



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

**ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI  
LJETOPIS ZA  
DUBROVAČKO-NERETVANSKU  
ŽUPANIJU ZA 2020. GODINU**

**Dubrovnik, 2023.**

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

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

tel. 020 341 000  
fax 020 341 099  
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, 2023.

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 .....	20
2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorodene djece .....	20
2.2. Uzroci smrti opće populacije .....	22
3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti).....	30
3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	30
3.2. Bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroci smrti.....	32
4. NOVOTVORINE .....	33
4.1. Incidencija raka .....	33
4.2. Novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	36
5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA.....	38
5.1. Ozljede i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti .....	38
5.2. Nasilne smrti .....	39
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. RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA .....	77
12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA .....	86
13. ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA .....	104
13.1. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju .....	104
13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata .....	109
13.3. Analiza bazenske vode .....	110
13.4. Kakvoća mora na plažama .....	114
13.5. Kakvoća otpadnih voda.....	117
13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata .....	118
13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane .....	121
13.8. Provedba uvođenja i održavanja HACCP sustava u objektima .....	125
13.9. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku.....	126
14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU .....	129
14.1. Rezultati mikrobioloških pretraga .....	130

## Predgovor

Publikacija „Zdravstveno-statistički ljetopis za Dubrovačko-neretvansku županiju za 2020. 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 2018. - 2020. (NN, br. 31/18) i Godišnjeg provedbenog plana statističkih aktivnosti Republike Hrvatske za 2020. godinu (NN 12/20). 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 web stranicama Zavoda: <https://www.zzjzdnz.hr/hr/publikacije/statisticki-pokazatelji>

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



# 1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

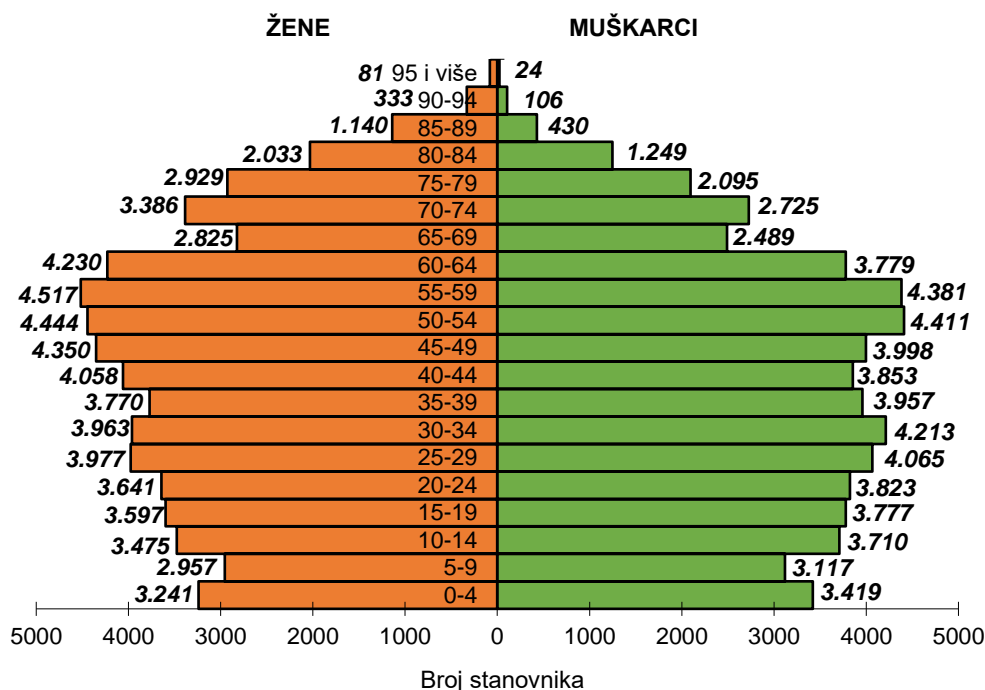
Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med. spec. javnog zdravstva

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Dubrovačko-neretvanska županija (DNŽ) ima 122.568 stanovnika ili 68,8 stan./km<sup>2</sup> (68,8 stan./km<sup>2</sup> u 2001.), od čega 64,0% živi u pet gradova i 36,0% u 17 općina. Broj stanovnika manji je za 0,2% nego 2001. Najveći pad broja stanovnika zabilježen je u općinama Pojezerje (-19,6%), Trpanj (-17,2%) i Zažablje (-17,0%), a najveći porast u općini Župa dubrovačka (25,0%).

Prema spolu 48,6% stanovnika je muškog spola, a 51,4% ženskog. U dobnoj strukturi stanovništva 16,3% su osobe u dobi 0-14 godina (15,2% u Republici Hrvatskoj (RH), 65,9% u dobi 15-64 godine (67,1% u RH) i 17,8% od 65 godina i više (17,7% u RH). U 2011. u usporedbi s popisom iz 2001. g. prisutan je pad broja djece u dobi do 14. g. za 11,3%, porast broja osoba u dobi 15-64 g. za 0,7% i porast broja osoba u dobi 65 godina i više za 11,7%. Najstariju populaciju imaju općine Janjina (36,1%), Mljet (28,2%), Trpanj (27,6%) i Dubrovačko primorje (26,3%), dok najmanje starijih osoba imaju Župa dubrovačka (11,7%) i Metković (13,2%). Negativno prirodno kretanje pokazuje i vitalni indeks (broj živorođenih na 100 umrlih), koji u 2020. godini u DNŽ iznosi 89,1 (vitalni indeks ispod 100 ukazuje na negativan prirast). Samo četiri jedinica lokalne samouprave u DNŽ ima pozitivan vitalni indeks, dok je najniži u Janjini (16,7), Zažablju (30,8), Smokvica (46,7), Trpanj (47,1) i Dubrovačkom primorju i Lastovu (50,0).

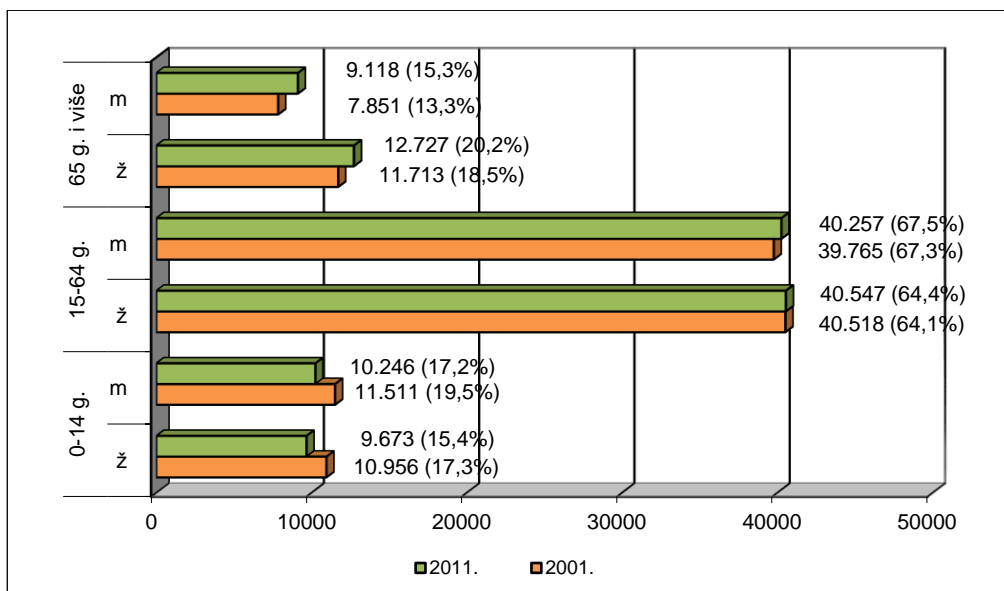
Od 2000. do 2020. godine u DNŽ stopa nataliteta pokazuje pad (s 10,8 živorođenih na 1.000 stan. u 2000. do 9,9 u 2020.), stopa smrtnosti blagi porast (9,8 umrlih na 1.000 stan. u 2000.; 11,1 u 2020.), pri čemu stopa prirodnog prirasta u DNŽ također bilježi pad (1,0 na 1.000 stanovnika u 2000.; -1,2 u 2020.). Rezultati takvih kretanja u navedenom razdoblju ukazuju na prirodni pad stanovništva u našoj županiji. U 2020. godini u Republici Hrvatskoj stopa nataliteta bila je 8,9/1.000 stanovnika, stopa smrtnosti 14,1/1.000 i stopa prirodnog pada stanovništva -5,2. U 2020. godini prirodni prirast (više rođenih nego umrlih) bio je pozitivan u Župi dubrovačkoj (3,8/1.000 stan.), Metkoviću (2,7/1.000) i Konavlima (1,5/1.000). Najveći prirodni pad stanovništva (više umrlih nego rođenih) zabilježen je u Janjini (-18,1/1.000 stan.), Trpnju (-12,5/1.000) Zažablju (-11,9/1.000), Smokvici (-8,7/1.000) i Lastovu (-7,6/1.000).

## 1.1. Struktura i broj stanovnika



Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva 2011. godine

Slika 1. Stablo života stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije prema popisu 2011. godine

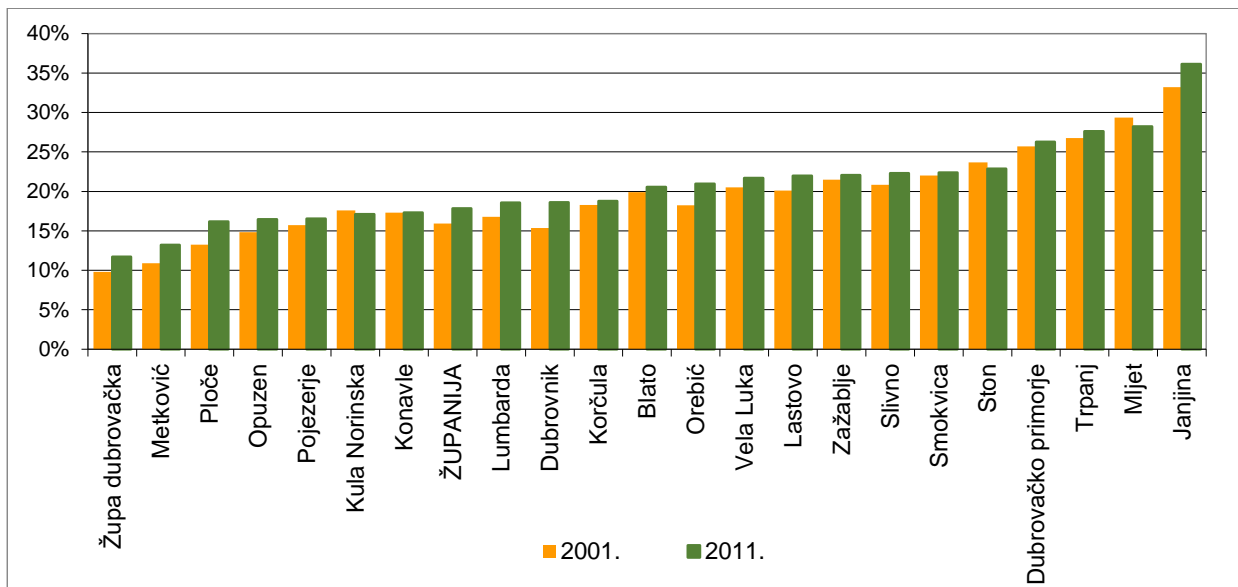


Slika 2. Struktura stanovništva prema dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, popis 2001. i 2011. g

Tablica 1. Broj stanovnika u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije prema popisu stanovništva 2001. i 2011. godine

Grad/općina	Broj stanovnika		Razlika 2011./2001.		Stanovništvo 2011. prema dobi		
	2001.	2011.	Broj	%	0-14 g.	15-64 g.	65 g. i više
Blato	3.680	3.593	-87	-2,4	540	2.314	739
Dubrovačko primorje	2.216	2.170	-46	-2,1	329	1.271	570
Dubrovnik	43.770	42.615	-1.155	-2,6	6.360	28.327	7.928
Janjina	593	551	-42	-7,1	45	307	199
Konavle	8.250	8.577	327	4,0	1.415	5.679	1.483
Korčula	5.889	5.663	-226	-3,8	827	3.774	1.062
Kula Norinska	1.926	1.748	-178	-9,2	309	1.140	299
Lastovo	835	792	-43	-5,1	104	514	174
Lumbarda	1.221	1.213	-8	-0,7	191	797	225
Metković	15.384	16.788	1.404	9,1	3.495	11.075	2.218
Mljet	1.111	1.088	-23	-2,1	121	660	307
Opuzen	3.242	3.254	12	0,4	558	2.160	536
Orebić	4.165	4.122	-43	-1,0	617	2.641	864
Ploče	10.834	10.135	-699	-6,5	1.599	6.898	1.638
Pojezerje	1.233	991	-242	-19,6	178	649	164
Slivno	2.078	1.999	-79	-3,8	302	1.251	446
Smokvica	1.012	916	-96	-9,5	123	588	205
Ston	2.605	2.407	-198	-7,6	372	1.485	550
Trpanj	871	721	-150	-17,2	94	428	199
Vela Luka	4.380	4.137	-243	-5,5	598	2.642	897
Zažablje	912	757	-155	-17,0	127	463	167
Župa dubrovačka	6.663	8.331	1.668	25,0	1.615	5.741	975
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>122.870</b>	<b>122.568</b>	<b>-302</b>	<b>-0,2</b>	<b>19.919</b>	<b>80.804</b>	<b>21.845</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



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

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

## 1.2. Prirodno kretanje stanovništva

**Tablica 2. Prirodno kretanje stanovništva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2020. godine**

APSOLUTNI PODACI	GODINE*											
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	
Rođeni	1.438	1.273	1.329	1.255	1.289	1.287	1.276	1.210	1.196	1.184	1220	
Živorodeni	1.433	1.272	1.324	1.252	1.285	1.283	1.271	1.208	1.192	1.179	1215	
Mrtvorodeni	5	1	5	3	4	4	5	2	4	5	5	
Ukupno umrli	1.294	1.284	1.371	1.314	1.238	1.342	1.359	1.379	1.321	1.271	1363	
Umrli dojenčad	8	5	4	6	3	6	6	4	8	9	5	
Prirodni prirast	139	-12	-47	-62	47	-59	-88	-171	-129	-92	-148	
Sklopljeni brakovi	632	656	664	599	628	621	585	590	592	592	492	
Rastavljeni brakovi	88	98	79	107	114	120	129	142	151	136	124	
STOPE												
Mortinatalitet (mrtvorodeni / 1.000 živorodeni)	3,5	0,8	3,8	2,4	3,1	3,1	3,9	1,7	3,4	4,2	4,1	
Natalitet (živorodeni / 1.000 stanovnika)	11,7	10,4	10,8	10,2	10,5	10,5	10,4	9,9	9,7	9,6	9,9	
Mortalitet (umrli / 1.000 stanovnika)	10,5	10,5	11,2	10,7	10,1	10,9	11,1	11,3	10,8	10,4	11,1	
Prirodni prirast (na 1.000 stanovnika)	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4	-1,1	-0,8	-1,2	
Umrli dojenčad (na 1.000 živorodeni)	5,6	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7	7,6	4,1	
Vitalni indeks (živorodeni na 100 umrlih)	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6	90,2	92,8	89,1	
Rastavljeni brakovi na 1.000 sklopljenih brakova	139,2	149,4	119,0	178,6	181,5	193,2	220,5	240,7	255,1	229,7	252,0	

\* Do 2010. godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2001. godinu, a od 2011. prema Popisu za 2011. godinu.  
Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



Tablica 3. Prirodno kretanje stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini

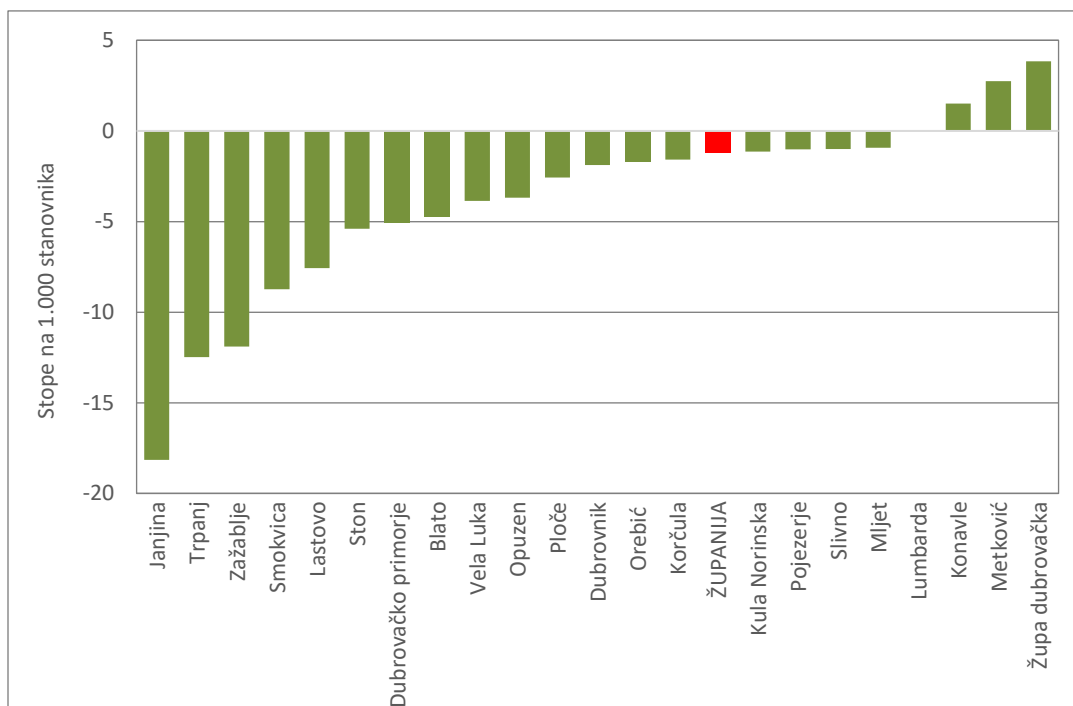
	Živo- rođeni	Mrtvo- rođeni	Umrli	Umrli dojenčad	Natalitet	Mortalitet	Prirodni prirast	Vitalni indeks
Dubrovnik	448	3	528	3	10,5	12,4	-80	84,8
Korčula	49	0	58	0	8,7	10,2	-9	84,5
Metković	176	2	130	0	10,5	7,7	46	135,4
Opuzen	19	0	31	0	5,8	9,5	-12	61,3
Ploče	74	0	100	0	7,3	9,9	-26	74,0
<b>GRADOVI</b>	<b>766</b>	<b>5</b>	<b>847</b>	<b>3</b>	<b>9,8</b>	<b>10,8</b>	<b>-81</b>	<b>90,4</b>
Blato	34	0	51	0	9,5	14,2	-17	66,7
Dubrovačko primorje	11	0	22	0	5,1	10,1	-11	50,0
Janjina	2	0	12	0	3,6	21,8	-10	16,7
Konavle	116	0	103	0	13,5	12,0	13	112,6
Kula Norinska	15	0	17	0	8,6	9,7	-2	88,2
Lastovo	6	0	12	0	7,6	15,2	-6	50,0
Lumbarda	16	0	16	0	13,2	13,2	0	100,0
Mljet	11	0	12	0	10,1	11,0	-1	91,7
Orebić	29	0	36	0	7,0	8,7	-7	80,6
Pojezerje	9	0	10	0	9,1	10,1	-1	90,0
Slivno	16	0	18	0	8,0	9,0	-2	88,9
Smokvica	7	0	15	1	7,6	16,4	-8	46,7
Ston	25	0	38	0	10,4	15,8	-13	65,8
Trpanj	8	0	17	0	11,1	23,6	-9	47,1
Vela Luka	42	0	58	0	10,2	14,0	-16	72,4
Zažablje	4	0	13	0	5,3	17,2	-9	30,8
Župa dubrovačka	98	0	66	1	11,8	7,9	32	148,5
<b>OPĆINE</b>	<b>449</b>	<b>0</b>	<b>516</b>	<b>2</b>	<b>10,2</b>	<b>11,7</b>	<b>-67</b>	<b>87,0</b>
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>1.215</b>	<b>5</b>	<b>1.363</b>	<b>5</b>	<b>9,9</b>	<b>11,1</b>	<b>-148</b>	<b>89,1</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

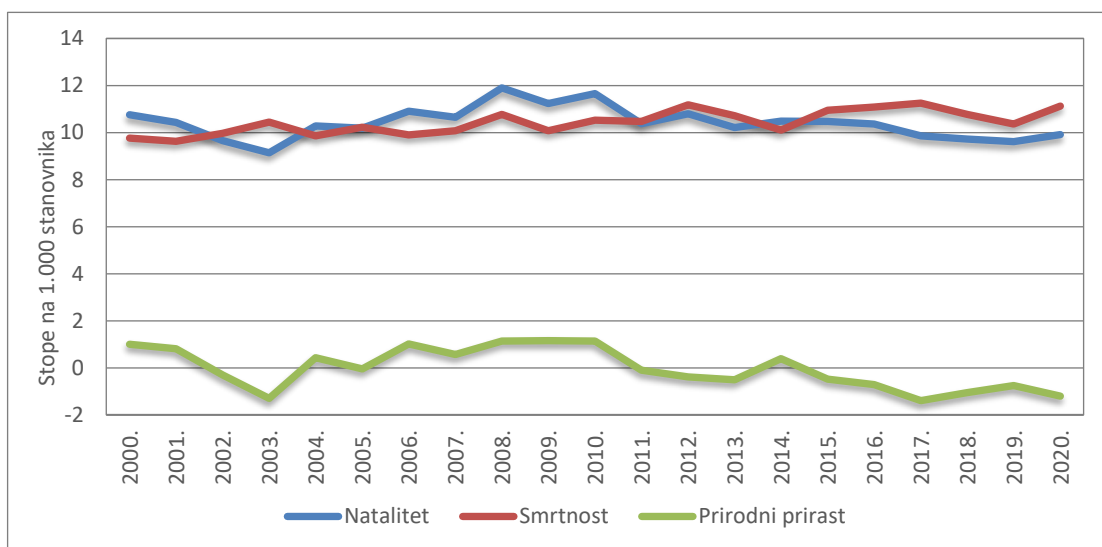
Tablica 4. Stope prirodnog prirasta stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2010. do 2020. godine

	GODINE*										
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Dubrovnik	-0,2	0,5	0,1	-0,6	1,2	-0,6	0,0	-1,1	-0,6	-0,7	-1,9
Korčula	-2,9	-1,9	-2,6	-5,7	-7,4	-6,7	-7,4	-5,7	-1,8	1,1	-1,6
Metković	5,9	2,9	4,5	4,1	4,6	3,5	3,2	2,7	2,8	2,9	2,7
Opuzen	0,0	-0,9	0,3	0,6	1,2	3,1	-1,5	1,8	-0,9	0,6	-3,7
Ploče	0,6	-0,2	-3,8	-2,8	-0,9	0,5	-2,4	-2,0	-1,0	-3,8	-2,6
<b>GRADOVI</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</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>
Blato	-0,8	-0,3	-0,8	-3,6	-1,9	-0,6	-2,5	-7,5	-6,4	-5,3	-4,7
Dubrovačko primorje	0,0	-8,3	-7,8	-9,2	-3,7	-8,3	-11,5	-11,5	-5,5	-9,2	-5,1
Janjina	-5,1	-23,6	-12,7	-7,3	-21,8	-16,3	-7,3	-1,8	-9,1	-3,6	-18,1
Konavle	5,5	2,2	1,7	0,1	1,2	0,3	-3,3	0,5	-0,5	-0,5	1,5
Kula Norinska	1,0	0,6	5,7	4,0	-4,6	1,1	1,7	-5,1	-6,3	0	-1,1
Lastovo	-1,2	-6,3	-7,6	-2,5	-6,3	-5,1	-2,5	-12,6	-2,5	6,3	-7,6
Lumbarda	-2,5	-2,5	-2,5	3,3	-0,8	-0,8	2,5	4,9	-5,8	-5,8	0,0
Mljet	-16,2	-8,3	-11,0	-11,9	-7,4	-8,3	-6,4	-7,4	-3,7	-14,7	-0,9
Orebić	-1,0	-4,4	-6,6	-1,2	-2,4	-4,1	-0,5	-9,2	-5,6	-0,5	-1,7
Pojezerje	-3,2	-10,1	-3,0	-2,0	5,0	-5,0	2,0	-2,0	3,0	-1	-1,0
Slivno	0,0	-11,0	-2,0	-2,5	-5,5	-5,0	-3,0	-2,5	-1,5	-9	-1,0
Smokvica	-5,9	-5,5	-14,2	-15,3	-2,2	-2,2	-6,6	-5,5	2,2	5,5	-8,7
Ston	-3,1	-2,1	-5,4	-3,7	-4,2	-3,7	-1,2	-7,9	-6,6	-7,1	-5,4
Trpanj	-11,5	-13,9	-13,9	-12,5	-12,5	-8,3	-1,4	-5,5	-9,7	-22,2	-12,5
Vela Luka	-4,8	-6,5	-6,5	-8,5	-7,5	-6,8	-6,5	-3,1	-9,2	-4,1	-3,9
Zažablje	1,1	-5,3	-6,6	-5,3	-4,0	0,0	-9,2	-10,6	-4,0	-2,6	-11,9
Župa dubrovačka	14,7	7,7	6,2	9,1	8,9	5,5	5,6	4,9	3,2	5,9	3,8
<b>OPĆINE</b>	<b>1,5</b>	<b>-1,5</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>ŽUPANIJA</b>	<b>1,1</b>	<b>-0,1</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>

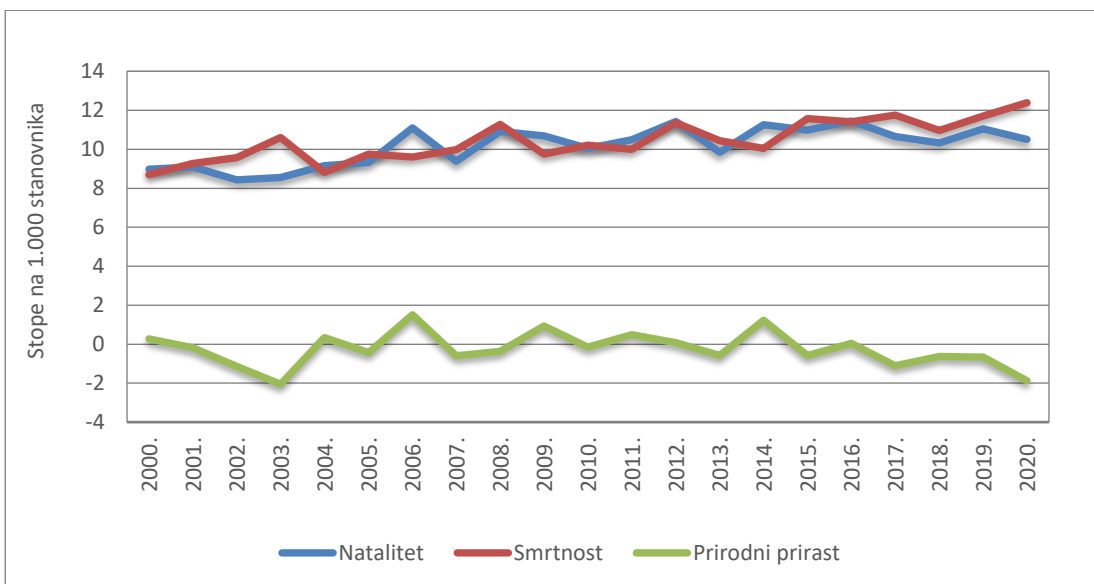
\* Do 2010. godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2001. godinu, a od 2011. prema Popisu za 2011. godinu.  
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



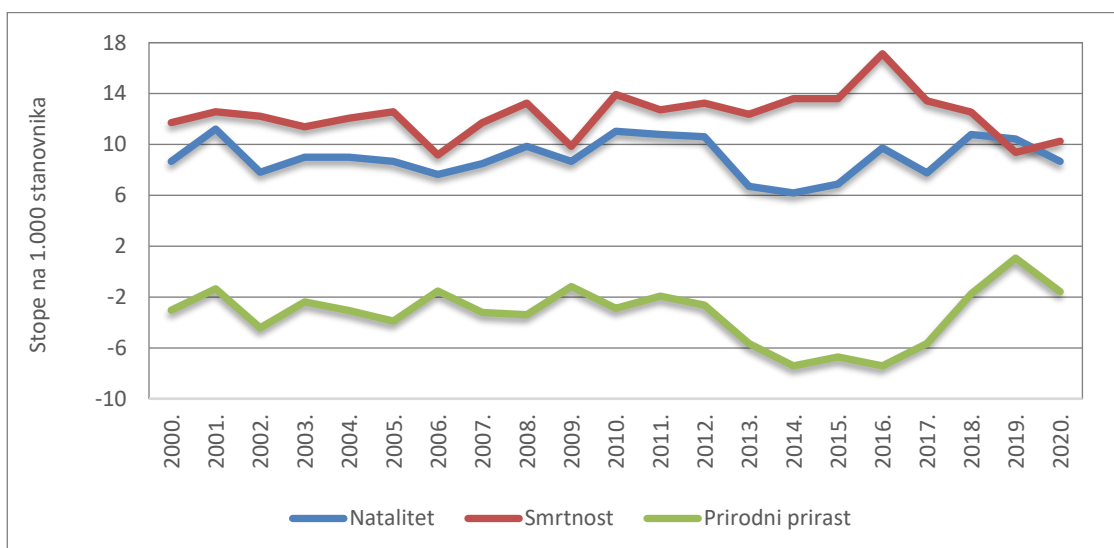
Slika 4. Stope prirodnog prirasta u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini



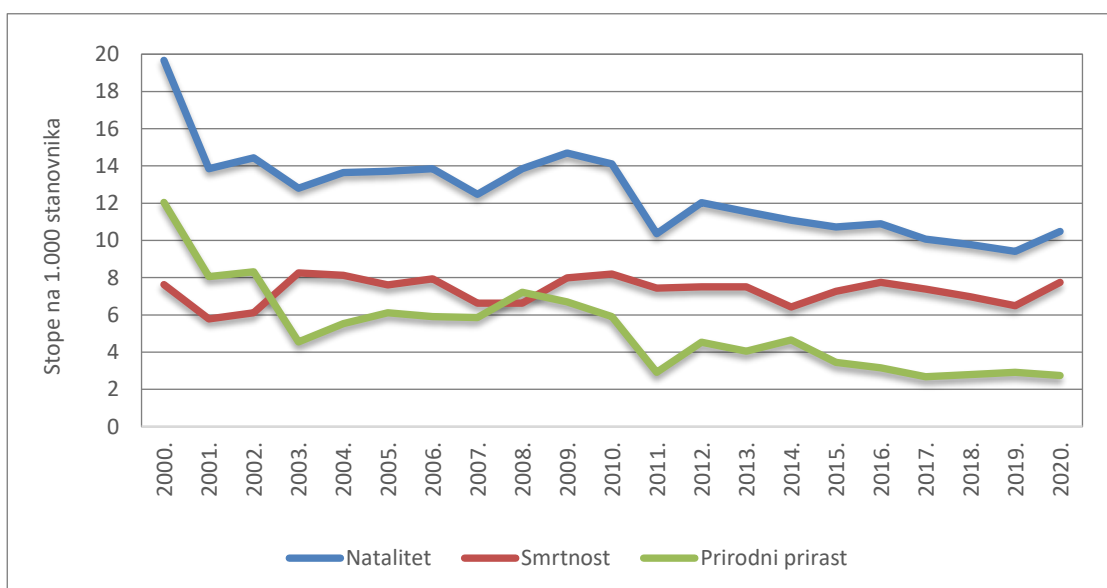
Slika 5. Stope prirodnog kretanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2020. godine



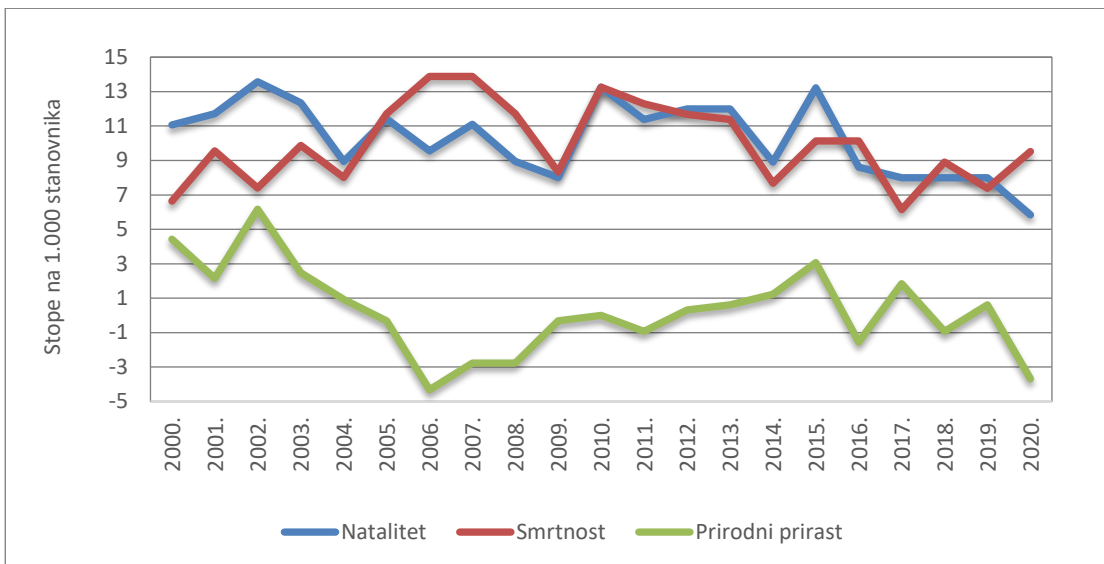
Slika 6. Stope prirodnog kretanja u gradu Dubrovniku od 2000. do 2020. godine



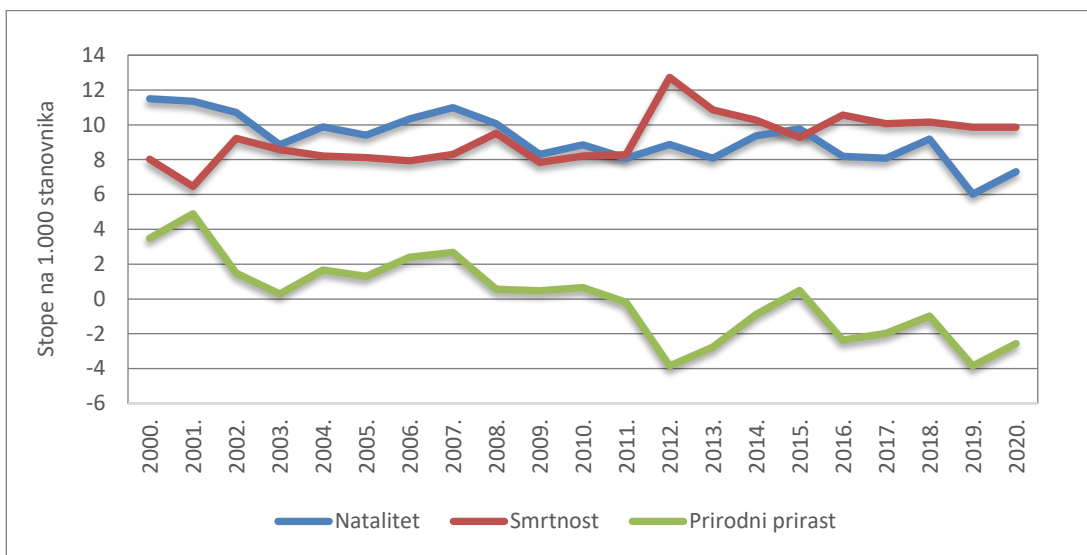
Slika 7. Stope prirodnog kretanja u gradu Korčuli od 2000. do 2020. godine



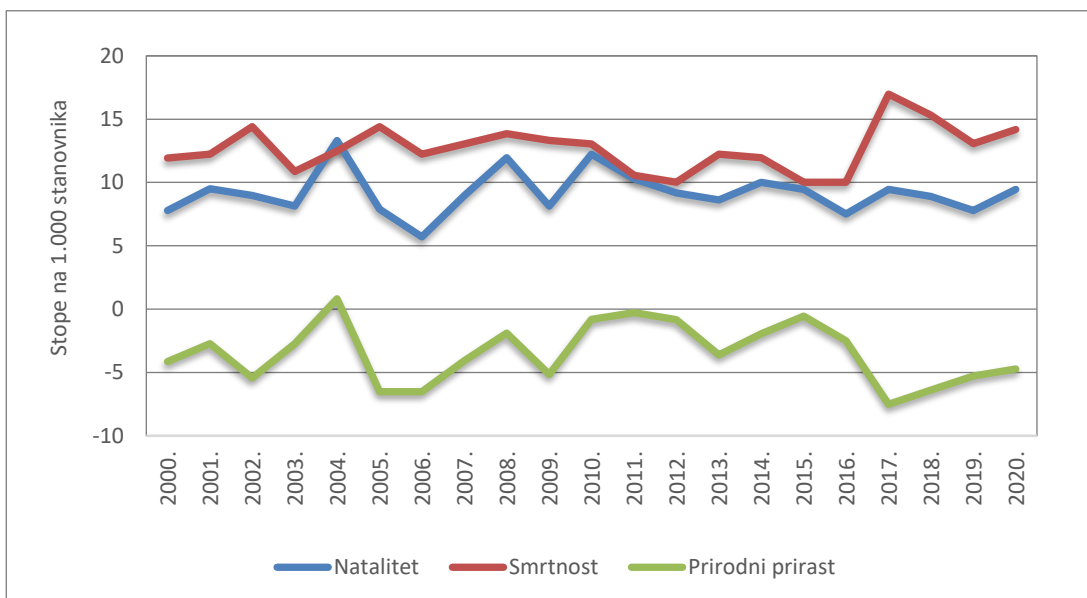
Slika 8. Stope prirodnog kretanja u gradu Metkoviću od 2000. do 2020. godine



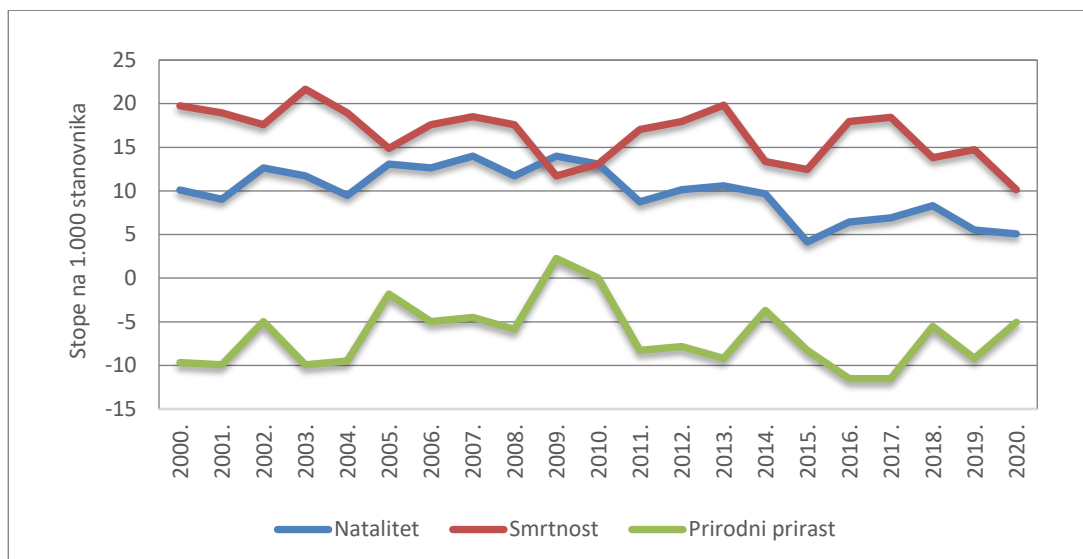
Slika 9. Stope prirodnog kretanja u gradu Opuzenu od 2000. do 2020. godine



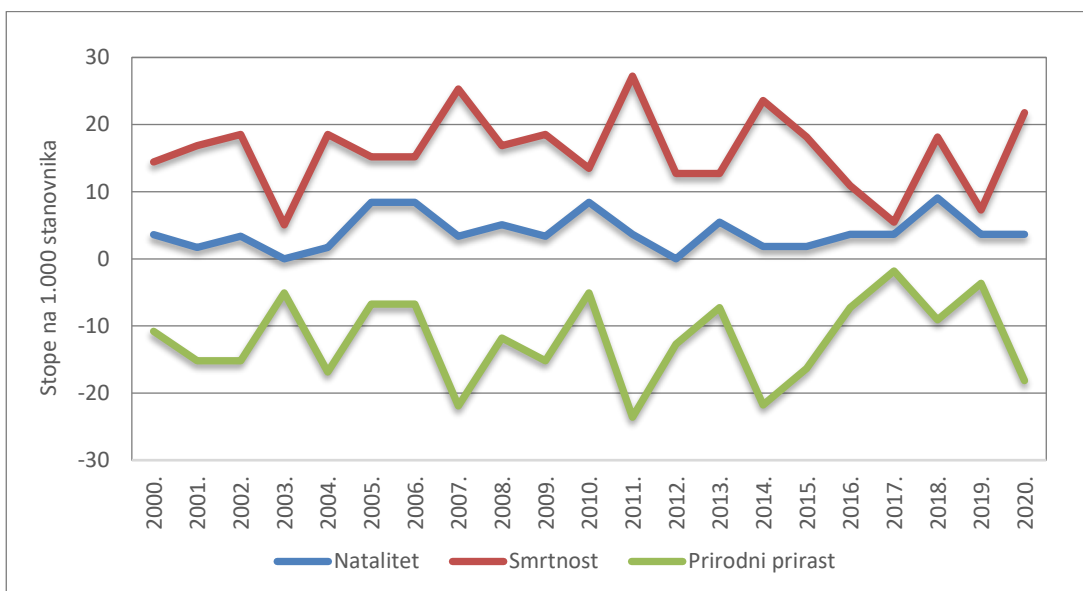
Slika 10. Stope prirodnog kretanja u gradu Ploče od 2000. do 2020. godine



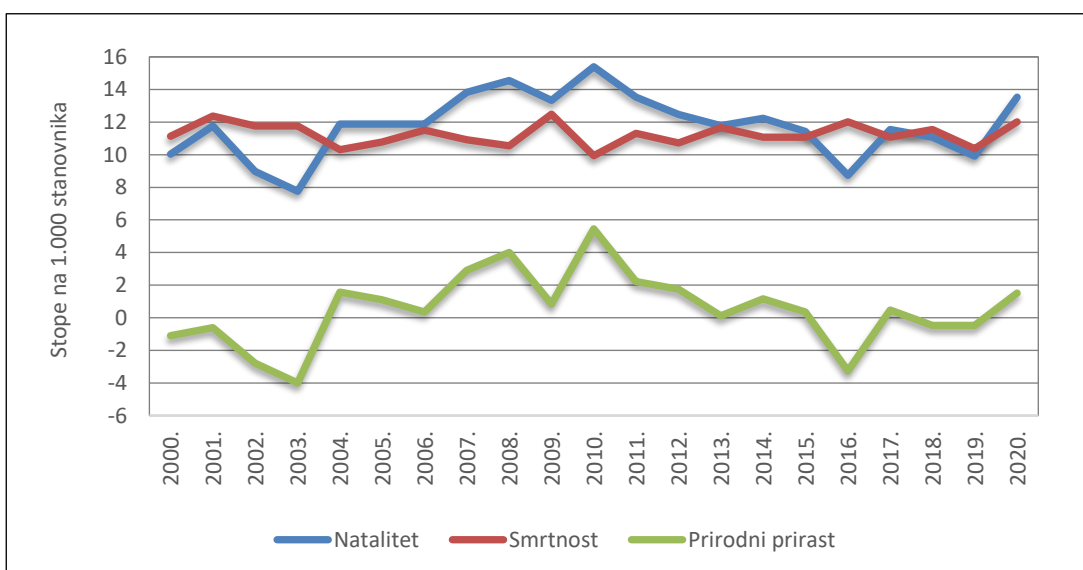
Slika 11. Stope prirodnog kretanja u općini Blato od 2000. do 2020. godine



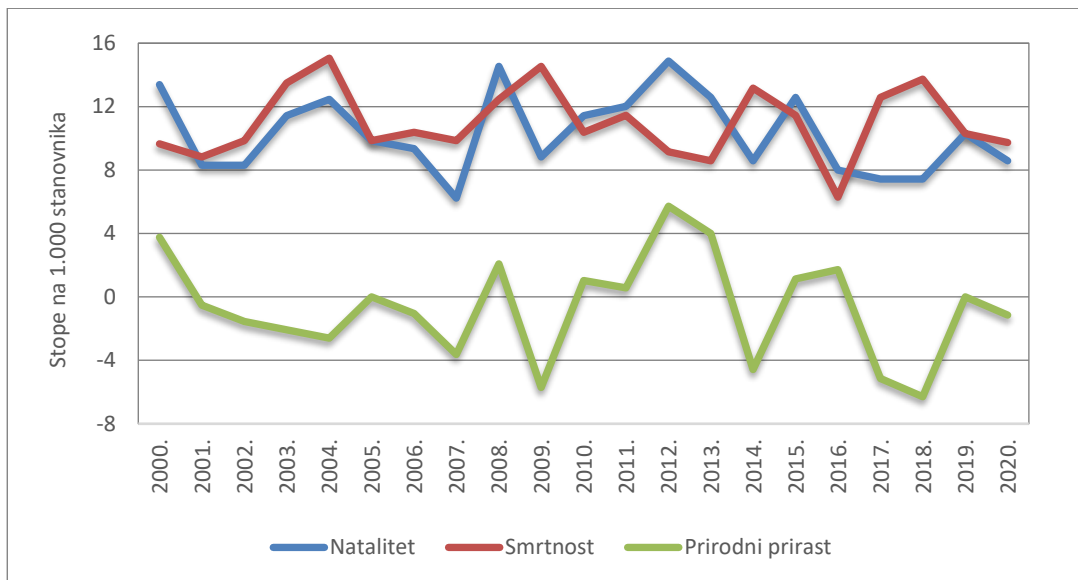
Slika 12. Stope prirodnog kretanja u općini Dubrovačko primorje od 2000. do 2020. godine



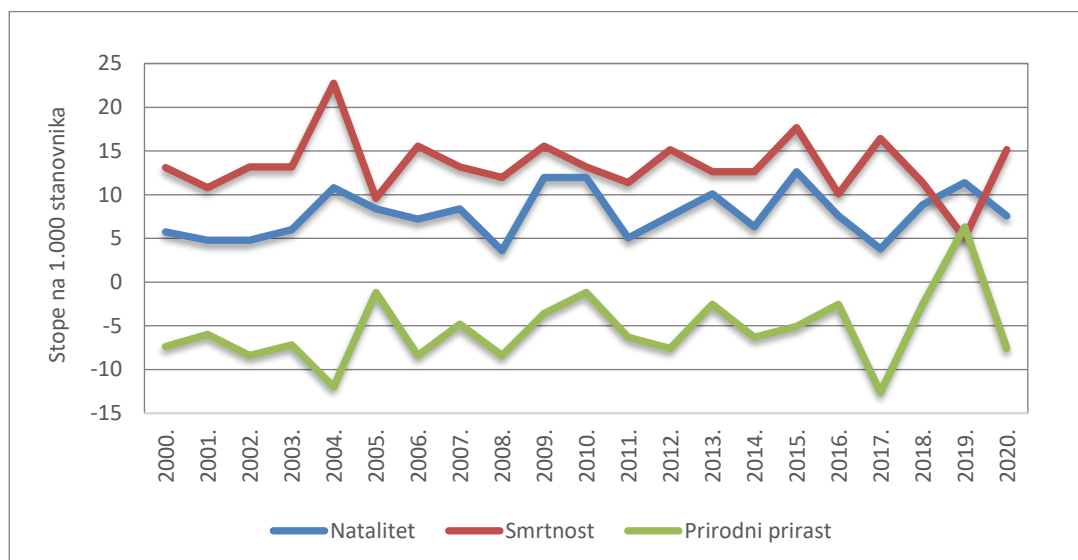
Slika 13. Stope prirodnog kretanja u općini Janjina od 2000. do 2020. godine



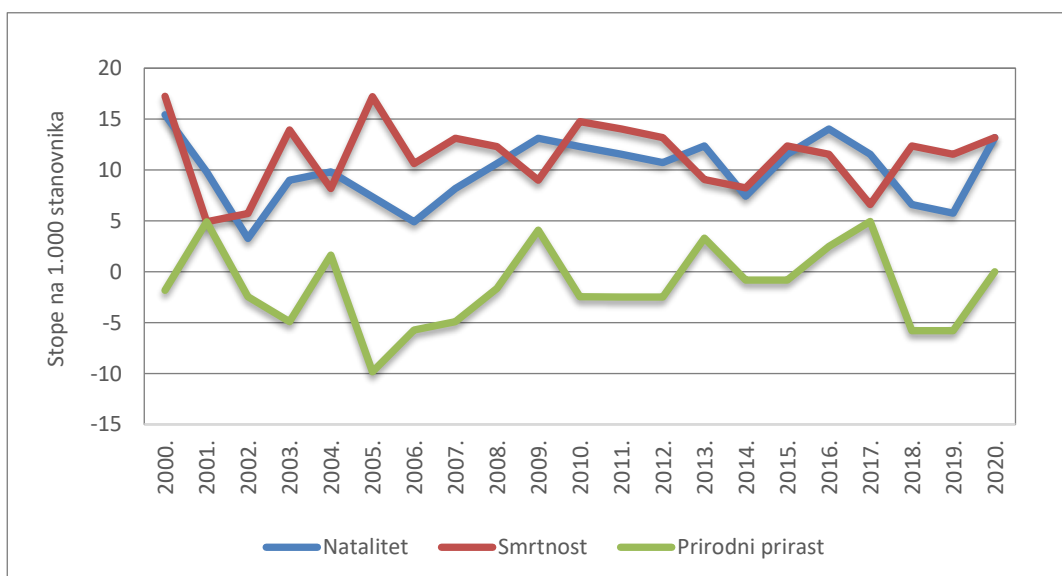
Slika 14. Stope prirodnog kretanja u općini Konavle od 2000. do 2020. godine



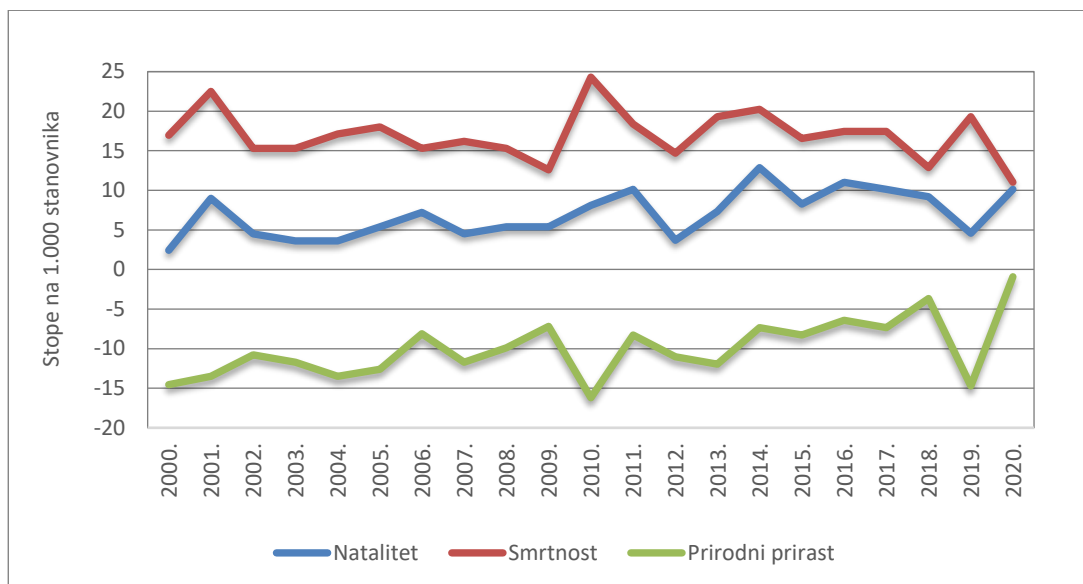
Slika 15. Stope prirodnog kretanja u općini Kula Norinska od 2000. do 2020. godine



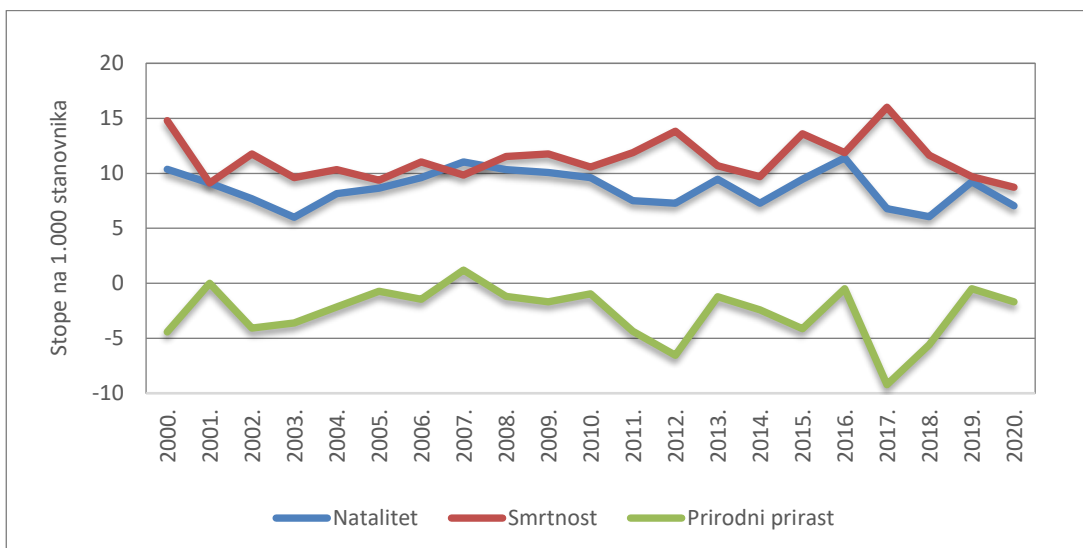
Slika 16. Stope prirodnog kretanja u općini Lastovo od 2000. do 2020. godine



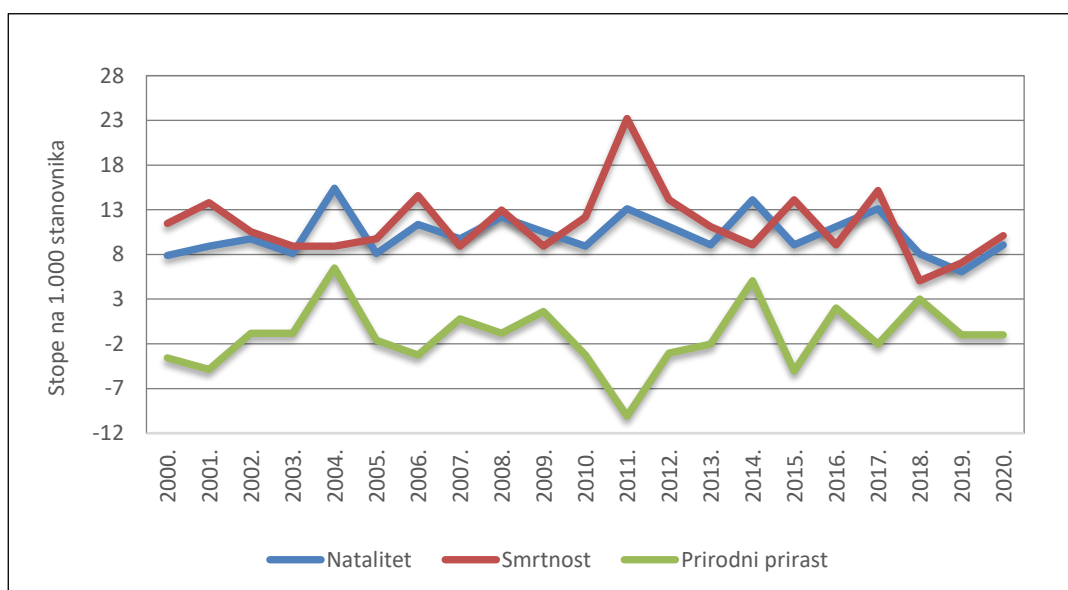
Slika 17. Stope prirodnog kretanja u općini Lumbarda od 2000. do 2020. godine



Slika 18. Stope prirodnog kretanja u općini Mljet od 2000. do 2020. godine

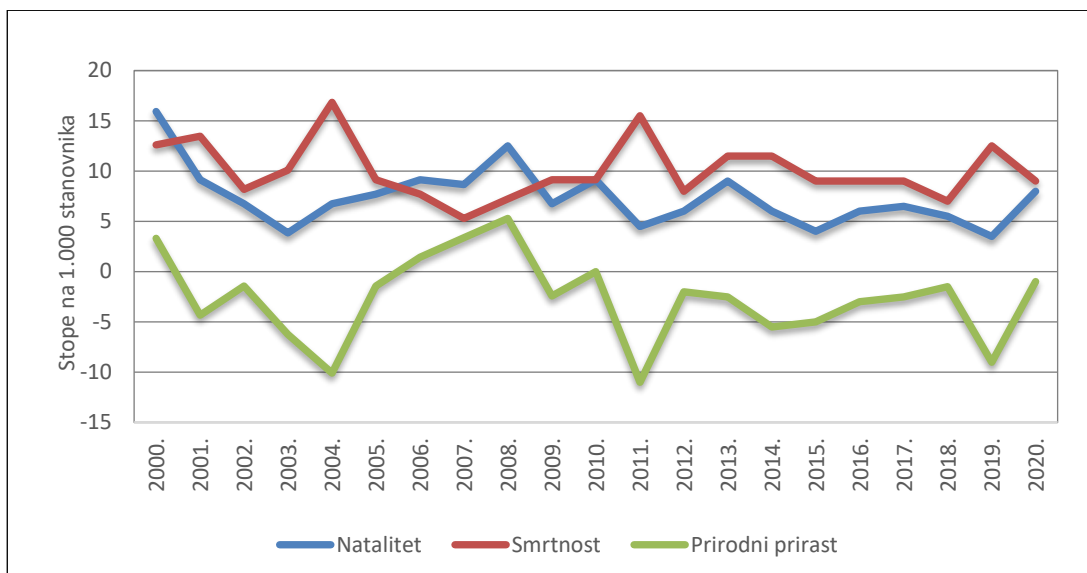


Slika 19. Stope prirodnog kretanja u općini Orebić od 2000. do 2020. godine

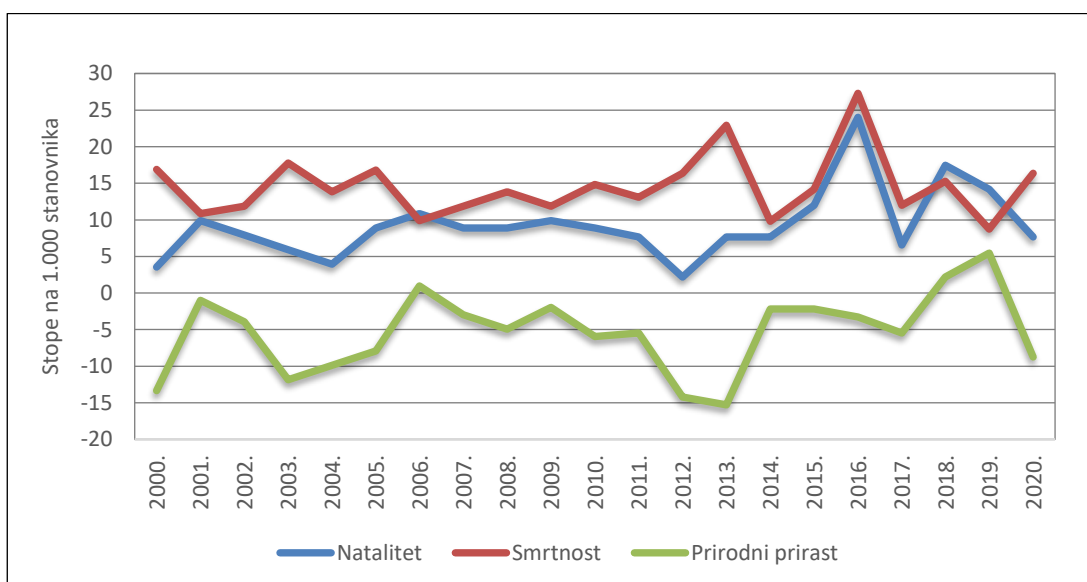


Slika 20. Stope prirodnog kretanja u općini Pojezerje od 2000. do 2020. godine

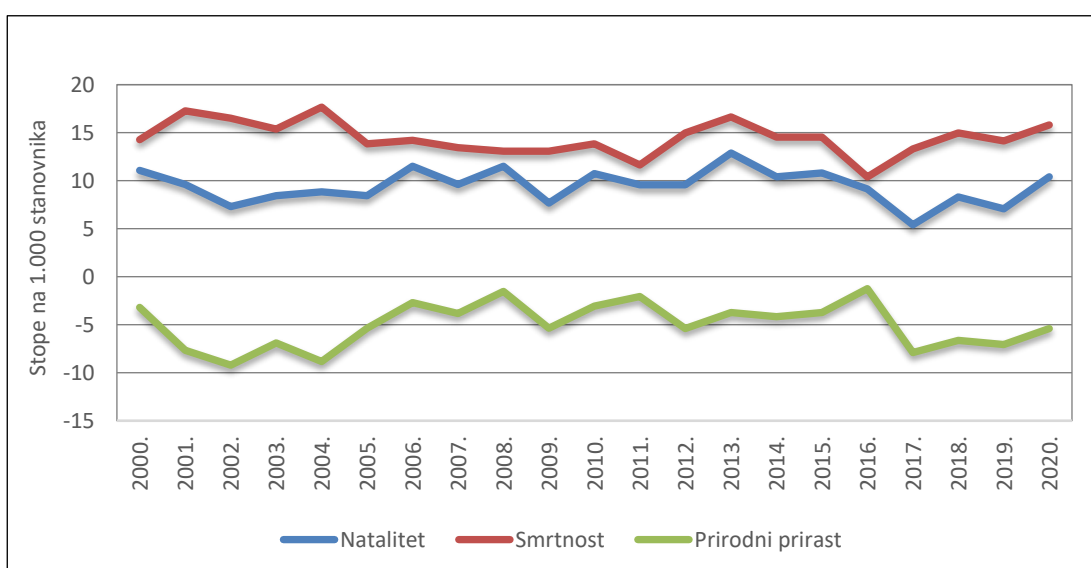




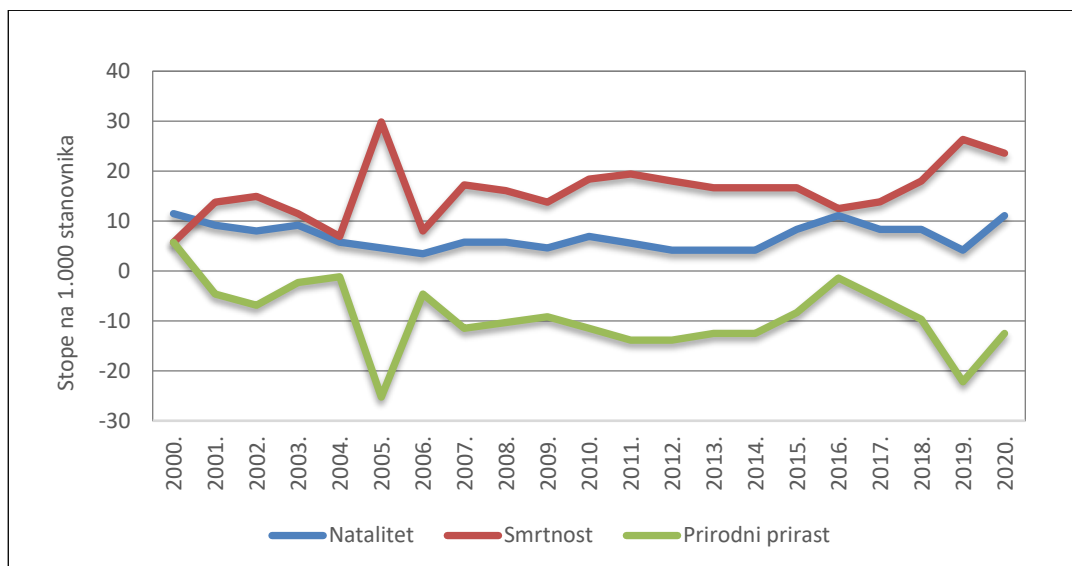
Slika 21. Stope prirodnog kretanja u općini Slivno od 2000. do 2020. godine



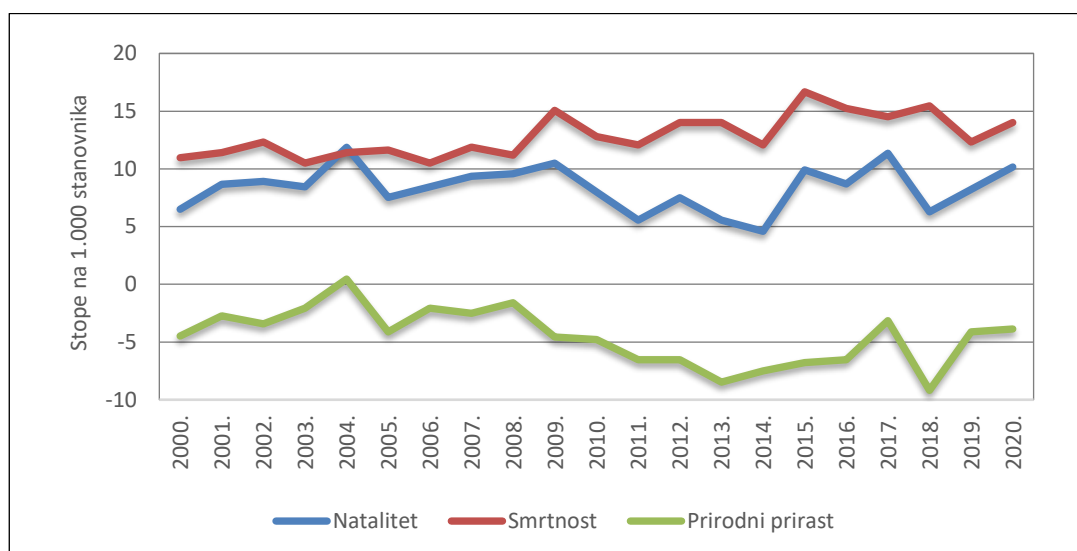
Slika 22. Stope prirodnog kretanja u općini Smokvica od 2000. do 2020. godine



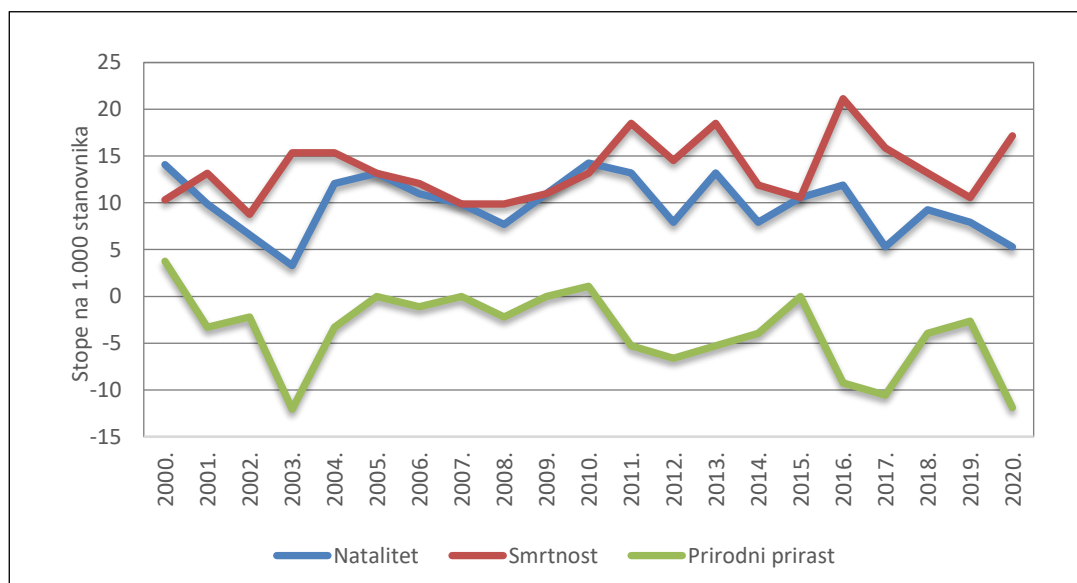
Slika 23. Stope prirodnog kretanja u općini Ston od 2000. do 2020. godine



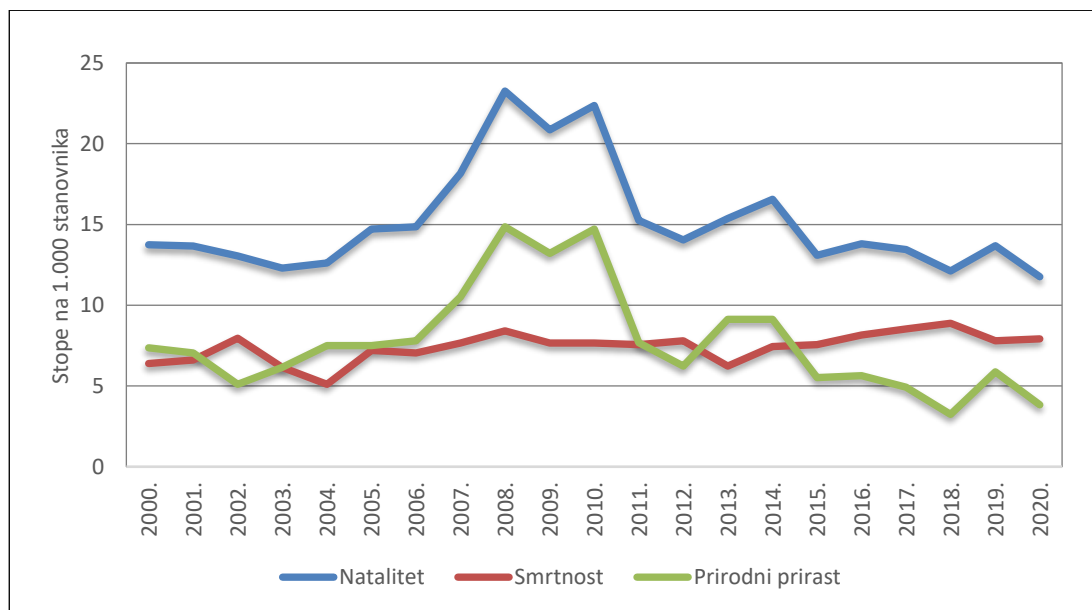
Slika 24. Stope prirodnog kretanja u općini Trpanj od 2000. do 2020. godine



Slika 25. Stope prirodnog kretanja u općini Vela Luka od 2000. do 2020. godine



Slika 26. Stope prirodnog kretanja u općini Zažablje od 2000. do 2020. godine



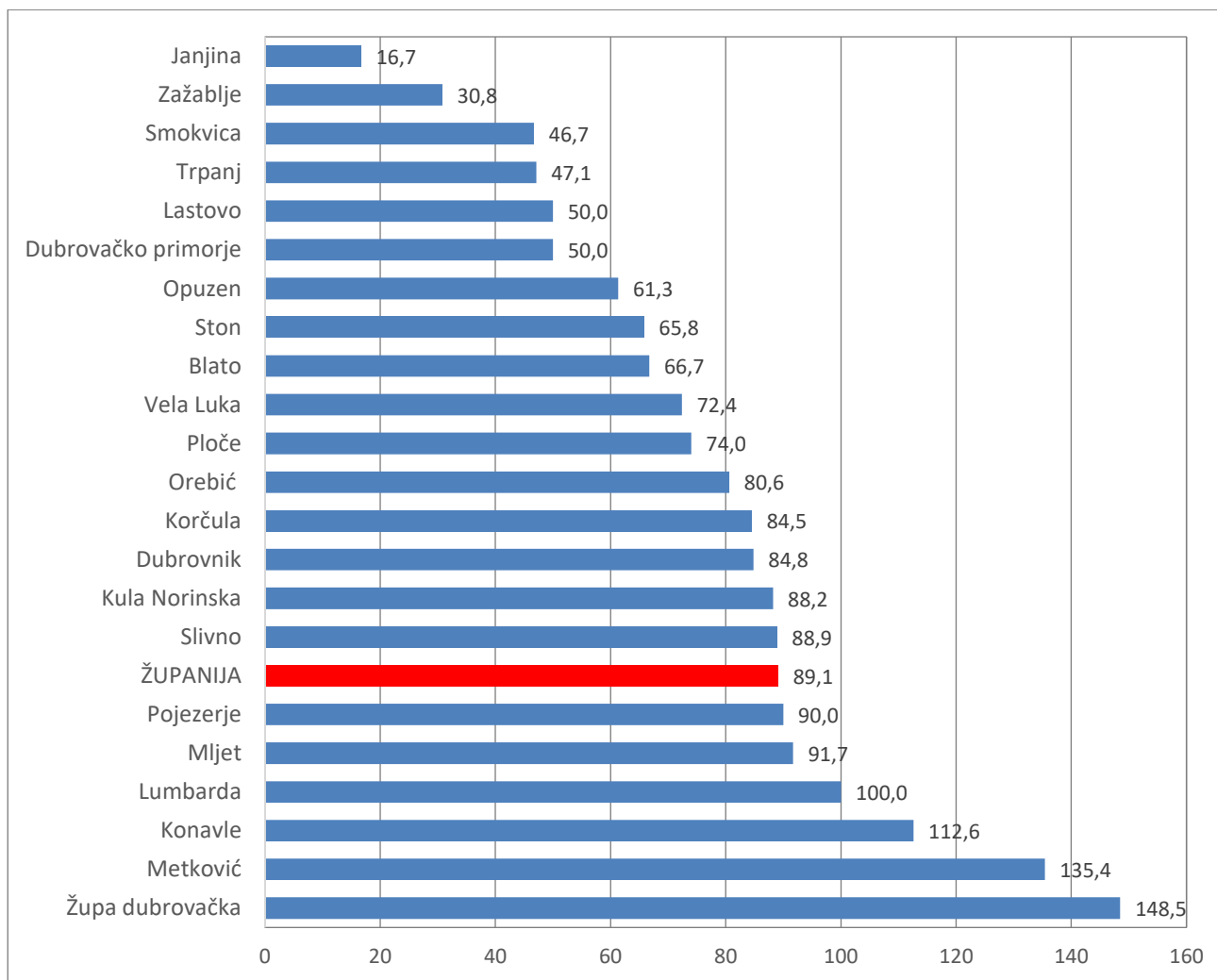
**Slika 27. Stope prirodnog kretanja u općini Župa dubrovačka od 2000. do 2020. godine**

Obrada podataka za slike br. 4 - 27: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

**Tablica 5. Kretanje vitalnog indeksa stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije prema gradovima i općinama za razdoblje od 2010. do 2020. godine**

	GODINE											
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	
<b>Dubrovnik</b>	98,4	104,9	100,6	94,4	112,1	94,9	100,4	90,6	94,2	94,4	84,8	
<b>Korčula</b>	79,3	84,7	80,0	54,3	45,5	50,6	56,7	57,9	85,9	111,3	84,5	
<b>Metković</b>	172,2	139,2	160,3	154,0	172,2	147,5	140,8	136,3	140,2	145,0	135,4	
<b>Opuzen</b>	100,0	92,5	102,6	105,4	116,0	130,3	84,8	130,0	89,7	108,3	61,3	
<b>Ploče</b>	107,9	97,6	69,8	74,5	91,3	105,3	77,6	80,4	90,3	61,0	74,0	
<b>GRADOVI</b>	<b>109,4</b>	<b>107,2</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>Blato</b>	93,8	97,4	91,7	70,5	83,7	94,4	75,0	55,7	58,2	59,6	66,7	
<b>Dubrovačko primorje</b>	100,0	51,4	56,4	53,5	72,4	33,3	35,9	37,5	60,0	37,5	50,0	
<b>Janjina</b>	62,5	13,3	0,0	42,9	7,7	10,0	33,3	66,7	50,0	50,0	16,7	
<b>Konavle</b>	154,9	119,6	116,3	101,0	110,5	103,2	72,8	104,2	96,0	95,5	112,6	
<b>Kula Norinska</b>	110,0	105,0	162,5	146,7	65,2	110,0	127,3	59,1	54,2	100,0	88,2	
<b>Lastovo</b>	90,9	44,4	50,0	80,0	50,0	71,4	75,0	23,1	77,8	225,0	50,0	
<b>Lumbarda</b>	83,3	82,4	81,3	136,4	90,0	93,3	121,4	175,0	53,3	50,0	100,0	
<b>Mljet</b>	33,3	55,0	25,0	38,1	63,6	50,0	63,2	57,9	71,4	23,8	91,7	
<b>Orebić</b>	90,9	63,3	52,6	88,6	75,0	69,6	95,9	42,4	52,1	95,0	80,6	
<b>Pojezerje</b>	73,3	56,5	78,6	81,8	155,6	64,3	122,2	86,7	160,0	85,7	90,0	
<b>Slivno</b>	100,0	29,0	75,0	78,3	52,2	44,4	66,7	72,2	78,6	28,0	88,9	
<b>Smokvica</b>	60,0	58,3	13,3	33,3	77,8	84,6	53,8	54,5	114,3	162,5	46,7	
<b>Ston</b>	77,8	82,1	63,9	77,5	71,4	74,3	88,0	40,6	55,6	50,0	65,8	
<b>Trpanj</b>	37,5	28,6	23,1	25,0	25,0	50,0	88,9	60,0	46,2	15,8	47,1	
<b>Vela Luka</b>	62,5	46,0	53,4	39,7	38,0	59,4	57,1	78,3	40,6	66,7	72,4	
<b>Zažablje</b>	108,3	71,4	54,5	71,4	66,7	100,0	56,3	33,3	70,0	75,0	30,8	
<b>Župa dubrovačka</b>	292,2	201,6	180,0	246,2	215,6	173,0	169,1	157,7	136,5	175,4	148,5	
<b>OPĆINE</b>	<b>112,8</b>	<b>87,7</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>ŽUPANIJA</b>	<b>110,7</b>	<b>99,1</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>	

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



**Slika 28. Vitalni indeks u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini**

## 2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA

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

U 2020. godini u DNŽ umrlo je 1.363 osoba (92 više u odnosu na 2019. godinu), petero djece je mrtvorodeno, a ukupno je umrlo 5 dojenčadi. Perinatalna smrtnost je iznosila je 8,2/1.000 rođene djece (8,4 u 2019.), a smrtnost dojenčadi 4,1/1.000 živorođene djece (7,6 u 2019.). U RH perinatalna smrtnost bila je 6,4/1.000 rođenih, a smrtnost dojenčadi 4,0/1.000 živorođenih.

Kronične nezarazne bolesti vodeći su uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Bolesti cirkulacijskog sustava, s udjelom od 44,5% u ukupnom broju umrlih nalaze se na prvom mjestu uzroka smrtnosti, na drugom mjestu su novotvorine s udjelom od 24,4%. Slijede, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma, 7,7%, zatim šifre za posebne namjene (COVID-19), 5,8% i ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka, 5,1%. Dijagnoza šifre za posebne namjene (COVID-19) istaknula se na četvrtom mjestu uzroka smrti povezano s proglašenjem pandemije COVID-19 bolesti u svijetu od 11. ožujka 2020. godine.

Vodeće skupine bolesti kao uzroci smrti za muški spol bile su bolesti cirkulacijskog sustava s 39,7%, novotvorine 28,1%, šifre za posebne namjene (COVID-19), 7,8% i ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka, 6,9%. Za ženski spol to su bile bolesti cirkulacijskog sustava s 49,6%, novotvorine 20,5%, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma 10,4% te bolesti živčanog sustava 4,0%.

### 2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorodene djece

Tablica 1. Broj mrtvorodene djece, broj i stope umrle dojenčadi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1999. do 2020. godine

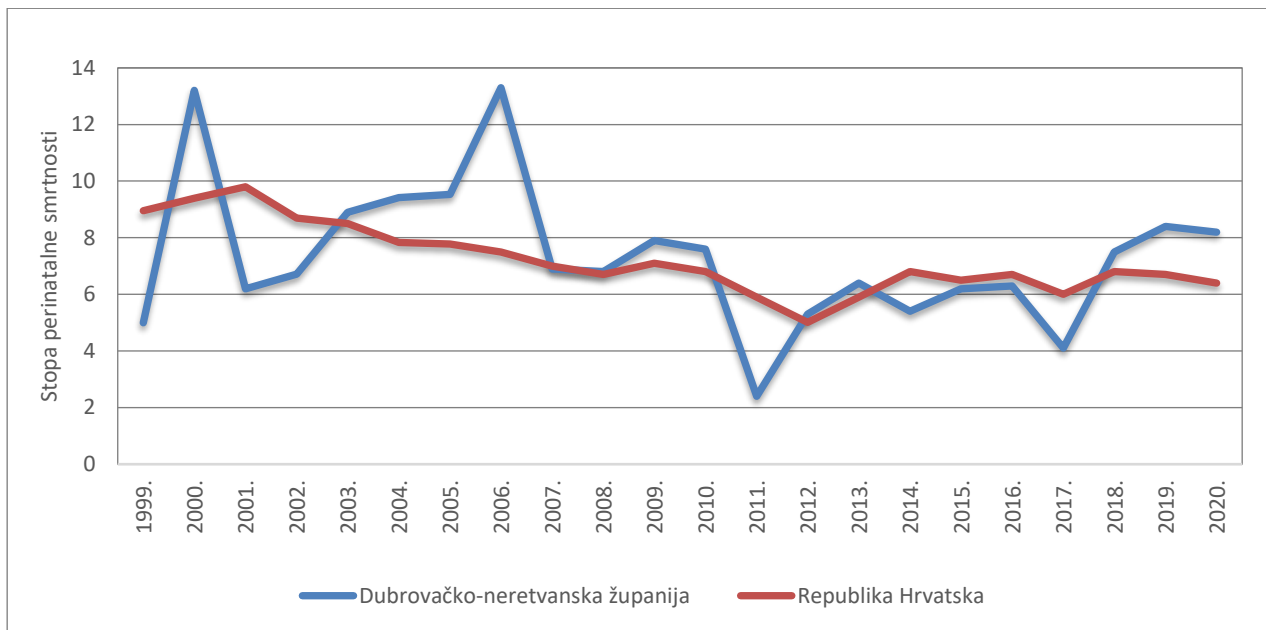
Godina	Mrtvorodeni	Dojenčad umrla 0-6 dana	Umrli dojenčad ukupno	Rana neonatalna smrtnost*	Perinatalna smrtnost**	Smrtnost dojenčadi***
1999.	5	2	7	1,4	5,0	5,0
2000.	8	10	11	7,4	13,2	8,1
2001.	6	2	6	1,6	6,2	4,7
2002.	4	4	6	3,4	6,7	5,1
2003.	5	5	8	4,5	8,9	7,1
2004.	10	2	2	1,6	9,4	1,6
2005.	8	4	7	3,2	9,5	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

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

\*\*Mrtvorodeni + umrli 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  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



**Slika 1. Stope perinatalne smrtnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Republici Hrvatskoj od 1999. do 2020. godine**

**Tablica 2. Umrle dojenčad prema uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

MKB šifra	Uzrok smrti	Broj umrle dojenčadi
<b>P01</b>	Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije trudnoće u majke	1
<b>P02</b>	Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	2
<b>P21</b>	Porodajna asfiksija	1
<b>Q89</b>	Ostale prirodene malformacije, nesvrstane drugamo	1
<b>Ukupno</b>		<b>5</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

## 2.2. Uzroci smrti opće populacije

**Tablica 3. Ukupan broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ukupno oba spola**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	606	44,5
2.	Novotvorine	333	24,4
3.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	105	7,7
4.	Šifre za posebne namjene (COVID-19)	79	5,8
5.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	70	5,1
6.	Bolesti živčanog sustava	51	3,7
7.	Bolesti dišnog sustava	42	3,1
8.	Bolesti probavnog sustava	35	2,6
9.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	13	1,0
10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	12	0,9
11.	Zarazne i parazitarne bolesti	5	0,4
12.-13.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	4	0,3
12.-13.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	4	0,3
14.	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	2	0,1
15.-16.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
15.-16.	Trudnoća, porođaj i babinje	1	0,1
<b>Ukupno</b>		<b>1.363</b>	<b>100</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 4. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - muški spol**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	281	39,7
2.	Novotvorine	199	28,1
3.	Šifre za posebne namjene (COVID-19)	55	7,8
4.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	49	6,9
5.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	37	5,2
6.	Bolesti živčanog sustava	25	3,5
7.	Bolesti dišnog sustava	22	3,1
8.	Bolesti probavnog sustava	19	2,7
9.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	7	1,0
10.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	5	0,7
11.-12.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	3	0,4
11.-12.	Zarazne i parazitarne bolesti	3	0,4
13.-15.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	1	0,1
13.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
13.-15.	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	1	0,1
<b>Ukupno</b>		<b>708</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020



**Tablica 5. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ženski spol**

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	325	49,6
2.	Novotvorine	134	20,5
3.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	68	10,4
4.	Bolesti živčanog sustava	26	4,0
5.	Šifre za posebne namjene (COVID-19)	24	3,7
6.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	21	3,2
7.	Bolesti dišnog sustava	20	3,1
8.	Bolesti probavnog sustava	16	2,4
9.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	8	1,2
10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	5	0,8
11.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nevršteni drugamo	3	0,5
12.	Zarazne i parazitarne bolesti	2	0,3
13.-15.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0,2
13.-15.	Trudnoća, porođaj i babinje	1	0,2
13.-15.	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	1	0,2
	<b>Ukupno</b>	<b>655</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 6. Broj umrlih prema skupinama bolesti, spolu i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

MKB-skupina	Spol	Svega	Dobne skupine (godine)																		
			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	85 i više
Svega	S	1363	5	1	0	0	3	4	0	5	8	12	14	27	49	56	137	118	162	262	500
	M	708	3	0	0	0	3	3	0	5	4	8	8	18	27	40	83	73	87	137	209
	Ž	655	2	1	0	0	0	1	0	0	4	4	6	9	22	16	54	45	75	125	291
I.	S	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	2
	M	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
II.	S	333	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	11	20	22	58	52	48	51	57
	M	199	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	7	9	16	35	31	28	30	34
	Ž	134	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	11	6	23	21	20	21	23
IV.	S	105	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4	8	5	18	25	41
	M	37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	3	7	12	9
	Ž	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	2	11	13	32
V.	S	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	1	1	2	4
	M	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2
	Ž	8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2	2
VI.	S	51	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	2	0	5	4	4	11	19
	M	25	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	3	5	8
	Ž	26	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	1	6	11
IX.	S	606	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	12	13	39	37	61	124	306	
	M	281	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	9	11	25	25	32	56	114	
	Ž	325	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	14	12	29	68	192	
X.	S	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	5	5	9	12
	M	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	3	4	4	6
	Ž	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	1	5	6
XI.	S	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	5	4	2	5	13
	M	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	4	6
	Ž	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	2	1	1	7
XIII.	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	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
XIV.	S	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5
	M	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2
	Ž	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
XV.	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVI.	S	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVII.	S	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVIII.	S	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Ž	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
XIX.	S	70	0	0	0	0	3	2	0	4	2	1	1	4	4	3	7	3	9	12	15
	M	49	0	0	0	0	3	1	0	4	1	1	1	4	3	2	4	3	5	7	10
	Ž	21	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0	4	5	5
XXII.	S	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	5	6	6	12	19	24
	M	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	6	15	18
	Ž	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	2	6	4	6

Legenda za tablicu 6.

MKB-skupine:

I.	Zarazne i parazitarne bolesti
II.	Novotvorine
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
xv.	Trudnoća, porođaj i babinje
XVI.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju
XVII.	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti
XVIII.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni 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  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020.

**Tablica 7. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	231	16,9
U07	COVID-19	79	5,8
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	70	5,1
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	68	5,0
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	55	4,0
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	49	3,6
I21	Akutni infarkt miokarda	46	3,4
I11	Hipertenzivna bolest srca	43	3,2
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	41	3,0
I70	Ateroskleroza	39	2,9
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	33	2,4
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	30	2,2
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>784</b>	<b>57,5</b>
Ostali uzroci smrti		579	42,5
<b>Ukupno</b>		<b>1.363</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

Tablica 8. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	92	13,0
U07	COVID-19	55	7,8
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	43	6,1
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	33	4,7
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	30	4,2
I21	Akutni infarkt miokarda	30	4,2
I11	Hipertenzivna bolest srca	23	3,2
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	19	2,7
C61	Zloćudna novotvorina prostate	19	2,7
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	18	2,5
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	17	2,4
I70	Ateroskleroza	17	2,4
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>396</b>	<b>55,9</b>
Ostali uzroci smrti		312	44,1
<b>Ukupno</b>		<b>708</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020.

Tablica 9. Vodeći pojedinačni uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	139	21,2
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	38	5,8
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	38	5,8
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	27	4,1
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	25	3,8
U07	COVID-19	24	3,7
I70	Ateroskleroza	22	3,4
I11	Hipertenzivna bolest srca	20	3,1
C50	Zloćudna novotvorina dojke	17	2,6
I21	Akutni infarkt miokarda	16	2,4
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	16	2,4
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>382</b>	<b>58,3</b>
Ostali uzroci smrti		273	41,7
<b>Ukupno</b>		<b>655</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 10. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	19	10,3
<b>U07</b>	COVID-19	12	6,5
<b>I21</b>	Akutni infarkt miokarda	11	6,0
<b>C18-C20</b>	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	8	4,3
<b>I51</b>	Komplikacije i nedovoljno definirani opisi srčane bolesti	7	3,8
<b>C50</b>	Zloćudna novotvorina dojke	6	3,3
<b>E14</b>	Dijabetes melitus, nespecificirani	6	3,3
<b>J44</b>	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	6	3,3
<b>C25</b>	Zloćudna novotvorina gušterače	5	2,7
<b>C16</b>	Zloćudna novotvorina želudca	4	2,2
<b>I11</b>	Hipertenzivna bolest srca	4	2,2
<b>I25</b>	Kronična ishemijska bolest srca	4	2,2
	<b><i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i></b>	<b>92</b>	<b>50,0</b>
	Ostali uzroci smrti	92	50,0
	<b>Ukupno</b>	<b>184</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 11. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - muški spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	13	10,9
<b>I21</b>	Akutni infarkt miokarda	10	8,4
<b>U07</b>	COVID-19	8	6,7
<b>I51</b>	Komplikacije i nedovoljno definirani opisi srčane bolesti	6	5,0
<b>C18-C20</b>	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	5	4,2
<b>C25</b>	Zloćudna novotvorina gušterače	4	3,4
<b>C16</b>	Zloćudna novotvorina želudca	3	2,5
<b>C71</b>	Zloćudna novotvorina mozga	3	2,5
<b>I11</b>	Hipertenzivna bolest srca	3	2,5
<b>K70</b>	Alkoholna bolest jetara	3	2,5
<b>S06</b>	Intrakranijalna ozljeda	3	2,5
	<b><i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i></b>	<b>61</b>	<b>51,3</b>
	Ostali uzroci smrti	58	48,7
	<b>Ukupno</b>	<b>119</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 12. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ženski spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	6	9,2
<b>C50</b>	Zloćudna novotvorina dojke	6	9,2
<b>E14</b>	Dijabetes melitus, nespecificirani	5	7,7
<b>J44</b>	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	4	6,2
<b>U07</b>	COVID-19	4	6,2
<b>C18-C21</b>	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	3	4,6
<b>C15</b>	Zloćudna novotvorina jednjaka	2	3,1
<b>I25</b>	Kronična ishemijska bolest srca	2	3,1
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>32</b>	<b>49,2</b>
Ostali uzroci smrti		33	50,8
<b>Ukupno</b>		<b>65</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 13. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ukupno oba spola**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
<b>I25</b>	Kronična ishemična bolest srca	227	19,3
<b>I64</b>	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	68	5,8
<b>U07</b>	COVID-19	67	5,7
<b>E11</b>	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	55	4,7
<b>C34</b>	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	51	4,3
<b>C18-C20</b>	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	41	3,5
<b>I11</b>	Hipertenzivna bolest srca	39	3,3
<b>I70</b>	Ateroskleroza	39	3,3
<b>E14</b>	Dijabetes melitus, nespecificirani	35	3,0
<b>I21</b>	Akutni infarkt miokarda	35	3,0
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>657</b>	<b>55,7</b>
Ostali uzroci smrti		522	44,3
<b>Ukupno</b>		<b>1.179</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 14. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - muški spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	90	15,3
U07	COVID-19	47	8,0
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	30	5,1
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	30	5,1
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	28	4,8
I11	Hipertenzivna bolest srca	20	3,4
I21	Akutni infarkt miokarda	20	3,4
C61	Zloćudna novotvorina prostate	18	3,1
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	17	2,9
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>300</b>	<b>50,9</b>
Ostali uzroci smrti		289	49,1
<b>Ukupno</b>		<b>589</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

**Tablica 15. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini - ženski spol**

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	137	23,2
E11	Šećerna bolest neovisna o inzulinu	38	6,4
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	38	6,4
I70	Ateroskleroza	22	3,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	21	3,6
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	20	3,4
U07	COVID-19	20	3,4
I11	Hipertenzivna bolest srca	19	3,2
I21	Akutni infarkt miokarda	15	2,5
<b>Ukupno najčešći uzroci smrti</b>		<b>330</b>	<b>55,9</b>
Ostali uzroci smrti		260	44,1
<b>Ukupno</b>		<b>590</b>	<b>100,0</b>

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

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

Prim. mr. 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 2020. godini u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti radi ovih bolesti obavljeno je 8.475 pregleda u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (11 587 u 2019.). Od toga je bilo 3.218 pregleda u dobi 0-64 g. (38,0%) i 5257 u dobi 65 g. i više (62,0%). Ukupan broj pregleda zbog cirkulacijskih bolesti bio je 26,9% manji u odnosu na 2019. godinu. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda bile su srčane bolesti s MKB-šiframa I26-I52 (35,8%; 32,8% u 2019.), hipertenzivne bolesti (I10-I15) s udjelom od 29,9% (30,8% u 2019.) te bolesti vena 14,2% (15,5% u 2019.).

U specijalističkim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 3.750 pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava, 4,6% manje nego prethodne godine (3.935. u 2019.). Od toga je 1.819 pregleda (48,5%) obavljeno u dobnoj skupini 0-64 g., a 1.931 (51,5%) u dobi 65 g. i više. Najčešći razlozi pregleda u ovim ordinacijama bile su hipertenzivne bolesti s udjelom od 35,7% (34,6% u 2019.).

**Tablica 1. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	27	0,8	26	0,5	53	0,6
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	1.070	33,3	1.468	27,9	2.538	29,9
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	35	1,1	34	0,6	69	0,8
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	164	5,1	306	5,8	470	5,5
Druge srčane bolesti	I26-I52	912	28,3	2.124	40,4	3.036	35,8
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	77	2,4	176	3,3	253	3,0
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	26	0,8	103	2,0	129	1,5
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	29	0,9	91	1,7	120	1,4
Ateroskleroza	I70	76	2,4	172	3,3	248	2,9
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	648	20,1	553	10,5	1.201	14,2
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		154	4,8	204	3,9	358	4,2
<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>Ukupno</b>	<b>3.218</b>	<b>100,0</b>	<b>5.257</b>	<b>100,0</b>	<b>8.475</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

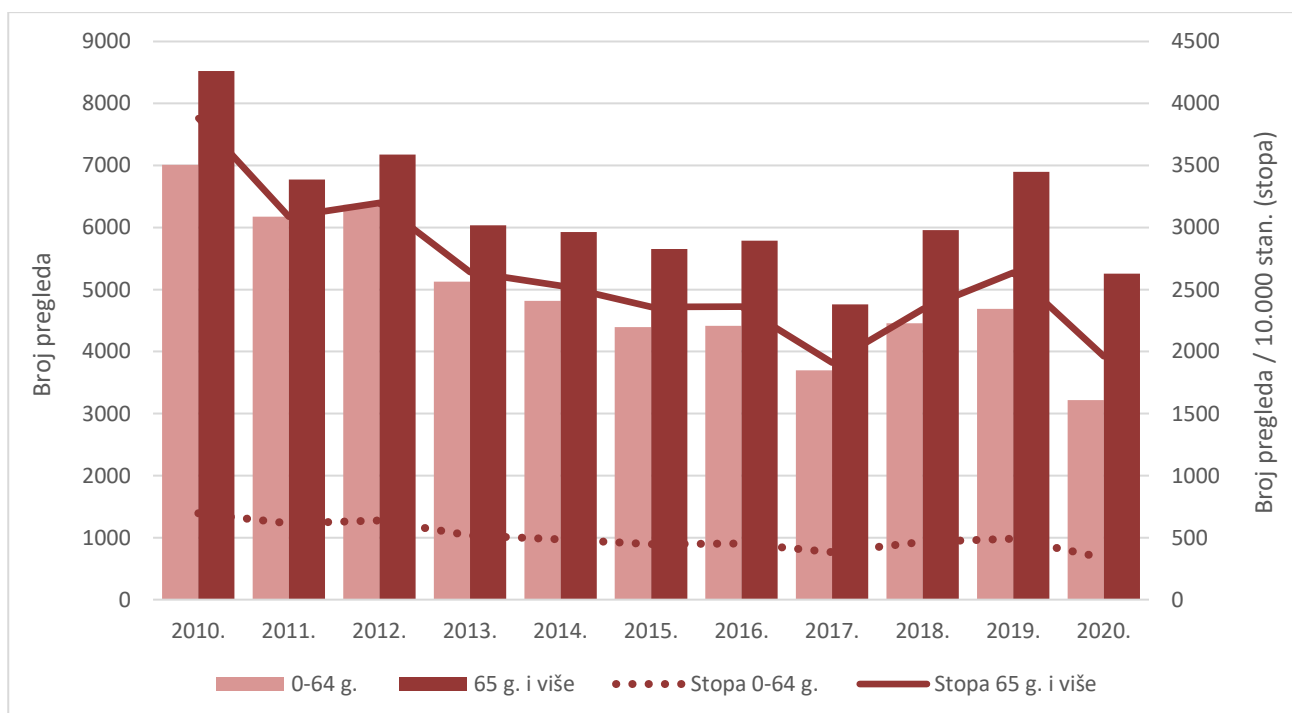


**Tablica 2. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)**

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	19	1,0	24	1,2	43	1,1
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	768	42,2	572	29,6	1.340	35,7
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	111	6,1	95	4,9	206	5,5
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	100	5,5	170	8,8	270	7,2
Druge srčane bolesti	I26-I52	217	11,9	443	22,9	660	17,6
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	129	7,1	102	5,3	231	6,2
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	86	4,7	111	5,7	197	5,3
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	77	4,2	115	6,0	192	5,1
Ateroskleroza	I70	50	2,7	112	5,8	162	4,3
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	216	11,9	157	8,1	373	9,9
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		46	2,5	30	1,6	76	2,0
<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>Ukupno</b>	<b>1.819</b>	<b>100,0</b>	<b>1.931</b>	<b>100,0</b>	<b>3.750</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 2020. 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 44,5% (49,1% u 2019.) odnosno 39,7% u ukupnim uzrocima smrti za muški spol i 49,6% za ženski. Vodeće podskupine kardiovaskularnih bolesti kao uzroci smrti za oba spola su ishemijske bolesti srca (45,7%) i cerebrovaskularne bolesti (20,6%).

Tablica 3. Umrli zbog bolesti cirkulacijskog sustava prema spolu, dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

MKB-šifra	Naziv bolesti	Spol	0-64 g		65 g. i više		Ukupno	
			Broj	%	Broj	%	Broj	%
I05-I09	Kronične reumatske bolesti srca	M	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		Ž	0	0,0	1	0,3	1	0,3
		<b>U</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
I10-I15	Hipertenzivne bolesti	M	3	10,3	22	8,7	25	8,9
		Ž	2	20,0	26	8,3	28	8,6
		<b>U</b>	<b>5</b>	<b>12,8</b>	<b>48</b>	<b>8,5</b>	<b>53</b>	<b>8,7</b>
I20-I25	Ishemijske bolesti srca	M	12	41,4	110	43,7	122	43,4
		Ž	3	30,0	152	48,3	155	47,7
		<b>U</b>	<b>15</b>	<b>38,5</b>	<b>262</b>	<b>46,2</b>	<b>277</b>	<b>45,7</b>
I26-I52	Druge srčane bolesti	M	9	31,0	39	15,5	48	17,1
		Ž	4	40,0	44	14,0	48	14,8
		<b>U</b>	<b>13</b>	<b>33,3</b>	<b>83</b>	<b>14,6</b>	<b>96</b>	<b>15,8</b>
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	M	3	10,3	55	21,8	58	20,6
		Ž	0	0,0	67	21,3	67	20,6
		<b>U</b>	<b>3</b>	<b>7,7</b>	<b>122</b>	<b>21,5</b>	<b>125</b>	<b>20,6</b>
I70-I79	Bolesti arterija, arteriola i kapilara	M	2	6,9	26	10,3	28	10,0
		Ž	1	10,0	24	7,6	25	7,7
		<b>U</b>	<b>3</b>	<b>7,7</b>	<b>50</b>	<b>8,8</b>	<b>53</b>	<b>8,7</b>
I80-I89	Bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova, neklasificirane drugdje	M	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		Ž	0	0,0	1	0,3	1	0,3
		<b>U</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>
<b>I00-I99</b>	<b>Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno</b>	<b>M</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>252</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
		<b>Ž</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>
		<b>U</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>567</b>	<b>100,0</b>	<b>606</b>	<b>100,0</b>

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

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020

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

## 4. NOVOTVORINE

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

### 4.1. Incidencija raka

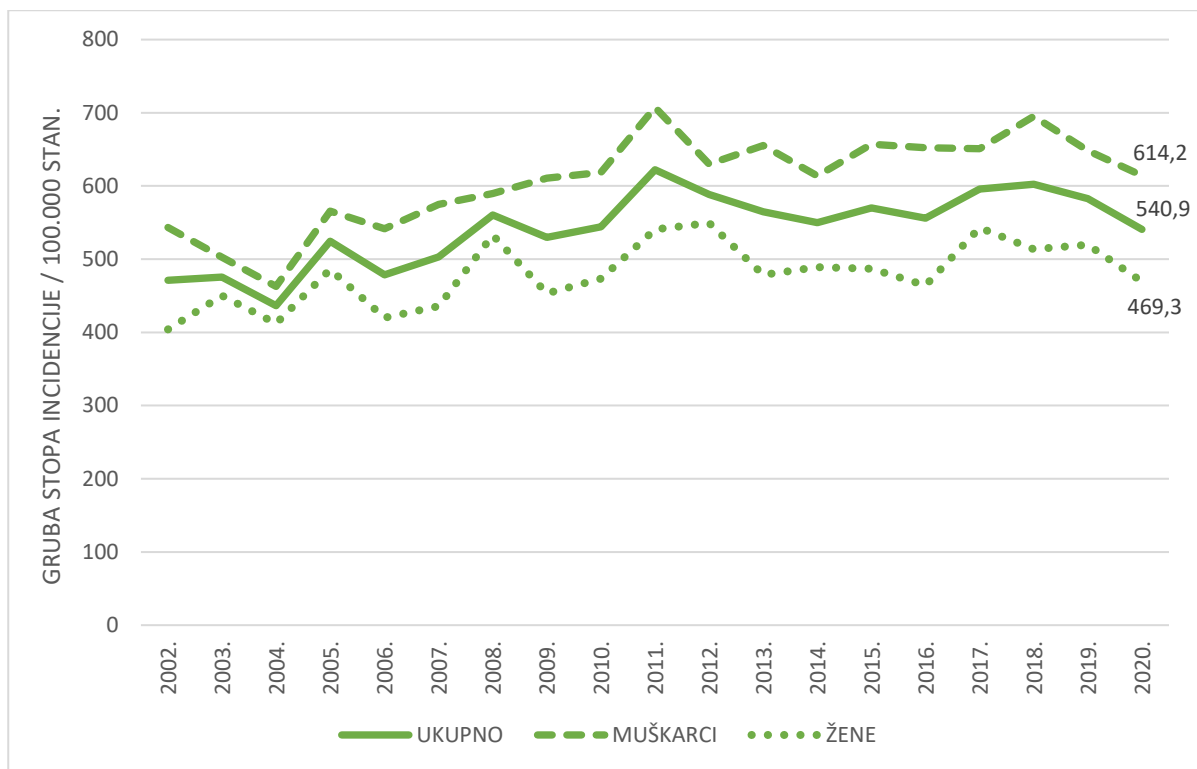
Prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo za 2020. godinu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bilo je 633 osoba s novodijagnosticiranim invazivnim rakom (C00-C97 prema MKB-10, bez raka kože C44), 372 osoba muškoga i 291 ženskog spola (tablica 1). Grube stope incidencije za sva sijela raka imaju uzlazni trend. U 2020. godini gruba stopa za oba spola zajedno iznosila je 540,9/100.000 stan. odnosno 614,2/100.000 za muški i 469,3/100.000 za ženski spol (slika 1).

Najčešća sijela raka u 2020. u muškaraca su prostata (C61, 18,0%), debelo crijevo i rektum (C18-C20 17,7%) te bronha i pluća (C34, 15,9%) (slika 2), a kod žena dojka (C50, 32,0%), bronh i pluća (11,0%) te debelo crijevo i rektum (10,7%) (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. - 2020. godine**

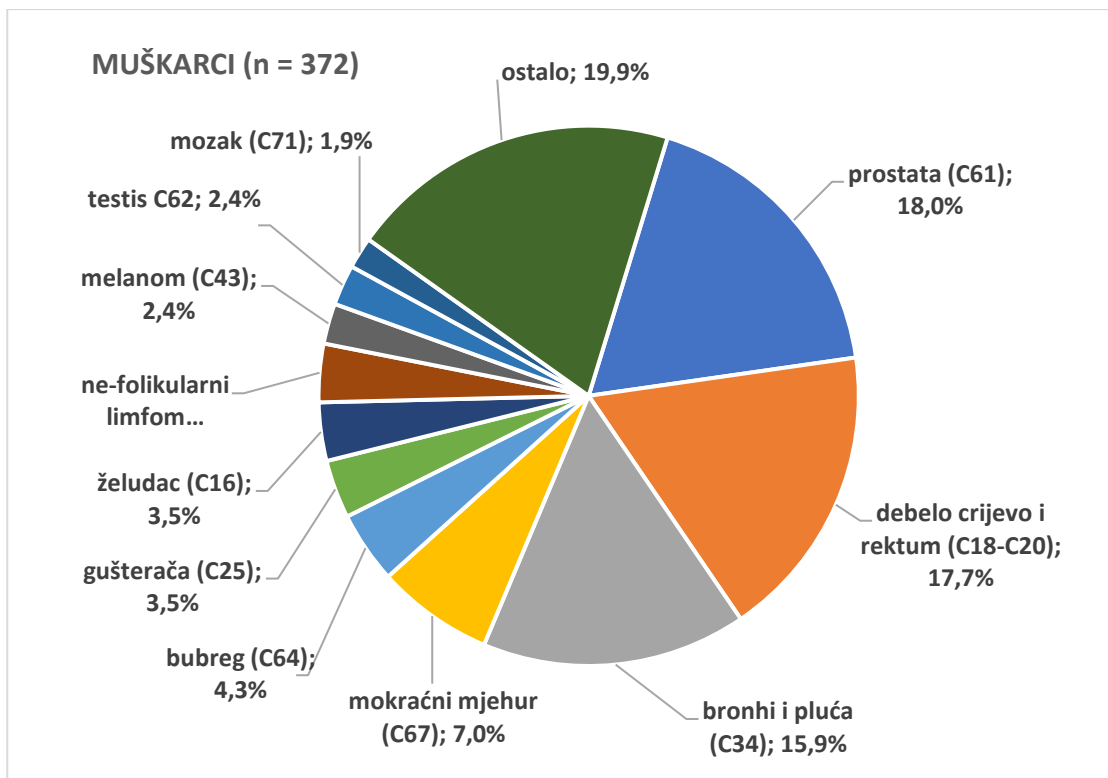
Godina	Ukupno	Muški spol	Ženski spol
2001.	499	279	220
2002.	555	308	247
2003.	562	286	276
2004.	518	264	254
2005.	627	326	301
2006.	574	314	260
2007.	607	336	271
2008.	681	348	333
2009.	648	363	285
2010.	667	369	298
2011.	719	400	319
2012.	720	375	345
2013.	690	390	300
2014.	673	366	307
2015.	697	392	305
2016.	678	388	290
2017.	723	386	337
2018.	730	412	318
2019.	710	388	322
2020.	663	372	291

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

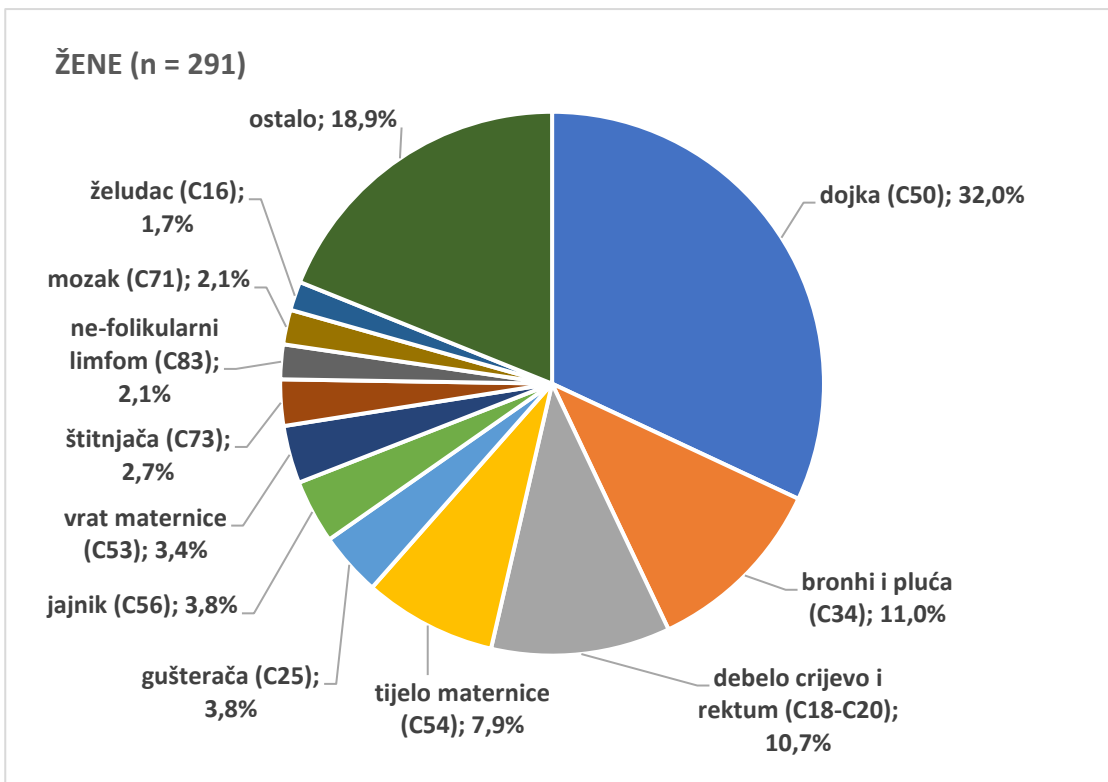


Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, Služba za promicanje zdravlja. Grube stope incidencije izračunate su prema procjenama stanovnika Državnog zavoda za statistiku.

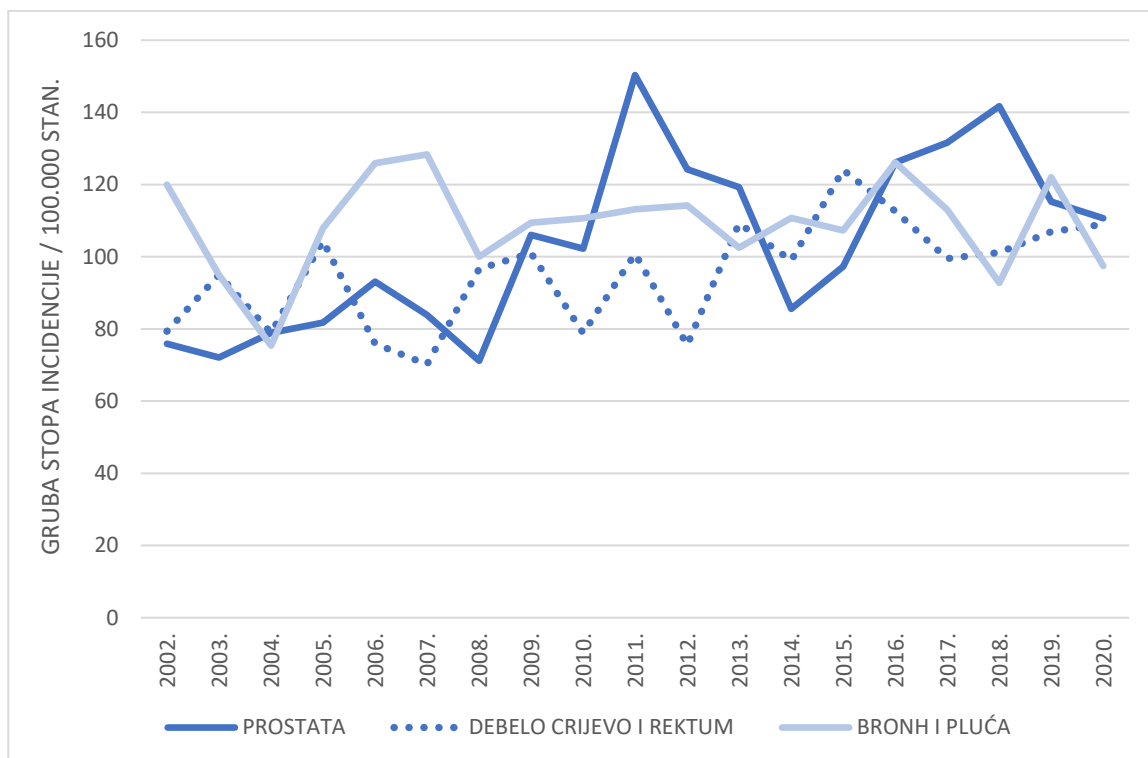
Slika 1. Grube stope incidencije raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 2002. - 2020. godine



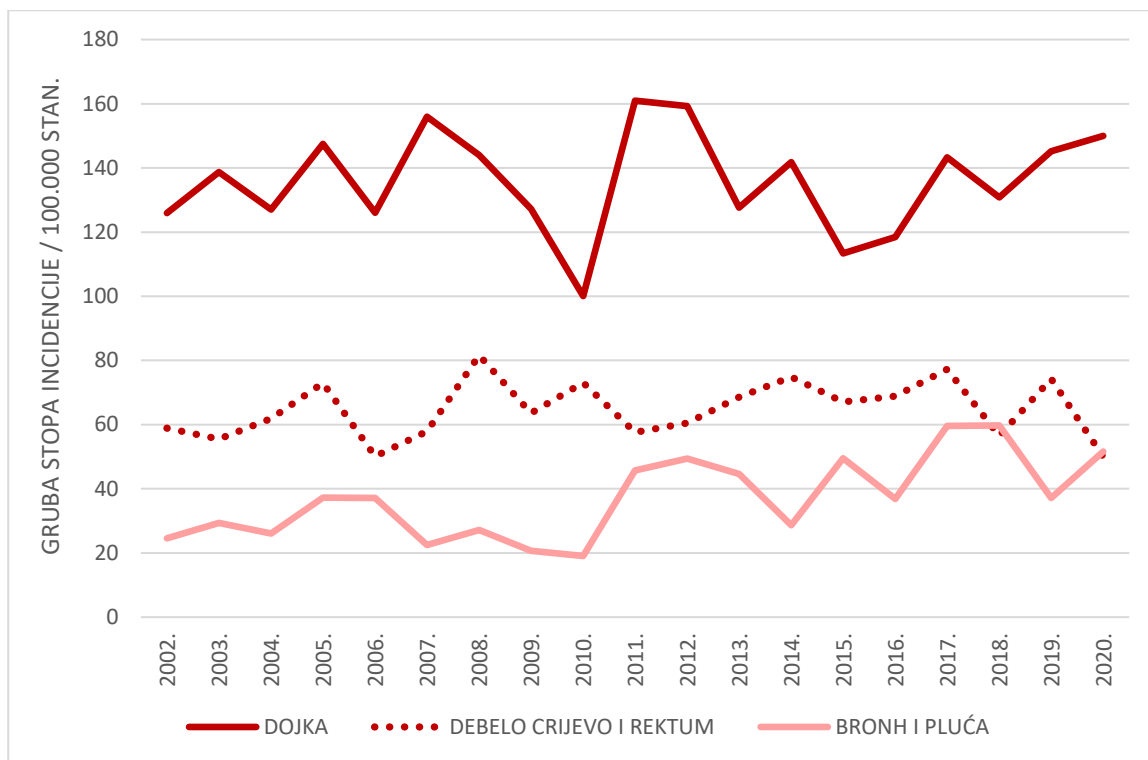
Slika 2. Najčešća sjela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



Slika 3. Najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



Slika 4. Grube stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2020. godine



**Slika 5. Dobno-standardizirane stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2020. 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 2020. godini obavljeno je 14.259 pregleda zbog novotvorina (MKB-šifra C00-D48). Od toga bilo je 6.770 pregleda u dobi 0-64 g. (47,5%) i 7.489 u dobi 65 g. i više (52,5%). U odnosu na 2019. godinu ukupno je bilo manje 23,6% pregleda, odnosno 27,0% za dob 0-64 g. i 20,3% za dob 65 g. i više, što se može objasniti pandemijom COVID-19 bolesti, zbog koje mnoge osobe nisu obavile specijalističke preglede. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda prema pojedinačnom sijelu bila je novotvorina dojke s udjelom od 24,7% (24,1% u 2019.) te novotvorina dušnika i pluća s udjelom od 5,9% (6,4% u 2019.).

U ordinacijama i ustanovama, koje obavljaju specijalističko-konzilijarne preglede bez ugovora s HZZO-om, obavljena su 1.932 pregleda u 2020. godini prema godišnjim izvješćima tih ordinacija i ustanova (1.003 u 2019.). Budući da su u obje izvještajne godine iste ustanove i ordinacije dostavile godišnja izvješća, veći broj pregleda u privatnim ordinacijama i ustanovama u 2020. godini dijelom je posljedica dugog čekanja na specijalističke preglede u ustanovama i ordinacijama koje imaju ugovor s HZZO-om, a dijelom zbog epidemioloških mjera pandemije COVID-19 bolesti i izbjegavanja većeg broja osoba u čekaonicama ugovornih ordinacija.

**Tablica 1. Broj pregleda zbog novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	68	1,0	84	1,1	152	1,1
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	115	1,7	285	3,8	400	2,8
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	319	4,7	522	7,0	841	5,9
Zloćudni melanom kože	C43	110	1,6	104	1,4	214	1,5
Zloćudna novotvorina dojke	C50	1.877	27,7	1.640	21,9	3.517	24,7
Zloćudna novotvorina vrata maternice	C53	21	0,3	4	0,1	25	0,2
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	151	2,2	245	3,3	396	2,8
Ostale zloćudne novotvorine		1.362	20,1	2.922	39,0	4.284	30,0
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	2.747	40,6	1.683	22,5	4.430	31,1
<b>Zloćudne bolesti - ukupno</b>	<b>C00-C97</b>	<b>6.770</b>	<b>100,0</b>	<b>7.489</b>	<b>100,0</b>	<b>14.259</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 2020. 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	50	3,5	16	3,2	66	3,4
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	35	2,4	28	5,6	63	3,3
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	28	2,0	25	5,0	53	2,7
Zloćudni melanom kože	C43	31	2,2	13	2,6	44	2,3
Zloćudna novotvorina dojke	C50	0	0,0	2	0,4	2	0,1
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	0	0,0	1	0,2	1	0,1
Ostale zloćudne novotvorine		40	2,8	148	29,6	188	9,7
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	1.248	87,2	267	53,4	1.515	78,4
<b>Novotvorine - ukupno</b>	<b>C00-D48</b>	<b>1.432</b>	<b>100,0</b>	<b>500</b>	<b>100,0</b>	<b>1.932</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. mr. Ankica Džono Boban, dr. med. spec. javnog zdravstva

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

U 2020. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 9.253 pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (63,1% manje u odnosu na 2019.). Razlog tom padu broja pregleda je proporcionalan pad broja pregleda obavljenih u županijskoj općoj bolnici. U dobi 0-64 g. obavljeno je 7.139 pregleda (64,2% manje nego prethodne godine), a u dobi 65 g. i više 2.114 (58,8% manje nego u 2019.). Njačešće zabilježene dijagnoze iz ove skupine bili su prijelomi s udjelom od 36,4%.

U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova u specijalističko-konzilijarnoj djelatnosti) obavljeno je 359 pregleda (27,0% manje nego u 2019.), 315 u dobi 0-64 g. i 44 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 2020. 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	2.456	34,4	912	43,1	3.368	36,4
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	1.136	15,9	227	10,7	1.363	14,7
Opekline i korozije	T20-T32	92	1,3	22	1,0	114	1,2
Otrovanja lijekovima i biološkim tvarima	T36-T50	5	0,1	0	0,0	5	0,1
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		3.450	48,3	953	45,1	4.403	47,6
<b>Ozljeđe, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno</b>	<b>S00-T98</b>	<b>7.139</b>	<b>100,0</b>	<b>2.114</b>	<b>100,0</b>	<b>9.253</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 ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	6	1,9	1	2,3	7	1,9
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	44	14,0	0	0,0	44	12,3
Opekline i korozije	T20-T32	1	0,3	4		5	
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		264	83,8	39	88,6	303	84,4
<b>Ozljeđe, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno</b>	<b>S00-T98</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	<b>359</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



## 5.2. 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 70 nasilnih smrti (jedna manje nego u 2019.). Najveći udio nasilnih smrti uzrokovan je padovima (48,6%). Slijedi namjerno samoozljeđivanje (21,4%) te nasilne smrti zbog nezgoda pri prijevozu i slučajnog otrovanja s jednakim udjelima (7,1%).

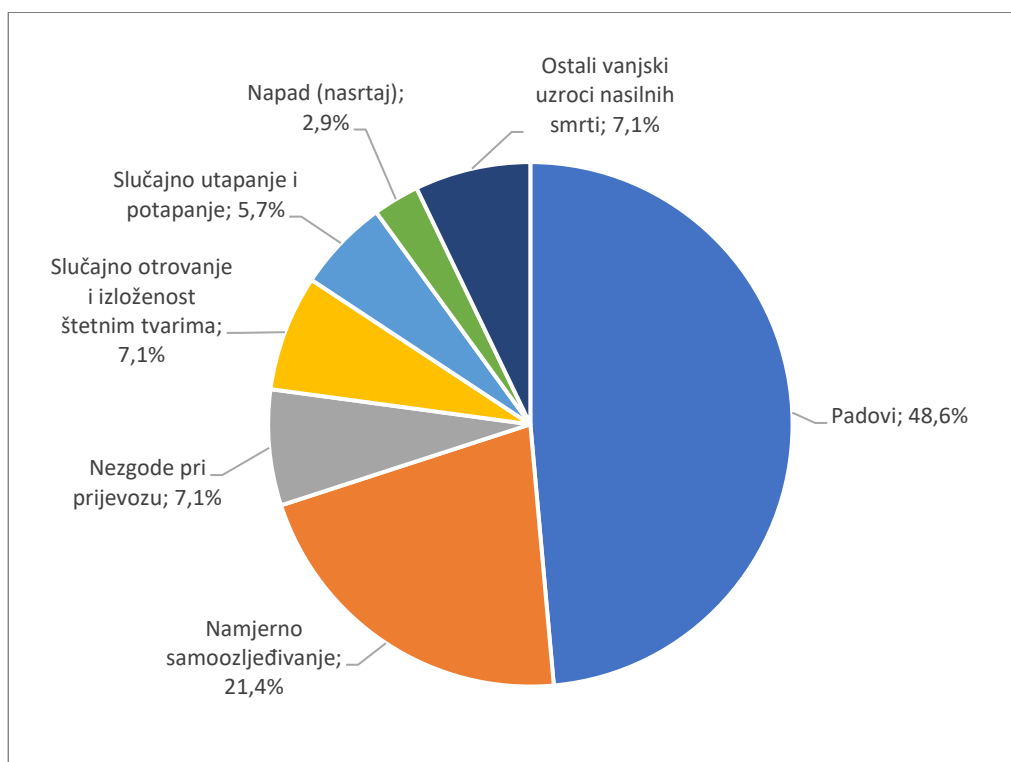
Tablica 3. Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

Uzrok smrti	Spol	Ukupno	Dobne skupine (godine)							
			0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75
V01-V99 Nezgode pri prijevozu	M	5	0	3	0	0	2	0	0	0
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
W00-W19 Padovi	M	21	0	0	1	0	1	2	2	15
	Ž	13	0	0	0	0	0	1	1	11
	<b>U</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>26</b>
W20-W49 Izloženost neživim mehaničkim silama	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
W65-W74 Slučajno utapanje i potapanje	M	4	0	0	0	0	1	0	2	1
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
W85-W99 Izloženost električnoj struji, zračenju i ekstremnim temperaturama i tlaku zraka u okolišu	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
X40-X49 Slučajno utapanje i potapanje	M	5	0	0	2	1	0	1	0	1
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
X58-X59 Slučajna izloženost drugim i nespecificiranim čimbenicima	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
X60-X84 Namjerno samoozljeđivanje	M	10	0	1	1	1	0	2	2	3
	Ž	5	0	1	0	0	0	1	1	2
	<b>U</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
X85-Y09 Napad (nasrtaj)	M	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	<b>U</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Y10-Y34 Događaj s neodređenom nakanom	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Y10-Y34 Događaj s neodređenom nakanom	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tablica 3.** (nastavak tablice) **Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Uzrok smrti	Spol	Ukupno	Dobne skupine (godine)								
			0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75	
Y85-Y89 Posljedice vanjskih uzroka morbiditeta i mortaliteta	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>V01-Y98 Ukupno</b>	M	49	0	4	4	2	5	5	7	22	
	Ž	21	0	1	0	1	0	2	3	14	
	<b>U</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020



**Slika 1.** Udio nasilnih smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

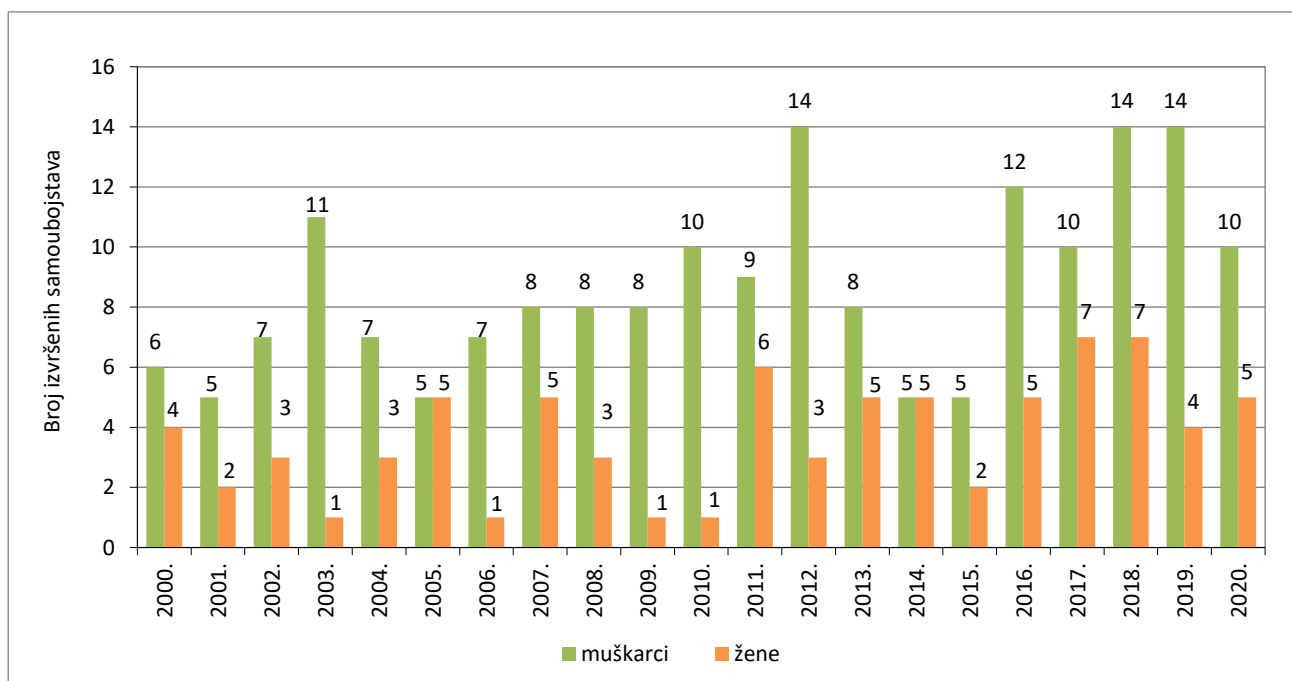
### 5.3. Samoubojstva

U 2020. godini u DNŽ izvršeno je 15 samoubojstava (10 muškaraca i 5 žena). Najčešći načini izvršenih samoubojstava bili su namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem (5, a 12 u 2019.) te hitac iz nespecificiranog vatrenog oružja (4, a u 2019. samo jedan). Prema dobi, najveći broj izvršenih samoubojstava bio je u dobi 75 godina i više (pet) dok je prethodne godine također bilo u istoj dobnoj skupini (četiri).

**Tablica 4. Izvršena samoubojstva prema načinu izvršenja (vanjskom uzroku smrti) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	
Pesticidi	X68	M	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Druge kemikalijama i štetnim tvarim	X69	M	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>U</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Vješanje, davljenje i ugušenje	X70	M	3	0	0	1	0	0	0	0	0	2
		Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		<b>U</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Utapanje i potapanje	X71	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>U</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Hitac iz pištolja	X72	M	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>U</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Hitac iz drugoga i nespecificiranoga vatrenog oružja	X74	M	3	0	0	0	0	0	1	1	1	1
		Ž	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		<b>U</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Skok s visokog mjesta (visine)	X80	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0
		<b>U</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>	
Namjerno samoozljeđivanje - ukupno	X60-X84	M	10	0	1	1	1	0	2	2	2	3
		Ž	5	0	1	0	0	0	1	1	1	2
		<b>U</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2020



**Slika 2. Broj izvršenih samoubojstava u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2020. godine prema spolu**

## 6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA

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

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

U 2020. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 8.068 pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (8,4% više nego prethodne godine). Od toga je 6.309 pregleda bilo u dobi 0-64 g. (12,0% više nego u 2019.) i 1.759 u dobi 65 g. i više (3,0% manje nego prethodne godine).

U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova iz specijalističko-konzilijarne djelatnosti) obavljeno je 319 pregleda (5,9% manje nego prethodne godine): 258 u dobi 0-64 g. i 61 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 41,1% 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 2020. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)**

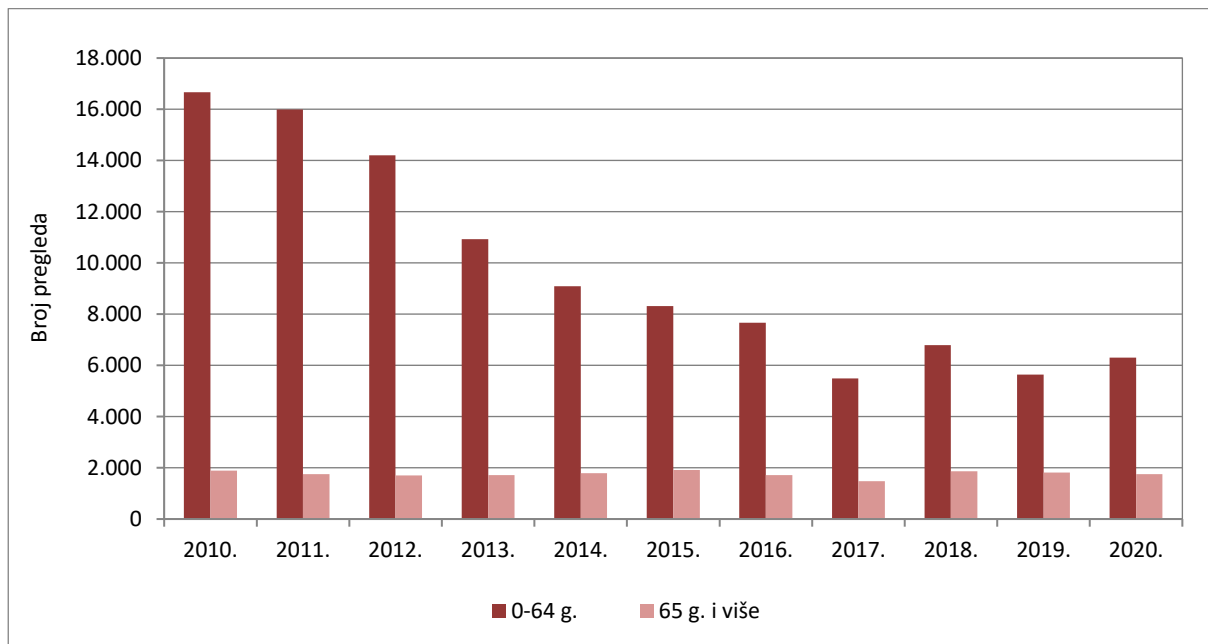
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Demencija	F00-F03	28	0,4	175	9,9	203	2,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	183	2,9	19	1,1	202	2,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	53	0,8	0	0,0	53	0,7
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	1.391	22,0	503	28,6	1.894	23,5
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	2.749	43,6	567	32,2	3.316	41,1
Duševna zaostalost	F70-F79	64	1,0	4	0,2	68	0,8
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		1.841	29,2	491	27,9	2.332	28,9
<b>Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno</b>		<b>6.309</b>	<b>100,0</b>	<b>1.759</b>	<b>100,0</b>	<b>8.068</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 mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	1	1,6	1	0,3
Shizofrenija, shizotipni i sumanuti poremećaji	F20-F29	0	0,0	1	1,6	1	0,3
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	243	94,2	52	85,2	295	92,5
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		15	5,8	7	11,5	22	6,9
<b>Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno</b>		<b>258</b>	<b>100,0</b>	<b>61</b>	<b>100,0</b>	<b>319</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

**Slika 1. Broj pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2020. godine prema spolu (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 2020. g. OB Dubrovnik imala je godišnju zauzetost kreveta 184,5 dana uz 50,5% iskorištenost kreveta, SB Kalos 112,4 dana uz 30,8% iskorištenosti, a Izvanbolničko rodilište u DZ Metković 29,7 dana i 8,1% iskorištenosti. Prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik iznosila je 5,8 dana (5,66 u RH u općim bolnicama), „Kalosu“ 20,2 dana i Izvanbolničkom rodilištu DZ Metković 3,2 dana. OB Dubrovnik ima 309 kreveta za liječenje akutnih bolesnika. Najveća godišnja zauzetost kreveta u OB Dubrovnik bila je na odjelu infektologije (710,5 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 psihijatrije (236,3 dana), neurologije (226,4 dana), anestezije (219,3 dana) i pedijatrije (210,3 dana). Najveće prosječne dužine liječenja u OB Dubrovnik bile su na palijativnom odjelu 11,1 dan i psihijatrijskom 9,1 dana. Dnevna bolnica (uključujući i bolničku hemodijalizu) u OB Dubrovnik ima 109 kreveta. Tijekom 2020. godine u dnevnoj bolnici liječilo se 5.986 bolesnika s najviše zabilježenih ispisanih bolesnika na pulmologiji (1.747), kirurgiji (1.136), oftalmologiji (488), onkologiji (367), hematologiji (359) te gastroenterologiji (357).

Vodeće MKB-skupine u ukupnom bolničkom zbrinjavanju 2020. godine bile su: bolesti cirkulacijskog sustava s udjelom od 15,6%, novotvorine 10,6%, bolesti dišnog sustava 9,9%, bolesti probavnog sustava 9,6% te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka 9,0%. 52,1% hospitaliziranih osoba bilo je u dobi 0-64 godine, a 47,9% u dobi 65 godina i više. U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60) te zdravog pratitelja bolesnika (djece) (Z76.3).

Najviše djece oba spola u dobi 0-6 godina bilo je na liječenju zbog određenih stanja nastala u perinatalnom razdoblju (P00-P96), bolesti dišnog sustava (J00-J99), zaraznih i parazitarne bolesti (A00-B99) te ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98). Prosječna dužina liječenja djece ove dobi bila je 5,4 dana za muški spol i 5,2 dana za ženski spol.

Vodeći razlozi hospitalizacije školske djece (7-19 godina) za muški spol bile su ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98), bolesti dišnog sustava (J00-J99) te bolesti probavnog sustava (K00-K93). Kod ženske djece na prvom mjestu je skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstanih drugamo, bolesti dišnog sustava, zatim te ozljede i otrovanja. Prosječna dužina liječenja bila je 4,2 dana za muški i ženski spol.

Muška radno-produktivna populacija (20-64 godine) najčešće je hospitalizirana zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99; 17,5%), bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99; 13,3%) i bolesti probavnog sustava (K00-K93; 12,7%), a ženska populacija ove dobi zbog novotvorina (C00-D48; 15,6%), trudnoće, porođaja i babinja (O00-O99; 13,8%) te zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99; 11,1%). Prosječna dužina liječenja osoba u dobi 20-64 godine bila je 6,8 dana za muški spol i 5,1 dana za ženski.

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 akutni i prolazni psihotični poremećaji (F23). Žene radnoaktivne dobi najčešće su hospitalizirane zbog dijabetes melitusa (šećerna bolest) u trudnoći (O24), COVID-19, virus identificiran (U07), zloćudne novotvorine dojke (C50), lejomiom maternice (D25) i žučni kamenci (kolelitijaza) (K80).

Osobe starije dobi (65 godina i više) najčešće su hospitalizirane zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99). Kod muškaraca na drugom mjestu su novotvorine (C00-D48), a na trećem bolesti probavnog sustava (K00-K93). Na drugom mjestu kao uzrok hospitalizacije kod žena starije dobi su ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98), zatim novotvorine (C00-D48). Prosječna dužina liječenja bila je 7,4 za muškarce i 7,7 dana za žene.

Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca starije dobi bile su: COVID-19, virus identificiran (U07), insuficijencija srca (I50), respiracijska insuficijencija, nesvrstana drugamo (J96), cerebralni infarkt (I63) te pneumonija, nespecificiranog uzročnika (J18). Žene starije dobi hospitalizirane su zbog prijeloma bedrene kosti (S72), insuficijencije srca (I50), COVID-19, virus identificiran (U07), cerebralnog infarkta (I63) te ostale medicinske skrbi (zaštite) (Z51) gdje se većina dijagnoza odnosi na hospitalizacije zbog palijativne skrbi (Z51.5).

**Tablica 1. Kapacitet kreveta i kretanje bolesnika u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

		Liječenje akutnih bolesnika		Liječenje kroničnih bolesnika
		Opća bolnica Dubrovnik	Izvanbolničko rodilište Metković	Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju "Kalos"
Kreveti	broj	309	14	250
	na 1000 stanovnika* <sup>1</sup>	2,5	0,1	2,0
	na 1 liječnika	2,3	4,7	35,7
<b>Ispisani bolesnici</b>		<b>9.865</b>	<b>131</b>	<b>1.394</b>
<b>Bolnički dani</b>		<b>57.003</b>	<b>416</b>	<b>28.100</b>
<b>Prosječna dužina liječenja</b>		<b>5,8</b>	<b>3,2</b>	<b>20,2</b>
<b>Dnevna zauzetost kreveta*<sup>2</sup></b>		<b>156,2</b>	<b>1,1</b>	<b>77,0</b>
<b>Godišnja zauzetost kreveta*<sup>3</sup></b>		<b>184,5</b>	<b>29,7</b>	<b>112,4</b>
<b>Iskorištenost u %*<sup>4</sup></b>		<b>50,5</b>	<b>8,1</b>	<b>30,8</b>
<b>Broj pacijenata po krevetu</b>		<b>31,9</b>	<b>9,4</b>	<b>5,6</b>
<b>Interval obrtaja*<sup>5</sup></b>		<b>5,7</b>	<b>35,8</b>	<b>45,3</b>
Pomor	broj umrlih	396	0	2
	na 100 bolesnika	4,0	0,0	0,1

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

\*<sup>1</sup> Izračun prema popisu stanovništva 2011. 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 2020. godini (bez dnevne bolnice)**

Odjeli	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
<b>Anestezija, reanimacija i intenzivna njega</b>	10	439	2.193	6,0	219,3	60,1	5,0
<b>Ginekologija i opstetricija</b>	36	1.420	6.465	17,7	179,6	49,2	4,6
<b>Infektologija</b>	10	1.107	7.105	19,5	710,5	194,7	6,4
<b>Interna medicina</b>	79	2.583	16.281	44,6	206,1	56,5	6,3
<b>Palijativna skrb</b>	28	159	1.762	4,8	62,9	17,2	11,1
<b>Opća kirurgija</b>	39	918	3.548	9,7	91,0	24,9	3,9
<b>Neurologija</b>	18	510	4.075	11,2	226,4	62,0	8,0
<b>Oftalmologija i optometrija</b>	6	167	534	1,5	89,0	24,4	3,2
<b>ORL</b>	11	273	1.161	3,2	105,5	28,9	4,3
<b>Ortopedija i traumatologija</b>	22	706	3.913	10,7	177,9	48,7	5,5
<b>Pedijatrija</b>	21	877	4.417	12,1	210,3	57,6	5,0
<b>Psijhijatrija</b>	21	546	4.962	13,6	236,3	64,7	9,1
<b>Urologija</b>	8	160	587	1,6	73,4	20,1	3,7
<b>UKUPNO</b>	<b>309</b>	<b>9.865</b>	<b>57.003</b>	<b>156,2</b>	<b>184,5</b>	<b>50,5</b>	<b>5,8</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 2020. godini (bez dnevne bolnice)

Odjeli	Spol	Ispisani bolesnici	Dani liječenja	Prosječna dužina liječenja
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	M	272	1.386	5,1
	Ž	167	807	4,8
	U	439	2.193	5,0
Ginekologija i opstetricija	M	-	-	-
	Ž	1.420	6.465	4,6
Infektologija	M	627	4.043	6,4
	Ž	480	3.062	6,4
	U	1.107	7.105	6,4
Interna medicina	M	1.501	9.364	6,2
	Ž	1.082	6.917	6,4
	U	2.583	16.281	6,3
Paliјativna skrb	M	81	791	9,8
	Ž	78	971	12,4
	U	159	1.762	11,1
Opća kirurgija	M	479	2.058	4,3
	Ž	439	1.490	3,4
	U	918	3.548	3,9
Neurologija	M	244	2.091	8,6
	Ž	266	1.984	7,5
	U	510	4.075	8,0
Oftalmologija i optometrija	M	87	244	2,8
	Ž	80	290	3,6
	U	167	534	3,2
Otorinolaringologija	M	138	719	5,2
	Ž	135	442	3,3
	U	273	1.161	4,3
Ortopedija i traumatologija	M	346	1.723	5,0
	Ž	360	2.190	6,1
	U	706	3.913	5,5
Pedijatrija	M	401	2.004	5,0
	Ž	476	2.413	5,1
	U	877	4.417	5,0
Psihijatrija	M	337	3.025	9,0
	Ž	209	1.937	9,3
	U	546	4.962	9,1
Urologija	M	140	523	3,7
	Ž	20	64	3,2
	U	160	587	3,7
<b>UKUPNO</b>	<b>M</b>	<b>4.653</b>	<b>27.971</b>	<b>6,0</b>
	<b>Ž</b>	<b>5.212</b>	<b>29.032</b>	<b>5,6</b>
	<b>U</b>	<b>9.865</b>	<b>57.003</b>	<b>5,8</b>

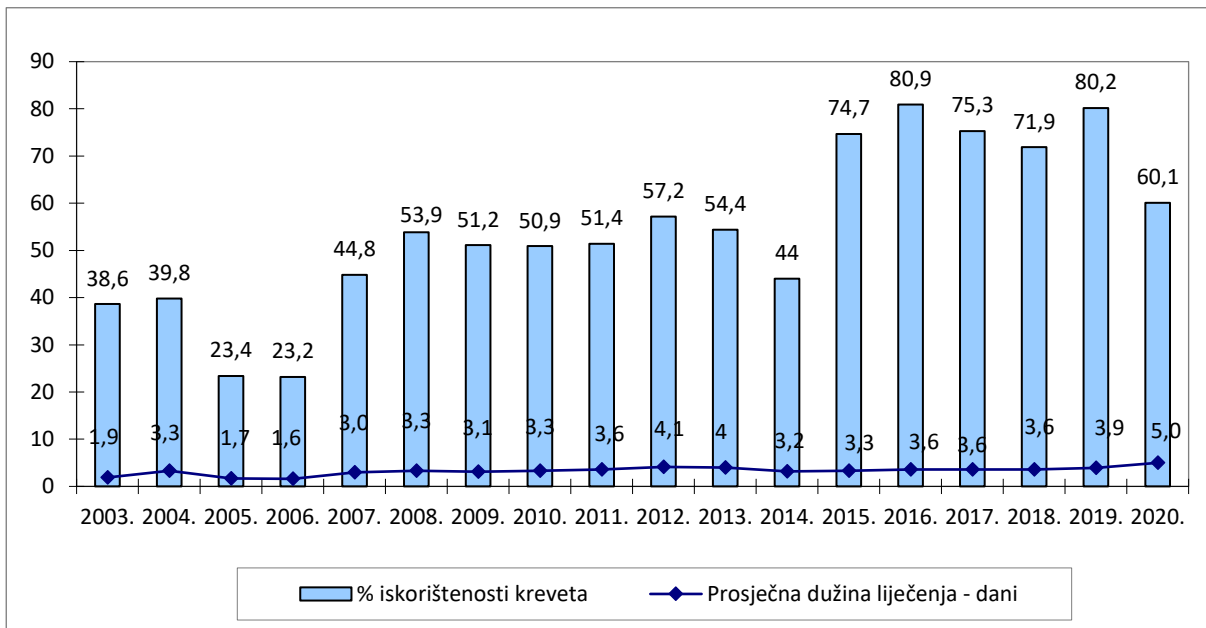
Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno  
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju



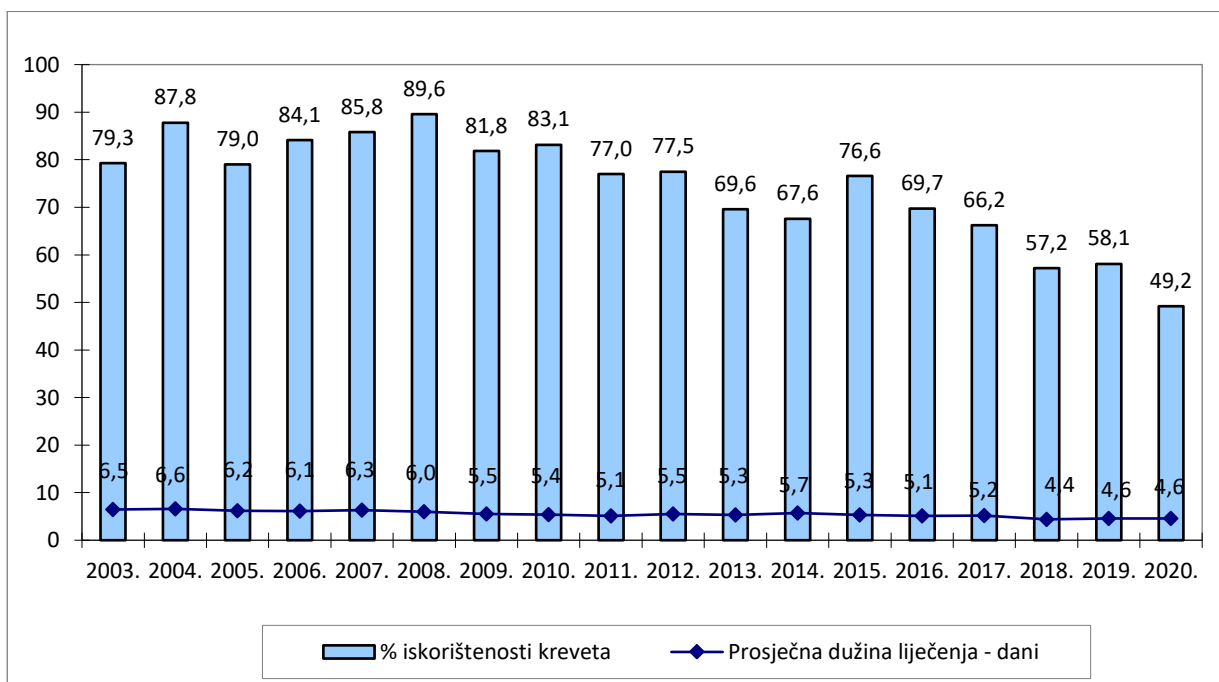
Tablica 4. Zauzetost i iskorištenost kreveta u dnevnoj bolnici prema specijalnostima u Općoj bolnici Dubrovnik u 2020. godini

Specijalnosti	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti kreveta	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
Interna medicina	3	18	130	0,4	43,3	11,9	7,2
Interna medicina - kardiologija	5	118	1887	5,2	377,4	103,4	16,0
Interna medicina - pulmologija	1	1747	1777	4,9	1777,0	486,8	1,0
Interna medicina - gastroenterologija	2	357	819	2,2	409,5	112,2	2,3
Interna medicina - hematologija	3	359	1565	4,3	521,7	142,9	4,4
Interna medicina - dijabetologija	1	19	37	0,1	37,0	10,1	1,9
Infektologija	4	81	220	0,6	55,0	15,1	2,7
Ginekologija	3	189	462	1,3	154,0	42,2	2,4
Kirurgija	30	1136	1375	3,8	45,8	12,6	1,2
Neurologija	2	90	423	1,2	211,5	57,9	4,7
Oftalmologija	3	488	1122	3,1	374,0	102,5	2,3
Otorinolaringologija	2	157	211	0,6	105,5	28,9	1,3
Ortopedsko-traumatologija	1	191	197	0,5	197,0	54,0	1,0
Pedijatrija	4	157	715	2,0	178,8	49,0	4,6
Psihijatrija	22	275	3649	10,0	165,9	45,4	13,3
Urologija	2	194	210	0,6	105,0	28,8	1,1
Onkologija	11	367	3337	9,1	303,4	83,1	9,1
Hemodijaliza	13	43	5866	16,1	451,2	123,6	136,4
<b>UKUPNO</b>	<b>112</b>	<b>5.986</b>	<b>24.002</b>	<b>65,8</b>	<b>214,3</b>	<b>58,7</b>	<b>4,0</b>

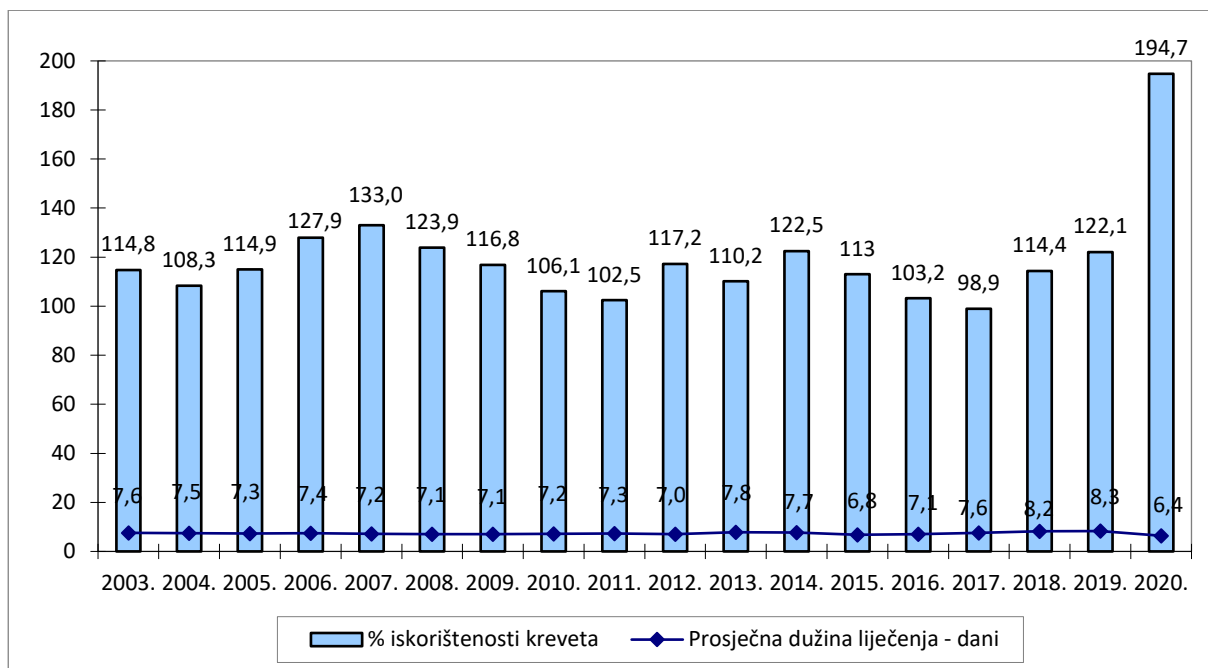
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju za dnevnu bolnicu



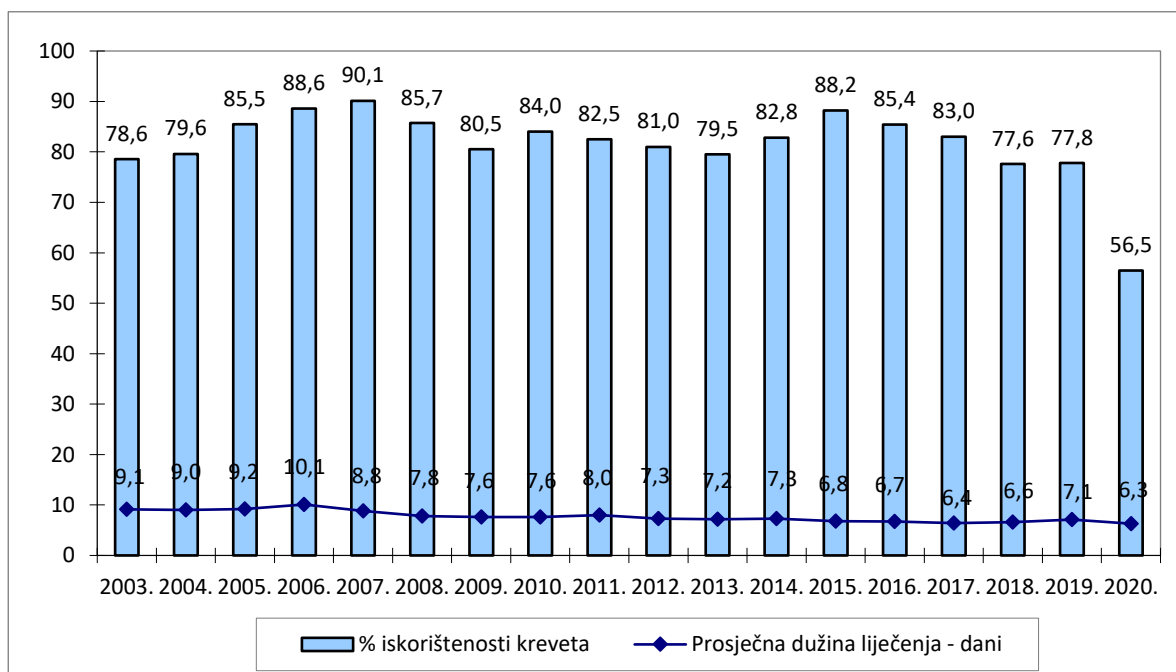
**Slika 1. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za anesteziiju, reanimaciju i intenzivnu njegu OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



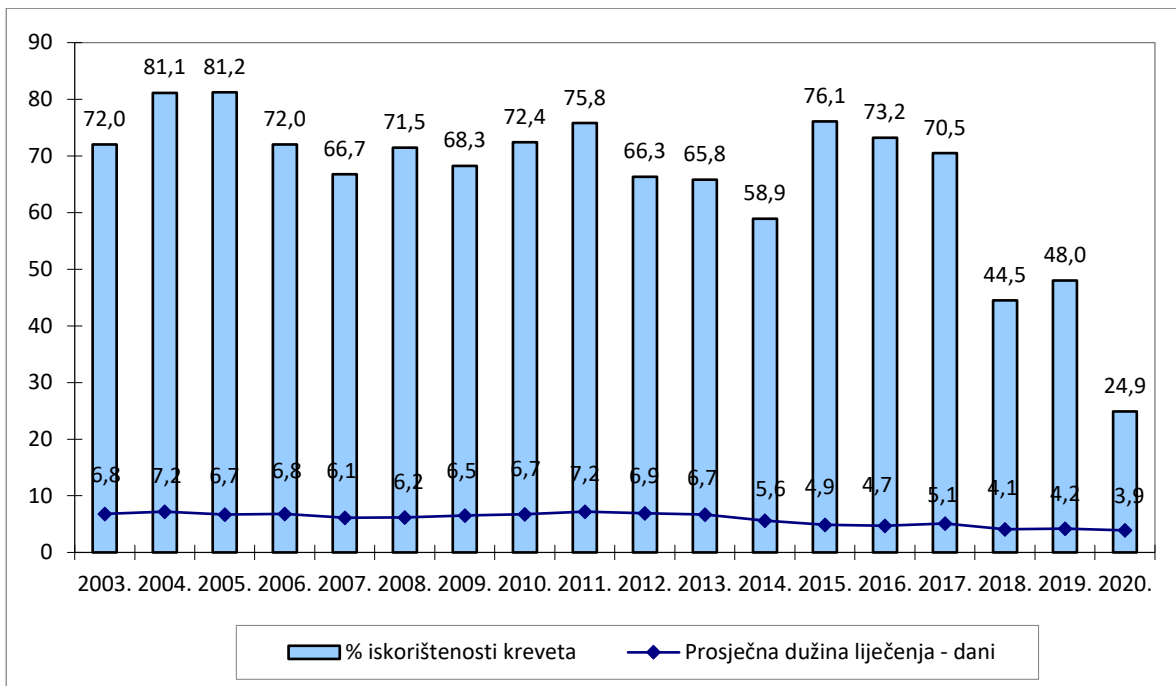
**Slika 2. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za ginekologiju i opstetriciju OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



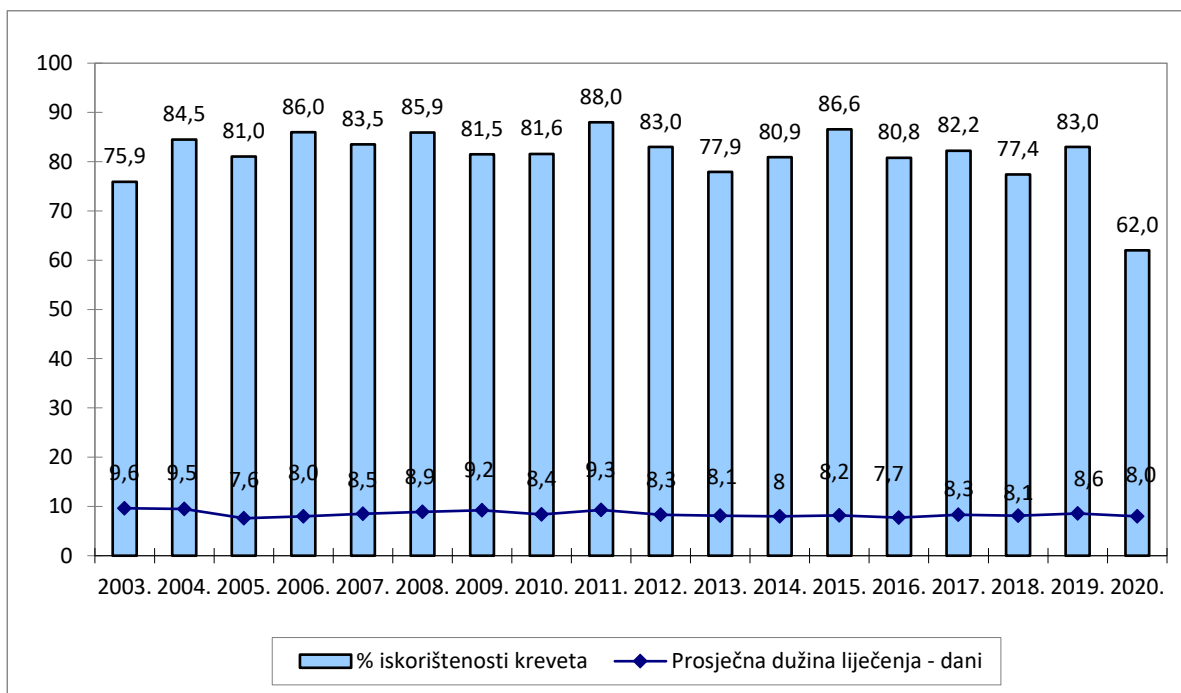
**Slika 3. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za infektologiju OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



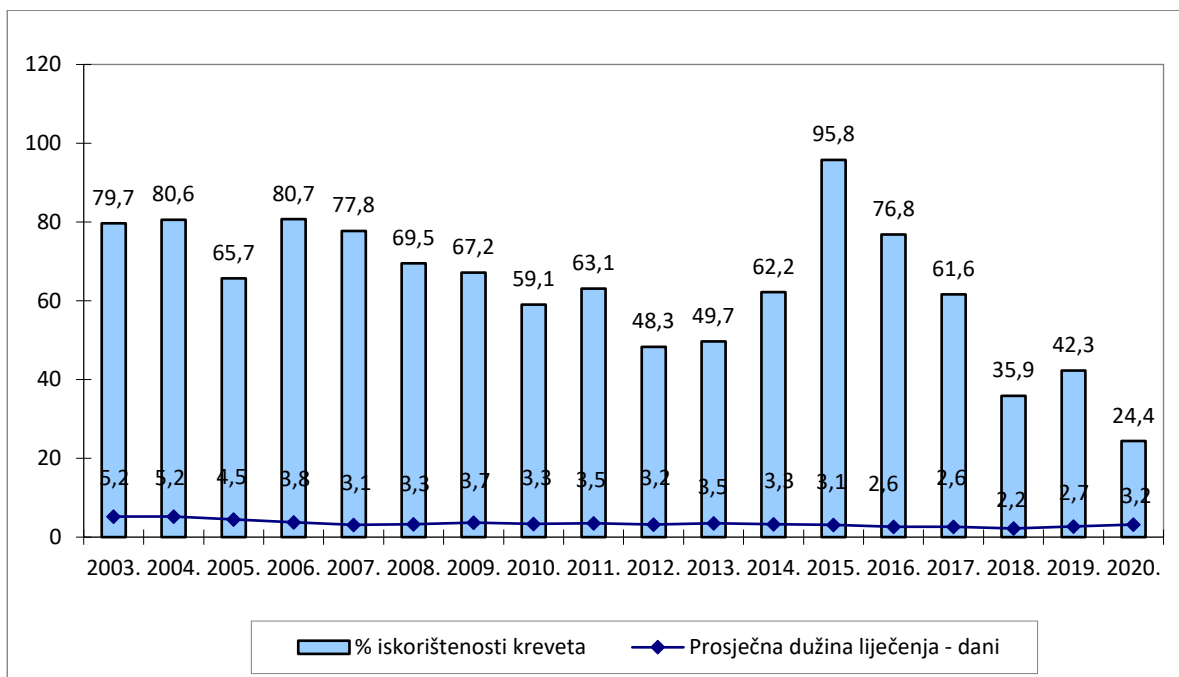
**Slika 4. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu interne medicine OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



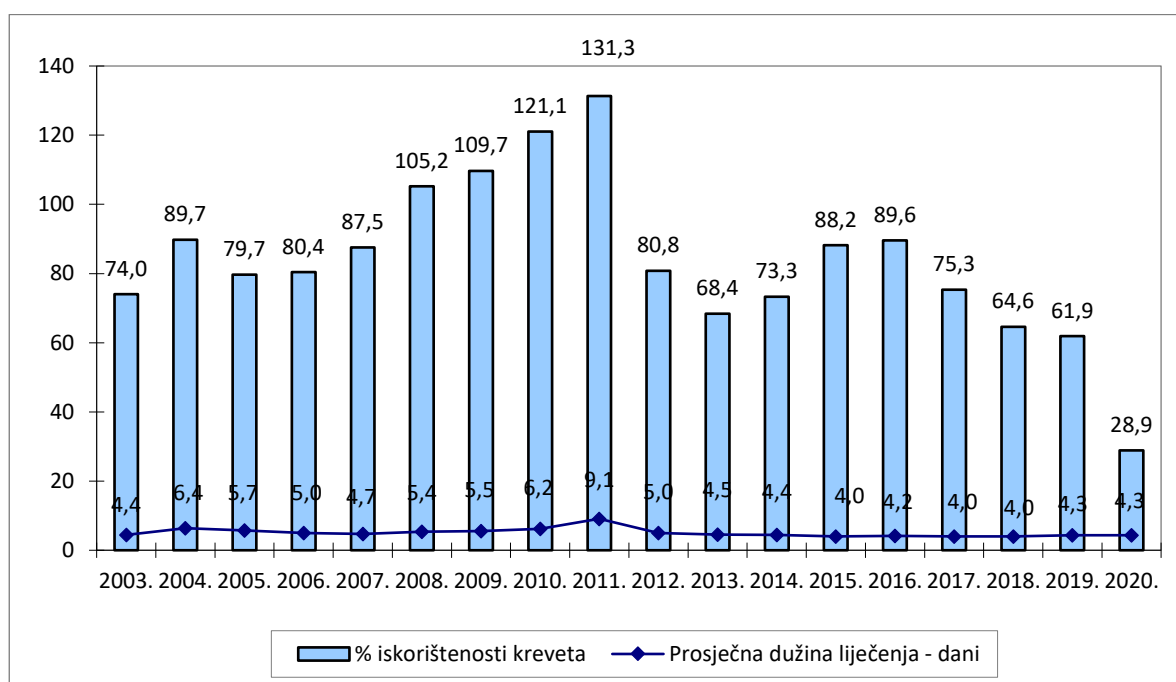
**Slika 5. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu kirurgije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



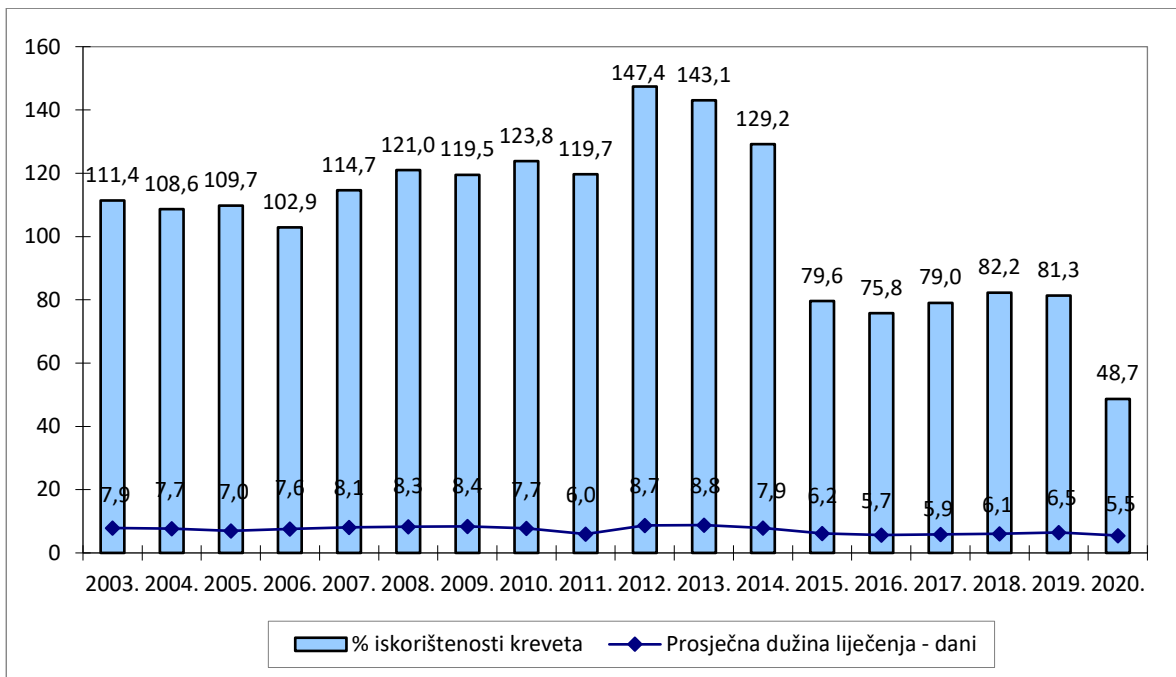
**Slika 6. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu neurologije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



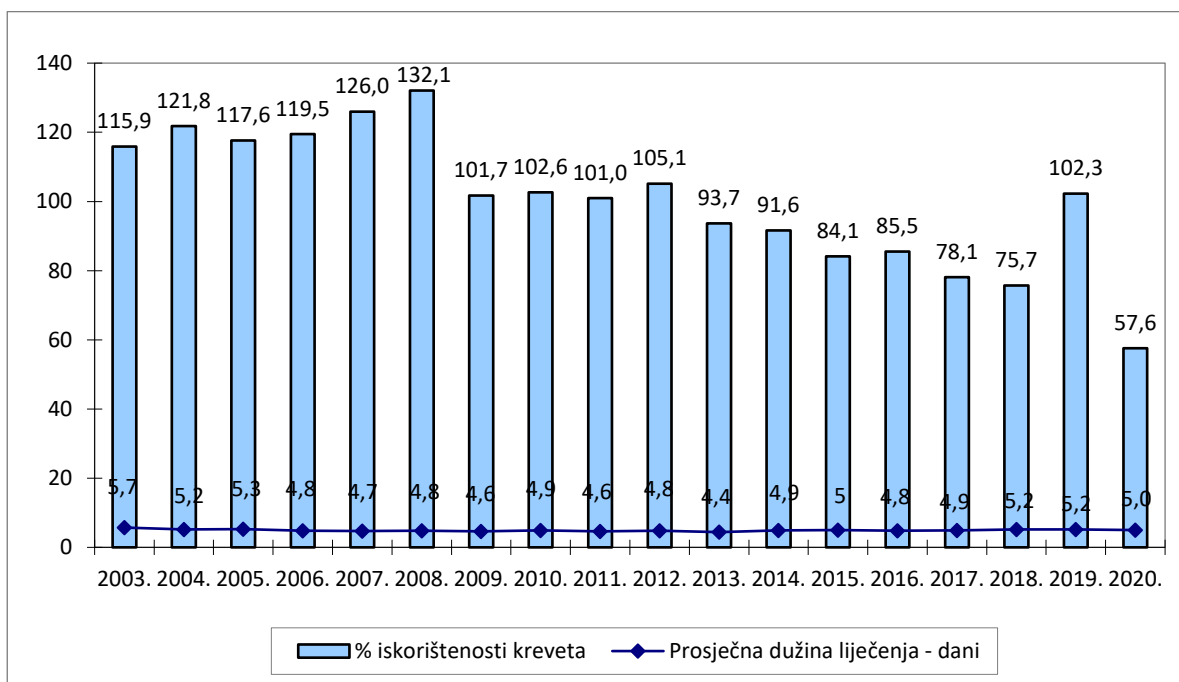
**Slika 7. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu oftalmologije i optometrije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



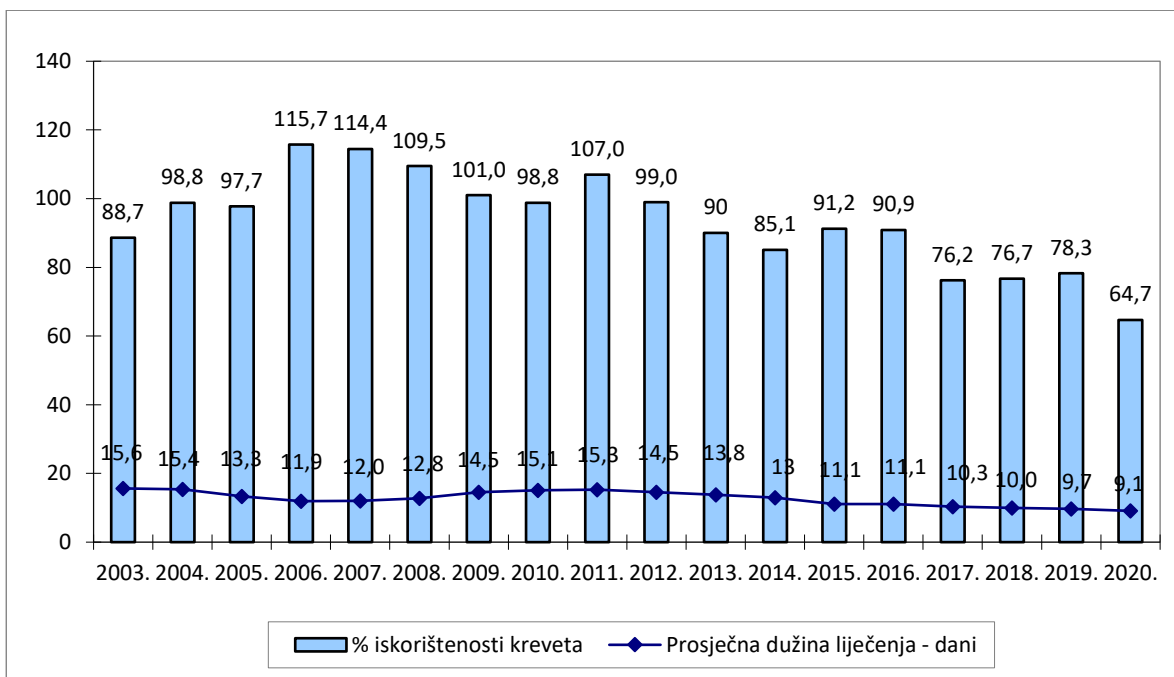
**Slika 8. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na ORL odjelu OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



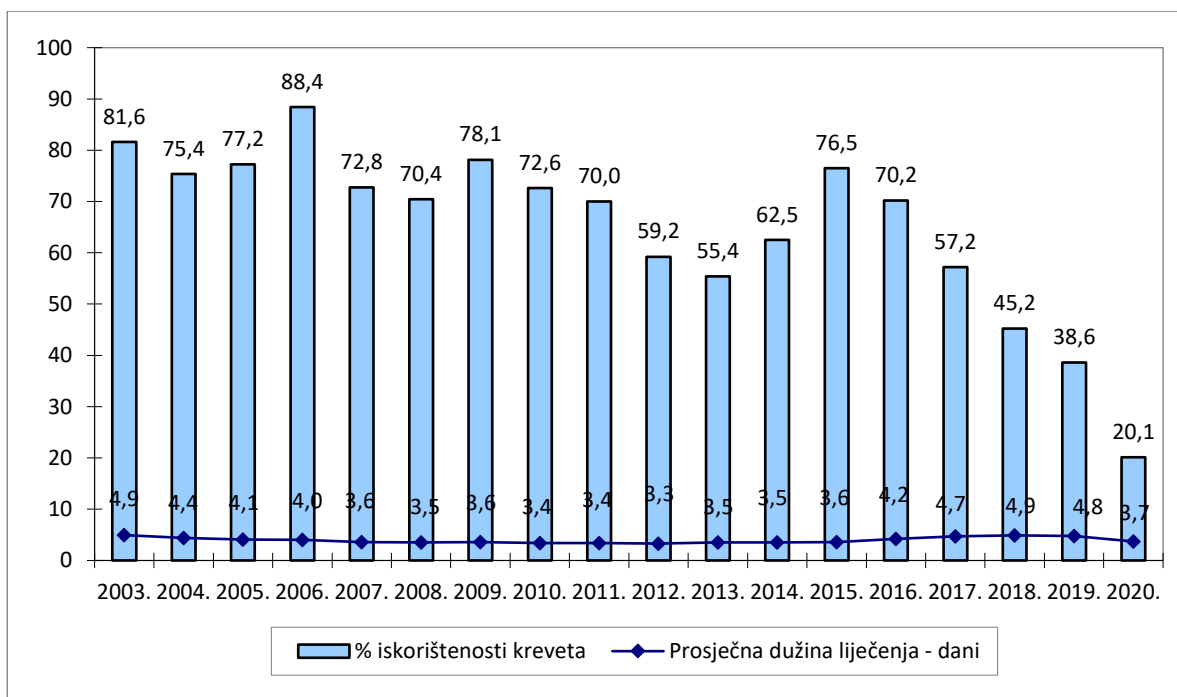
**Slika 9. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu ortopedije i traumatologije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



**Slika 10. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu pedijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



**Slika 11. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu psihijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**



**Slika 12. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu urologije OB Dubrovnik, 2003. - 2020. godine**

Izvor podataka za slike 1.-12.: Godišnje izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju u OB Dubrovnik

Tablica 5. Broj hospitaliziranih osoba prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2020. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.189	15,6
C00-D48	Novotvorine	809	10,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	754	9,9
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	727	9,6
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	685	9,0
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	539	7,1
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	444	5,8
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	387	5,1
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom**	344	4,5
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	262	3,4
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	232	3,1
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	223	2,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	198	2,6
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	174	2,3
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	160	2,1
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	156	2,1
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	102	1,3
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	100	1,3
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	62	0,8
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	40	0,5
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	15	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>7.602</b>	<b>100,0</b>

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

\*\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60 ), zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 211)

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko - neretvanske županije



Tablica 6. Broj hospitaliziranih osoba muškog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2020. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	660	16,5
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	442	11,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	436	10,9
C00-D48	Novotvorine	379	9,5
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	367	9,2
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	335	8,4
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	266	6,7
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	169	4,2
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom**	165	4,1
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	146	3,7
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	109	2,7
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	105	2,6
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	104	2,6
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	80	2,0
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	70	1,8
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	51	1,3
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	47	1,2
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	31	0,8
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	22	0,6
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	6	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>3.990</b>	<b>100,0</b>

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

\*\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 6)

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrađena podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko - neretvanske županije

Tablica 7. Broj hospitaliziranih osoba ženskog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2020. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	529	14,6
C00-D48	Novotvorine	430	11,9
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	318	8,8
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	312	8,6
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	291	8,1
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	218	6,0
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	204	5,6
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	198	5,5
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom**	179	5,0
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	178	4,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	127	3,5
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	116	3,2
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	114	3,2
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	86	2,4
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	80	2,2
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	70	1,9
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	55	1,5
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	49	1,4
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	31	0,9
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	18	0,5
Q00-Q99	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	9	0,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>3.612</b>	<b>100,0</b>

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

\*\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60 ), zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 205)

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko - neretvanske županije

**Tablica 8. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije djece muškog spola u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>P00-P96</b>	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	104	32,0	747	43,0	7,2
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	96	29,5	505	29,0	5,3
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	35	10,8	143	8,2	4,1
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	35	10,8	61	3,5	1,7
<b>N00-N99</b>	Bolesti genitourinarnog sustava	11	3,4	75	4,3	6,8
	Ostale bolesti	44	13,5	208	12,0	4,7
	<b>UKUPNO</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>	<b>1.739</b>	<b>100,0</b>	<b>5,4</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 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>P00-P96</b>	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	70	27,3	481	35,9	6,9
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	66	25,8	368	27,5	5,6
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	23	9,0	97	7,2	4,2
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	19	7,4	27	2,0	1,4
<b>R00-R99</b>	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	17	6,6	80	6,0	4,7
	Ostale bolesti	61	23,8	286	21,4	4,7
	<b>UKUPNO</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>	<b>1.339</b>	<b>100,0</b>	<b>5,2</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 10. Pet najčešćih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije djece u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2020. godini - ukupno oba spola**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitalizirane djece
1.	P39	Druge infekcije specifične za perinatalno razdoblje	59
2.	J06	Akutna infekcija gornjega dišnog sustava multiplih i nespecificiranih lokalizacija	31
3.	J21	Akutni bronhiolitis	31
4.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	29
5.	S00	Površinske ozljede glave	26
		Ostale bolesti	405
		<b>UKUPNO</b>	<b>581</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 11. Vodeće skupine bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2020. godini**

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	41	22,0	107	13,6	2,6
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	29	15,6	135	17,2	4,7
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	23	12,4	59	7,5	2,6
<b>R00-R99</b>	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	20	10,8	66	8,4	3,3
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	11	5,9	66	8,4	6,0
<b>N00-N99</b>	Bolesti genitourinarnog sustava	11	5,9	19	2,4	1,7
	Ostale bolesti	51	27,4	332	42,3	6,5
	<b>UKUPNO</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>784</b>	<b>100,0</b>	<b>4,2</b>

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 12. Vodeće skupine bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2020. godini**

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	34	22,1	103	16,0	3,0
<b>J00-J99</b>	Bolesti dišnog sustava	32	20,8	176	27,4	5,5
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	20	13,0	43	6,7	2,2
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	11	7,1	33	5,1	3,0
<b>A00-B99</b>	Zarazne i parazitarne bolesti	9	5,8	50	7,8	5,6
<b>G00-G99</b>	Bolesti živčanog sustava	9	5,8	43	6,7	4,8
<b>N00-N99</b>	Bolesti genitourinarnog sustava	9	5,8	35	5,4	3,9
	Ostale bolesti	30	19,5	160	24,9	5,3
	<b>UKUPNO*</b>	<b>154</b>	<b>100,0</b>	<b>643</b>	<b>100,0</b>	<b>4,2</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60), pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 1)

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 13. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2020. godini - ukupno oba spola**

Redni broj	MKB- šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	K35	Akutna upala crvuljka (apendicitis)	25
2.	G40	Epilepsija	14
3.	R10	Bol u trbuhu i u zdjelici	13
4.	S00	Površinske ozljede glave	13
5.	R51	Glavobolja	12
		Ostale bolesti	263
		<b>UKUPNO*</b>	<b>340</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60), pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 1)

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 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>F00-F99</b>	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	282	17,5	2.623	24,1	9,3
<b>I00-I99</b>	Bolesti cirkulacijskog sustava	215	13,3	1.191	11,0	5,5
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	205	12,7	1.120	10,3	5,5
<b>S00-T98</b>	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	198	12,3	815	7,5	4,1
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	126	7,8	749	6,9	5,9
	Ostale bolesti	585	36,3	4.378	40,3	7,5
	<b>UKUPNO*</b>	<b>1.611</b>	<b>100,0</b>	<b>10.876</b>	<b>100,0</b>	<b>6,8</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 6)  
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 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
<b>C00-D48</b>	Novotvorine	223	15,6	966	13,2	4,3
<b>O00-O99</b>	Trudnoća, porođaj i babinje	197	13,8	502	6,8	2,5
<b>F00-F99</b>	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	159	11,1	1.384	18,9	8,7
<b>K00-K93</b>	Bolesti probavnog sustava	125	8,7	464	6,3	3,7
<b>N00-N99</b>	Bolesti genitourinarnog sustava	121	8,5	607	8,3	5,0
	Ostale bolesti	606	42,3	3.414	46,5	5,6
	<b>UKUPNO*</b>	<b>1.431</b>	<b>100,0</b>	<b>7.337</b>	<b>100,0</b>	<b>5,1</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60 ), zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 204)  
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 2020. godini**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	U07	COVID-19, virus identificiran	121
2.	F10	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	77
3.	F20	Shizofrenija	69
4.	I21	Akutni infarkt miokarda	39
5.	F23	Akutni i prolazni psihotični poremećaji	35
		Ostale bolesti	1.270
		<b>UKUPNO*</b>	<b>1.611</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 6)  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 17. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba ženskog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2020. godini\***

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	O24	Dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći	96
2.	U07	COVID-19, virus identificiran	76
3.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	59
4.	D25	Lejomiom maternice	41
5.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	37
		Ostale bolesti	1.122
		<b>UKUPNO*</b>	<b>1.431</b>

\* U ukupan broj hospitaliziranih osoba nisu uključene hospitalizacije radi prekida trudnoće (O00-O08), poroda (O80-O84, O60 ), zdravog pratitelja bolesnika (djece) (dg Z76.3 = 204)  
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

**Tablica 18. Vodeće skupine bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	436	23,3	2.631	19,0	6,0
C00-D48	Novotvorine	252	13,5	1.976	14,3	7,8
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	207	11,1	1.318	9,5	6,4
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	198	10,6	1.646	11,9	8,3
U00-U99	Šifre za posebne namjene*	142	7,6	1.704	12,3	12,0
	Ostale bolesti	633	33,9	4.545	32,9	7,2
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.868</b>	<b>100,0</b>	<b>13.820</b>	<b>100,0</b>	<b>7,4</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 2020. godini**

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	424	23,9	2.719	20,0	6,4
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	208	11,7	1.358	10,0	6,5
C00-D48	Novotvorine	206	11,6	1.278	9,4	6,2
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	150	8,5	954	7,0	6,4
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	121	6,8	1.146	8,4	9,5
	Ostale bolesti	662	37,4	6.158	45,2	9,3
	<b>UKUPNO</b>	<b>1.771</b>	<b>100,0</b>	<b>13.613</b>	<b>100,0</b>	<b>7,7</b>

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 2020. godini**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	U07	COVID-19, virus identificiran	142
2.	I50	Insuficijencija srca	107
3.	J96	Respiracijska insuficijencija, nesvrstana drugamo	73
5.	I63	Cerebralni infarkt	65
4.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	63
		Ostale bolesti	1.418
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.868</b>

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 2020. godini**

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	123
2.	I50	Insuficijencija srca	100
3.	U07	COVID-19, virus identificiran	95
4.	I63	Cerebralni infarkt	79
5.	Z51*	Ostala medicinska skrb (zaštita)	74
		Ostale bolesti	1.300
		<b>UKUPNO</b>	<b>1.771</b>

\* Najveći broj dijagnoza odnosi se na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi Z51.5 (n = 68)

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

## 8. PORODI

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

U 2020. godini u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije registrirano je ukupno 1004 poroda. Od toga je 87,7% poroda bilo u OB Dubrovnik te 11,5% u Izvanbolničkom rodilištu Metković. Osam poroda zabilježeno je u ispostavama Zavoda za hitnu medicinu DNŽ (po jedan u Blatu, Čilipima i Korčuli te četiri u Orebiću). Prema prebivalištu roditelja, najviše (97,3%) ih je iz Dubrovačko-neretvanske županije, 2,1% iz drugih županija Hrvatske, a najmanje (0,7%) iz inozemstva. Sve roditelja s prebivalištem u inozemstvu rodile su u Općoj bolnici Dubrovnik. Ukupno je rođeno 1.019 djece od čega je troje mrtvorodeno, a jedno dijete je umrlo u dobi 0-6 dana.

Iako medicinski i biološki optimalna dob žene za rađanje je 20-30 godina, žene sve češće rađaju u dobi 25-34 godine, što je zabilježeno i u DNŽ. U 2020. godini najčešće zastupljena dobna skupina roditelja je 30-34 godine (33,5%). Prvorotkinje su najčešće rađale u dobi 25-29 godina (38,3%), zatim 30-34 godine (27,2%) te 20-24 (19,2%), dok je maloljetničkih poroda (15-19 godina) među prvorotkinjama bilo 1,9%. Prema redu rođenja djece 43,6% žena rodilo je prvo dijete, 34,1% drugo, a 22,2% troje i više djece.

Prema porođajnoj težini živorođene djece u 2020. godini najviše rođenih (70,7%) težilo je između 3.000 - 3.999 grama. Prema spolu najviše rođenih djevojčica bilo je u težinskoj skupini 3.000 - 3.499 grama (36,6%), dok je među muškom živorođenom djecom najzastupljenija težina 3.500 - 3.999 grama (35,6%). 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. Porođajna težina manja od 2.500 grama u živorođene djece u 2020. godini zabilježena je u 24 djece (2,4%). U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2020. godini kod roditelja s prebivalištem u DNŽ porod je najčešće završio na spontani način (71,9%), zatim carskim rezom (24,4%), potom slijede vakuum (3,6%) i zadak (0,1%). Roditelji s prebivalištem u DNŽ u 2020. su najčešće na prvi pregled dolazile između 1. do 12. tjedna trudnoće (70,4%). Medicinski preporučeni broj antenatalnih pregleda od 9 i više imalo je 600 (61,5%) roditelja, dok je njih 42 (4,3%) imalo manje od 6 pregleda. Najviše antenatalnih pregleda obavljeno je u dobi 25-34 godine što i odgovara najzastupljenijoj dobnoj skupini roditelja. U 2020. godini uzrok smrti troje mrtvorodene djece je intrauterina hipoksija, nespecificirana, neonatalni aspiracijski sindrom, nespecificiran te sinus, fistula i cista škržne pukotine. Dijagnoza smrti jednog djeteta umrlog u dobi 0-6 dana su multiple prirodne malformacije, nesvrstane drugamo.



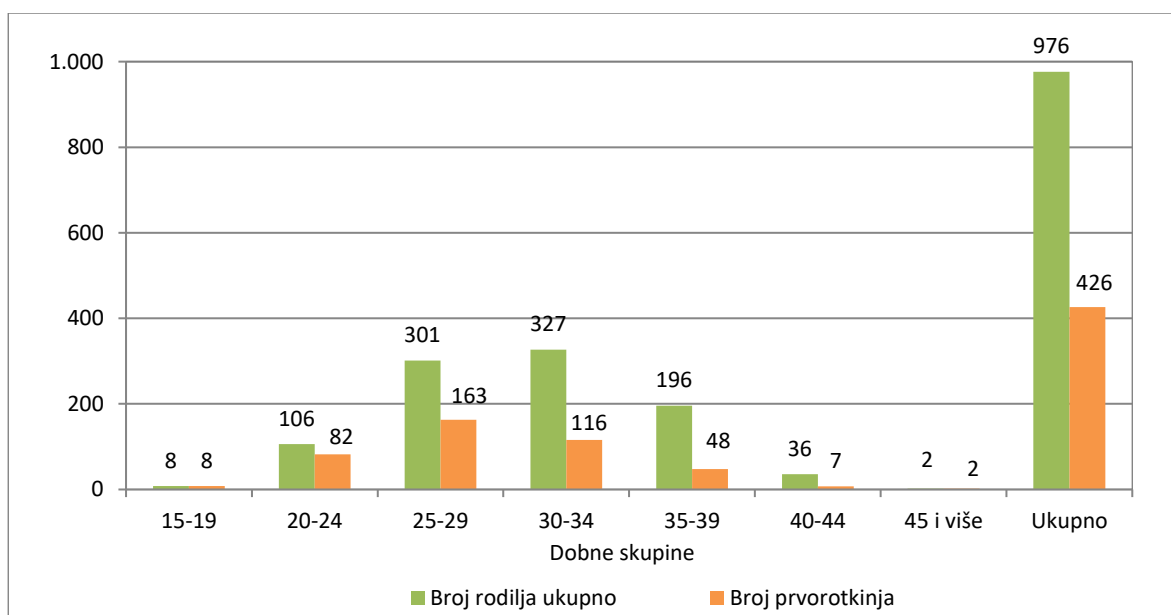
Tablica 1. Broj poroda registriranih u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini

Zdravstvena ustanova	Prebivalište roditelje	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih	Broj mrtvorodenih	Broj umrlih (0-6 dana)
Opća bolnica Dubrovnik	DNŽ*	863	878	876	2	1
	Druge županije RH	11	11	11	1	0
	Inozemstvo	7	7	7	0	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>881</b>	<b>896</b>	<b>894</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Izvanbolničko rodilište DZ Metković	DNŽ*	106	106	106	0	0
	Druge županije RH	9	9	9	0	0
	Inozemstvo	0	0	0	0	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ZHM DNŽ - Ispostava Blato	DNŽ*	1	1	1	0	0
ZHM DNŽ - Ispostava Čilipi	DNŽ*	1	1	1	0	0
ZHM DNŽ - Ispostava Korčula	DNŽ*	1	1	1	0	0
ZHM DNŽ - Ispostava Orebić	DNŽ*	4	4	4	0	0
	Druge županije RH	1	1	1	0	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ukupno u zdravstvenim ustanovama	DNŽ*	976	991	989	2	1
	Druge županije RH	21	21	21	1	0
	Inozemstvo	7	7	7	0	0
	<b>UKUPNO</b>	<b>1004</b>	<b>1019</b>	<b>1017</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

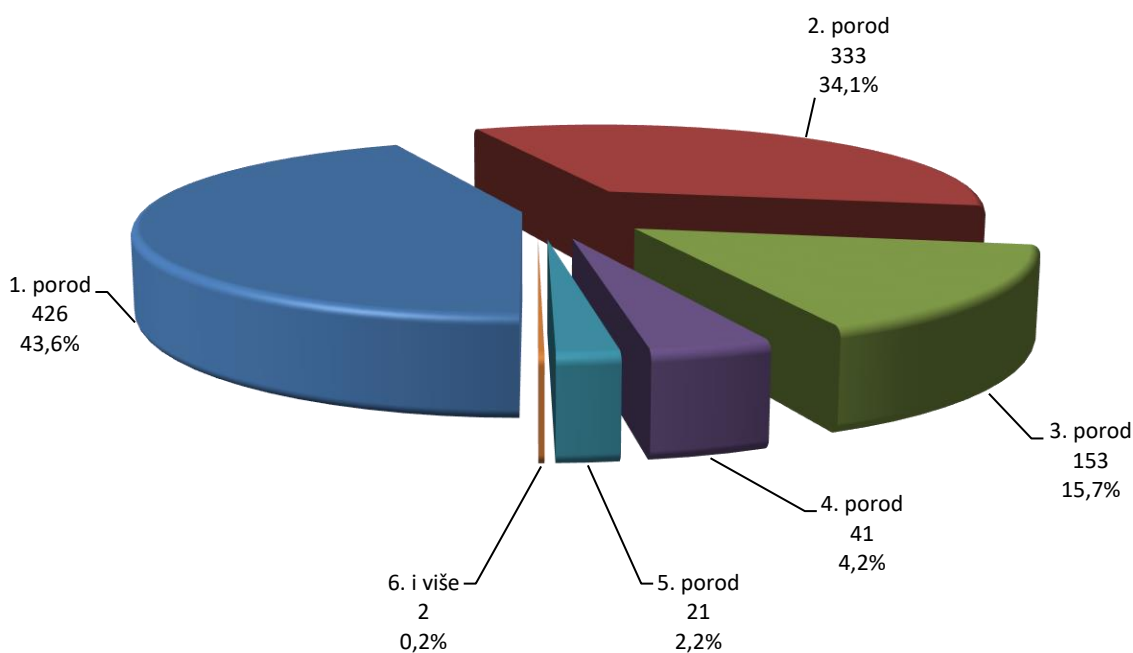
\*Dubrovačko-neretvanska županija

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

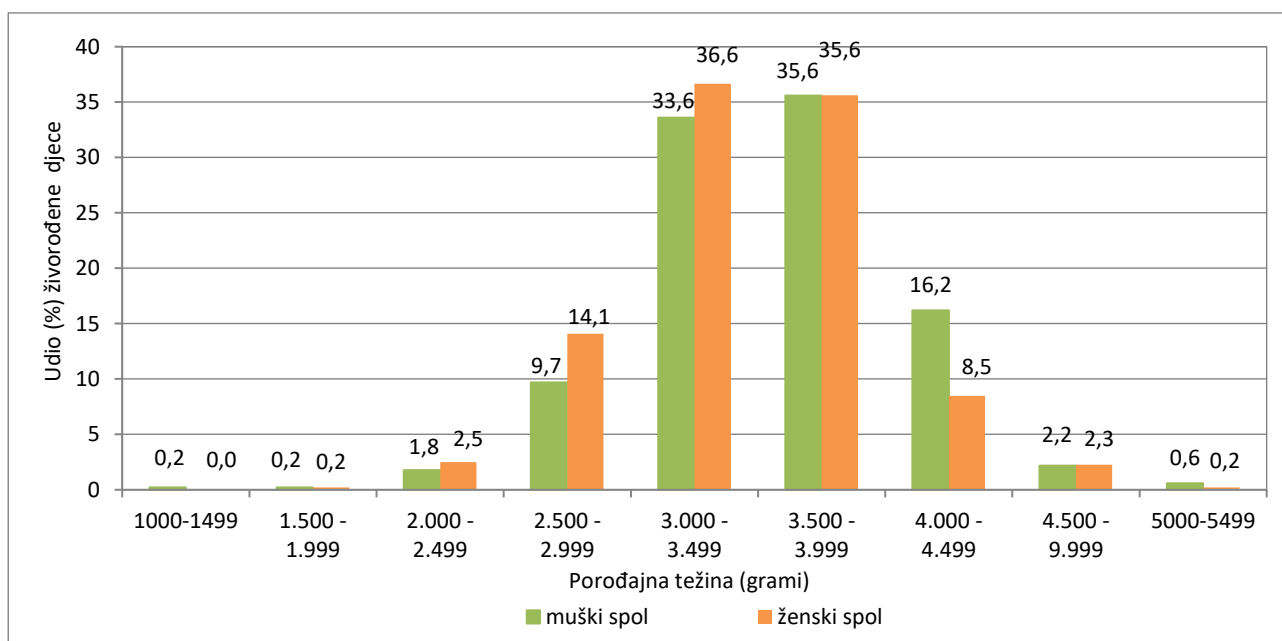
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



Slika 1. Broj roditelja u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema dobi (roditelje s prebivalištem u DNŽ)



**Slika 2. Porodi obavljeni u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema redu rođenja (rodilje s prebivalištem u DNŽ)**

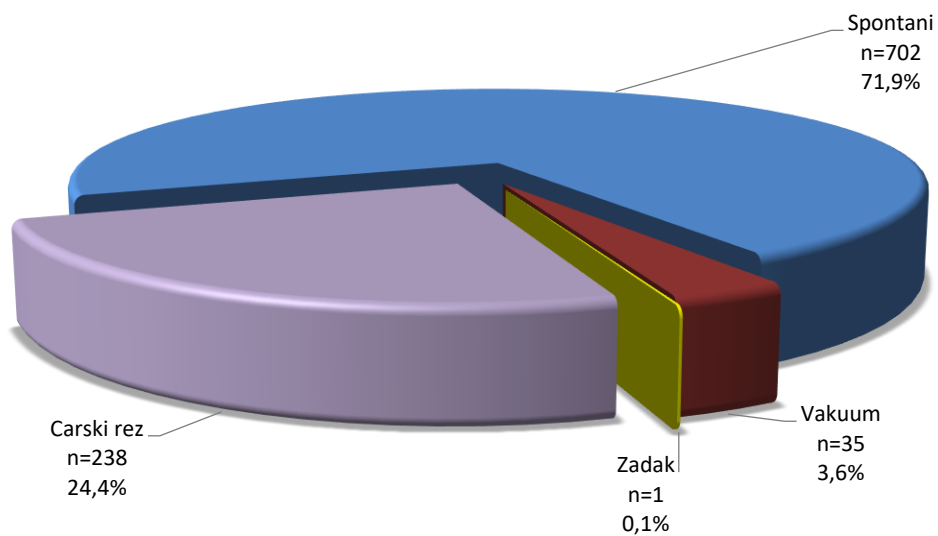


**Slika 3. Udio (%) živorođene djece prema spolu i težini pri rođenju u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)**

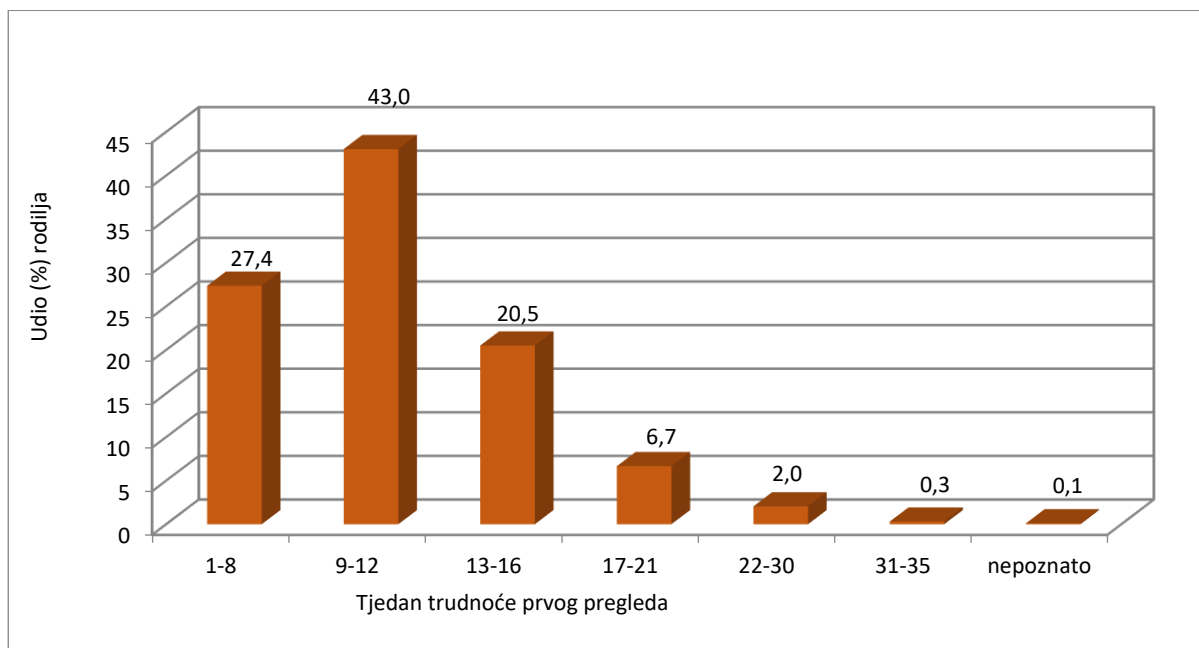
Tablica 2. Živorodena djeca porođajne težine manje od 2500 grama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje od 2011. do 2020. godine (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

			Godine									
			2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Živorodeni	porođajne težine <2500 grama	broj	21	19	29	39	23	29	16	23	24	24
		% od živorodjenih	1,8	1,6	2,6	3,5	2,1	2,8	1,6	2,3	2,6	2,4
<b>Ukupno</b>			<b>1.184</b>	<b>1.193</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>

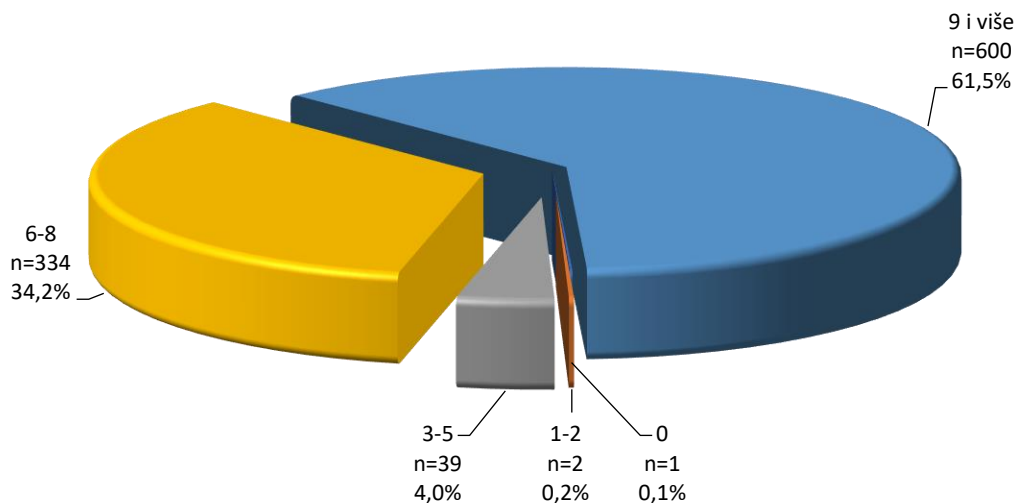
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



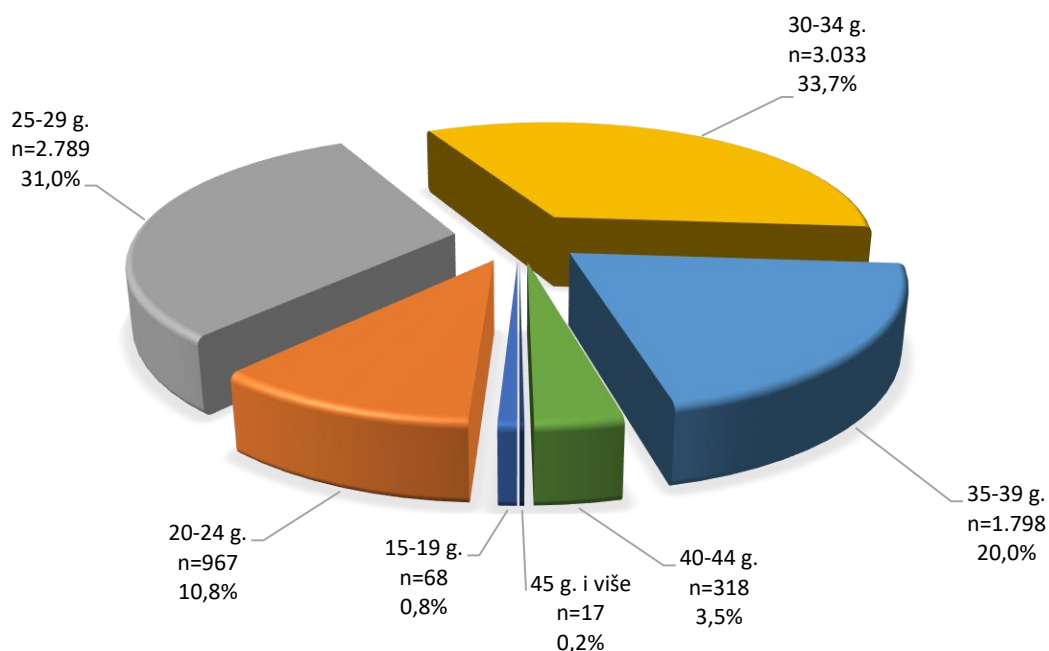
Slika 4. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema načinu završetka (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema vremenu prvog pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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 2020. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

Tablica 3. Perinatalno umrla djeca rođena u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema uzrocima smrti

Uzrok smrti	Mrtvorodeni	Umrli od 0-6 dana	Ukupno
Intrauterina hipoksija, nespecificirana (P20.9)	1	0	1
Neonatalni aspiracijski sindrom, nespecificiran (P24.9)	1	0	1
Sinus, fistula i cista škržne pukotine (Q18.0)	1	0	1
Multiple prirodene malformacije, nesvrstane drugamo (Q89.7)	0	1	1
<b>UKUPNO</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</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 2020. godini prijavljeno je ukupno 175 prekida trudnoće, od čega se 93,7% (164) odnosi na žene s prebivalištem u DNŽ, 5,1% (9) na žene iz drugih županija Hrvatske, a 1,1% (2) 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 (108 ili 65,9%), legalno inducirani prekidi trudnoća (29 ili 17,7%), spontani prekidi (20 ili 12,2%), izvanmaternična trudnoća (7 ili 4,3%).

Najveći broj žena s prebivalištem u DNŽ koje su tijekom 2020. godine izvršile prekid trudnoće bio je u dobi 30-39 godina (60,4%). U djevojaka do 19 godina zabilježen je jedan prekid trudnoće što čini 0,6% svih prekida.

Prema dobi žene s prebivalištem u DNŽ koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće njih dvanaest je bilo u dobi 30-39 g., devet u dobi 20-29 g. sedam u dobi 40 g. i više. U djevojaka do 19 godina zabilježen je jedan legalno induciranih prekida trudnoće. Kod žena kod kojih je zabilježen legalno inducirani prekid trudnoće, dvanaest žena nema djece, sedam ima dvoje djece, osam žena imaju dvoje i dvije žena imaju troje djece.

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2020. broj legalno induciranih prekida trudnoće na 100 poroda u odnosu na prethodnu godinu u blagom je padu s 3,1 na 3,0.

Tablica 1. Broj prekida trudnoće registriranih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

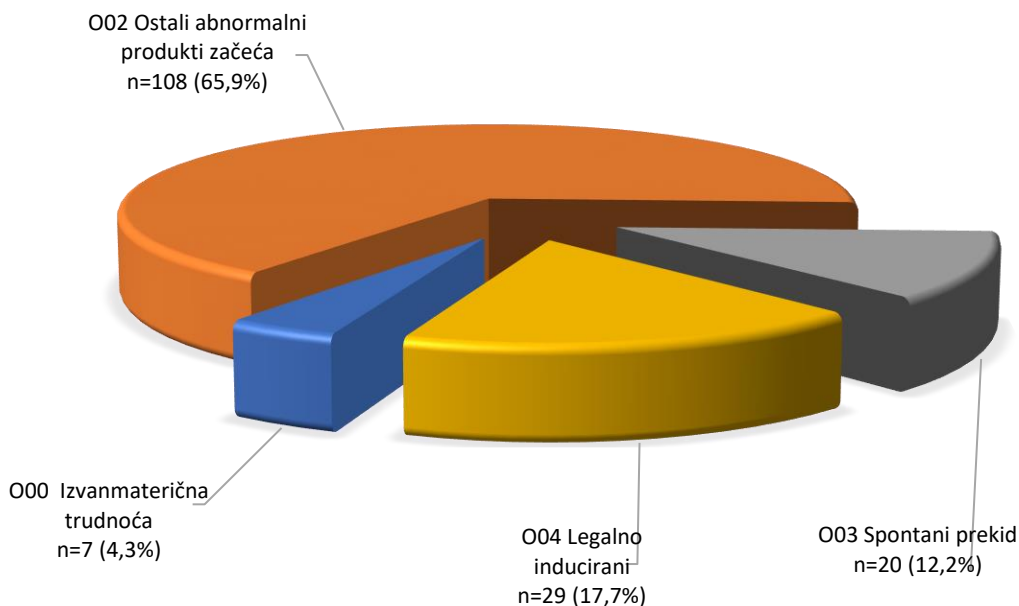
Prebivalište žene	Prekidi trudnoće									
	Izvanmaternična trudnoća O00		Ostali abnormalni produkti začeća O02		Spontani O03		Legalno inducirani O04		UKUPNO	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Dubrovačko-neretvanska županija	7	87,5	108	96,4	20	95,2	29	85,3	164	93,7
Republika Hrvatska	0	0,0	3	2,7	1	4,8	5	14,7	9	5,1
Inozemstvo	1	12,5	1	0,9	0	0,0	0	0,0	2	1,1
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>	<b>112</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>175</b>	<b>100,0</b>

Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)

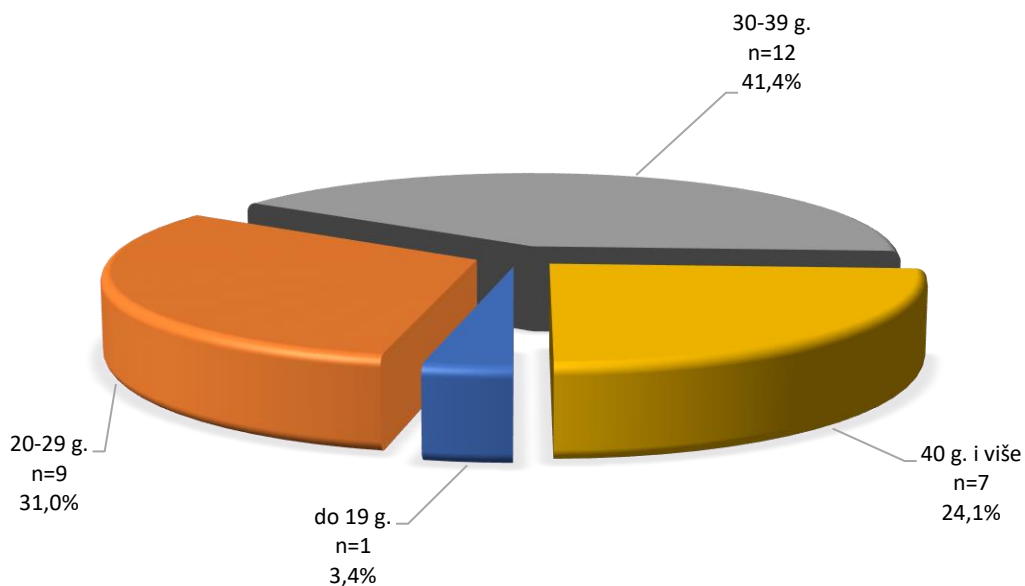
Tablica 2. Prekidi trudnoće prema vrstama prekida i dobnim skupinama žena zabilježeni u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	VRSTA PREKIDA	Broj		Dobne skupine			UKUPNO
		%	do 19	20-29	30-39	40 i više	
O00	Izvanmaternična trudnoća	Broj	0	2	4	1	7
		%	0,0	28,6	57,1	14,3	100,0
O02	Ostali abnormalni produkti začeća	Broj	0	24	70	14	108
		%	0,0	22,2	64,8	13,0	100,0
O03	Spontani	Broj	0	6	13	1	20
		%	0,0	30,0	65,0	5,0	100,0
O04	Legalno inducirani	Broj	1	9	12	7	29
		%	3,4	31,0	41,4	24,1	100,0
UKUPNO		Broj	1	41	99	23	164
		%	0,6	25,0	60,4	14,0	100,0

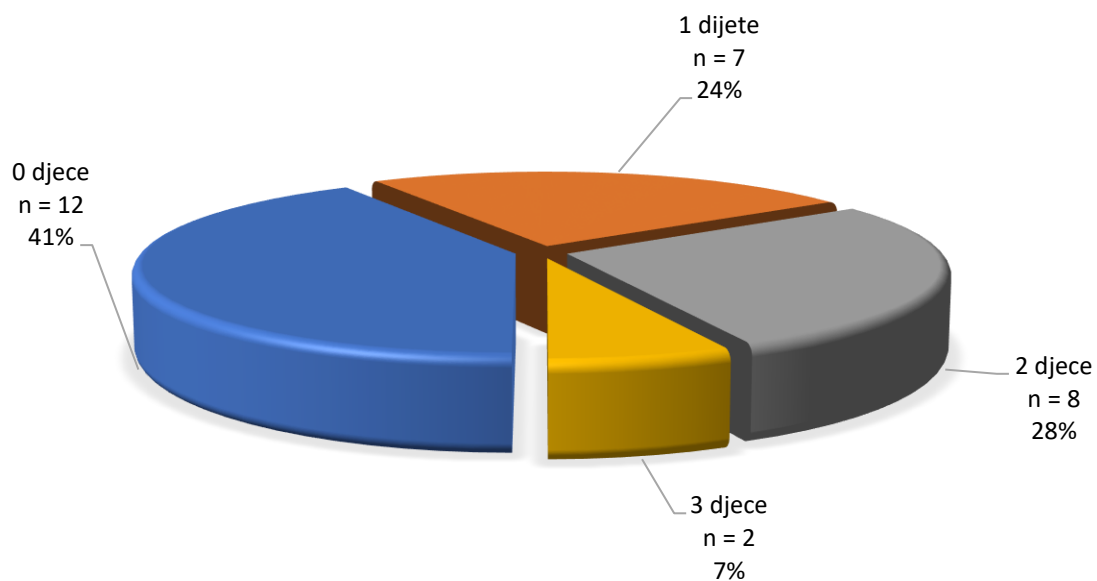
Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)



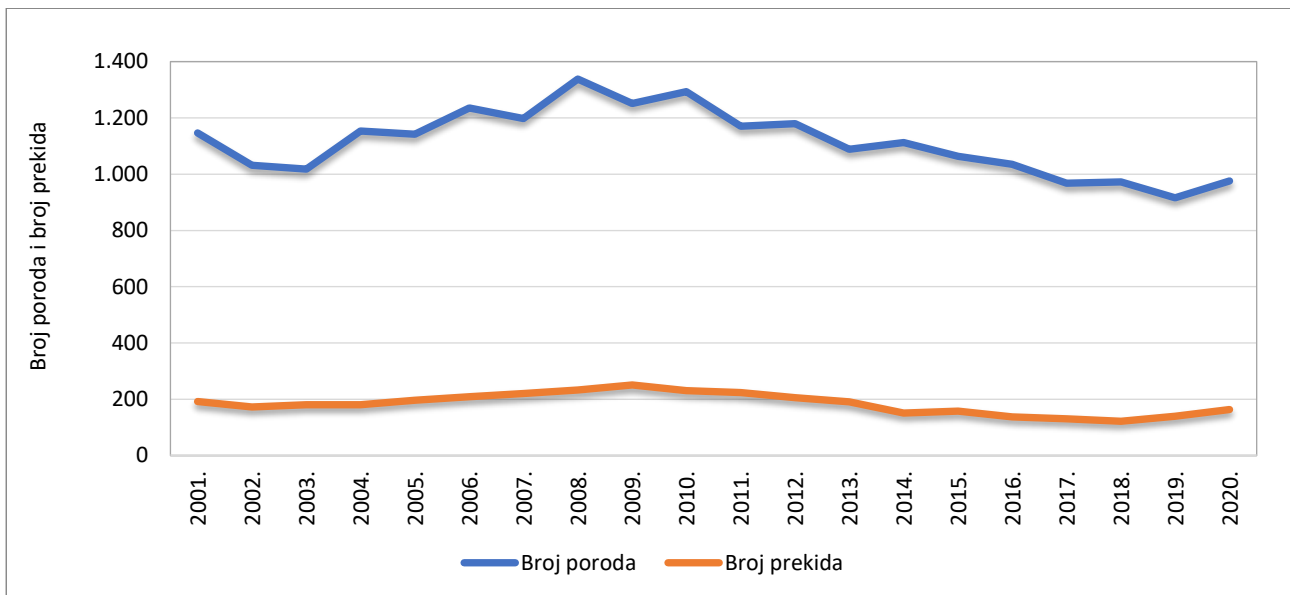
Slika 1. Prekidi trudnoće prema vrsti prekida u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



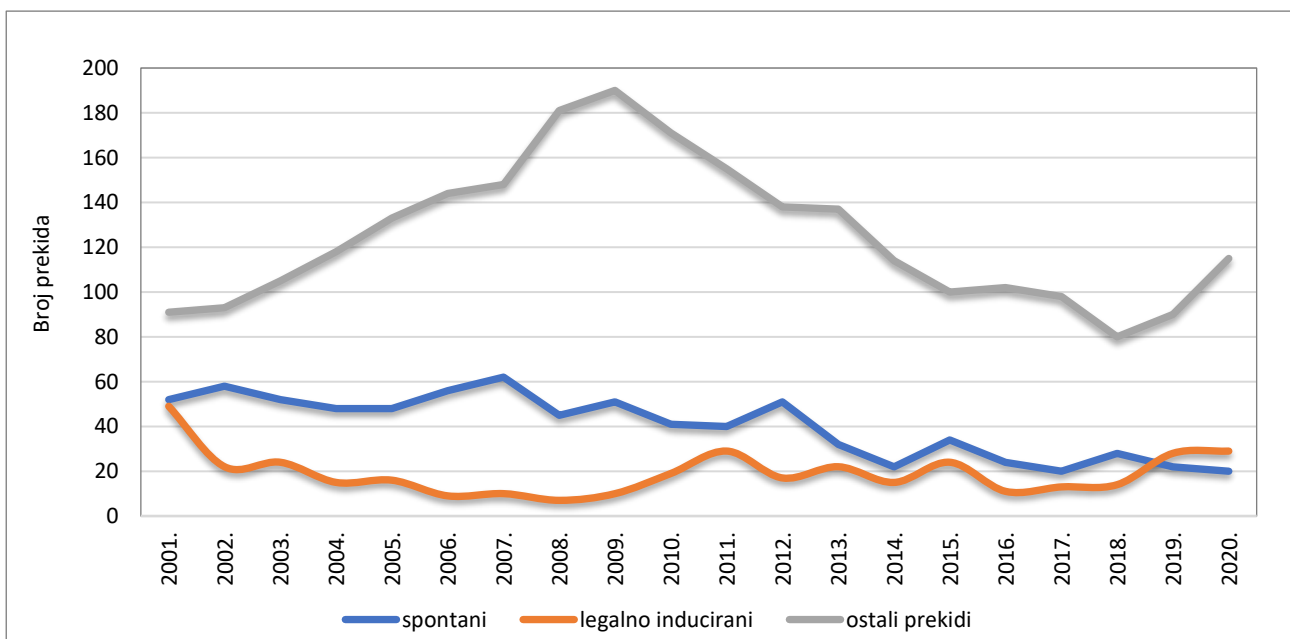
**Slika 2. Legalno inducirani prekidi trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema dobi žene (žene s prebivalištem u DNŽ)**



**Slika 3. Broj žena koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema broju žive djece (žene s prebivalištem u DNŽ)**

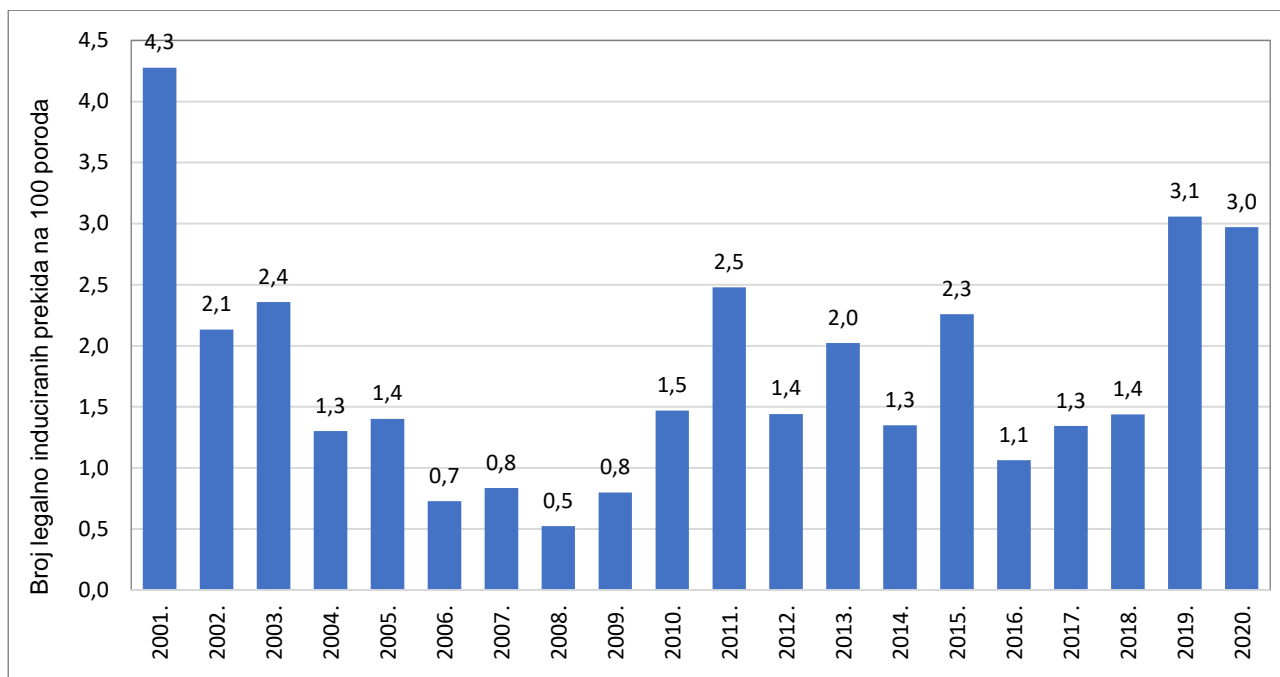


**Slika 4. Broj poroda i broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2020. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)**



**Slika 5. Broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti prekida, 2001. - 2020. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)**





**Slika 6. Broj legalno induciranih prekida na 100 poroda obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2020. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)**

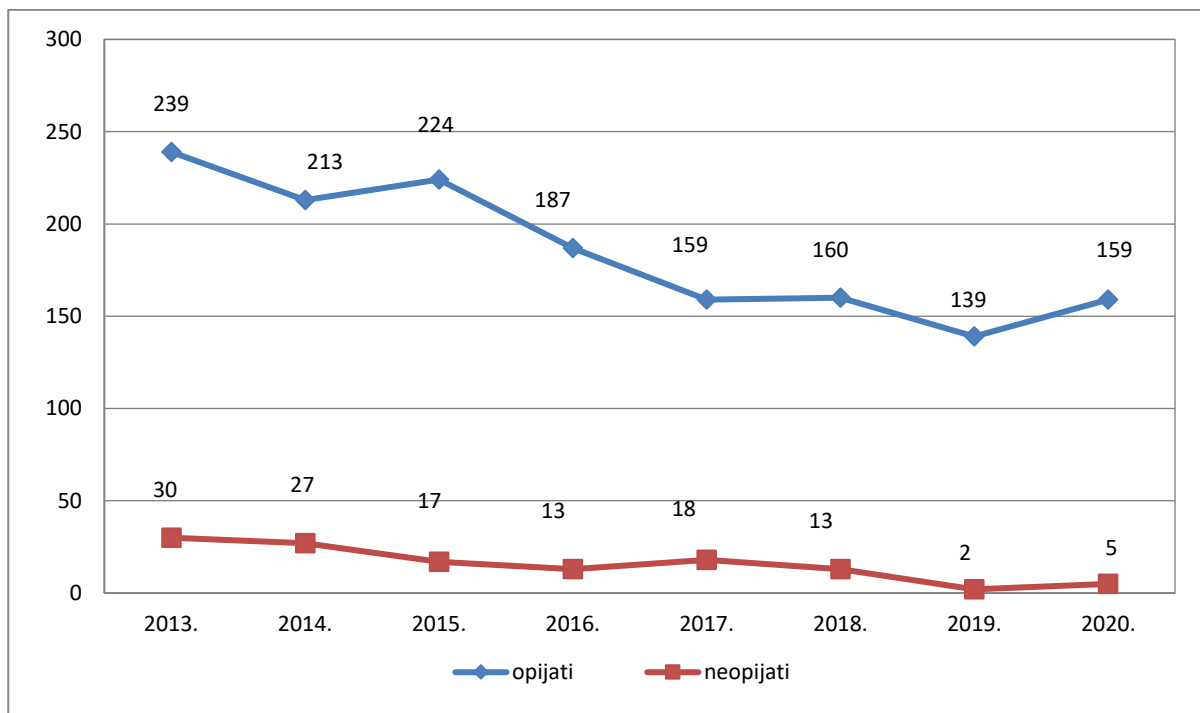
## 10. BOLESTI OVISNOSTI

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 savjetovališta raspoređenih tako da se omogući što bolja dostupnost korisnicima usluga (Dubrovnik, Metković, Korčula, Vela Luka i Orebić).

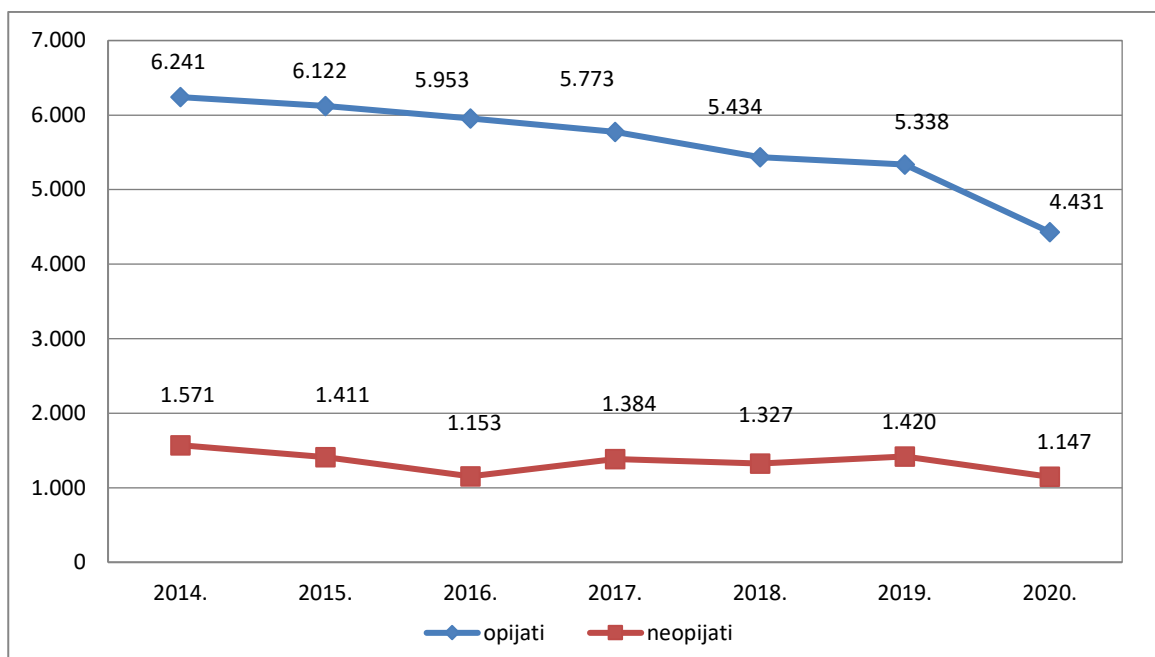
Mentalno zdravlje je bitan čimbenik sveukupnog zdravlja i ima veliki utjecaj na opću dobrobit pojedinca, obitelji i društva u cjelini. Upravo zbog toga potrebno je prevenirati sve veću učestalost i težinu poremećaja mentalnog zdravlja u koje spadaju i bolesti ovisnosti (o alkoholu, nikotinu, drogama, 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 eksperimentatora 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 2020. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji liječilo se, zbog zlorabe sredstava ovisnosti, 1.895 osoba od kojih je 1.728 ovisnika o opijatima i 167 neopijatskih ovisnika ili konzumenata (slika 1). U ukupan broj liječenih osoba (1.731) ubrajaju se osobe koje ostaju u tretmanu iz godine u godinu sve dok traje njihovo liječenje.



**Slika 1. Broj liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2020. godine**

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti od 2012. godine opada kako u našoj županiji tako i na razini Hrvatske (slika 2). Lagani porast bilježimo u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini zbog bolje umreženosti Odjela za mentalno zdravlje i liječnika obiteljske medicine koji skrbe o osobama ovisnim o opijatima.



**Slika 2. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Republici Hrvatskoj od 2014. do 2020. godine**

U 2020. godini u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, u Odjelu za mentalno zdravlje, zbog zlouporabe sredstava ovisnosti ukupno su liječene 164 osobe od čega je 159 osoba opijatskih ovisnika, a pet neopijatskih ovisnika i konzumenta (tablica 1).

**Tablica 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Sredstvo ovisnosti	Broj liječenih osoba
Opijati	159
Ostalo	5
<b>UKUPNO</b>	<b>164</b>

U Odjelu za mentalno zdravlje Dubrovnik liječeno je 105 osoba (103 opijatska i 2 neopijatska ovisnika ili konzumenta), na Korčuli 30 osoba (27 opijatskih i tri neopijatska ovisnika ili konzumenta) te u Metkoviću 29 osoba (svi su opijatski ovisnici) (tablica 2).

**Tablica 2. Broj osoba prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

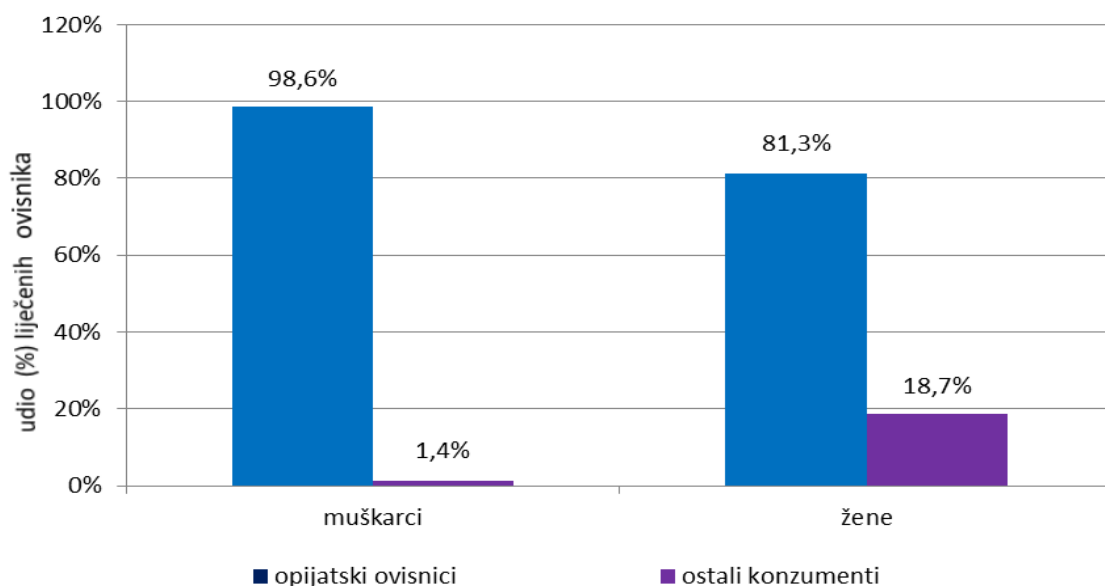
Sredstvo ovisnosti	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ukupno
Opijati	103	27	29	<b>159</b>
Ostalo	2	3	0	<b>5</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>164</b>

Tijekom 2020. g. na liječenje su se po prvi put javila tri nova ovisnika i konzumenta, od čega jedan novoliječeni opijatski ovisnik, a dva novo liječena neopijatska ovisnika ili konzumenta (tablica 3).

**Tablica 3. Broj novo liječenih ovisnika obzirom na sredstvo ovisnosti i mjesto liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

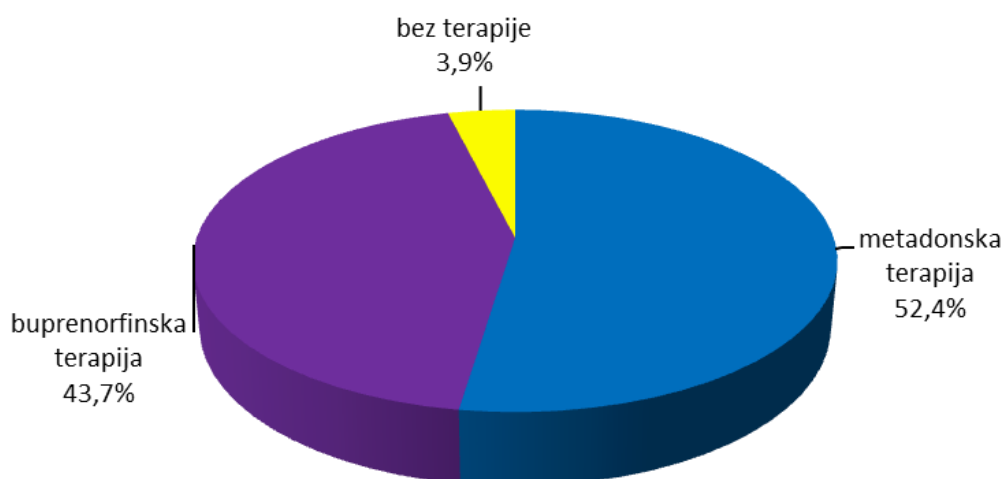
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ukupno
Novi opijatski ovisnici	1	0	0	1
Novi ostali konzumenti	0	2	0	2
<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Od ukupnog broja liječenih ovisnika u 2020. g. 148 (90,2%) je muškaraca, a 16 (9,8%) žena. Od 148 muškaraca njih 146 (98,6%) su ovisnici o opijatima, a dva (1,4%) neopijatska ovisnika ili konzumenta. Od 16 žena njih 13 (81,3%) su opijatske ovisnice, a tri (18,7%) neopijatske ovisnice ili konzumentice (slika 1).



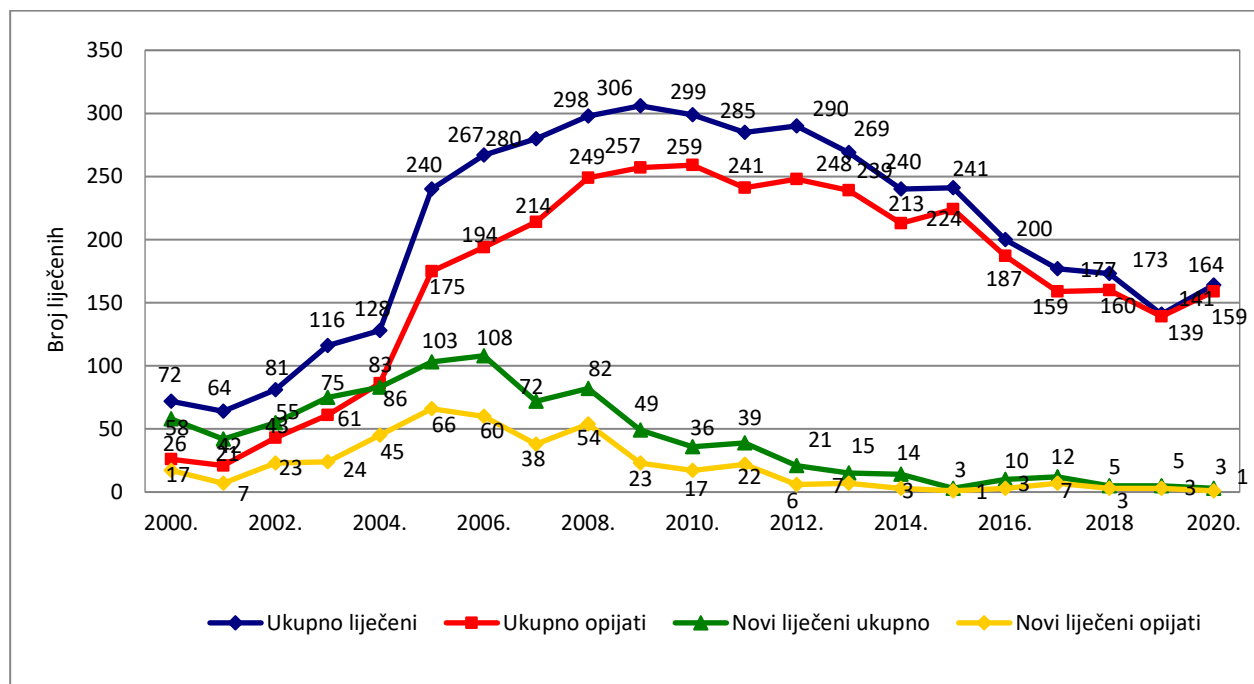
**Slika 3. Udio osoba liječenih zbog zlouporabe droga prema sredstvu ovisnosti i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Najveći broj liječenih opijatskih ovisnika bio je na terapiji metadonom s udjelom od 52,4%, na terapiji buprenorfinom 43,7% dok je 3,9% 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.



**Slika 4. Udio liječenih opijatskih ovisnika prema vrsti supstitucijske terapije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlouporabe droga, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti povećavao se od 2000. 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 psihostimulativni učinak, što se uklapa u način zabave na popularnim zabavama elektroničke glazbe. 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 kozumenti bili motivirani na liječenje i dolazak u naš Odjel. Osim toga nemamo mogućnosti godišnjeg praćenja broja ovisnika o sintetičkim drogama osim utvrđivanja prisutnosti ovisnosti kroz posebna populacijska istraživanja (slika 5).

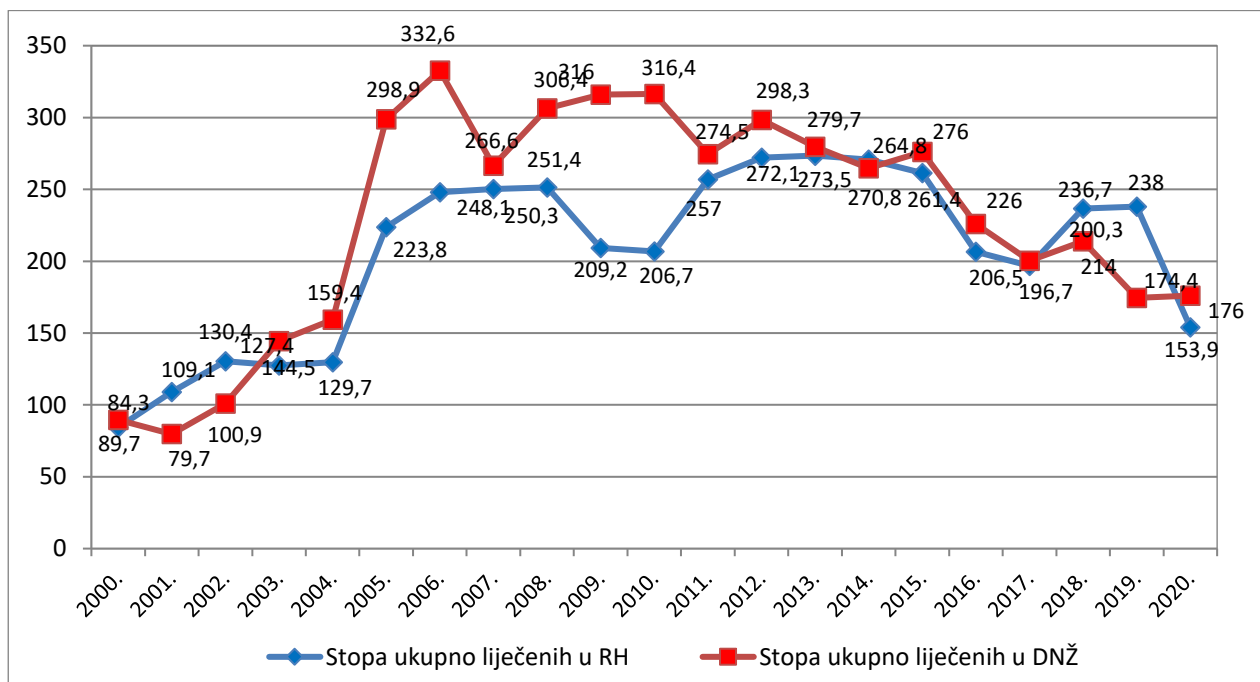


**Slika 5. Broj osoba liječenih zbog zlouporabe droga, ukupno i novo liječenih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 2000. do 2020. godine**

Kod prvog javljanja na liječenje osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima obavezni smo, metodom intervjua, uzimati njihove osnovne podatke i početkom svake slijedeće 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 te psihološki problemi. Manji broj njih navodi probleme u obitelji ili školi. Od troje novih nikad liječenih osoba u 2020. g. svi navode kao povod uzimanja psihoaktivnih tvari psihološke probleme kao što su depresija, neuroza, mladenačka nesigurnost i problemi u obitelji te dosadu i zabavu.

U Odjel za mentalno zdravlje prijavljuju se osobe ovisnici o opijatima ili konzumenti neopijata samovoljno ili u pratnji svoje obitelji. Međutim, Centri za socijalnu skrb 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. U 2020. godini od ukupnog broja novoliječenih u našem Odjelu dvoje je uputio liječnik obiteljske medicine, dok je jedna osoba došla samovoljno i u pratnji obitelji.

Uspoređujući stopu liječenih osoba na razini Republike Hrvatske i Dubrovačko-neretvanske županije (slika 6) broj liječenih osoba na razini Republike Hrvatske stagnira do 2019., dok se 2020. vidi pad broja liječenih ovisnika. U Dubrovačko-neretvanskoj županiji bilježimo stagnaciju u posljednje dvije godine. Razdoblje rasta ukupnog broja osoba liječenih od ovisnosti o opijatima i neopijatima i njihovo zadržavanje u tretmanu 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).



**Slika 6. Stopa liječenih zbog zlorabe droga u Republici Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 2000. do 2020. godine**

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

Uspostavljena je suradnja s Odjelom za zarazne bolesti OB Dubrovnik i pet ovisnika upućeno je 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 zlorabe 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. Uključivanjem učenika osnovnih škola u nove preventivne programe jačanja socijalnih vještina i emocionalnog opismenjavanja pridonosimo jačanju njihove otpornosti na rizična ponašanja.

## 11. RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI 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.g. 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.

Na području Dubrovačko-neretvanske županije (u daljnjem tekstu DNŽ) Služba za školsku medicinu ima 4 tima školske medicine s tri specijalistice školske medicine, tri medicinske sestre bacc., te dvije medicinske sestre srednje stručne spreme. U isto vrijeme 3 liječnice nalaze se na specijalizaciji iz školske medicine (tablica 1).

**Tablica 1. Broj timova i zdravstvenih radnika u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

GRADOVI/OPĆINE	BROJ TIMOVA	ZDRAVSTVENI RADNICI		
		Dr. med. specijalisti školske medicine	Medicinske sestre SSS	Medicinske sestre bacc.
Dubrovnik	2	1	0	3
Korčula	1	1	1	0
Metković	1	1	1	0
<b>ŽUPANIJA</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Tijekom školske godine 2019./2020. timovi su provodili zdravstvenu zaštitu za 14.021 učenika osnovnih i srednjih škola (9.765 učenika osnovnih škola i 4.227 učenika srednjih škola) te cca 1.500 studenata. Među učenicima osnovnih škola njih 61 pohađa školu po posebnom programu (tablica 2).

**Tablica 2. Ukupan broj djece u skrbi u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

BROJ DJECE I MLADEŽI													
Osnovna škola								Srednja škola					Škola po posebnom programu
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	I.	II.	III.	IV.	V.	
1.227	1.163	1.268	1.262	1.297	1.193	1.154	1.140	1.166	1.052	1.141	868	29	61

Sistematskim pregledom ukupno je obuhvaćeno 4.108 učenika i studenata, a kontrolnim pregledom 234. Za upis u prvi razred osnovne škole obuhvaćeno je pregledom 1.298 djece, dok je 78 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.

U petim razredima ukupno su pregledana 1.042 učenika, od čega se nakon dodatnih pregleda na kontrolni pregled javilo 66 učenika.

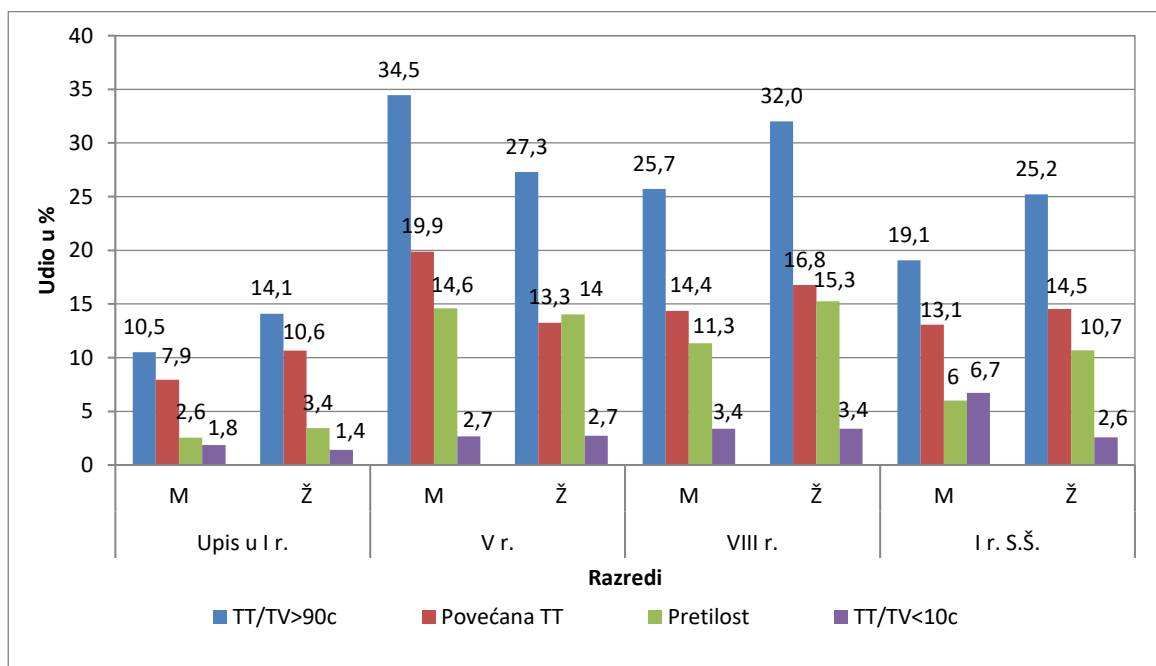
U osmom razredu osnovne škole pregledano je 1.090 učenika. Na kontrolni pregled s nalazima se javilo 78 učenika. Praćenje adaptacije na srednju školu u sklopu pregleda prošlo je 533 učenika, na kontrolni pregled javilo se 10 učenika. Ukupno je sistematskom pregledu pristupilo je 145 studenata od čega se dvoje s nalazima javilo na kontrolni pregled (tablica 3).

**Tablica 3. Broj sistematskih i kontrolnih pregleda u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

PREGLEDI	RAZRED					UKUPNO
	Upis u I. r. OŠ	V. r. OŠ	VIII. r. OŠ	I. r. SŠ	Studenti	
<b>Sistematski</b>	1.298	1.042	1.090	533	145	4.108
<b>Kontrolni</b>	78	66	78	10	2	234

Sistematskim pregledom za upis u prvi razred obuhvaćeno je 100% dječaka i djevojčica koji se upisuju u prvi razred. Obuhvat učenika sistematskim pregledom u petom razredu osnovne škole iznosi 79,8% za učenike i 80,7% učenice, u osmom razredu 93,8% za učenike i 98,5% učenice, te prvom razredu srednje škole 48,8% za učenike i 39,9 % za učenice.

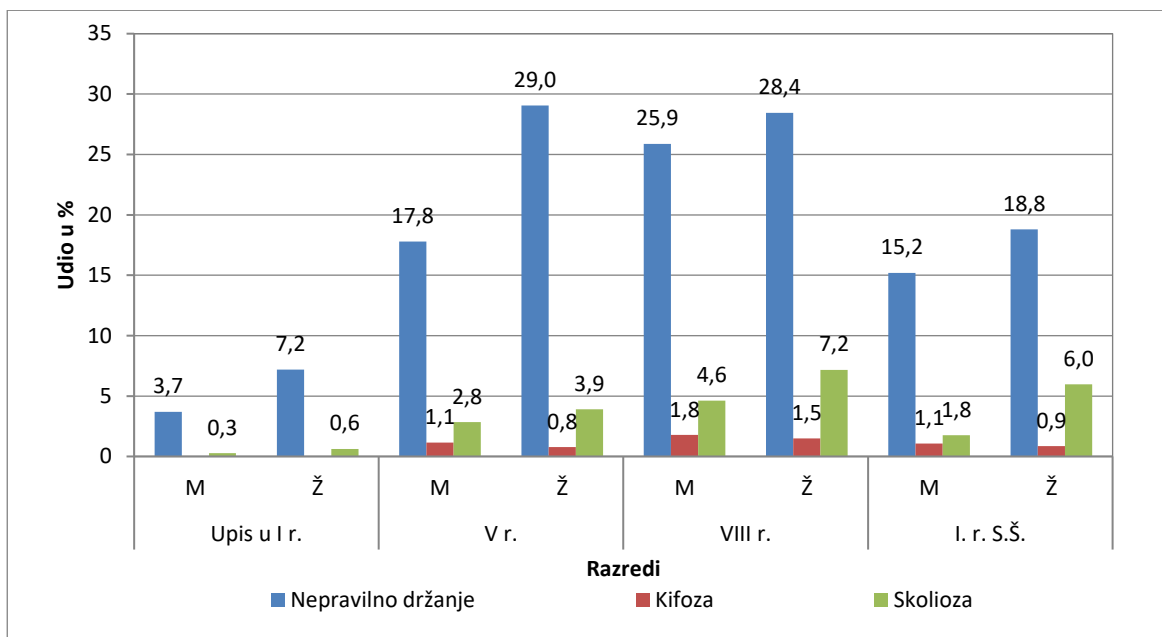
Najčešća odstupanja u zdravstvenom stanju učenika se odnose na tjelesnu masu (TM) učenika, nepravilno tjelesno držanje i refrakcijske anomalije. Indeks tjelesne mase (ITM) iznad 90. centile ima 455 (21,9%) učenika i 459 (23,9%) učenica, od čega 279 (13,4%) učenika i 259 (13,5%) učenica ima povećanu TM a pretilo je 176 (8,5%) učenika i 200 (10,4%) učenica. Udio učenika s ITM iznad 90. centile raste s dobi učenika, tako je najmanje učenika s povećanom TM i pretiološću kod djece na upisu u prvi razred, a najviše kod učenika petih i osmih razreda te nešto manje kod učenika prvih razreda srednje škole. Kod djece na upisu u prvi razred ITM iznad 90.centile ima 74 (10,5%) dječaka i 90 (14,1%) djevojčica. Povišenu TM ima 56 (7,9%) dječaka, dok ih je 18 (2,6%) pretilo. Kod djevojčica njih 68 (10,6%) ima povećanu TM dok ih je 22 (3,4%) pretilo. Kod učenika petih razreda indeks ITM iznad 90. centile ima 182 (34,5%) učenika i 140 (27,3%) od čega povećanu TM ima 105 (19,9%) učenika i 68 (11,7%) učenica a pretilo je 77 (14,6%) učenika i 72 (14%) učenica. Kod učenika osmih razreda ITM iznad 90.centile ima 145 (25,7%) učenika i 170 (32%) učenica, od čega povećanu TM ima 81 (14,4%) učenik i 89 (16,8%) učenica a pretilo je 64 (11,3 %) učenika i 81 (15,3 %) učenica. Kod učenika prvih razreda srednjih škola ITM iznad 90. centile ima 54 (19,1 %) učenika i 59 (25,2 %) učenica, od čega povećanu TM ima 37 (13,1%) učenika i 34 (14,5%) učenice a pretilo je 17 (6%) učenika i 25 (10,7%) učenica. ITM ispod 10. centile nalazi se ukupno kod 65 (3,1%) učenika i 47 (2,5%) učenica. Najveći udio učenika s ITM ispod 10. centile se nalazi kod učenika prvih razreda srednje škole (6,7% učenika) (tablica 4, slika 1).



**Slika 1. Uhranjenost učenika na sistematskim pregledima u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2019./2020.**

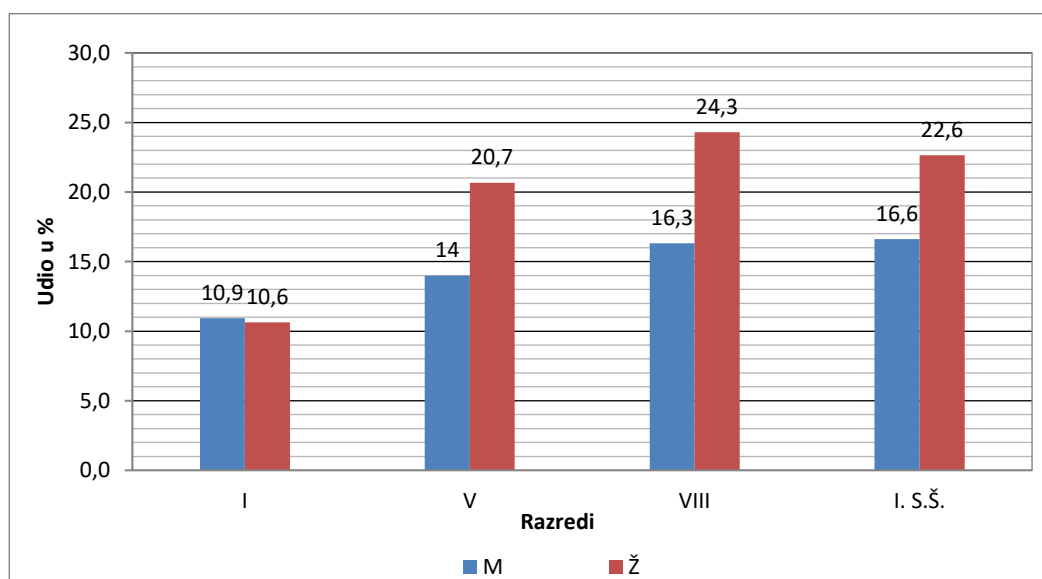
Nepravilno tjelesno držanje nalazi se kod ukupno 309 (14,9%) učenika i 390 (20,3%) učenica. Najmanji udio učenika s nepravilnim tjelesnim držanjem je među djecom na upisu u prvi razred (3,7% dječaka i 7,2% djevojčica), a najveći kod učenica petih (29%) i osmih razreda (28,4%). U prvim razredima srednje škole nepravilno držanje ima 15,2% učenika i 18,8% učenica. Skoliozu ukupno ima 48 (2,3%) učenika i 76 (4%) učenica. Najveći udio učenika sa skoliozom nalazi se među učenicima osmih razreda (4,6% učenika i 7,2% učenica) (tablica 4, slika 2)





**Slika 2. Tjelesno držanje i deformacije kralježnice kod učenika na sistematskim pregledima u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2019./2020.**

Refrakcijske anomalije prisutne su kod ukupno 290 (13,9%) učenika i 356 (18,6%) učenica. Kod upisa u prvi razred refrakcijske anomalije se nađe kod 77 (10,9%) dječaka i 68 (10,6%) djevojčica, uz strabizam kod 16 (2,3%) dječaka i 13 (2% djevojčica). U petom razredu refrakcijske anomalije se nađu kod 74 (14%) učenika i 106 (20,7%) učenica. Strabizam ima 5 (0,9%) učenika i 9 (1,7%) učenica. U osmom razredu refrakcijske anomalije se nađu kod 92 (16,3%) učenika i 129 (24,3%) učenica i u prvom razredu srednje škole kod 47 (16,6%) učenika i 53 (22,2%) učenice (tablica 4, slika 3).



**Slika 3. Refrakcijske anomalije kod učenika na sistematskim pregledima u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u šk. g. 2019./2020.**

Povećana štitnjača nađe se kod ukupno 10 (0,5%) učenika i 40 (2,1%) učenica. Na upisu u prvi razred povećanu štitnjaču imale su 2 djevojčice (0,3%), u petom razredu 7 (1,3%) učenika i 17 (3,3%) učenica, u osmom razredu 2 (0,4%) učenika i 10 (1,9%) učenica i u prvom razredu srednje škole 1 (0,4%) učenika i 11 (4,7%) učenica. Oštećenje sluha ima 1 (0,1%) dječak. Bezazleni srčani šum nađe se kod ukupno 75 (3,6%) učenika i 55 (2,9%) učenica; kod upisa u I razred kod 33 (4,7%) dječaka i 17 (2,7%) djevojčica, u V razredu 19 (3,6%) učenica i 19 (3,7%) učenica, VIII razredu 18 učenika (3,2%) učenika i 15 (2,8%) učenica i u I razredu srednje škola kod 5 (1,8%) učenika i 4 (1,7%) učenice. Verificirane srčane mane nađu se ukupno kod 6 učenika i 6 učenica (0,3%). Povišene vrijednosti krvnog tlaka prvi put se nađu među učenicima V razreda. Vrijednosti krvnog tlaka iznad 140/80 imalo je ukupno 10 (9,5%) učenika i 3 (0,16%) učenice; 2 (0,4%) učenika V razreda, 6 (1,1%) učenika i 2 (0,4%) učenice VIII razreda te 2 (0,7%) učenika i 1 (0,4%) učenica I razreda srednje škole (tablica 4).

Tablica 4. Nalazi sistematskih pregleda školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.

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	705	639	662	635	601	539	580	586	2.548	2.399
Broj pregledanih	705	639	528	513	564	531	283	234	2.080	1.917
TM/TV>90c	74	90	182	140	145	170	54	59	455	459
Povećana TM	56	68	105	68	81	89	37	34	279	259
Pretilost	18	22	77	72	64	81	17	25	176	200
TM/TV<10c	13	9	14	14	19	18	19	6	65	47
Nepravilno držanje	26	46	94	149	146	151	43	44	309	390
Kifoza	0	0	6	4	10	8	3	2	19	14
Skolioza	2	4	15	20	26	38	5	14	48	76
Pedes planovalgi	164	121	149	117	75	67	57	59	445	364
Refrakcijske anomalije	77	68	74	106	92	129	47	53	290	356
Strabizam	16	13	5	9	3	0	1	1	25	23
Sljepoća na boje	0	0	9	0	21	1	3	0	33	1
Oštećenje sluha	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Štitnjača N	705	637	521	496	562	521	282	223	2.070	1.877
Štitnjača O/I	0	2	7	16	1	9	1	9	9	36
Štitnjača I i>I	0	0	0	1	1	1	0	2	1	4
Murmor cordis innocens	33	17	19	19	18	15	5	4	75	55
RR>140/90 mmHg	0	0	2	0	6	2	2	1	10	3
Verificirane srčane mane	3	5	2	0	1	0	0	1	6	6
Dislalija	75	27	4	1	2	2	1	0	82	30
Dizartrija	3	0	0	1	0	0	0	0	3	1
Ostale govorne mane	29	14	0	1	0	0	0	0	29	15
Hb uzeto uzoraka	578	528	0	0	0	0	0	0	578	528
Hb < 11 g/L	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Uzeto uzoraka urina	578	525	0	0	0	0	0	0	578	525
Urin albumen +	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Pubertet po Tanneru I	288	242	116	50	0	6	0	0	256	178
Pubertet po Tanneru II	1	13	34	228	29	4	1	0	65	174
Pubertet po Tanneru III	0	0	2	169	80	86	8	1	90	166
Pubertet po Tanneru IV	0	0	0	16	122	285	122	57	244	260
Pubertet po Tanneru V	0	0	1	0	15	125	14	179	30	218
Ostale anomalije spolovila	20	1	6	0	0	0	1	0	27	1
Menarhe	0	0	0	40	0	448	0	225	0	482
EPI	0	1	1	0	2	1	0	0	3	2
Prilagođeni program	6	3	8	6	4	3	11	2	29	14
Ponavljjači	0	0	0	0	3	2	17	11	16	12

U školskoj godini 2019./2020. obavljeno je 6.354 probira, od čega 1.089 pregleda vida i 824 vida na boje, 585 pregleda kralježnice, 1.139 audiometrijskih pregleda sluha, te 2.717 mjerenja visine i tjelesne mase uz izračun indeksa tjelesne mase (tablica 5).

**Tablica 5. Broj obavljenih probira u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

PROBIRI	Osnovna škola				Srednja škola	UKUPNO
	Upis u I.r.	III r.	VI r.	I.-VIII.	I. r.	
Vid	264	825	0	0	0	<b>1.089</b>
Vid na boje	0	824	0	0	0	<b>824</b>
Sluh	264	0	0	875	0	<b>1.139</b>
Kralježnica	0	0	585	0	0	<b>585</b>
Ostalo	530	615	818	754	0	<b>2.717</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>1.058</b>	<b>2.264</b>	<b>1.403</b>	<b>1.629</b>	<b>0</b>	<b>6.354</b>

Namjenskih pregleda za različite indikacije obavljeno je 1.388, od čega 29 za prilagođeni program tjelesne kulture u skladu sa specijalističkim obradama, 123 za športska natjecanja škola, 57 za psihofizičku sposobnost za smještaj u učenički ili studentski dom, 6 za procjenu sposobnosti za prelazak u druge srednje škole, 164 u svrhu profesionalne orijentacije, 883 pregleda prije cijepljenja (tablica 6.)

**Tablica 6. Broj namjenskih pregleda, cijepljenja i obilazaka u školi u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

NAMJENSKI PREGLEDI	Osnovna škola	Srednja škola	UKUPNO
Prilagođeni program tjelesne kulture	18	11	29
Športske aktivnosti	87	36	123
Smještaj u dom	38	19	57
Prelazak iz ili u druge škole	4	2	6
Na zahtjev druge ustanove	0	0	0
Profesionalna orijentacija	164	0	164
Namjenski pregled prije cijepljenja	832	51	883
Ostalo	106	20	126
<b>Namjenski pregledi – ukupno</b>	<b>1.249</b>	<b>139</b>	<b>1.388</b>

Nakon obavljenih sistematskih pregleda i probira 529 učenika osnovnih i srednjih škola i 13 studenata je upućeno na daljnje preglede u specijalističku zdravstvenu zaštitu. Od svih dijagnoza zbog kojih su učenici i studenti upućeni na daljnju obradu najčešće su zastupljene dijagnoze poremećaji akomodacije i refrakcije (29,5%), abnormalno držanje (26,1%), skolioza (10,2%), poremećaji štitnjače (7,3%), teškoće usvajanja školskih znanja i razvojne teškoće (7,3%) i ostali poremećaji mišićno koštanog sustava (5,3%) (tablica 7) .

Tablica 7. Broj učenika i studenata upućenih na daljnje specijalističke preglede prema dijagnozama u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.

MKB šifra	Naziv bolesti	Broj učenika i studenata				%
		O.Š.	S.Š.	studenti	ukupno	
B07	Virusne bradavice	2	0	1	3	0.5
B27	Infekciozna mononukleozna	1	0	0	1	0.2
C62	Zloćudna novotvorina testisa	1	0	0	1	0.2
D22	Melanocitni madež	1	6	1	8	1.4
E04	Druge netoksične strume	19	8	2	29	4.9
E07	Drugi poremećaj štitnjače	9	5	0	14	2.4
E30	Prijevreteni pubertet	2	0	0	2	0.3
E66	Pretilost	0	2	1	3	0.5
F43	Reakcija na stres	0	2	0	2	0.3
F45	Somatoformni poremećaji	1	0	0	1	0.2
F79	Nespecificirane kognitivne teškoće	1	0	0	1	0.2
F80	Specifični poremećaj razvoja govora i jezika	10	1	0	11	1.9
F81	Specifični razvojni poremećaj vještina učenja	10	5	0	15	2.6
F82	Specifični poremećaj razvoja motoričkih funkcija	1	0	0	1	0.2
F84	Pervazivni razvojni poremećaj	3	1	0	4	0.7
F90	Hiperkinetski poremećaj	3	0	0	3	0.5
F92	Mješoviti poremećaji ponašanja i osjećaja	2	1	0	3	0.5
F98	Nespecificirani poremećaj ponašanja i osjećaja s pojavljivanjem u djetinjstvu i adolescenciji	1	0	0	1	0.2
G40	EPI	0	0	1	1	0.2
H50	Strabizam	5	0	0	5	0.9
H52	Poremećaji refrakcije i akomodacije	128	45	0	173	29.5
H53	Vidni poremećaji	2	0	0	2	0.3
H54	Sljepoća i slabovidnost	1	0	0	1	0.2
I10	Primarna hipertenzija	0	0	1	1	0.2
I86	Varikokela	3	1	2	6	1.0
I87	Ostale venske bolesti	0	0	1	1	0.2
J30	Vazomotorni i alergijski rinitis	1	0	0	1	0.2
J45	Astma	0	1	0	1	0.2
L02	Absces, furunculus i carbunculus kože	0	1	1	2	0.3
L20	Dermatitis atopica	0	2	0	2	0.3
L30	Ostali dermatitisi	1	0	0	1	0.2
L75	Poremećaji apokrinih žlijezda	0	1	0	1	0.2
M21	Nejednaka dužina udova	7	16	0	23	3.9
M40	Kifoza i lordoza	1	5	0	6	1.0
M41	Skolioza	18	42	0	60	10.2
M43	Tortikolis	1	0	0	1	0.2
M54	Bol u leđima	1	1	0	2	0.3
N30	Cistitis	2	0	0	2	0.3
N47	Fimoza, parafimoza	7	3	0	10	1.7
N50	Poremećaj muških genit. organa nespecificirani	0	1	0	1	0.2
N62	Ginekomastija	2	0	0	2	0.3
N92	Prekomjerna i učestala menstruacija s nepravilnim ciklusom	0	1	0	1	0.2
Q17	Stršeće uho	1	0	0	1	0.2
Q53	Nespušteni testis	2	1	0	3	0.5
Q82	Prirođeni neneoplastični nevi	0	0	1	1	0.2
R00	Ostale nespecificirane abnormalnosti srčanih otkucaja	1	0	0	1	0.2
R01	Dobročudni i neopasni srčani šumovi	4	4	2	10	1.7
R03	Abnormalna vrijednost krvnog tlaka bez dijagnoze	1	0	0	1	0.2
R06	Nepravilnosti disanja	1	0	0	1	0.2
R10	Bol u trbuhu i zdjelici	1	0	0	1	0.2
R29	Abnormalno držanje	104	49	0	153	26.1
R47	Drugi i nespecificirani poremećaji govora	0	1	0	1	0.2
R48	Disleksija i druge disfunkcije izražavanja, nesvrstane drugamo	0	2	0	2	0.3
R62	Drugi očekivani izostanak normalnog fiziološkog razvoja	0	1	0	1	0.2
R63	Anoreksija	1	0	0	1	0.2
<b>UKUPNO</b>		<b>363</b>	<b>209</b>	<b>14</b>	<b>586</b>	<b>100</b>

Tijekom školske godine 2019./2020. ukupno je obavljeno 4.354 cijepljenja i 256 posjeta školama (tablica 8).

**Tablica 8. Broj obavljenih cijepljenja i obilazaka škola u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

	Osnovna škola	Srednja škola	Ukupno
<b>Cijepljenje</b>	4.244	110	4.354
<b>Obilasci škola</b>	232	24	256

Osim savjetovanja tijekom sistematskih i drugih pregleda u sklopu zdravstvene zaštite školske djece, mladeži i studenata organizirano je i savjetovalište gdje učenici, studenti i roditelji mogu dobiti vrijeme isključivo za savjetovanje. U školskoj godini 2019./2020. ukupno je obavljeno 840 savjetovanja od čega 407 savjetovanja za učenike i roditelje osnovnih škola i 40 savjetovanja za učenike i roditelje srednjih škola te 367 stručnih konzultacija sa stručnim suradnicima škola. Najveći broj savjetovanja s učenicima i roditeljima odnosi se na probleme učenja (ukupno 202), probleme kroničnih bolesti (ukupno 111), probleme mentalnog zdravlja (ukupno 87) te rizičnih ponašanja i reproduktivnog zdravlja (ukupno 26). Najveći broj stručnih konzultacija sa stručnim suradnicima odnosi se na probleme učenja (ukupno 174), rizična ponašanja (ukupno 130), mentalno zdravlje (ukupno 37) i kronične bolesti (ukupno 26) (tablica 9).

**Tablica 9. Broj posjeta u savjetovalištu u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

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	38	4	148	11	1	0	161	13	0	348	28	376
Rizična ponašanja	6	0	14	4	2	0	127	3	0	149	7	156
Mentalno zdravlje	37	5	39	3	1	2	32	5	12	109	15	136
Reproduktivno zdravlje	0	0	21	5	0	0	0	0	9	21	5	35
Kroničari	59	8	41	3	0	0	26	0	0	126	11	137
<b>UKUPNO</b>	<b>140</b>	<b>17</b>	<b>263</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>346</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>753</b>	<b>66</b>	<b>840</b>

Zdravstvenim odgojem u obliku predavanja obuhvaćeno je 3.703 učenika, roditelja i učitelja osnovnih, 333 učenika, roditelja i nastavnika srednjih škola te 145 studenata. Kroz radionice su prošla 263 učenika osnovnih škola (tablica 10).

**Tablica 10. Broj učenika, roditelja, učitelja, nastavnika i studenata obuhvaćenih zdravstvenim odgojem u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020. prema metodi odgoja**

METODA	PREDAVANJE		GRUPNI RAD		TRIBINA		OSTALO		UKUPNO	
Obuhvaćeno (broj)	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ
Učenici	3.365	292	263	0	0	0	452	0	4.080	292
Roditelji	221	0	0	0	0	0	0	0	221	0
Učitelji i nastavnici	117	41	0	0	0	0	0	0	117	41
<b>UKUPNO OŠ I SŠ</b>	<b>3.703</b>	<b>333</b>	<b>263</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>452</b>	<b>0</b>	<b>4.418</b>	<b>333</b>
Studenti	145		0		0		0		145	
<b>UKUPNO</b>	<b>4.181</b>		<b>263</b>		<b>0</b>		<b>452</b>		<b>4.896</b>	

Od ukupno pregledane djece (1.344) za upis u prvi razred osnovne škole, upisano je 1.231 dijete, dok je za 109 (8,1%) djece upis u prvi razred odgođen za jednu školsku godinu. 22 djece (1,6% cijele generacije) je upisano u prvi razred uz primjereni oblik odgoja i obrazovanja, od čega 10 (45,5%) sukladno čl.5. (po redovitom programu i redovitim sadržajima uz individualizirane postupke), 7 (31,8%) sukladno čl. 6. (po redovitom programu uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke), 3 (9%) sukladno čl. 8. (program djelomične integracije) te je jedno (4,5%) dijete u prvi razred upisano sukladno čl. 9. (u školu po posebnom programu), a jedno (4,5%) zbog zdravstvenih teškoća sukladno čl. 15. (nastava u kući).

Tijekom školske godine 2019./2020. zbog neuspjeha u školi i različitih teškoća u učenju i razvoju 150 učenika je uključeno u postupke procjene psihofizičkog stanja djeteta, te im je nakon završenog postupka temeljem Pravilnika o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju (NN 24/15) određen primjereni program odgoja i obrazovanja (u daljnjem tekstu PPO). Od ukupnog broja učenika kojima je određen PPO, 67 (43,7%) učenika obrazuje se sukladno čl. 5., 65 (43,3%) sukladno čl. 6., 10 (6,7%) sukladno čl. 8. i 7 (4,7%) sukladno čl. 9. prethodno navedenog pravilnika, dok se jedan učenik (0,7%) obrazuje u kući sukladno čl.15. (tablica 11).

**Tablica 11. Ukupni broj obavljenih procjena psihofizičkog stanja djeteta i vrste primjerenog oblika odgoja i obrazovanja u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i studenata u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

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	Odbijen zahtjev za prijevremeni upis	Ukupno pregledane djece	Procjena psihof.stanja za PPO*						
				Ukupno	Čl. 5	Čl. 6	Čl. 8	Čl. 9					Čl. 5	Čl. 6	Čl. 8	Čl. 9	Obustava	Nastava u kući	Ukinuto rješenje
M	705	630	72	15	8	5	1	1	0	0	0	99	45	39	9	5	0	1	0
Ž	639	601	37	6	2	2	2	0	1	2	1	51	22	26	1	2	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>1.344</b>	<b>1.231</b>	<b>109</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>150</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

PPO\* primjereni oblik odgoja i obrazovanja prema Pravilniku o osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju.

Kod 109 djece kojoj je odgođen upis u prvi razred ukupno je dijagnosticirano 144 dijagnoze. Dvije ili više dijagnoza imala su 24 (33,3%) dječaka i 17 (45,9%) djevojčica. Najčešće dijagnoze su dijagnoze iz skupine Specifični poremećaji razvoja govora i jezika i čine 44% ukupnog broja dijagnoza kod dječaka i 47,2% kod djevojčica. Zatim slijede dijagnoze povezane s izostankom očekivanog normalnog fiziološkog razvoja; 18 (19,8%) dječaka i 9 (18%) djevojčica. Zbog smetnji aktivnosti i pažljivosti odgođeno je 9 (9,9%) dječaka. Među djecom kojoj je odođen upis u I razred nalazi se i 8 (8,8%) dječaka i 4 (7,5%) djevojčica s poremećajem iz spektra autizma (tablica 12).

**Tablica 12. Vrsta i broj dijagnoza prema spolu kod djece kojoj je odgođen upis u I razred u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

MKB šifra	Naziv bolesti	M	Ž
D66	Nasljedni manjak faktora 8	0	1
E03.1, E66, E88,9	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	0	4
F43	Reakcija na teški stres i poremećaj prilagodbe	1	0
F70, F72, F78	Intelektualne teškoće	2	1
F80	Specifični poremećaj razvoja govora i jezika	40	25
F82	Specifični poremećaj razvoja motoričkih funkcija	2	0
F83	Specifični miješani razvojni poremećaj	1	2
F84	Pervazivni razvojni poremećaj	8	4
F88	Ostali poremećaji psihološkog razvoja	1	0
F90	Hiperkinetski poremećaj	9	0
F94	Poremećaj u socijalnom funkcioniranju s početkom u djetinjstvu	0	1
G24, G40, G80	Bolesti živčanog sustava	3	1
H50.9, H53	Poremećaji očnih mišića, binokularnog vida, akomodacije i refrakcije	2	1
H90	Gubitak sluha	0	1
M08	Mladenački artritis	1	0
Q07.0, Q87.8, Q90.0	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	2	1
R32	Inkontinencija mokraće nespecificirana	0	1
R62.8	Izostanak očekivanog normalnog fiziološkog razvoja	18	9
S36.1	Ozljeda jetre ili žučnjaka	0	1
Z91.8	Ostali nesvrstani rizični čimbenici u osobnoj anamnezi	1	0
<b>UKUPNO</b>		<b>91</b>	<b>53</b>

Od ukupno 22 djeteta kojem je na upisu u prvi razred PPO, 15 (68%) je dječaka i 7 (32%) je djevojčica. Najveći udio djece (45,5%) ima teškoće iz Skupine 7. (Višestruke teškoće u razvoju), zatim slijede teškoće iz Skupine 6. (Poremećaji u ponašanju i oštećenja mentalnog zdravlja) s udjelom od 27% djece, a na trećem mjestu su teškoće iz Skupine 3. (Oštećenja jezično-govorne glasovne komunikacije i specifične teškoće u učenju), s udjelom od 18,2% djece.

U odnosu na članak obrazovanja po kojem se djeca obrazuju 8 (53,3%) dječaka i 2 (28,6%) djevojčice se obrazuju sukladno čl. 5 (obrazovanje u redovnom razredu po redovnom programu uz individualizirane postupke), 5 (33,3%) dječaka i 2 (28,7%) djevojčice sukladno čl. 6 (obrazovanje u redovnom razredu po redovnom programu uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke) te po jedan dječak sukladno čl. 8. i čl. 9. (obrazovanje u programu tzv. djelomične integracije i posebnom programu u posebnom razredu/školi). 1 djevojčica obrazuje se sukladno čl. 8. i jedna sukladno čl. 15. (obrazovanje u kući).

**Tablica 13. Broj djece upisane u prvi razred prema PPO prema spolu, članku obrazovanja i skupini teškoća u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

SKUPINE	Čl. 5		Čl. 6		Čl. 8		Čl. 9		Čl. 15		UKUPNO	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Skupina 3.	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1
Skupina 4.	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Skupina 6.	4	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	1
Skupina 7.	2	1	3	0	1	1	1	0	0	1	7	3
<b>UKUPNO</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>7</b>

Kod 22 djece kojoj je na upisu u I. razred određen PPO ukupno je dijagnosticirano 60 dijagnoza. Najčešće dijagnoze su dijagnoze iz skupine Specifični poremećaji razvoja govora i jezika i čine 39,5% ukupnog broja dijagnoza kod dječaka i 23,5% kod djevojčica. Zatim slijedi dijagnoza poremećaja iz skupine autizma 14% kod dječaka i 5,9% kod djevojčica te teškoće kognitivnog razvoja s udjelom od 11,6% kod dječaka i 11,8% kod djevojčica.

**Tablica 14. Vrsta i broj dijagnoza prema spolu kod djece koja su upisana u I razred uz primjereni oblik odgoja i obrazovanja u DNŽ u školskoj godini 2019./2020.**

MKB šifre	Naziv bolesti	M	Ž
D56.9	Talasemija nespecificirana	1	0
F70, F71, F72, F79	Intelektualne teškoće	5	2
F80	Specifični poremećaj razvoja govora i jezika	17	4
F83	Specifični miješani razvojni poremećaj	1	1
F84	Pervazivni razvojni poremećaj	6	1
F89	Nespecificirani poremećaj psihološkog razvoja	1	0
F90	Hiperkinetski poremećaj	3	0
F93.9, F98	Emocionalni poremećaj u djetinjstvu i ostali poremećaji ponašanja i osjećanja u djetinjstvu	1	1
G40, G93.4 G95.8	Bolesti živčanog sustava	2	3
H90	Gubitak sluha	0	1
M21.1., M24.5, M62.4, M93.9	Bolesti mišićno koštanog sustava i vezivnog tkiva	3	1
Q04 Q54 Q90 Q21.1 Q78.9	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	3	3
<b>UKUPNO</b>		<b>43</b>	<b>17</b>

## 12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA

Miljenko Ljubić, dr. med. spec epidemiologije

2020. godina biti će zapamćena kao početak pandemije nove bolesti COVID- 19 koja će zahtijevati do sada neviđen angažman i mobilizaciju svih djelatnika Službe za epidemiologiju kao i ostalih službi Zavoda. Već od 6. veljače 2020. g. djelatnici Službe su uključeni u provedbu mjera protiv širenja COVID-19 infekcije koje su se odnosile na nadzore osoba koje su dolazile iz zemalja gdje je već bila registrirana pojava bolesti (radilo se najvećim djelom o stranim turistima iz zemalja dalekog istoka i našim sugrađanima koji su boravili u tim područjima). Te osobe su praćene u 14-to dnevnom nadzoru (telefonski) o mogućoj pojavi bolesti. U Dubrovačko-neretvanskoj županiji 18. ožujka 2020. g. je dijagnosticiran prvi slučaj COVID-19 bolesti uzrokovane novim korona virusom (SARS-CoV-2). Tijekom 2020.g. ukupno će biti dijagnosticirano 4.409 slučajeva bolesti u cijeloj županiji. Svi ti novooboljeli biti će kontaktirani i anketirani od strane naše Službe kao i svi njihovi prijavljeni kontakti te upisani u jedinstvenu nacionalnu platformu.

Služba je provodila sve mjere sukladno preporukama Ministarstva zdravstva RH, Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Stožera civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije u suradnji sa svim zdravstvenim ustanovama županije.

Krajem prosincu 2020. g. pristižu i prve pošiljke cjepiva protiv bolesti COVID- 19 u županiju (ukupno 2.125 doza). Služba za epidemiologiju organizirala je distribuciju cjepiva zdravstvenim ustanovama županije, a i sama je provodila cijepljenja u Odjelima za epidemiologiju Zavoda.

Broj ukupno pristiglih prijava ostalih zaraznih bolesti u Službu za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. g. iznosio je 1.450 (osim gripe). Prema prijavama zaraznih bolesti najviše je prijava oboljelih od vodenih kozica (490), streptokokne upale grla (189), slijede potom prijave oboljelih od enterokolitisa (181), upale pluća (140) i herpes zoster (116). Od tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji tijekom 2020. g. bilo je prijavljeno 3 novooboljele osobe, što predstavlja incidenciju od 4,0/100 000 stanovnika. Tako Dubrovačko-neretvanska županija 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.

Ukupan broj prijavljenih slučajeva oboljelih od gripe u sezoni 2019./2020. g. iznosio je 1.417 osoba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

U sezoni 2019./2020. g. ukupno je cijepljeno 9.243 osobe protiv gripe. Cijepilo se 2.514 osoba više nego prethodne sezone iz razloga što su očekivane znatno teže komplikacije bolesti u slučajevima istovremenog oboljenja od COVID-a i gripe. Najviše cijepljenih osoba kao i prethodnih sezona je u kategoriji osoba starijih od 65 godina.

Tijekom 2020. g. osim epidemija bolesti COVID 19 zabilježeno je nekoliko manjih obiteljskih epidemija svraba (ukupno 16 oboljelih).

U ustanovama koje su pod zdravstvenim nadzorom (ustanove koje sudjeluju u procesu proizvodnje i prometa namirnica) zabilježeno je jedna epidemija salmoneloze s ukupno 6 oboljelih, ali zahvaljujući provedenim protuepidemijskim mjerama nije došlo do daljnjeg širenja bolesti.

Zabilježeno je i pet obiteljske epidemija gdje je uslijed neadekvatnog rukovanja u pripremi i čuvanju hrane došlo do crijevnih zaraznih bolesti (salmoneloze i kampilobakterioze) sa ukupno 11 oboljelih osobe. Nakon prijave oboljelih od zaraznih bolesti Služba za epidemiologiju je provela epidemiološke izvide i predložila protuepidemijske mjere te je tako zaustavljeno širenje ovih epidemija.

Prijavljena je i jedna epidemija od parazitarne bolesti sa *enterobius vermicularis* -mala dječja glista u vrtiću sa 7 oboljele djece. Nakon provedenih protuepidemijskih mjera zaustavljeno je daljnje širenje bolesti.

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. Posebno niski cjepni obuhvat je primovakcinacije MRP cjepivom (cjepivom protiv ospica, zaušnjaka i crvenke) 75,7%. kao i docijepjivanja istim cjepivom 79,0 % .

Niski cjepni obuhvati zabilježeni su i kod docijepjivanja protiv difterije, tetanusa, pertusisa, haemophilus influenzae i polia (62,22 %) u drugoj godini života.

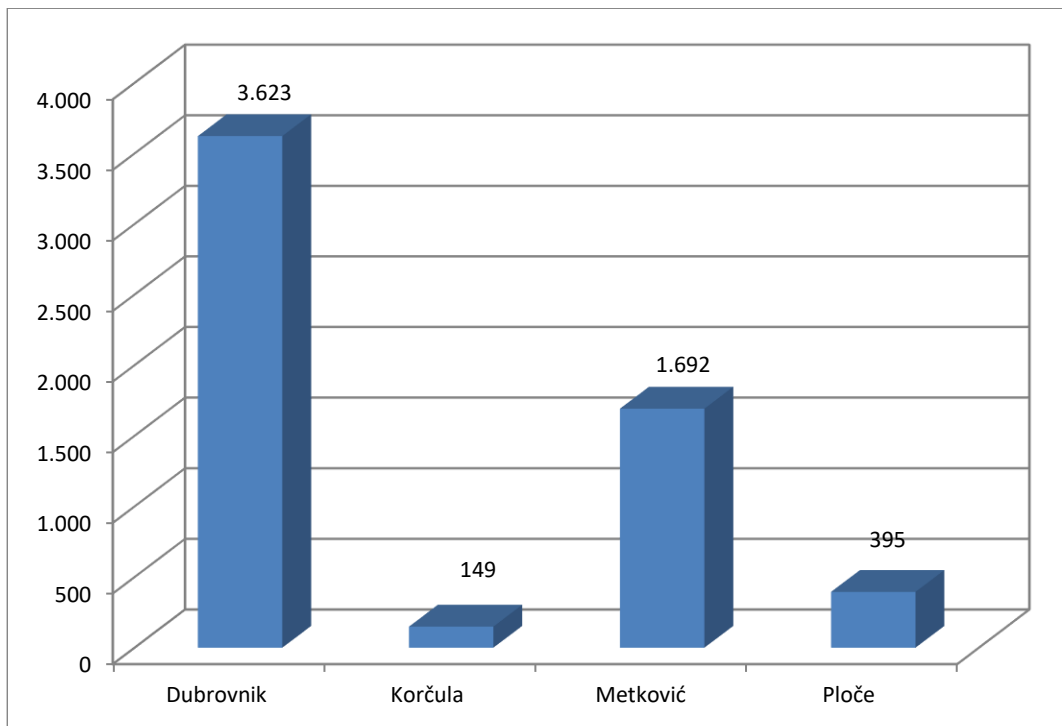
U antirabičnim ambulantama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije tijekom 2020. g. ukupno je pregledano 63 osobe, od kojih je 24 osobe (38%) dobilo antirabičnu profilaksu. Najviše cijepljenih osoba je zbog ugriza ili kontakta sa psom (70,8%). Većina tih pasa je nepoznatog vlasnika (litalice) koji nisu mogli biti podvrgnuti obveznom veterinarskom nadzoru te su zbog toga takve ugrizene osobe i cijepljene. Manji dio osoba zbog višestrukih ili opsežnih ugriza i pretežno u području glave zahtijevao je cijepljenje, iako su vlasnici psa bili poznati. Cijepljen je i nešto veći broj osoba zbog ugriza mački (25%), iz razloga što veći broj tih mački nije cijepljen i van je veterinarskog nadzora.



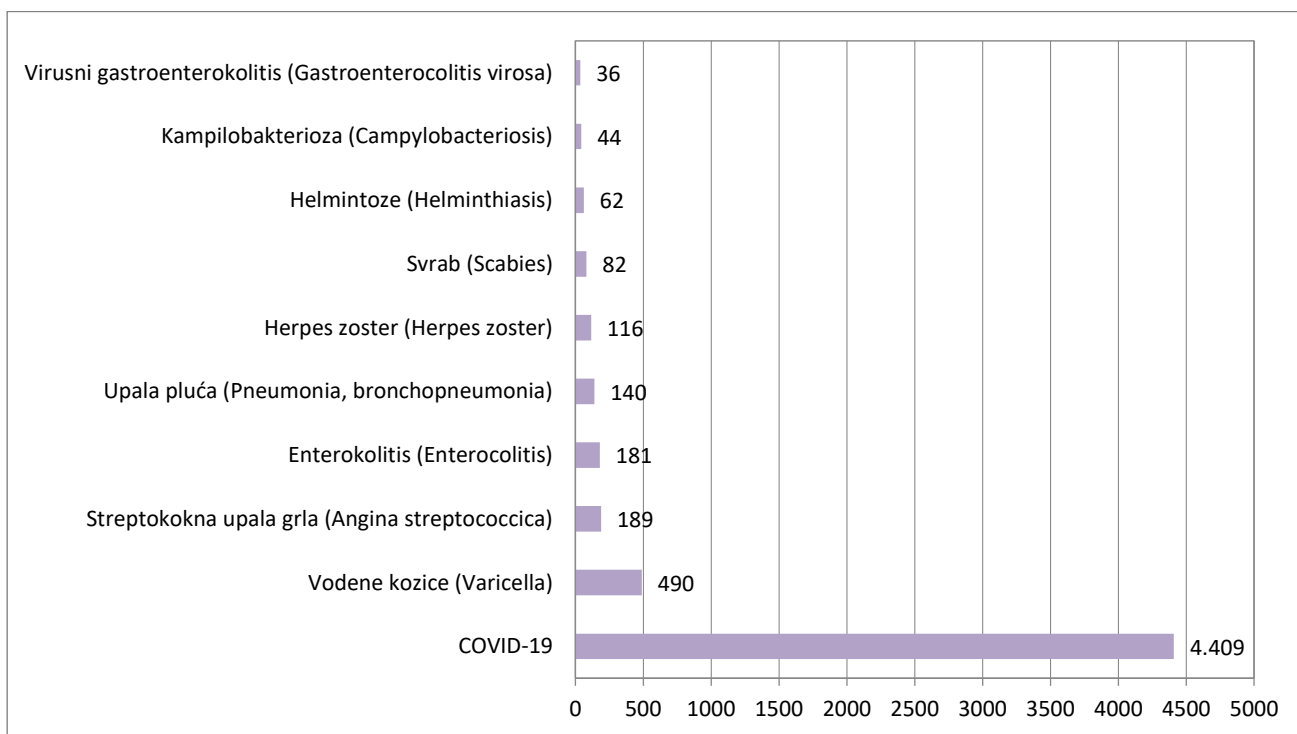
**Tablica 1. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene epidemiološkim odjelima Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini**

Naziv zarazne bolesti	Broj prijavljenih zaraznih bolesti prema epidemiološkim odjelima				Ukupno	
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče	Broj	%
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	1	0	2	0	3	0,1
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	2	0	0	0	2	0,0
Bruceloza (Brucellosis)	1	0	0	0	1	0,0
Enterokolitis (Enterocolitis)	84	3	76	18	181	3,1
Enteroviroze (Enterovirosis)	3	0	0	0	3	0,1
Erizipel (Erysipelas)	6	4	1	1	12	0,2
Helmintoze (Helminthiasis)	43	5	11	3	62	1,1
Herpes zoster (Herpes zoster)	25	18	61	12	116	2,0
Hripavac (Pertussis)	0	0	3	1	4	0,1
Infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	17	6	5	1	29	0,5
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	38	3	3	0	44	0,8
Klamidijaza (Chlamydiasis)	0	1	0	0	1	0,0
Lambliasis (Giardiasis)	1	0	0	0	1	0,0
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	1	1	0	0	2	0,0
Salmoneloza (Salmonellosis)	23	0	5	0	28	0,5
Sifilis (Syphilis)	1	0	0	0	1	0,0
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	116	5	54	14	189	3,2
Svrab (Scabies)	41	3	32	6	82	1,4
Šarlah (Scarlatina)	11	3	0	0	14	0,2
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	70	13	38	19	140	2,4
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	5	0	0	0	5	0,1
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	35	0	0	1	36	0,6
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	0	0	1	0	1	0,0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	1	0	0	0	1	0,0
Vodene kozice (Varicella)	359	7	120	4	490	8,4
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	0	0	0	2	2	0,0
COVID-19	2739	77	1280	313	4409	75,3
<b>UKUPNO</b>	<b>3.623</b>	<b>149</b>	<b>1.692</b>	<b>395</b>	<b>5.859</b>	<b>100</b>
<b>Na 1.000 stanovnika*</b>	<b>52,80</b>	<b>7,14</b>	<b>69,49</b>	<b>44,68</b>	<b>47,76</b>	

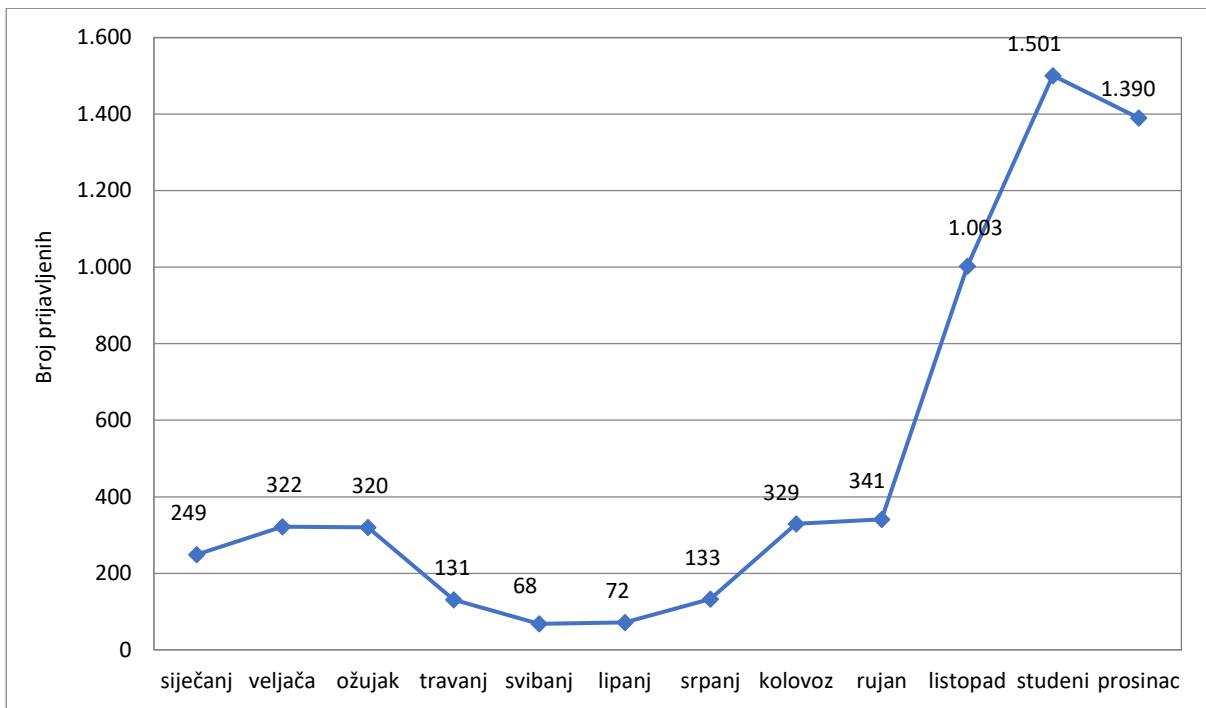
\* Broj stanovnika na 31.12.2020. prema Gradovi u statistici - Procjena i prirodno kretanje (statistika u nizu) Državnog zavoda za statistiku RH (68.615 He Dubrovnik, 20.859 He Korčula, 24.349 He Metković, 8.841 He Ploče)



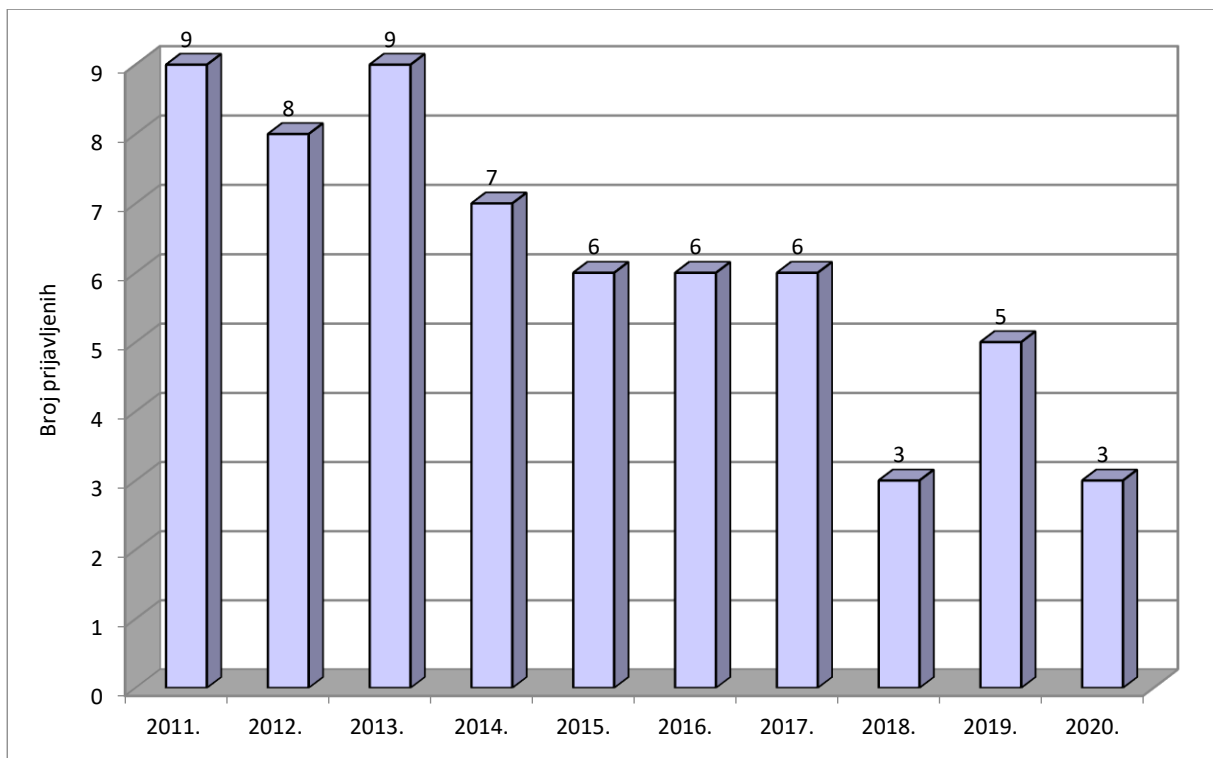
**Slika 1. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini prema epidemiološkim odjelima**



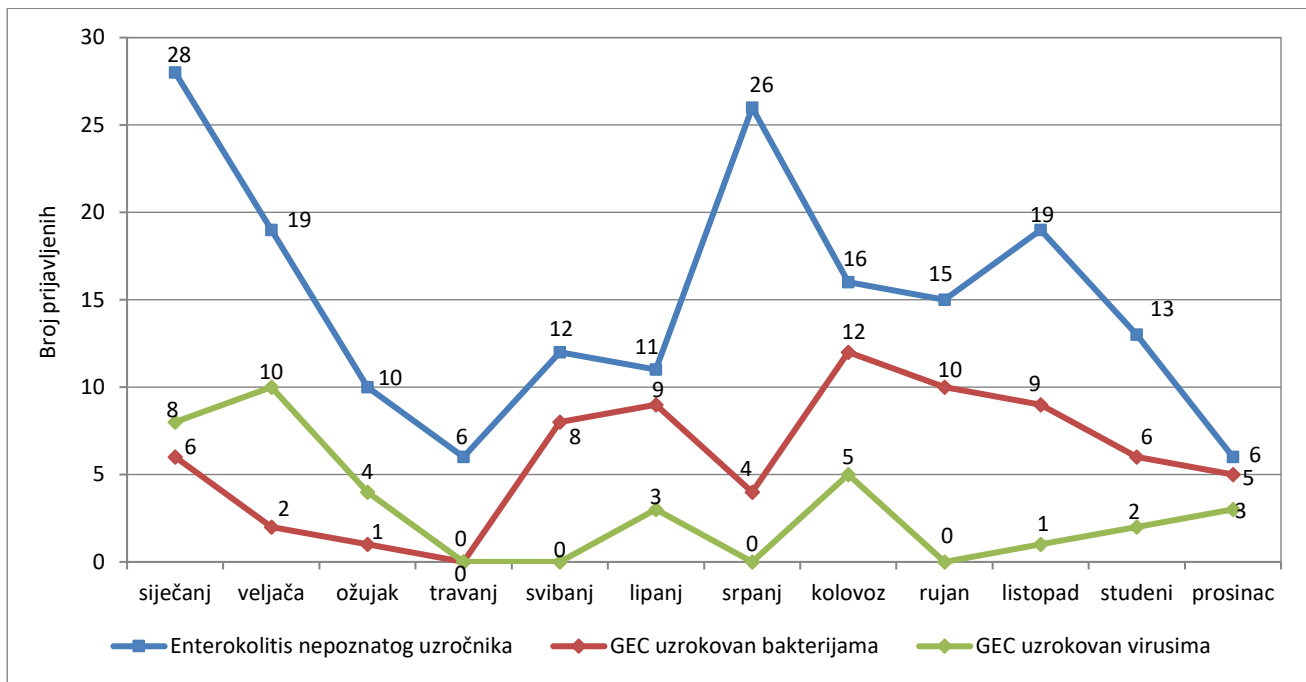
**Slika 2. Deset najčešće prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini (osim gripe)**



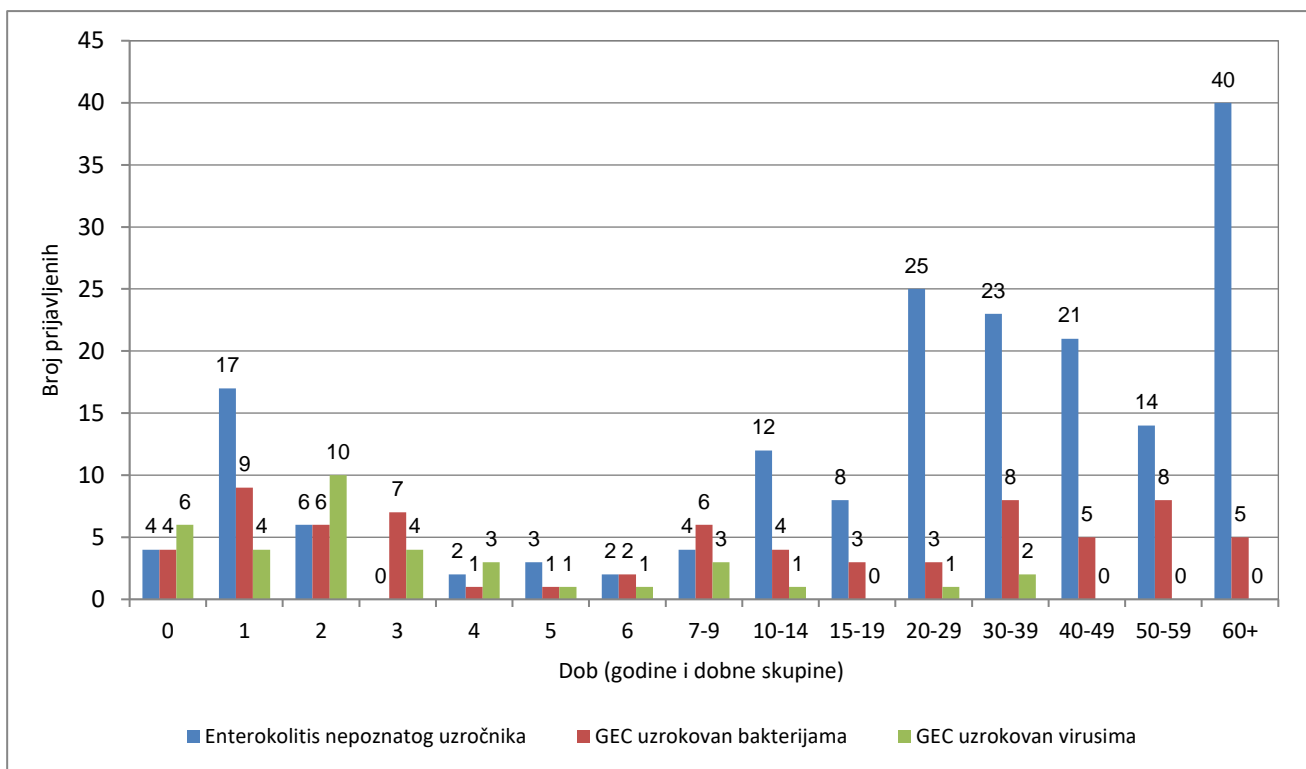
Slika 3. Kretanje prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020. godini (osim gripe)



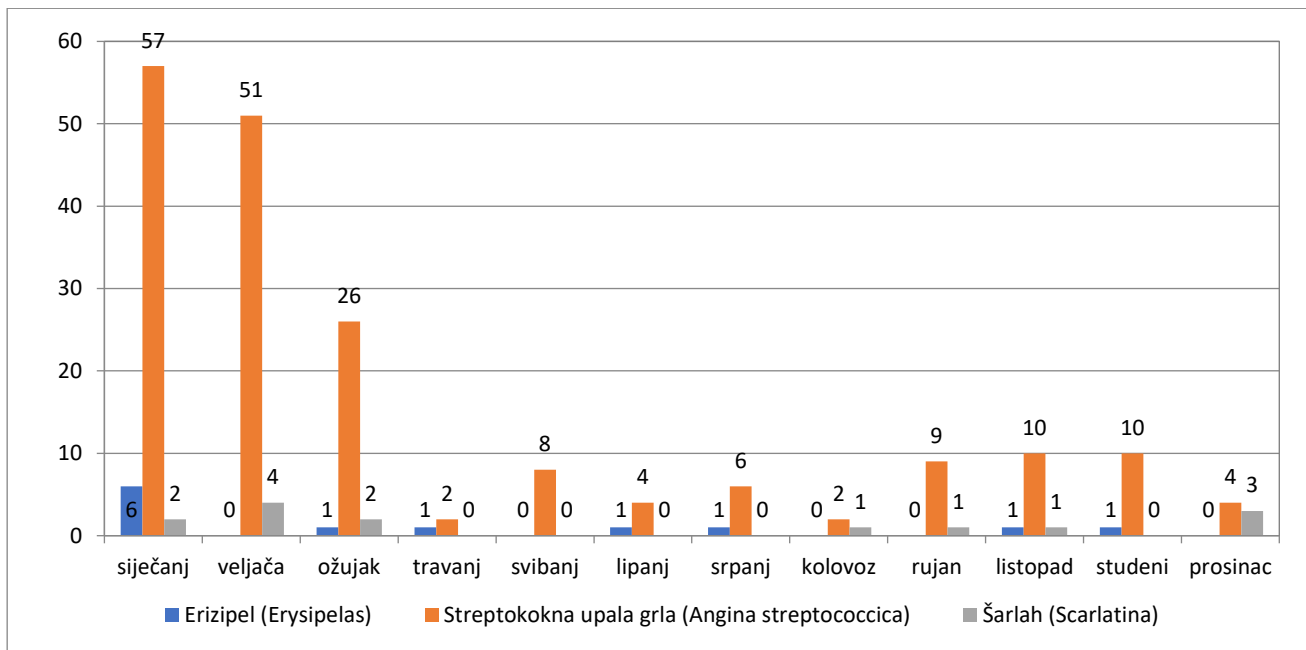
Slika 4. Broj oboljelih od aktivne tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2011. do 2020. godine



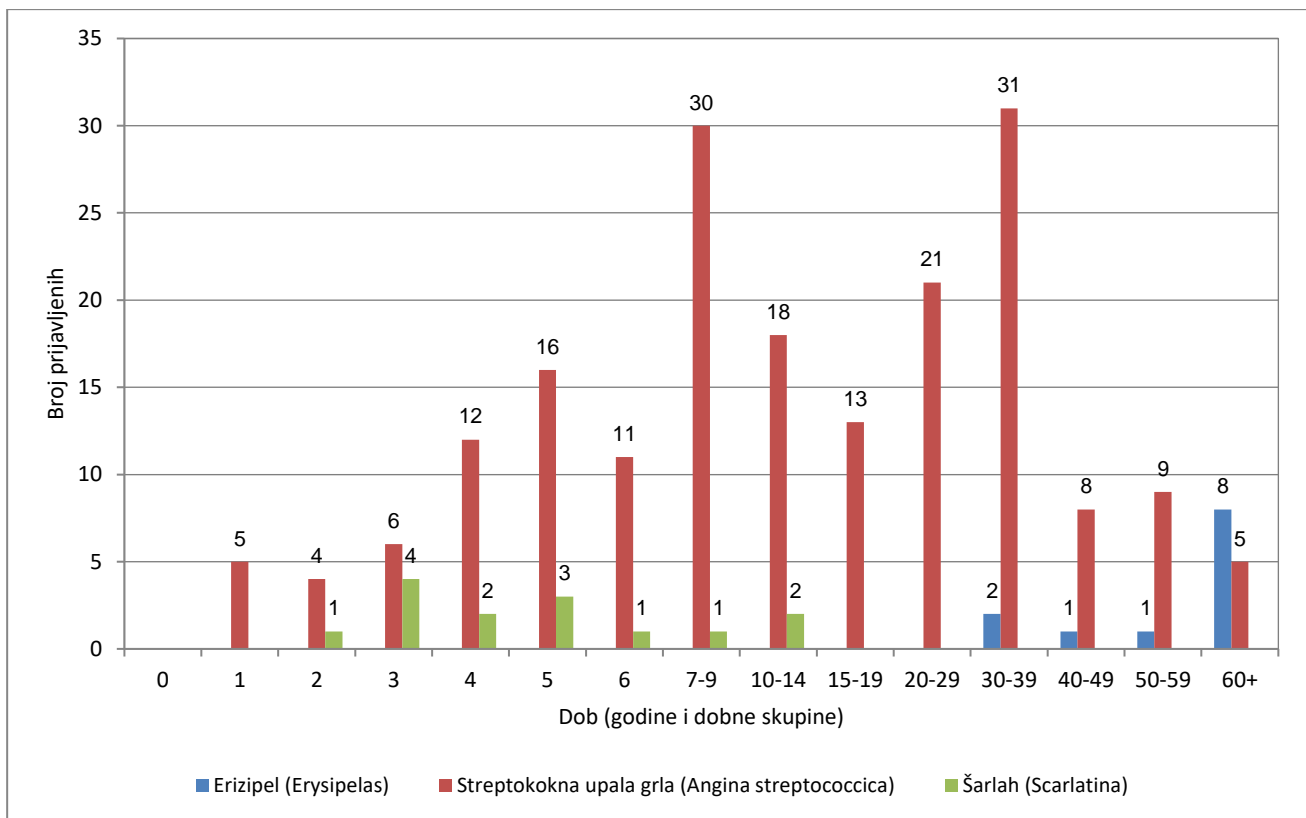
Slika 5. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020. godini



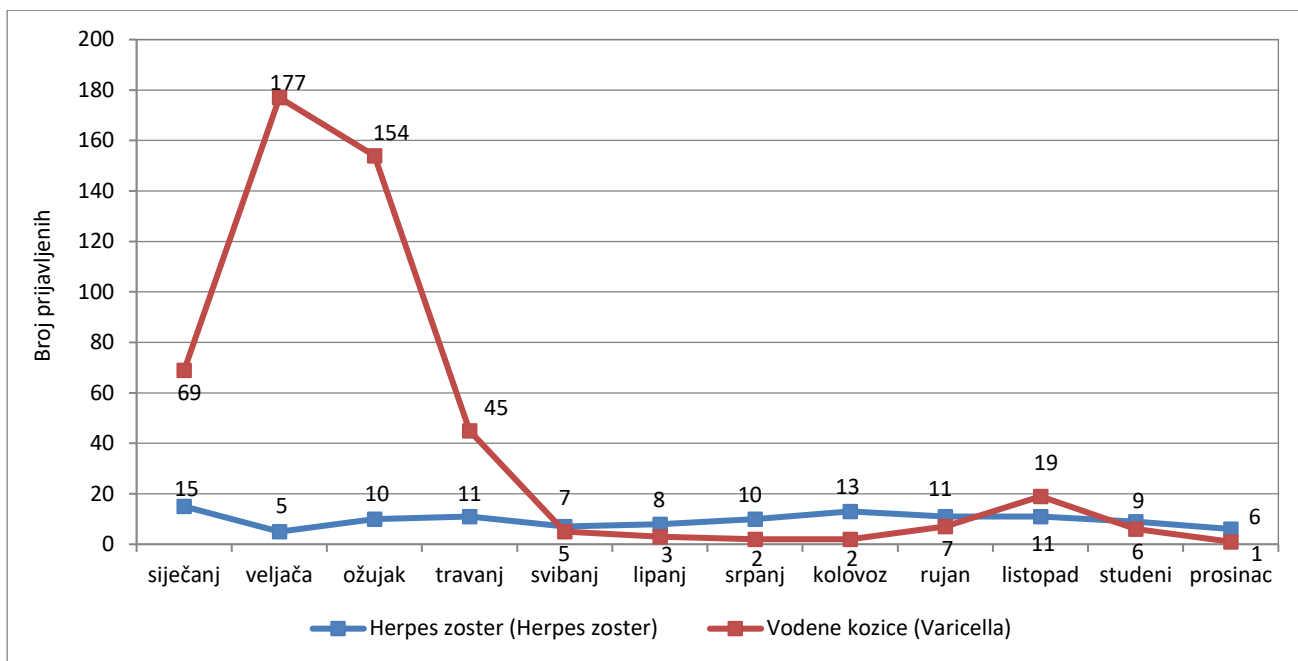
Slika 6. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



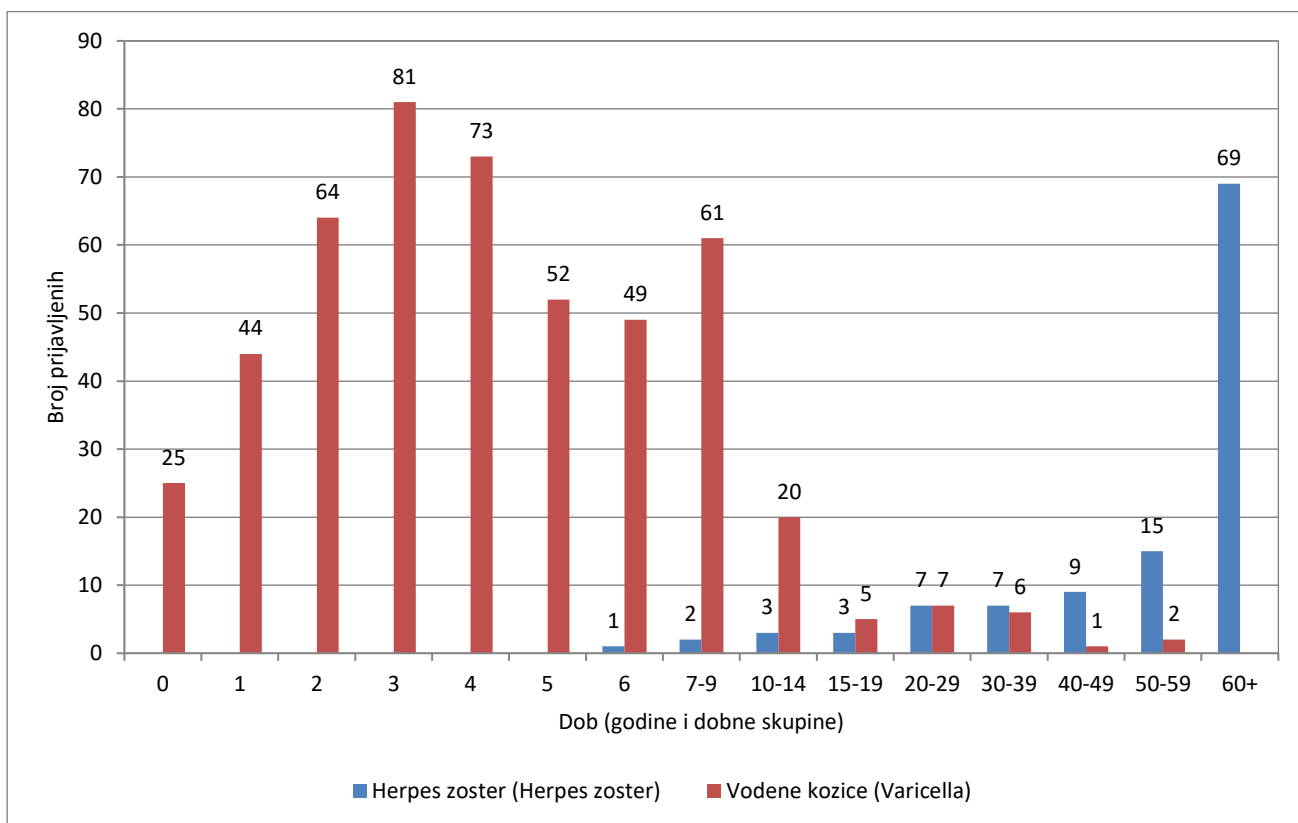
Slika 7. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020. godini



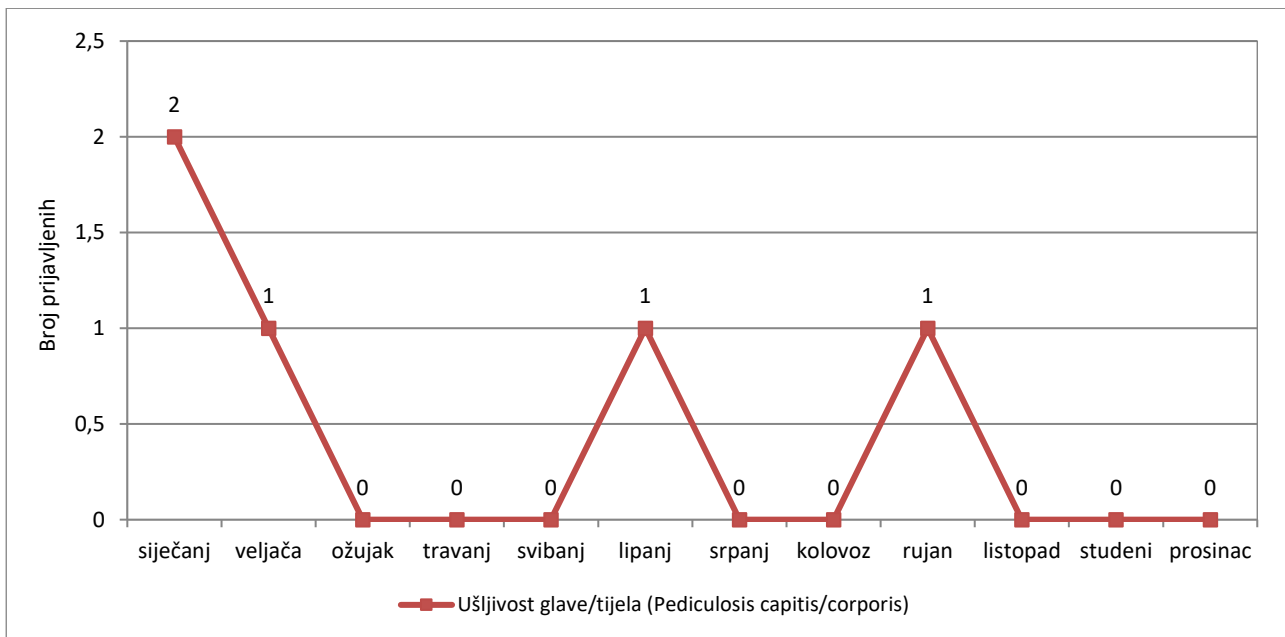
Slika 8. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema u 2020. godini



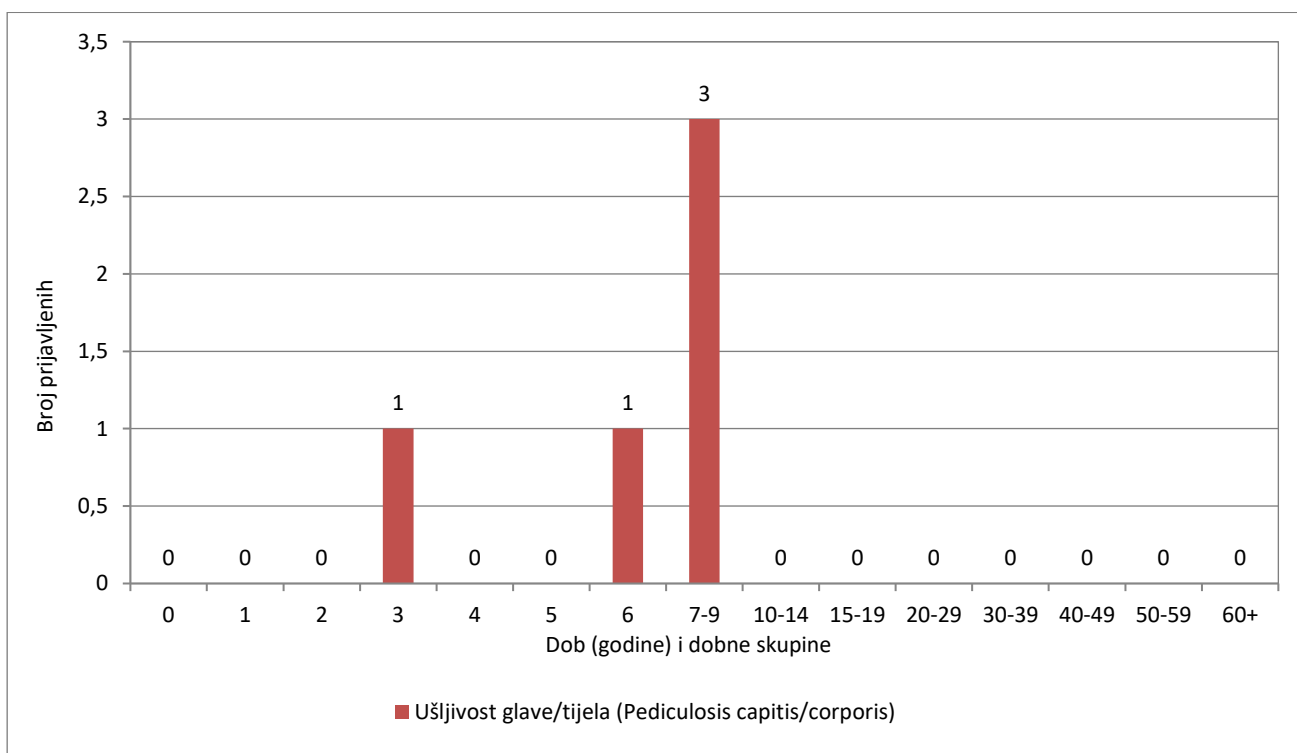
Slika 9. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020. godini



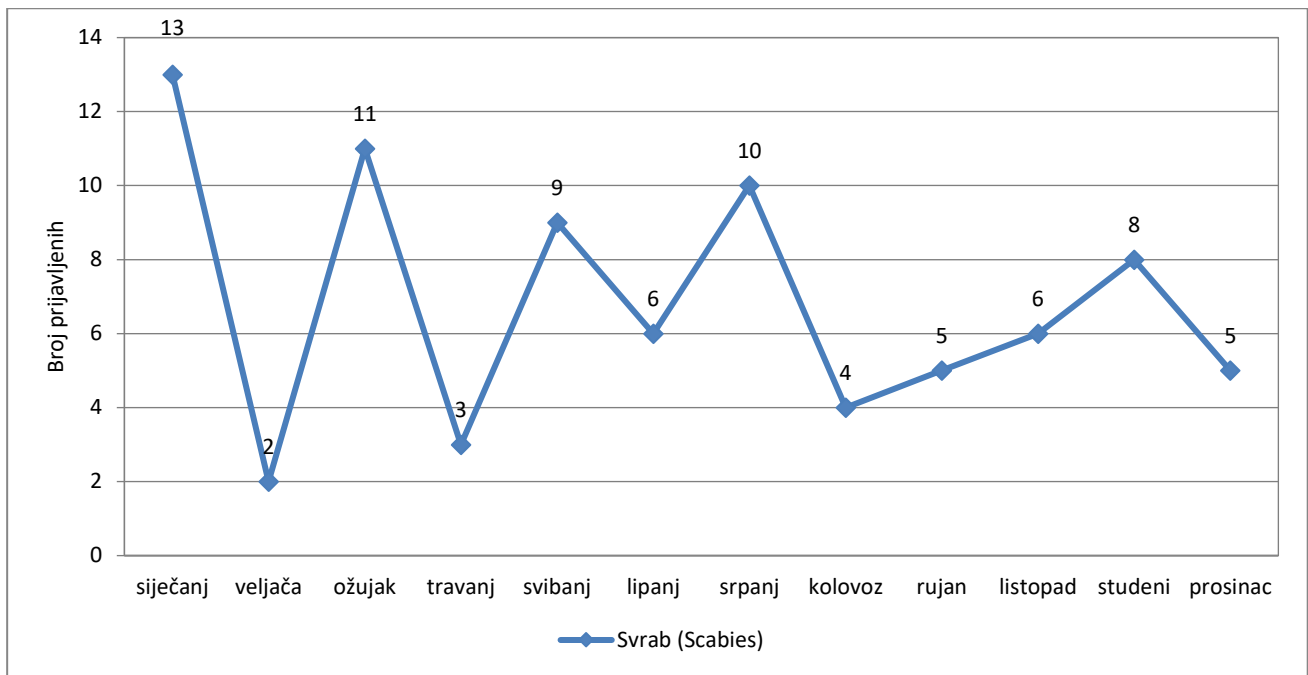
Slika 10. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



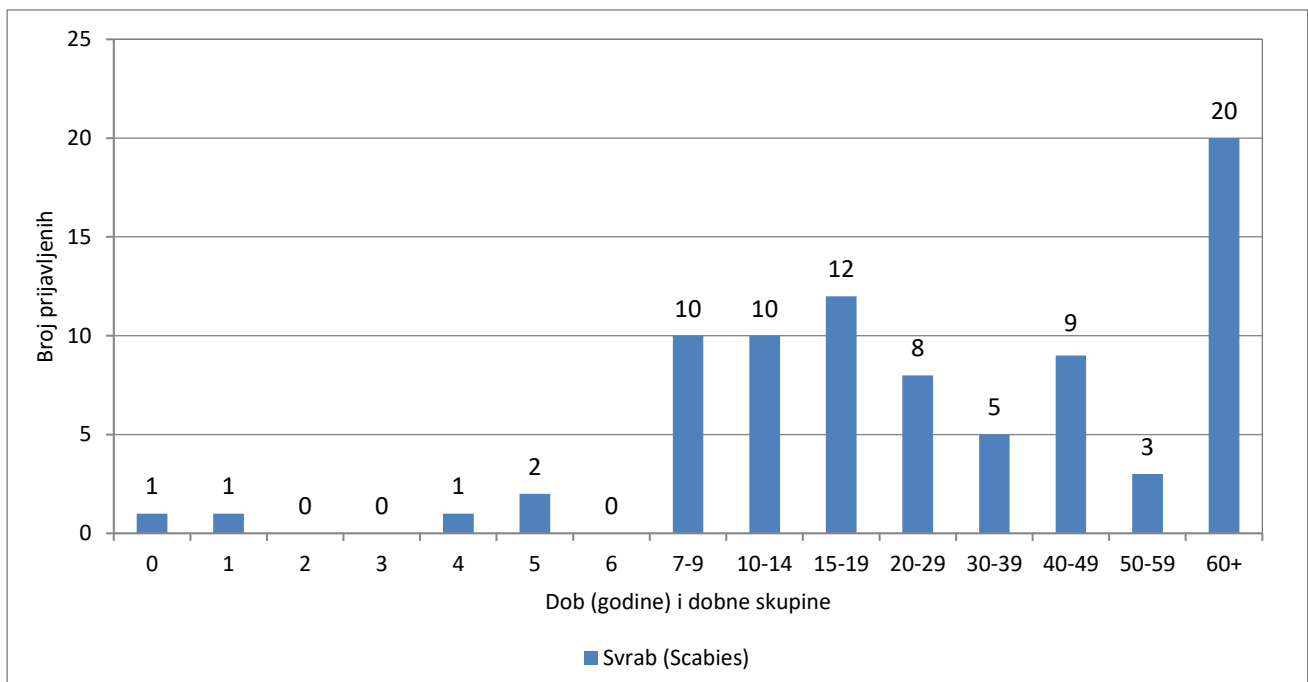
Slika 11. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



Slika 12. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

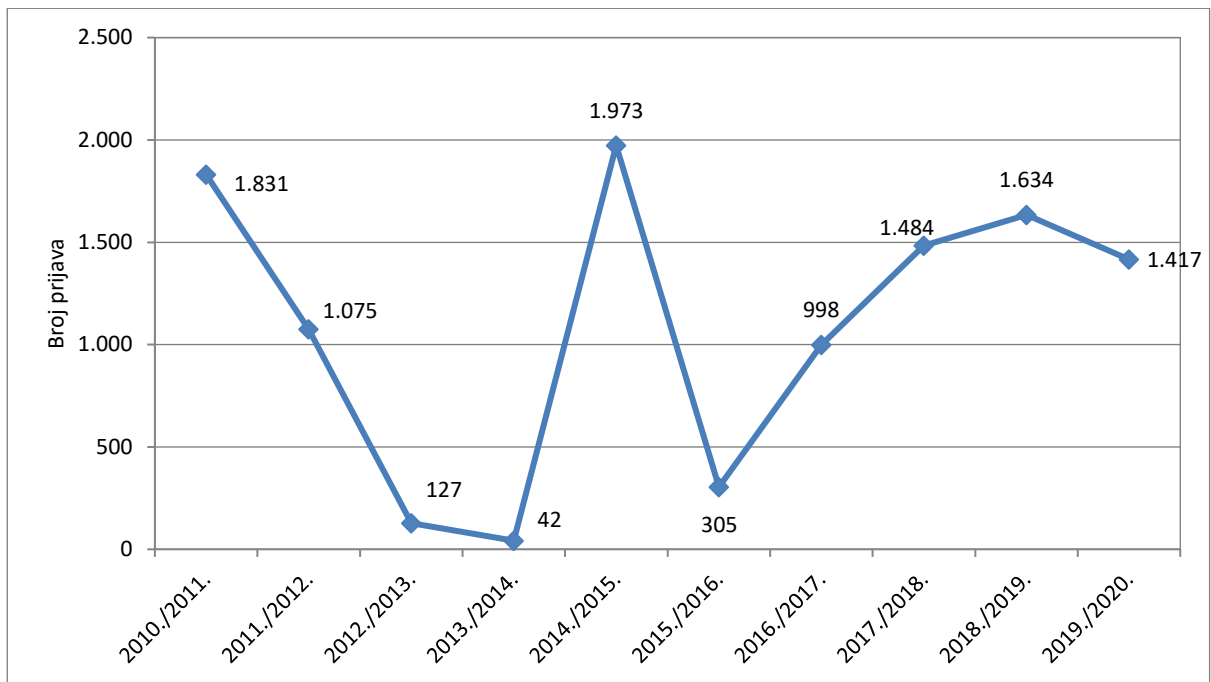


Slika 13. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2020. godini

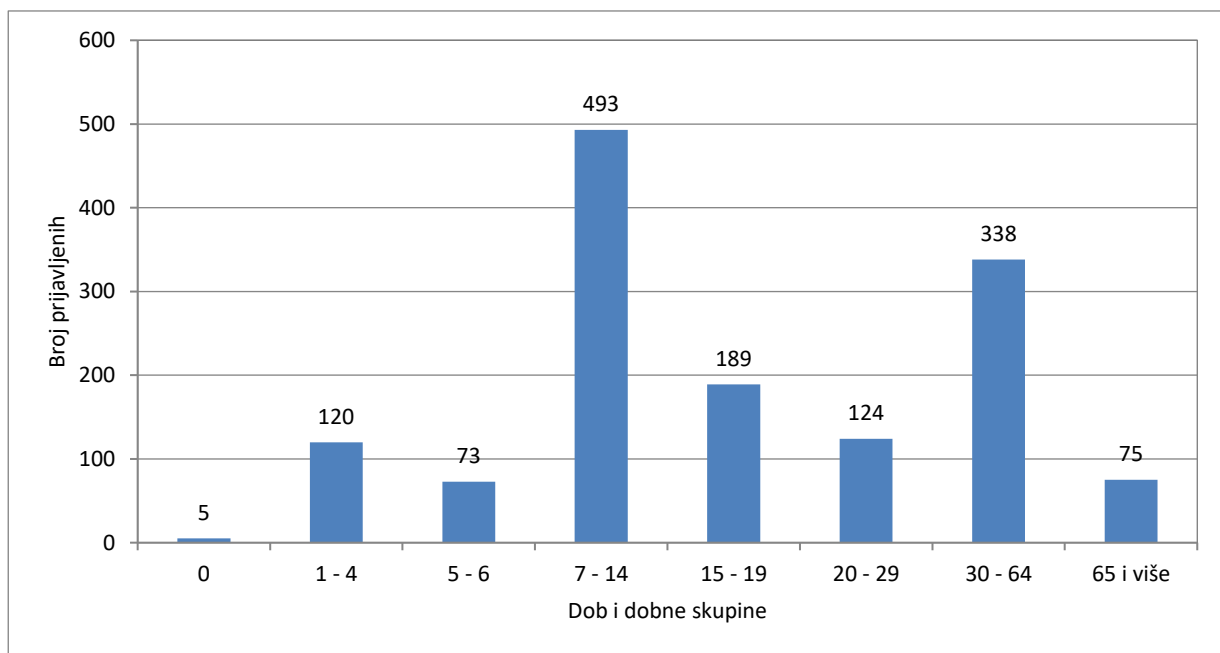


Slika 14. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini





Slika 15. Broj prijava oboljelih od gripe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2020. godine



Slika 16. Broj prijavljenih osoba oboljelih od gripe po dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u sezoni gripe 2019./2020. godine

**Tablica 2. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2016. do 2020. godine – nastavak tablice na sljedećoj stranici**

Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	5	6	3	5	3
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	16	10	5	4	2
Bakterijski meningitis (Meningitis purulenta)	0	3	1	1	0
Bruceloza (Brucellosis)	0	0	0	1	1
Dizenterija (Dysentery bacillaris)	1	0	0	0	0
Ehinokokoza (Echinococcosis)	0	0	1	0	0
Enterokolitis (Enterocolitis)	619	632	427	583	181
Enteroviroze (Enterovirus)	34	13	1	1	3
Erizipel (Erysipelas)	49	51	27	27	12
Gripa (Influenza)**	0	0	0	1	0
Helmintoze (Helminthiasis)	86	316	173	171	62
Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom /Febris haemorrhagica cum syndroma renale)	0	0	0	1	0
Herpes zoster (Herpes zoster)	166	134	126	155	116
Hripavac (Pertussis)	7	3	2	27	4
Infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	99	67	81	44	29
Invazivna bolest uzr. Strept. pneumoniae (sepsis, meningitis)	4	3	0	2	0
Jersinioza (Yersiniosis)	0	1	0	0	0
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	62	60	50	43	44
Klamidijaza (Chlamydiasis)	2	2	1	0	1
Kliconoštvo salmonellae	1	11	0	1	0
Krpeljni meningoencefalitis (Meningoencephalitis ixodidea)	0	0	1	0	0
Lambliazis (Giardiasis)	3	4	5	7	1
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	5	6	1	4	2
Leptospiroze (Leptospirosis)	3	0	0	2	0
Lyme boreliozna (Lyme borreliosis)	4	1	0	2	0
Meditranska pjegava groznica (Febris mediterranea exanthematica)	1	0	0	0	0
Meningokokni meningitis/sepsa (Meningitis epidemica/sepsis)	0	3	1	2	0
Nosilac HCV protutijela	0	0	1	0	0
Ospice (Morbilli)	1	0	16	1	0
Q groznica (Febris Q)	0	1	0	0	0
Rickettsiosis - ostale	0	0	0	0	0
Salmoneloza (Salmonellosis)	58	34	53	29	28
Sifilis (Syphilis)	3	1	1	0	1
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	570	369	360	563	189
Svrab (Scabies)	63	48	98	103	82
Šarlah (Scarlatina)	108	58	98	72	14
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)	2	0	2	0	0
Trovanje hranom (osim salmonela) Toxiinfectio alimentaris	37	16	0	1	0
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	232	241	189	198	140
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	59	43	19	16	5
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	56	67	59	134	36
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	0	1	1	0	1
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	3	1	1	0	1
Virusni hepatitis C (Hepatitis virosa C)	2	3	1	0	0
Virusni hepatitis E (Hepatitis virosa E)	1	3	0	0	0
Virusni hepatitis neoznačeni (Hepatitis virosa nonspecificata)	1	0	0	1	0

**Tablica 2. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2016. do 2020. godine – nastavak tablice**

Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	0	4	4	2	0
Vodene kozice (Varicella)	1.091	500	610	601	490
West Nile groznica	0	0	1	0	0
Zarazna upala mozga (Encephalitis)	0	0	0	1	0
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	10	3	3	2	2
COVID-19	0	0	0	0	4.409
<b>UKUPNO</b>	<b>3.464</b>	<b>2.719</b>	<b>2.423</b>	<b>2.808</b>	<b>5.859</b>

**Tablica 3. Epidemije zabilježene u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini**

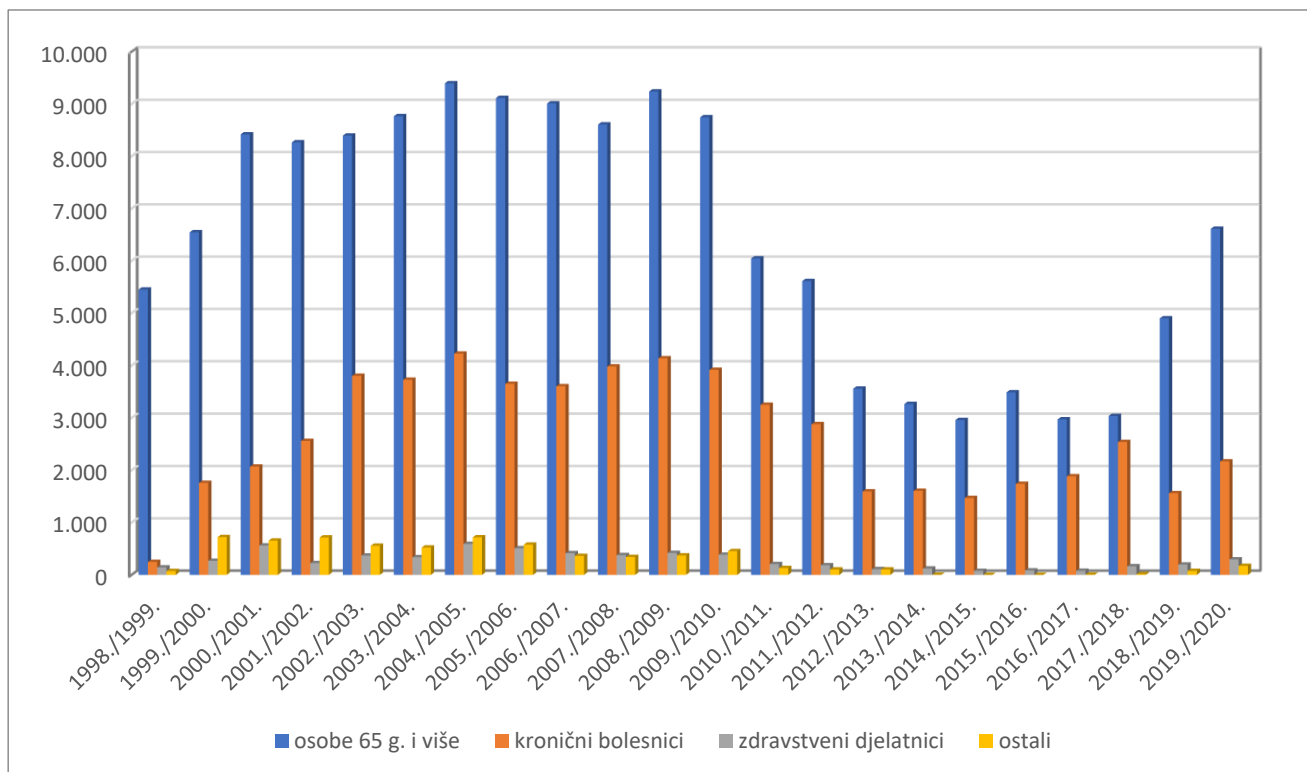
He ispostava	Ustanova/zajednica/događaj	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/izloženih	Trajanje (dani)
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/4	29
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/22	19
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe B	3/3	85
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/2	28
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/6	14
Dubrovnik	vrtić	Helmintoze (Helminthiasis)	Enterobius vermicularis	7/61	22
Dubrovnik	restoran	Kliconoštvo salmonellae	Salmonella enteritidis	2/2	16
Dubrovnik	obitelj	Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	Campylobacter jejuni	2/3	58
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	2/5	44
Dubrovnik	obitelj	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	3/52	47
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe C	2/4	170
Dubrovnik	tvrtka/poduzeće	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe B	3/6	16
Dubrovnik	obitelj	Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	Campylobacter jejuni	2/4	41
Dubrovnik	restoran	Svrab (Scabies)	Sarcoptes scabiei	3/29	27
Dubrovnik	obitelj	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella grupe B	2/14	26
Korčula	hotel	Salmoneloza (Salmonellosis)	Salmonella enteritidis	6/600	3
Ploče	dom	COVID-19	SARS-COV-2	18/18	41

Tablica 4. Godišnje izvješće o izvršenim obveznim imunizacijama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

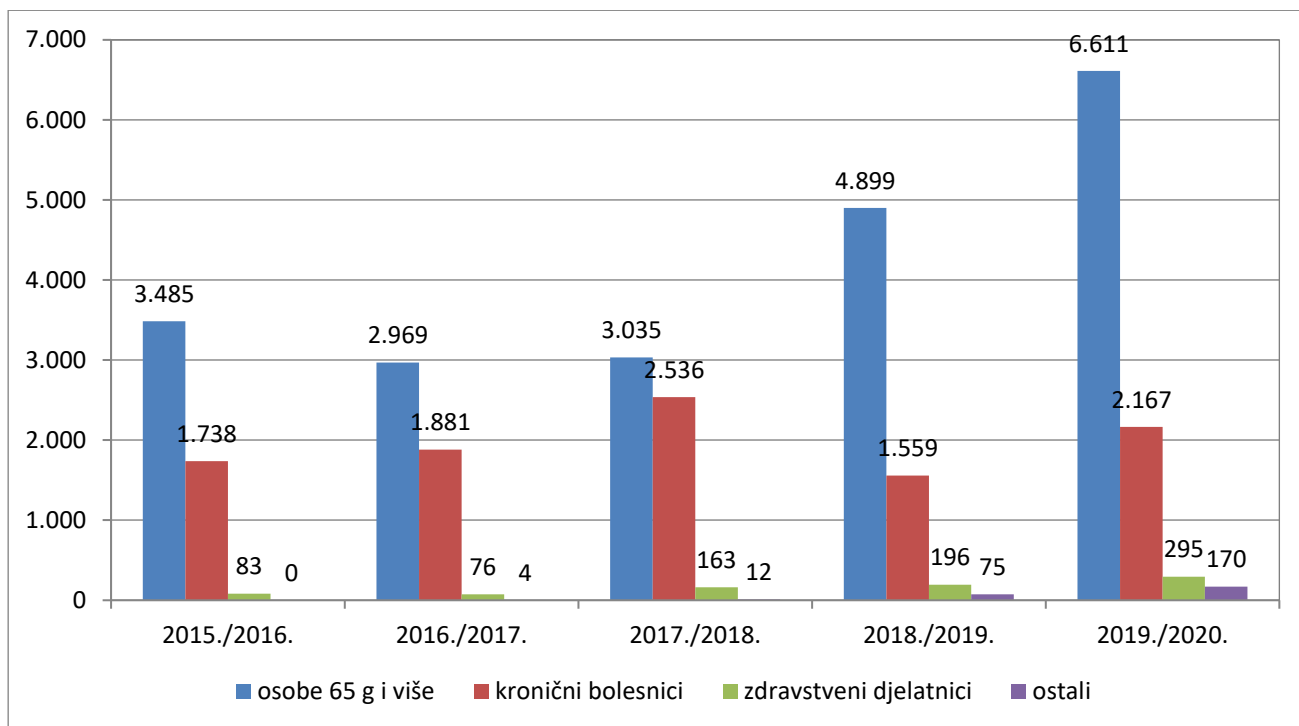
Cijepljeno je protiv	Broj predviđenih osoba	Cijepljeno	
		od predviđenih	%
<b>Difterije, tetanusa i pertusisa (DTP)</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1120	946	84,46
<b>DTP</b> docjepljivanje 1. (druga godina života)	1154	720	62,39
<b>DTP</b> docjepljivanje 2. (šesta godina života)	715	261	36,50
<b>Difterije i tetanusa (Td)</b>			
docjepljivanje 2. (osmi razred O.Š.)	1126	938	83,30
<b>Tetanusa</b> (60 godina života)	735	160	21,77
<b>Poliomijelitisa</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1120	942	84,11
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 1. (druga godina života)	1154	721	62,48
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 2. (prvi razred O.Š.)	1213	659	54,33
<b>Poliomijelitisa</b> docjepljivanje 3. (osmi razred O.Š.)	1126	938	83,30
<b>Haemophilus influenzae tip B</b>			
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1120	942	84,11
<b>Haemophilus influenzae tip B</b>			
docjepljivanje (druga godina života)	1124	691	61,48
<b>Ospica, rubeole i parotitisa</b>			
Primarno (druga godina života)	1105	837	75,75
<b>Ospica, rubeole i parotitisa</b>			
docjepljivanje (prvi razred O.Š.)	1213	959	79,06
<b>Tuberkuloze</b> (primarno) (prva godina života)	1147	998	87,01
<b>Hepatitis B</b> (potpuno) (prva godina života)	1120	936	83,57
<b>Pneumokokno konjugirano cjepivo</b> , dojenčad koja su primila tri doze	1080	1049	97,13
<b>Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje ( prvi razred O.Š.)</b>			
<i>nadoknada propuštenih cijepljenja iz ranijih godina</i>	359	127	35,38

**Tablica 5. Cijepljenja provedena u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2020. godini prema epidemiološkim odjelima**

Vrsta cjeviva	Broj cijepljenja			
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče
Cjepivo protiv hepatitisa B	280	20	6	1
Cjepivo protiv difterije-tetanusa	1	0	1	0
Cjepivo protiv ospica-parotitisa-rubele	40	1	0	0
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	178	12	15	3
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	15	0	2	0
Cjepivo protiv hepatitisa A	9	0	1	0
Cjepivo protiv žute groznice	69	13	6	3
Cjepivo protiv meningokoka grupe A, C, Y, W	2	0	0	0
Cjepivo protiv kolere	6	0	0	0
Cjepivo protiv gripe	236	79	94	30
Cjepivo protiv hepatitisa A i B	7	0	0	0
Cjepivo protiv vodenih kozica	9	0	3	2
Cjepivo protiv polijomijelitisa - inaktivirano	18	1	0	0
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	8	1	1	0
Cjepivo protiv tetanusa	38	2	2	0
Cjepivo protiv HPV	7	0	1	0
Cjepivo protiv difterije-tetanusa-polijomijelitisa	1	0	0	0
Cjepivo protiv krpeljnog encefalitisa	12	0	6	0
Cjepivo protiv Covid-19	81	0	0	0



**Slika 17. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2020. godine**



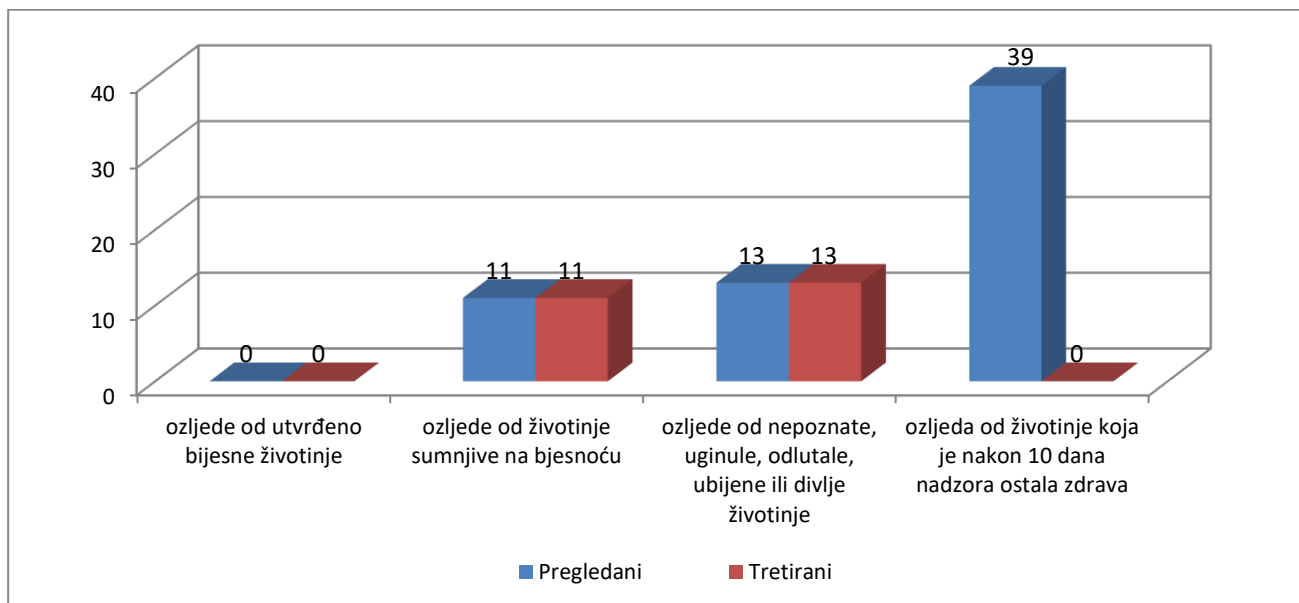
Slika 18. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2015. do 2020. godine

Tablica 6. Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem za razdoblje od 2016. do 2018. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

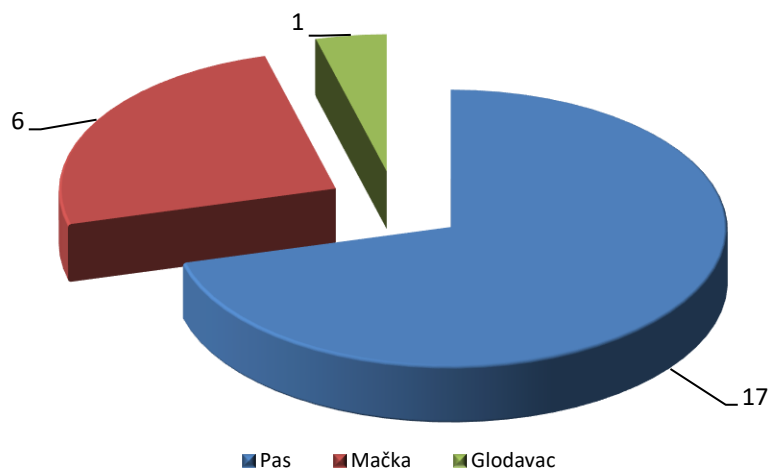
Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	5	6	3	5	3
Crvenka (Rubeola)	0	0	0	0	0
Difterija (Diphtheria)	0	0	0	0	0
Dječja paraliza (Poliomyelitis anterior acuta)	0	0	0	0	0
Hripavac (Pertussis)	7	3	2	27	4
Invazivna bolest uzrokovana <i>Haemophilus influenzae</i> tipa B	0	0	0	0	0
Ospice (Morbilli)	1	0	16	1	0
Tetanus (Tetanus)	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	3	1	1	0	1
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	10	3	3	2	2

Tablica 7. Broj distribuiranih doza cjepiva cjepiteljima na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

Naziv cjepiva	Broj doza
BCG	4.540
PPD	100
Di-Te- Per acelularni	83
Ana Di-Te pro adultis	3
Di-Te - Polio	969
Ana Te	544
Polio inaktivirano	1.303
Morbili-Parotitis-Rubeola	1.950
Cjepivo protiv hepatitisa B (odrasli)	71
Cjepivo protiv hepatitisa B (djeca)	318
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	18
Di-Te-Per +IPV + Hib	821
Di-Te-Per +IPV + Hib + Hep B	3.363
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	219
Cjepivo protiv bjesnoće	100
HRIG	0
HBIG	2
Cjepivo protiv gripe	12.994
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	2.325
Cjepivo protiv rotavirusa	10
Cjepivo protiv HPV	440
Cjepivo protiv Covid-19	430



Slika 18. Broj pregledanih/tretiranih u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



Slika 19. Broj tretiranih osoba u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti životinje koja je zadala ozljedu u 2020. godini

Tablica 8. Zaraženi HIV-om, oboljeli od AIDS-a i broj smrti zaraženih HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2020. 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.	4	2	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	1
<b>Ukupno</b>	<b>45</b>	<b>24</b>	<b>12</b>



**Tablica 9. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2020. prema vjerojatnom putu prijenosa infekcije**

Vjerojatni put prijenosa infekcije	Zaraženi HIV-om	%
Heteroseksualni kontakt	15	31,9%
MSM /homo ili biseksualni muškarac	25	53,2%
Nepoznato	5	10,6%
Nepoznato ili neutvrđeno	1	2,1%
Prijenos s majke na dijete	1	2,1%
<b>Ukupno</b>	<b>47</b>	<b>100,0%</b>

**Tablica 10. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2020. prema dobi**

Dob	Zaraženi HIV-om	%
5-9 godina	1	2,1%
20-24 godina	4	8,5%
25-29 godina	4	8,5%
30-34 godina	7	14,9%
35-39 godina	6	12,8%
40-44 godina	9	19,1%
45-49 godina	4	8,5%
50-54 godina	3	6,4%
55-59 godina	2	4,3%
60-64 godina	2	4,3%
65+ godina	5	10,6%
<b>Ukupno</b>	<b>47</b>	<b>100,0%</b>

**Tablica 11. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2020. godine prema spolu**

Spol	Zaraženi HIV-om	%
Muškarci	39	83,0%
Žene	8	17,0%
<b>Ukupno</b>	<b>47</b>	<b>100,0%</b>

## 13. ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA

Mato Lakić, dr. med., spec. epidemiologije  
Marija Jadrušić, dipl. ing. med. biokemije  
Dolores Grilec, dipl. ing. kemije  
mr. 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, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načina 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 s Direktivom vijeća 1998/83/EZ o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20)).

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 dorađuje.

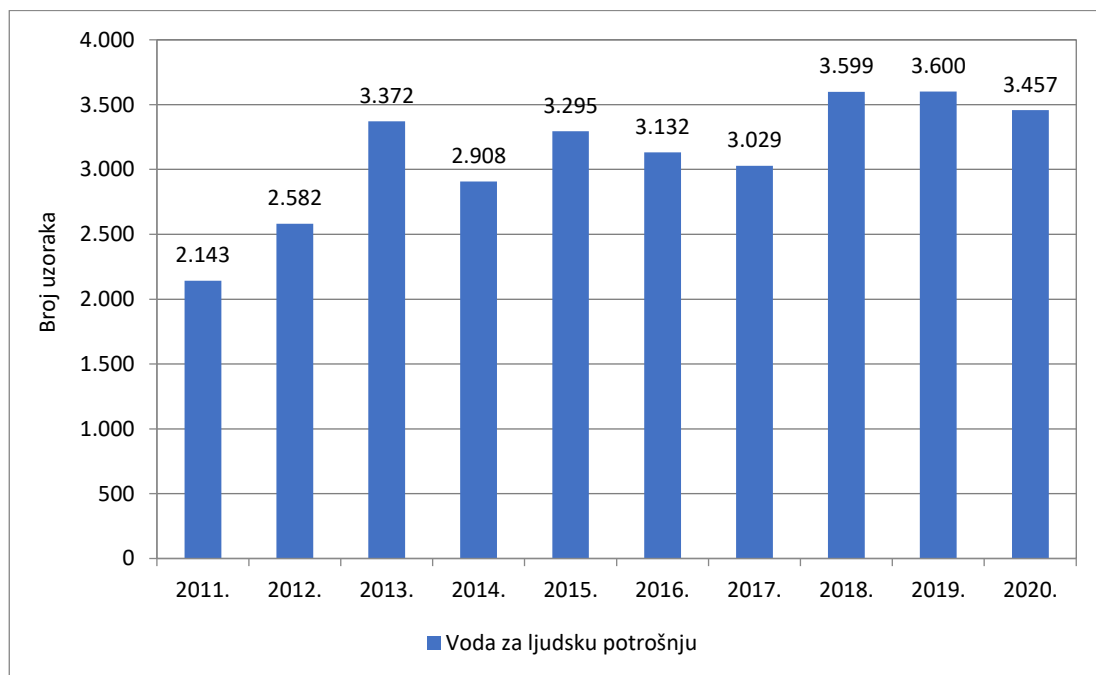
Za nesukladne uzorke iz monitoringa obavještavamo prema Uputama o postupanju u slučaju odstupanja od parametara za provjeru sukladnosti u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (dokument iz studenog 2015). Tim dokumentom su definirane odgovorne osobe (e-mail adrese) na koje treba poslati obavijest o nesukladnom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

Naš laboratorij je u 2020. g. analizirao 26 uzoraka s 18 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.

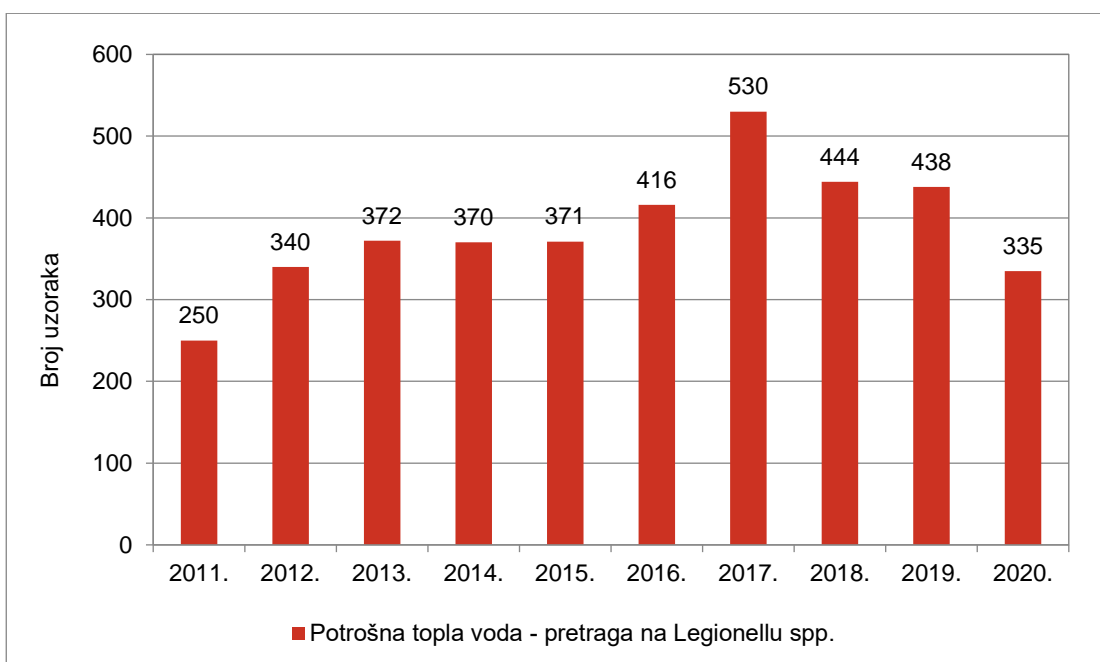
U 2020. godini obavljene su analize 3.802 uzorka voda (tablica 1), kako vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda (sirova voda i voda nakon dezinfekcije), ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, individualne vodoopskrbe tako i vode iz sustava tople vode na prisustvo *Legionelle spp.*

Tablica 1. Broj pregledanih uzoraka voda za ljudsku potrošnju i ostalih voda po svrsi analize u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

VRSTA UZORKA	SVRHA ANALIZE	PREGLEDANI UZORCI-2020.	
		Broj	%
VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU	Samokontrola vodovoda	2.188	57,5
	Samokontrola vodovoda - SRK i mutnoća	253	6,7
	Tehnički pregled građevine i minimalni uvjeti građevine	139	3,7
	Monitoring javne vodoopskrbe	442	11,6
	Samokontrole subjekata koji posluju s hranom (HACCP i sl.)	384	10,1
	Monitoring izvorišta	26	0,7
	Epidemiološka indikacija	3	0,1
	Službena kontrola	11	0,3
	Ostalo - Privatne analize, probne bušotine, monitoring izvora nakon zatvaranja izvorišta, veterinarski broj	11	0,3
OSTALO	Ostale vode (voda u originalnoj ambalaži, voda za zalijevanje poljoprivrednih kultura, voda za pronice rublja, voda za potrebe hemodijalize.)	10	0,3
	Samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo <i>Legionella spp.</i>	324	8,5
	Epidemiološka indikacija (Legionella)	11	0,3
<b>UKUPNO</b>		<b>3.802</b>	<b>100,0</b>



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka vode za ljudsku potrošnju u DNŽ za razdoblje 2011. - 2020. godine



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka potrošne tople vode (pretraga na *Legionellu spp.*) u DNŽ za razdoblje 2011. - 2020. godine

Od ukupnog broja analiziranih uzoraka **voda za ljudsku potrošnju** – nakon dezinfekcije (2.892), njih 249 (8,6 %) nije udovoljavalo MDK.

**Sirove vode** (prije obrade i dezinfekcije) dostavljene od vodovoda su u 99 % uzoraka 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 7,7 % uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku. **Monitoringom javne vodoopskrbe** kojeg financira Dubrovačko-neretvanska županija uzeto je 436 uzoraka iz mreže među kojima je bilo 16 neodgovarajućih uzoraka (3,7 %). U 2020. godini imali smo 11 uzoraka službene kontrole vode za ljudsku potrošnju (analize po zahtjevu sanitarne inspekcije) od kojih pet nije bilo sukladno zakonskim propisima.

Iz monitoringa izvorišta 23 uzoraka od 26 pregledanih uzoraka izvorišta bilo je zdravstveno neispravno zbog mikrobiološke opterećenosti krških voda.

Tablica 2. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju (javna vodopskrba) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

Svrha analize	Javni vodovod – sirova*		Javni vodovod - nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno - voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka*	NE	Ukupno uzoraka	NE	Ukupno uzoraka	NE	Ukupno uzoraka	NE
		ODGOVARA		ODGOVARA		ODGOVARA		ODGOVARA
Samokontrole vodovoda	470	468	1.781	138	15	2	1.796	140
Tehnički pregledi građevine i sl.	0	0	139	14	0	0	139	14
Monitoring javne vodoopskrbe	0	0	436	16	4	4	440	20
Samokontrole i HACCP	0	0	462	61	44	9	506	70
Monitoring izvorišta	26	23	0	0	0	0	0	0
Službena kontrola	0	0	11	5	0	0	11	5
<b>UKUPNO</b>	<b>496</b>	<b>491 (99 %)</b>	<b>2.829</b>	<b>234 (8,3 %)</b>	<b>63</b>	<b>15 (23,8 %)</b>	<b>2.892</b>	<b>249 (8,6 %)</b>

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

U 2020. godini od 355 analiziranih uzoraka vode na pokazatelj **Legionella**, imali smo 65 izolata (18,3 %), što je neznatno više nego u 2019. kada smo analizirali 427 uzoraka i imali 67 izolata (15,3 %).

**Tablica 3. Praćenje legionele u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. 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	11	3	0	0	11	3
Samokontrola objekta – mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo Legionella	0	0	314	57	19	4	333	61
Službena kontrola	0	0	11	1	0	0	11	1
<b>UKUPNO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>60 (18,5 %)</b>	<b>19</b>	<b>4 (21,1 %)</b>	<b>355</b>	<b>65 (18,3 %)</b>

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

Parametar koji najčešće nije udovoljavao MDK-u Pravilnika bila je **mutnoća** kao posljedica obilnih kiša, no dovoljna koncentracija slobodnog rezidualnog klor, 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. Kako je u Komolcu instaliran uređaj za pročišćavanje pitke vode (UPPV), tijekom 2020. nije bilo pojave mutnoće u vodoopskrbnoj mreži u Dubrovniku pa je i udio nesukladnih uzoraka po pokazatelju mutnoća manji nego prethodnih godina.

Na nekim izvorištima u našoj županiji povremeno se bilježe vrijednosti **sulfata** koje premašuju MDK, posebno za vrijeme suše.

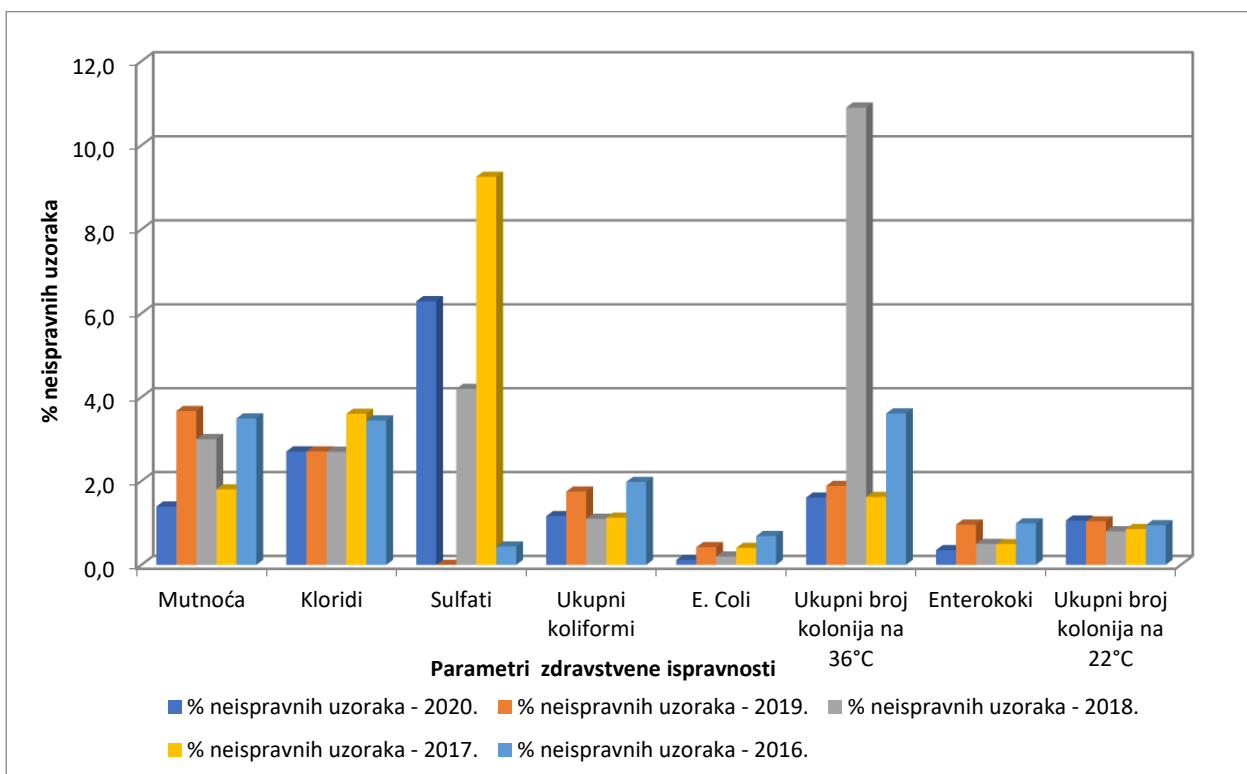
Povišene vrijednosti **klorida** (npr. izvorište u Žuljani, crpilišta u Blatskom polju, crpilište Doljani pored Metkovića) posljedica su miješanja slatke i morske vode. Natrij iz NaCl-a može imati utjecaj na krvni tlak, no dnevne količine koje se unesu preko vode za ljudsku potrošnju puno su manje od 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 upalne bolesti. **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, 38/20) u 2020. godini**

Parametri neispravnosti	Broj pregledanih uzoraka - 2020.	Broj neispravnih uzoraka - 2020.	% neispravnih – 2020.
Mutnoća	2.803	39	1,4
Kloridi	2.550	69	2,7
Sulfati	636	40	6,3
Ukupni koliformi	2.577	30	1,2
<i>E. coli</i>	2.555	3	0,1
Ukupni broj kolonija na 36°C *	2.552	41	1,6
Enterokoki	2.552	9	0,4
Ukupni broj kolonija na 22°C *	2.550	27	1,1

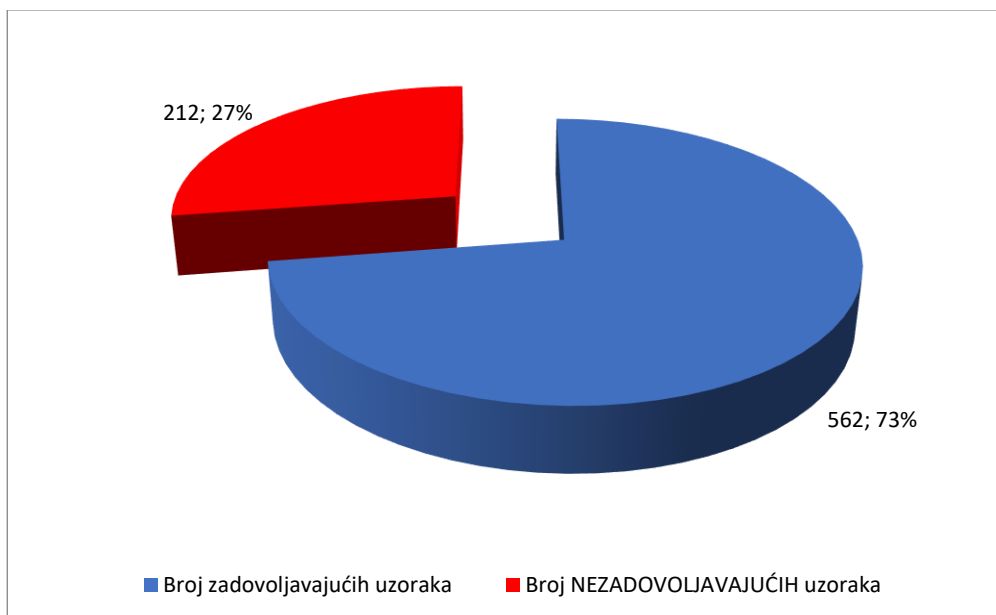
\* povećani broj kolonija na 36°C i 22°C nemaju negativni učinak na zdravlje



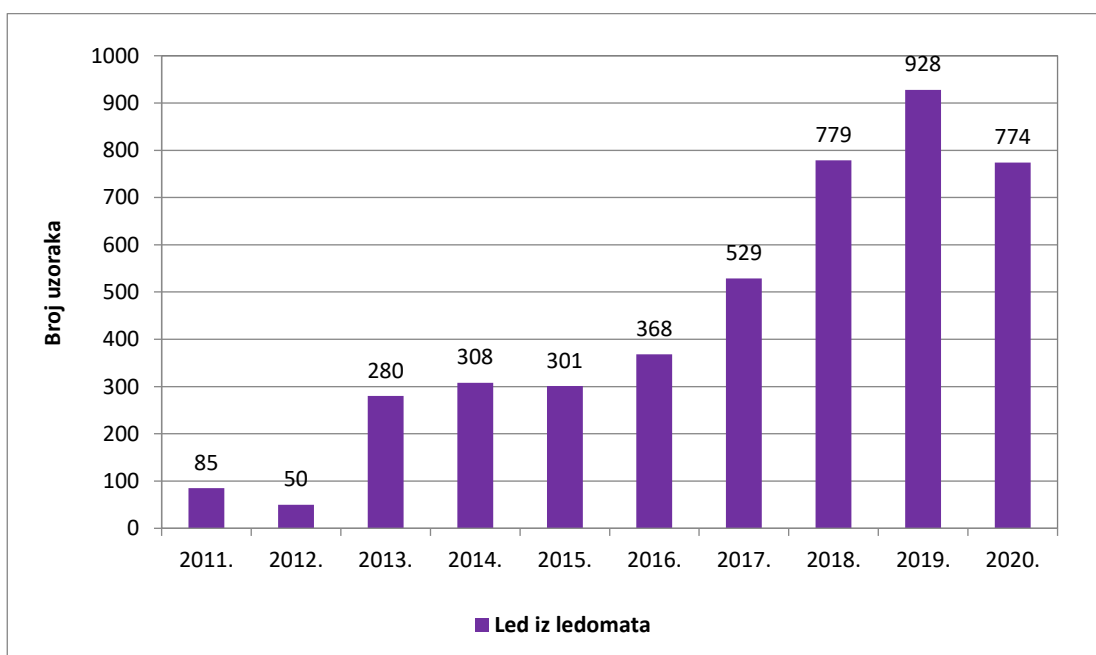
**Slika 3. Usporedba parametara zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju (izraženi u postotku) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/17, NN 39/20) u razdoblju 2016. - 2020. godine**

### 13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata

U 2020. godini, 774 uzoraka leda (pregledano 226 ledomata) analizirano je prema Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu, ožujak, 2011. Broj uzoraka leda lagano raste iz godine u godinu, uz pad u 2020. g. zbog pandemije bolesti COVID-19. Utvrdili smo 212 (27 %) neispravnih uzoraka tj. 68 ledomat (26 %).



Slika 1. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka leda iz ledomata u DNŽ za razdoblje 2011.-2020. godini

### 13.3. Analiza bazenske vode

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije je u 2020. godini imao ugovore za ispitivanje bazenske vode na 177 bazenskih kupališta koji su se kontrolirali prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12, NN 88/14) i Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20).

Ispitivanja su se provodila na 44 zatvorena i 63 otvorena bazena. Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pune se slatkom vodom (93 bazena), a ostalih 14 bazena morskom vodom. Bazene ispituju samo hotelske kuće, dok privatni iznajmljivači samo iznimno. U 2019. godini 98,7 % 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 2020. godini**

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj-ne županiji u 2020. godini		Voda za punjenje		Ukupno		Ukupno
		morski	slatki	morski	slatki	
otvoreni	protočni	3	0	11	52	63
	hidromasažni	0	2			
	klasični bazen	8	50			
zatvoreni	hidromasažni	0	15	3	41	44
	klasični bazen	3	26			
<b>UKUPNO:</b>				14	93	107

Tijekom 2020. godine analizirano je prema ugovorima za samokontrolu bazenskih kupališta 605 uzoraka bazenskih voda (hotelske kuće i sportsko-rekreacijski bazeni - 85 bazena s morskom vodom i 520 bazena sa slatkom vodom).

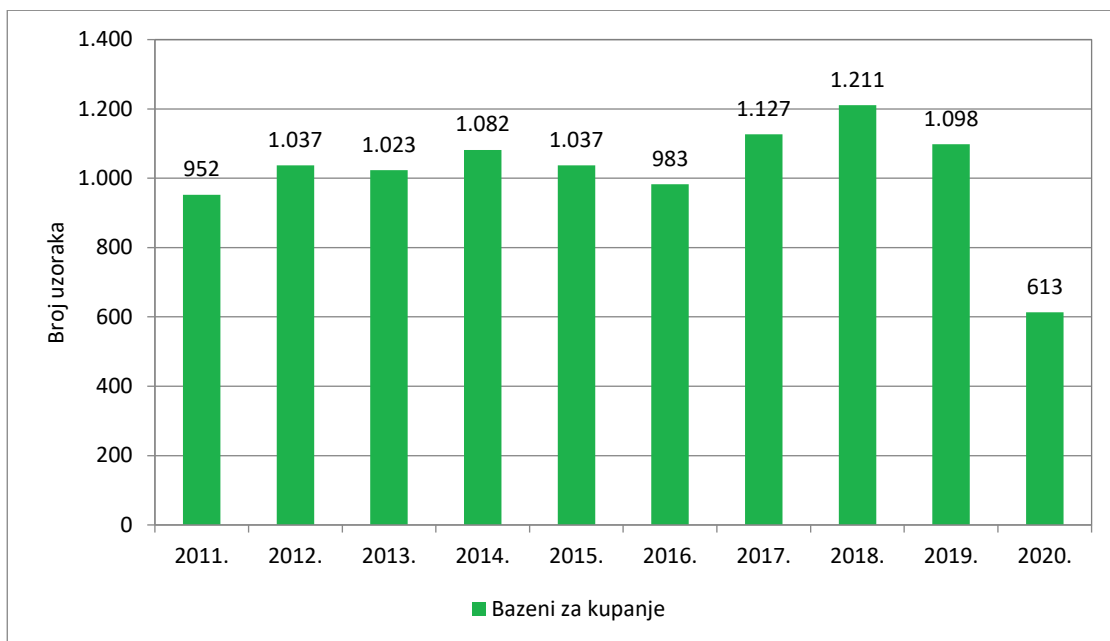
**Tablica 2. Broj uzoraka bazenskih voda prema vrsti bazenskih kupališta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini (analize temeljem ugovora)**

VRSTA BAZENSKOG KUPALIŠTA U DNŽ u 2020. godini	Voda za punjenje		Broj uzoraka
	morski	slatki	
otvoreni bazen	45	263	308
otvoreni hidromasažni bazen	0	14	14
otvoreni protočni	13	0	13
zatvoreni bazen	20	183	203
zatvoreni hidromasažni bazen	0	60	60
ulazna voda	7	0	7
<b>UKUPNO</b>	<b>85</b>	<b>520</b>	<b>605</b>

**Tablica 3. Broj uzoraka ispitanih bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

SVRHA ISPITIVANJA BAZENSKOG KUPALIŠTA u 2020. godini	Broj uzoraka	%
privatna analiza (dostavio naručitelj)	2	0,33
samokontrola bazenskog kupališta	605	98,69
epidemiološka indikacija	0	0,00
tehnički pregled (pretraga bazenske vode nakon izgradnje ili rekonstrukcije)	6	0,98
<b>UKUPNO</b>	<b>613</b>	<b>100</b>





**Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka bazena za kupanje u DNŽ za razdoblje 2011. - 2020. godine**

Zbog utjecaja pandemije COVID-19, u 2020. godini ispitano je manje uzoraka bazenske vode nego prethodnih godina (Slika 1.) jer je turistička sezona kratko trajala, a neki hoteli se nisu niti otvorili. U ljeto 2020. dosta hotela nije ni nudilo svojim gostima uslugu kupanja u zatvorenim bazenima jer su tako definirali svoje protuepidemijske mjere tj. poslovnu politiku.

Neispravnih uzoraka prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12, NN 88/14) bilo je 402 odnosno 33,6%.

**Tablica 4. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda (ispitanih temeljem ugovora) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Ispravnost bazenskih voda (samokontrola bazenskih kupališta) u 2020. godini	Broj uzoraka	Ukupno uzoraka	%
Zdravstveno ispravni	402	402	66,4
Zdravstveno neispravni	203	203	33,6
<b>Ukupno pregledano</b>	<b>605</b>	<b>605</b>	<b>100,0</b>

Kako su stupanjem na snagu Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 59/20) promijenjeni uvjeti za bazensku vodu (definirane minimalne koncentracije slobodnog klora, smanjen dozvoljeni raspon pH vrijednosti, uveden novi pokazatelj redoks potencijal) uočili smo kako bazenska kupališta imaju uspješniju dezinfekciju. Tu su sigurno i propisane protuepidemijske mjere doprinijele 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 za vrijeme vrućih ljetnih mjeseci imamo veću učestalost neispravnih uzoraka na pokazatelj ukupni trihalometani.

Novim Pravilnikom iz 2020. ne propisuje se praćenje pokazatelja oksidativnosti nego se uvodi novi pokazatelj redoks potencijal. Redoks potencijal je mjera čistoće vode i njena sposobnost uništavanja zagađivača kao što su mikroorganizmi ili kontaminanti na bazi ugljika. Također definirane su minimalne koncentracije slobodnog klora u bazenskim vodama. Gornje granice slobodnog klora se razlikuju za klasične i hidromasažne bazene.

Tako u 2020. godini 93 bazena nisu odgovarala zakonskim propisima zbog nezadovoljavajuće koncentracije slobodnog klora (15,7% uzoraka).

Po pokazatelju ukupni trihalometani, 12 uzoraka nije odgovarala zakonskim propisima (3,2 %). Napominjemo da su se neispravni uzorci po pokazatelju ukupni trihalometani najviše odnosili na bazene punjene morskom vodom (šest uzoraka od ukupno 44 uzorka, što čini 13,6 % pregledanih uzoraka bazena s morskom vodom). U

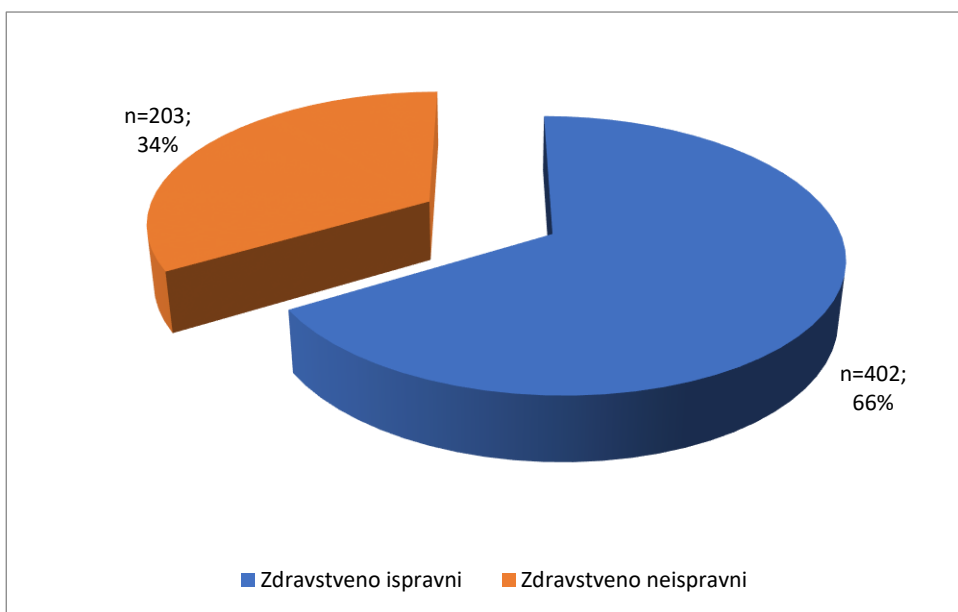
bazenima sa slatkom vodom ta je učestalost znatno manja (šest uzoraka od ukupno 333 uzorka, što čini samo 1,8 % pregledanih uzoraka slatke bazenske vode).

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

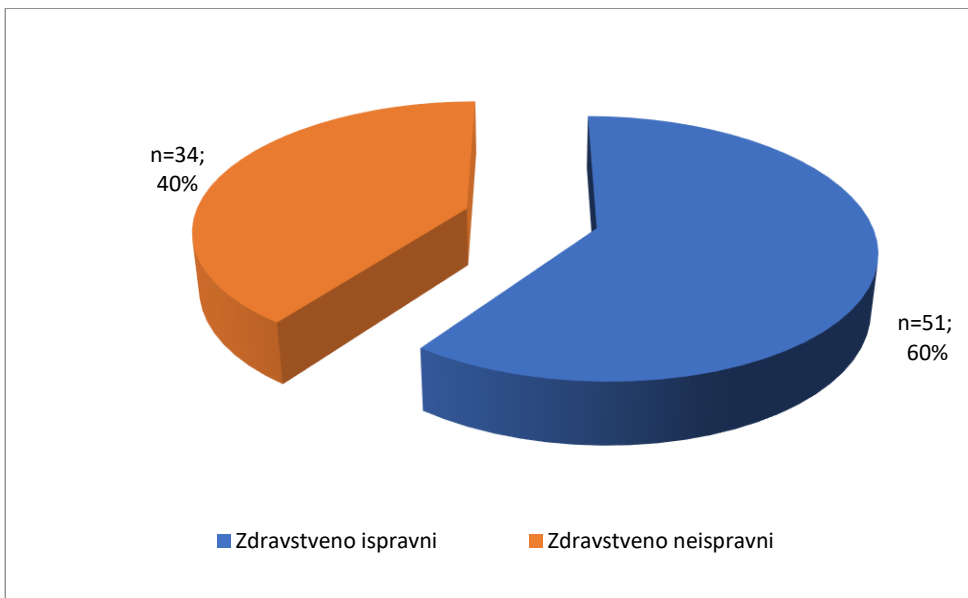
Zabilježena je i zdravstvena neispravnost bazenske vode i prema mikrobiološkim pokazateljima, ali dosta je manji udio mikrobiološki neispravnih uzoraka nego u 2019. godini. Većina mikrobiološki neispravnih uzoraka je zbog prisutnosti *Pseudomonasa aeruginose* (31 uzorak). U 19 uzoraka bio je povišen ukupan broj aerobnih bakterija pri 36°C, a u šest uzoraka detektirana je *Escherichia coli*.

**Tablica 5. Vrste neispravnosti bazenskih voda prema pokazateljima ispitivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. Godini**

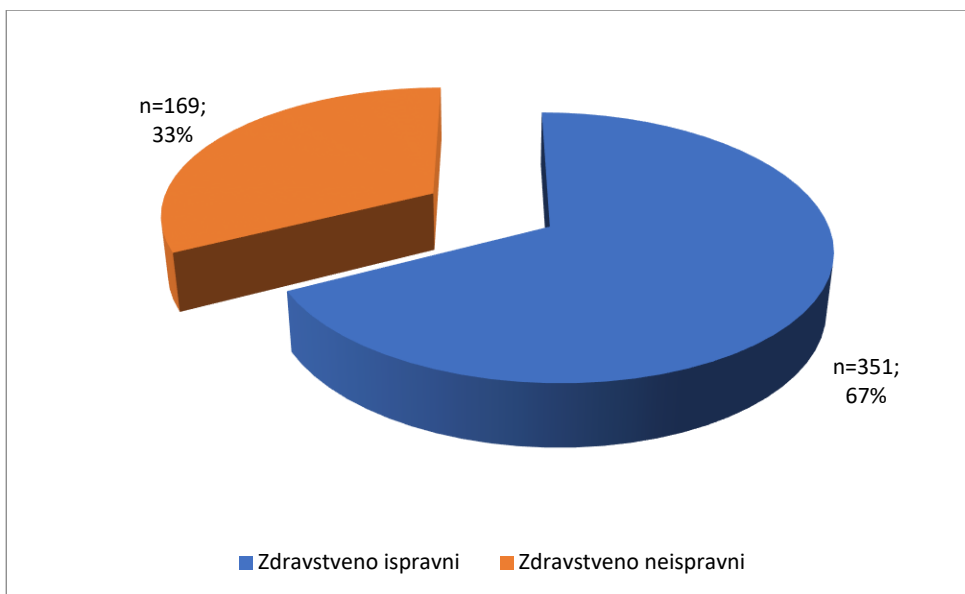
Pokazatelji neispravnosti	Broj neispravnih uzoraka u 2020.	% neispravnih uzoraka
pH	5	1,0
Oksidativnost	3	5,4
Slobodni klor	93	15,7
<i>E. coli</i>	6	1,2
Ukup. broj aerob. bakterija pri 36°C	19	3,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	31	6,4
Ukupni trihalometani	12	3,2
<i>Legionella pneumophila</i>	0	0,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	10,0
Redox potencijal	99	58,2



**Slika 2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**



Slika 3. Zdravstvena ispravnost morskih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini



Slika 4. Zdravstvena ispravnost slatkih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

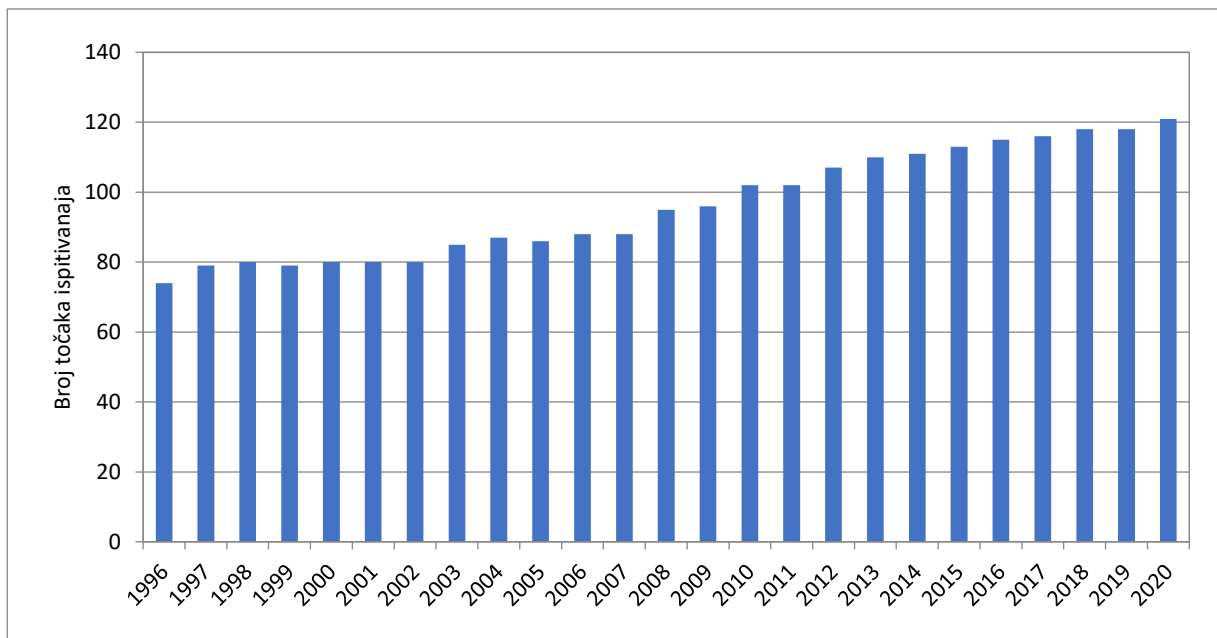
### 13.4. Kakvoća mora na plažama

U sezoni kupanja 2020. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije obavio je ispitivanje mora na 120 plaža u razdoblju od 18. svibnja do 01. listopada 2020. 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 (izvrsna), 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.

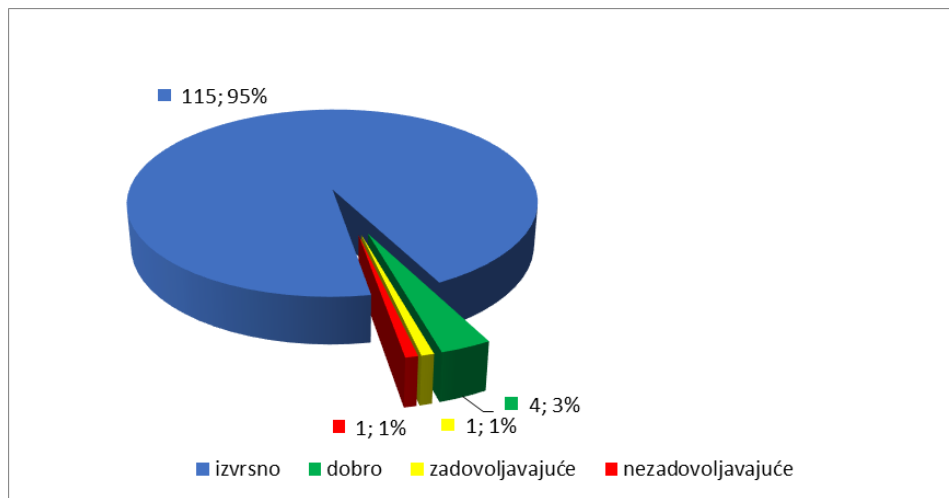
Program se financira iz proračuna Dubrovačko-neretvanske županije. Broj plaža na kojima se provodio monitoring u Dubrovačko-neretvanskoj županiji s vremenom je rastao, a cilj je obuhvatiti što više plaža na kojima se kupuje veći broj kupaca, te utvrditi potencijalne izvore onečišćenja.



Slika 1. Prikaz broja točaka ispitivanja mora na morskim plažama u DNŽ od 1996. do 2020. godine

Prema županijskom programu ispitano je 120 plaža prema redovnom monitoringu, dok je more na Gradskoj plaži u Pločama zbog zabrane kupanja ispitivano izvan monitoringa. More na plaži Tehnička radiona Ploče ispitano je na zahtjev Grada Ploče od 04.06.2020. godine a ispitivanja su se provodila u devet ciklusa.




Prema godišnjoj ocjeni koja se određuje po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje, more je na 115 plaža (95% svih plaža) ocijenjeno izvrsnom ocjenom. Vrlo mali broj, četiri plaže (3,3%) svrstan je pod ocjenu dobro more, dok je samo jedna (0,8%) plaža ocijenjena zadovoljavajućom godišnjom ocjenom. U sezoni kupanja 2020. godine samo je jedna (0,8%) plaža ocijenjena nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom (slika 2).



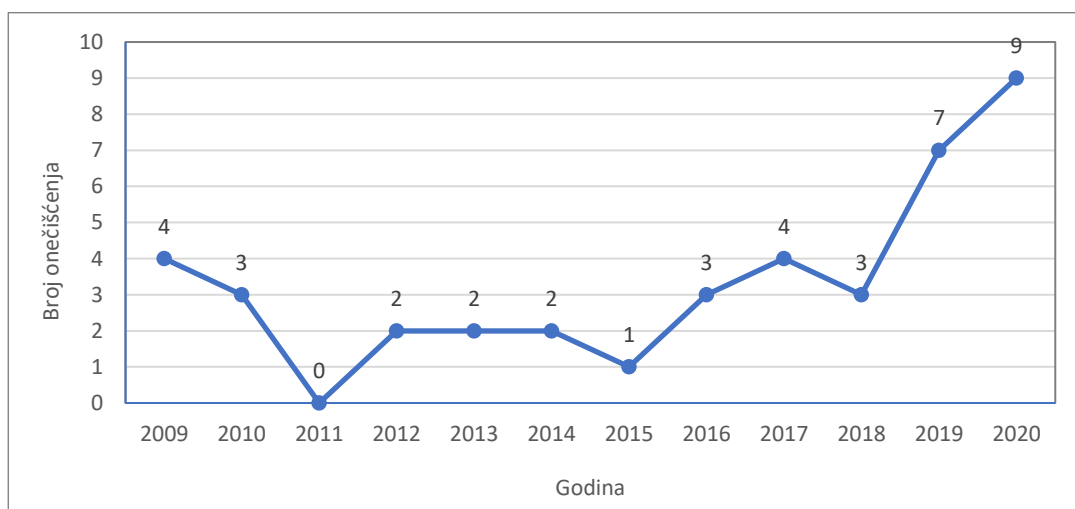
Slika 2. Prikaz godišnje ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

Rezultati ispitivanja kakvoće mora u sezoni kupanja 2020. godine ukazuju na vrlo visoku kakvoću mora za kupanje u najvećem broju plaža, a nešto slabija kvaliteta mora uglavnom se javlja u područjima bez riješene odvodnje otpadnih voda.

Tablica 1. Godišnja ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

 Izvrsna godišnja ocjena	 Dobra godišnja ocjena	 Zadovoljavajuća godišnja ocjena	 Nezadovoljavajuća godišnja ocjena
115 plaža	Stara Mokošica (Dubrovnik) Gradska plaža Banje (Korčula) Hotel Park (Korčula) Hotel Bon Repos (Korčula)	Prigradica (Korčula)	Uvala Lapad (Dubrovnik)

U sezoni kupanja 2020. godine, uzorkovano je dodatno 29 uzoraka zbog ponavljanja kod utvrđenog kratkotrajnog ili iznenadnog onečišćenja. Isto tako, utvrđeno je devet kratkotrajnih ili iznenadnih onečišćenja, što je promatrajući podatke za posljednji deset godina značajno veći broj onečišćenja.



Slika 3. Broj onečišćenja mora po sezoni kupanja od 2009. do 2020. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

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 objavljujane su na internetskim stranicama Županije i Zavoda, međutim i dalje nedostaju informativne ploče na plažama kako bi se svi prisutni kupaci obavijestili o svim važnim događajima na plaži.

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





Plaža	Onečišćenje KO/IO	Datum uzorkovanja/ Ocjena		
		Prižba	KO	01.06.20.
Hotel Park	KO	11.08.20.	13.08.20.	14.08.20.
Gradska plaža Banje	IO	14.08.20.	15.08.20.	16.08.20.
Uvala Lapad	KO	13.08.20.	14.08.20.	15.08.20.
		19.08.20.	20.08.20.	21.08.20.
Šulić	KO	18.08.20.	19.08.20.	20.08.20.
Danče	IO	18.08.20.	19.08.20.	20.08.20.
Hotel Bellevue	KO	18.08.20.	19.08.20.	20.08.20.
Hotel Rixos Libertas	KO	18.08.20.	19.08.20.	20.08.20.
Hotel Vis 2	IO	19.08.20.	20.08.20.	21.08.20.

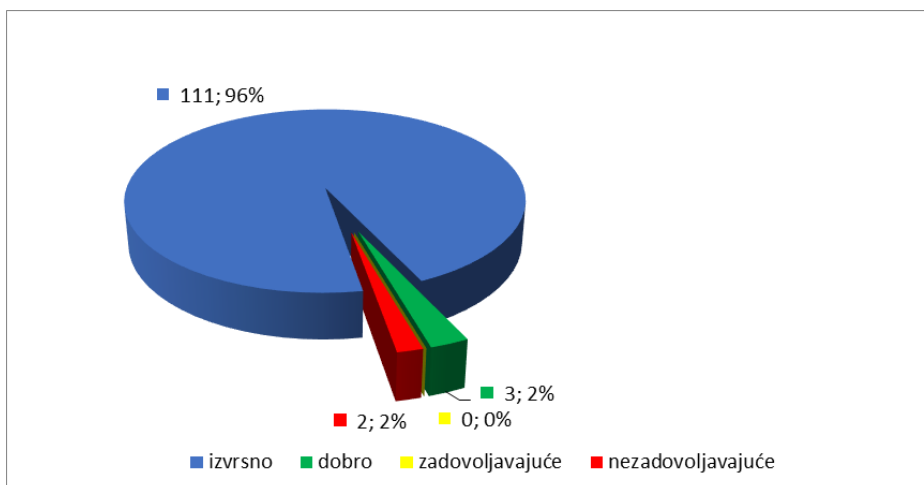
Legenda: KO – kratkotrajno onečišćenje; IO – iznenadno onečišćenje

Po prijavi o istjecanju fekalnih voda u Uvali Lapad 13.08.2020. godine uzorkovali smo more za kupanje. Prilikom terenskog izvida utvrđeno je istjecanje fekalnih voda iz zida šetnice kroz koju prolazi cijev sustava javne odvodnje s Babinog kuka. U analiziranom uzorku utvrđeno je fekalno onečišćenje. Obaviještene su sve nadležne inspeksijske službe i nadležni županijski Upravni odjel. Policijski inspektor obavijestio nas je da se incident dogodio zbog neodgovornog ponašanja grupice mladića koji su u šaht odvodnje ubacili stalak za bicikle (gusjenicu) na koju su se nataložio biljni i komunalni otpad te se kontrolno okno začepilo. Zbog nemogućnosti otjecanja fekalnih voda u javnu kanalizaciju kroz začepljeno kontrolno okno fekalne vode istjecale su havarijskim ispustom u more u blizini plaže. Uzorkovani su dodatni uzorci mora svakodnevno do prestanka onečišćenja, međutim kontrolnim uzorkom 19.08.2020. godine ponovno su rezultati ispitivanja prelazili granične vrijednosti propisane Uredbom. Nastavljeno je uzorkovanje dodatnih uzoraka do 21.08.2020. godine kada je utvrđen prestanak onečišćenja. Obzirom da se nakon onečišćenja mora sredinom kolovoza onečišćenje ponovilo i krajem kolovoza plaža je ocijenjena nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom.

Nakon sezone kupanja u 2020. 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 (116 plaža) dok će se ostale plaže koje su kasnije uključene u monitoring ocijeniti nakon četiri sezone kupanja. Izvrsnom konačnom ocjenom ocijenjeno je 111 (95,7%) plaža. Tri plaže (2,6%) svrstane su pod ocjenu dobro more. 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 u 2020. godini**

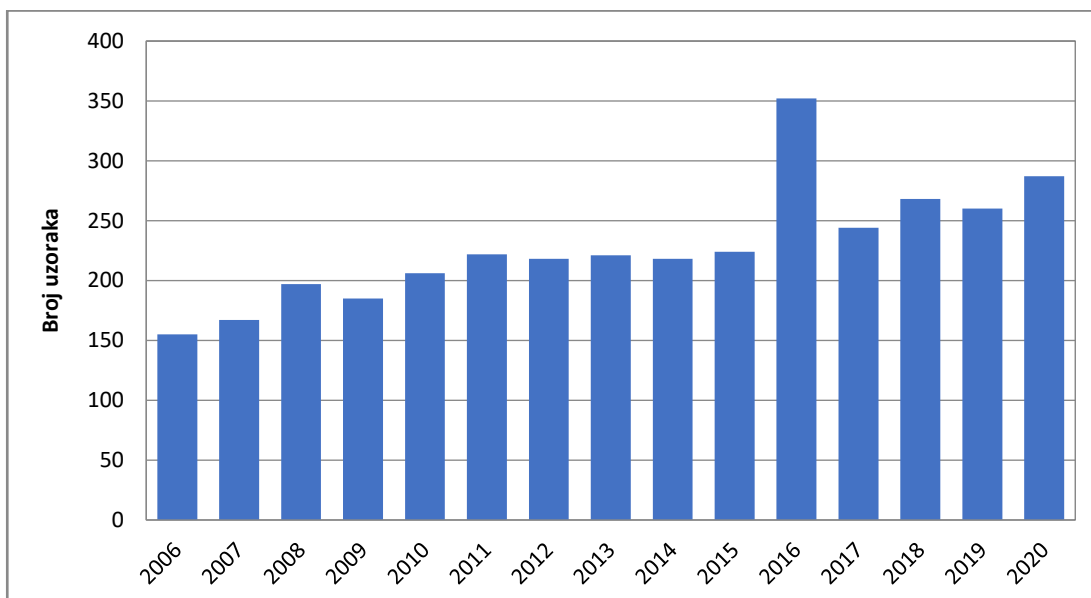
 Izvrsna konačna ocjena	 Dobra konačna ocjena	 Zadovoljavajuća konačna ocjena	 Nezadovoljavajuća konačna ocjena
111 plaža	Stara Mokošica (Dubrovnik) Gradska plaža Banje (Korčula) Ht Park (Korčula)		Koločep Donje Čelo (Dubrovnik) Uvala Lapad (Dubrovnik)



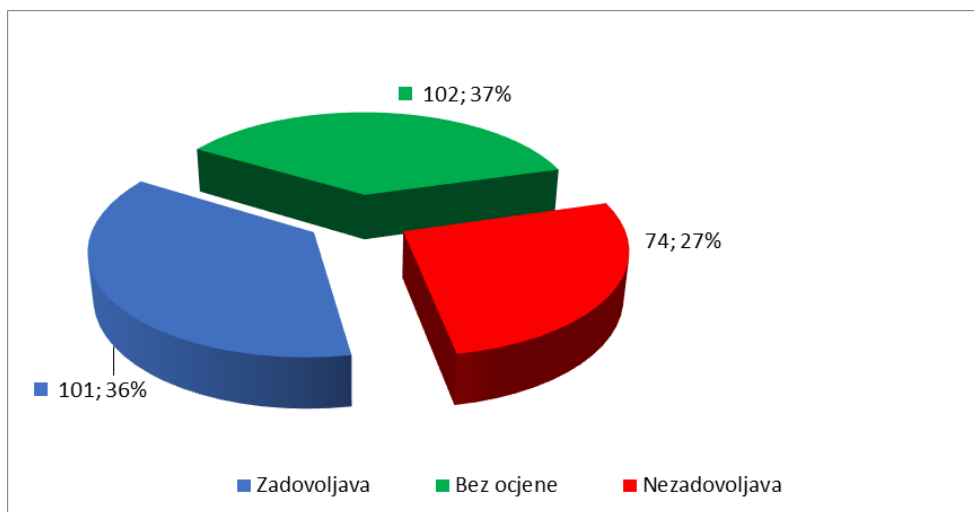
Slika 4. Prikaz konačne ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

### 13.5. Kakvoća otpadnih voda

U 2020. godini obavljene su analize kakvoće otpadnih voda 67 objekata, uglavnom hotela, komunalnih društava, praonica, vinarija, uljara i odlagališta otpada na području cijele Dubrovačko-neretvanske županije. Na zahtjev naručitelja ispitivao se sastav otpadnih voda s pročištača vode za ljudsku potrošnju Komolac. 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 287 uzorka otpadnih voda od kojih je 185 ocijenjeno. 101 uzorak (36%) udovoljavalo je uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama, dok 74 uzorka (27%) nije udovoljavalo tim uvjetima. Analizirana je kakvoća 102 uzorka (37% 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 DNŽ u razdoblju 2006.-2020. godine



**Slika 2. Prikaz zadovoljavanja uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama za otpadne vode za objekte iz DNŽ u 2020. godini**

### 13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata

U 2020. godini obavljene su kontrole mikrobiološke čistoće i mikrobiološke ispravnosti hrane u 1.301 ugostiteljskom objektu (hotelu, restoranu, trgovini, caffè baru, društvenoj prehrani) na području cijele županije. U 1.212 kontrola uzorkovano je 10.079 otisaka/briseva na mikrobiološku čistoću i 1.403 uzoraka hrane radi utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti. Od ukupno 10.079 otisaka/briseva, najveći broj ih je obrađen u Odjelu za hranu (7.881; 78%), zatim u mikrobiološkom laboratoriju u Veloj Luci (1.189; 12%) te Odjelu za mikrobiologiju u Korčuli (1.009; 10%).

**Tablica 1. Obradeni broj otisaka/briseva prema mjestu obrade u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

Mjesto obrade (Laboratorij)	Broj otisaka
Odjel za hranu	7.881
Mikrobiološki laboratorij Vela Luka	1.189
Odjel za mikrobiologiju Korčula	1.009
<b>UKUPNO</b>	<b>10.079</b>

Od 1.212 kontrola, 39 (3,2%) kontrola dalo je nezadovoljavajuće rezultate mikrobiološke čistoće. Najlošija mikrobiološka čistoća ustanovljena je u trgovinama (8,4%), i pekarnicama (5,4% nezadovoljavajućih). Najbolja čistoća je utvrđena u hotelima (0% nezadovoljavajućih) i objektima društvene prehrane (1,1 %).

Od 10.079 otisaka/briseva, njih 330 (3,3%) nije udovoljavalo propisanim normativima mikrobiološke čistoće prema Pravilnika 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.

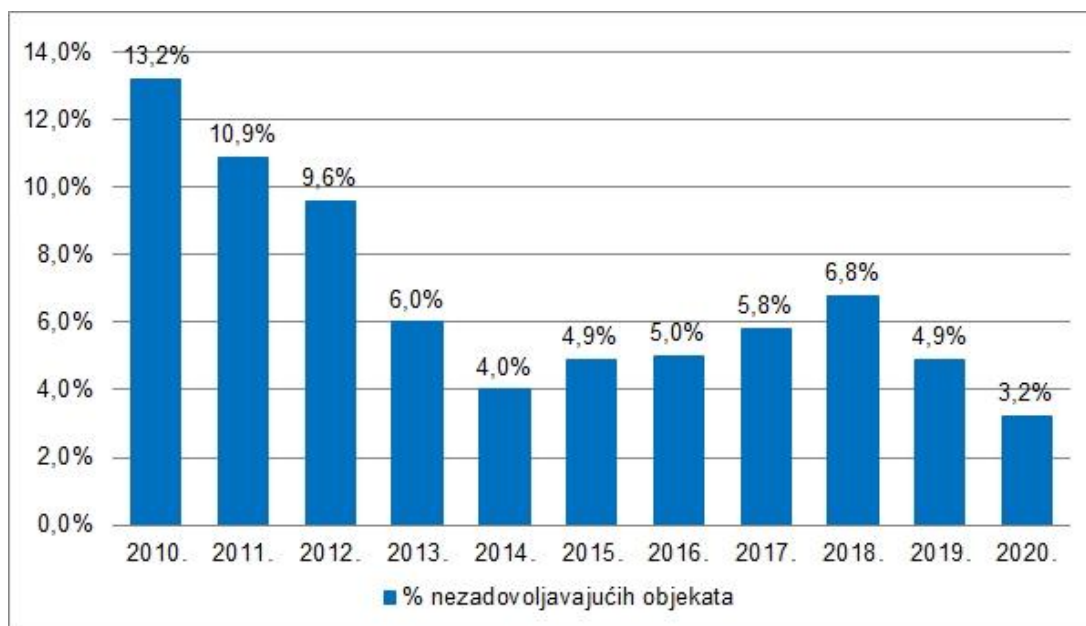
Najčešći uzrok neispravnosti otisaka bio je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija i to najčešće s ruku zaposlenog osoblja (10,5% od ukupnog broja uzetih otisaka/briseva ruku, odnosno 47% od ukupnog broja nezadovoljavajućih uzoraka). Ipak, postotak neispravnih otisaka ruku je u padu i to s 33% iz 2010. g. Nezadovoljavajuća mikrobiološka čistoća posljedica je nedostatnog čišćenja, pranja i dezinfekcije. Značajan pad broja nezadovoljavajućih otisaka/briseva posljedica je pojačane dezinfekcije kao obavezne protu-epidemijske mjere u vrijeme pandemije bolesti COVID-19.

Prema svrsi kontrole, daleko najveći broj otisaka uzet je shodno ugovorima sa subjektima koji posluju s hranom u sklopu njihove samokontrole (99,9%), dok je svega 10 uzoraka briseva uzeto prema epidemiološkoj indikaciji. Sanitarna inspekcija u 2020. godini nije uzorkovala briseve na mikrobiološku čistoću.



Tablica 2. Mikrobiološka čistoća objekata prema tipu objekta (po posjetama) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

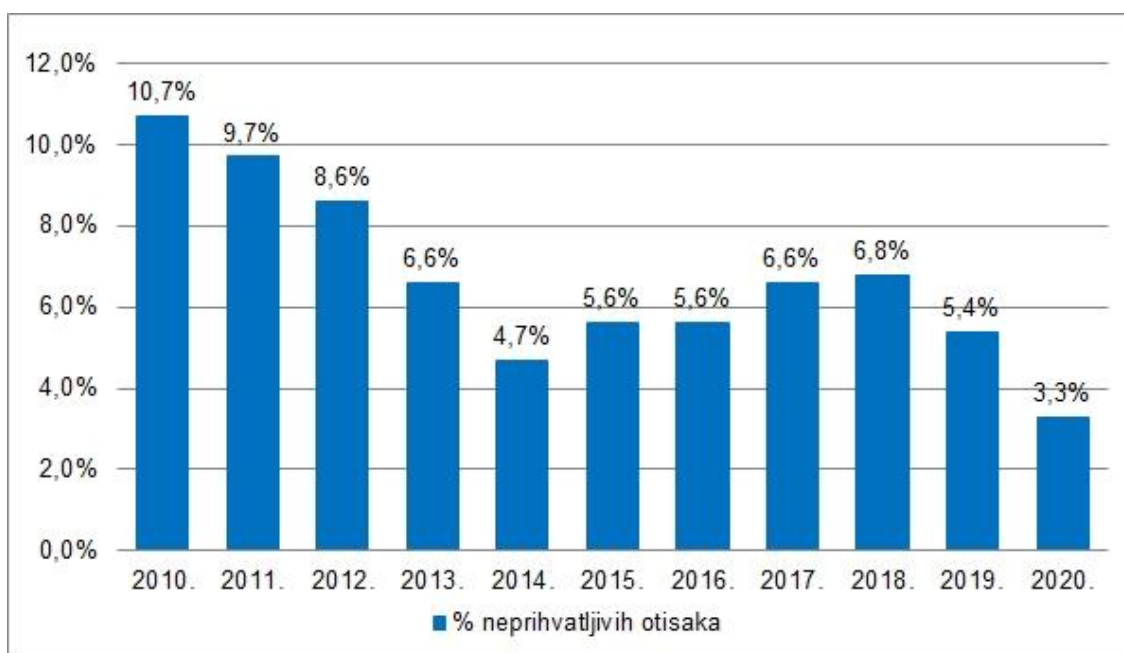
TIP OBJEKTA	MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA OBJEKTA (po broju posjeta objektu)		UKUPNO
	zadovoljavajuća	nezadovoljavajuća	
hotel	73	0	73
caffe bar	247	9 (3,5%)	256
trgovine	115	10 (8,4%)	125
društvena prehrana: dječji vrtić, domovi, osnovna škola, opća bolnica	188	2 (1,1%)	190
pekarnica	139	8 (5,4%)	147
slastičarnica	27	1 (3,6%)	28
objekti brze prehrane: OBP tip II, fast food, sandwich bar	39	1 (2,5%)	40
mali ugostiteljski objekti: bistro, buffet, kavana, konoba, pečenjarnica, pivnica, pizzeria, restoran, snack bar, taverna, zalogajnica	345	8 (2,3%)	353
<b>UKUPNO</b>	<b>1.173 (96,8%)</b>	<b>39 (3,2%)</b>	<b>1.212</b>



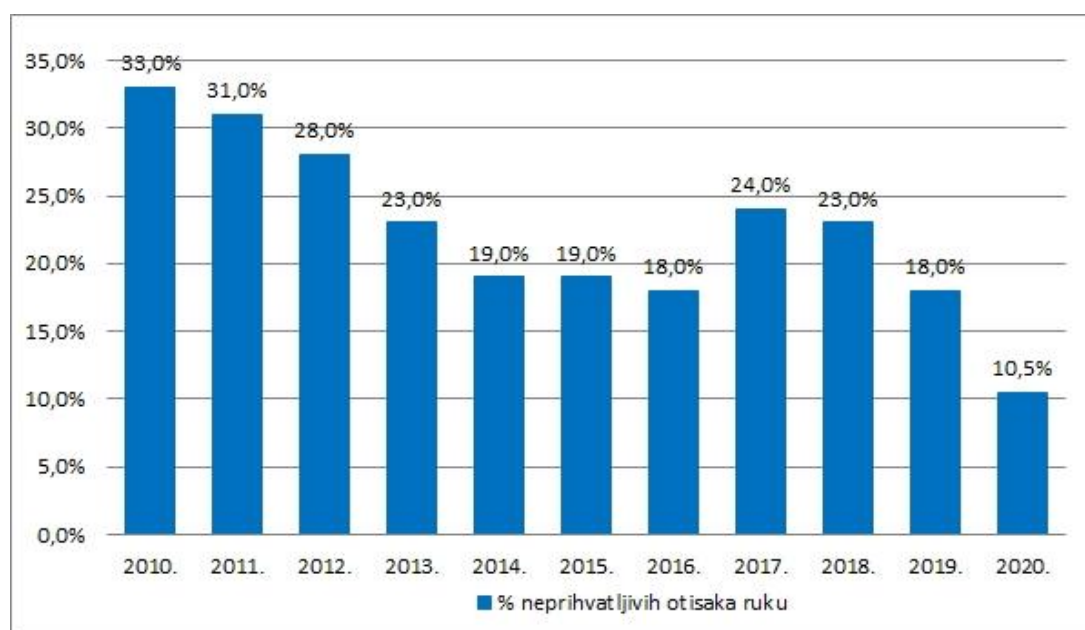
Slika 1. Postotak objekata nezadovoljavajuće mikrobiološke čistoće u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.

Tablica 3. Prosudba otisaka/briseva prema vrsti uzoraka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

VRSTA UZORKA	PROSUDBA OTISKA		UKUPNO
	prihvatljivo	neprihvatljivo	
čaše, šalice, pribor za jelo, tanjuri, zdjele	7.825	142 (1,8%) (43% od ukupno neprihvatljivih)	7.967
radna površina: porculan, staklo, metal, plastika, drvo	602	33 (5,2%) (10% od ukupno neprihvatljivih)	635
ruke	1.322	155 (10,5%) (47% od ukupno neprihvatljivih)	1.477
<b>UKUPNO</b>	<b>9.749 (96,7%)</b>	<b>330 (3,3%)</b>	<b>10.079</b>



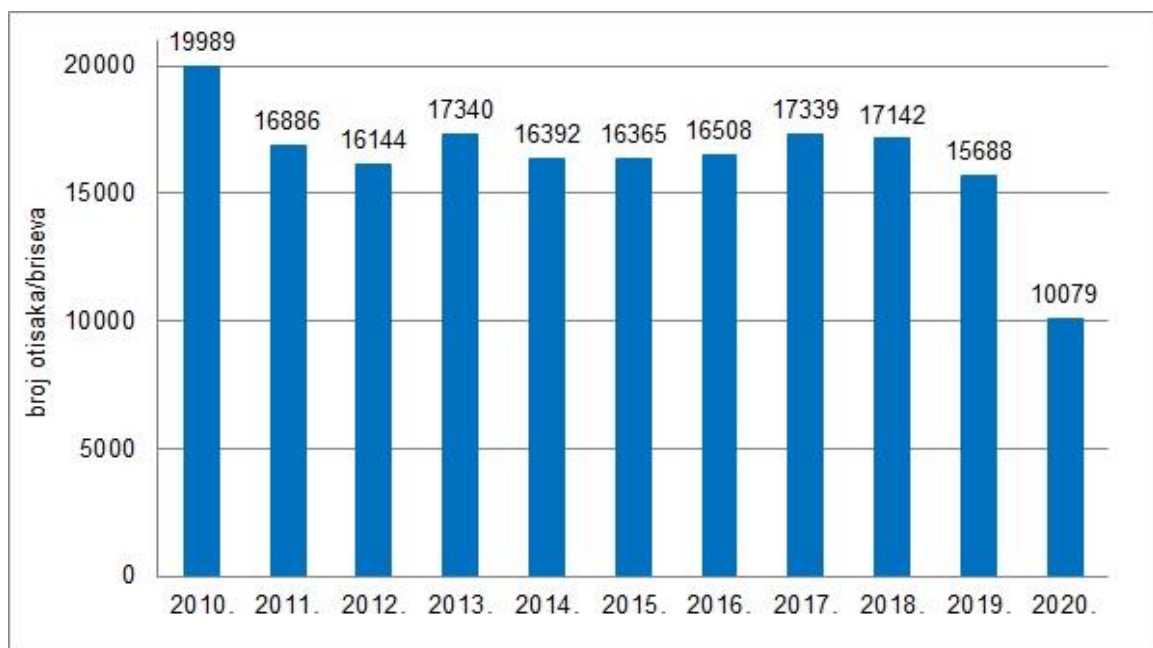
Slika 2. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.



Slika 3. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva ruku u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost otisaka/briseva po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini

SVRHA KONTROLE	Otisci/brisevi		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
prema epidemiološkoj indicaciji	10	0	10
službena kontrola (sanitarna inspekcija)	0	0	0
po ugovoru (samokontrola)	9.739	330	10.069
<b>UKUPNO</b>	<b>9.749 (96,7%)</b>	<b>330 (3,3%)</b>	<b>10.079</b>



Slika 4. Broj obrađenih otisaka/briseva u SZE razdoblju 2010.-2020. g.

Tablica 5. Kretanje broja prihvatljivih i neprihvatljivih otisaka/briseva u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.

Godina	Otisci/brisevi		
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	Ukupno
2010.	17.850	2.139 (10,7%)	19.989
2011.	15.255	1.631 (9,7%)	16.886
2012.	14.760	1.384 (8,6%)	16.144
2013.	16.192	1.148 (6,6%)	17.340
2014.	15.617	775 (4,7%)	16.392
2015.	15.456	909 (5,6%)	16.365
2016.	15.583	925 (5,6%)	16.508
2017.	16.203	1.136 (6,6%)	17.339
2018.	15.970	1.172 (6,8%)	17.142
2019.	14.841	847 (5,4%)	15.688
2020.	9.749	330 (3,3%)	10.079

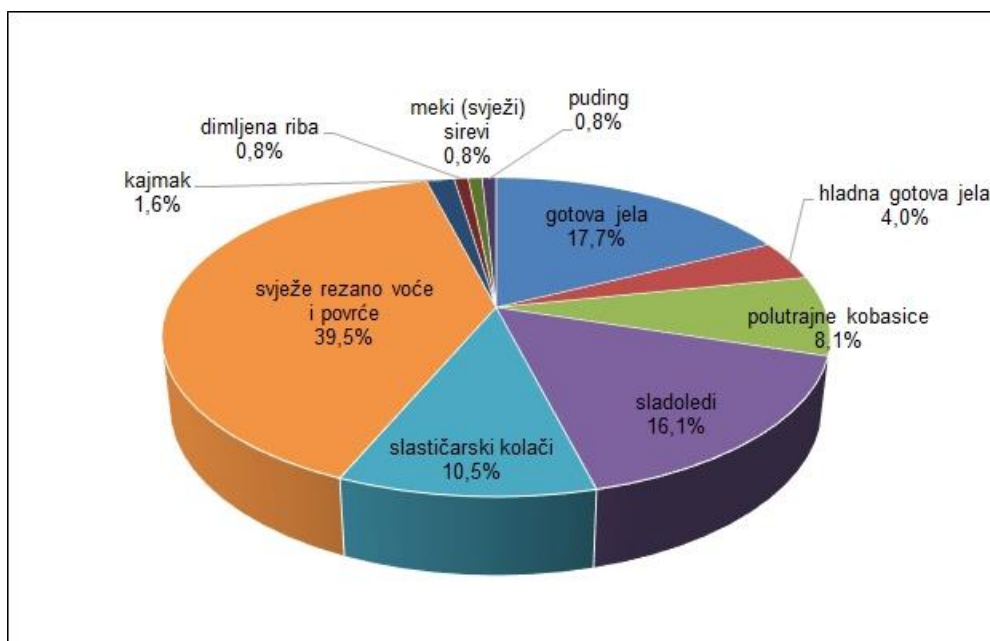
### 13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane

Od 1.403 ispitanih uzoraka hrane 124 uzorka (8,8%) nije bilo sukladno propisanim mikrobiološkim kriterijima, od čega ih je 64 (4,6%) bilo nesukladno zbog prisutnosti patogenih ili potencijalno patogenih mikroorganizama, dok 60 uzoraka (4,3%) 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.

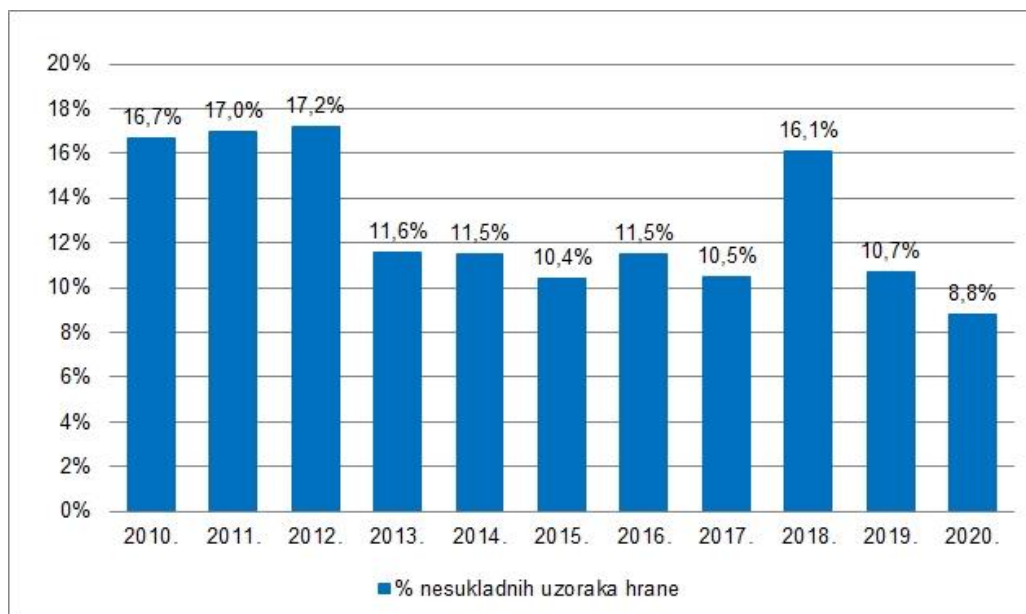
Kao i prethodnih godina, najlošija mikrobiološka kvaliteta ustanovljena je unutar kategorija prethodno narezane polutrajne kobasice (25,6% uzoraka je bilo nesukladno), sladoledi (23,8% nesukladnih), svježe rezano voće i povrće (17,8% uzoraka je nesukladno), meki sirevi (12,5% je bilo nesukladno), te slastičarski kolači (12,3% je bilo nesukladno). Iako su svi ispitani kajmaci i dio uzoraka pudinga bili nesukladni, ne možemo zaključiti da su te dvije kategorije bile najlošije jer je ispitano vrlo mali broj uzoraka (dva kajmaka i tri pudinga). U ukupnom broju nesukladnih uzoraka najveći udio otpada na svježe rezano voće i povrće (39,5% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), gotova jela (17,7%), sladoledi (16,1%) i slastičarske kremaste kolače (10,5%). Polutrajne kobasice koje su najčešće bile nesukladne čine 8,1% svih nesukladnih uzoraka.

**Tablica 1. Mikrobiološka ispravnost ispitanih uzoraka po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

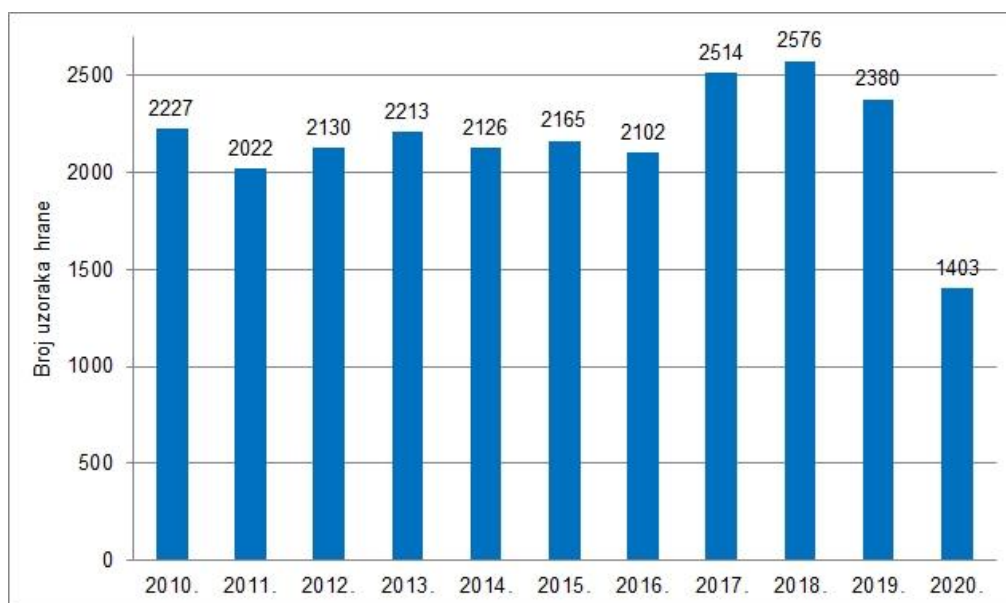
VRSTA HRANE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdrav. neispravno	
dimljena riba	10	1	0	11
gotova jela	647	7 (1%)	15 (2,2%)	669
hladna gotova	55	1 (1,7%)	4 (6,7%)	60
kajmak	0	2 (100%)	0	2
meki (svježi) sirevi	7	1 (12,5%)	0	8
meso i mesni proizvodi	21	0	0	21
nepasterizirani voćni sokovi	10	0	0	10
pasterizirani proizvodi od voća	2	0	0	2
pekarski proizvodi	4	0	0	4
polutrajne kobasice	29	10 (25,6%)	0	39
polutvrđi sirevi	66	0	0	66
puding	2	1 (33,3%)	0	3
sladoledi	64	15 (17,9%)	5 (5,9%)	84
slastičarski kolači bez kreme	5	0	0	5
slastičarski kolači i gotove kreme	93	6 (5,7%)	7 (6,6%)	106
sušeno i kandirano voće	1	0	0	1
svježe rezano voće i povrće	225	16 (5,8%)	33 (12%)	274
trajne kobasice	17	0	0	17
tvrdi sirevi	11	0	0	11
začini (papar, paprika i sl.)	10	0	0	10
<b>Ukupno</b>	<b>1.279</b>	<b>60 (4,3%)</b>	<b>64 (4,6%)</b>	<b>1.403</b>



**Slika 1. Nezadovoljavajući uzorci hrane u DNŽ u 2020. g.**



Slika 2. Postotak nesukladnih uzoraka hrane u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.



Slika 3. Kretanje ukupnog broja uzoraka hrane u DNŽ u razdoblju 2010.-2020. g.

Povećan broj **aerobnih mezofilnih bakterija** u hrani posljedica je nehygienskog 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 74 uzorka (8,1% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 59,7% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka).

**Enterobakterije** su ustanovljene kod 73 uzorka (6,0% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 58,9% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), dok je bakterija *Escherichia coli* nađena u svega jednom uzorku hrane (0,8% 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 svega četiri uzorka hrane (0,3% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 3,2% 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.

Tijekom 2020. godine nisu izolirane patogene bakterije *Listeria monocytogenes* ni *Salmonella* spp.

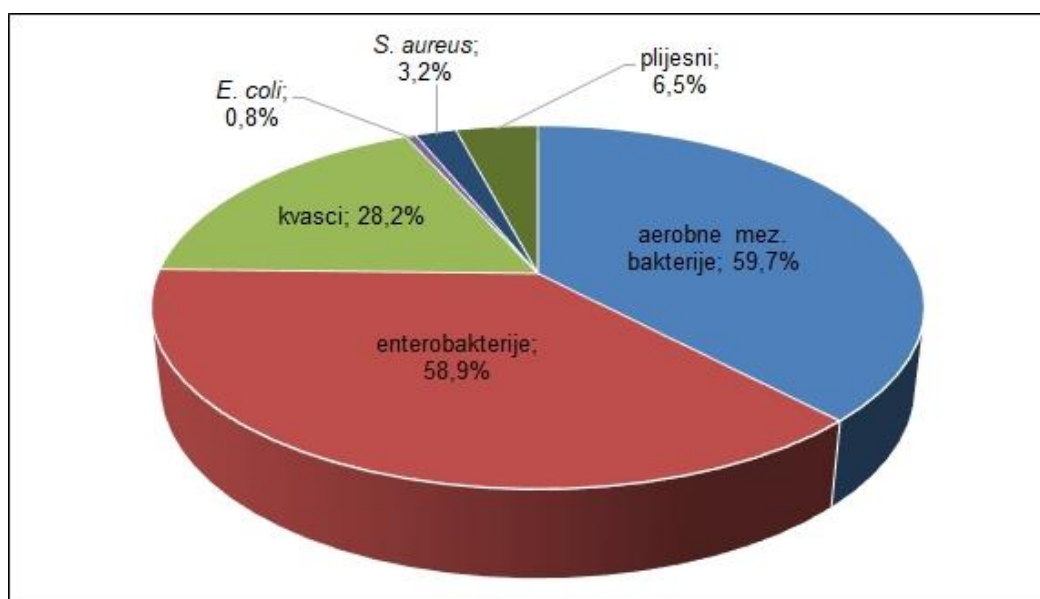
Kod uzorka svježih sireva, svježe rezanog voća i povrća, te svježih sokova od voća i povrća utvrđeno je da je 11,8% uzoraka imalo povećan broj **kvasaca** (28,2% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). Kvasci se normalno nalaze na neopranoj voću i povrću, a njihova prisutnost u velikom broju na voću i povrću koje je deklarirano kao oprano i spremno za jelo ukazuje na nepoštivanje HACCP procedure pravilnog pranja voća i povrća. Kod istih uzoraka hrane ustanovljen je i povećan broj **plijesni** (6,5% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka).

S obzirom da je 2020. godina bila pandemijska godina s vrlo jakim protu-epidemijskim mjerama, to se odrazilo i na mikrobiološku ispravnost hrane. Pojačana dezinfekcija, poboljšana higijena, nošenje zaštitnih maski i rukavica te smanjenje broja osoblja koja rukuje hranom i uobičajenih gužvi u ugostiteljskim objektima nedvojbeno je utjecalo na poboljšanje mikrobiološke kvalitete hrane.

Mikrobiološka kvaliteta hrane može se poboljšati pravilnim čuvanjem namirnica, poboljšanjem higijene (naročito higijene ruku) i pridržavanjem načela HACCP sustava (koji je zakonska obaveza svih subjekata u poslovanju s hranom).

**Tablica 2. Udovoljavanje zakonski maksimalno dozvoljenoj koncentraciji (MDK) prema mikrobiološkim parametrima u hrani u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

MIKROBIOLOŠKI PARAMETAR	< MDK	> MDK	UKUPNO
Aerobne mezofilne bakterije	839	74 (8,1%)	913
Aerobne sporogene bakterije	4	0	4
<i>Enterobacteriaceae</i>	1.146	73 (6,0%)	1.219
<i>Escherichia coli</i>	380	1 (0,3%)	381
Kvasci	262	35 (11,8%)	297
<i>Listeria monocytogenes</i>	1.414	0	1.414
Plijesni	389	8 (2,0%)	397
<i>Salmonella</i> spp.	1.354	0	1.354
Sulfitoreducirajuće klostridije	1.104	0	1.104
<i>Staphylococcus aureus</i>	1.296	4 (0,3%)	1.300
<b>Ukupno odrađenih parametara</b>			<b>8.383</b>



**Slika 4. Nesukladni parametri u uzorcima hrane u DNŽ u 2020. g.**

**Tablica 3. Mikrobiološka ispravnost hrane po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2020. godini**

SVRHA KONTROLE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
na zahtjev stranke	4	0	2	6
epidemiološka indikacija	1	0	1	2
službena kontrola (sanitarna inspekcija)	97	0	0	97
po ugovoru (samokontrola)	1.177	60	61	1.298
<b>UKUPNO</b>	<b>1.279 (91,1%)</b>	<b>60 (4,3%)</b>	<b>64 (4,6%)</b>	<b>1.403</b>

**Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost hrane u DNŽ u razdoblju 2010. - 2020. 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

### 13.8. Provedba uvođenja i održavanja HACCP sustava u objektima

Prema Zakonu o hrani (NN 46/07) i Pravilniku o higijeni hrane (NN 99/07), od 2009. godine potrebno je poslovanje, proizvodnju, pripremu i posluživanje hrane uskladiti s odredbama HACCP sustava.

HACCP sustav se zasniva na identifikaciji i analizi specifičnih opasnosti te utvrđivanju preventivnih mjera kojim se rizik proizvodnje i nastanka potencijalno opasne hrane uklanja ili svodi na prihvatljivu mjeru.

Tijekom 2020. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije ugovorio je novo implementiranje HACCP sustava sa dva objekta koji posluju s hranom. U istoj godini, uvjete Zavoda za certificiranje, zadovoljilo je tri objekata.

**Tablica 1. Vrsta i broj objekata u kojima je Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko–neretvanske županije počeo uvoditi HACCP sustav tijekom 2020. godine**

Vrsta objekta	Broj objekata
Ugostiteljski objekti (hoteli, restorani, konobe, pizzerije, bistroi...)	2
<b>UKUPNO</b>	<b>2</b>

**Tablica 2. Vrsta i broj usluga koje je Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije pružio u sklopu uvođenja HACCP – tijekom 2020. godine**

Vrsta usluge	Broj objekata
Snimka stanja objekta	2
Trening u kuhinji	0
Kontrola	1
Certificiranje	3
<b>UKUPNO</b>	<b>6</b>

### 13.9. 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 2020. godini su obje mjerne postaje radile cijelu godinu, bez ikakvih prekida, unatoč pandemiji bolesti COVID-19.

Vršilo se očitavanje broja svih peludnih zrnaca, a glavninu su činile anemofilne i visokoalergene vrste, temeljem obrasca koji je unificiran za cijelu Hrvatsku.

U 2020. godini za grad Dubrovnik je napravljeno ukupno 366 uzoraka i izvršeno je isto toliko očitavanja, a za grad Metković je napravljeno 400 uzoraka i očitavanja, što ukupno čini 766 uzorka 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:

<http://www.stampar.hr/hr/peludna-grad/17>

<http://www.stampar.hr/hr/peludna-grad/18>

Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar je također dostavljao podatke za naše dvije mjerne postaje portalu PLIVAzdravlje: <http://www.plivazdravlje.hr/alergije/prognoza/17/Dubrovnik.html> <http://www.plivazdravlje.hr/alergije/prognoza/18/Metkovic.html>, te mobilnu aplikaciju Peludna prognoza.

I za 2020. 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 (<https://www.zzjzdnz.hr/hr/naslovna/pelud>).

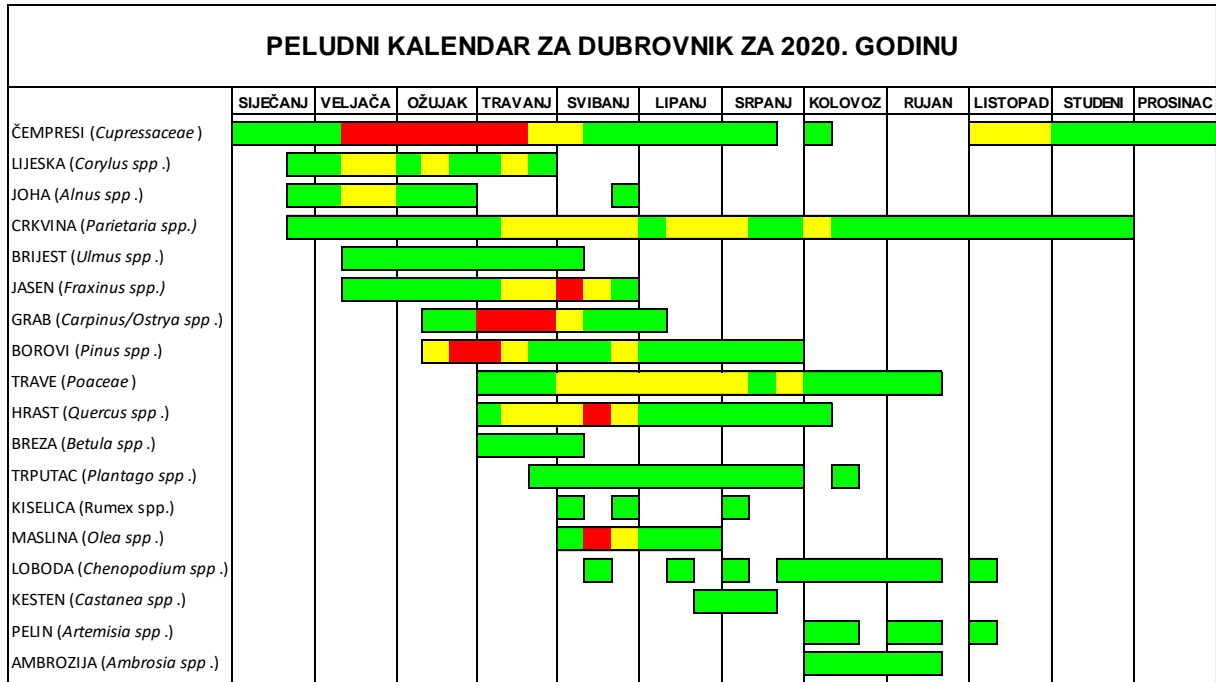
Za 2020. godinu podatke za grad Dubrovnik dostavili smo u European Aeroallergen Network (EAN), Medical University of Vienna, Department of Oto-Rhino-Laryngology, Research Unit Aerobiology and Pollen Information. I u 2020. godini su poslani dopunjeni podaci za postaje u Republici Hrvatskoj, prema Interest Group Aerobiology & Pollution iz European Academy Allergy & Clinical Immunology EAACI, za Worldwide Map of Pollen Monitoring Stations:

<https://www.zaum-online.de/pollen/pollen-monitoring-map-of-the-world.html>.

U 2020. godini je donesena Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20), a u Tablici 6-12: Prioritet 4. – 3 Mjere srednje važnosti, se navodi: Jačanje sustava praćenja alergeničkih vrsta.

Za 2020. godinu je izrađen peludni kalendar za gradove Dubrovnik i Metković:

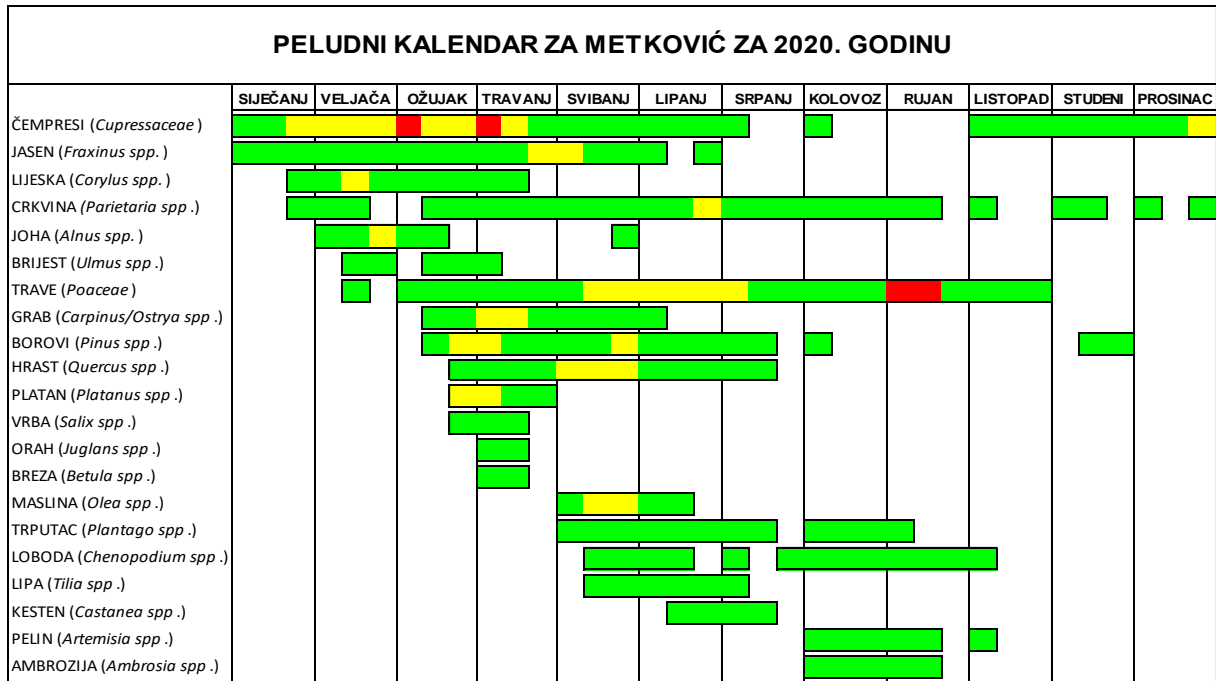




**LEGENDA - KONCENTRACIJA PELUDI**

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

Slika 1. Peludni kalendar za grad Dubrovnik za 2020. godinu

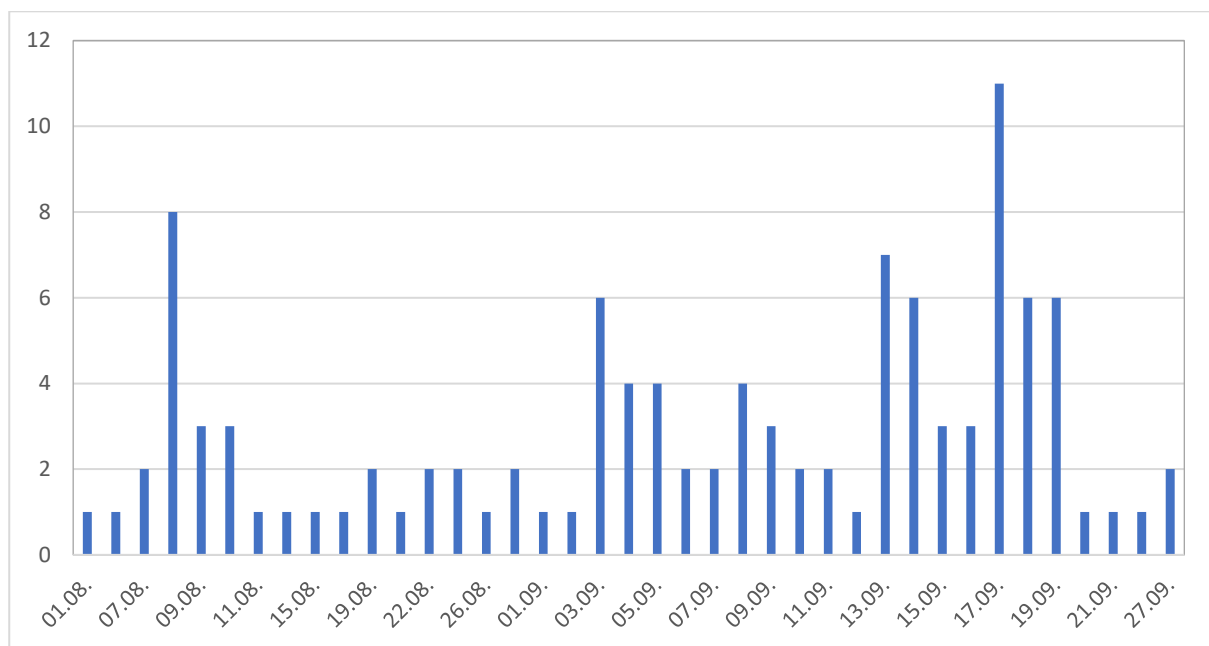


**LEGENDA - KONCENTRACIJA PELUDI**

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

Slika 2. Peludni kalendar za Metković za 2020. godinu

S obzirom na važnost ambrozije, kao izrazito alergene vrste, prikazana je koncentracija peludi za ambroziju u Dubrovniku za 2020. godinu (slika 3).



Slika 3. Broj peludnih zrna ambrozije po m<sup>3</sup> u Dubrovniku u 2020. g.

## 14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU

Marina Vodnica Martucci, dr.med. spec. med. mikrobiologije s parazitologijom

2020. godina je obilježena pandemijskim širenjem novog korona virusa, SARS-CoV-2, iz Wuhana u Kini, nakon pojave prvih slučajeva nove infektivne bolesti nazvane COVID-19, krajem 2019. godine. Razvitak novih dijagnostičkih postupaka nakon izolacije i upoznavanja novog korona virusa i protuepidemijske mjere kojima se nastojalo spriječiti širenje bolesti, utjecali su na promjene u obimu rutinskih dijagnostičkih poslova te vrsti traženih mikrobioloških pretraga.

Smanjio se broj uzoraka vanbolničkih pacijenata, obustavom posjeta LOM i rješavanjem zdravstvenih problema trijažom prema hitnosti i prirodi bolesti kako bi se odgodile manje potrebne i izostavile nepotrebne pretrage. Pad uzoraka se dogodio i zbog manjeg obolijevanja od drugih respiratornih i kontaktnih infekcija nakon uvođenja obaveznog nošenja maski, socijalnog distanciranja, te rigoroznijih higijenskih i dezinfekcijskih postupaka.

Uvedene su nove dijagnostičke pretrage i metode. Nakon provedene edukacije osoblja i licenciranja PCR pretrage od strane Referentnog centra Infektološke Klinike u Zagrebu, sredinom 2020.godine započeli smo molekularnu detekciju virusa SARS-CoV-2 na aparatu geneXpert Cepheid (Biomedica), te nastavili na HiberGene Swift aparatu (HiberGene Diagnostics Ltd.) LAMP (loop mediated isothermal amplification) tehnologijom. Istovremeno sa direktnom dijagnostikom iz uzorka, uveli smo i indirektnu metodu dokaza specifičnih anti-SARS-CoV-2 IgM i IgG protutijela na miniVidas uređaju (BioMerieux).

Krajem 2020. godine, sve većom dostupnošću validiranih antigenskih testova, prihvaćenih u dijagnostičke svrhe kod simptomatičnih pacijenata uveli smo u dijagnostički dijapazon pretraga na SARS-CoV-2 brze imunokromatografske testove (BAT).

Djelatnici Službe za mikrobiologiju ZZJZ DNŽ u mikrobiološkim laboratorijima Odjela Dubrovnik i Korčula izvršavali su ugovorene dijagnostičke pretrage sa HZZO, vezane uz otkrivanje uzročnika infekcija i infektivnih bolesti za vanbolničke bolesnike, te dijagnostiku infekcija ležećih pacijenata OB Dubrovnik i specijalne bolnice za rehabilitaciju Kalos.

Također su odradili veliki broj pretraga koje su samoinicijativno inicirali sami korisnici usluga, najviše iz područja dijagnostike Covid19 infekcije, bilo da se radilo o brzim testovima detekcije (PCR ili BAT) ili serološkim testovima.

Djelatnici Službe za mikrobiologiju su sudjelovali u provedbi javno-zdravstvenih dijagnostičkih i preventivnih postupaka, u manjem obimu nego u godinama prije pandemije, vršeći mikrobiološki nadzor nad zdravim osobama radi otkrivanja kliconoštva i parazitonoštva.

U svrhu dijagnostičke obrade oduzimali su, zaprimali i obrađivali raznovrsne bolničke i izvanbolničke uzorke humanog porijekla. Provodili su izolaciju, identifikaciju i detekciju klinički značajnih patogena, testirali njihovu osjetljivost na antibiotike te sudjelovali u planu liječenja kroz mikrobiološki nalaz i konzultacije sa kliničarom. Svi statistički pokazatelji o radu i odrađenim pretragama referiraju se iz podataka dobivenih iz LIS-a koji pohranjuje sve informacije o pacijentima, uzorcima, traženim pretragama i trajno pohranjuje rezultate svih izvršenih pretraga za svakog korisnika.

Međutim od sredine 2020.g. iz mikrobiološkog informatičkog programa su izdvojeni uzorci obveznika sistematskih pregleda koji se upisuju i pohranjuju u zasebnom Programu koji je dio novog informatičkog programa Službe za epidemiologiju. Stoga njihov ukupan broj u prikazanim podacima nije realan (podaci iz programa epidemiologije se ne mogu dohvatiti za analitička istraživanja u djelatnosti mikrobiologije), odn. umanjen je za broj uzoraka „sistemaša“ zaprimljenih u drugoj polovini godine.

U 2020.g. zaprimljeno je i obrađeno je **53.220** humanih uzoraka, te je izvršena **57.241** mikrobiološka pretraga.

**Tablica 1. Prikaz broja uzoraka i pretraga po organskim sustavima u 2020. godini**

Organski sustav /organ	Uzorak	Broj pretraga
<b>Urogenitalni sustav</b>	Urin bakteriološki: uzgoj bakterija, antibiogram, mikološki, brzi antigenski test (BAT)	16.802
	Ostali uzorci (bris rodnice, cerviksa, uretre, ejakulat, prvi mlaz urina) bakteriološki (uzročnici spolno-pren.inf.) i molekularna dg. klamidijske infekcije	2.527
<b>Probavni sustav</b>	Stolica pacijenata i sistemaša* (bakteriološki i parazitološki) + BAT ( bakterije i virusi )	15.497
	Celofanski otisak mikroskopski	974
<b>Gornji i donji respiratorni sustav, oko</b>	Bris ždrijela i nazofarinksa, iskašljaj, bronhoaspirat (bakteriološki, mikološki, BAT za resp. viruse)	10.751
<b>Središnji živčani sustav</b>	Likvor bakteriološki ( bakteriološki, mikroskopija, latex aglutinacija na prisustvo antigena)	28
<b>Koža i adneksi, bris uha i vestibulum nosa</b>	Bris rana i drugih kožnih promjena (bakteriološki, mikološki)	2.554
<b>Primarno sterilni tekući materijali</b>	Punktati pleure, ascites, zglobova i pleuralna tekućina, serum, krv i krvni pripravci na sterilnost (bakteriološki, instrumentalne serološke metode)	6.130
<b>Ostalo</b>	Punktati i aspirati apscesa, tkiva, intraoperativni uzorci, obrisci rodnice, rektuma i usne šupljine/jezika (bakteriološki, mikološki)	1.467

\*evidentirani samo do lipnja 2020.

U tablici nisu prikazani svi zaprimljeni uzorci, npr. izostavljeni su uzorci nehumanog porijekla - vode za hemodijalizu, koji se evidentiraju i protokoliraju zasebno, te spore (za kontrolu suhih sterilizatora i autoklava-502) i obrisci medicinskih pomagala (9), koji jesu uvedeni kao uzorci unutar mikrobiološkog LIS-a, kao uzorci koji se obrađuju sa svrhom kontrole nad širenjem važnih virusnih i bakterijskih uzročnika infekcija.

U usporedbi sa prethodnom godinom zbog gore navedenih razloga drastično je smanjen broj svih bakterioloških pretraga koje su se odradile u laboratorijima Dubrovnik i Korčula.

#### 14.1. Rezultati mikrobioloških pretraga

Sljedeće tablice prikazuju rezultate mikrobioloških pretraga kojima su dokazivani i otkrivani 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 2020. godini**

Izolat/ detektiran antigen	Broj uzoraka (feces)	Broj izolata/ poz.nalaza det.Ag	% pozitivnih nalaza
<i>Salmonella spp.</i>	5.963	63	1,06
<i>Campylobacter spp.</i>	1.622	150	9,25
<i>Yersinia enterocolitica</i>	1.489	0	0,00
Enteropatogena <i>E.coli</i>	264	8	3,03
Rotavirusi	585	58	9,91
Adenovirusi	585	9	1,54
Norovirusi	250	2	0,8
<i>Helicobacter pylori</i>	1.267	244	19,26
<i>Clostridium difficile</i> GDH	267	64	23,97

Ukupan broj uzoraka stolica na salmonele skoro je za 10.000 uzoraka manji nego u 2019. (realno je broj bio neznatno veći od prikazanog u tablici zbog izostavljenih polugodišnjih podataka iz ES), a i broj svih ostalih

pretraga kojima su traženi uzročnici crijevnih infekcija je znatno smanjen iz već navedenih razloga. Smanjeni su udjeli pozitivnih nalaza na viruse, a neznatno su veći na bakterije, kampilobakter i salmonelu. Nije bilo izoliranih šigela kao ni *Yersinia enterocolitica*. Međutim uočljiv je značajan porast pozitivnih nalaza na antigen GDH *Clostridioides* (ranije *Clostridium*) *difficile*, važnog patogena vezanog uz primjenu antibiotske terapije te uopće vezanog uz institucionalnu zdravstvenu skrb.

**Tablica 3. Broj uzoraka obrisaka ždrijela kod infekcije GRT ( bakteriološka pretraga), vrsta i broj izolata, udio pozitivnih nalaza u 2020. godini**

Izolat	Broj uzoraka (bris ždrijela)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pyogenes</i> (BHS-A)	2.955	351	11,88
Ostale grupe beta hemolitičkih streptokoka	2.955	107	3,62

Broj obrisaka ždrijela je u odnosu na prethodnu godinu drastično smanjen, što upućuje na manje oboljevanje od tonzilofaringitisa, a što je prije svega rezultat striktnog provođenja protuepidemijskih mjera protiv Covid 19 infekcije (koje smanjuju prijenos svih kapljičnih infekcija). Postotak pozitivnih nalaza je na istoj razini kao ranije godine, kako za grupu A beta-hemolitičkog streptokoka, tako i za ostale grupe (B, C, G i F) streptokoka.

**Tablica 4. Broj uzoraka iskašljaja, aspirata traheje i bronha te BAL, vrsta i broj izolata, kod infekcija DRT u 2020. godini**

Izolat	Broj uzoraka (sputum,ETA,bronh oaspirat)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.330	22	1,65
<i>Haemophilus influenzae</i>	1.330	13	0,98
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1.330	6	0,45
<i>Staph.aureus</i>	1.330	40	3,01
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1.330	99	7,44
<i>Acinetobacter baumannii</i>	1.330	25	1,88
Enterobakterije	1.330	89	6,69
Kvasci	1.330	201	15,11
Fiziološka flora GDP	1.330	850	63,91

Od svih uzoraka iz donjeg respiratornog trakta, uzoraka dobivenih invazivnim endoskopskim postupkom (endotrahealni aspirat i aspirat traheje/ bronha te BAL) bilo je **502**, a iskašljaja **828**. Obzirom da su zbirno prikazani u tablici uzorci vanbolničkih i bolničkih pacijenata, nešto je veći postotak izoliranih enterobakterija (*Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *E.coli*, *Proteus spp.*, *Serratia spp.*) koji su češće izoliraju kod ležećih pacijenata nego izolati koji su češći uzročnici bakterijskih pneumonija vanbolničkih pacijenata (*S.pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catarrhalis*). Međutim veliki je postotak izoliranih kvasaca osobito iz bolničkih uzoraka dobivenih invazivnim postupcima (18,73 % pozitivnih uzoraka) što je indikator velike primjene širokospektralnih antibiotika kod bolničkih pacijenata, ali i kod uzoraka iskašljaja postotak izolacije kvasaca nije zanemariv (12,92%) što sugerira još uvijek široko propisivanje antimikrobnih lijekova u PZZ.

Iz tablice je u usporedbi sa 2019.g. vidljiv značajan porast nezadovoljavajućih uzoraka u kojima indikativni omjer upalnih i epitelnih stanica nije adekvatan (zadovoljavajući omjer PMN:ES >2:1). Takvih je uzoraka u ukupnom broju zaprimljenih i obrađenih uzoraka gotovo 64 %.

Od respiratornih virusnih patogena iz aspirata odnosno obriska nazofarinksa otkrivani su respiratorno-sincicijski virus (RSV), adenovirusi te influenza virusi.

Traženih pretraga na adenoviruse je bilo 19, na RSV 90, a na influenza viruse 630. Pozitivnih rezultata testova na respiratorne adenoviruse nije bilo, dok je otkriveno **37** antigena RSV ( 41 %), **139** antigena influenza A virusa i **96** influenza B virusa (37%). Testova na SARS CoV-2 je bilo **2.948** (2.349 antigenih testova i 599 molekularnih testova).

Molekularnih testova na *Mycobacterium tuberculosis* iz uzoraka DDT učinjeno je 12.

**Tablica 5. Broj uzoraka urina (srednji mlaz i urin dobiven kateterizacijom), vrsta i broj izolata, i udio pozitivnih nalaza u 2020. godini**

Izolat	Broj uzoraka (urin)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>E.coli</i>	16.601	1.921	11,57
<i>Enterococcus spp.</i>	16.601	489	2,95
<i>Proteus spp.</i>	16.601	214	1,29
<i>Klebsiella spp.</i>	16.601	372	2,24
Ostale enterobakterije	16.601	200	1,20
<i>P. aeruginosa</i>	16.601	159	0,96
<i>S.saprophyticus</i>	16.601	31	0,19
<i>Acinetobacter spp.</i>	16.601	28	0,17
Kvasci	16.601	257	1,55
Kontaminacija	16.601	1.127	6,79
Bez porasta	16.601	7.911	47,65
RFDU*	16.601	3.339	20,11

\*RFDU = rezidentna flora distalne uretre

Broj zaprimljenih i obrađenih uzoraka urina je za oko 3.000 uzoraka manji nego 2019.g što je u skladu sa novonastalom pandemijskom situacijom i rjeđim posjetama korisnika LOM, te selektivnijim iniciranjem pretraga bakteriološke obrade urina. Učestalije pozitivnih nalaza i vrste izoliranih bakterija su približno isti kao iz ranijih godina, uz viši postotak urinokultura u kojima nije bilo rasta.

Od svih izoliranih uzročnika uroinfekcija najveći je broj izoliranih *E.coli* ( 11,57%), a ostale bakterije su kao uzročnici zastupljene u daleko manjem broju ( *Enterococcus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, itd).

**Tablica 6. Broj uzoraka (obrisci cerviksa, očne spojnice, uretre, rodnice, prvi mlaz urina) vrste i broj izolata i udio pozitivnih nalaza 2020. godini**

Izolat	Broj uzoraka (urin, genitalni brisevi)	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Chlamydia trachomatis</i>	541	17	3,14
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	920	110	11,96
<i>Mycoplasma hominis</i>	920	19	2,07
<i>Mycoplasma genitalium</i>	34	0	0,00

U navedenoj tablici je u usporedbi sa 2019.g. manji broj zaprimljenih uzoraka i izvršenih molekularnih pretraga na detekciju klamidije, kao i manji broj uzoraka za kultivaciju urogenitalnih mikoplazmi. Kako je uvedena nova molekularna pretraga detekcije *Mycoplasma genitalium*, još jednog uzročnika STD, čija se mikrobiološka dijagnostika temelji isključivo na primjeni molekularne metode ( PCR) prikazan je broj pretraga na MG.

Izolata *Neisseria gonorrhoeae* (NG) nije bilo kao niti u 2019.g, iako se svaki klinički suspektan uzorak iz spolno-mokraćnog sustava obrađuje u smislu izolacije spomenutog patogena, kako radi traženja i liječenja pacijenta, tako i radi praćenja osjetljivosti NG u HR, u okviru rada Odbora za rezistenciju. Također u sklopu molekularnog testa na klamidiju, nalazi se i test na NG ( 515 pretraga), tako da je pozornost na izolatu konstantno prisutna iako nije proporcionalna ciljano traženom zahtjevu za pretragom.

Značajni izolati bakterija testirani su na antimikrobna sredstva te su rezultati testiranja tzv. antibiogrami prikazani u nalazu u skladu sa preporukama HDKM i značaju izolata. Interpretacija rezultata testiranja je usklađena sa

najnovijim **EUCAST** smjernicama (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) Version 10,0 za 2020. godinu.

Izvršeno **6.129** antimikrobnih testiranja, što je za **2.659** manje antibiograma nego 2019.g. Razlog tomu je smanjeni broj uzoraka te manji broj izoliranih bakterijskih sojeva, koji u eradicanju njima uzrokovane infekcije zahtijevaju ciljanu antimikrobnu terapiju baziranu na testovima antimikrobne osjetljivosti (disk-difuzija, E-test, dilucija u bujonu).

Osim rutinskog testiranja, kao i svake godine mikrobiološki laboratorij Odjela Dubrovnik, sudjelovao je u praćenju rezistencije određenih značajnih bakterija na preporučeni niz antibiotika, za neke izolate cijelu godinu, a za određene zadnje tromjesečje 2020.

**Tablica 7. Popis uzoraka i broj nadzornih uzoraka, prema traženom MR uzročniku u 2020. godini**

Vrsta uzorka	Nadzorna kultura-MDR-GNB*	Nadzorna kultura-CRE**	Nadzorna kultura-MRSA***	Nadzorna kultura-VRE****
Bris kože,pupka (traheo)stome	1	0	72	0
Bris međice	0	0	447	0
Bris nosa	0	0	520	0
Bris rane	1	1	3	1
Bris rektuma	355	5	0	3
Bris ždrijela	0	0	298	0
Endotrahealni aspirat, sputum	6	0	1	5
stolica	2	0	0	0
Urin iz katetera	11	0	1	4
<b>Ukupno</b>	<b>376</b>	<b>6</b>	<b>1.342</b>	<b>13</b>

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

\*\*CRE= karbapenem-rezistentne enterobakterije

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

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

U 2020. godini je obrađeno ukupno **1.737** nadzornih uzoraka, što je za **788** uzoraka manje nego u 2019. g.

Kod **14** pacijenata je iz različitih uzoraka (16) izoliran MRSA (metilicilin rezistentan S.aureus), što je u odnosu na prethodnu godinu povećan broj za 5, i u skladu je sa uočenom tendencijom porasta učešća MRSA izolata među izoliranim stafilokokima na nivou RH ( sa 16 % u 2019. na 21% u 2020.) Karbapenem-rezistentne izolate enterobakterija slali na potvrdu i molekularno određivanje mehanizama rezistencije u Referentni centar KIB „Fran Mihaljević“.

Ukupno smo poslali **17** izolata multiplo-rezistentnih enterobakterija, ( za 5 više nego 2019.g.) te je kod svih ustanovljeno prisustvo jednog ili dva gena odgovornih za rezistenciju na karbapeneme.

U 2020. g smo u našoj županiji izolirali **8** *K. pneumoniae* koje produciraju karbapenemazu OXA-48, **3** *K.pneumoniae* sa produkcijom metalo-betalaktamaze iz skupine NDM (New Delhi metalobatalaktamaza), **1** *K.pneumoniae* sa produkcijom karbapenemaze KPC, te **3** soja *K.pneumoniae* sa kombinacijom dviju karbapenemaza, dva izolata sa OXA-48 i MBL-NDM, te jednog izolata sa dvije MBL, skupina VIM i NDM.

Također smo izolirali **1** *Enterobacter cloacae* sa metalo-betalaktamazom NDM i **1** sa produkcijom 2 metalo-betalaktamaza, skupina VIM i NDM.

Laboratorij Službe za mikrobiologiju Dubrovnik koji obavlja dijagnostiku invazivnih infekcija i kultivira bakterije iz krvi i likvora ležećih pacijenata OB Dubrovnik također prikuplja podatke o rezistenciji za izolate 8 bakterijskih vrsta u okviru EARSS-Net projekta (European Antimicrobial Resistance Surveillance System).

Dobivenim podacima prati se i uspoređuje rezistencija invazivnih izolata na antibiotike na europskoj razini (započeto 1999.g.) Učlanjenjem Hrvatske u EU, naši podaci su pridruženi podacima ostalih članica EU i dostupni u ECDC (European Center for Disease Prevention and Control), čija je glasnogovornica istaknula da iako tiša, rezistencija bakterija na antibiotike predstavlja veću prijetnju za čovječanstvo od trenutno aktualne pandemije bolesti COVID-19.

Informacije o svim važnim djelatnostima Odbora za praćenje rezistencije, prikupljeni podaci članova i sudjelujućih laboratorija te stručne analize objavljeni su u Publikaciji „Osjetljivost i rezistencija bakterija na antibiotike u Republici Hrvatskoj u 2020.g“ u izdanju AMZH.

Cilj i namjera prezentacije podataka su jačanje svijesti o problemu rezistencije bakterija na antibiotike i potrebi angažiranosti svih sudionika u pružanju zdravstvene zaštite oko rješavanja navedenog, kako sadašnji odabir u liječenju oboljelih pacijenata ne bi utjecao samo na dobrobit trenutnih nego i svih budućih pacijenata u liječničkim ordinacijama i bolničkim ustanovama.