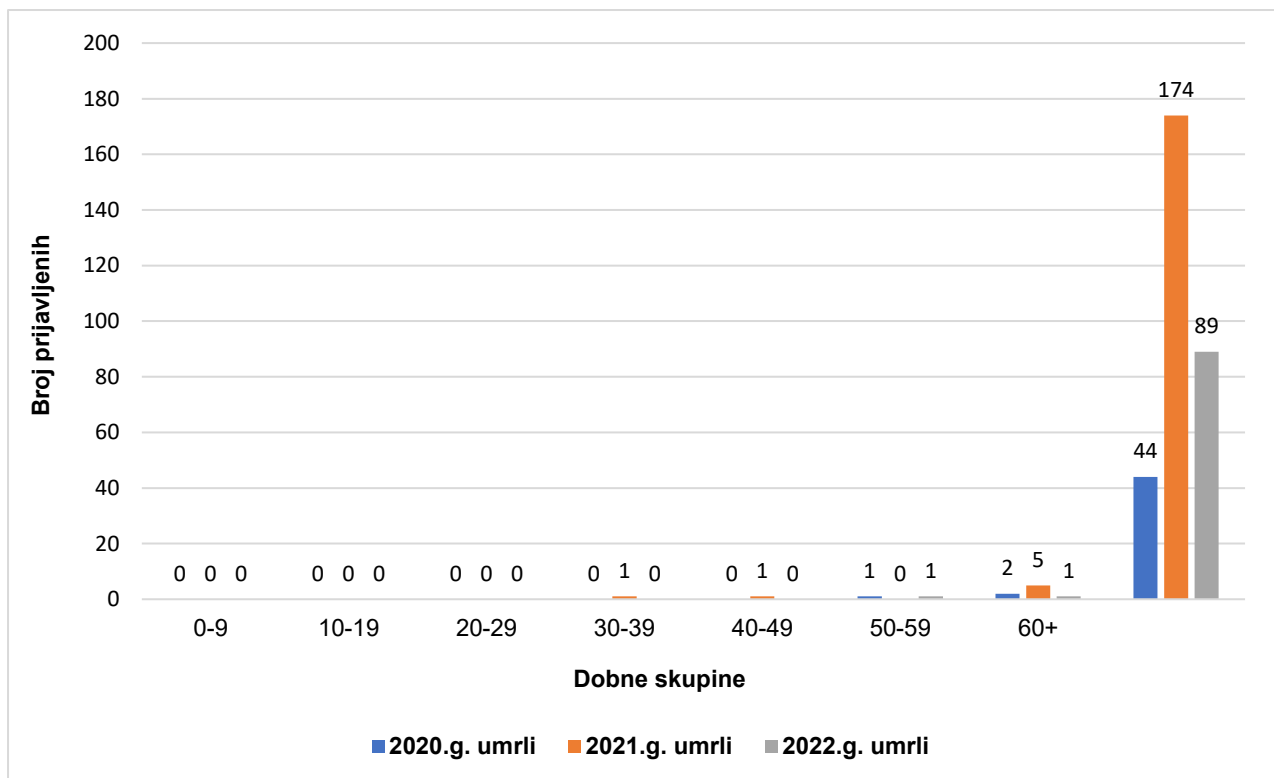
Slika 4. Kretanje prijavljenih oboljelih od COVID-19 infekcije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020., 2021. i 2022. godini



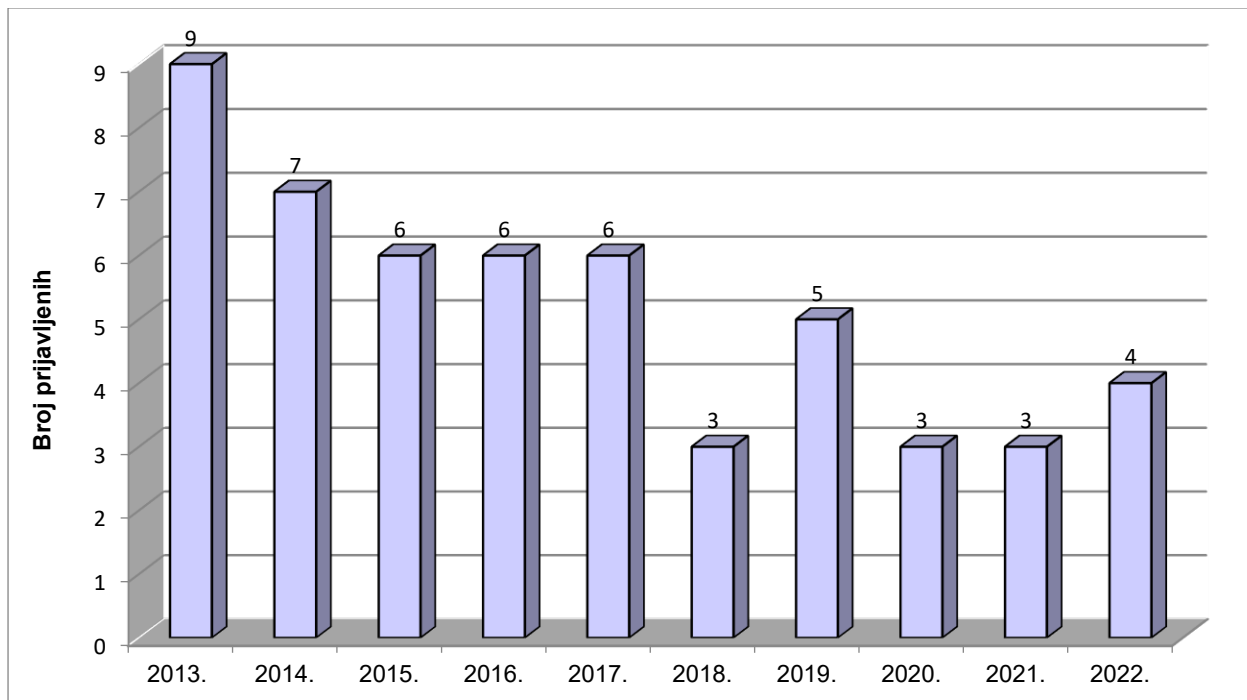
Slika 5. Kretanje prijavljenih oboljelih od COVID-19 infekcije prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020., 2021. i 2022. Godini



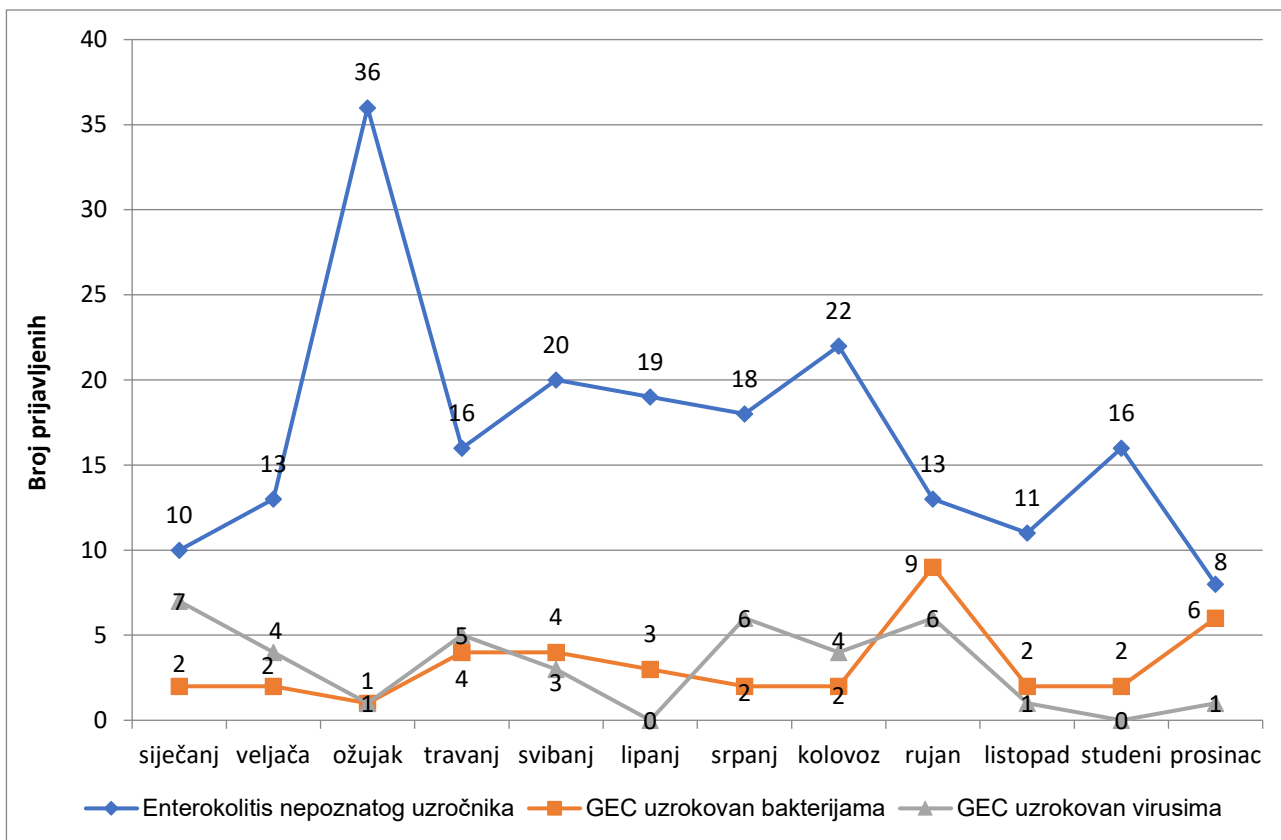
Slika 6. Kretanje prijavljenih umrlih od COVID-19 infekcije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020., 2021. i 2022. godini



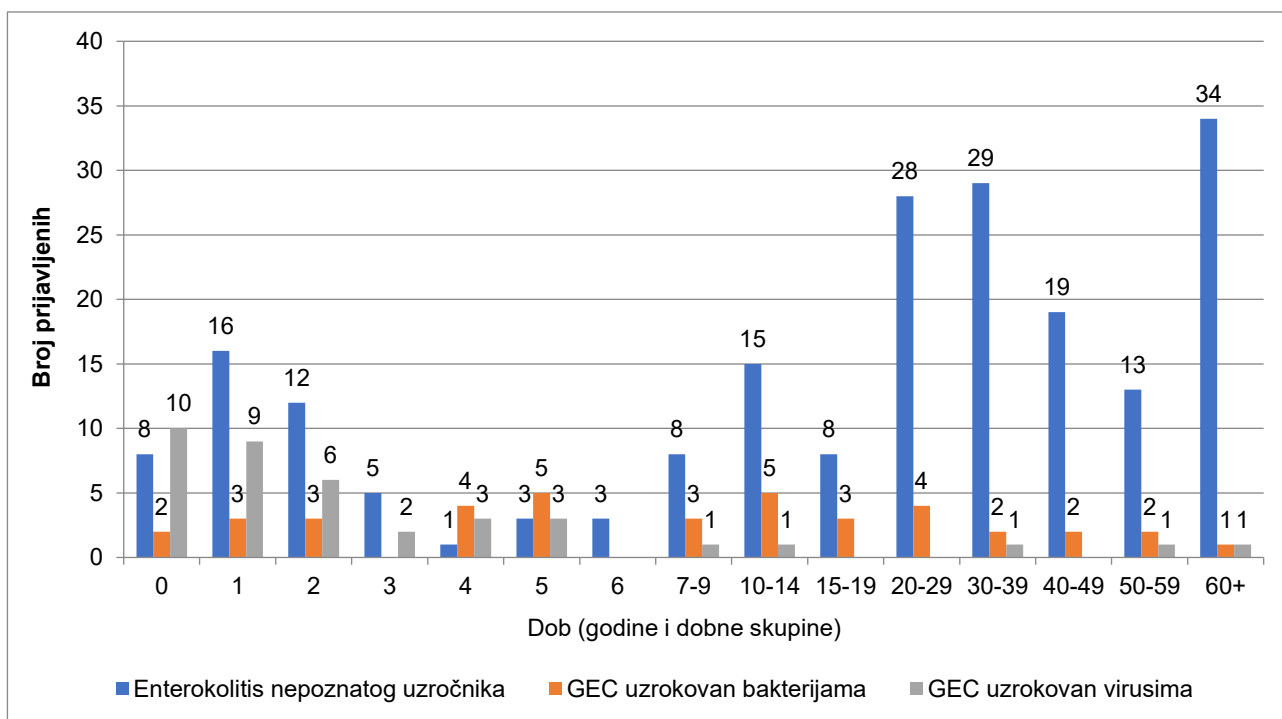
Slika 7. Kretanje prijavljenih umrlih od COVID-19 infekcije prema dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020., 2021. i 2022. godini



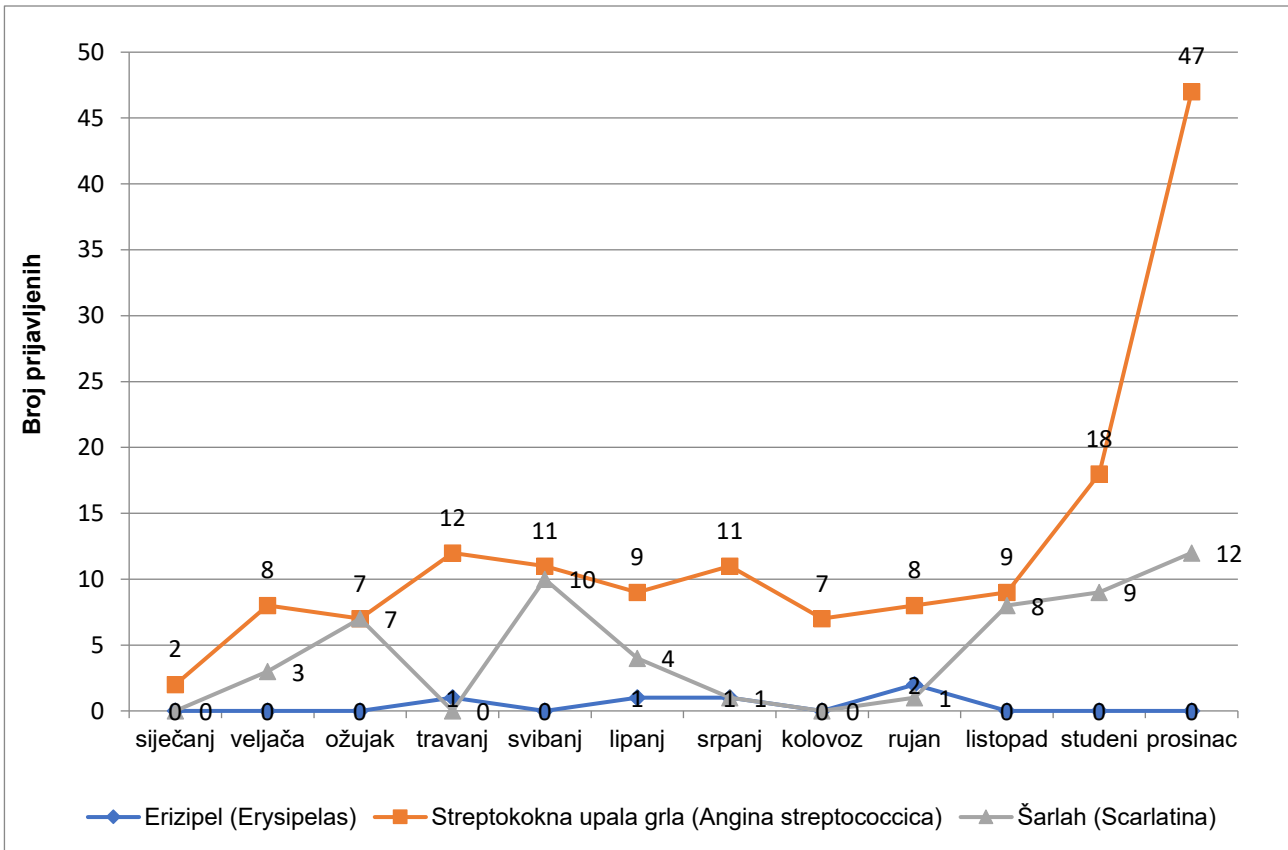
Slika 8. Broj oboljelih od aktivne tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2013. do 2022. godine



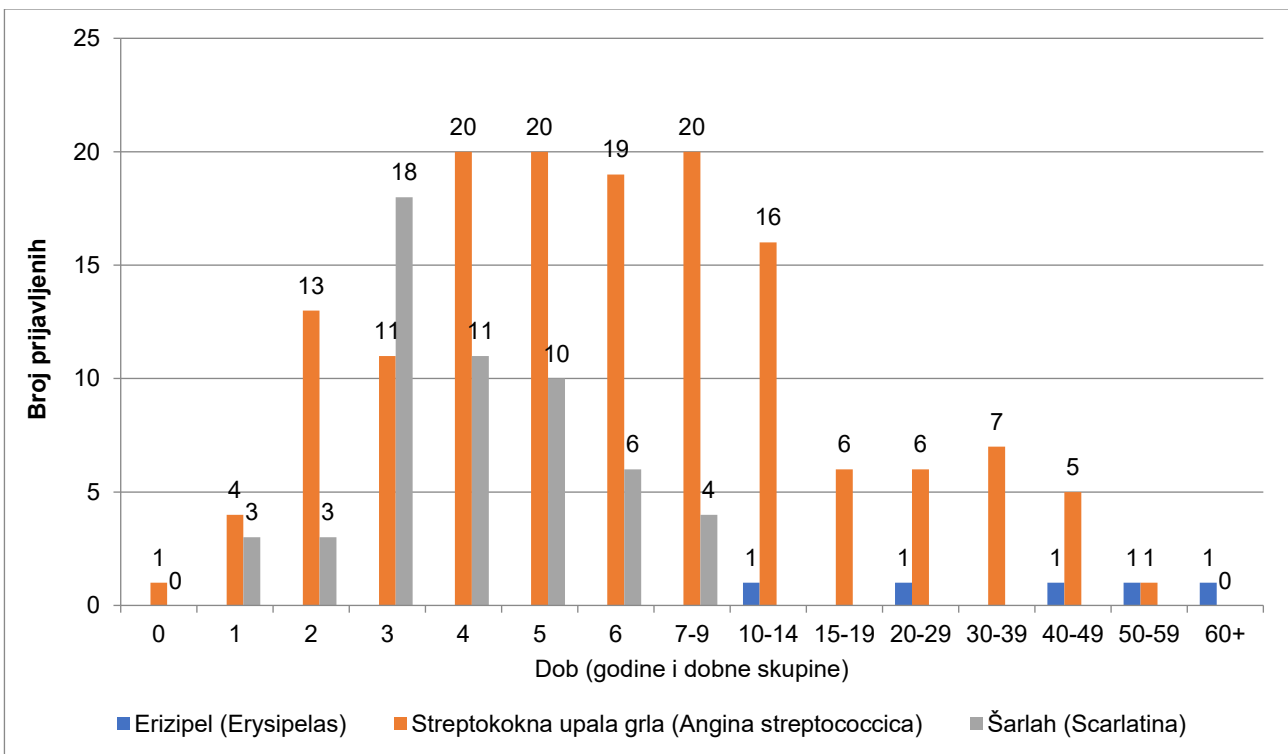
Slika 9. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



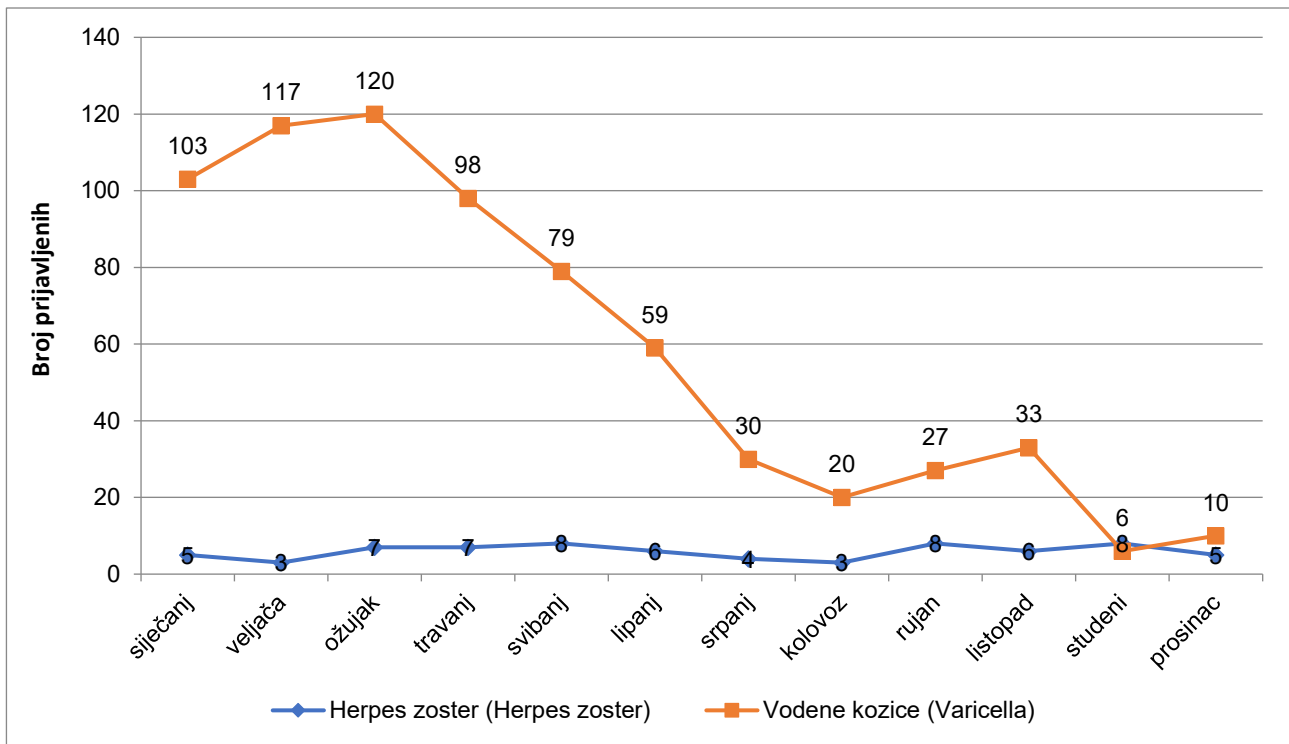
Slika 10. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



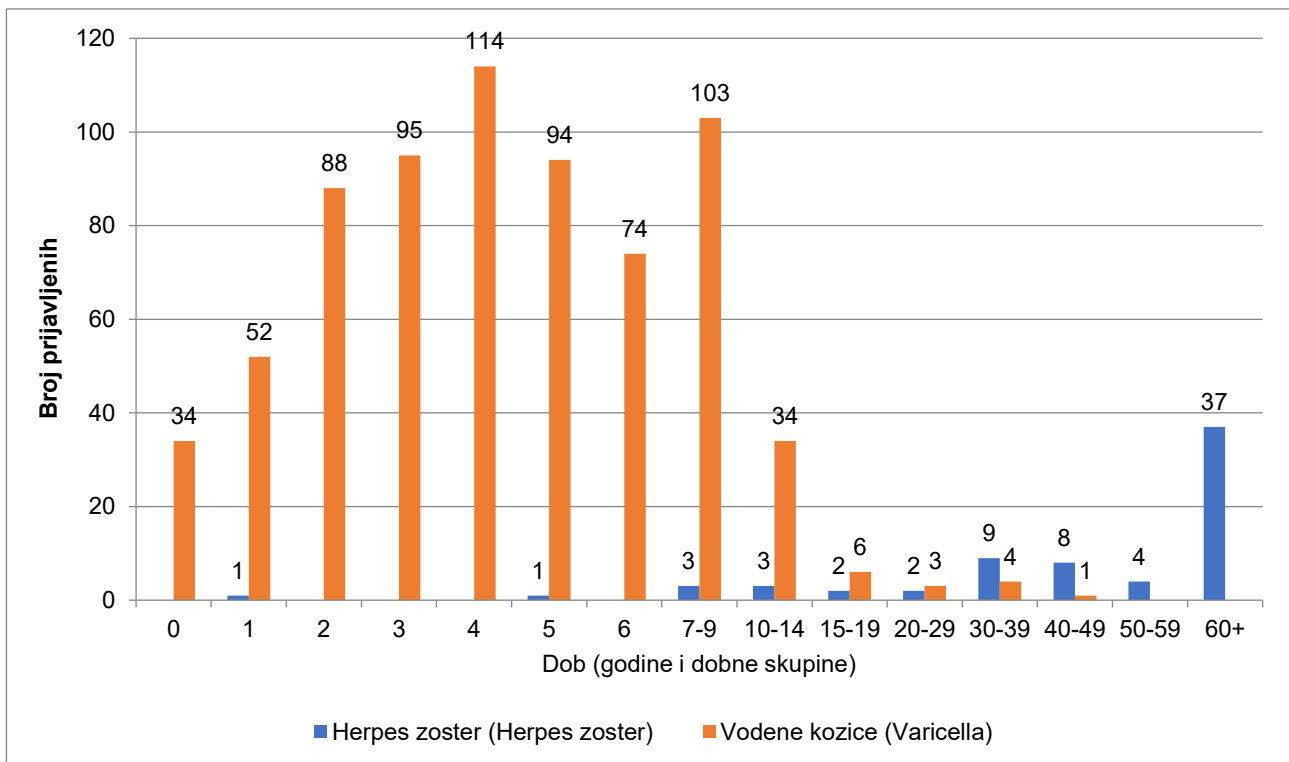
Slika 11. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



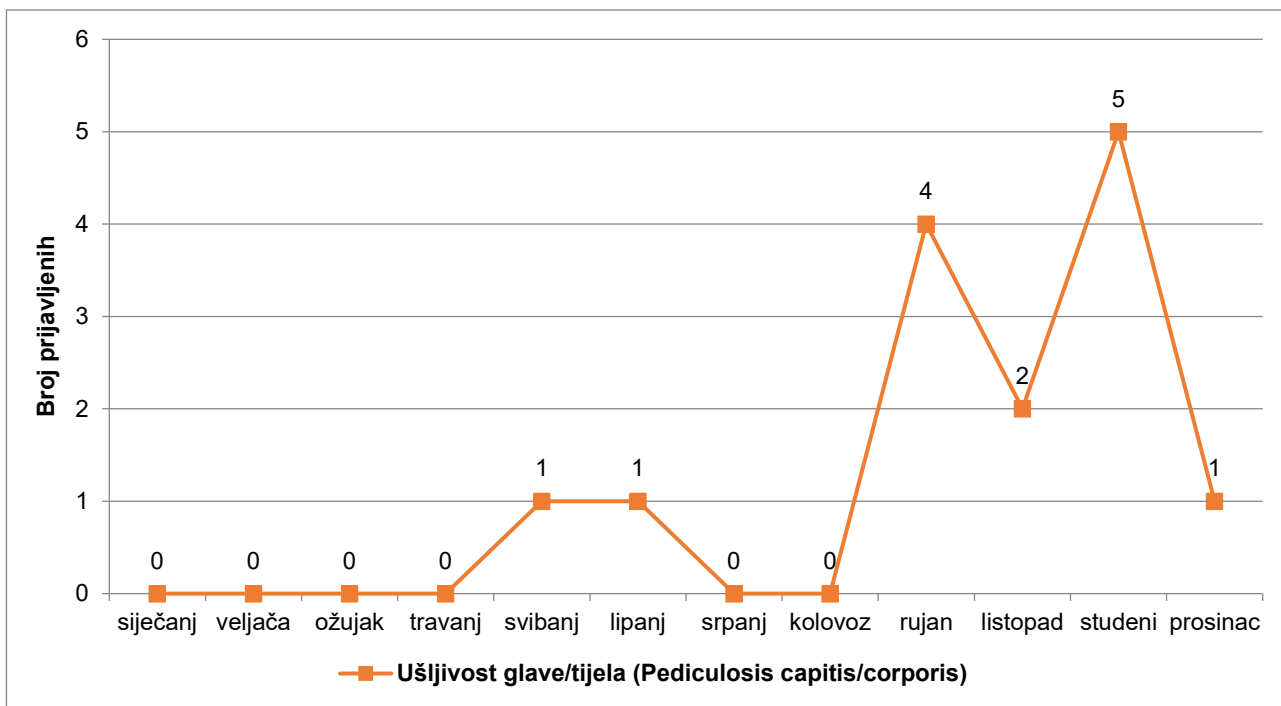
Slika 12. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



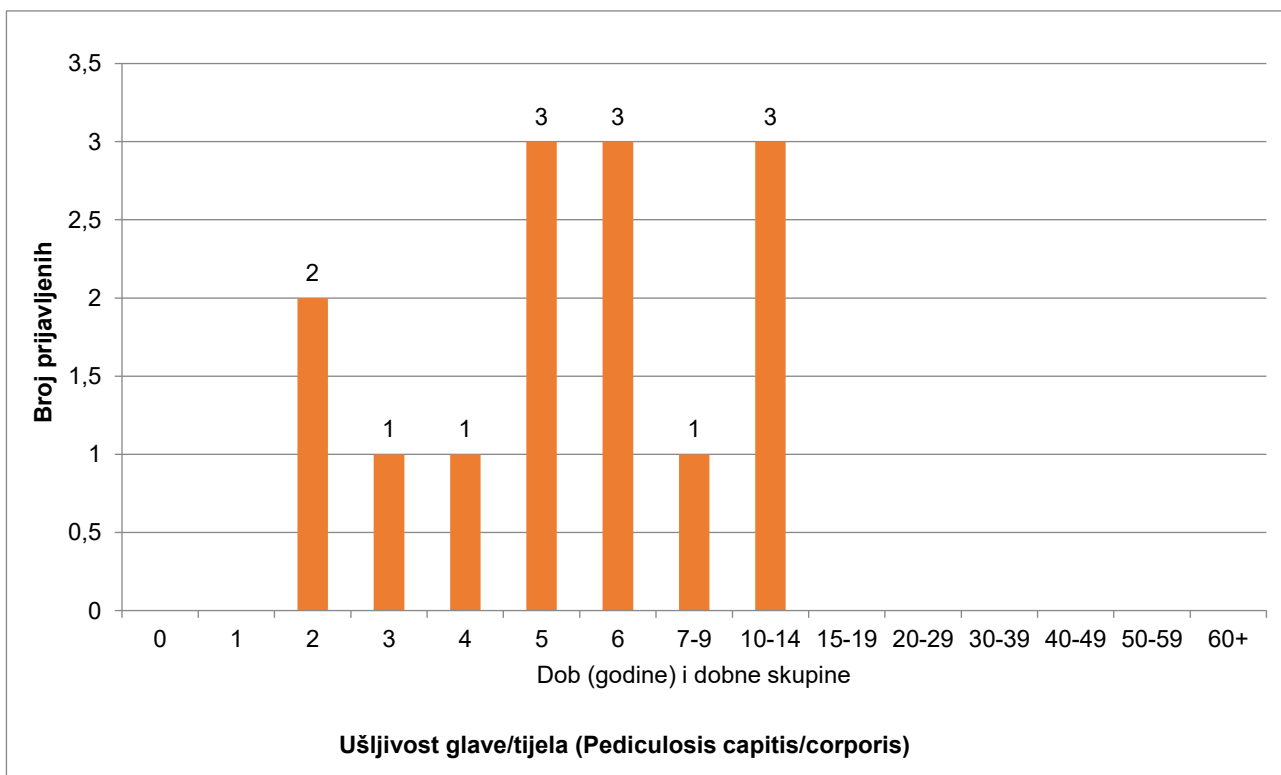
Slika 13. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



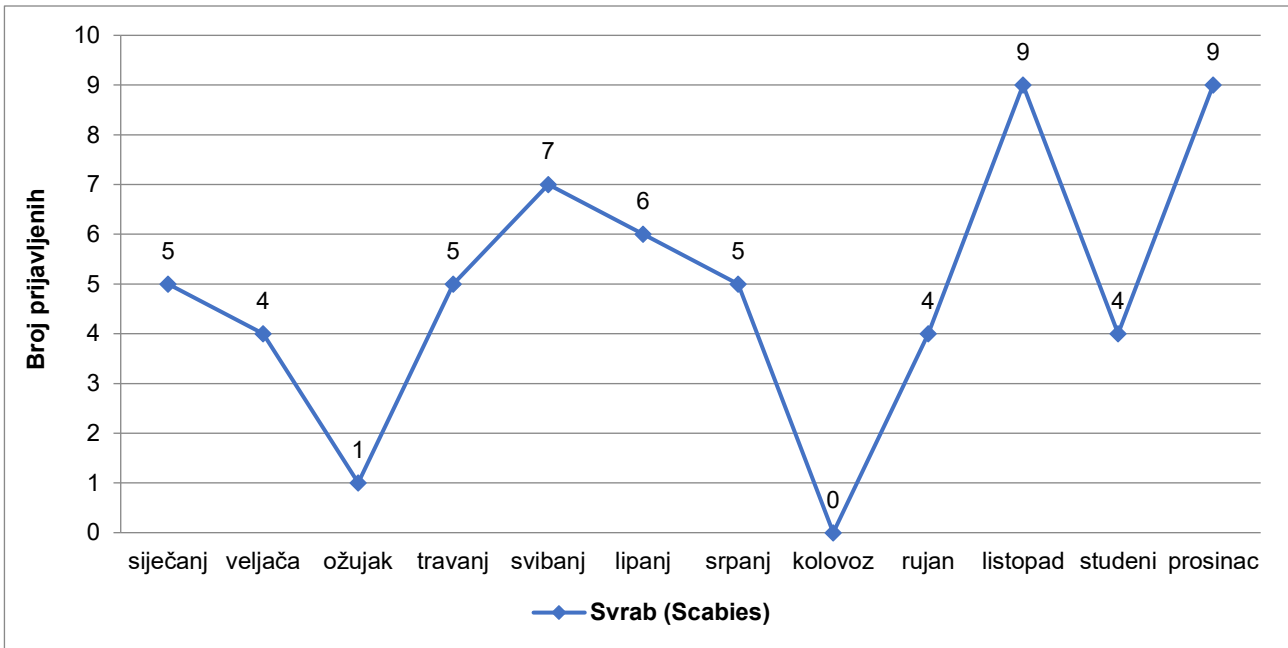
Slika 14. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



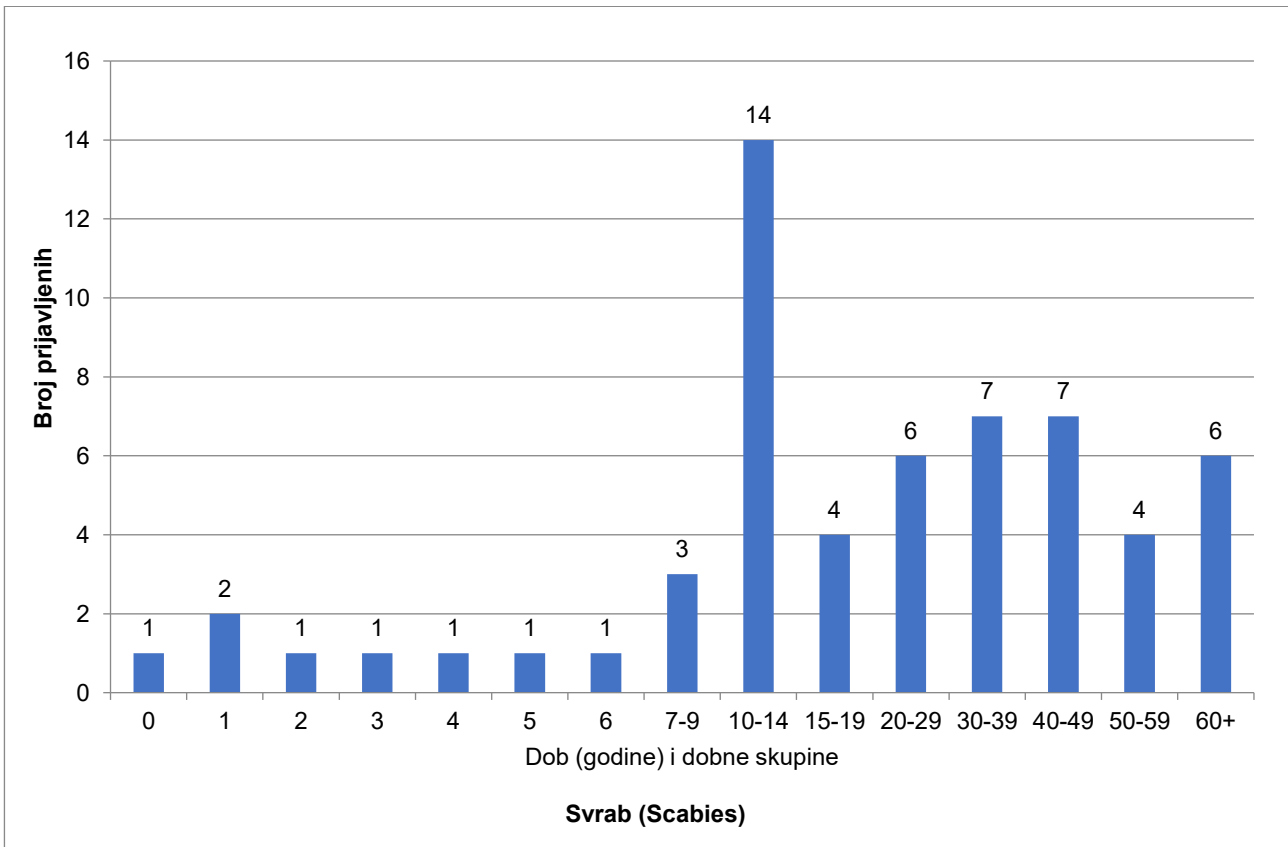
Slika 15. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



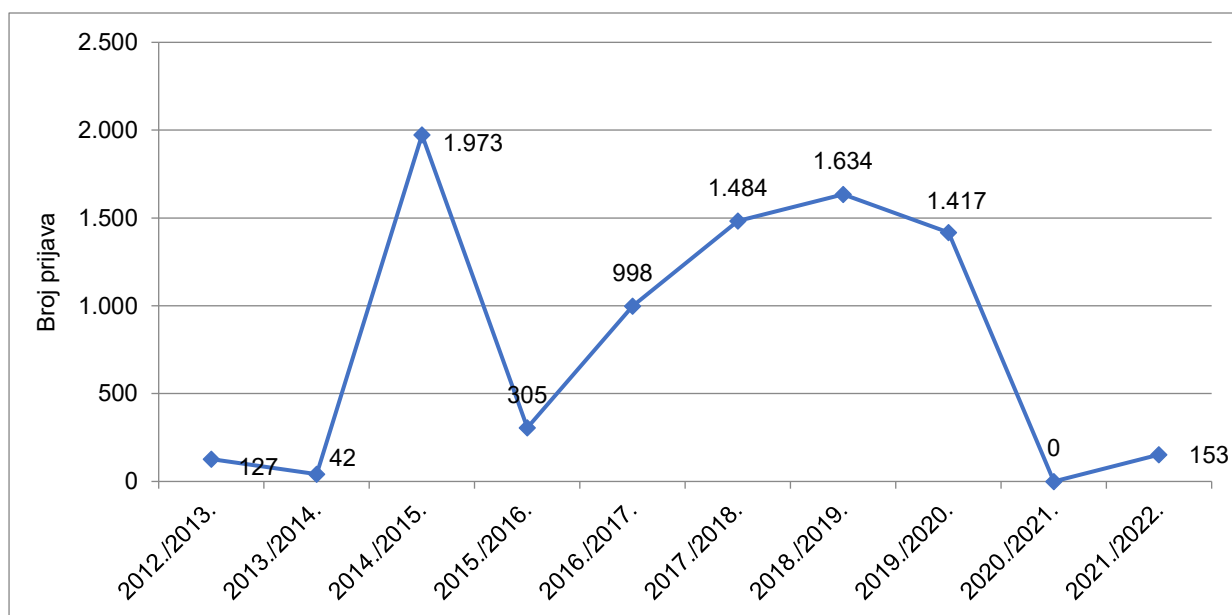
Slika 16. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 17. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2022. godini



Slika 18. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba prema dobi (godine) i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 19. Broj prijava oboljelih od gripe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2022. godine

Tablica 2. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2018. do 2022. godine

Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	3	5	3	3	4
Amebijaza (Amoebiasis)	0	0	0	0	0
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	5	4	2	3	4
Bakterijski meningitis (Meningitis purulenta)	1	1	0	0	0
Bruceloza (Brucellosis)	0	1	1	0	0
Crvenka (Rubeola)	0	0	0	0	0
Dizenterija (Dysentery bacillaris)	0	0	0	0	0
Ehinokokoza (Echinococcosis)	1	0	0	0	0
Enterokolitis (Enterocolitis)	427	583	181	166	202
Enteroviroze (Enterovirus)	1	1	3	15	46
Erizipel (Erysipelas)	27	27	12	10	5
Gripa (Influenza)*	0	1	0	0	0
Helmintoze (Helminthiasis)	173	171	62	116	41
Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom /Febris haemorrhagica cum syndroma renale)	0	1	0	0	0
Herpes zoster (Herpes zoster)	126	155	116	78	70
Hripavac (Pertussis)	2	27	4	0	0
Infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	81	44	29	24	25
Invazivna bolest uzr. Strept. pneumoniae (sepsis, meningitis)	0	2	0	0	0
Jersinioza (Yersiniosis)	0	0	0	0	1
Kala-Azar, visceralna lišmanijaza (Leishmaniasis visceralis)	0	0	0	0	1
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	50	43	44	21	17
Klamidijaza (Chlamydiasis)	1	0	1	0	0
Kliconoštvo salmonellae	0	1	0	0	1

**Nastavak tablice 2. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2018. do 2022. godine**

Krpeljni meningoencefalitis (Meningoencephalitis ixodidea)	1	0	0	0	0
Lambliasis (Giardiasis)	5	7	1	1	1
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	1	4	2	0	1
Leptospiroze (Leptospirosis)	0	2	0	0	0
Listerioza (Listeriosis)	0	0	0	0	0
Lišmanijaza kožna (Leishmaniasis cutanea)	0	0	0	0	0
Lyme borelijoza (Lyme borreliosis)	0	2	0	0	0
Malaria (Malaria)	0	0	0	0	0
Majmunske boginje	0	0	0	0	1
Mediterranska pjegava groznica (Febris mediterranea exanthematica)	0	0	0	0	0
Meningokokni meningitis/sepsa (Meningitis epidemica/sepsis)	1	2	0	0	0
Nosilac HBS Ag	0	0	0	0	0
Nosilac HCV protutijela	1	0	0	0	0
Nosilac HIV protutijela (HIV infekcija)	0	0	0	0	0
Ospice (Morbilli)	16	1	0	0	0
Q groznica (Febris Q)	0	0	0	0	0
Rickettsiosis - ostale	0	0	0	0	0
Salmoneloza (Salmonellosis)	53	29	28	25	21
Sifilis (Syphilis)	1	0	1	0	3
Sindrom stečenog nedostatka imuniteta (AIDS)	0	0	0	0	0
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	360	563	189	53	149
Svrab (Scabies)	98	103	82	53	59
Šarlah (Scarlatina)	98	72	14	24	55
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)	2	0	0	1	0
Trovanje hranom (osim salmonela) Toxiinfectio alimentaris	0	1	0	5	0
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	189	198	140	71	95
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	19	16	5	8	14
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	59	134	36	43	38
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	1	0	1	0	3
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	1	0	1	0	0
Virusni hepatitis C (Hepatitis virosa C)	1	0	0	0	0
Virusni hepatitis E (Hepatitis virosa E)	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis neoznačeni (Hepatitis virosa nonspecificata)	0	1	0	0	0
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	4	2	0	0	0
Vodene kozice (Varicella)	610	601	490	411	702
West Nile groznica	1	0	0	0	0
Zarazna upala mozga (Encephalitis)	0	1	0	0	1
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	3	2	2	1	4
COVID-19	0	0	4.409	20.817	30.965
<b>UKUPNO</b>	<b>2.423</b>	<b>2.808</b>	<b>5.859</b>	<b>21.949</b>	<b>32.528</b>

\*Izvor podataka: Nacionalni javnozdravstveni informacijski sustav (NAJS)

**Tablica 3. Epidemije zabilježene u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini**

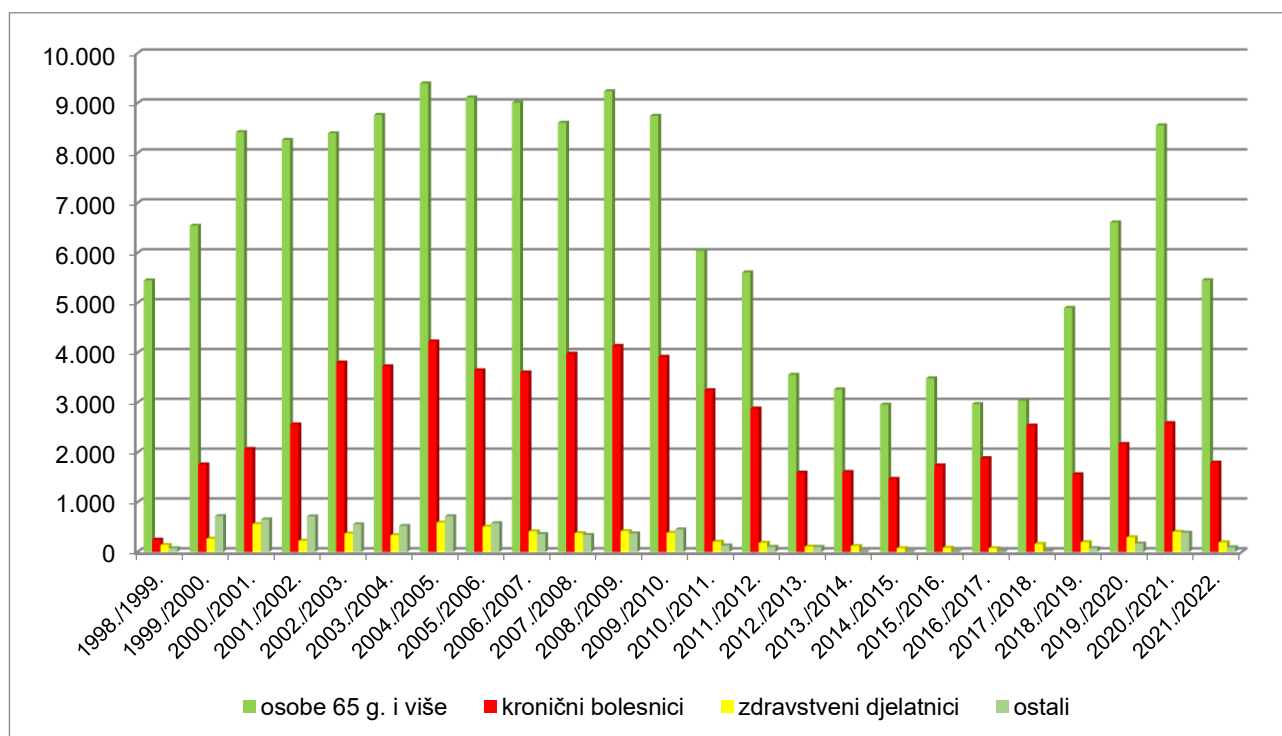
He ispostava	Ustanova/zajednica/događaj	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/izloženih	Trajanje (dani)
Dubrovnik	hotel	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella enteritidis	2/6	14
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/3	20
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	5/7	20
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe C	4/6	30
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella enteritidis	2/4	35
Dubrovnik	obitelj, škola	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	3/42	23
Dubrovnik	obitelj	Helmintoze (Helminthiasis)	Enterobius vermicularis	2/4	28
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe C	2/4	44
Dubrovnik	vrtić	Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	Pediculosis capitis	2/46	23

**Tablica 4. Godišnje izvješće o izvršenim obveznim imunizacijama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

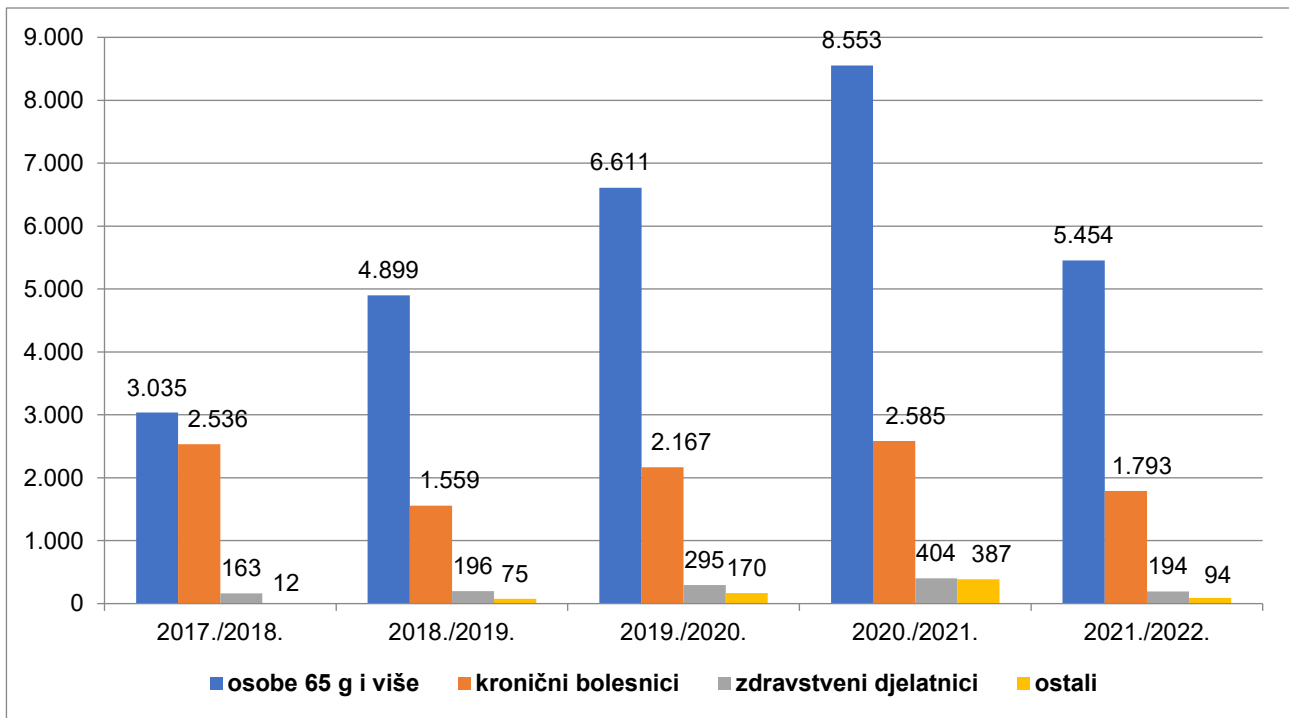
Cijepljeno je protiv	Broj predviđenih osoba	Cijepljeno od predviđenih	%
<b>Difterije, tetanusa i pertusisa (DTP)</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1246	978	78,49
<b>DTP</b> docjepljivanje 1. (druga godina života)	1239	845	68,20
<b>DTP</b> docjepljivanje 2. (šesta godina života)	1124	393	34,96
<b>Difterije i tetanusa (Td)</b>			
docjepljivanje 2. (osmi razred O.Š.)	1235	767	62,11
<b>Tetanus</b> (60 godina života)	833	101	12,12
<b>Poliomijelitisa</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1246	976	78,33
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 1. (druga godina života)	1239	789	63,68
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 2. (prvi razred O.Š.)	1189	607	51,05
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 3. (osmi razred O.Š.)	1235	767	62,11
<b>Haemophilus influenzae tip B</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1246	961	77,13
<b>Haemophilus influenzae tip B</b> docjepljivanje (druga godina života)	1239	744	60,05
<b>Ospica, rubeole i parotitisa</b>			
Primarno (druga godina života)	1245	936	75,18
<b>Ospica, rubeole i parotitisa</b> docjepljivanje (prvi razred O.Š.)	1189	789	66,36
<b>Tuberkuloze</b> (primarno) (prva godina života)	828	824	99,52
<b>Hepatitisa B</b> (potpuno) (prva godina života)	1252	959	76,60
<b>Pneumokokno konjugirano cjepivo</b> , dojenčad koja su primila tri doze	1247	1118	89,66
<b>Pneumokokno konjugirano cjepivo</b> , docjepljivanje u drugoj godini života	948	646	68,14

**Tablica 5. Cijepljenja provedena u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini**

Vrsta cjepiva	Broj cijepljenja			
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče
Cjepivo protiv hepatitisa B	48	2	7	1
Cjepivo protiv hepatitisa B za osobe na dijalizi	19	3	0	0
Cjepivo protiv difterije-tetanusa-pertusisa	1	0	0	0
Cjepivo protiv difterije-tetanusa	2	2	0	0
Cjepivo protiv ospica-parotitisa-rubele	17	1	0	0
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	85	9	14	2
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	7	0	4	0
Cjepivo protiv hepatitisa A	10	0	6	0
Cjepivo protiv žute groznice	63	7	12	4
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	1	0	1	0
Cjepivo protiv meningokoka grupe A, C, Y, W	10	0	1	0
Cjepivo protiv kolere	0	0	0	0
Cjepivo protiv gripe	123	59	33	31
Cjepivo protiv hepatitisa A i B	0	0	0	0
Cjepivo protiv vodenih kozica	10	0	0	0
Cjepivo protiv polijomijelitisa - inaktivirano	4	0	0	0
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	7	1	6	2
Cjepivo protiv tetanusa	47	3	3	1
Cjepivo protiv HPV	18	0	0	0
Cjepivo protiv difterije-tetanusa-polijomijelitisa	3	1	0	0
Cjepivo protiv krpeljnog encefalitisa	0	0	0	0
Cjepivo protiv Covid-19	2.121	0	152	234



**Slika 20. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2022. godine**



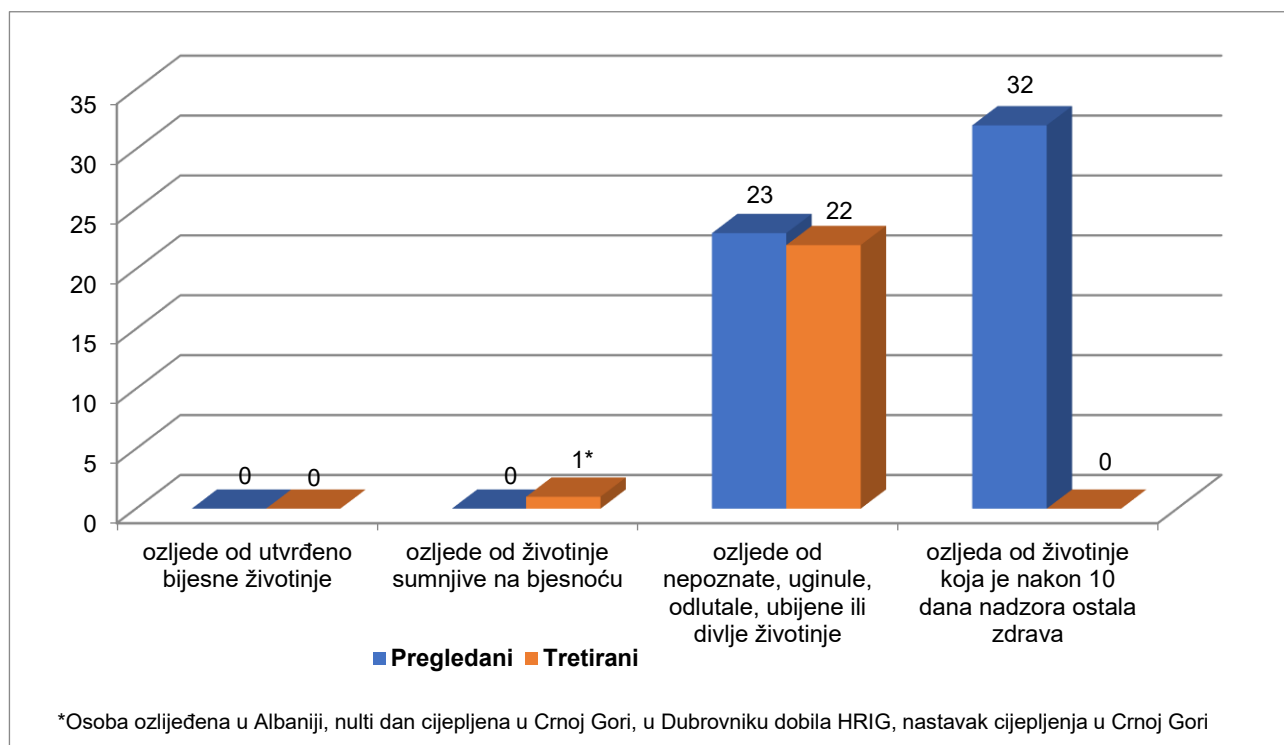
Slika 21. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2017. do 2022. godine

Tablica 6. Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem za razdoblje od 2018. do 2022. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

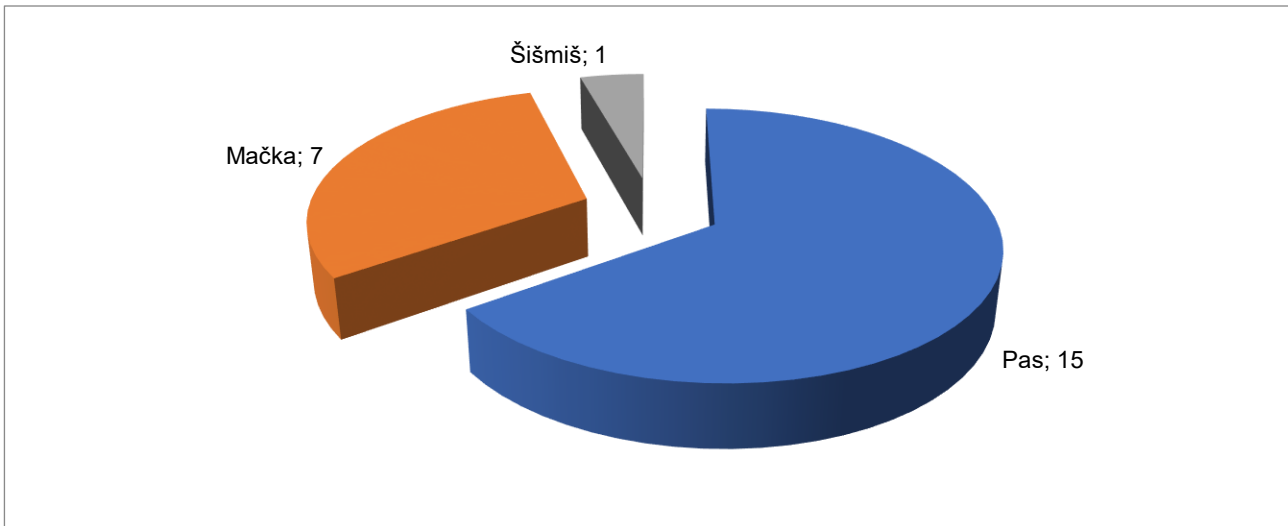
Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	3	5	3	3	4
Crvenka (Rubeola)	0	0	0	0	0
Difterija (Diphtheria)	0	0	0	0	0
Dječja paraliza (Poliomyelitis anterior acuta)	0	0	0	0	0
Hripavac (Pertussis)	2	27	4	0	0
Invazivna bolest uzrokovana <i>Haemophilus influenzae</i> tipa B	0	0	0	0	0
Ospice (Morbilli)	16	1	0	0	0
Tetanus (Tetanus)	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virusa B)	1	0	1	0	0
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	3	2	2	1	4

Tablica 7. Broj distribuiranih doza cjepiteljima na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini

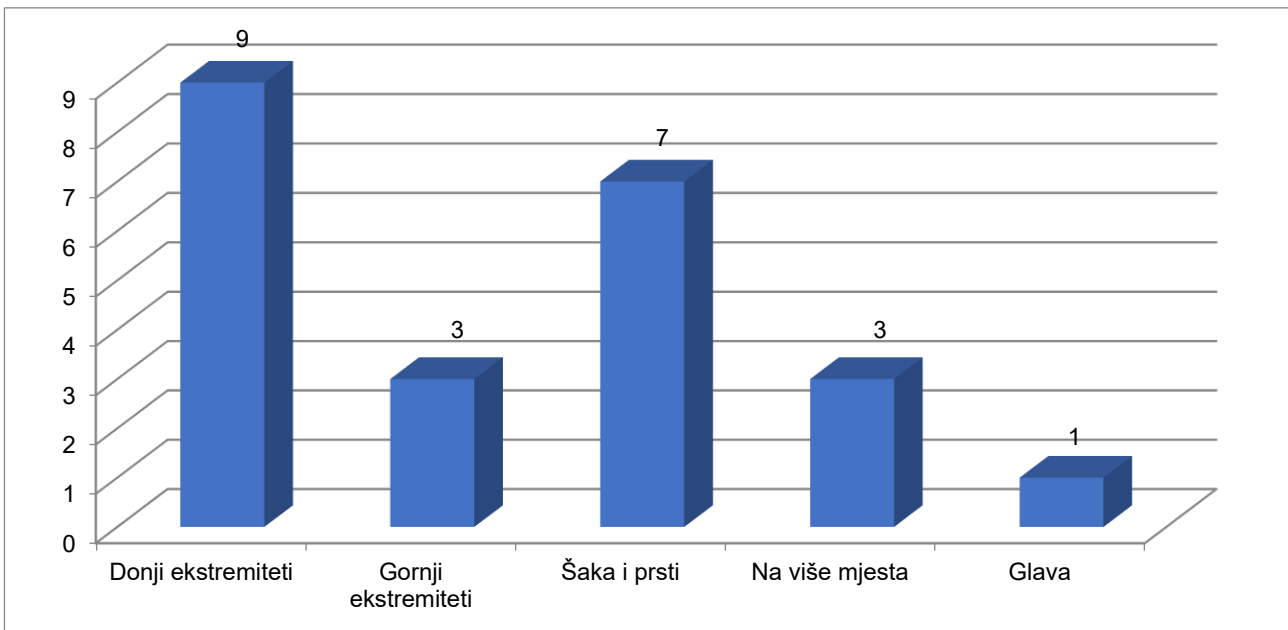
Naziv cjepiva	Broj doza
BCG	4.120
PPD	70
Di-Te- Per acelularni	820
Ana Di-Te pro adultis	207
Di-Te - Polio	1.433
Ana Te	313
Polio inaktivirano	950
Morbili-Parotitis-Rubeola	2.104
Cjepivo protiv hepatitisa B (odrasli)	77
Cjepivo protiv hepatitisa B (djeca)	32
Cjepivo protiv hepatitisa B (hemodijaliza)	42
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	13
Di-Te-Per +IPV + Hib	725
Di-Te-Per +IPV + Hib + Hep B	2.335
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	368
Cjepivo protiv bjesnoće	60
HRIG	3
HBIG	4
Cjepivo protiv gripe	9.847
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	2.487
Cjepivo protiv rotavirusa	33
Cjepivo protiv HPV	361
Cjepivo protiv Covid-19	15.404



Slika 22. Broj pregledanih/tretiranih u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 23. Broj tretiranih osoba u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti životinje koja je zadala ozljedu u 2022. Godini



Slika 24. Broj tretiranih osoba u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema lokalizaciji ozljeda zbog kojih je provedena imunoprofilaksa u 2022. godini

**Tablica 8. Zaraženi HIV-om, oboljeli od AIDS-a i broj smrti zaraženih HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2022. godine\***

Godina	Zaraženi HIV-om	Oboljeli od AIDS-a	Umrle osobe zaražene HIV-om
1986.	1	0	0
1987.	1	1	1
1988.	1	1	0
1989.	0	0	1
1990.	1	2	0
1991.	1	0	1
1992.	1	1	1
1994.	1	1	1
1995.	1	0	0
1996.	5	3	1
1997.	0	0	1
1999.	0	1	0
2000.	4	2	0
2001.	2	0	0
2002.	2	0	0
2003.	0	1	0
2006.	1	0	1
2007.	5	0	1
2008.	3	4	1
2010.	1	0	0
2011.	1	1	1
2013.	2	1	0
2014.	4	3	1
2015.	3	1	0
2016.	3	2	0
2017.	1	0	0
2018.	1	0	0
2019.	1	1	0
2020.	1	0	2
2021.	4	1	0
<b>Ukupno</b>	<b>52</b>	<b>27</b>	<b>14</b>

Izvor podataka: Registar za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo  
 \*Godine u kojima nije bilo prijavljenih slučajeva izostavljene su u tablici

**Tablica 9. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2022. prema vjerojatnom putu prijenosa infekcije**

Vjerojatni put prijenosa infekcije	Zaraženi HIV-om	%
Heteroseksualni kontakt	16	30,8%
MSM /homo ili biseksualni muškarac	29	55,8%
Nepoznato	5	9,6%
Nepoznato ili neutvrđeno	1	1,9%
Prijenos s majke na dijete	1	1,9%
<b>Ukupno</b>	<b>52</b>	<b>100,0%</b>

Izvor podataka: Registar za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo

**Tablica 10. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2022. prema dobi**

<b>Dob</b>	<b>Zaraženi HIV-om</b>	<b>%</b>
5-9 godina	1	1,9%
20-24 godina	4	7,7%
25-29 godina	4	7,7%
30-34 godina	8	15,4%
35-39 godina	8	15,4%
40-44 godina	10	19,2%
45-49 godina	4	7,7%
50-54 godina	3	5,8%
55-59 godina	3	5,8%
60-64 godina	2	3,8%
65+ godina	1	1,9%
Nepoznato	4	7,7%
<b>Ukupno</b>	<b>52</b>	<b>100,0%</b>

Izvor podataka: Registar za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo

**Tablica 11. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2022. godine prema spolu**

<b>Spol</b>	<b>Zaraženi HIV-om</b>	<b>%</b>
Muškarci	44	84,6%
Žene	8	15,4%
<b>Ukupno</b>	<b>52</b>	<b>100,0%</b>

Izvor podataka: Registar za HIV/AIDS Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo

## 13. ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA

Mato Lakić, dr. med., spec. epidemiologije subspec. zdr. ekologije

Marija Jadrušić, dipl. ing. med. biokemije

Dolores Grilec, dipl. ing. kemije

dr.sc. Ivana Ljevaković Musladin, dipl. ing. kemije

mr. sc. Marijana Matijić Cvjetović dipl. ing. biologije

### 13.1. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju

Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju u našoj županiji ocjenjuje se prema Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20) u daljnjem tekstu Pravilnik, a provodi se na više načina:

- samokontrola vodovoda temeljem Ugovora s većinom vodovoda (isporučitelja vodnih usluga) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji,
- samokontrola subjekata koji posluju s hranom (npr. hoteli, trgovine, trgovački lanci),
- županijski monitoring javne vodoopskrbe (iz razvodne mreže),
- monitoring izvorišta vode namijenjenih javnoj vodoopskrbi.

Ulaskom u EU i dalje se usklađiva zakonodavstvo koje regulira ovo područje. Europska komisija je usvojila Prijedlog Revizija Direktive 98/83/EZ o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (preinake), još u veljači 2018. Konačni tekst nove direktive (EU) 2020/2184 o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju Europskog parlamenta i vijeće usvojen je 16. prosinca 2020. Na osnovu nove Direktive, u narednom razdoblju slijedit će i zakonske promjene u svakoj zemlji članici EU. Hrvatska aktivno radi na implementaciji nove Direktive. Za novi nacrt Zakona o vodi za ljudsku potrošnju provedeno je e-savjetovanje, te se u narednom periodu očekuje njegovo izglasavanje.

U 2022. godini još je na snazi Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) koji je usklađen sa "starom" Direktivom 1998/83/EZ.

Osnovni cilj županijskog monitoringa je spoznaja o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju na mjestu potrošnje, ukazivanje na probleme u vodoopskrbi te procjena rizika za zdravlje pučanstva. Provodi se kao redovni i revizijski monitoring

Svrha **redovnog monitoringa** je dobivanje osnovnih podataka o senzorskim, fizikalnim, kemijskim i mikrobiološkim parametrima sukladnosti vode za ljudsku potrošnju i podataka o učinkovitosti prerade vode za ljudsku potrošnju (osobito dezinfekcije). Svrha **revizijskog monitoringa** je dobivanje podataka o svim parametrima provjere sukladnosti vode za ljudsku potrošnju.

Direktiva vijeća 98/83/EC predviđa godišnja i trogodišnja izvješćivanja država članica Europskoj komisiji prema *Guidance document on reporting under the Drinking Water Directive 98/83/EC*. Republika Hrvatska nije još uspostavila potpunu informatičku bazu kako bi rezultate analiza upisivali u realnom vremenu, a analizu rezultata dobile sve zainteresirane strane. Aplikacija za praćenje kakvoće vode namijenjene za ljudsku potrošnju koju izrađuju Hrvatske vode i Hrvatski zavod za javno zdravstvo još se doraduje.

Za nesukladne uzorke iz monitoringa obavještavamo prema Uputama o postupanju u slučaju odstupanja od parametara za provjeru sukladnosti u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (dokument iz studenog 2015). Tim dokumentom su definirane odgovorne osobe (e-mail adrese) na koje treba poslati obavijest o nesukladnom uzorku.

Naš laboratorij je u 2022. godini analizirao 20 uzoraka s 20 crpilišta (izvorišta) u županiji. Laboratorijske analize su se provodile u opsegu propisanim Pravilnikom, a na temelju **Plana monitoringa izvorišta** kojeg za svaku godinu donosi Ministarstvo zdravstva. Na temelju podataka dobivenih monitoringom izvorišta vode namijenjenih javnoj vodoopskrbi Hrvatski zavod za javno zdravstvo će uspostaviti bazu podataka o kvaliteti

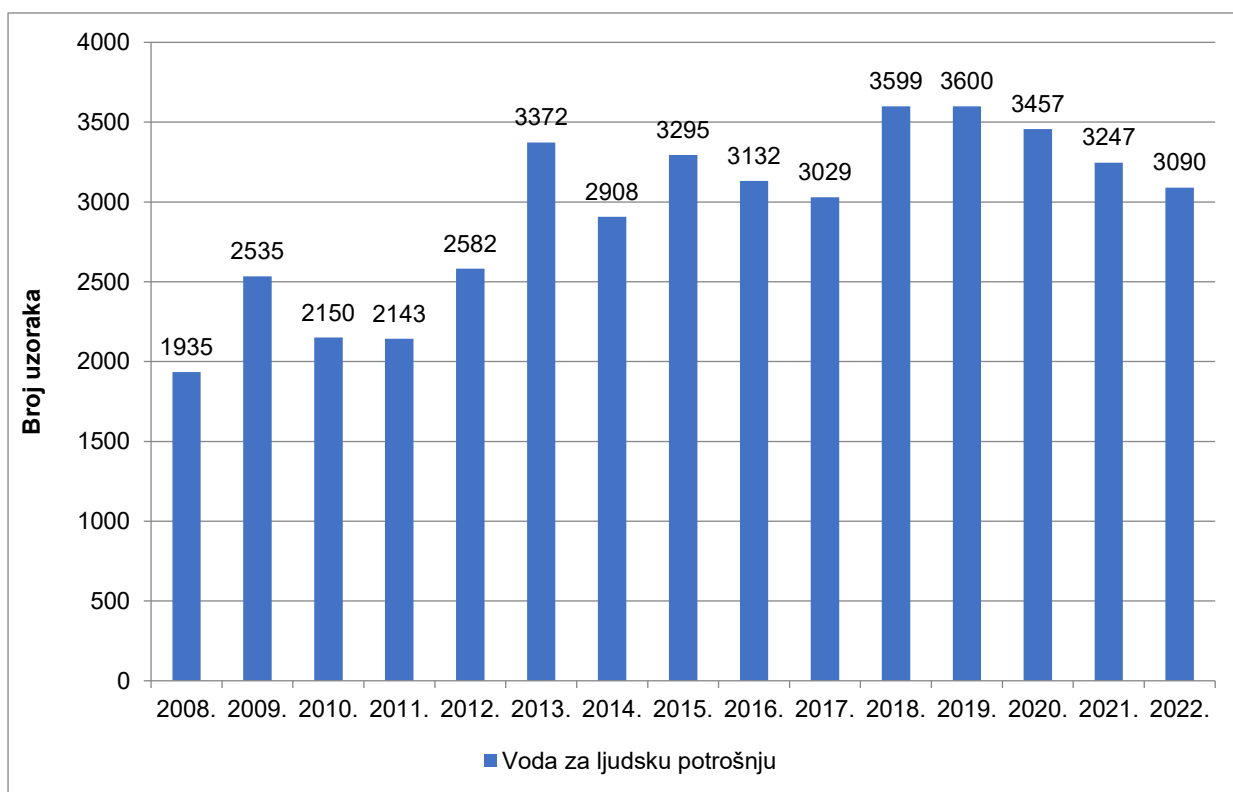
vode i izvršiti procjenu opasnosti od onečišćenja izvorišta u suradnji s pravnom osobom koja koristi i upravlja tim vodoopskrbnim sustavom i Hrvatskim vodama.

U 2022. godini obavljene su analize 3.586 uzoraka voda (tablica 1), kako vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda (sirova voda i voda nakon dezinfekcije), ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, individualne vodoopskrbe tako i vode iz sustava tople vode na prisustvo *Legionelle spp.*

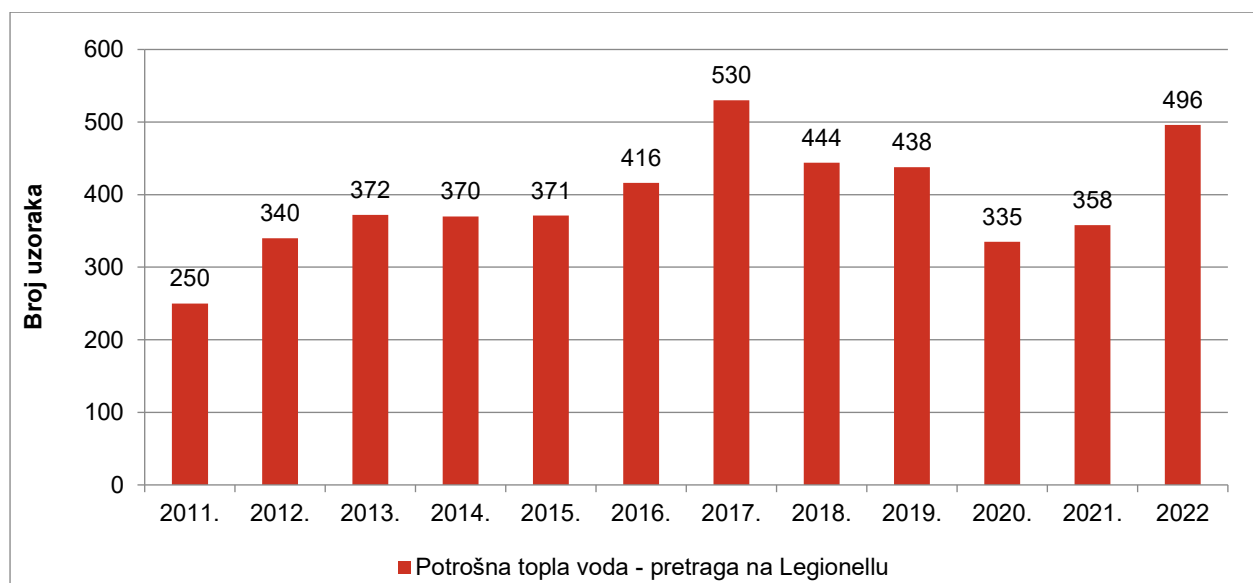
Isporuka zdravstveno ispravne vode za piće u RH se neometano odvijala sukladno važećim zakonskim propisima tijekom pandemijskog razdoblja 2020. - 2022. godine. Voda iz slavine je sigurna od rizika prijenosa SARS-CoV-2 te nema zdravstvenih razloga zbog kojih bi potrošači pribjegavali pakiranoj vodi ili drugim oblicima vodoopskrbe.

**Tablica 1. Broj pregledanih uzoraka voda za ljudsku potrošnju i ostalih voda po svrsi analize u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

VRSTA UZORKA	SVRHA ANALIZ godina	PREGLEDANI UZORCI - u 2022. godini	
		Broj	%
VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU	Samokontrola vodovoda	1556	43,4
	Samokontrola vodovoda - SRK i mutnoća	249	6,9
	Tehnički pregled građevine / za izdavanje uporabne dozvole	278	7,8
	Monitoring javne vodoopskrbe	425	11,9
	Samokontrole subjekata koji posluju s hranom (HACCP i sl.)	525	14,6
	Monitoring izvorišta	20	0,6
	Epidemiološka indikacija	0	0,0
	Službena kontrola	6	0,2
	Ostalo - Privatne analize, probne bušotine, monitoring izvora nakon zatvaranja izvorišta, veterinarski broj	27	0,8
OSTALO	Ostalo (voda u originalnoj ambalaži, voda za zalijevanje poljoprivrednih kultura, voda za pronice rublja, voda za potrebe hemodijalize)	6	0,2
	Samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo <i>Legionella spp.</i>	492	13,7
	Epidemiološka indikacija ( <i>Legionella</i> )	2	0,1
<b>UKUPNO</b>		<b>3586</b>	<b>100,0</b>



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka vode za ljudsku potrošnju u DNŽ za razdoblje 2008. - 2022. godine



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka potrošne tople vode (pretraga na *Legionella spp.*) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje 2011. - 2022. godine

Od ukupnog broja analiziranih uzoraka **voda za ljudsku potrošnju** – nakon dezinfekcije (2.667), njih 199 (7,5 %) nije udovoljavalo MDK.

**Sirove vode** (prije obrade i dezinfekcije) dostavljene od vodovoda su 97,9 % bile su zdravstveno neispravne. Takvu sirovu vodu stanovništvo ne pije jer se sva voda prije distribucije u javnu vodoopskrbnu mrežu dezinficira.

**Samokontrole vodovoda (iz javne vodoopskrbne mreže)** dale su 7,2 % uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku. **Monitoringom javne vodoopskrbe** kojeg financira Dubrovačko-neretvanska županija uzeto je 423 uzoraka iz mreže među kojima je bilo 25 neodgovarajućih uzoraka (5,9 %). Za tri vodoopskrbna sustava u našoj županiji izdana su Rješenja kojima se odobrava odstupanje klorida, tako da se temeljem tih Rješenja 10 uzoraka koji su ocijenjeni neispravni, po toj osnovi ocjenjuju kao ispravni. Tako je situacija u 2022. godini da iz programa monitoringa imamo 15 neispravnih uzoraka (3,5 %).

U 2022. godini imali smo i 6 uzoraka **službene kontrole** vode za ljudsku potrošnju (analize po zahtjevu sanitarne inspekcije). Svi uzorci dostavljeni od sanitarne inspekcije bili su zdravstveno ispravni. Iz **monitoringa izvorišta** 19 uzoraka od 20 pregledanih uzoraka izvorišta bilo je zdravstveno neispravno zbog prirodne mikrobiološke opterećenosti krških voda.

**Tablica 2. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju (javna vodopskrba) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

Svrha analize	Javni vodovod – sirova voda*		Javni vodovod – voda nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno - voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka*	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA
Samokontrole vodovoda	306	300	1.485	107	14	0	1.805	407
Tehnički pregledi građevine i slično	0	0	278	23	0	0	278	23
Monitoring javne vodoopskrbe	0	0	423	25	2	2	425	52
Samokontrole i HACCP	0	0	477	44	50	11	527	55
Monitoring izvorišta	20	19	0	0	0	0	20	19
Epidemiološke indikacije	0	0	2	0	0	0	2	0
Službena kontrola	0	0	6	0	0	0	6	0
<b>UKUPNO</b>	<b>326</b>	<b>319 (97,9 %)</b>	<b>2.667</b>	<b>199 (7,5 %)</b>	<b>66</b>	<b>13 (19,7 %)</b>	<b>3.063</b>	<b>556 (18,2 %)</b>

\* ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

U 2022. godini od 496 analiziranih uzoraka vode na pokazatelj **Legionella**, imali smo 89 izolata (17,9 %), što je približno kao i u 2021. kada smo analizirali 357 uzoraka i imali 74 izolata (20,7 %).

**Tablica 3. Praćenje legionele u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

Svrha analize	Javni vodovod – sirova voda*		Javni vodovod – voda nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno - voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA Legionella	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA Legionella	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA Legionella	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA Legionella
Epidemiološka indikacija – Legionella	0	0	0	0	0	0	0	0
Samokontrola objekta – mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo Legionella	0	0	486	89	6	0	492	89
Službena kontrola - Legionella	0	0	4	0	0	0	4	0
<b>UKUPNO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>490</b>	<b>89 (18,2 %)</b>	<b>6</b>	<b>0 (0 %)</b>	<b>496</b>	<b>89 (17,9 %)</b>

\*ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

Hidrogeološke osobitosti Dubrovačko-neretvanske županije tj. prisutnost krša i blizina mora utječu na vodu za ljudsku potrošnju. Parametar koji najčešće nije udovoljavao MDK-u Pravidnika bila je **mutnoća** kao posljedica obilnih kiša, no dovoljna koncentracija slobodnog rezidualnog klora, samim tim i odsustvo mikroorganizama, jamči zadovoljavajuću mikrobiološku kvalitetu. Važno je naglasiti da sve vode u našoj županiji nisu opterećene organskom tvari pa ne postoji opasnost od nastajanja trihalometana u značajnoj količini kao nusprodukta dezinfekcije tako mutne vode. Značajan napredak je u ZO Dubrovnik jer je pušten u rad Uređaj za pročišćavanje pitke vode (UPPV) u Komolcu koji je uspješno otklonio svaku pojavu mutnoće u 2022. godini. Ostala crpilišta nemaju takvu tehnologiju obrade.

Na nekim izvorištima u našoj županiji povremeno se bilježe vrijednosti **sulfata** koje premašuju MDK, posebno za vrijeme suše. U 2022. nije bilo dugog perioda suše kao primjerice u 2017. godini, ali ipak je bio duži nego prethodnih godina. Sulfati imaju laksativni učinak (mekša stolica) pri vrijednostima većim od 1000 mg/L. Vrijednosti koje se mjere u našoj županiji znatno su niže, a sulfati koje nalazimo u našim vodama prirodnog su porijekla i jedino imaju korozivni učinak na distribucijski sustav.

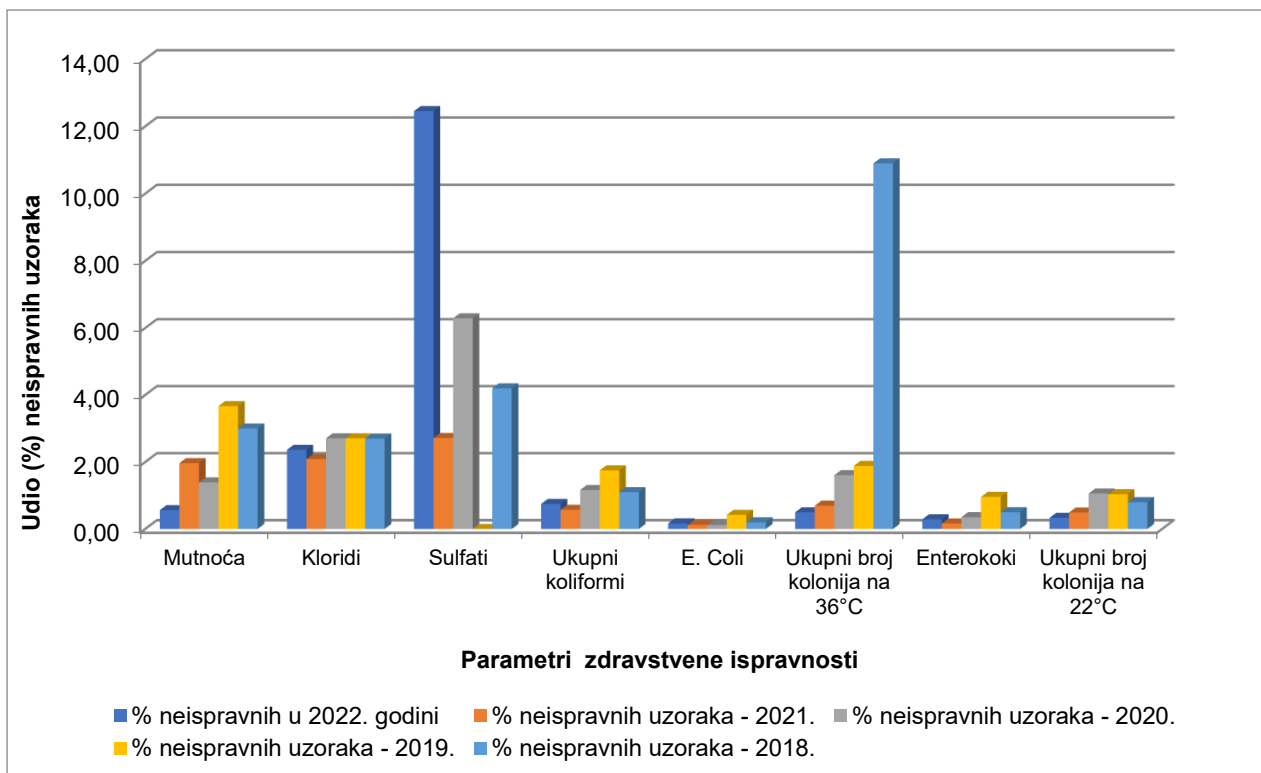
Povišene vrijednosti **klorida** (npr. izvorište u Žuljani, crpilišta u Blatskom polju, crpilište Doljani pored Metkovića) posljedica su miješanja slatke i morske vode. Natrij iz NaCl-a može imati utjecaj na krvni tlak, no dnevne količine koje se unesu preko vode za ljudsku potrošnju puno su manje od onih koje se unose ostalom hranom.

**Ukupni broj kolonija na 36°C i 22°C** dobar su indikator integriteta i čistoće distribucijskog sustava, a povećava se prilikom pogoršanja čistoće, stagnacije vode ili stvaranja biofilma. Prekoračenje MDK vrijednosti za ovaj parametar samo za sebe nema negativni učinak na zdravlje, ali je važan parametar za procjenu rizika. **Ukupni koliformi** su indikatori učinkovitosti tretmana vode, a budući da se u nas voda ne prerađuje, oni su odraz čistoće distribucijskog sustava i potencijalnog prisustva biofilma. **Escherichia coli** je normalni stanovnik probavnog trakta ljudi i životinja i indikator je nedavne fekalne kontaminacije. Prisutnost ovih mikroorganizama u vodi za ljudsku potrošnju pokazatelj je nedovoljne dezinfekcije. Neke *E. coli* mogu uzrokovati simptome infekcije probavnog sustava. **Enterokoki** su indikatori ljudskog ili životinjskog fekalnog zagađenja, ali i onečišćenja zemljom. Bolje se odupiru dezinfekciji od *E. coli* pa mogu duže preživjeti u vodoopskrbnom sustavu.

**Tablica 4. Najčešći parametri zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/17, 39/20) u 2022. godini**

Parametri neispravnosti	Broj pregledanih uzoraka u 2022. godini	Broj neispravnih uzoraka u 2022. godini	Udio (%) neispravnih u 2022. godini
Mutnoća	2.663	15	0,56
Kloridi	2.413	57	2,36
Sulfati	546	68	12,45
Ukupni koliformi	2.409	18	0,75
<i>E. coli</i>	2.409	4	0,17
Ukupni broj kolonija na 36°C *	2.409	12	0,50
Enterokoki	2.409	7	0,29
Ukupni broj kolonija na 22°C *	2.409	8	0,33

\*povećani broj kolonija na 36°C i 22°C nemaju negativni učinak na zdravlje



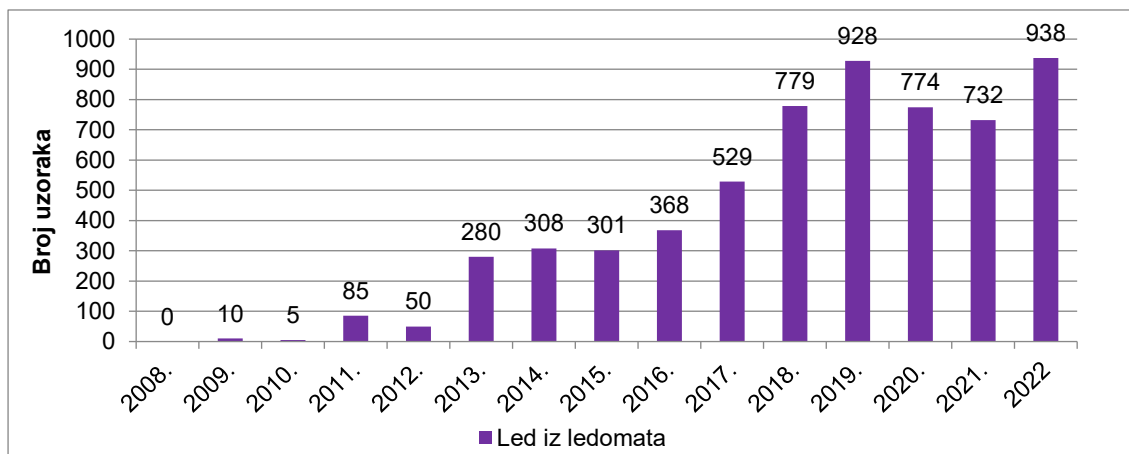
**Slika 3. Usporedba parametara zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju (izraženi u postotku) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/17, 39/20) u razdoblju 2018. - 2022. godine**

### 13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata

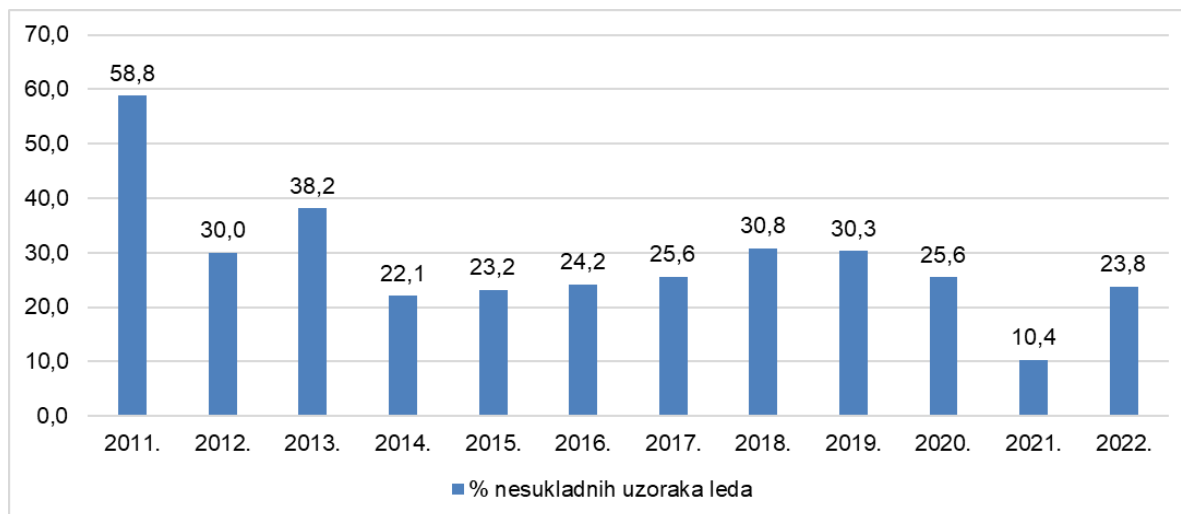
U 2022. godini, 938 uzorka leda (pregledano 366 ledomata) analizirano je prema Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu, ožujak, 2011. Broj uzoraka leda lagano raste iz godine u godinu, jedino je u COVID razdoblju zabilježena stagnaciju. Utvrdili smo 213 (23 %) neispravnih uzoraka tj. 87 ledomata (24 %).



Slika 1. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka leda iz ledomata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje 2008. - 2022. godine



Slika 3. Trend kretanja udjela nesukladnih uzoraka leda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2011. - 2022. godine

### 13.3. Analiza bazenske vode

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije je u 2022. godini imao ugovore za ispitivanje bazenske vode na 150 bazenskih kupališta koji se kontroliraju prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, NN 89/22). Ispitivanja su se provodila na 48 zatvorenih i 102 otvorena bazena. Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pune se slatkom vodom (130 bazena), a ostalih 20 bazena morskom vodom. Bazene ispituju samo javne ustanove – športski objekti, lječilišta, hotelske kuće, dok privatni iznajmljivači samo iznimno. U 2022. godini 98,8 % ispitanih uzoraka bazena bilo je iz javnih kupališta tj. hotela i sportsko-rekreacijskih bazena.

**Tablica 1. Broj bazena (ugovorenih) koje ispituje ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije u 2022. godini**

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini		Voda za punjenje		Ukupno bazena		Ukupno
		morski	slatki	morski	slatki	
otvoreni	protočni	3	0	17	85	102
	hidromasažni	0	9			
	klasični bazen	14	76			
zatvoreni	hidromasažni	0	16	3	45	48
	klasični bazen	3	29			
<b>UKUPNO:</b>				<b>20</b>	<b>130</b>	<b>150</b>

Tijekom 2022. godine analizirano je prema ugovorima za samokontrolu bazenskih kupališta 1.554 uzorka bazenskih voda (hotelske kuće i sportsko-rekreacijski bazeni - 228 uzoraka iz bazena s morskom vodom i 1.316 uzoraka iz bazena sa slatkom vodom).

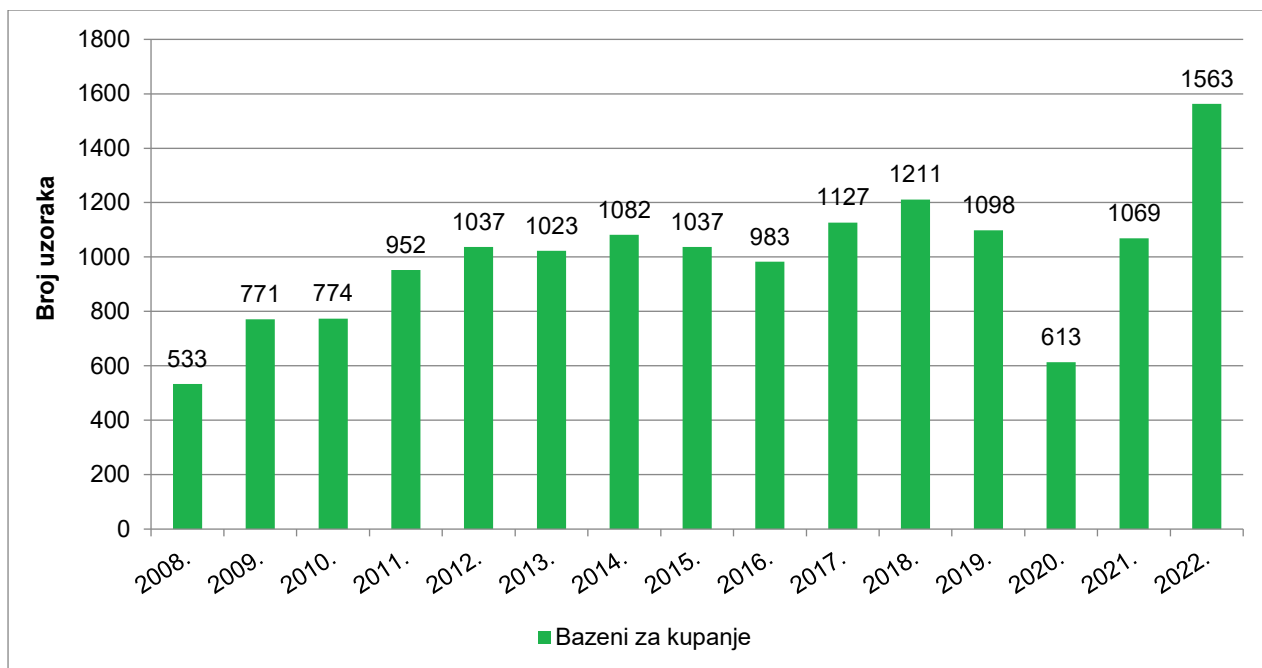
**Tablica 2. Broj uzoraka bazenskih voda prema vrsti bazenskih kupališta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (analize temeljem ugovora)**

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini (broj ispitanih uzoraka)		Voda za punjenje		Ukupno uzoraka bazenske vode		Ukupno uzoraka
		morski	slatki	morski	slatki	
otvoreni	ulazna voda za protočni bazen	17	0	187	853	1.040
	protočni bazen	25	0			
	hidromasažni bazen	0	84			
	klasični bazen	145	769			
zatvoreni	hidromasažni bazen	0	147	41	463	504
	klasični bazen	41	316			
<b>UKUPNO:</b>				<b>228</b>	<b>1.316</b>	<b>1.544</b>

**Tablica 3. Broj uzoraka ispitanih bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

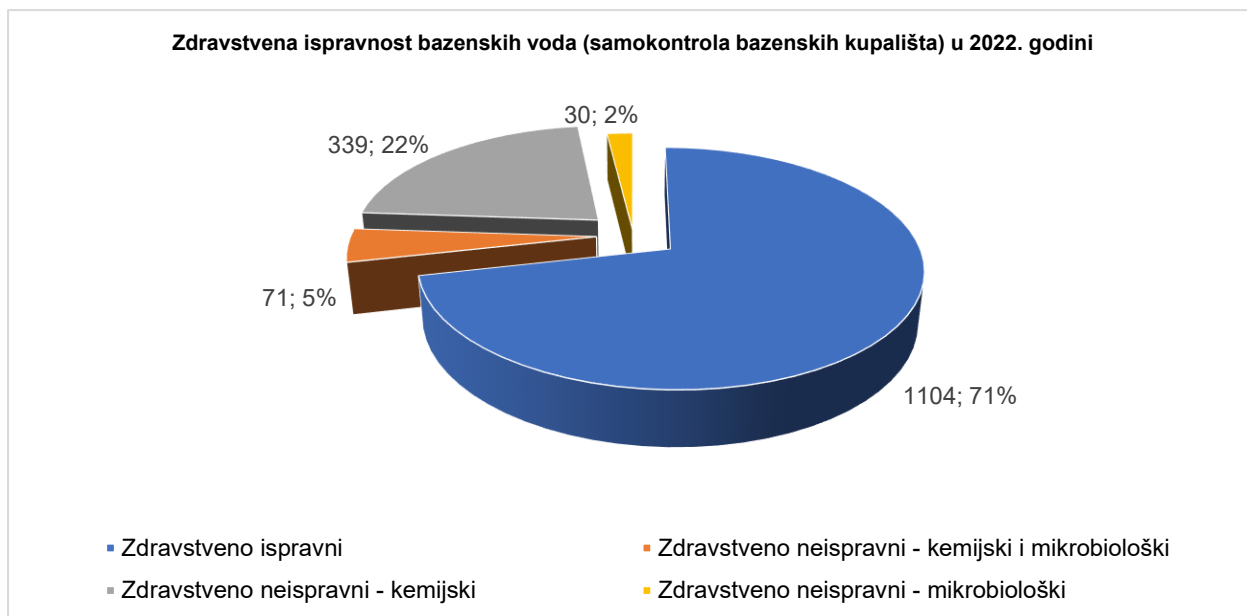
SVRHA ISPITIVANJA BAZENSKOG KUPALIŠTA u 2022. godini	Broj uzoraka	Udio (%)
Privatna analiza (dostavio naručitelj)	3	0,2
Samokontrola bazenskog kupališta	1.544	98,8
Epidemiološka indikacija	0	0,0
Tehnički pregled (pretraga bazenske vode nakon izgradnje ili rekonstrukcije)	16	1,0
<b>UKUPNO</b>	<b>1.563</b>	<b>100</b>

U 2022. godini ispitano je najviše uzoraka bazenskih voda u zadnjih 15 godina (Slika 1).



**Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka bazena za kupanje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje 2008. - 2022. godine**

Neispravnih uzoraka prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, NN 89/22) bilo je 440 uzoraka odnosno 28,5 %, od čega kemijski neispravnih je bilo 339 uzoraka ili 22 %, te 30 mikrobiološki neispravnih uzoraka ili 1,9 %. Kemijsku i mikrobiološku neispravnost utvrdili smo na 71 uzorku ili 4,6 %.



**Slika 2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema vrsti neispravnosti**

**Tablica 4. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda (ispitanih temeljem ugovora) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema tipu bazena**

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini		Vrsta bazena prema vodi za punjenje				Ukupno pregledano			Ukupno neispravnih		Ukupno neispravnih bazena
		morski bazeni		slatki bazeni							
		Ukupno	NEISP.	Ukupno	NEISP.	morski	slatki	Ukupno	morski	slatki	
otvoreni	ulazna voda za protočni bazen	17	0	0	0	17	0	1.040	0	0	320
	protočni	25	0	0	0	25	0		0	0	
	hidromasažni	0	0	84	21	0	84		0	21	
	klasični bazen	145	99	769	200	145	769		99	200	
zatvoreni	hidromasažni	0	0	147	22	0	147	504	0	22	121
	klasični bazen	41	25	316	74	41	316		25	74	
<b>UKUPNO:</b>		<b>228</b>	<b>124</b>	<b>1.316</b>	<b>317</b>	<b>228</b>	<b>1.316</b>	<b>1.544</b>	<b>124</b>	<b>317</b>	<b>441</b>

Kako su stupanjem na snagu Pravilnikua o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20, NN 89/22) promijenjeni uvjeti za bazensku vodu (definirane minimalne koncentracije slobodnog klora, smanjen dozvoljeni raspon pH vrijednosti, uveden novi pokazatelj redoks potencijal) uočili smo da bazenska kupališta imaju uspješniju dezinfekciju. Tu su sigurno i popisane protuepidemijske mjere doprinjele smanjenju udijela mikrobiološki neispravnih uzoraka. To je posebice uočljivo za vrijeme vrućih ljetnih dana kada su bazenska kupališta puna kupača posebno na bazenima koji nemaju prihvatljivu bazensku opremu i educirano osoblje. I dalje je potrebno raditi na edukaciji osoblja i ulagati u bazensku opremu jer i dalje za vrijeme vrućih ljetnih mjeseci imamo veću učestalost neispravnih uzoraka na pokazatelj ukupni trihalometani.

**Tablica 5. Vrste neispravnosti bazenskih voda prema pokazateljima ispitivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

Pokazatelji neispravnosti	Broj neispravnih uzoraka u 2022. godini	Udio (%) neispravnih uzoraka
Mutnoća	22	1,6
pH	87	6,4
Slobodni klor	228	15,2
<i>E. coli</i>	10	0,7
Ukup. broj aerob. bakterija pri 36°C	48	3,5
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	91	6,7
Ukupni trihalometani	123 (85 morskih +40 slatkih)	12,2 (morski:56,5; slatki 4,7)
<i>Legionella pneumophila</i>	1	0,7
<i>Staphylococcus aureus</i>	4	2,7
Redoks potencijal	156	11,5
Enterokok	0	0,0

Tako u 2022. godini 87 bazena nije odgovaralo zakonskim propisima zbog nezadovoljavajuće pH vrijednosti (6,4 % uzoraka). Najviše uzoraka nije odgovaralo propisanoj koncentraciji slobodnog klora (228 uzoraka tj. 15,2 %), a po pokazatelju redoks potencijala (156 uzoraka tj. 11,5 %). Redoks potencijal je pokazatelja koji je mjera čistoće vode i njezine sposobnosti da „neutralizira/uništi pristigle bakterije“.

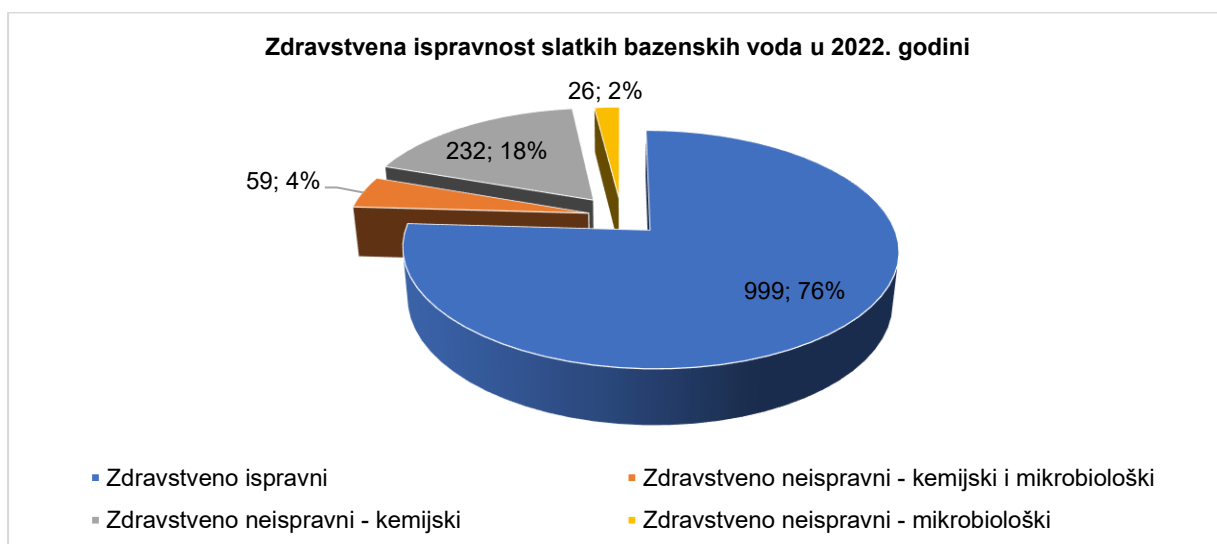
Po pokazatelju ukupni trihalometani, 123 uzorka nije odgovarala zakonskim propisima (12,2 %). Napominjemo da su se neispravni uzorci po pokazatelju ukupni trihalometani najviše odnosili na bazene punjene morskom vodom (85 uzoraka od ukupno 147 uzorka, što čini 56,5 % pregledanih uzoraka bazena s morskom vodom. U bazenima sa slatkom vodom ta je učestalost znatno manja (40 uzoraka od ukupno 858 uzorka, što čini samo 4,7 % pregledanih uzoraka slatke bazenske vode).

Općenito, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bazeni punjeni morskom vodom imaju više problema u postizanju zdravstvene ispravnosti. Tome je razlog zastarjela tehnologija i/ili potkapacitiranost pumpi za čestu izmjenu tj. punjenje vode i recirkulaciju.

Zabilježena je i zdravstvena neispravnost bazenske vode i prema mikrobiološkim pokazateljima, ali je manji udio mikrobiološki neispravnih uzoraka nego u prije pandemijskoj 2019. godini. Većina mikrobiološki neispravnih uzoraka je zbog prisutnosti *Pseudomonasa aeruginose* (91 uzorak, 6,7 %). U 48 uzoraka bio je povišen ukupan broj aerobnih bakterija pri 36°C, a u 10 uzorka detektirana je *Escherichia coli*.



**Slika 3. Zdravstvena ispravnost morskih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema vrsti neispravnosti**



**Slika 4. Zdravstvena ispravnost slatkih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini prema vrsti neispravnosti**

### 13.4. Kakvoća mora na plažama

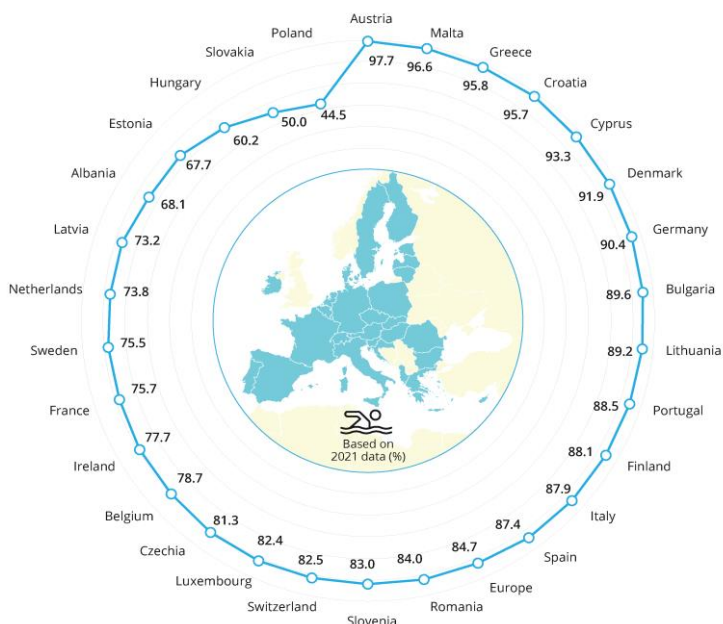
U sezoni kupanja 2022. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije obavio je ispitivanje mora na 121 plaži u razdoblju od 16. svibnja do 03. listopada 2022. godine.

Kriteriji za ocjenjivanje kakvoće mora na plažama, kao i metode ispitivanja propisani su Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). Uredba propisuje standarde kakvoće mora za kupanje na plaži, granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora koje zadovoljavaju sigurnosne kriterije kakvoće vode namijenjene kupanju, sportu i rekreaciji koje se primjenjuju u zemljama Europske unije. Najznačajniji indikatori onečišćenja mora fekalnim otpadnim vodama su mikrobiološki pokazatelji pa njihovo prisustvo upućuje na potencijalni rizik od zaraznih bolesti. Mikrobiološko zagađenje na nekoj točki ispitivanja može jako varirati u vremenu, što ovisi o načinu ispuštanja otpadnih voda te o meteorološkim i hidrografskim uvjetima. Ispitivanja su provedena u 14-dnevnim intervalima, prema okvirnom planu Ministarstva zaštite okoliša i energetike – Odjela za zaštitu mora i priobalja.

U svrhu pravovremenog informiranja javnosti o kakvoći mora za kupanje, kao i o eventualnim prekoračenjima dopuštenih graničnih vrijednosti za pojedine mikrobiološke parametre, odnosno o onečišćenjima, izrađena je mrežna programska aplikacija za unos, obradu i valorizaciju rezultata ispitivanja. Tako su javnosti na adresi <http://www.zzjzdnz.hr/> dostupne ocjene kakvoće prikazane obojanim kružnim simbolima i to plavim (izvršna), zelenim (dobra), žutim (zadovoljavajuća) i crvenim (nezadovoljavajuća) na Google maps podlogama, kao i brojne popratne informacije (npr. temperature zraka i mora, slanost, smjer vjetera). Rezultati se u bazu podataka upisuju odmah nakon završetka analize. Osim ocjene kakvoće mora javnost je imala mogućnost uvida u osobitosti plaža, konfiguraciju, hidrometeorološke karakteristike, opremljenost, dostupnost i fotografije, kao i mogućnost komentiranja plaža, dojave onečišćenja te predlaganje novih točaka ispitivanja. U ovoj sezoni kupanja preglednik za javnost baze podataka prilagođen je za prikaz na mobilnim telefonima, pa je tako omogućeno uz pregled ocjena kakvoće mora komentiranje i predlaganje novih točaka, uz pomoć GPS-a pronalazak najbliže plaže i prikaz udaljenosti do plaže. Republika Hrvatska obvezna je izvještavati Europsku komisiju o ocjenama kakvoće mora za kupanje (godišnje i konačne), a rezultati ispitivanja dostupni su na službenim stranicama Europske agencije za zaštitu okoliša <http://www.eea.europa.eu>, koji uz povijesne podatke raspolaže i podacima u realnom vremenu.

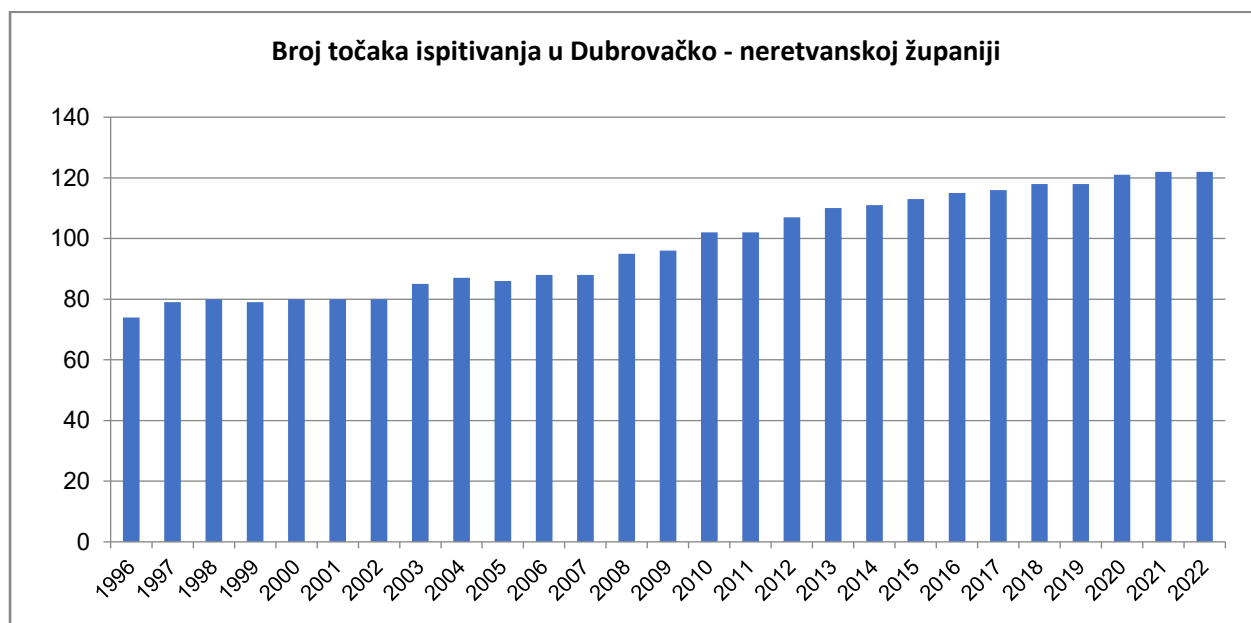
Republika Hrvatska obvezna je izvještavati Europsku komisiju o ocjenama kakvoće mora za kupanje (godišnje i konačne), a rezultati ispitivanja dostupni su na službenim stranicama Europske agencije za zaštitu okoliša <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-bathing-water-quality-in-2022>.

U izvješću EEA se navodi kako od ispitanih 21.859 morskih i kopnenih plaža 95,2% udovoljava propisanim standardima kvalitete vode za kupanje, a Hrvatska se nalazi na visokom 4. mjestu od 29 zemalja u kojima se provode ispitivanja.



Slika 1. Prikaz rezultata kakvoće mora za kupanje za Hrvatsku za 2021. godinu i ostalih zemalja članica EU te Albanije i Švicarske na stranicama Europske agencije za zaštitu okoliša.

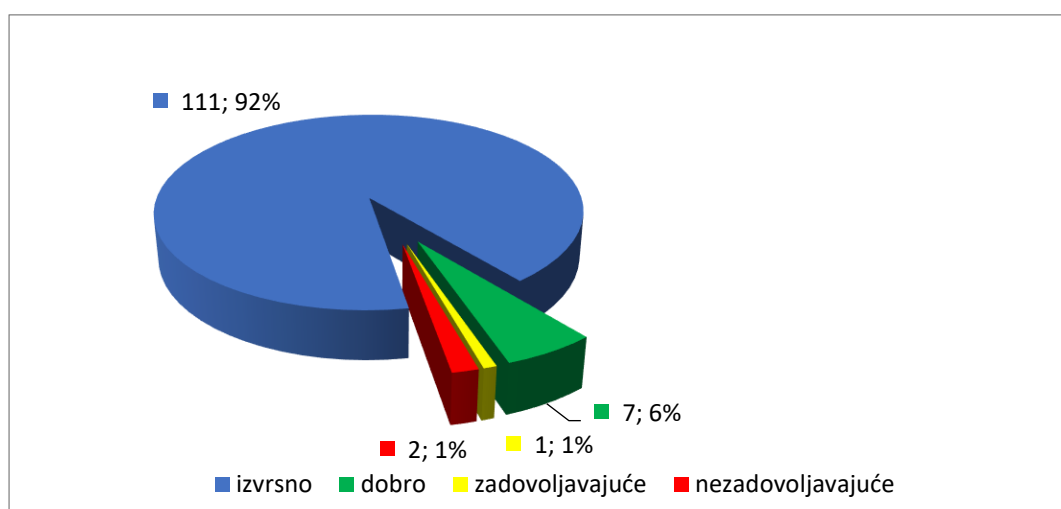
Program se financira iz proračuna Dubrovačko-neretvanske županije. Broj plaža na kojima se provodio monitoring u Dubrovačko-neretvanskoj županiji s vremenom je rastao, a cilj je obuhvatiti što više plaža na kojima se kupuje veći broj kupaca, te utvrditi potencijalne izvore onečišćenja.



**Slika 2. Prikaz broja točaka ispitivanja mora na morskim plažama u Dubrovačko - neretvanskoj županiji od 1996. do 2022. godine**

Prema županijskom programu ispitano je 120 u redovnom monitoringu, dok je more na Gradskoj plaži u Pločama zbog zabrane kupanja ispitivano izvan monitoringa.





Prema godišnjoj ocjeni koja se određuje po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje, more je na najvećem broju 111 plaža (91,7%) ocijenjeno izvrsnom ocjenom. Mali broj, sedam plaža (5,8%) svrstan je pod ocjenu dobro more, a jedna plaža (0,8%) je ocijenjena zadovoljavajućom godišnjom ocjenom. U sezoni kupanja 2022. godine dvije plaže (1,6%) ocijenjene su nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom (slika 3).



**Slika 3. Prikaz godišnje ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

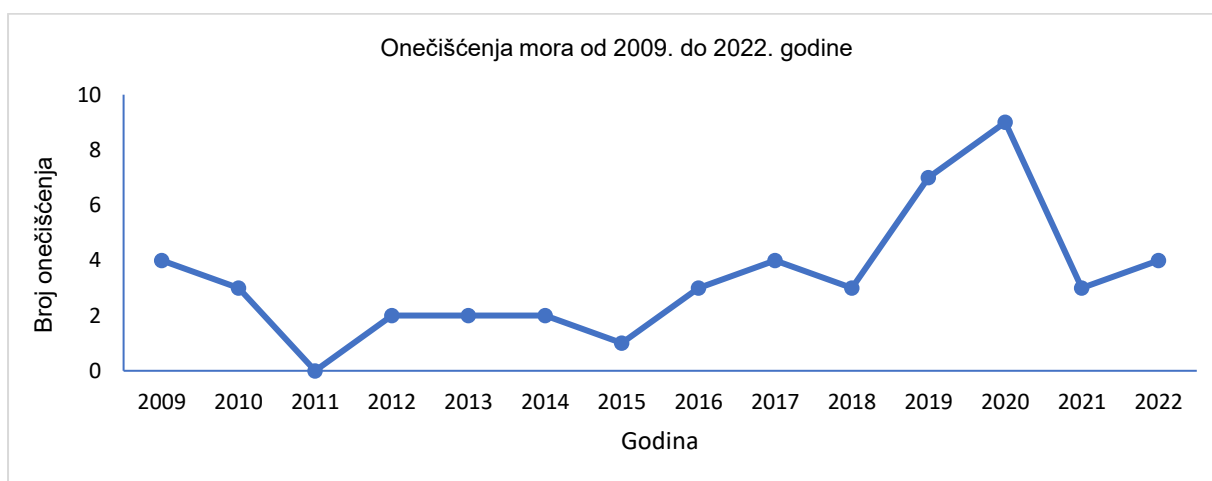
Rezultati ispitivanja kakvoće mora u sezoni kupanja 2022. godine ukazuju na vrlo visoku kakvoću mora za kupanje u najvećem broju plaža, a nešto slabija kvaliteta mora uglavnom se javlja u područjima bez odgovarajuće odvodnje otpadnih voda.

**Tablica 1. Godišnja ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

 Izvrсна godišnja ocjena	 Dobra godišnja ocjena	 Zadovoljavajuća godišnja ocjena	 Nezadovoljavajuća godišnja ocjena
111 plaža	Ušće Ploče (Ploče) Portina (Ploče) Broce (Ston) Prigradica (Korčula) Hotel Park (Korčula) Sveti Nikola (Korčula) Polače (Mljet)	Tehnička radiona Ploče (Ploče)	Ispod Zidina (Korčula) Duboka (Slivno)

U sezoni kupanja 2022. godine, uzorkovano je dodatno 21 uzoraka zbog ponavljanja kod utvrđenog kratkotrajnog ili iznenadnog onečišćenja.

U sezoni kupanja 2022. godine utvrđeno je četiri kratkotrajna ili iznenadna onečišćenja, što je prosječan broj promatrajući podatke za posljednjih deset godina.



**Slika 4. Broj onečišćenja mora po sezoni kupanja od 2009. do 2022. godine**

Najčešći uzrok onečišćenja su problemi u radu sustava odvodnje otpadnih voda. Sva onečišćenja su nakon detekcije prijavljena Državnom inspektoratu Republike Hrvatske na postupanje. Uzorkovani su dodatni uzorci. Obaviješten je nadležni županijski Upravni odjel za komunalne poslove i zaštitu okoliša, te informirana javnost putem medija. Obavijesti o onečišćenju objavljuju se na web stranicama Županije i Zavoda, međutim i dalje nedostaju informativne ploče na plažama kako bi se svi prisutni kupači obavijestili o svim važnim događajima na plaži.

**Tablica 2. Popis plaža uzorkovanih zbog onečišćenjima s pojedinačnim ocjenama.**

Plaža	Onečišćenje KO/IO	Datum uzorkovanja/					
		Ocjena					
Prigradica (Blato)	KO	12.7.22.	14.07.22.	15.07.22.	16.07.22.	17.07.22.	
Šulić (Dubrovnik)		22.07.22.					
Ispod zidina (Korčula)	IO	03.08.22.	04.08.22.	05.08.22.	06.8.22.	07.8.22.	08.8.22.
		31.08.22.	02.09.22.	01.09.22.	03.09.22.		
Sv. Nikola (Korčula)		01.08.22.					
Ht. Admiral (Dbk primorje)		08.07.22.					
Duboka (Slivno)	KO	23.08.22.	24.08.22.	25.08.22.			

Tijekom petog ciklusa ispitivanja 12.07.2022. godine na plaži **Prigradica (Blato)**, utvrđeno je kratkotrajno onečišćenje mora mikrobiološkim pokazateljem *Escherichia coli*. Nakon utvrđenog prekoračenja graničnih vrijednosti propisanih Uredbom, o nezadovoljavajućim rezultatima odmah su obavještene nadležne inspeksijske službe Državnog inspektorata Republike Hrvatske te nadležni županijski Upravni odjel za komunalne djelatnosti i za zaštitu okoliša. Ispitivanja su prema Uredbi nastavljena 14.07. i 15. 07. 2022. godine kada su rezultati bili ponovno nezadovoljavajući, te 16.07. i 17.07.2022. kada su ocijenjeni izvrsnom ocjenom, nakon čega je uslijedila objava prestanka onečišćenja. Sukladno čl 24. Uredbe, uzorkovanje mora ponovilo se 19.07. 2022. godine zbog provjere prestanka onečišćenja.





Od početka sezone kupanja sredinom svibnja 2022. godine kakvoća mora na plaži **Ispod zidina na Korčuli** je bila lošije kvalitete, a rezultati ispitivanja analize mora ukazivali su na prisustvo mikroorganizama fekalnog porijekla. S obzirom na to da je onečišćenje na plaži Ispod zidina zbog puknuća cijevi podmorskog ispusta utvrđeno i u prošloj sezoni kupanja 2021. godine, sredinom lipnja upućena je obavijest Gradu Korčuli da se utvrde razlozi prisutnosti indikatora fekalnog onečišćenja i otklone nepravilnosti kako bi se umanjio rizik za zdravlje ljudi prilikom boravka u moru. Početkom kolovoza, tijekom sedmog ciklusa ispitivanja nakon obavijesti sanitarne i vodopravne inspekcije o puknuću cijevi sustava komunalne odvodnje Puntin na Korčuli 03.08.2022. godine, odmah su uzorkovani dodatni uzorci 03.08. i 04.08.2022. godine. Utvrđeno je da rezultati analize mora za kupanje na plaži Ispod zidina na Korčuli uzorkovanog 04.08.2022. prelaze granične vrijednosti za mikrobiološke pokazatelj *Escherichia coli* i intestinalni enterokok. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspeksijske službe i nadležni županijski Upravni odjel. Uzorkovanje je nastavljeno svakodnevno do prestanka onečišćenja. Uzorkovani su dodatni uzorci mora te je 09.08.2022. godine utvrđen prestanak onečišćenja.

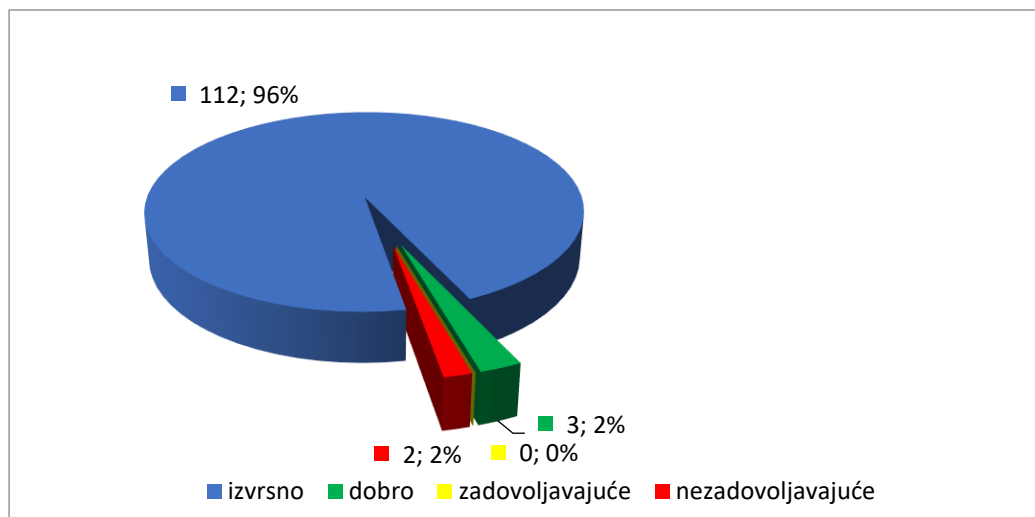
Krajem kolovoza, nakon dojave kupaca o istjecanju fekalne vode na puknuću cijevi sustava komunalne odvodnje Puntin, ponovno je utvrđeno onečišćenje mora za kupanje na plaži Ispod zidina 31.08.2022. Uzorkovani su dodatni uzorci od 01.9. do 03.9.2022. godine. Rezultati analize nisu odgovarali uvjetima Uredbe te je Inspekcija zaštite okoliša postavila oznaku zabrane kupanja 02.09.2022. Kako izvor onečišćenja nije saniran do kraja sezone kupanja nije uklonjena oznaka zabrane kupanja.

Tijekom osmog ciklusa ispitivanja kakvoće mora, utvrđeno je da rezultati analize mora za kupanje na plaži **Duboka u Slivnom** uzorkovanog 23.08.2022. prelaze granične vrijednosti za mikrobiološke pokazatelj *Escherichia coli*. Uzorkovani su dodatni uzorci 24.08. i 25.08.2022. koji su ocijenjeni izvrsnom ocjenom nakon čega je uslijedila objava prestanka onečišćenja. Sukladno čl 24. Uredbe uzorkovanje mora ponovilo se 31.08. 2022. godine zbog provjere prestanka onečišćenja. U mjestu Duboka nema sustava javne odvodnje te se stanovnici služe sabirnim jamama koje se povremeno procjeđuju ili ispuštaju u more. Obavještene nadležne inspeksijske službe Državnog inspektorata Republike Hrvatske te nadležni županijski Upravni odjel za komunalne djelatnosti i za zaštitu okoliša.

Nakon sezone kupanja u 2022. godini ustanovljena je i **konačna ocjena** koja se određuje na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje po završetku sezone kupanja i prethodne tri sezone kupanja. Od ukupno 121 plaže na kojima se provodi monitoring, konačnom ocjenom ocijenjene su samo one plaže na kojima se kakvoća mora provodila tijekom četiri sezone kupanja (117 plaža) dok će se ostale plaže koje su kasnije uključene u monitoring ocijeniti nakon četiri sezone kupanja. Izvrsnom konačnom ocjenom ocijenjeno je 112 (95,7%) plaža, a dobrom konačnom ocjenom tri (2,6%) plaže. Niti jedna plaža (0%) nije ocijenjena zadovoljavajućom, dok su samo dvije (1,7%) plaže ocijenjene nezadovoljavajućom konačnom ocjenom.

**Tablica 3. Konačna ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2019. - 2022. godine**

 Izvrsna konačna ocjena	 Dobra konačna ocjena	 Zadovoljavajuća konačna ocjena	 Nezadovoljavajuća konačna ocjena
112 plaža	Ušće Ploče (Ploče) Portina (Ploče) Ispod zidina (Korčula)		Koločep Donje Čelo (Dubrovnik) Uvala Lapad (Dubrovnik)

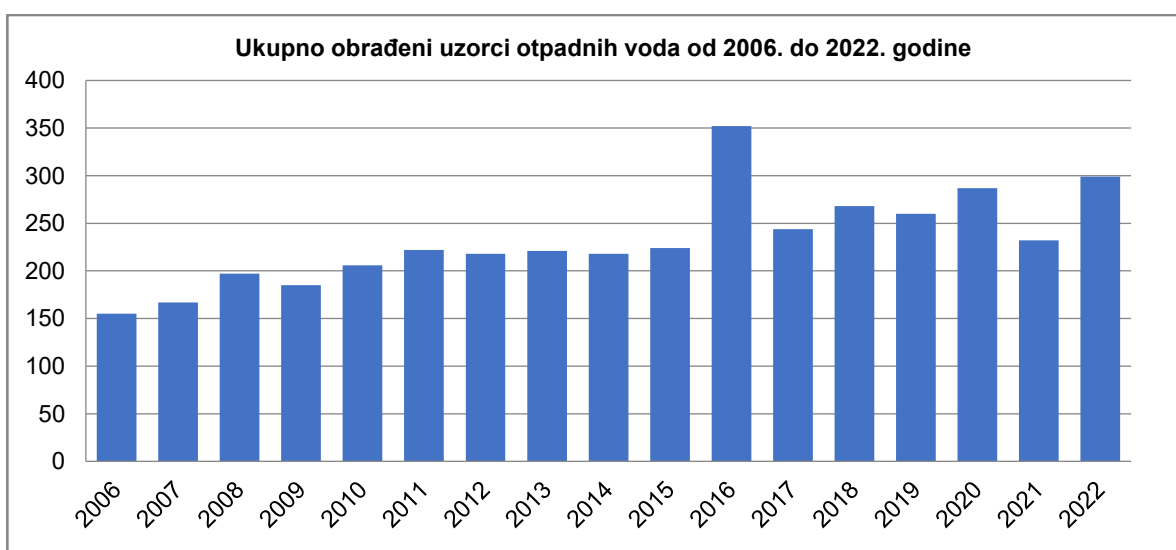


**Slika 4. Prikaz konačne ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2019. do 2022. godine**

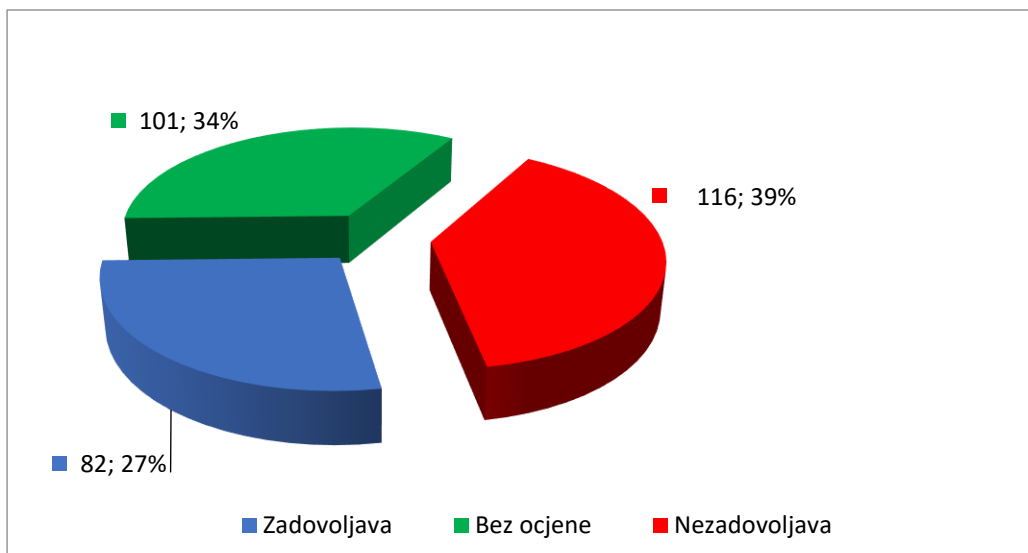
Započela je provedba istraživačkog projekta „Ususret novoj direktivi Europske Unije o upravljanju kvalitetom vode za kupanje (EUROBATH)“ koji se odvija u suradnji s IOR-om, a financiran je od Hrvatske zaklade za znanost. U periodu od 18.5 do 22.9. 2022. godine uzorkovano je 190 uzoraka na pet plaža s područja grada Dubrovnika. Tri plaže su izabrane kao kontrolne plaže na kojima se uzorkovao po jedan uzorak svako 14 dana u tjednu kada se ne obavlja monitoring prema Programu. Dvije plaže VD-1 Ht Libertas Rixos i VD-2 Danče odabrane su za pilot područja na kojima se more uzorkovalo na 4 transekta. Projekt će trajati još jednu godinu.

### 13.5. Kakvoća otpadnih voda

U 2022. godini obavljene su analize kakvoće otpadnih voda 64 objekta, uglavnom komunalnih društava, praonica, hotela, vinarija, uljara i odlagališta otpada na području cijele Dubrovačko-neretvanske županije. Prisutan je trend ukidanja Vodopravnih dozvola hotelima priključenim na javnu odvodnju dok se istovremeno javlja sve više vinarija i uljara za sklapanje ugovora za uzorkovanje i ispitivanje otpadnih voda. Ukupno je obrađeno 299 uzoraka otpadnih voda od kojih je 198 ocijenjeno. 82 uzorka (27%) udovoljavalo je uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama, dok 116 uzoraka (39%) nije udovoljavalo uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama. Analizirana je kakvoća 101 uzorka (34% od ukupnog broja uzoraka) koji nemaju propisane uvjete (MDK - maksimalne dozvoljene koncentracije) Vodopravnom dozvolom.



**Slika 1. Prikaz kretanja ukupnog godišnjeg obrađenog broja uzoraka otpadnih voda u Dubrovačko - neretvanskoj županiji u razdoblju 2006. - 2022. godine**



**Slika 2. Prikaz zadovoljavanja uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama za otpadne vode za objekte u Dubrovačko - neretvanskoj županiji u 2022. godini**

### 13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata

U 2022. godini obavljene su kontrole mikrobiološke čistoće i mikrobiološke ispravnosti hrane u ugostiteljskim objektima (hotelima, restoranima, trgovinama, caffè barovima, društvenoj prehrani) na području cijele županije. U 1.275 kontrola uzorkovano je 10.991 otisaka/briseva na mikrobiološku čistoću i 2.024 uzoraka hrane radi utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti. Od ukupno 10.991 otisaka/briseva, najveći broj ih je obrađen u Odjelu za hranu (9.657; 87,9%), zatim Odjelu za mikrobiologiju u Korčuli (854; 7,8%) te u mikrobiološkom laboratoriju u Veloj Luci (480; 4,3%).

**Tablica 1. Obrađeni broj otisaka/briseva prema mjestu obrade u 2022. godini**

Mjesto obrade (Laboratorij)	Broj otisaka
Odjel za hranu	9.657
Mikrobiološki laboratorij Vela Luka	480
Odjel za mikrobiologiju Korčula	854
<b>UKUPNO</b>	<b>10.991</b>

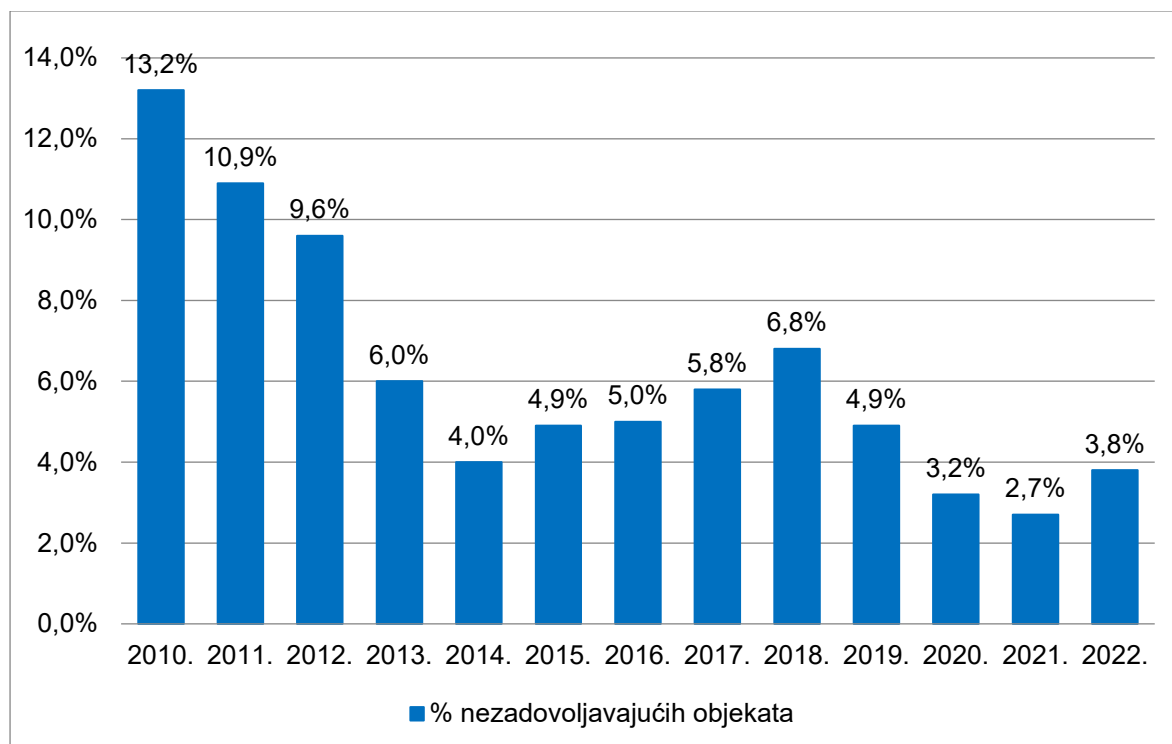
Zbog utjecaja pandemije bolesti COVID-19 i protu-epidemijskih mjera, kontrole mikrobiološke čistoće su dale dobre rezultate. Od 1.275 kontrola, 49 (3,8%) kontrola dalo je nezadovoljavajuće rezultate mikrobiološke čistoće. Najlošija mikrobiološka čistoća ustanovljena je u pekarnicama (10,8% nezadovoljavajućih), objektima brze prehrane (10%) i trgovinama (5,5%). Nezadovoljavajuća higijena je očekivano utvrđena i u mesnicama i ribarnicama, međutim bilo je premalo kontrola da bi se donio pravi zaključak.

Od 10.991 otisaka/briseva njih 522 (4,7%) nije udovoljavalo propisanim normativima mikrobiološke čistoće prema Pravilniku o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN 137/09). Mikrobiološki otisci/brisevi uzeti su s posuđa, pribora, opreme, radnih površina i ruku djelatnika u ugostiteljskim objektima. Najčešći uzrok neispravnosti otisaka bio je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija i to najčešće s ruku zaposlenog osoblja (18,1% od ukupnog broja uzetih otisaka/briseva ruku, odnosno 55,4% od ukupnog broja nezadovoljavajućih uzoraka). Ipak, postotak neispravnih otisaka je u padu i to s 31% iz 2011. g. Značajan porast nezadovoljavajućih briseva ruku u odnosu na pandemijsku 2020. i 2021. godinu ukazuje na povratak starim higijenskim navikama. Nezadovoljavajuća mikrobiološka čistoća posljedica je nedostatnog čišćenja, pranja i dezinfekcije.

Prema svrsi kontrole, svi otisci i brisevi su uzeti shodno ugovorima sa subjektima koji posluju s hranom u sklopu njihove samokontrole. Sanitarna inspekcija u 2022. godini nije uzorkovala briseve na mikrobiološku čistoću.

**Tablica 2. Mikrobiološka čistoća objekata prema tipu objekta (po posjetama) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

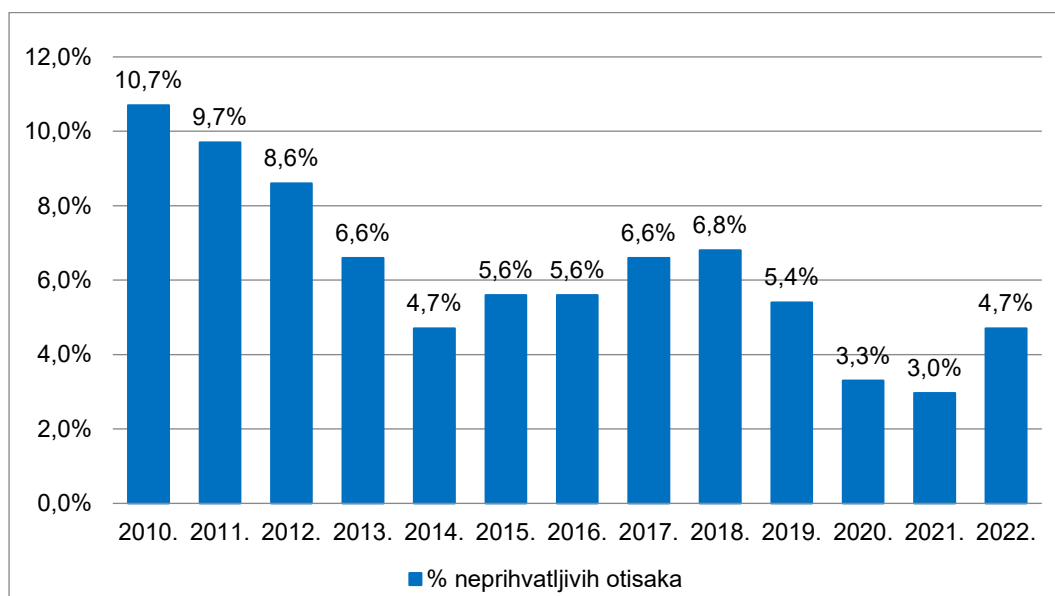
TIP OBJEKTA	MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA OBJEKTA (po broju posjeta objektu)		UKUPNO
	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća	
Hotel	143	2 (1,4%)	145
Caffe bar	217	7 (3,1%)	224
Trgovine	86	5 (5,5%)	91
Društvena prehrana: dječji vrtić, domovi, osnovna škola, opća bolnica	196	4 (2,0%)	200
Mesnice	9	1 (10%)	10
Pekarnica	107	13 (10,8%)	120
Ribarnica	5	1 (16,7%)	6
Slastičarnica	28	0	28
Objekti brze prehrane: OBP tip II, fast food, sandwich bar	36	4 (10%)	40
Mali ugostiteljski objekti: bistro, buffet, kavana, konoba, pečenjarnica, pivnica, pizzeria, restoran, snack bar, taverna, zalogajnica	391	12 (3,0%)	403
Proizvodnja (vina, ulja)	8	0	8
<b>UKUPNO</b>	<b>1.226</b>	<b>49 (3,8%)</b>	<b>1.275</b>



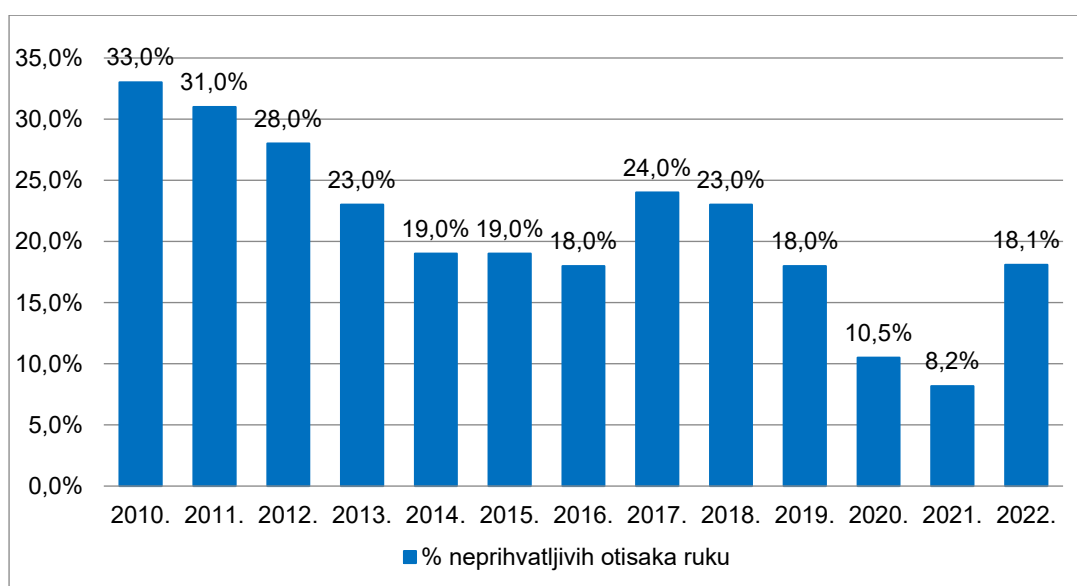
**Slika 1. Postotak objekata nezadovoljavajuće mikrobiološke čistoće u Dubrovačko - neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godine**

Tablica 3. Prosudba otisaka/briseva prema vrsti uzoraka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

VRSTA UZORKA	PROSUDBA OTISKA		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
Čaše, šalice, pribor za jelo, tanjuri, zdjele	8.994	214 (2,3%) (41,0% od ukupno neprihvatljivih)	9.208
Radna površina: porculan, staklo, metal, plastika, drvo	164	19 (10,4%) (3,6% od ukupno neprihvatljivih)	183
Ruke	1.311	289 (18,1%) (55,4% od ukupno neprihvatljivih)	1.600
<b>UKUPNO</b>	<b>10.469</b>	<b>522 (4,7%)</b>	<b>10.991</b>



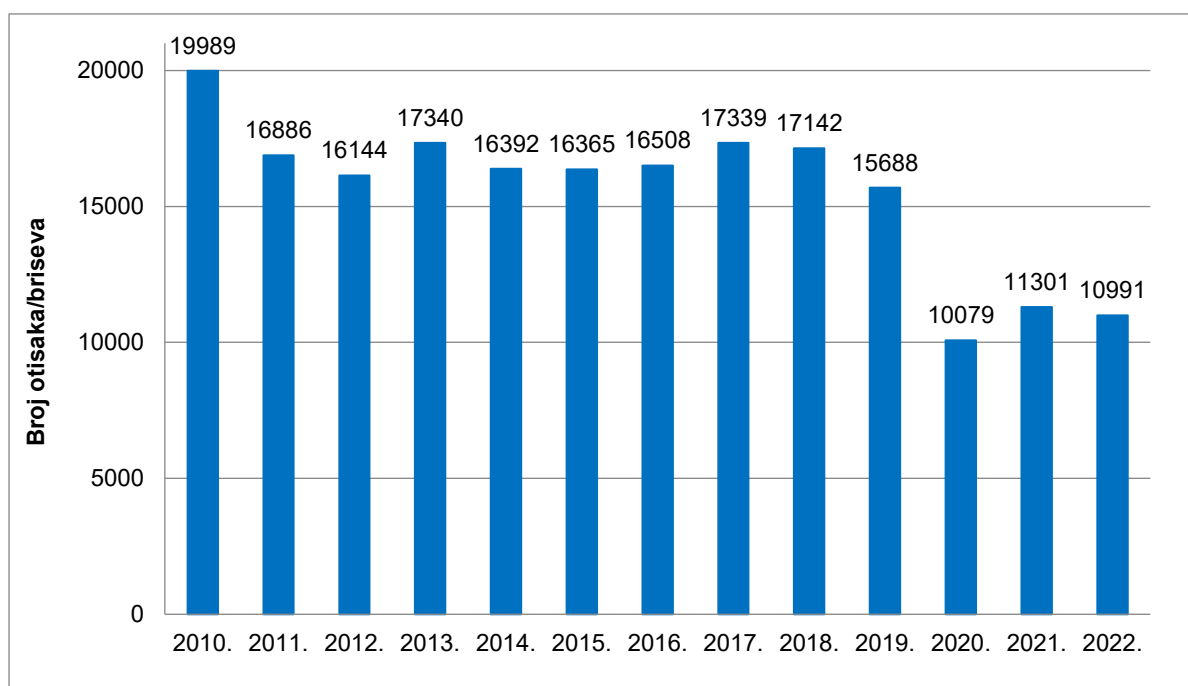
Slika 2. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godine



Slika 3. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva ruku u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godine

**Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost otisaka/briseva po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

SVRHA KONTROLE	Otisci/brisevi		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
Prema epidemiološkoj indikaciji	0	0	0
Službena kontrola (sanitarna inspekcija)	0	0	0
Po ugovoru (samokontrola)	10.469	522	10.991
<b>UKUPNO</b>	<b>10.469</b>	<b>522 (4,7%)</b>	<b>10.991</b>



**Slika 4. Broj obrađenih otisaka/briseva u Službi za zdravstvenu ekologiju u razdoblju 2010. - 2022. godini**

### 13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane

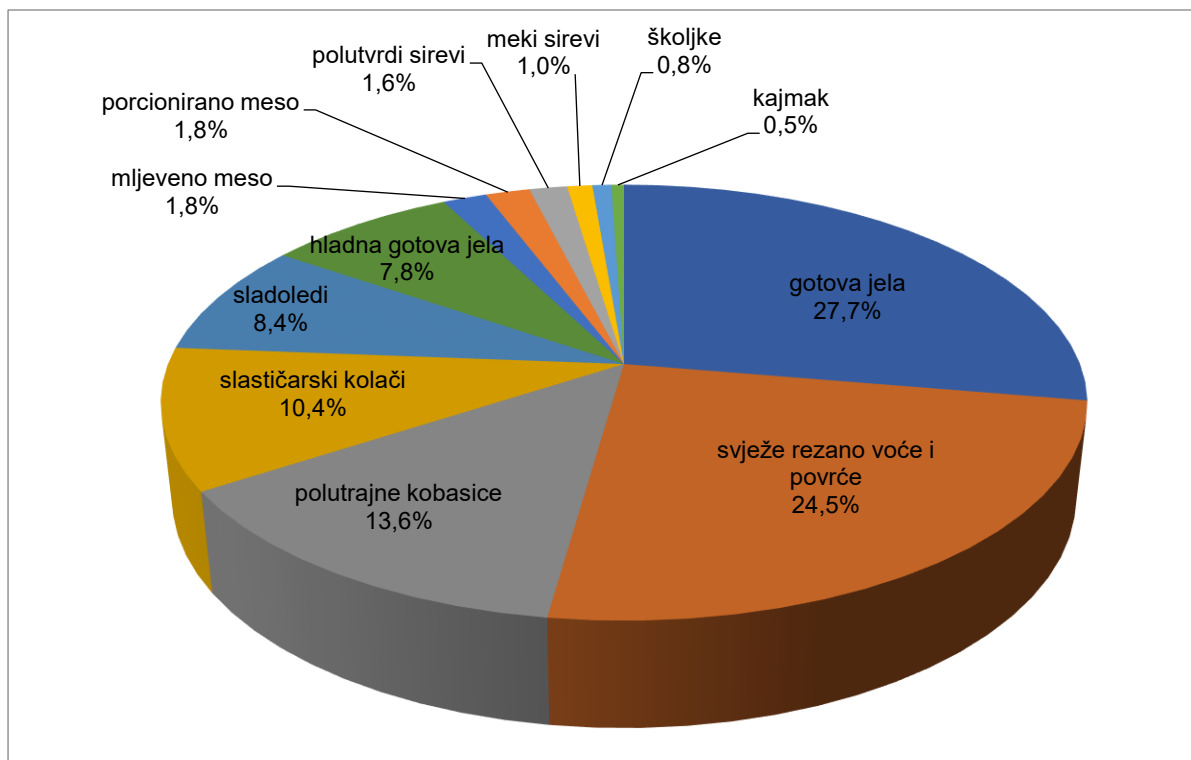
Od 2.024 ispitanih uzoraka hrane 386 uzoraka (19,1%) nije bilo sukladno propisanim mikrobiološkim kriterijima, od čega ih je 219 (10,8%) bilo nesukladno zbog prisutnosti patogenih ili potencijalno patogenih mikroorganizama, dok 167 uzoraka (8,3%) nije udovoljilo propisanim standardima zbog povećanog broja aerobnih mezofilnih bakterija ili kvasaca i plijesni. Hrana u kojoj su prisutni patogeni ili potencijalno patogeni mikroorganizmi je zdravstveno neispravna hrana. Kod takve je hrane najčešće ustanovljen i povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija.

Najlošija mikrobiološka kvaliteta ustanovljena je unutar kategorija prethodno narezane polutrajne kobasice (53,1% uzoraka je bilo nesukladno), sladoledi (43,8% uzoraka je bilo nesukladno), svježe rezano voće i povrće (37,6% uzoraka je nesukladno), hladna gotova jela (37,5% uzoraka je bilo nesukladno), te mljeveno meso (30,4% je bilo nesukladno). Značajan udio nesukladnih uzoraka je utvrđen i u kategorijama kajmak, porcionirano meso i školjkaši, međutim riječ je o premalom broju ispitanih uzoraka da bi se mogao donijeti ispravan statistički zaključak.

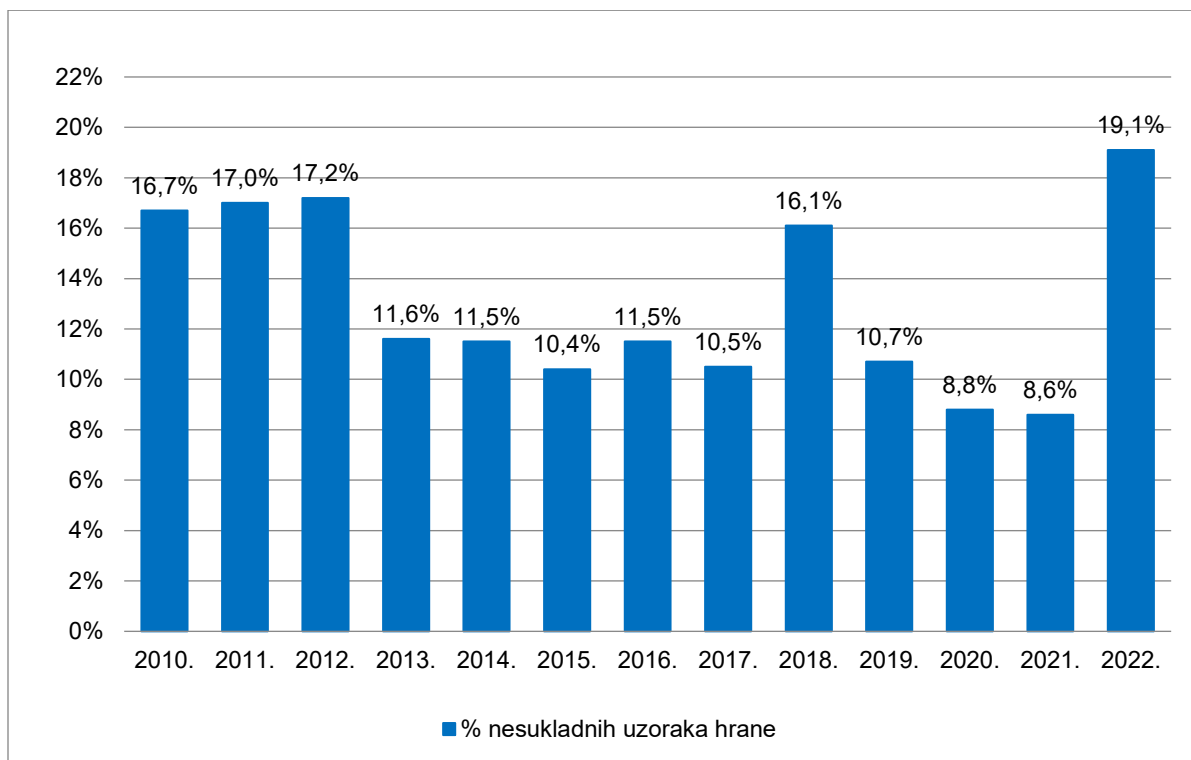
U ukupnom broju nesukladnih uzoraka najveći udio otpada na gotova jela (27,7% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), svježe rezano voće i povrće (24,5% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) i polutrajne kobasice (13,6% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Slastičarski kremasti kolači koji su prethodnih godina bili u prve tri nesukladne kategorije sada čine svega 10,4% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka.

**Tablica 1. Mikrobiološka ispravnost ispitanih uzoraka po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

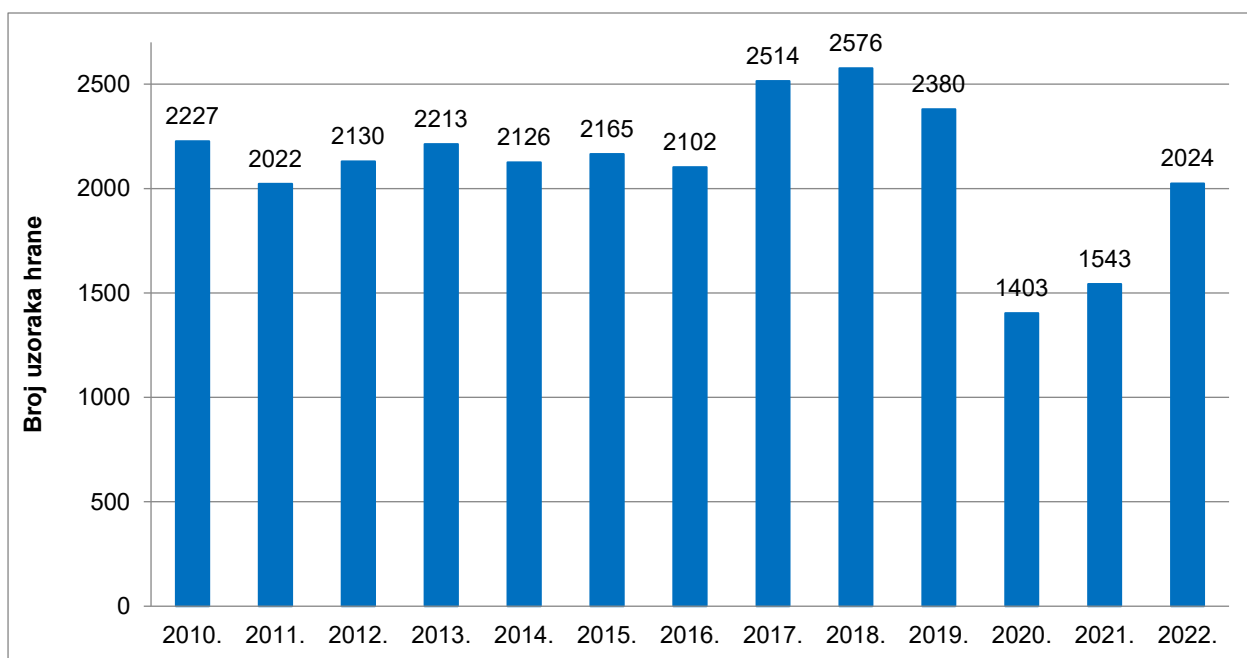
VRSTA HRANE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
Dimljena riba	5	1 (16,7%)	0	6
Gotova jela	857	41 (4,3%)	65 (6,7%)	963
Hladna gotova jela	50	11 (13,8%)	19 (23,8%)	80
Kajmak	1	2 (66,7%)	0	3
Kuhani i želirani proizvodi od voća	4	0	0	4
Svježi sirevi	24	3 (10,7%)	1 (3,6%)	28
Mljeveno meso	16	4 (17,4%)	3 (13,0%)	23
Nepasterizirani sokovi	13	1 (7,1%)	0	14
Nepasterizirano pivo	4	0	0	4
Polutrajne kobasice	46	44 (44,9%)	8 (8,2%)	98
Polutvrđi sirevi	146	0	6 (3,9%)	152
Porcionirano meso	6	2 (15,4%)	5 (38,5%)	13
Sirevi s plijesnima	1	0	0	1
Sladoledi	41	19 (26,0%)	13 (17,8%)	73
Svježe smrznuto voće	5	0	0	5
Slastičarski kolači i gotove kreme	158	15 (7,6%)	25 (12,6%)	198
Sušeno i kandirano voće i plodovi	4	1 (20,0%)	0	5
Svježa i smrznuta riba	13	0	0	13
Svježe rezano voće i povrće	156	23 (9,2%)	71 (28,4%)	250
Školjke, glavonošci, mekušci	6	0	3 (33,3%)	9
Trajne kobasice i suhomesnato	47	0	0	47
Tvrđi sirevi	33	0	0	33
Začini	2	0	0	2
<b>Ukupno</b>	<b>1.638 (80,9%)</b>	<b>167 (8,3%)</b>	<b>219 (10,8%)</b>	<b>2.024</b>



Slika 1. Nezadovoljavajući uzorci hrane po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini



Slika 2. Postotak nesukladnih uzoraka hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godini



Slika 3. Kretanje ukupnog broja uzoraka hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godini

Povećan broj **aerobnih mezofilnih bakterija** u hrani posljedica je nehidijenskog rukovanja i/ili nepravilnog čuvanja. Iako ove bakterije nužno ne predstavljaju rizik za zdravlje potrošača, znatno narušavaju kakvoću proizvoda (hrane), a time i kakvoću ugostiteljske usluge. Aerobne mezofilne bakterije su najčešći parametar koji ne udovoljava propisanim mikrobiološkim kriterijima. Njihov povećan broj ustanovljen je kod 262 uzorka (18,7% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 67,9% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka).

**Enterobakterije** ili crijevne bakterije su normalna mikroflora probavnog sustava u ljudi i životinja. Obitelj Enterobacteriaceae obuhvaća rodove kao što su *Salmonella*, *Escherichia* i *Shigella*, koje mogu izazvati bolest kod ljudi. Prisutnost enterobakterija u namirnicama indikator je fekalnog zagađenja, tj. nedovoljne higijene tijekom proizvodnje, čuvanja i rukovanja sa namirnicama. Namirnice u kojima se ustanovi prisutnost enterobakterija smatraju se zdravstveno neispravnima. Enterobakterije su ustanovljene kod 192 uzorka (11,4% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 49,7% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), dok je bakterija *Escherichia coli* nađena u svega sedam uzoraka hrane (1,8% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Hrane u kojoj su nađene enterobakterije sadržavala je ujedno i veliki broj aerobnih mezofilnih bakterija ili kvasaca.

**Staphylococcus aureus** je nađen kod 19 uzoraka hrane (1% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 4,9% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Prisutnost ove bakterije u hrani predstavlja potencijalnu opasnost od stafilokoknog trovanja. Kao i u slučajevima prisutnosti enterobakterija, kod uzoraka kod kojih je pronađena bakterija *S. aureus* ustanovljen je i povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija.

U 2022. godini patogena bakterija **Listeria monocytogenes** nije izolirana niti iz jednog uzorka, dok je **Salmonella spp.** detektirana u pet uzoraka (0,3% od broja uzoraka kod kojih je ispitana, odnosno 1,3% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) pilećeg mesa uzorkovanog tijekom službene kontrole hrane koju je provela sanitarna inspekcija. Svih pet izolata salmonela bili su serovar *Salmonella infantis*.

Kod uzoraka svježih sireva, svježe rezanog voća i povrća, te svježih sokova od voća i povrća utvrđeno je da je 27,7% uzoraka imalo povećan broj **kvasaca** (20,5% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Kvasci se normalno nalaze na neopranoj voću i povrću, a njihova prisutnost u velikom broju na voću i povrću koje je deklarirano kao oprano i spremno za jelo ukazuje na nepoštivanje HACCP procedure pravilnog pranja voća i povrća. U istim kategorijama hrane ustanovljen je i povećan broj plijesni (2,8% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka).

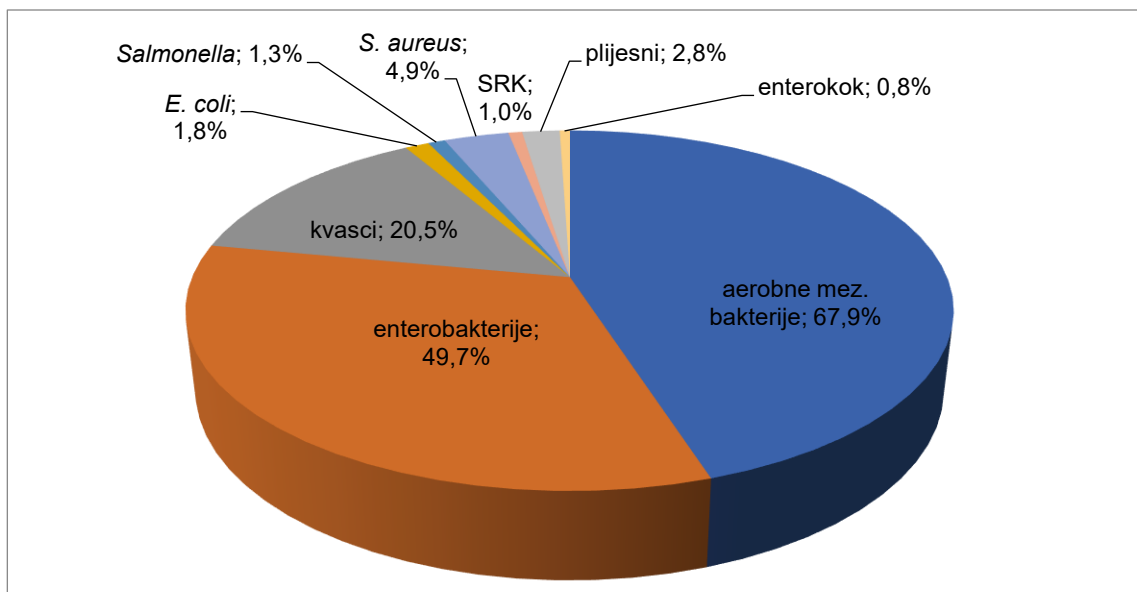
**Enterokoki** su utvrđeni kod 33,3% ispitanih uzoraka školjkaša (0,8% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Iako je broj uzoraka bio mali, rezultati ukazuju da je zagađenje školjkaša enterokokima značajno. Najčešće su pokazatelj fekalnog zagađenja mora u kojem se školjkaši uzgajaju.

Bakterije *Bacillus cereus* i *Campylobacter spp.* te *norovirus* nisu nađene u uzorcima u kojima su ispitani. Ovi mikroorganizmi su ispitani u malom broju uzoraka u hrani uzetoj prema epidemiološkoj indikaciji.

Nakon pandemijskih 2020. i 2021. godine, kada su na snazi bile vrlo jake protuepidemijske mjere i slabija ugostiteljska ponuda, ponovno vraćanje uobičajenim higijenskim navikama odrazilo se i na mikrobiološku ispravnost hrane. Iz tog razloga je došlo do značajnog povećanja nesukladnih uzoraka u 2022. godini (19,1% nesukladnih uzoraka je najlošiji rezultat od 2010. godine). Dodatni razlog je i u tomu što se sve više uzorkuje rizičnija hrana za koju je veća vjerojatnost da će biti nesukladna. Mikrobiološka kvaliteta hrane može se poboljšati pravilnim čuvanjem hrane, poboljšanjem higijene (naročito higijene ruku) i pridržavanjem načela HACCP sustava.

**Tablica 2. Udovoljavanje zakonski maksimalno dozvoljenoj koncentraciji (MDK) prema mikrobiološkim parametrima u hrani u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini**

MIKROBIOLOŠKI PARAMETAR	< MDK	> MDK	UKUPNO
<i>Salmonella spp.</i>	1.979	5 (0,3%)	1.984
<i>Listeria monocytogenes</i>	1.983	0	1.983
<i>Staphylococcus aureus</i>	1.871	19 (1%)	1.890
<i>Enterobacteriaceae</i>	1.492	192 (11,4%)	1.684
Sulfitreducirajuće klostridije	1.609	4 (0,2%)	1.613
Aerobne mezofilne bakterije	1.135	262 (18,7%)	1.397
<i>Escherichia coli</i>	471	7 (1,5%)	478
Plijesni	467	11 (2,3%)	478
Kvasci	206	79 (27,7%)	285
<i>Enterococcus spp.</i>	6	3 (33,3%)	9
<i>Bacillus cereus</i>	6	0	6
<i>Campylobacter spp.</i>	3	0	3
Norovirus	1	0	1
Ukupno odrađenih parametara			11.811



Slika 4. Nesukladni mikrobiološki parametri u uzorcima hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

Tablica 3. Mikrobiološka ispravnost hrane po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2022. godini

SVRHA KONTROLE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
Na zahtjev stranke	15	1	5	21
Epidemiološka indikacija	3	0	0	3
Službena kontrola (sanitarna inspekcija)	100	0	5	105
Po ugovoru (samokontrola)	1.520	166	209	1.895
<b>UKUPNO</b>	<b>1.638</b>	<b>167</b>	<b>219</b>	<b>2.024</b>

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2022. godine

Godina	Sukladno	Nesukladno		Ukupno
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
2010.	1.857	112 (5,1%)	258 (11,6%)	2.227
2011.	1.678	101 (5,0%)	243 (12,0%)	2.022
2012.	1.764	110 (5,2%)	256 (12,0%)	2.130
2013.	1.956	78 (3,5%)	179 (8,1%)	2.213
2014.	1.882	77 (3,6%)	167 (7,9%)	2.126
2015.	1.941	88 (4,1%)	136 (6,3%)	2.165
2016.	1.860	90 (4,3%)	152 (7,2%)	2.102
2017.	2.249	128 (5,1%)	137 (5,4%)	2.514
2018.	2.161	232 (9%)	183 (7,1%)	2.576
2019.	2.124	139 (5,8%)	117 (4,9%)	2.380
2020.	1.279	60 (4,3%)	64 (4,6%)	1.403
2021.	1.410	57 (3,7%)	76 (4,9%)	1.543
2022.	1.638	167 (8,3%)	219 (10,8%)	2.024

### 13.8. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku

Uzorkovanje i analiza peludi je vršena s dvije lokacije: Dubrovnik i Metković.

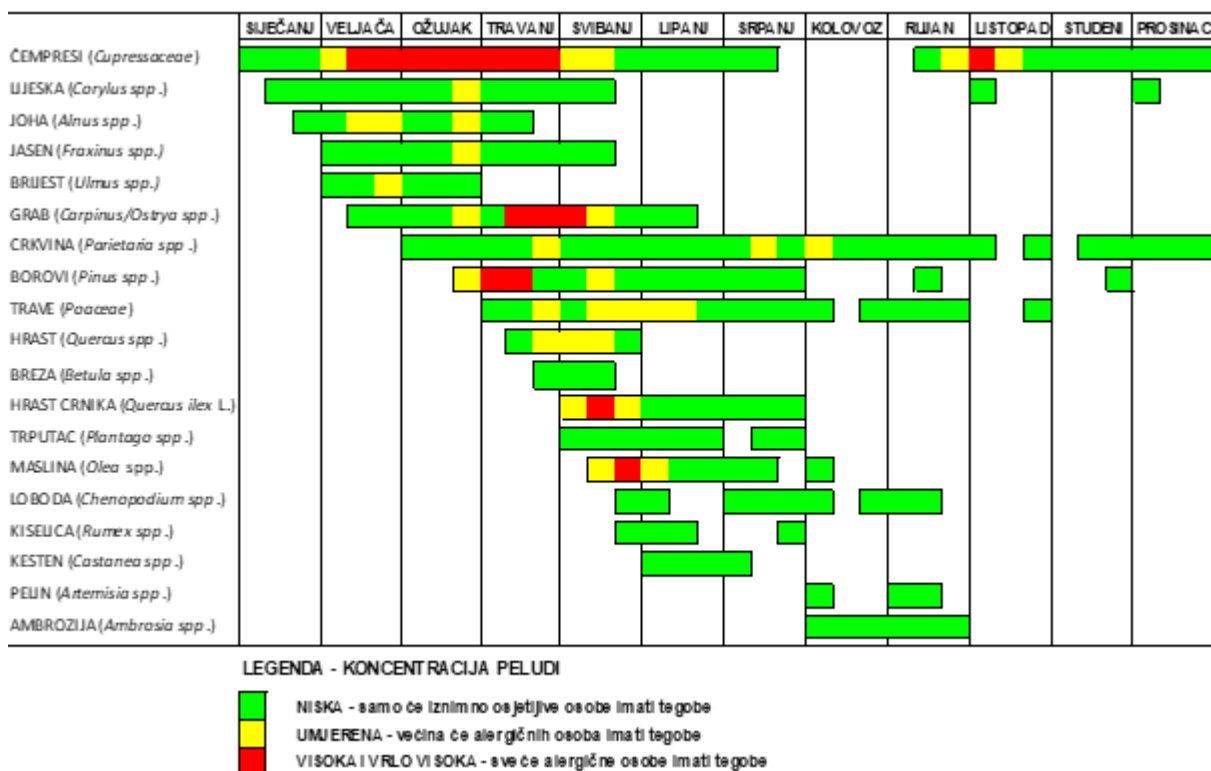
Mjerna postaja za grad Dubrovnik se nalazi na krovu Opće bolnice Dubrovnik u Dubrovniku, Dr. Roka Mišetića 1, a za grad Metković se nalazi na krovu zgrade Doma zdravlja Metković, Dr. A. Starčevića 12. Uzorkovanje se vršilo uzorkivačima LANZONI model VPPS 2000.

U 2022. godini su obje mjerne postaje radile cijelu godinu, bez ikakvih prekida.

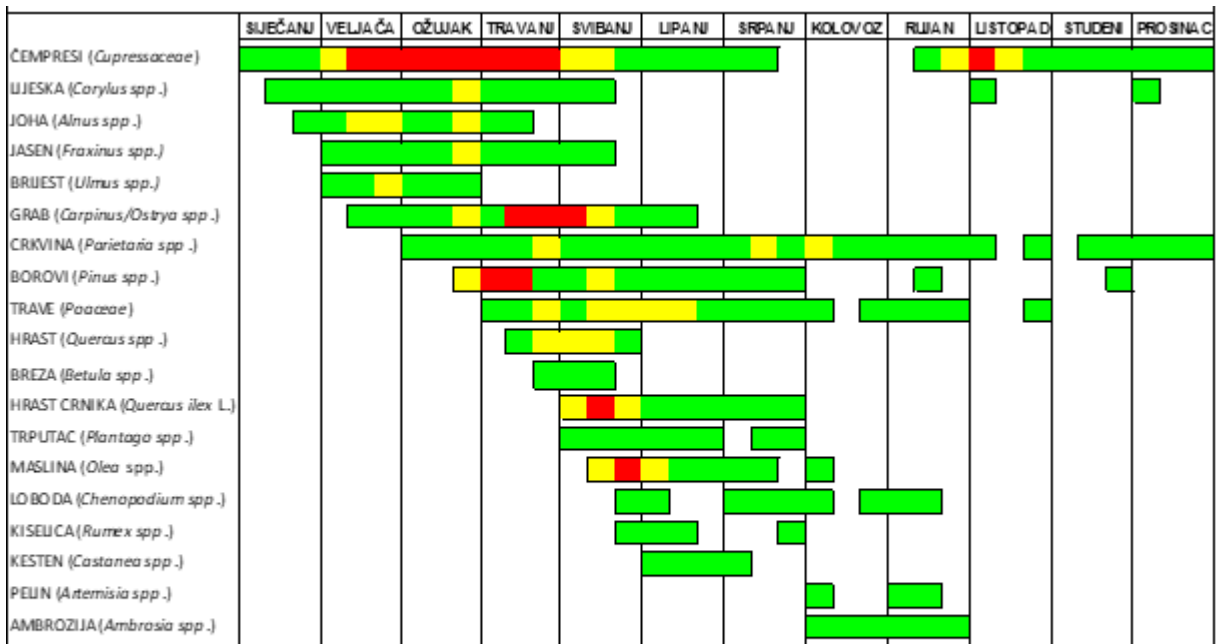
Vršilo se očitavanje broja svih peludnih zrnaca, a glavninu čine anemofilne i visokoalergene vrste, temeljem obrasca koji je unificiran za cijelu Hrvatsku. U 2022. godini za grad Dubrovnik je napravljeno ukupno 364 uzorka i izvršeno je isto toliko očitavanja, a za grad Metković je napravljen 401 uzorak i očitavanja, što ukupno čini 765 uzoraka i očitavanja.

Očitavanja su se slala za grad Dubrovnik, u aplikaciji Alergoalert, Laboratoriju za aerobiologiju, Nastavnog zavoda za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar iz Zagreba. Jednom tjedno se navedenom Laboratoriju, slala peludna prognoza za Metković. Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar je objavljivao podatke za naše dvije mjerne postaje na svojim stranicama, na portalu PLIVAZdravlje te na mobilnu aplikaciju Peludna prognoza.

I za 2022. godinu su na stranicama Zavoda za javno zdravstvo stavljeni peludni kalendari za obje mjerne postaje. Na stranicama Zavoda su se također redovito unosile peludne prognoze i za Dubrovnik i za Metković. Dostavili smo podatke za grad Dubrovnik u European Aeroallergen Network (EAN), Medical University of Vienna, Department of Oto-Rhino-Laryngology, Research Unit Aerobiology and Pollen Information. Za 2022. godinu izrađen je peludni kalendar za gradove Dubrovnik i Metković iz kojih je vidljivo da najdužu polinacijsku sezonu imaju vrste iz porodice *Cupressaceae* ili čempresa koji su umjereni alergen. U Dubrovniku je izrazito duga sezona cvatnje i visoko alergene crkvine, dok je u Metkoviću izrazito duga sezona cvatnje trava koje su također visoko alergeni rod.



Slika 1. Peludni kalendar za Dubrovnik za 2022. godinu

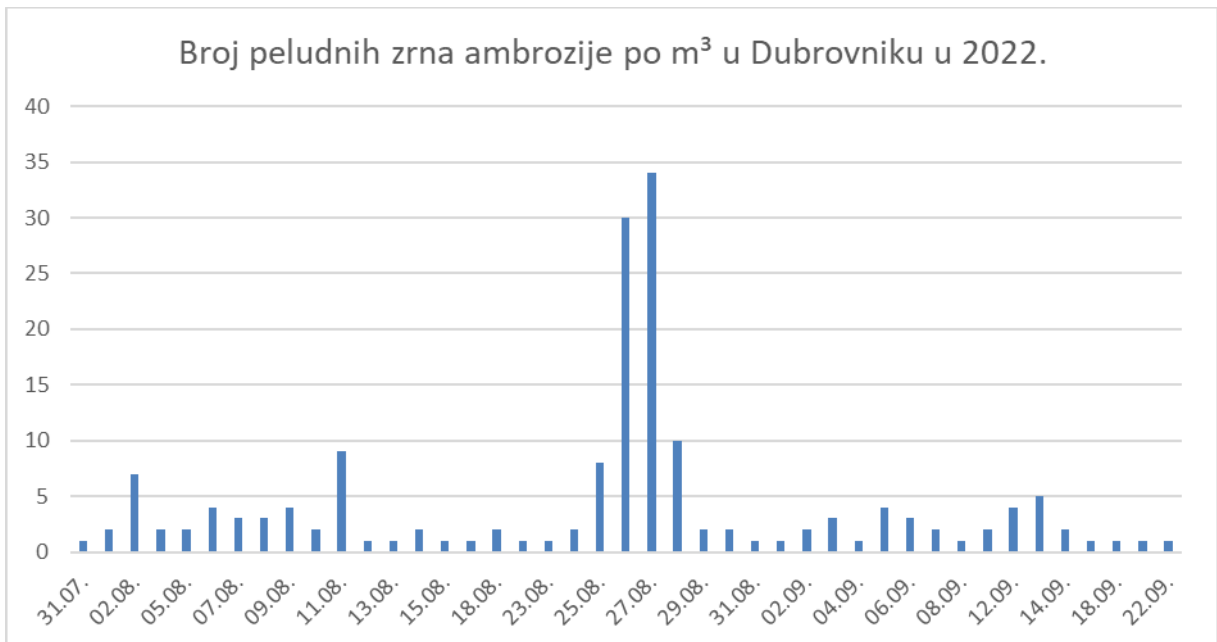


LEGENDA - KONCENTRACIJA PELUDI

- NISKA - samo će iznimno osjetljive osobe imati tegobe
- UMIJERENA - većina će alergičnih osoba imati tegobe
- VISOKA I VRLO VISOKA - sve će alergične osobe imati tegobe

Slika 2. Peludni kalendar za Metković za 2022. godinu

S obzirom na važnost ambrozije, kao izrazito alergene vrste, prikazana je koncentracija peludi za ambroziju u Dubrovniku za 2022. godinu, a najveće koncentracije su zabilježene krajem mjeseca kolovoza.



Slika 3. Broj peludnih zrna ambrozije po m<sup>3</sup> u Dubrovniku u 2022. godini

Praćeno je i kretanje koncentracije peludi ambrozije na području grada Dubrovnika i Metkovića za posljednjih pet godina i nije uočen trend povećanja koncentracije peludi ambrozije u zraku, kao ni produžetak polinacijske sezone.

	VII			VIII			IX			X		
2018.												
2019.												
2020.												
2021.												
2022.												

	VII			VIII			IX			X		
2018.												
2019.												
2020.												
2021.												
2022.												



NISKA - samo iznimno osjetljive osobe će imati tegobe

UMJERENA - većina će alergičnih osoba imati tegobe

VISOKA - sve će alergične osobe imati tegobe

Slika 4. Peludni kalendar ambrozije za Dubrovnik (gornja slika) i Metković (donja slika) za radoblje 2018. - 2022. godine

## 14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU

Marija Krilanović, dr. med., spec. kliničke mikrobiologije

U 2022.g. smo još uvijek krenuli s opterećenjem pandemije SARS-CoV-2, no procijepljenost stanovništva i zdravstvenih djelatnika, kao i velik udio stanovnika koji su infekciju preboljeli normalizirao je situaciju u zdravstvu.

Unatoč izazovima suvremenog laboratorijskog poslovanja, djelatnici Službe za mikrobiologiju dosljedno su i profesionalno izvršavali sve radne zadatke, osiguravajući pravovremenu i točnu mikrobiološku dijagnostiku za potrebe bolničkih pacijenata OB Dubrovnik te vanbolničkih korisnika.

Služba je, u okviru specijalističko-konzilijarne djelatnosti, provodila dijagnostiku infektivnih bolesti bakterijske, virusne i gljivične etiologije, čime je omogućena racionalna i ciljana primjena antimikrobne terapije. Sudjelovanjem u konzultacijama s liječnicima diljem Županije, djelatnici su dali značajan doprinos u liječenju bolesnika i sprječavanju širenja zaraznih bolesti.

U suradnji s Infektivnom klinikom i HZJZ-om, redovito su se obavljali poslovi vezani uz dijagnostiku tuberkuloze (slanje uzoraka iz respiratornog sustava, vađenje krvi i serološke analize), kao i izvođenje kvantiferonskih testova na latentne oblike bolesti.

Služba je provodila i redovitu mikrobiološku kontrolu voda u sustavu dijalize, monitoring sterilizacijskih uređaja (suhi sterilizatori, autoklavi), sterilnosti krvi i krvnih pripravaka, te nežive okoline u Odjelu za transfuziju.

Također, obavljan je sanitarni nadzor osoba podložnih zakonskoj obvezi sistematskih pregleda, uključujući testiranje na kliconoštvo i parazitonoštvo.

Ukupno je tijekom godine zaprimljeno i obrađeno 131.922 humanih uzoraka, što predstavlja porast od 53.220 u odnosu na 2021. godinu – jasan pokazatelj povećanog obujma rada i važnosti ove djelatnosti u očuvanju javnog zdravlja.

Sljedeća tablica prikazuje broj najčešćih uzoraka i pretraga u dijagnostici infekcija, koji su objedinjeni po organskim sustavima (Tablica 1.) ili organima. Način na koji se obrađuju uzorci, ovisi o traženim pretragama, očekivanim uzročnicima i ugovorenim pretragama sa HZZO.

Tablica 1. Prikaz broja uzoraka i pretraga po organskim sustavima u 2022. godini

Organski sustav /organ	Uzorak	Broj pretraga
Urogenitalni sustav	Urin bakteriološki: uzgoj bakterija, antibiogram, mikološki, brzi antigenski test (BAT)	17.992
	Ostali uzorci (bris rodnice, cerviksa, uretre, ejakulat, prvi mlaz urina) bakteriološki (uzročnici spolno-pren.inf.) i molekularna dg. klamidijske infekcije	3.697
Probavni sustav	Stolica pacijenata i sistemaša (bakteriološki i parazitološki) + BAT ( bakterije i virusi )	32.424
	Celofanski otisak mikroskopski	1.365
Gornji i donji respiratorni sustav, oko	Bris ždrijela i nazofarinksa, iskašljaj, bronhoaspirat (bakteriološki, mikološki, BAT za resp. viruse)	45.329
Središnji živčani sustav	Likvor bakteriološki ( bakteriološki, mikroskopija, latex aglutinacija na prisustvo antigena)	24
Koža i adneksi, bris uha i vestibulum nosa	Bris rana i drugih kožnih promjena (bakteriološki, mikološki)	2.495

**Nastavak Tablice 1. Prikaz broja uzoraka i pretraga po organskim sustavima u 2022. godini**

<b>Primarno sterilni tekući materijali</b>	Punktati pleure, ascites, zglobna i pleuralna tekućina, serum, krv i krvni pripravci na sterilnost (bakteriološki, instrumentalne serološke metode)	24.978
<b>Ostalo</b>	Punktati i aspirati apscesa, tkiva, intraoperativni uzorci, obrisci rodnice, rektuma i usne šupljine/jezika (bakteriološki, mikološki)	2.406

Od 38.171 pretraga koje su se obavile iz obrisaka nazofarinksa, 35.438 pretraga se odnosi na dijagnostiku SARS-CoV-2 infekcije. Važno je istaknuti da je tijekom 2022. godine došlo do porasta broja PCR testiranja, dok je broj antigenskih testiranja na SARS-CoV-2 bio u padu. Ova promjena rezultat je veće dostupnosti PCR testova, koji su se sve češće koristili zbog svoje veće osjetljivosti i dijagnostičke preciznosti.

U tablici nisu navedeni svi zaprimljeni uzorci, npr. izostavljene su spore (za kontrolu suhih sterilizatora i autoklava) i obrisci medicinskih pomagala i vode za hemodijalizu.

U 2022. godini zabilježen je pad broja seroloških testiranja na IgM i IgG antitijela za SARS-CoV-2 u odnosu na prethodnu godinu, što se može povezati s manjim interesom za ovakvu vrstu dijagnostike uslijed promjene epidemiološke situacije i šire dostupnosti drugih metoda testiranja.

Sljedeće tablice prikazuju rezultate mikrobioloških pretraga kojima su dokazivani i otkriveni bakterijski, virusni, gljivični patogeni u različitim uzorcima te paraziti.

**Tablica 2. Broj uzoraka stolice, vrsta i broj bakterijskih izolata i detektiranih antigena bakterija i virusa, i udio pozitivnih nalaza u 2022. godini**

Izolat/ detektiran antigen	Broj uzoraka (feces)	Broj izolata/ poz.nalaza det.Ag	% pozitivnih nalaza
<i>Salmonella spp.</i>	16.423	8	0,05%
<i>Campylobacter spp.</i>	2.316	147	6,34%
<i>Yersinia enterocolitica</i>	5.270	1	0,018%
Enteropatogena <i>E.coli</i>	416	33	7,93%
Rotavirusi	1.043	163	15,62%
Adenovirusi	1043	36	3,4%
Norovirusi	679	7	1,03%
<i>Helicobacter pylori</i>	1.689	309	18,29%
<i>Clostridium difficile</i> GDH	585	166	1,01%

U usporedbi s 2021. godinom, uočeno je povećanje broja uzoraka stolice zaprimljenih na analizu, dok je istovremeno zabilježen manji broj pozitivnih nalaza na GDH antigen *Clostridioides difficile*, što može upućivati na smanjenje učestalosti infekcije. Manji broj pozitivnih nalaza na *Clostridioides difficile* može upućivati na smanjen broj hospitalizacija, racionalniju primjenu antibiotika te bolje higijenske i preventivne mjere, kako u bolničkoj tako i u izvanbolničkoj populaciji.

**Tablica 3. Broj uzoraka obrisaka ždrijela kod infekcije gornjeg respiratornog trakta ( bakteriološka pretraga), vrsta i broj izolata, udio pozitivnih nalaza u 2022. godini**

Izolat	Broj uzoraka (bris ždrijela)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pyogenes</i> (BHS-A)	3.401	404	11,9%
Ostale grupe beta hemolitičkih streptokoka	3.401	110	3,23%

U odnosu na prethodnu godinu zabilježen je i veći broj obrisaka ždrijela, kao i veći broj pozitivnih nalaza. Ovaj porast broja uzoraka može biti posljedica povećane dijagnostičke opreznosti i dostupnosti mikrobiološke obrade, dok istovremeno veći broj pozitivnih nalaza – kako za grupu A beta-hemolitičkog streptokoka, tako i za ostale skupine (B, C, G i F) – ukazuje na povećanu cirkulaciju streptokoka u populaciji.

Ipak, treba uzeti u obzir da je tijekom prethodne godine, zbog provođenja strožih protuepidemijskih mjera vezanih uz COVID-19, prijenos kapljičnih infekcija bio smanjen, što je vjerojatno rezultiralo i manjim brojem streptokoknih infekcija. S popuštanjem mjera i povratkom uobičajenih socijalnih kontakata, ponovno je došlo do porasta respiratornih infekcija, uključujući i streptokokne tonzilofaringitise.

**Tablica 4. Broj uzoraka iskašljaja, aspirata traheje i bronha te BAL, vrsta i broj izolata, kod infekcija DRT u 2022. godini**

Izolat	Broj uzoraka (sputum, ETA, bronhoaspirat)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.311	16	1,22%
<i>Haemophilus influenzae</i>	1.311	6	0,45%
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1.311	6	0,45%
<i>Staph.aureus</i>	1.311	53	4%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1.311	133	10,14%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1.311	31	2,4%
Enterobakterije	1.311	130	9,91%
Kvasci	1.311	144	10,98%
Fiziološka flora gornjeg dišnog sustava	1.311	605	46,14%

Broj uzoraka iskašljaja, aspirata traheje i bronha te bronhoalveolarnih lavata (BAL) bio je blago povećan u odnosu na prethodnu godinu, no udio pozitivnih nalaza ostao je na sličnoj razini, bez značajnih odstupanja. U tablici su zbirno prikazani nalazi za bolničke i izvanbolničke pacijente. Međutim, među bolničkim pacijentima zamijećen je veći udio izolata enterobakterija, kao i *Pseudomonas aeruginosa* te *Acinetobacter* spp., što je u skladu s očekivanom mikrobiološkom florom povezanom s bolničkim infekcijama i invazivnim dijagnostičkim i terapijskim postupcima.

**Tablica 5. Broj uzoraka urina (srednji mlaz i urin dobiven kateterizacijom), vrsta i broj izolata, i udio pozitivnih nalaza u 2022. godini**

Izolat	Broj uzoraka (urin)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>E.coli</i>	18.250	2720	14,90%
<i>Enterococcus spp.</i>	18.250	504	2,76%
<i>Proteus spp.</i>	18.250	303	0,18%
<i>Klebsiella spp.</i>	18.250	530	2,9%
Ostale enterobakterije	18.250	292	1,6%
<i>P. aeruginosa</i>	18.250	200	1,09%
<i>S.saprophyticus</i>	18.250	32	0,17%
<i>Acinetobacter spp.</i>	18.250	26	0,14%
Kvasci	18.250	244	1,33%
Kontaminacija	18.250	1464	8,02%
Bez porasta	18.250	10390	56,93%
RFDU*	18.250	3105	17,01%

\*RFDU = rezidentna flora distalne uretre

Broj uzoraka urina veći je u odnosu na prethodnu godinu, što može ukazivati na postupni povratak redovitim dijagnostičkim i kliničkim postupcima s obzirom na smanjenje utjecaja pandemije COVID-19 i pad broja oboljelih. Također, veća dostupnost zdravstvene skrbi za pacijente s ne-COVID stanjima pridonosi povećanju broja provedenih urinarnih analiza.

Najveći udio izolata čini *Escherichia coli*, dok su na drugom mjestu kvasci, čija prisutnost može biti povezana sa širokom primjenom antibiotika. Enterobakterije u urinu često pokazuju otpornost na više skupina antibiotika, što predstavlja izazov u liječenju i naglašava važnost racionalne uporabe antimikrobnih sredstava te kontinuiranog praćenja rezistencije.

**Tablica 6. Broj uzoraka (obrisci cerviksa, očne spojnice, uretre, rodnice, prvi mlaz urina) vrste i broj izolata i udio pozitivnih nalaza 2022. godini**

Izolat	Broj uzoraka (urin, genitalni brisevi)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Chlamydia trachomatis</i>	639	12	1,87%
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	909	169	18,59%
<i>Mycoplasma hominis</i>	909	9	0,99%
<i>Mycoplasma genitalium</i>	304	2	0,65%

I ove godine, kao i predhodne, najveći broj pozitivnih nalaza kod obriska cerviksa, rodnice i prvog mlaza urina molekularnom dijagnostikom zabilježen je za *Ureaplasma urealyticum*.

Incidencija drugih spolno-prenosivih uzročnika je relativno niska, podjednaka za klamidiju i *M.hominis* i *M.genitalium*, dok nije bilo pozitivnih rezultata pretraga na *Neisseria gonorrhoeae* i *Trichomonas vaginalis*. U Službi za mikrobiologiju obavljala se i dijagnostika parazitarne bolesti tj. parazitoza. Od pretraga koje se

obavljaju jesu mikroskopija uzoraka stolice na ciste i jaja protozoa i nematoda, celofanski otisak na jaja *Enterobius vermicularis*, te krvi (razmaz i gusta kap) na parazite malarije (*Plasmodium* spp.).

Obrađeno je 12.309 uzoraka stolica na ciste i jaja. Jaja nematoda nisu nađena u uzorcima stolica mikroskopski. Pregledano je 1.365 celofanskih otisaka, u 152 otisaka su nađena jaja male dječje gliste, *Enterobius vermicularis*. Pregledano je samo 4 uzoraka periferne krvi u obojanim preparatima guste kapi i razmaza, te je u jednog pacijenta pronađen uzročnik malarije *Plasmodium falciparum*.

**Tablica 7: Popis i broj nadzornih uzoraka, prema traženom MR uzročniku u 2022. godini**

Vrsta uzorka	Nadzorna kultura-MDR-GNB*	Nadzorna kultura-CRE**	Nadzorna kultura-MRSA***	Nadzorna kultura-VRE****
Bris kože,pupka (traheo)stome	40	0	92	0
Bris međice	0	0	712	0
Bris nosa	0	0	75	0
Bris rane	4	2	9	0
Bris rektuma	536	7	0	6
Bris ždrijela	0	0	416	0
Endotrahealni aspirat, sputum	66	2	57	1
stolica	7	0	0	0
Urin iz katetera	30	0	33	1
<b>Ukupno</b>	<b>683</b>	<b>11</b>	<b>1.394</b>	<b>8</b>

\*MDR-GNB= multiplo-rezistentni gram-negativni bacili

\*\*CRE= karbapenem-rezistentne enterobakterije

\*\*\*MRSA= meticilin-rezistentni *S.aureus*

\*\*\*\*VRE= vankomicin-rezistentni enterokok

Tijekom 2022. godine, broj provedenih nadzornih kultura ostao je podjednako visok kao i predhodne, 2021. godine. Ovaj kontinuitet u provođenju nadzora pokazatelj je sustavnog pristupa i visoke razine odgovornosti u prevenciji bolničkih infekcija. Rezultati nadzornih kultura omogućuju ciljana postupanja, uključujući izolacijske mjere, prilagodbu antibakterijske terapije te edukaciju osoblja, čime se smanjuje rizik od transmisije infekcija i poboljšava ishod liječenja.

Pri testiranju antimikrobne osjetljivosti laboratoriji koriste europske standarde koji su objedinjeni u dokumentu EUCAST, u koji se godišnje unose izmjene i novosti u interpretativnim kriterijima. Osim implementacije revidiranih preporuka, prihvaćenih dogovorom mikrobioloških stručnih društava, laboratoriji provode unutarnje i vanjske kontrole rada (DTU -Technical University of Denmark) čime vrše redovitu provjeru kvalitete rada.

Izolirano je 10 sojeva *Klebsiella pneumoniae* sa karbapenemazom vrste OXA-48 i 2 soja *Klebsiella pneumoniae* s karbapenemazom KPC i 1 *E. coli* sa NDM karbapenemazom i 1 *Citrobacter freundii* NDM. Kod 43 pacijenta je iz različitih uzoraka izolirana MRSA. Podaci o rezistentnim izolatima dostavljeni su Referentnom centru za praćenje rezistencije bakterija na antibiotike. Osim podataka o rezistentnim sojevima, prikupljali smo i određene invazivne izolate iz uzorka likvora i hemokulture te ih uz dodatna testiranja slali u Referentni centar u sklopu projekta EARS-Net (European Antimicrobial Resistance Surveillance Network).