



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

**ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI
LJETOPIS ZA
DUBROVAČKO-NERETVANSKU
ŽUPANIJU ZA 2018. GODINU**

Dubrovnik, 2022.

**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

www.zzjzdnz.hr

Dubrovnik, 2022.

Pri korištenju podataka molimo obavezno navesti izvor.

SADRŽAJ

1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI	4
1.1. Struktura i broj stanovnika	4
1.2. Prirodno kretanje stanovništva	6
2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA	19
2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorodne djece.....	19
2.2. Uzroci smrti opće populacije.....	21
3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti)	29
3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti	29
3.2. Bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroci smrti	31
4. NOVOTVORINE	32
4.1. Incidencija raka	32
4.2. Novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti	35
5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA	37
5.1. Ozljede i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti.....	37
5.2. Nasilne smrti	38
5.3. Samoubojstva	39
6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA.....	41
6.1. Mentalni poremećaji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti	41
7. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA.....	43
8. PORODI.....	59
9. PREKIDI TRUDNOĆE	64
10. BOLESTI OVISNOSTI	69
11. RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA	75
12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA	81
13. ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA.....	99
13.1. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	99
13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata.....	103
13.3. Analiza bazenske vode.....	104
13.4. Kakvoća mora na plažama	108
13.5. Kakvoća otpadnih voda	111
13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata.....	112
13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane	116
13.8. Provedba uvođenja i održavanja HACCP sustava u objektima	120
13.9. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku	120
14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU.....	123
14.1. Rezultati mikrobioloških pretraga.....	124

1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

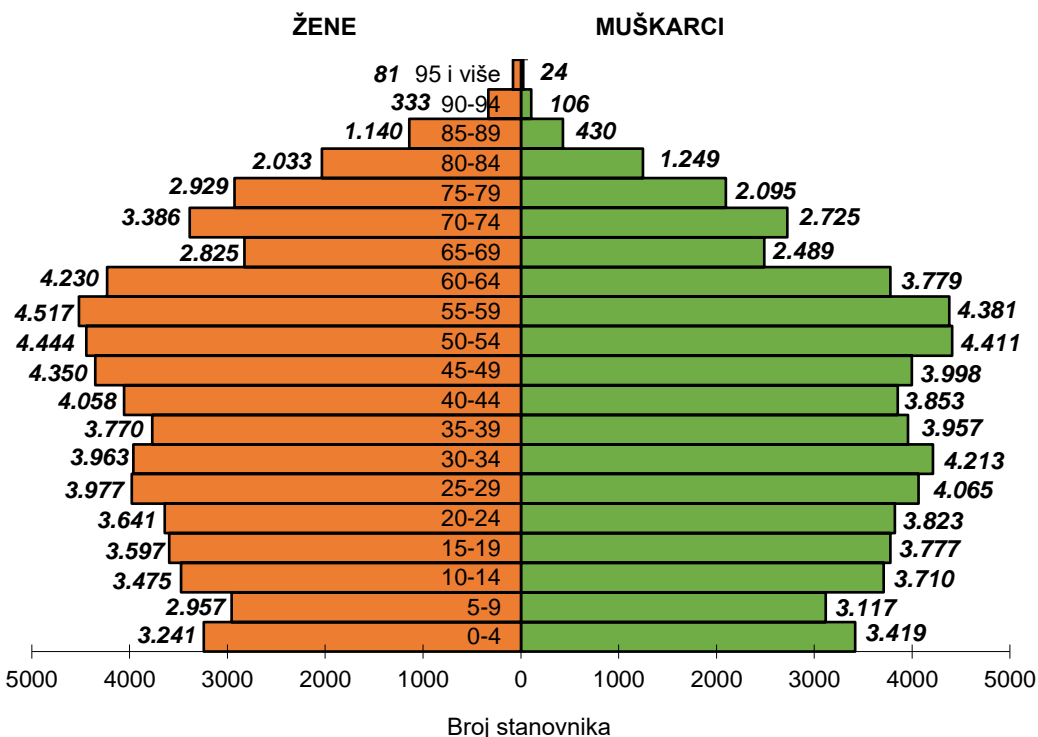
Prim. mr. Marija Mašanović, dr. med. spec. javnog zdravstva

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Dubrovačko-neretvanska županija (DNŽ) ima 122.568 stanovnika ili 68,8 stan./km² (68,8 stan./km² 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 2018. godini u DNŽ iznosi 90,2 (vitalni indeks ispod 100 ukazuje na negativan prirast). Samo četiri jedinica lokalne samouprave u DNŽ ima pozitivan vitalni indeks, dok je najniži u Veloj Luci (40,6), u Trpnju (46,2) i Janjini (50,0).

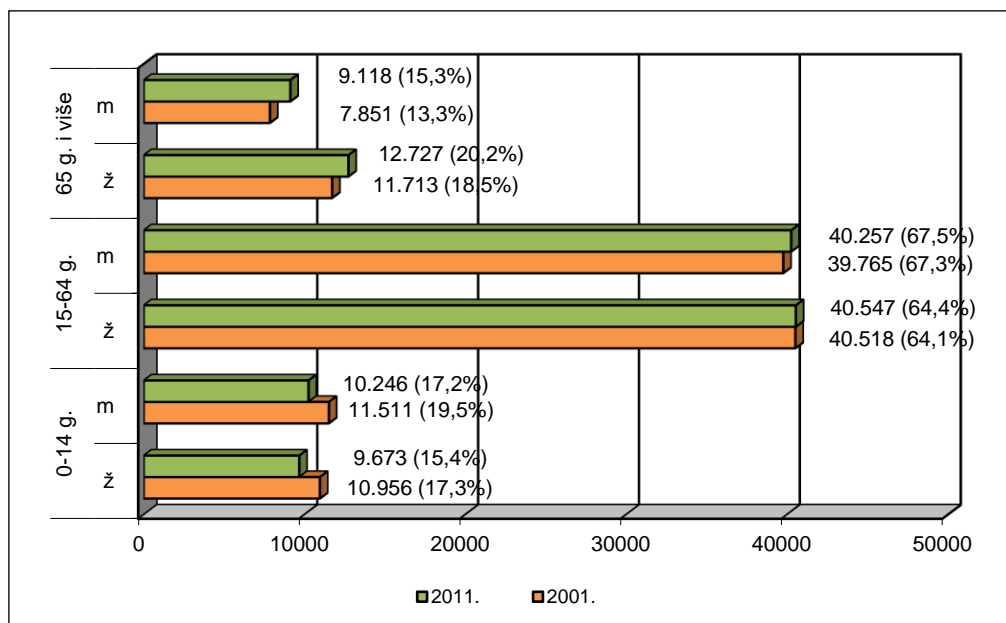
Od 1999. do 2018. godine u DNŽ stopa nataliteta pokazuje pad (s 11,0 živorođenih na 1.000 stan. u 1999. do 9,7 u 2018.), stopa smrtnosti lagani porast (9,8 umrlih na 1.000 stan. u 1999.; 10,8 u 2018.), pri čemu stopa prirodnog prirasta u DNŽ također bilježi pad (1,3 na 1.000 stanovnika u 1999.; -1,1 u 2018.). Rezultati takvih kretanja u navedenom razdoblju ukazuju na prirodni pad stanovništva u našoj županiji. U 2018. godini u Republici Hrvatskoj stopa nataliteta bila je 9,0/1.000 stanovnika, stopa smrtnosti 12,9/1.000 i stopa prirodnog pada -3,9. U 2018. godini prirodni prirast (više rođenih nego umrlih) bio je pozitivan u Župi dubrovačkoj (3,2/1.000 stan.), Pojezerju (3,0/1.000), Metkoviću (2,8/1.000), Smokvici (2,2/1.000). Najveći prirodni pad (više umrlih nego rođenih) zabilježen je u Trpnju (-9,7/1.000 stan.), u Vela Luci (-9,2/1.000), Janjini (-9,1/1.000), Stonu (-6,6/1.000), Blatu (-6,4/1.000) i Kuli Norinskoj (-6,3/1.000).

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

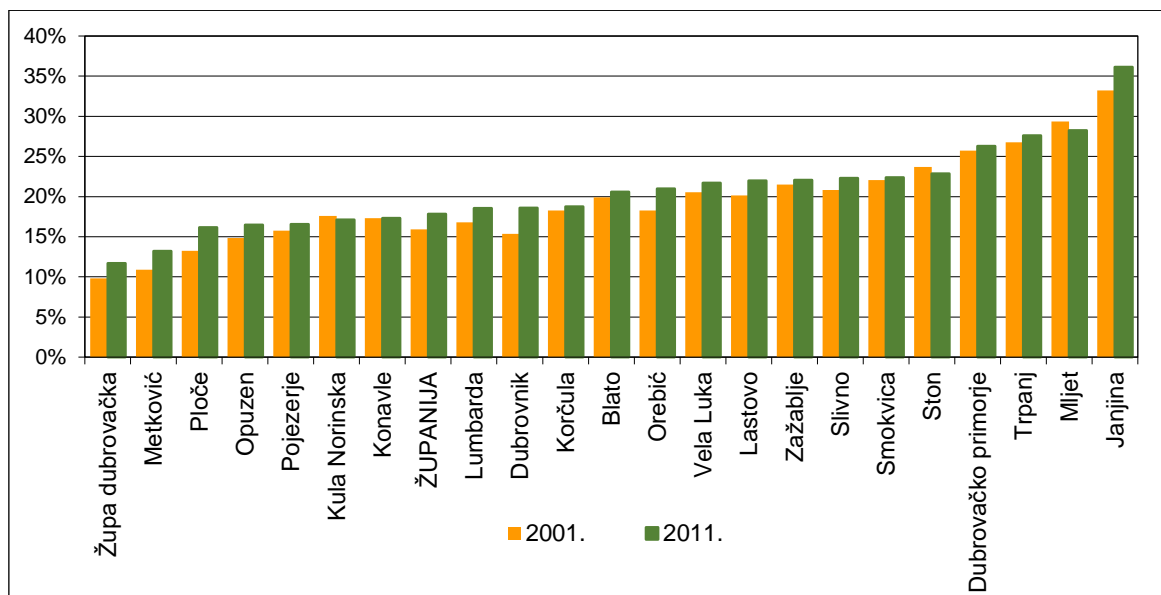


Slika 2. Struktura stanovništva prema dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, popis 2001. i 2011. g

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
ŽUPANIJA	122.870	122.568	-302	-0,2	19.919	80.804	21.845

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 2008. do 2018. godine

APSOLUTNI PODACI	GODINE*										
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Rođeni	1.468	1.388	1.438	1.273	1.329	1.255	1.289	1.287	1.276	1.210	1.196
Živorodeni	1.462	1.381	1.433	1.272	1.324	1.252	1.285	1.283	1.271	1.208	1.192
Mrtvorodeni	6	7	5	1	5	3	4	4	5	2	4
Ukupno umrli	1.323	1.239	1.294	1.284	1.371	1.314	1.238	1.342	1.359	1.379	1.321
Umrli dojenčad	6	6	8	5	4	6	3	6	6	4	8
Prirodni prirast	139	142	139	-12	-47	-62	47	-59	-88	-171	-129
Sklopljeni brakovi	648	697	632	656	664	599	628	621	585	590	592
Rastavljeni brakovi	101	140	88	98	79	107	114	120	129	142	151
STOPE											
Mortinatalitet (mrtvorodeni / 1.000 živorođenih)	4,1	5,1	3,5	0,8	3,8	2,4	3,1	3,1	3,9	1,7	3,4
Natalitet (živorođeni / 1.000 stanovnika)	11,9	11,2	11,7	10,4	10,8	10,2	10,5	10,5	10,4	9,9	9,7
Mortalitet (umrli / 1.000 stanovnika)	10,8	10,1	10,5	10,5	11,2	10,7	10,1	10,9	11,1	11,3	10,8
Prirodni prirast (na 1.000 stanovnika)	1,1	1,2	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4	-1,1
Umrli dojenčad (na 1.000 živorođenih)	4,1	4,3	5,6	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3	6,7
Vitalni indeks (živorođeni na 100 umrlih)	110,5	111,5	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6	90,2
Rastavljeni brakovi na 1.000 sklopljenih brakova	155,9	200,9	139,2	149,4	119,0	178,6	181,5	193,2	220,5	240,7	255,1

* 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 2018. godini

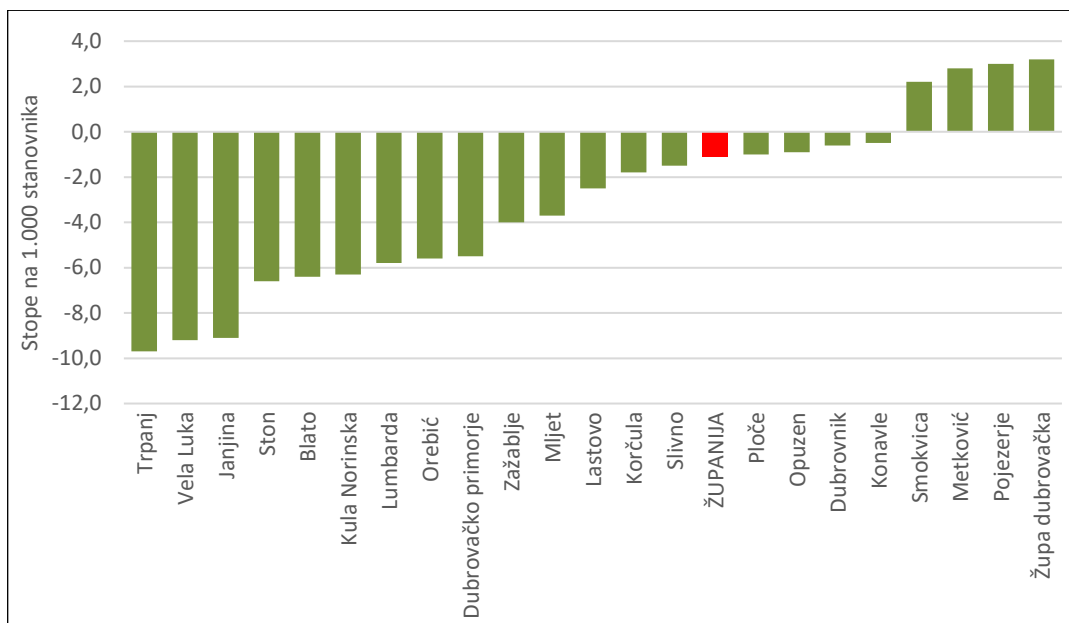
	Živo-rođeni	Mrtvo-rođeni	Umrli	Umrli dojenčad	Natalitet	Mortalitet	Prirodni prirast	Vitalni indeks
Dubrovnik	440	1	467	0	10,3	11,0	-27	94,2
Korčula	61	1	71	1	10,8	12,5	-10	85,9
Metković	164	1	117	3	9,8	7,0	47	140,2
Opuzen	26	0	29	0	8,0	8,9	-3	89,7
Ploče	93	1	103	1	9,2	10,2	-10	90,3
GRADOVI	784	4	787	5	10,0	10,0	-3	99,6
Blato	32	0	55	0	8,9	15,3	-23	58,2
Dubrovačko primorje	18	0	30	0	8,3	13,8	-12	60,0
Janjina	5	0	10	0	9,1	18,1	-5	50,0
Konavle	95	0	99	1	11,1	11,5	-4	96,0
Kula Norinska	13	0	24	0	7,4	13,7	-11	54,2
Lastovo	7	0	9	0	8,8	11,4	-2	77,8
Lumbarda	8	0	15	0	6,6	12,4	-7	53,3
Mljet	10	0	14	0	9,2	12,9	-4	71,4
Orebić	25	0	48	0	6,1	11,6	-23	52,1
Pojezerje	8	0	5	0	8,1	5,0	3	160,0
Slivno	11	0	14	0	5,5	7,0	-3	78,6
Smokvica	16	0	14	0	17,5	15,3	2	114,3
Ston	20	0	36	0	8,3	15,0	-16	55,6
Trpanj	6	0	13	0	8,3	18,0	-7	46,2
Vela Luka	26	0	64	2	6,3	15,5	-38	40,6
Zažablje	7	0	10	0	9,2	13,2	-3	70,0
Župa dubrovačka	101	0	74	0	12,1	8,9	27	136,5
OPĆINE	408	0	534	3	9,2	12,1	-126	76,4
ŽUPANIJA	1.192	4	1.321	8	9,7	10,8	-129	90,2

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

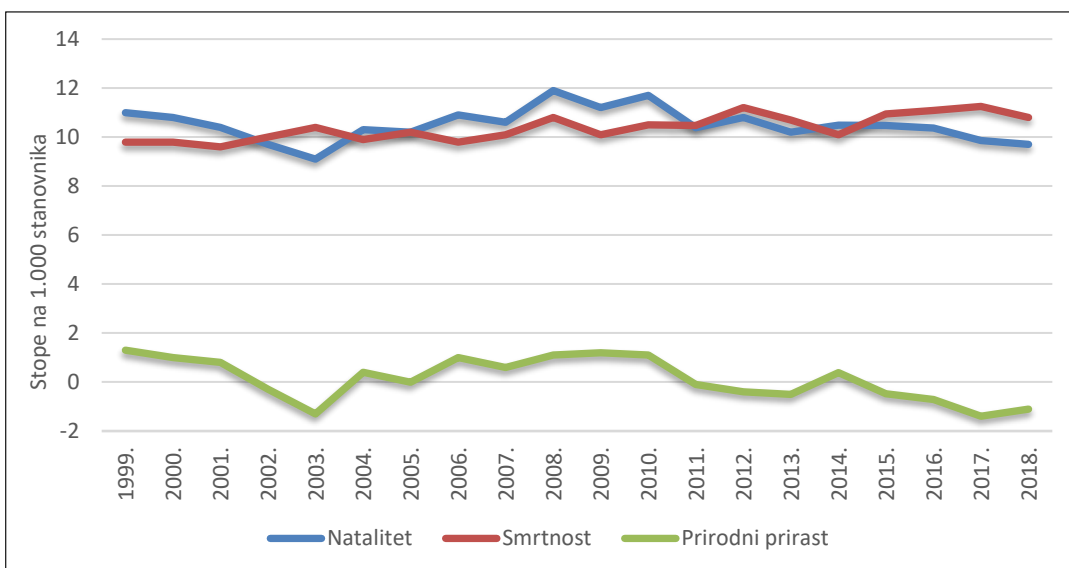
Tablica 4. Stope prirodnog prirasta stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2008. do 2018. godine

	GODINE*										
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Dubrovnik	-0,4	0,9	-0,2	0,5	0,1	-0,6	1,2	-0,6	0,0	-1,1	-0,6
Korčula	-3,4	-1,2	-2,9	-1,9	-2,6	-5,7	-7,4	-6,7	-7,4	-5,7	-1,8
Metković	7,2	6,7	5,9	2,9	4,5	4,1	4,6	3,5	3,2	2,7	2,8
Opuzen	-2,8	-0,3	0,0	-0,9	0,3	0,6	1,2	3,1	-1,5	1,8	-0,9
Ploče	0,6	0,5	0,6	-0,2	-3,8	-2,8	-0,9	0,5	-2,4	-2,0	-1,0
GRADOVI	0,9	1,8	0,9	0,7	0,3	-0,3	1,1	0,1	-0,2	-0,6	0,0
Blato	-1,9	-5,2	-0,8	-0,3	-0,8	-3,6	-1,9	-0,6	-2,5	-7,5	-6,4
Dubrovačko primorje	-3,2	2,3	0,0	-8,3	-7,8	-9,2	-3,7	-8,3	-11,5	-11,5	-5,5
Janjina	-21,9	-15,2	-5,1	-23,6	-12,7	-7,3	-21,8	-16,3	-7,3	-1,8	-9,1
Konavle	4,0	0,8	5,5	2,2	1,7	0,1	1,2	0,3	-3,3	0,5	-0,5
Kula Norinska	2,1	-5,7	1,0	0,6	5,7	4,0	-4,6	1,1	1,7	-5,1	-6,3
Lastovo	-8,4	-3,6	-1,2	-6,3	-7,6	-2,5	-6,3	-5,1	-2,5	-12,6	-2,5
Lumbarda	-1,6	4,1	-2,5	-2,5	-2,5	3,3	-0,8	-0,8	2,5	4,9	-5,8
Mljet	-9,9	-7,2	-16,2	-8,3	-11,0	-11,9	-7,4	-8,3	-6,4	-7,4	-3,7
Orebić	-1,2	-1,7	-1,0	-4,4	-6,6	-1,2	-2,4	-4,1	-0,5	-9,2	-5,6
Pojezerje	-0,8	1,6	-3,2	-10,1	-3,0	-2,0	5,0	-5,0	2,0	-2,0	3,0
Slivno	5,3	-2,4	0,0	-11,0	-2,0	-2,5	-5,5	-5,0	-3,0	-2,5	-1,5
Smokvica	-4,9	-2,0	-5,9	-5,5	-14,2	-15,3	-2,2	-2,2	-6,6	-5,5	2,2
Ston	-1,5	-5,4	-3,1	-2,1	-5,4	-3,7	-4,2	-3,7	-1,2	-7,9	-6,6
Trpanj	-10,3	-9,2	-11,5	-13,9	-13,9	-12,5	-12,5	-8,3	-1,4	-5,5	-9,7
Vela Luka	-1,6	-4,6	-4,8	-6,5	-6,5	-8,5	-7,5	-6,8	-6,5	-3,1	-9,2
Zažablje	-2,2	0,0	1,1	-5,3	-6,6	-5,3	-4,0	0,0	-9,2	-10,6	-4,0
Župa dubrovačka	14,9	13,2	14,7	7,7	6,2	9,1	8,9	5,5	5,6	4,9	3,2
OPĆINE	1,5	0,0	1,5	-1,5	-1,7	-1,1	-0,8	-1,6	-1,6	-2,8	-2,9
ŽUPANIJA	1,1	1,2	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4	-1,1

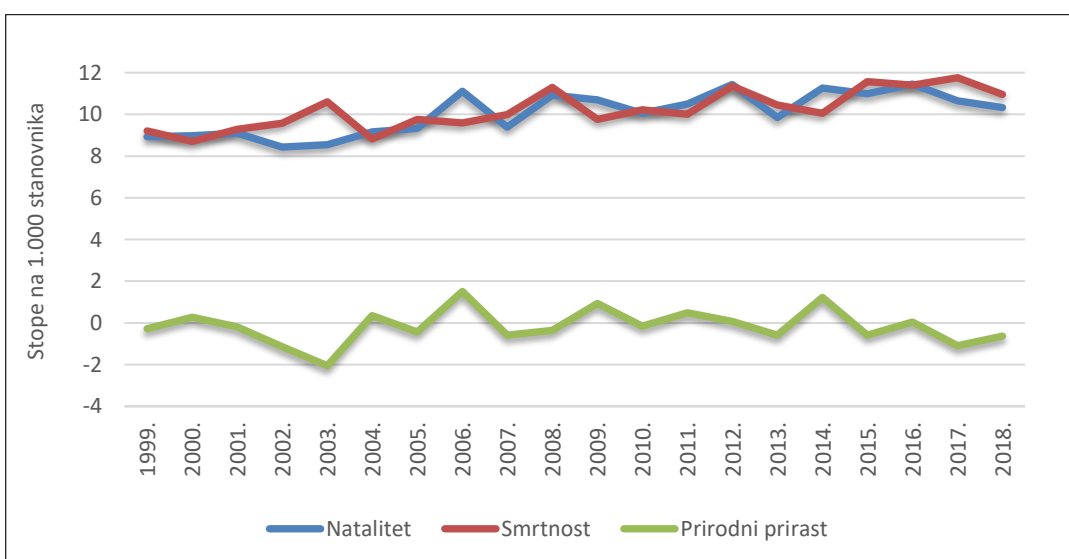
* Do 2010. godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2001. godinu, a od 2011. prema Popisu za 2011. godinu.
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



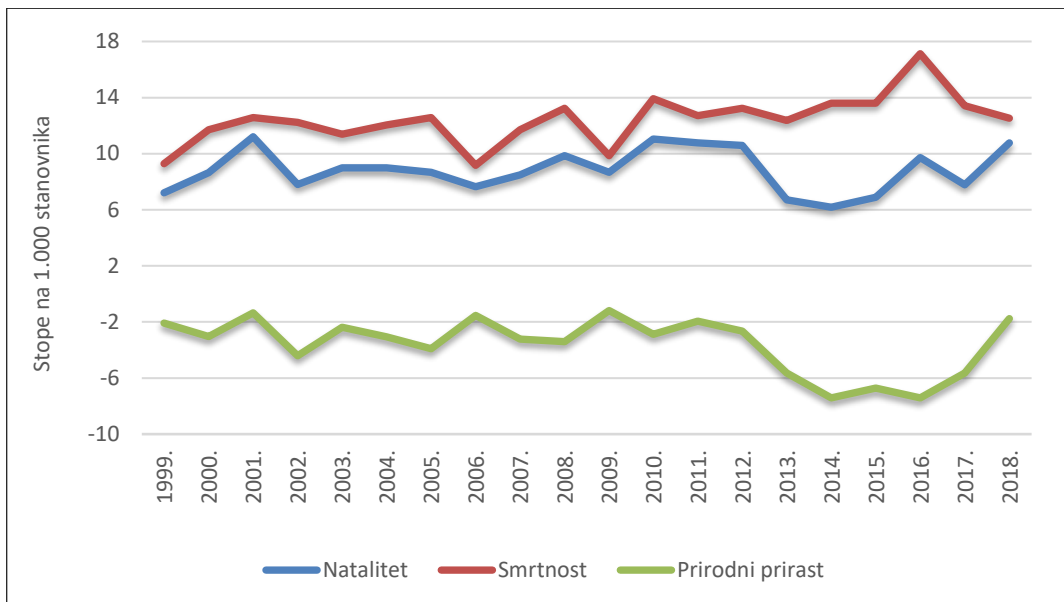
Slika 4. Stope prirodnog prirasta u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini



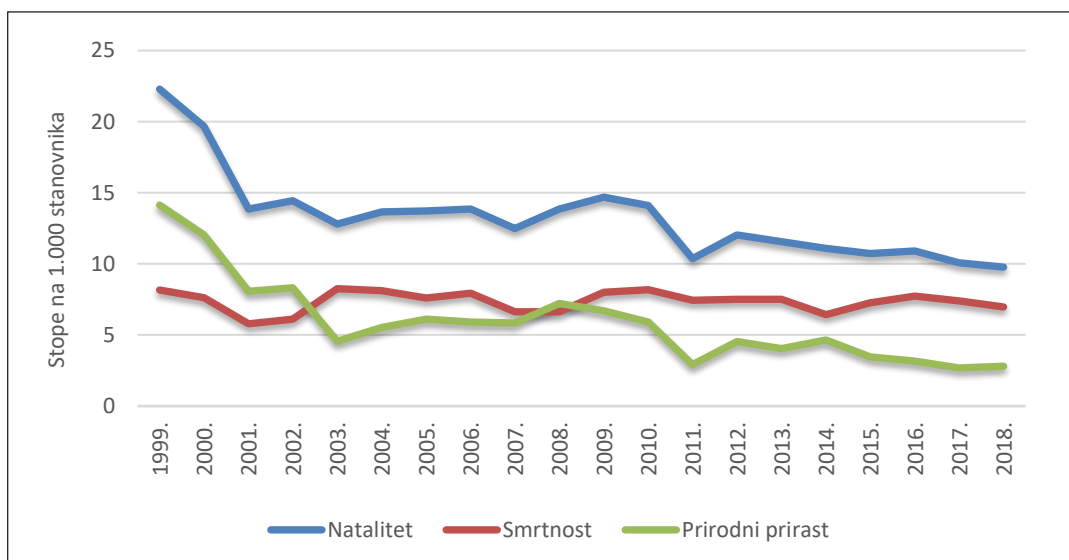
Slika 5. Stope prirodnog kretanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1999. do 2018. godine



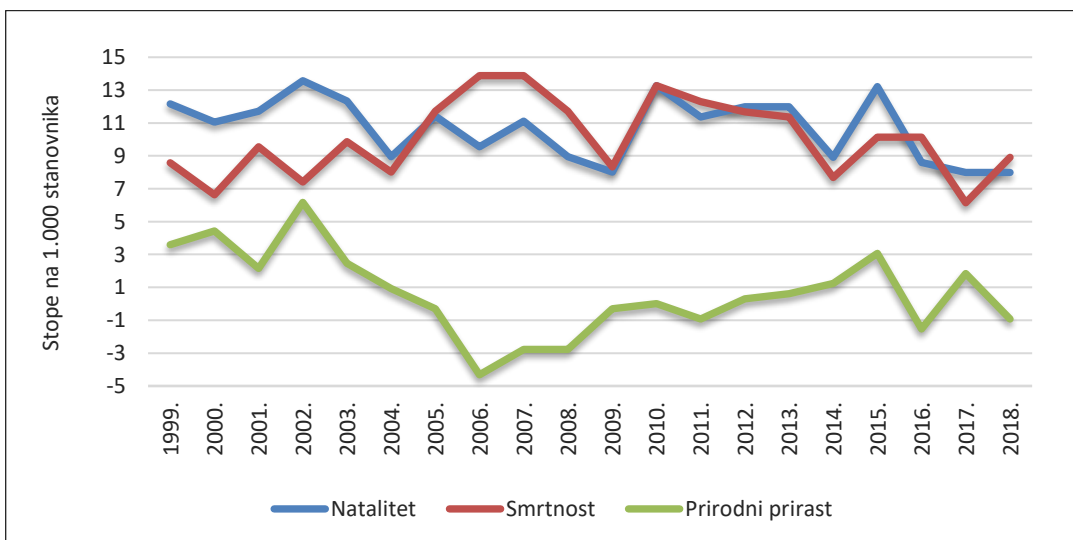
Slika 6. Stope prirodnog kretanja u gradu Dubrovniku od 1999. do 2018. godine



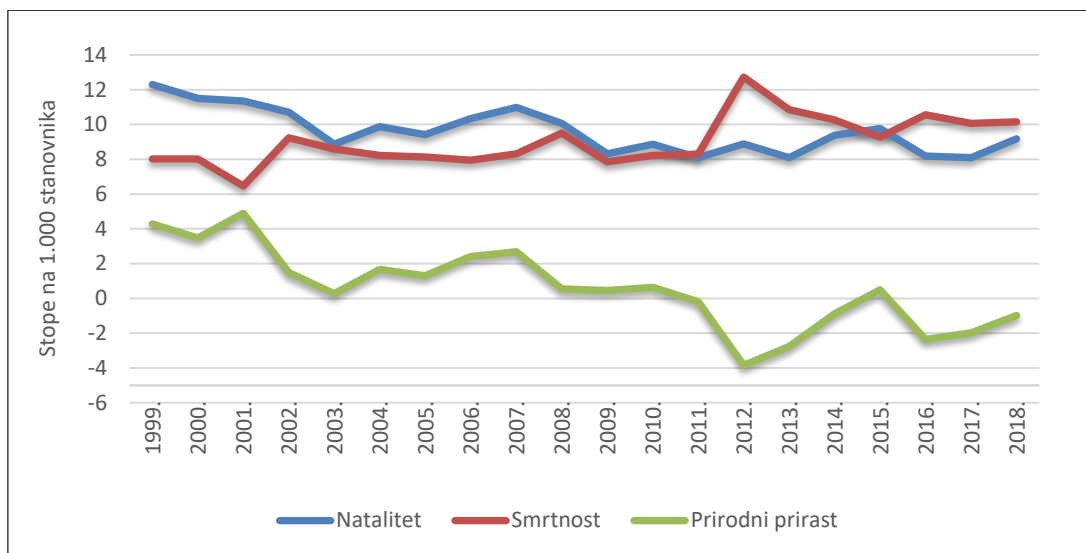
Slika 7. Stope prirodnog kretanja u gradu Korčuli od 1999. do 2018. godine



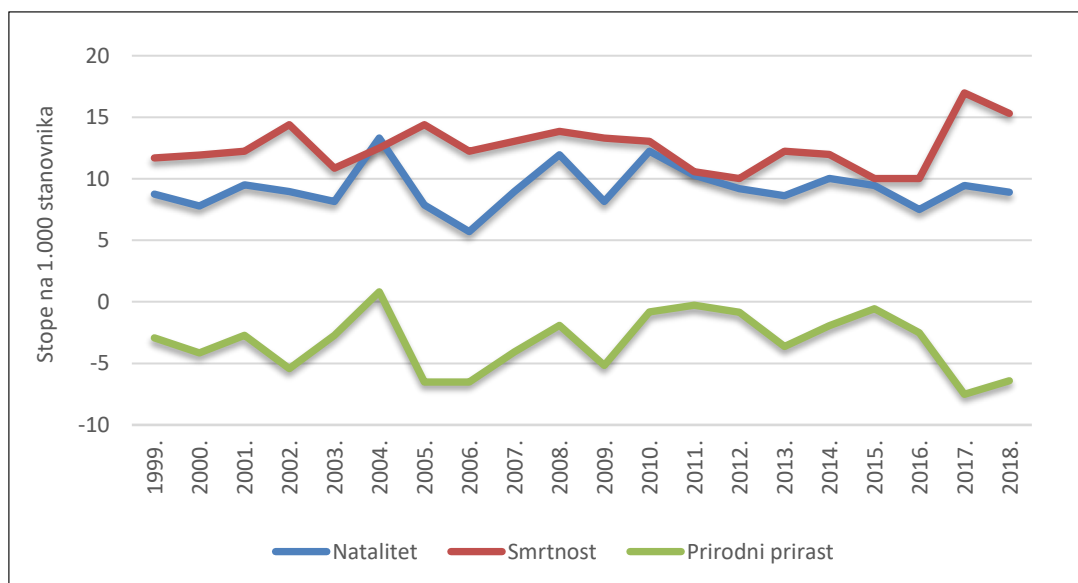
Slika 8. Stope prirodnog kretanja u gradu Metkoviću od 1999. do 2018. godine



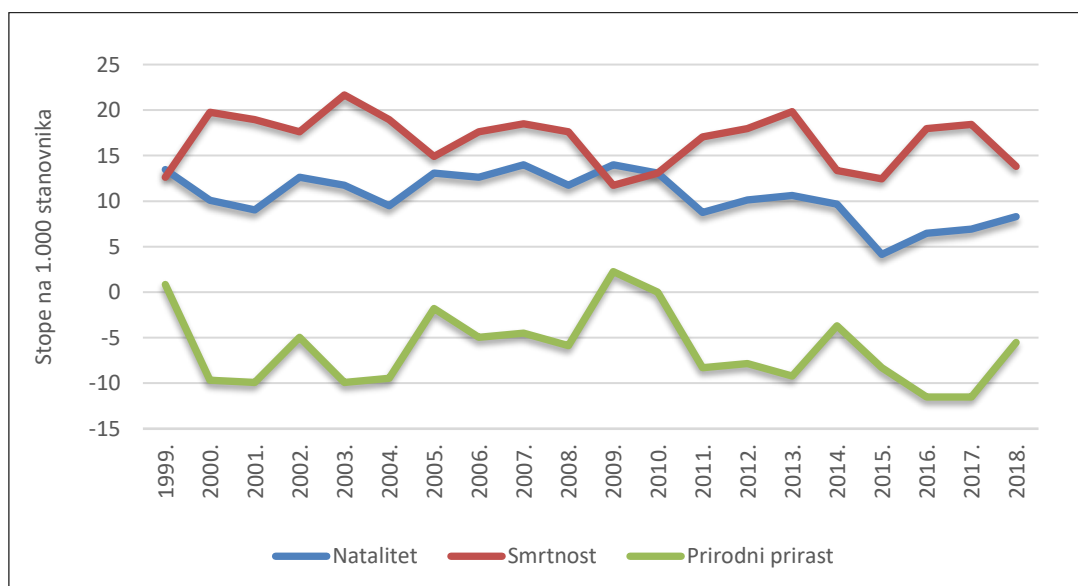
Slika 9. Stope prirodnog kretanja u gradu Opuzenu od 1998. do 2018. godine



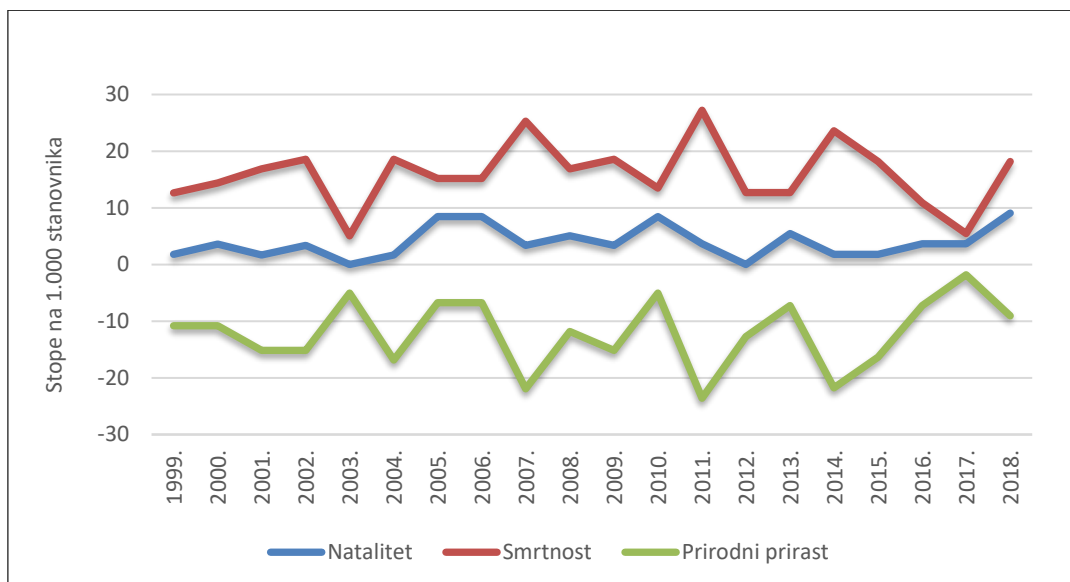
Slika 10. Stope prirodnog kretanja u gradu Ploče od 1999. do 2018. godine



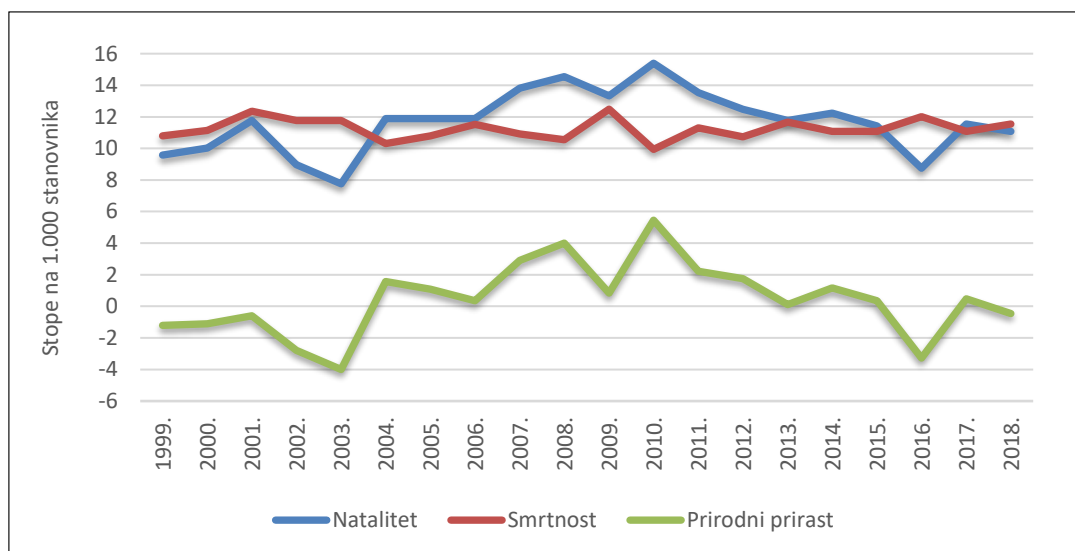
Slika 11. Stope prirodnog kretanja u općini Blato od 1999. do 2018. godine



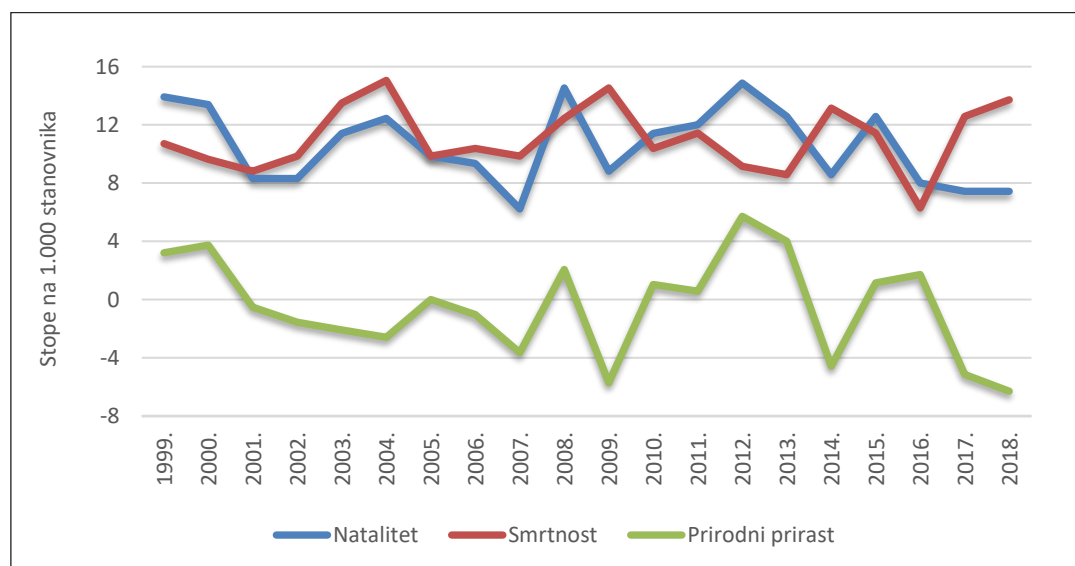
Slika 12. Stope prirodnog kretanja u općini Dubrovačko primorje od 1999. do 2018. godine



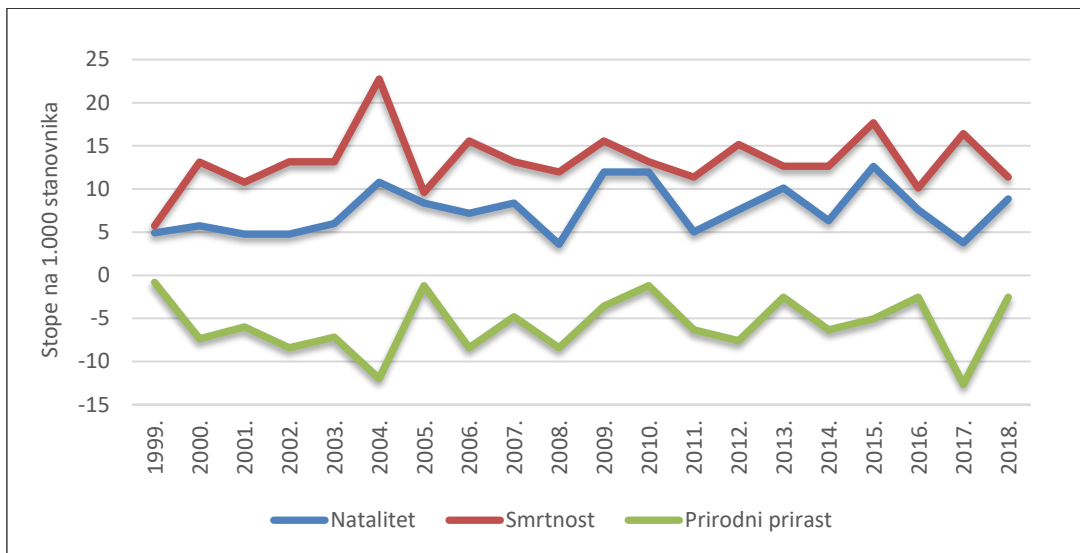
Slika 13. Stope prirodnog kretanja u općini Janjina od 1999. do 2018. godine



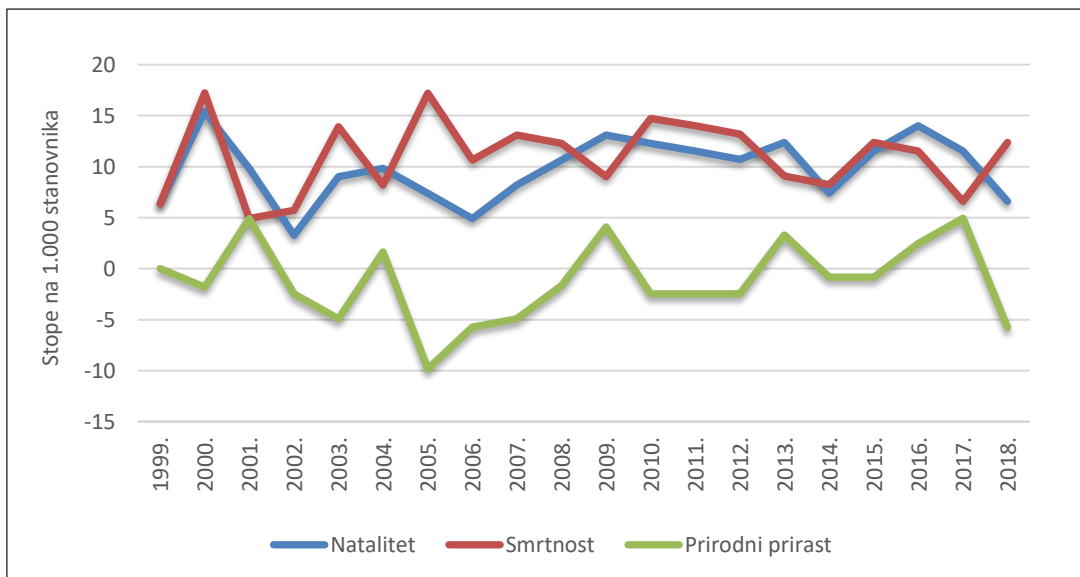
Slika 14. Stope prirodnog kretanja u općini Konavle od 1999. do 2018. godine



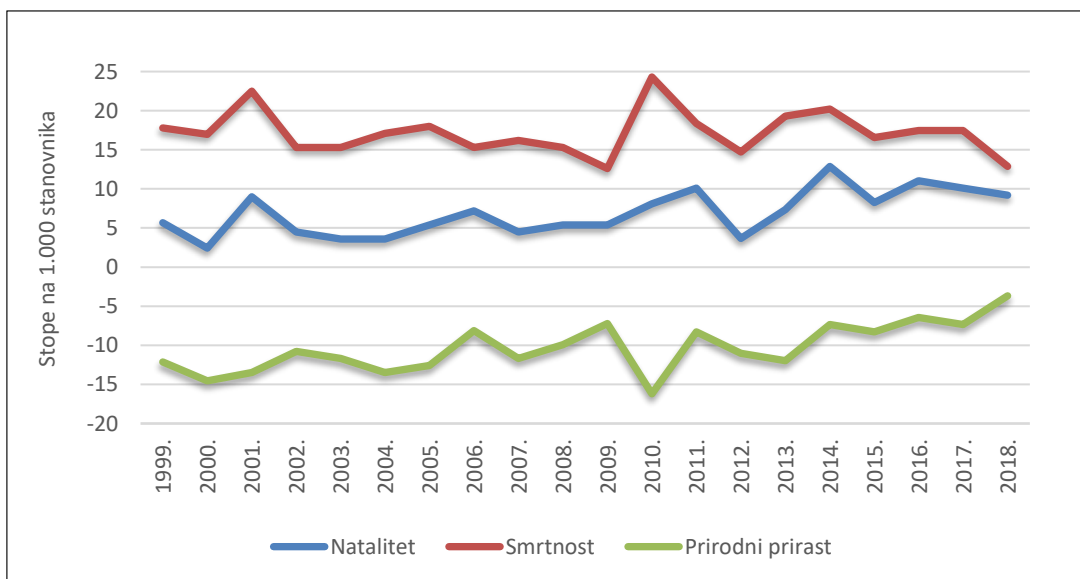
Slika 15. Stope prirodnog kretanja u općini Kula Norinska od 1999. do 2018. godine



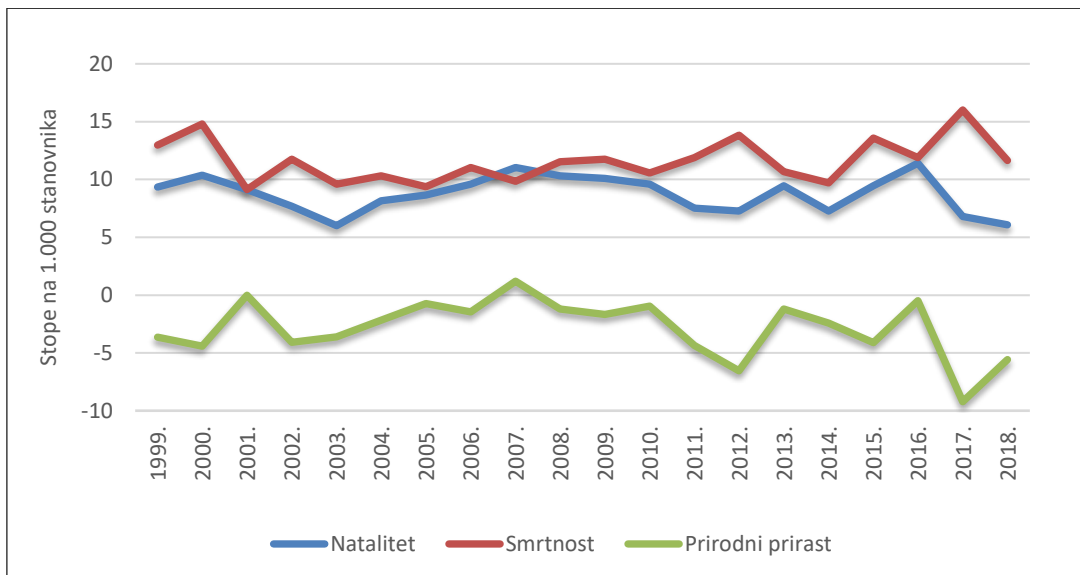
Slika 16. Stope prirodnog kretanja u općini Lastovo od 1999. do 2018. godine



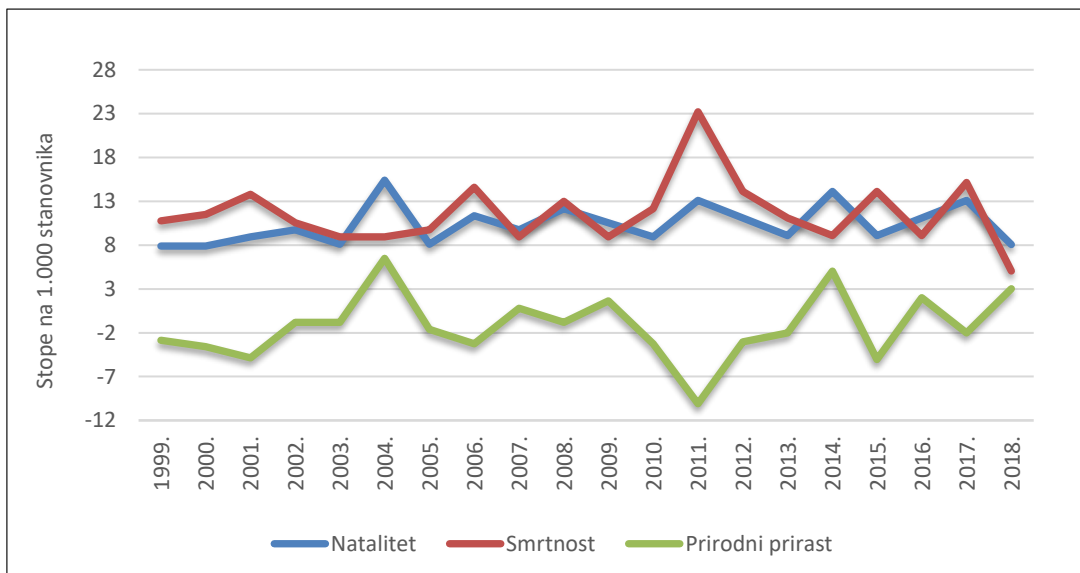
Slika 17. Stope prirodnog kretanja u općini Lumbarda od 1999. do 2018. godine



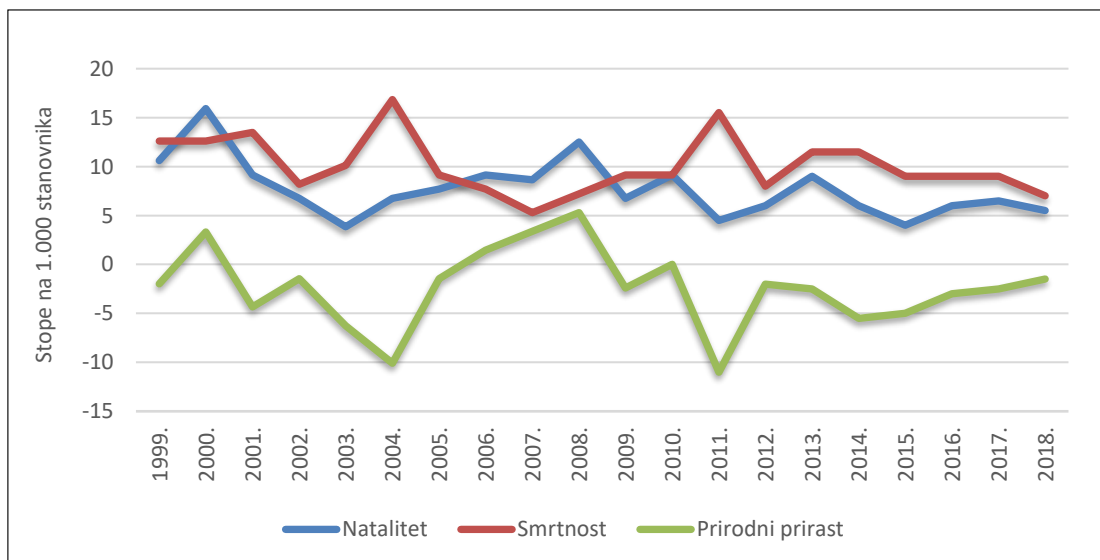
Slika 18. Stope prirodnog kretanja u općini Mljet od 1999. do 2018. godine



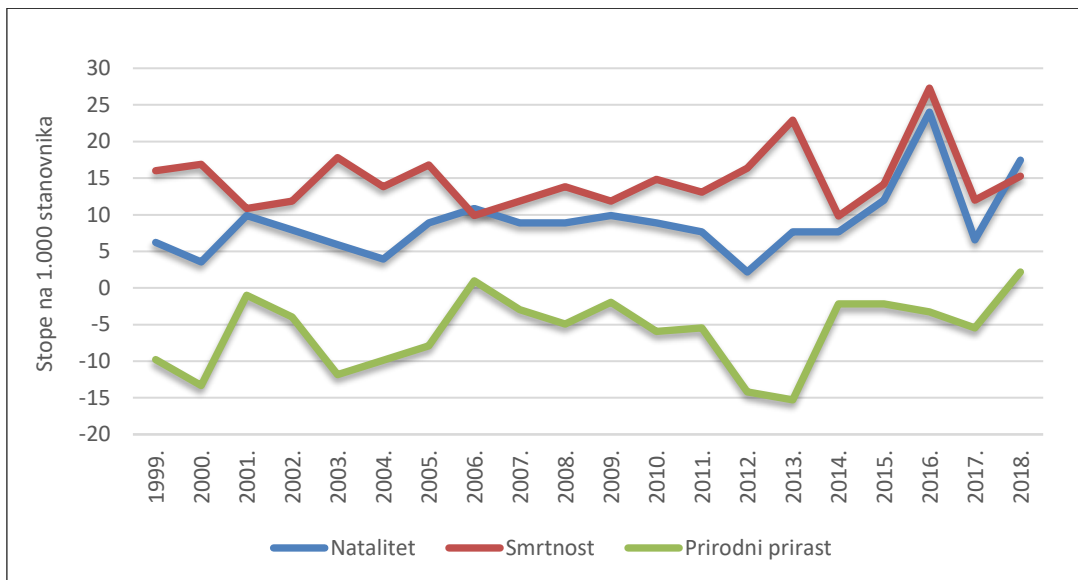
Slika 19. Stope prirodnog kretanja u općini Orebić od 1999. do 2018. godine



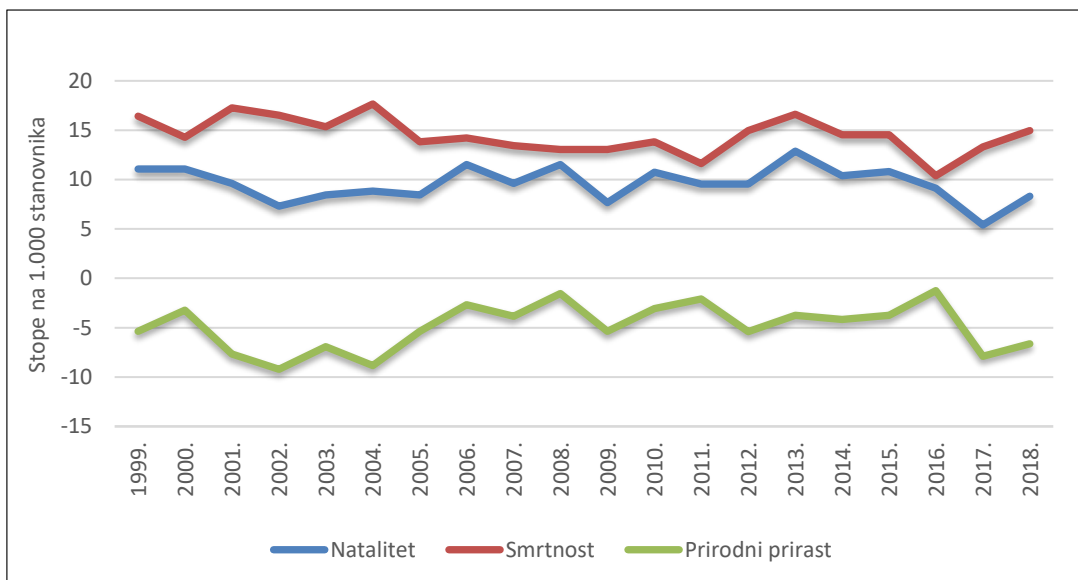
Slika 20. Stope prirodnog kretanja u općini Pojezerje od 1999. do 2018. godine



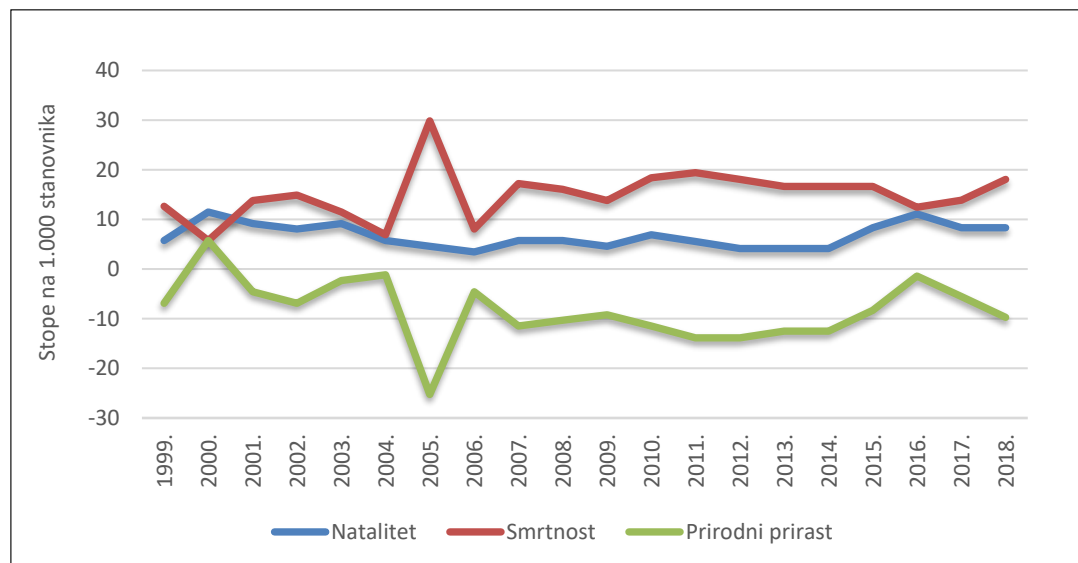
Slika 21. Stope prirodnog kretanja u općini Slivno od 1999. do 2018. godine



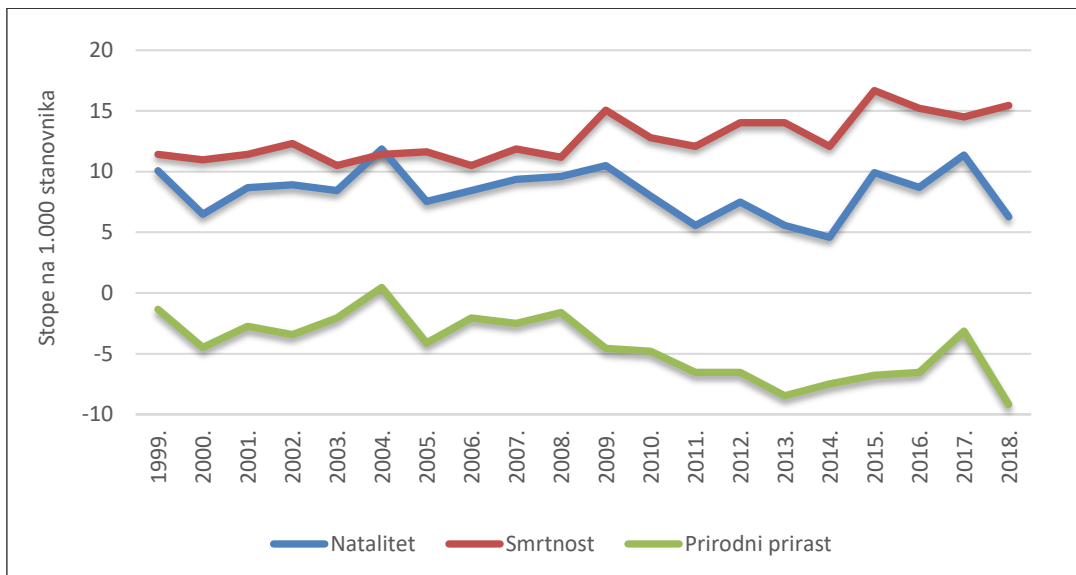
Slika 22. Stope prirodnog kretanja u općini Smokvica od 1999. do 2018. godine



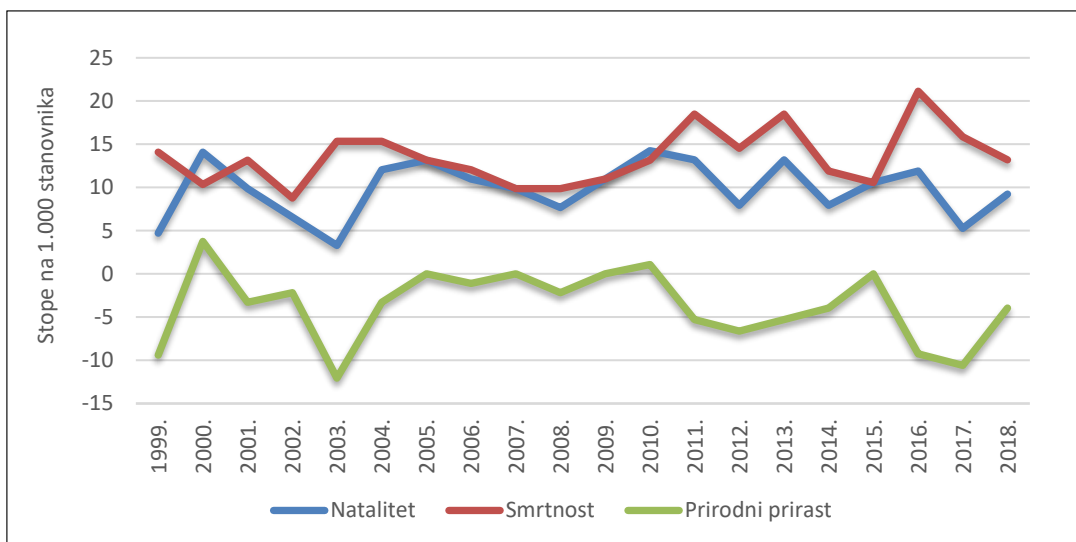
Slika 23. Stope prirodnog kretanja u općini Ston od 1999. do 2018. godine



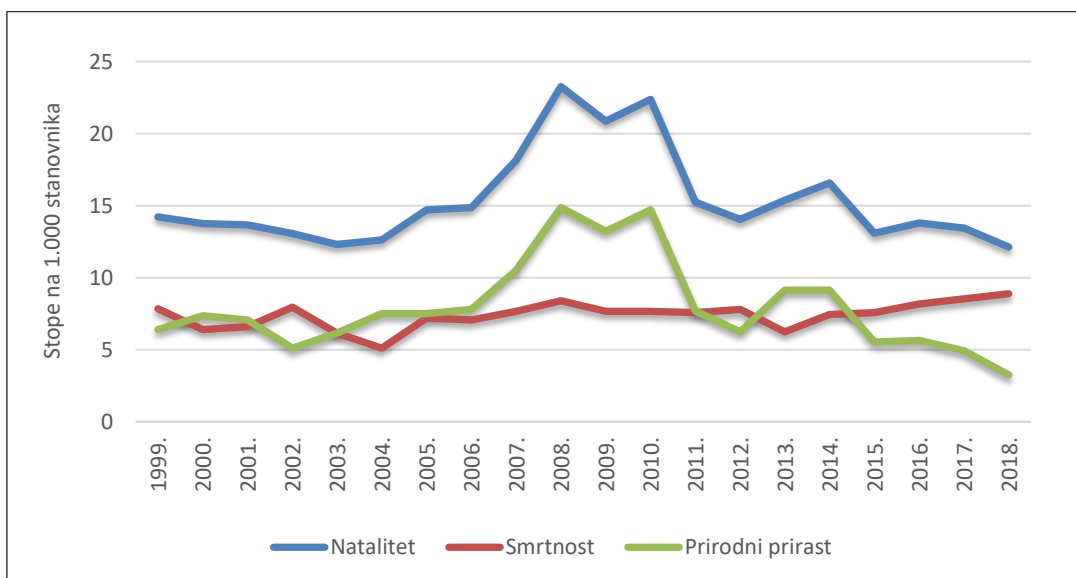
Slika 24. Stope prirodnog kretanja u općini Trpanj od 1999. do 2018. godine



Slika 25. Stope prirodnog kretanja u općini Vela Luka od 1999. do 2018. godine



Slika 26. Stope prirodnog kretanja u općini Zažablje od 1999. do 2018. godine



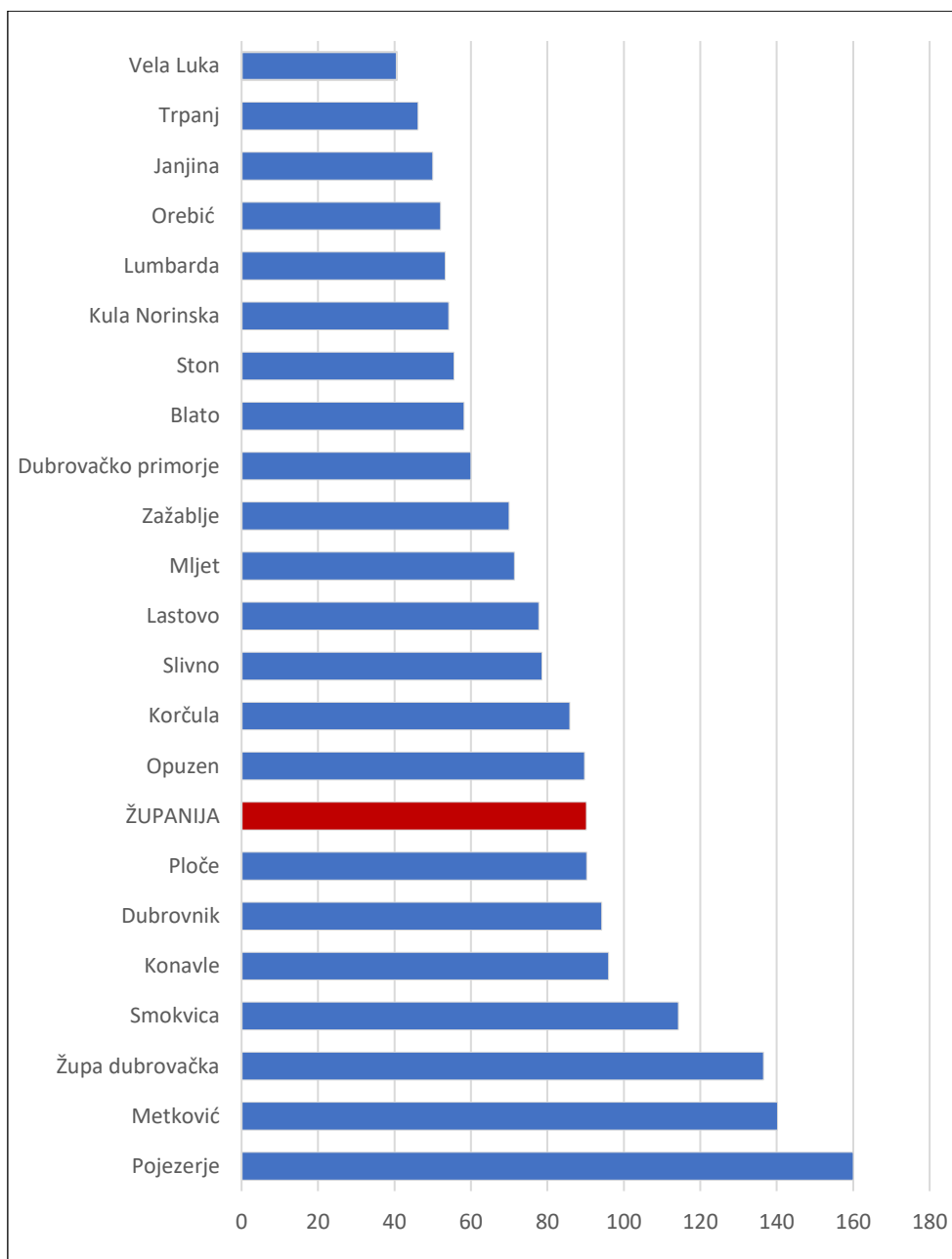
Slika 27. Stope prirodnog kretanja u općini Župa dubrovačka od 1999. do 2018. godine

Obrađena 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 2008. do 2018. godine

	GODINE										
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Dubrovnik	96,8	109,6	98,4	104,9	100,6	94,4	112,1	94,9	100,4	90,6	94,2
Korčula	74,4	87,9	79,3	84,7	80,0	54,3	45,5	50,6	56,7	57,9	85,9
Metković	208,8	183,7	172,2	139,2	160,3	154,0	172,2	147,5	140,8	136,3	140,2
Opuzen	76,3	96,3	100,0	92,5	102,6	105,4	116,0	130,3	84,8	130,0	89,7
Ploče	105,8	105,9	107,9	97,6	69,8	74,5	91,3	105,3	77,6	80,4	90,3
GRADOVI	108,8	119,6	109,4	107,2	103,1	98,1	111,2	101,2	98,1	94,2	99,6
Blato	86,3	61,2	93,8	97,4	91,7	70,5	83,7	94,4	75,0	55,7	58,2
Dubrovačko primorje	66,7	119,2	100,0	51,4	56,4	53,5	72,4	33,3	35,9	37,5	60,0
Janjina	30,0	18,2	62,5	13,3	0,0	42,9	7,7	10,0	33,3	66,7	50,0
Konavle	137,9	106,8	154,9	119,6	116,3	101,0	110,5	103,2	72,8	104,2	96,0
Kula Norinska	116,7	60,7	110,0	105,0	162,5	146,7	65,2	110,0	127,3	59,1	54,2
Lastovo	30,0	76,9	90,9	44,4	50,0	80,0	50,0	71,4	75,0	23,1	77,8
Lumbarda	86,7	145,5	83,3	82,4	81,3	136,4	90,0	93,3	121,4	175,0	53,3
Mljet	35,3	42,9	33,3	55,0	25,0	38,1	63,6	50,0	63,2	57,9	71,4
Orebić	89,6	85,7	90,9	63,3	52,6	88,6	75,0	69,6	95,9	42,4	52,1
Pojezerje	93,8	118,2	73,3	56,5	78,6	81,8	155,6	64,3	122,2	86,7	160,0
Slivno	173,3	73,7	100,0	29,0	75,0	78,3	52,2	44,4	66,7	72,2	78,6
Smokvica	64,3	83,3	60,0	58,3	13,3	33,3	77,8	84,6	53,8	54,5	114,3
Ston	88,2	58,8	77,8	82,1	63,9	77,5	71,4	74,3	88,0	40,6	55,6
Trpanj	35,7	33,3	37,5	28,6	23,1	25,0	25,0	50,0	88,9	60,0	46,2
Vela Luka	85,7	69,7	62,5	46,0	53,4	39,7	38,0	59,4	57,1	78,3	40,6
Zažablje	77,8	100,0	108,3	71,4	54,5	71,4	66,7	100,0	56,3	33,3	70,0
Župa dubrovačka	276,8	272,5	292,2	201,6	180,0	246,2	215,6	173,0	169,1	157,7	136,5
OPĆINE	113,2	100,2	112,8	87,7	85,9	91,1	92,7	86,8	85,8	77,9	76,4
ŽUPANIJA	110,5	111,5	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6	90,2

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 2018. godini

2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA

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

U 2018. godini u DNŽ umrla je 1.321 osoba (58 manje u odnosu na 2017. godinu)., četvero djece je mrtvorodeno, a ukupno je umrlo 8 dojenčadi. Perinatalna smrtnost je iznosila je 7,5/1.000 rođene djece (4,1 u 2017.), a smrtnost dojenčadi 6,7/1.000 živorođene djece (3,3 u 2017.). U RH perinatalna smrtnost bila je 6,8/1.000 rođenih, a smrtnost dojenčadi 4,2/1.000 živorođenih.

Kronične nezarazne bolesti vodeći su uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Bolesti cirkulacijskog sustava, s udjelom od 49,1% u ukupnom broju umrlih nalaze se na prvom mjestu uzroka smrtnosti, na drugom mjestu su novotvorine s udjelom od 27,9%. Slijede, ozljede i otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka, 5,9%, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma te bolesti probavnog sustava po 3,8%.

Vodeće skupine bolesti kao uzroci smrti za muški spol bile su bolesti cirkulacijskog sustava s 43,0%, novotvorine 32,9%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka 6,6 %, bolesti probavnog sustava 4,9%. Za ženski spol to su bile bolesti cirkulacijskog sustava s 55,7%, novotvorine 22,5%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka 5,1%, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma 4,8 te bolesti dišnog sustava 3,3%.

2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorodene djece

Tablica 1. Broj mrtvorodene djece, broj i stope umrle dojenčadi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1997. do 2018. godine

Godina	Mrtvorodeni	Dojenčad umrla 0-6 dana	Umrli dojenčad ukupno	Rana neonatalna smrtnost*	Perinatalna smrtnost**	Smrtnost dojenčadi***
1997.	4	7	13	4,2	6,6	7,8
1998.	13	5	9	3,2	11,3	5,7
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

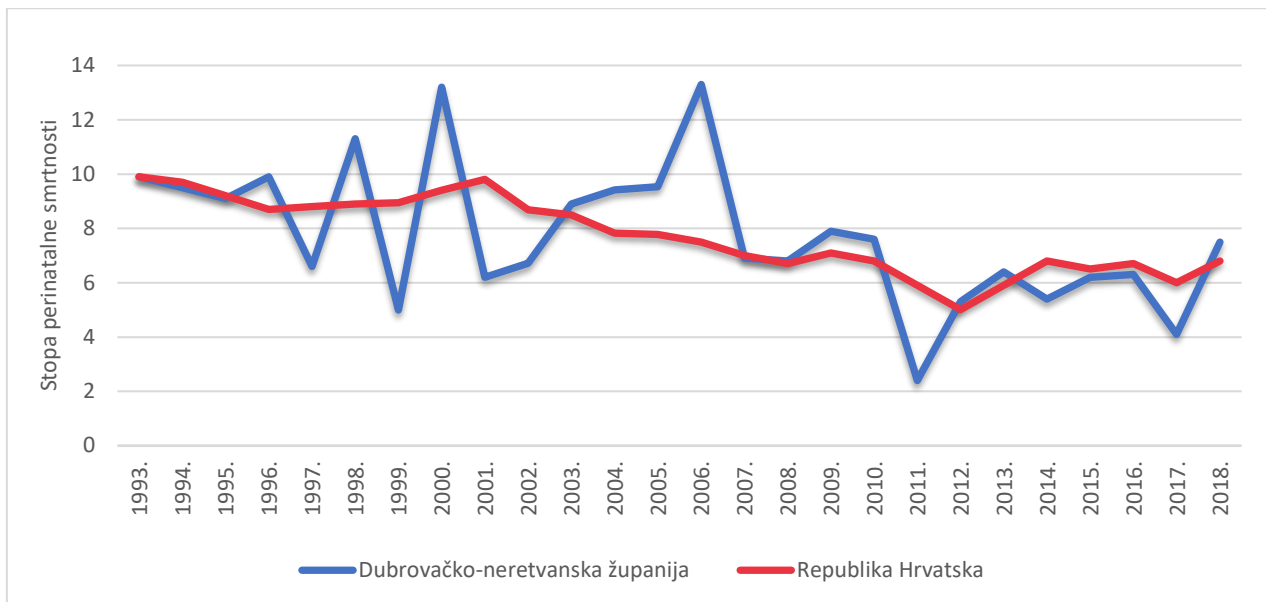
* Umrli dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 živorođene djece

**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. Stopa perinatalne smrtnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Republici Hrvatskoj od 1993. do 2018. godine

Tablica 2. Umrle dojenčad prema uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

MKB šifra	Uzrok smrti	Broj umrle dojenčadi
A08	Virusne i druge specificirane crijevne bolesti	1
P02	Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	1
P22	Respiratorni distres novorođenčeta	2
P52	Intrakranijalno netraumatsko krvarenje fetusa i novorođenčeta	1
Q60	Agenezija bubrega i drugi redukcijски nedostaci bubrega	1
Q89	Ostale prirodene malformacije, nesvrstane drugamo	2
	Ukupno	8

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

2.2. Uzroci smrti opće populacije

Tablica 3. Ukupan broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ukupno oba spola

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	648	49,1
2.	Novotvorine	369	27,9
3.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	78	5,9
4.-5.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	50	3,8
4.-5.	Bolesti probavnog sustava	50	3,8
6.	Bolesti dišnog sustava	38	2,9
7.	Bolesti živčanog sustava	31	2,3
8.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	22	1,7
9.-10.	Zarazne i parazitarne bolesti	8	0,6
9.-10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	8	0,6
11.	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	7	0,5
12.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	6	0,5
13.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	4	0,3
14.-15.	Bolesti kože i potkožnog tkiva	1	0,1
14.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
	Ukupno	1.321	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 4. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - muški spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	298	43,0
2.	Novotvorine	228	32,9
3.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	46	6,6
4.	Bolesti probavnog sustava	34	4,9
5.-6.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	20	2,9
5.-6.	Bolesti živčanog sustava	20	2,9
7.	Bolesti dišnog sustava	17	2,5
8.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	7	1,0
9.-10.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	6	0,9
9.-10.	Zarazne i parazitarne bolesti	6	0,9
11.-12.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	4	0,6
11.-12.	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	4	0,6
13.-15.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0,1
13.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
13.-15.	Bolesti kože i potkožnog tkiva	1	0,1
	Ukupno	693	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 5. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini – ženski spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	350	55,7
2.	Novotvorine	141	22,5
3.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	32	5,1
4.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	30	4,8
5.	Bolesti dišnog sustava	21	3,3
6.	Bolesti probavnog sustava	16	2,5
7.	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	15	2,4
8.	Bolesti živčanog sustava	11	1,8
9.-10.	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	3	0,5
9.-10.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	3	0,5
11.-13.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	2	0,3
11.-13.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	2	0,3
11.-13.	Zarazne i parazitarne bolesti	2	0,3
	Ukupno	628	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 6. Broj umrlih prema skupinama bolesti, spolu i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	1321	8	1	3	0	4	2	4	5	8	9	18	28	92	43	123	110	159	254	450
	M	693	5	1	2	0	2	1	4	4	5	5	10	14	65	27	83	77	94	125	169
	Ž	628	3	0	1	0	2	1	0	1	3	4	8	14	27	16	40	33	65	129	281
I.	S	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	2
	M	6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
II.	S	369	0	0	2	0	1	0	0	0	2	1	6	17	45	25	59	50	54	57	50
	M	228	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	6	29	14	42	36	36	33	26
	Ž	141	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	11	16	11	17	14	18	24	24
IV.	S	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	3	7	8	8	20
	M	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	5	3	4	4
	Ž	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	5	4	16
V.	S	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	0	16
	M	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4
	Ž	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	12
VI.	S	31	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	3	2	8	10	3
	M	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	2	6	6	2
	Ž	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	4	1
IX.	S	648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	6	24	7	43	35	72	151	304
	M	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	5	18	5	30	25	38	66	108
	Ž	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	6	2	13	10	34	85	196
X.	S	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	4	5	6	18
	M	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	4	7
	Ž	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3	2	2	11
XI.	S	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	6	5	4	6	6	5	15
	M	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	4	2	5	6	2	8
	Ž	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	1	0	3	7
XII.	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
XIII.	S	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XIV.	S	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
	M	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
XVI.	S	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVII.	S	7	3	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVIII.	S	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	1
	M	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
XIX.	S	78	0	0	0	0	2	1	4	4	3	2	7	3	10	2	5	6	1	10	18
	M	46	0	0	0	0	1	1	4	4	2	2	5	2	8	1	3	3	0	4	6
	Ž	32	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	2	1	2	3	1	6	12

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
- XII. Bolesti kože i potkožnog tkiva
- XIII. Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva
- XIV. Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa
- XVI. Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju
- XVII. Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti
- XVIII. Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo
- XIX. Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka

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

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018.

Tablica 7. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	287	21,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	88	6,7
I21	Akutni infarkt miokarda	77	5,8
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	66	5,0
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	58	4,4
I50	Insuficijencija srca	37	2,8
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	26	2,0
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	24	1,8
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	23	1,7
I70	Ateroskleroza	23	1,7
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	709	53,7
	Ostali uzroci smrti	612	46,3
	Ukupno	1.321	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 8. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	123	17,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	59	8,5
I21	Akutni infarkt miokarda	49	7,1
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	42	6,1
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	28	4,0
C61	Zloćudna novotvorina prostate	20	2,9
I50	Insuficijencija srca	18	2,6
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	15	2,2
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	14	2,0
I70	Ateroskleroza	12	1,7
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	380	54,8
	Ostali uzroci smrti	313	45,2
	Ukupno	693	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018.

Tablica 9. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	164	26,1
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	38	6,1
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	29	4,6
I21	Akutni infarkt miokarda	28	4,5
C50	Zloćudna novotvorina dojke	21	3,3
I50	Insuficijencija srca	19	3,0
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	16	2,5
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	16	2,5
S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	16	2,5
E14	Dijabetes melitus, nespecificiran	15	2,4
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	362	57,6
	Ostali uzroci smrti	266	42,4
	Ukupno	628	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018.

Tablica 10. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	36	16,0
I21	Akutni infarkt miokarda	13	5,8
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	12	5,3
I25	Kronična ishemična bolest srca	11	4,9
T71	Asfiksija	10	4,4
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	82	36,4
	Ostali uzroci smrti	143	63,6
	Ukupno	225	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 11. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	24	16,6
I21	Akutni infarkt miokarda	10	6,9
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	7	4,8
T07	Nespecificirane višestruke ozljede	7	4,8
I25	Kronična ishemična bolest srca	7	4,8
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	55	37,9
	Ostali uzroci smrti	90	62,1
	Ukupno	145	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 12. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	12	15,0
C50	Zloćudna novotvorina dojke	7	8,8
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	5	6,3
C56	Zloćudna novotvorina jajnika (ovarija)	5	6,3
C53	Zloćudna novotvorina vrata maternice (cerviksa)	4	5,0
I25	Kronična ishemična bolest srca	4	5,0
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	37	46,3
	Ostali uzroci smrti	43	53,8
	Ukupno	80	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 13. Vodeći pojedinačni uzroci smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	276	25,2
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	64	5,8
I21	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	64	5,8
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	52	4,7
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	46	4,2
I50	Insuficijencija srca	36	3,3
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	24	2,2
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	23	2,1
I70	Ateroskleroza	23	2,1
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	608	55,5
	Ostali uzroci smrti	488	44,5
	Ukupno	1.096	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 14. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	116	21,2
I21	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	39	7,1
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	35	6,4
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	35	4,9
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	27	6,4
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	252	46,0
	Ostali uzroci smrti	296	54,0
	Ukupno	548	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Tablica 15. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	160	29,2
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	37	6,8
I21	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	25	4,6
I50	Insuficijencija srca	19	3,5
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	17	3,1
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	258	47,1
	Ostali uzroci smrti	290	52,9
	Ukupno	548	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti)

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

Bolesti cirkulacijskog sustava čini skupina bolesti srca i krvnih žila s MKB-šiframa I00-I99. U 2018. g. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti radi ovih bolesti obavljeno je 10.413 pregleda u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (8.458 u 2017. godini), a od toga 4.454 pregleda u dobi 0-64 g. (42,8%) i 5.959 u dobi 65 g. i više (57,2%). Ukupan broj pregleda zbog cirkulacijskih bolesti bio je za 23,1% veći u odnosu na 2017. godinu. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda bile su hipertenzivne bolesti (I10-I15) s udjelom od 37,0% (35,4% u 2017. godini), druge srčane bolesti (I26-I52) 20,1% te bolesti vena 17,4%. U specijalističkim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 4.397 pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava, 31,4% više nego prethodne godine (3.346 u 2017. godini). Od toga je 2.098 pregleda (47,7%) obavljeno u dobnoj skupini 0-64 g., a 2.299 (52,3%) u dobi 65 g. i više. Najčešći razlozi pregleda u ovim ordinacijama bile su također hipertenzivne bolesti s udjelom od 31,2% (37,0% u 2017.).

Bolesti cirkulacijskog sustava vodeći su uzroci smrti opće populacije s udjelom od 49,1% odnosno 43,0% za muški spol i 55,7% za ženski. Vodeće podskupine kardiovaskularnih bolesti kao uzroci smrti kod oba spola su ishemične bolesti srca (56,5%) i cerebrovaskularne bolesti (21,1%).

3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

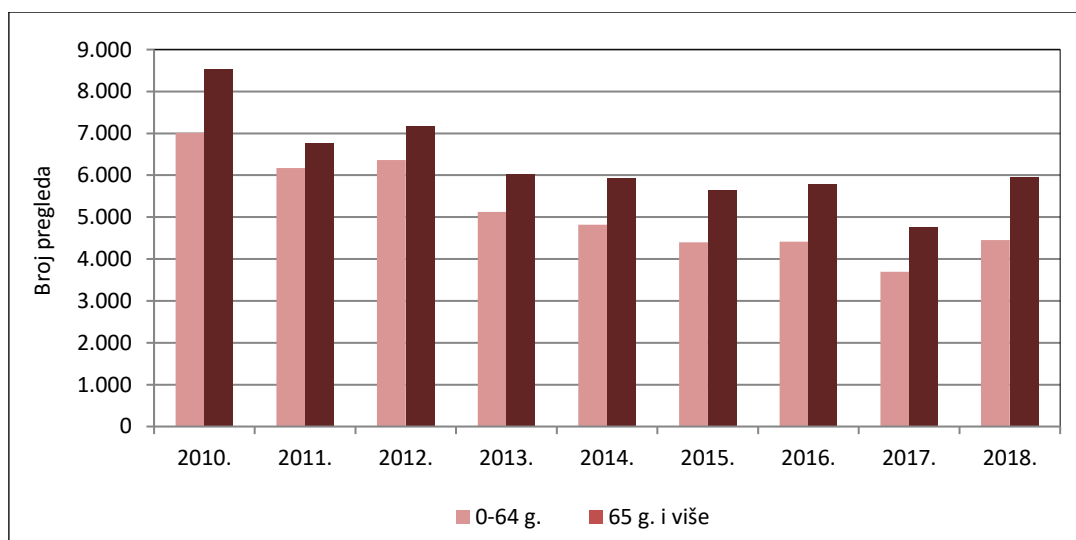
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	23	0,5	35	0,6	58	0,6
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	1692	38,0	2162	36,3	3.854	37,0
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	56	1,3	67	1,1	123	1,2
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	136	3,1	345	5,8	481	4,6
Druge srčane bolesti	I26-I52	737	16,5	1353	22,7	2.090	20,1
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	143	3,2	288	4,8	431	4,1
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	74	1,7	220	3,7	294	2,8
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	30	0,7	106	1,8	136	1,3
Ateroskleroza	I70	36	0,8	108	1,8	144	1,4
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	1022	22,9	792	13,3	1.814	17,4
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		505	11,3	483	8,1	988	9,5
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	Ukupno	4.454	100,0	5.959	100,0	10.413	100,0

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

Tablica 2. Broj pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	%
Akutna reumatska groznica	I00-I02	37	1,8	52	2,3	89	2,0
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	1	0,0	0	0,0	1	0,0
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	717	34,2	655	28,5	1.372	31,2
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	140	6,7	117	5,1	257	5,8
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	48	2,3	156	6,8	204	4,6
Druge srčane bolesti	I26-I52	354	16,9	612	26,6	966	22,0
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	136	6,5	99	4,3	235	5,3
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	85	4,1	84	3,7	169	3,8
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	46	2,2	98	4,3	144	3,3
Ateroskleroza	I70	76	3,6	173	7,5	249	5,7
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	425	20,3	232	10,1	657	14,9
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		33	1,6	21	0,9	54	1,2
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	Ukupno	2.098	100,0	2.299	100,0	4.397	100,0

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



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 bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2018. godine prema dobnim skupinama (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

3.2. Bolesti cirkulacijskog sustava kao uzroci smrti

Tablica 3. Umrli zbog bolesti cirkulacijskog sustava prema spolu, dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

MKB-šifra	Naziv bolesti	Spol	0-64 g		65 g. i više		Ukupno	
			Broj	%	Broj	%	Broj	%
I05-I09	Kronične reumatske bolesti srca	M	1	3,2	0	0,0	1	0,3
		Ž	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		U	1	2,3	0	0,0	1	0,2
I10-I15	Hipertenzivne bolesti	M	0	0,0	7	2,6	7	2,3
		Ž	1	8,3	16	4,7	17	4,9
		U	1	2,3	23	3,8	24	3,7
I20-I25	Ishemične bolesti srca	M	17	54,8	156	58,4	173	58,1
		Ž	7	58,3	186	55,0	193	55,1
		U	24	55,8	342	56,5	366	56,5
I26-I52	Druge srčane bolesti	M	6	19,4	37	13,9	43	14,4
		Ž	1	8,3	40	11,8	41	11,7
		U	7	16,3	77	12,7	84	13,0
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	M	6	19,4	49	18,4	55	18,5
		Ž	2	16,7	80	23,7	82	23,4
		U	8	18,6	129	21,3	137	21,1
I70-I79	Bolesti arterija, arteriola i kapilara	M	1	3,2	18	6,7	19	6,4
		Ž	1	8,3	16	4,7	17	4,9
		U	2	4,7	34	5,6	36	5,6
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava – ukupno (I00-I99)	M	31	100,0	267	100,0	298	100,0
		Ž	12	100,0	338	100,0	350	100,0
		U	43	100,0	605	100,0	648	100,0

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

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

4. NOVOTVORINE

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

Prema podacima Registra za rak za 2018. godinu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ) bilo je 730 osoba s novodijagnosticiranim invazivnim rakom (C00-C97 prema MKB-10, bez raka kože C44), 412 osoba muškoga i 318 ženskog spola. Gruba stopa incidencije iznosila je 595,6/100.000 stan. odnosno 691,0/100.000 za muški i 505,2/100.000 za ženski spol (u 2017. godini 589,0/100.000 stanovnika odnosno 647,4/100.000 za muškarce i 535,4/100.000 za žene).

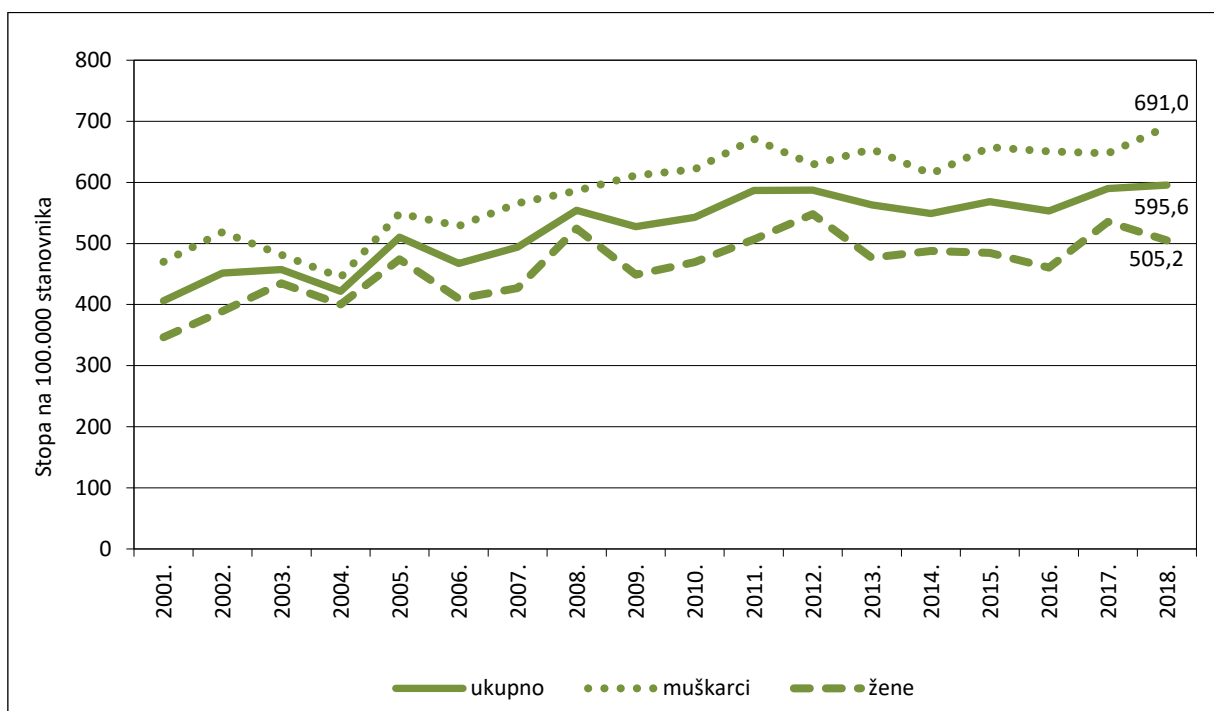
Najčešća sijela raka u 2018. u muškaraca su prostata (20,4%), debelo crijevo i rektum (14,6%) te bronha i pluća (13,3%). U 2017. redosljed učestalosti prva tri sijela je prostata 20,2%, debelo crijevo i rektum 17,4%, te bronh i pluća 15,3%. Najčešća sijela kod žena su dojka (25,5%), bronh i pluća (11,6%) te debelo crijevo i rektum (11,0%), a u 2017. dojka (26,4%), debelo crijevo i rektum (14,2%) te bronh i pluća (11,0%).

4.1. Incidencija raka

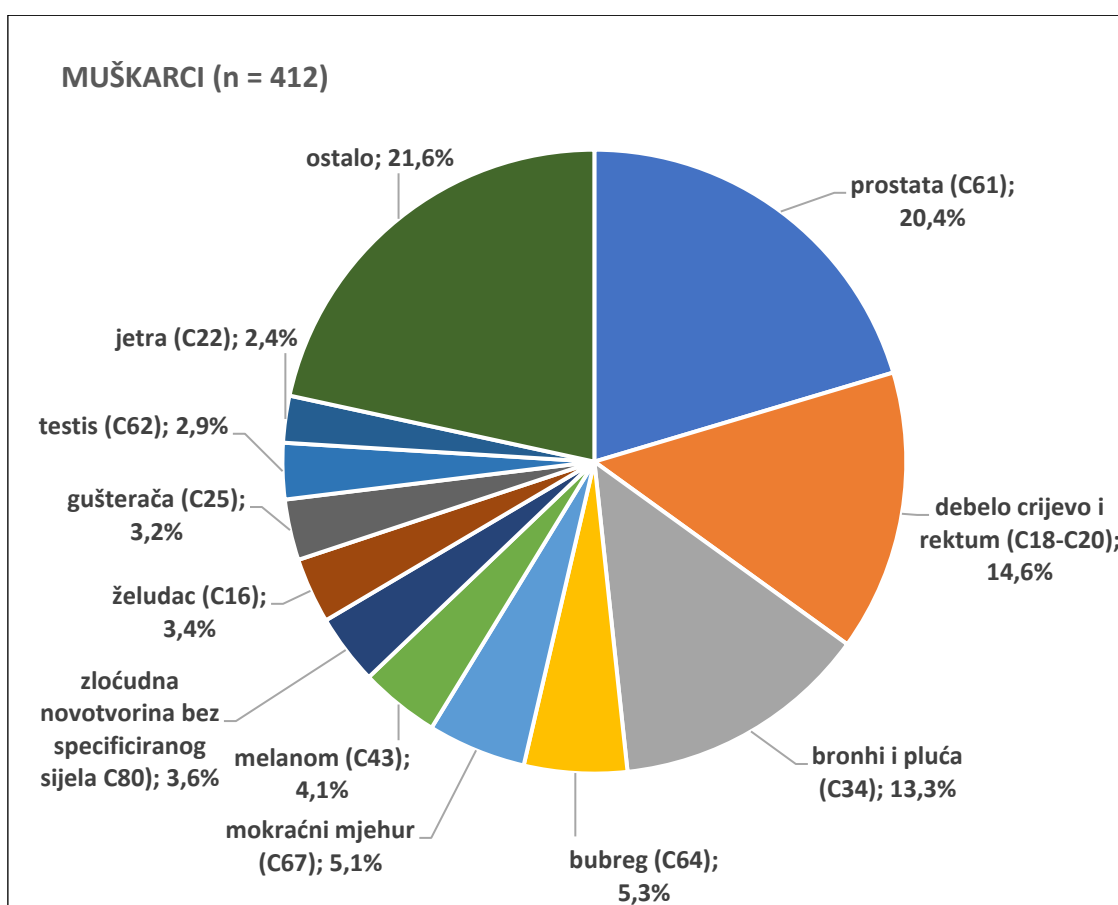
Tablica 1. Broj novooboljelih osoba od svih sijela raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 2001. - 2018. godine

Godina	Ukupno	Muškarci	Žene
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

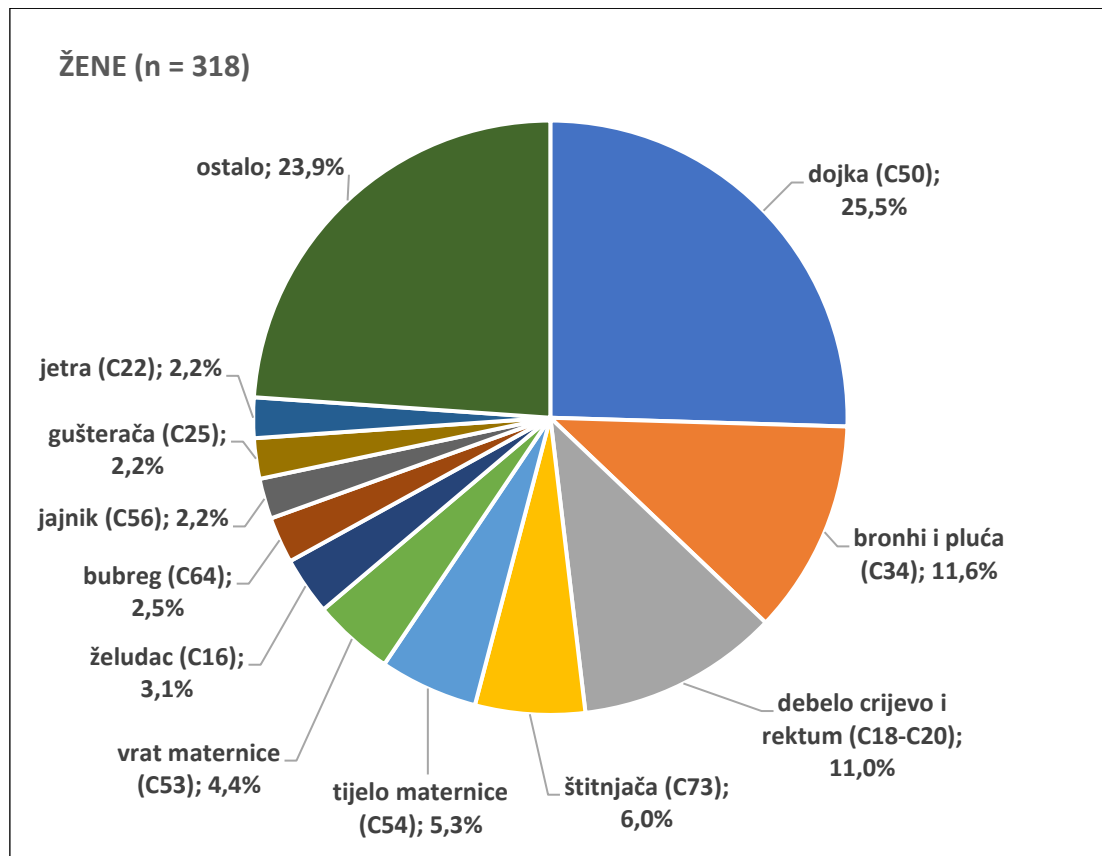
Izvor podataka: Registar za rak Hrvatski zavod za javno zdravstvo



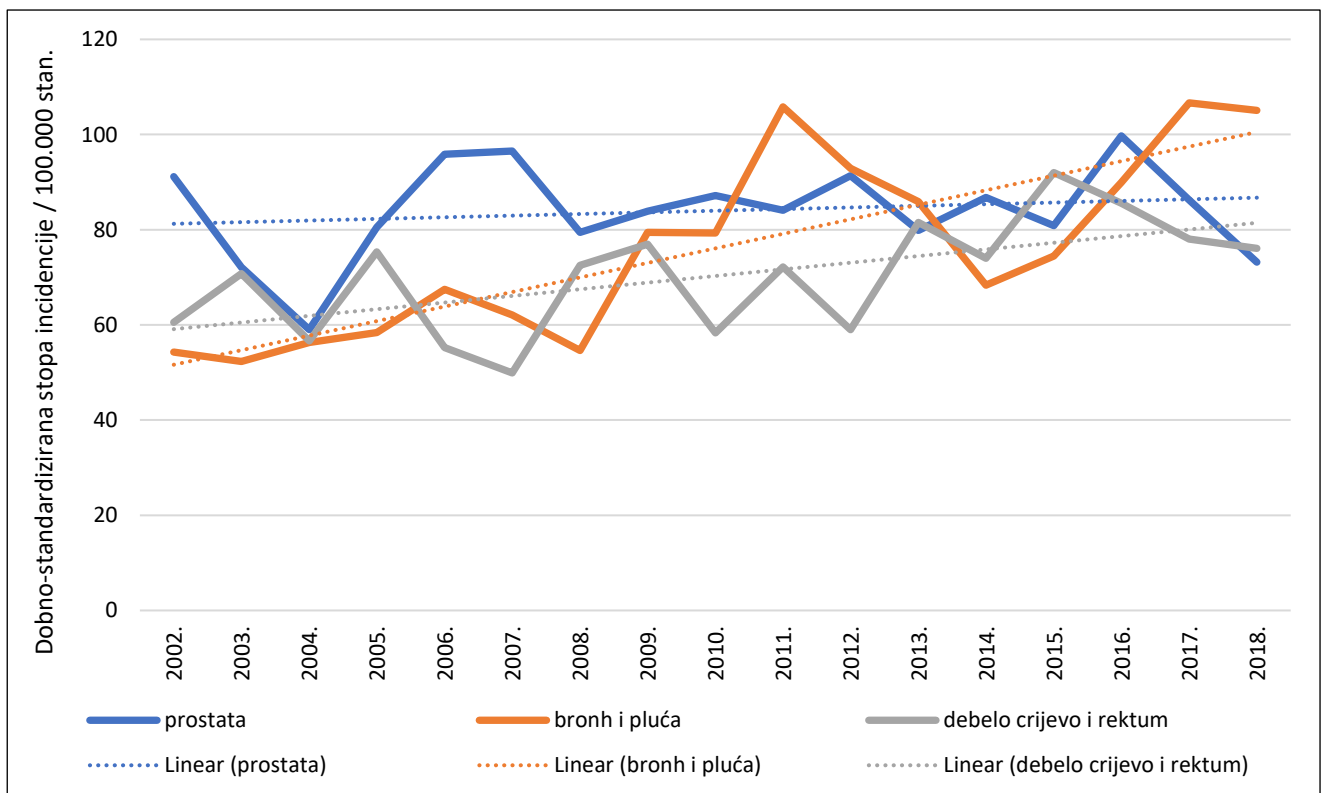
Slika 1. Grube stope incidencije raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 2001. - 2018. godine



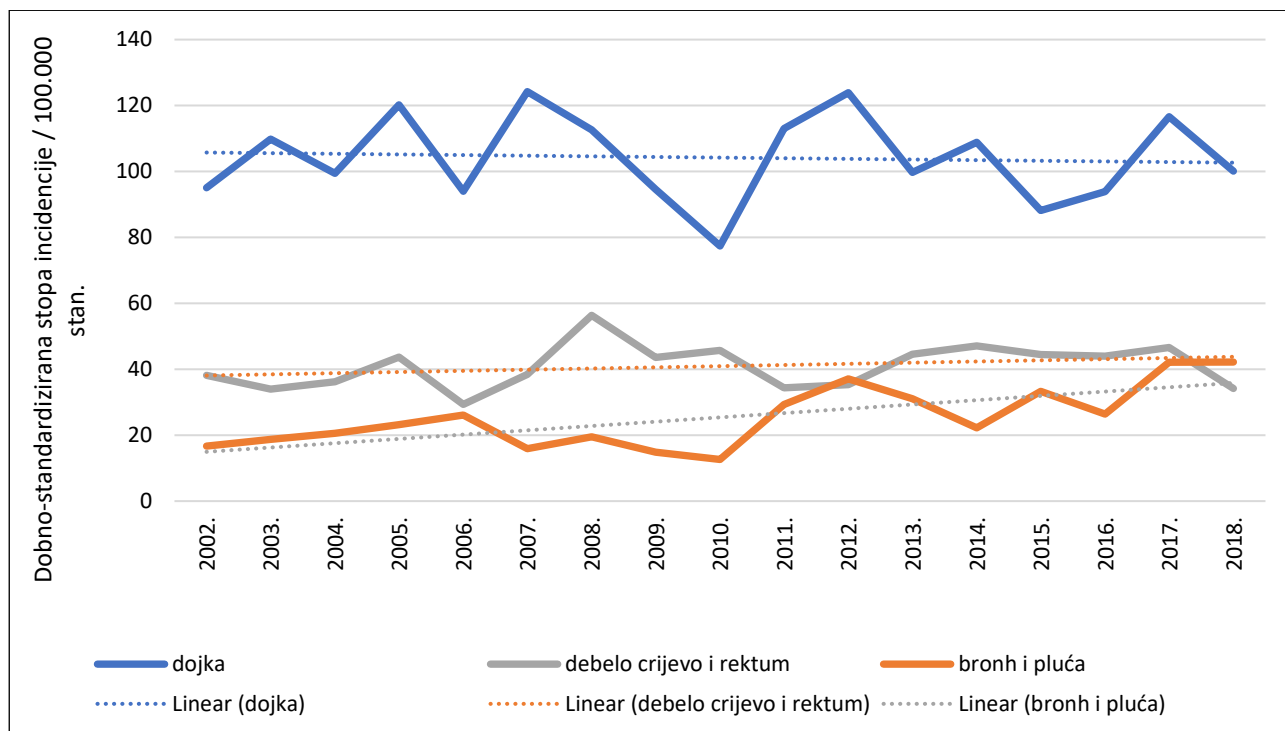
Slika 2. Najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



Slika 3. Najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



Slika 4. Dobno-standardizirane stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2018. godine



Slika 5. Dobno-standardizirane stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2018. godine

4.2. Novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj pregleda zbog novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	19	0,2	71	0,7	90	0,5
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	254	2,7	445	4,5	699	3,6
Zloćudna novotvorina dušnika (tracheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	255	2,7	454	4,6	709	3,7
Zloćudni melanom kože	C43	29	0,3	70	0,7	99	0,5
Zloćudna novotvorina dojke	C50	2.061	21,7	1.633	16,7	3.694	19,1
Zloćudna novotvorina vrata maternice	C53	119	1,3	11	0,1	130	0,7
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	126	1,3	212	2,2	338	1,8
Ostale zloćudne novotvorine		2.524	26,5	4.382	44,8	6.906	35,8
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	4.124	43,4	2.504	25,6	6.628	34,4
Zloćudne bolesti - ukupno	C00-C97	9.511	100,0	9.782	100,0	19.293	100,0

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

Tablica 2. Broj pregleda zbog novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	72	9,4	27	11,2	99	9,9
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	44	5,8	43	17,8	87	8,7
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	27	3,5	31	12,8	58	5,8
Zloćudna novotvorina dojke	C 50	13	1,7	5	2,1	18	1,8
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	1	0,1	0	0,0	1	0,1
Zloćudni melanom kože	C43	2	0,3	2	0,8	4	0,4
Ostale zloćudne novotvorine		94	12,3	39	16,1	133	13,2
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	509	66,8	95	39,3	604	60,2
Novotvorine - ukupno	C00-D48	762	100,0	242	100,0	1004	100,0

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

5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA

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

U 2018. u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 17.548 pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (49,9% više u odnosu na 2017.), 13.891 pregled u dobi 0-64 g. (48,3% više nego prethodne godine) i 3.657 u dobi 65 g. i više (56,1% više nego u 2017.). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova u specijalističko-konzilijarnoj djelatnosti) obavljeno je 477 pregleda (13,6% manje nego u 2017.), 405 u dobi 0-64 g. i 72 u dobi 65 g. i više.

Nasilne smrti (smrti zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka) nalaze se na trećem mjestu uzroka smrti za ukupnu populaciju za sve dobi. Ukupan broj nasilnih smrti je veći u odnosu na 2017. (78 u 2018. nasuprot 65 u 2017.). Najveći udio nasilnih smrti uzrokovan je slučajnim ozljedama (51,3%) zatim slijedi namjerno samoozljeđivanje (26,9%) i nasilne smrti zbog nezgoda pri prijevozu (16,7%). Rast broja umrlih zabilježen je kod slučajnih ozljeda (40 u 2018. nasuprot 26 u 2017.) i namjernog samoozljeđivanja (21 u 2018. nasuprot 17 u 2017.) dok je broj umrlih zbog prometnih nezgoda manji u odnosu na prethodnu godinu (13 u 2018. nasuprot 19 u 2017.).

Iste godine u DNŽ izvršeno je 21 samoubojstvo (14 muškaraca i 7 žena). Najčešći način izvršenog samoubojstva bilo je namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem (12). Prema dobi, najveći broj izvršenih samoubojstava bio je u dobi 55-64 g. (6) i 45-54 g. (4) dok je prethodne godine bilo u dobi 75 g. i više (5) i 35-44 g. (4).

5.1. Ozljede i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

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 2018. 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	4.261	30,7	1.597	43,7	5.858	33,4
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	2.437	17,5	399	10,9	2.836	16,2
Opekline i korozije	T20-T32	119	0,9	104	2,8	223	1,3
Otrovanja lijekovima i biološkim tvarima	T36-T50	2	0,0	0	0,0	2	0,0
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		7.072	50,9	1.557	42,6	8.629	49,2
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	S00-T98	13.891	100,0	3.657	100,0	17.548	100,0

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

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 2018. 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	1,5	1	1,4	7	1,5
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	16	4,0	0	0,0	16	3,4
Otrovanja lijekovima i biološkim tvarima	T36-T50	1	0,2	0	0,0	1	0,2
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		382	94,3	71	98,6	453	95,0
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	S00-T98	405	100,0	72	100,0	477	100,0

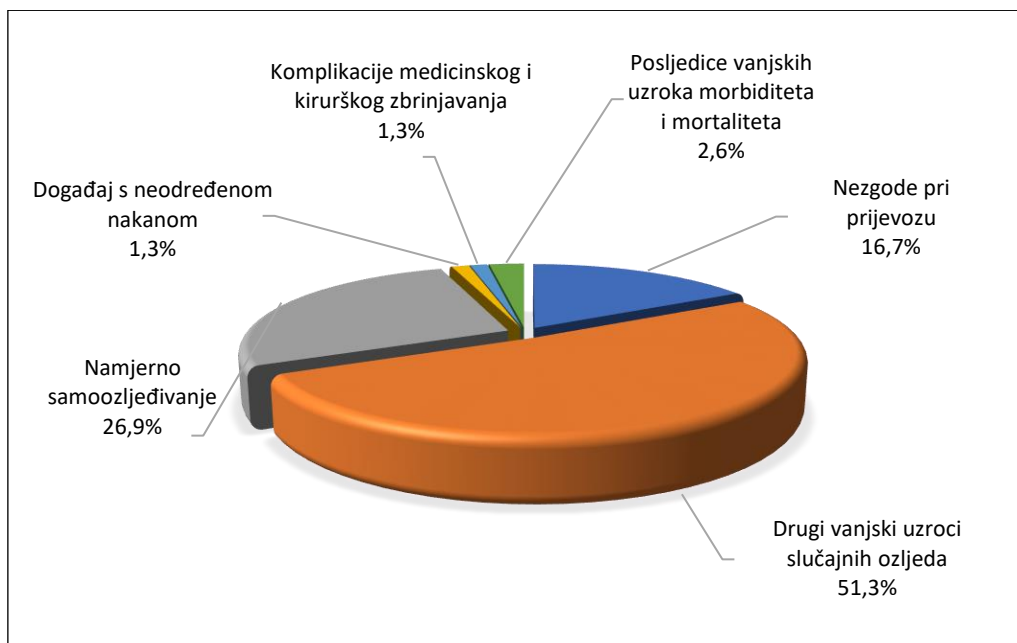
Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost
 Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

5.2. Nasilne smrti

Tablica 3. Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	10	0	2	2	1	1	2	1	1
		Ž	3	0	1	0	0	1	0	1	0
		U	13	0	3	2	1	2	2	2	1
W00-X59	Drugi vanjski uzroci slučajnih ozljeda	M	20	0	0	3	2	3	4	2	6
		Ž	20	0	0	0	1	0	1	18	
		U	40	0	0	3	2	4	4	3	24
X60-X84	Namjerno samoozljeđivanje	M	14	0	0	3	1	3	3	2	2
		Ž	7	0	0	0	1	1	3	1	1
		U	21	0	0	3	2	4	6	3	3
Y10-Y34	Događaj s neodređenom nakanom	M	1	0	0	0	0	0	0	1	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Y40-Y83	Komplikacije medicinskog i kirurškog zbrinjavanja	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0
		U	1	0	0	0	0	0	0	1	0
Y85 - Y89	Posljedice vanjskih uzroka morbiditeta i mortaliteta	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0
		U	2	0	0	0	0	0	0	1	1
Ukupno	M	46	0	2	8	4	7	9	6	10	
	Ž	32	0	1	0	1	3	3	5	19	
	U	78	0	3	8	5	10	12	11	29	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018



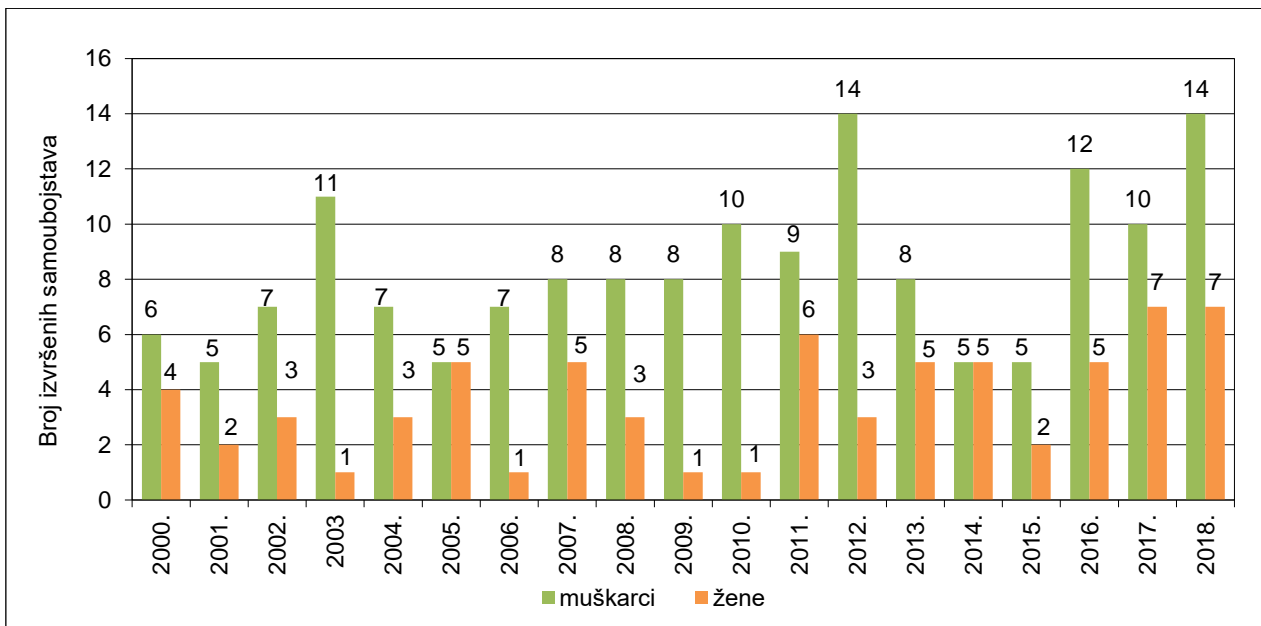
Slika 1. Udio nasilnih smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

5.3. Samoubojstva

Tablica 4. Izvršena samoubojstva prema načinu izvršenja (vanjskom uzroku smrti) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	
druge i nespecificirane kemikalije i štetne tvari	X69	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
		U	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
vješanje, davljenje i ugušenje	X70	M	8	0	0	3	0	0	3	1	1	
		Ž	4	0	0	0	1	1	2	0	0	
		U	12	0	0	3	1	1	5	1	1	
hitac iz pištolja	X72	M	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
hitac iz puške, sačmarice i većeg vatrenog oružja (većeg kalibra)	X73	M	3	0	0	0	1	1	0	1	0	
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U	3	0	0	0	1	1	0	1	0	
oštri predmet	X78	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
		U	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
skok s visokog mjesta (visine)	X80	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
		U	2	0	0	0	0	1	0	1	0	
skok pred objekt u pokretu ili liganjem pred njega	X81	M	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		U	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Izvršena samoubojstva - ukupno	X60-X84	M	14	0	0	3	1	3	3	2	2	
		Ž	7	0	0	0	1	1	3	1	1	
		U	21	0	0	3	2	4	6	3	3	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2018



Slika 2. Broj izvršenih samoubojstava u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2018. godine prema spolu

6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA

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

U 2018. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 8.653 pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (24,1% više nego prethodne godine). Od toga je 6.787 pregleda bilo u dobi 0-64 g. (23,5% više nego u 2017.) i 1.866 u dobi 65 g. i više (26,4% više nego prethodne godine). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova iz specijalističko-konzilijarne djelatnosti) obavljena su 283 pregleda (8,7% manje nego prethodne godine): 241 u dobi 0-64 g. i 42 u dobi 65 g. i više. Najveći broj specijalističko-konzilijarnih pregleda obavljen je zbog neuroza i afektivnih poremećaja povezanih sa stresom (F40-F48).

6.1. Mentalni poremećaji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

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 2018. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

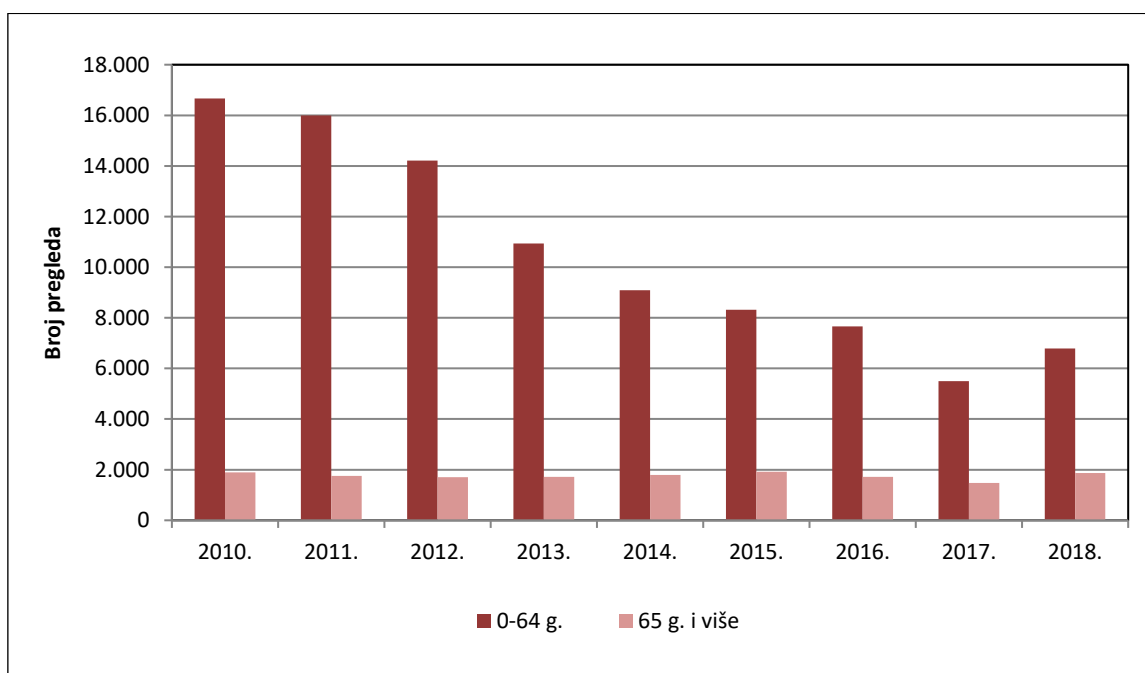
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Demencija	F00-F03	14	0,2	162	8,7	176	2,0
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	53	0,8	27	1,4	80	0,9
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	87	1,3	0	0,0	87	1,0
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	2.045	30,1	564	30,2	2.609	30,2
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	2.902	42,8	512	27,4	3.414	39,5
Mentalna zaostalost	F70-F79	54	0,8	2	0,1	56	0,6
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja		1.632	24,0	599	32,1	2.231	25,8
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno		6.787	100,0	1.866	100,0	8.653	100,0

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

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 2018. 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	2,4	1	0,4
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	0	0,0	2	4,8	2	0,7
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	235	97,5	32	76,2	267	94,3
Ostali mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja		6	2,5	7	16,7	9	3,2
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno		241	100,0	42	100,0	283	100,0

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



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 2018. 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 2018. g. OB Dubrovnik imala je godišnju zauzetost kreveta 238,4 dana uz 65,3% iskorištenost kreveta, SB Kalos 170,7 dana uz 46,8% iskorištenosti, a Izvanbolničko rodilište u DZ Metković 40,5 dana i 11,1% iskorištenosti. Prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik iznosila je 5,8 dana (6,21 u RH u općim bolnicama), „Kalosu“ 19,8 dana i Izvanbolničkom rodilištu DZ Metković 3,3 dana. OB Dubrovnik ima 299 kreveta za liječenje akutnih bolesnika. Najveća godišnja zauzetost kreveta u OB Dubrovnik bila je na odjelu infektologije (417,4 dan), ortopedije i traumatologije (300,2 dana) i interne medicine (283,4 dana). Najveće prosječne dužine liječenja u OB Dubrovnik bile su na palijativnom odjelu 12,3 dana i psihijatrijskom 10 dana.

Dnevna bolnica (uključujući i bolničku hemodijalizu) u OB Dubrovnik ima 113 kreveta. Tijekom 2018. godine u dnevnoj bolnici liječilo se 6.476 bolesnika s najviše zabilježenih ispisanih bolesnika na pulmologiji (1.408), kirurgiji (1.063), oftalmologiji (633), ginekologiji (495), onkologiji (457) te gastroenterologiji (452).

Vodeće MKB-skupine u ukupnom bolničkom zbrinjavanju 2018. godine bile su: bolesti cirkulacijskog sustava s udjelom od 15,1%, bolesti dišnog sustava 10,8%, bolesti probavnog sustava 10,0%, novotvorine te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka po 9,8%. 56,3% hospitaliziranih osoba bilo je u dobi 0-64 godine, a 43,7% u dobi 65 godina i više.

Najviše djece oba spola u dobi 0-6 godina bilo je na liječenju zbog bolesti dišnog sustava (J00-J99), određenih stanja nastala u perinatalnom razdoblju (P00-P96), zaraznih i parazitarne bolesti (A00-B99) te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98). Prosječna dužina liječenja djece ove dobi bila je 5,1 dan za muški spol i 4,8 dana za ženski spol.

Vodeći razlozi hospitalizacije školske djece (7-19 godina) za muški spol bile su ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98), bolesti dišnog sustava (J00-J99) te bolesti probavnog sustava (K00-K93). Kod ženske djece na prvom mjestu su bolesti dišnog sustava, zatim skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstanih drugamo te ozljede i otrovanja. Prosječna dužina liječenja bila je 4,0 dana za muški spol odnosno 4,2 dana za ženski.

Muška radno-produktivna populacija (20-64 godine) bila je najčešće hospitalizirana zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99 18,2%) i bolesti probavnog sustava (K00-K93 14,1%), a ženska populacija ove dobi zbog čimbenika koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99 16,9%), (pri čemu treba naglasiti da većina dijagnoza iz ove skupine odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika tj. djece) te zbog novotvorina (C00-D48 12,9%). Prosječna dužina liječenja osoba u dobi 20-64 godine bila je 5,9 dana za muški spol i 5,0 dana za ženski.

Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca ove dobi bile su mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10), shizofrenija (F20), fibrilacija atriya i undulacija (I48), akutni infarkt miokarda (I21) i preponska kila (K40). Žene radnoaktivne dobi najčešće su hospitalizirane zbog kontakta sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (Z76) – većina dijagnoza odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika (djece) (Z763), dijabetesa melitusa (šećerna bolest) u trudnoći (O24), zloćudne novotvorine dojke (C50), žučnih kamenaca (kolelitijaza) (K80) i varikoznih vena nogu (I83).

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

Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca starije dobi bile su: insuficijencija srca (I50), respiracijska insuficijencija, nesvrstana drugamo (J96), ostala medicinska skrb (zaštita) (Z51) - većina dijagnoza se odnosi na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi (Z51.5), pneumonija, nespecificiranog uzročnika (J18) te senilna katarakta (H25). Žene starije dobi hospitalizirane su zbog ostale medicinske skrbi (zaštite) (Z51) gdje se većina dijagnoza odnosi na hospitalizacije zbog palijativne skrbi (Z51.5), prijeloma bedrene kosti (S72), insuficijencije srca (I50), senilne katarakte (H25) te fibrilacije atriya i undulacije (I48).

Tablica 1. Kapacitet kreveta i kretanje bolesnika u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

		Liječenje akutnih bolesnika		Liječenje kroničnih bolesnika
		Opća bolnica Dubrovnik	Izvanbolničko rodilište Metković	Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju "Kalos"
Kreveti	broj	299	14	250
	na 1000 stanovnika* ¹	2,4	0,1	2,0
	na 1 liječnika	2,1	7,0	31,3
Ispisani bolesnici		12.237	171	2.160
Bolnički dani		71.272	567	42.670
Prosječna dužina liječenja		5,8	3,3	19,8
Dnevna zauzetost kreveta* ²		195,3	1,6	116,9
Godišnja zauzetost kreveta* ³		238,4	40,5	170,7
Iskorištenost u %* ⁴		65,3	11,1	46,8
Broj pacijenata po krevetu		40,9	12,2	8,6
Interval obrtaja* ⁵		3,1	26,6	22,5
Pomor	broj umrlih	388	0	3
	na 100 bolesnika	3,2	0,0	0,1

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

*¹ Izračun prema popisu stanovništva 2011. godine

*² Dnevna zauzetost = broj dana bolničkog liječenja / 365

*³ Godišnja zauzetost = broj dana bolničkog liječenja / broj kreveta

*⁴ Iskorištenost = dnevna zauzetost / broj kreveta x 100

*⁵ 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 2018. godini (bez dnevne bolnice)

Odjeli	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost		% iskorištenosti	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	6	440	1.574	4,3	262,3	71,9	3,6
Ginekologija i opstetricija	35	1.667	7.311	20,0	208,9	57,2	4,4
Infektologija	10	506	4.174	11,4	417,4	114,4	8,2
Interna medicina	76	3.265	21.538	59,0	283,4	77,6	6,6
Palijativna skrb	28	221	2.727	7,5	97,4	26,7	12,3
Opća kirurgija	38	1.493	6.171	16,9	162,4	44,5	4,1
Neurologija	18	631	5.087	13,9	282,6	77,4	8,1
Oftalmologija i optometrija	6	353	786	2,2	131,0	35,9	2,2
ORL	11	652	2.594	7,1	235,8	64,6	4,0
Ortopedija i traumatologija	21	1.040	6.304	17,3	300,2	82,2	6,1
Pedijatrija	21	1.110	5.805	15,9	276,4	75,7	5,2
Psijhijatrija	21	588	5.882	16,1	280,1	76,7	10,0
Urologija	8	271	1.319	3,6	164,9	45,2	4,9
Ukupno	299	12.237	71.272	195,3	238,4	65,3	5,8

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 2018. godini (bez dnevne bolnice)

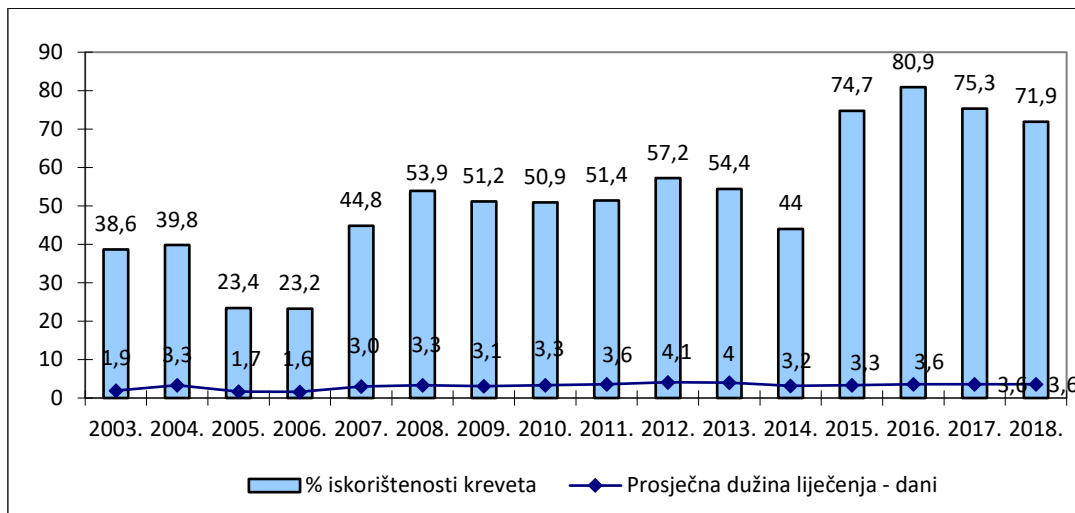
Odjeli	Spol	Ispisani bolesnici	Dani liječenja	Prosječna dužina liječenja
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	M	268	1.001	3,7
	Ž	172	573	3,3
	U	440	1.574	3,6
Ginekologija i opstetricija	Ž	1.667	7.311	4,4
	U	1.667	7.311	4,4
Infektologija	M	279	2.258	8,1
	Ž	227	1.916	8,4
	U	506	4.174	8,2
Interna medicina	M	1.811	11.823	6,5
	Ž	1.454	9.715	6,7
	U	3.265	21.538	6,6
Palijativna skrb	M	114	1.353	11,9
	Ž	107	1.374	12,8
	U	221	2.727	12,3
Opća kirurgija	M	755	3.243	4,3
	Ž	738	2.928	4,0
	U	1.493	6.171	4,1
Neurologija	M	333	2.677	8,0
	Ž	298	2.410	8,1
	U	631	5.087	8,1
Oftalmologija i optometrija	M	149	296	2,0
	Ž	204	490	2,4
	U	353	786	2,2
Otorinolaringologija	M	309	1.264	4,1
	Ž	343	1.330	3,9
	U	652	2.594	4,0
Ortopedija i traumatologija	M	483	2.614	5,4
	Ž	557	3.690	6,6
	U	1.040	6.304	6,1
Pedijatrija	M	490	2.515	5,1
	Ž	620	3.290	5,3
	U	1.110	5.805	5,2
Psihijatrija	M	357	3.527	9,9
	Ž	231	2.355	10,2
	U	588	5.882	10,0
Urologija	M	225	1.109	4,9
	Ž	46	210	4,6
	U	271	1.319	4,9
Ukupno	M	5.573	33.680	6,0
	Ž	6.664	37.592	5,6
	U	12.237	71.272	5,8

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

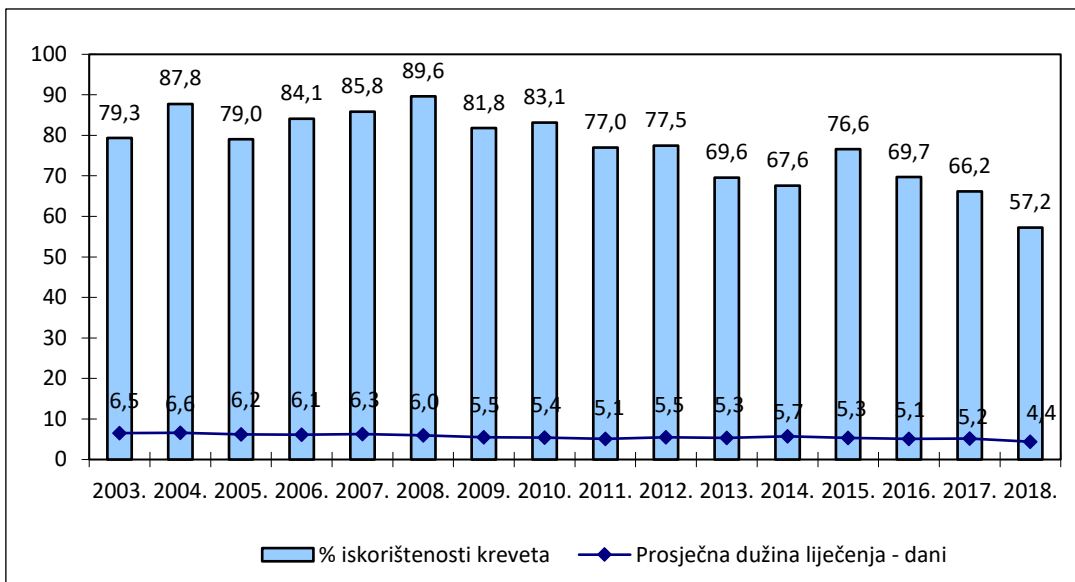
Tablica 4. Zauzetost i iskorištenost kreveta u dnevnoj bolnici prema specijalnostima u Općoj bolnici Dubrovnik u 2018. godini

Specijalnosti	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti kreveta	Prosječna dužina liječenja
				dnevna	godišnja		
Interna medicina	2	18	89	0,2	44,5	12,2	4,9
Interna medicina - kardiologija	2	127	3.381	9,3	1690,5	463,2	26,6
Interna medicina - pulmologija	5	1.408	1.458	4,0	291,6	79,9	1,0
Interna medicina - gastroenterologija	4	452	1.114	3,1	278,5	76,3	2,5
Interna medicina - hematologija	3	336	1.738	4,8	579,3	158,7	5,2
Interna medicina - dijabetologija	1	33	37	0,1	37,0	10,1	1,1
Infektologija	4	139	328	0,9	82,0	22,5	2,4
Ginekologija	3	495	556	1,5	185,3	50,8	1,1
Kirurgija	30	1.063	1.140	3,1	38,0	10,4	1,1
Neurologija	3	112	907	2,5	302,3	82,8	8,1
Oftalmologija	3	633	915	2,5	305,0	83,6	1,4
Otorinolaringologija	2	99	344	0,9	172,0	47,1	3,5
Ortopedsko-traumatologija	1	400	432	1,2	432,0	118,4	1,1
Pedijatrija	4	123	594	1,6	148,5	40,7	4,8
Psihijatrija	22	196	3.039	8,3	138,1	37,8	15,5
Urologija	2	340	353	1,0	176,5	48,4	1,0
Onkologija	9	457	3.720	10,2	413,3	113,2	8,1
Hemodijaliza	13	45	5.754	15,8	442,6	121,3	127,9
Ukupno	113	6.476	25.899	71,0	229,2	62,8	4,0

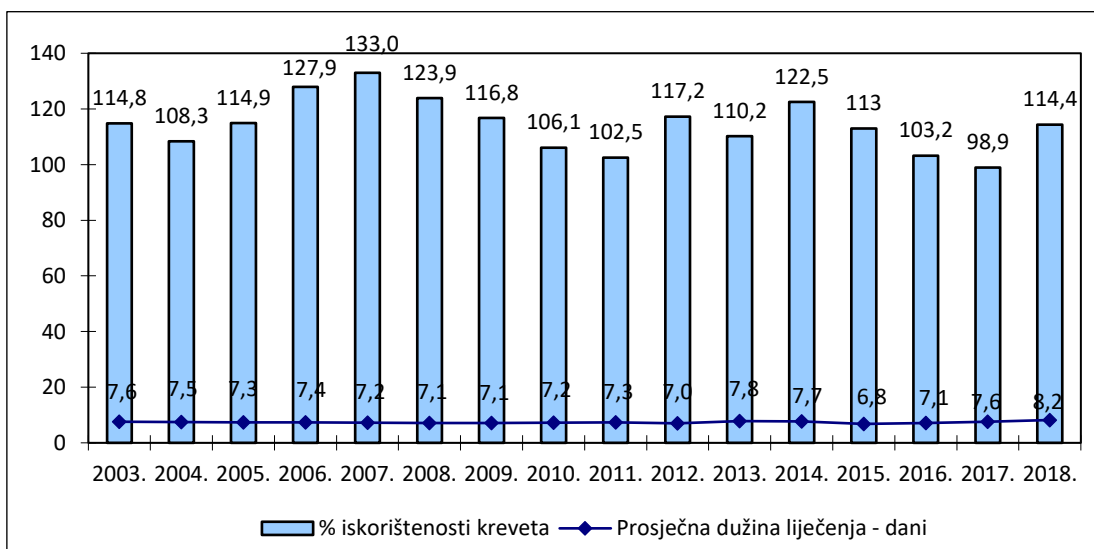
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju za dnevnu bolnicu



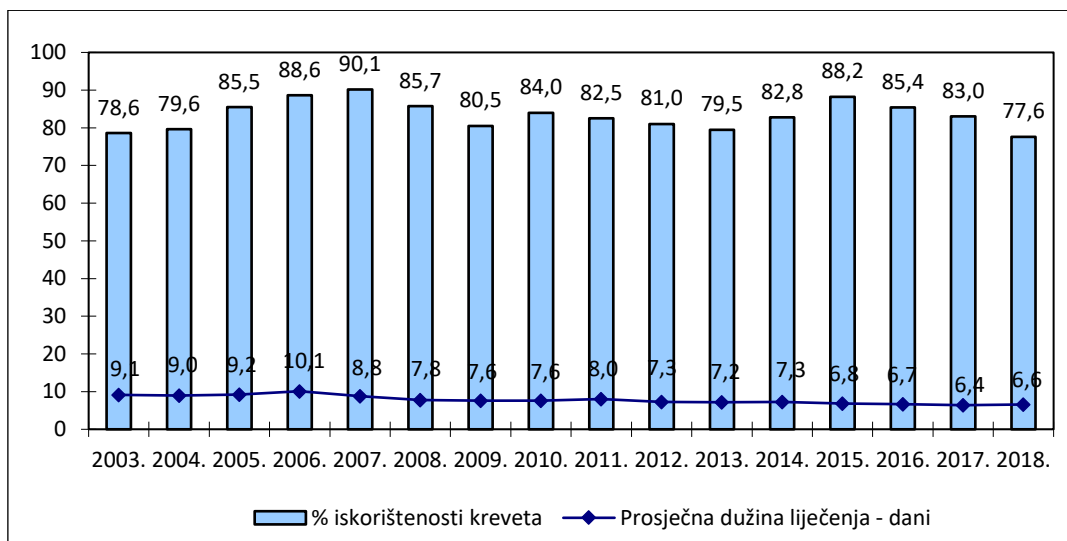
Slika 1. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za anesteziiju, reanimaciju i intenzivnu njegu OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



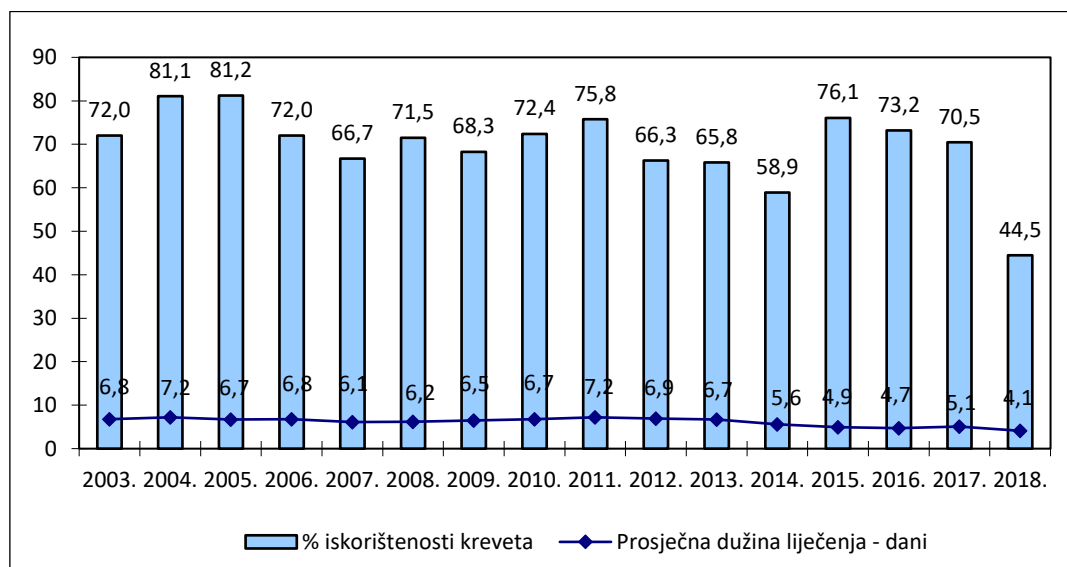
Slika 2. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za ginekologiju i opstetriciju OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



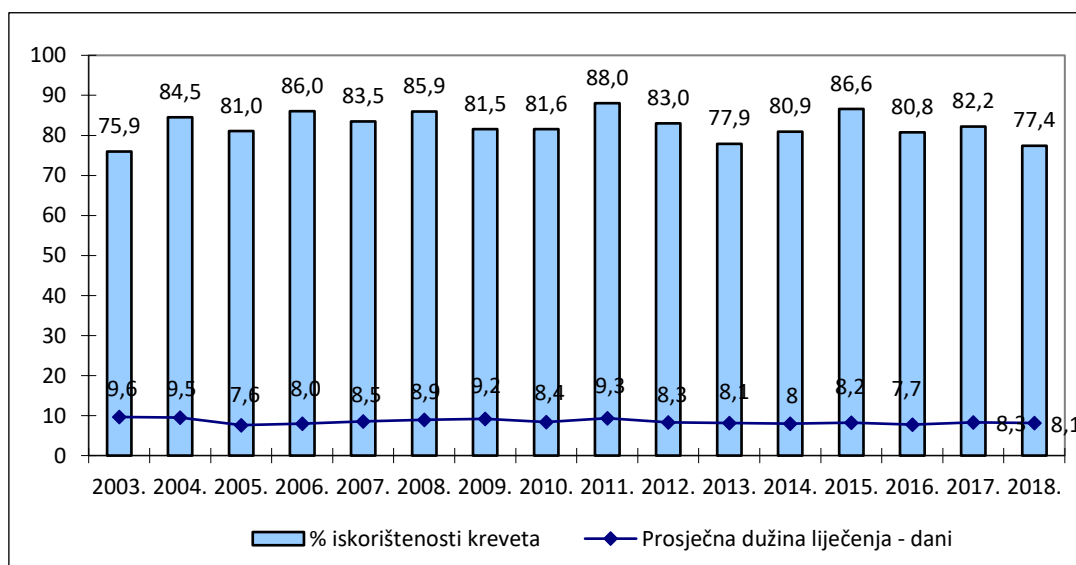
Slika 3. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za infektologiju OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



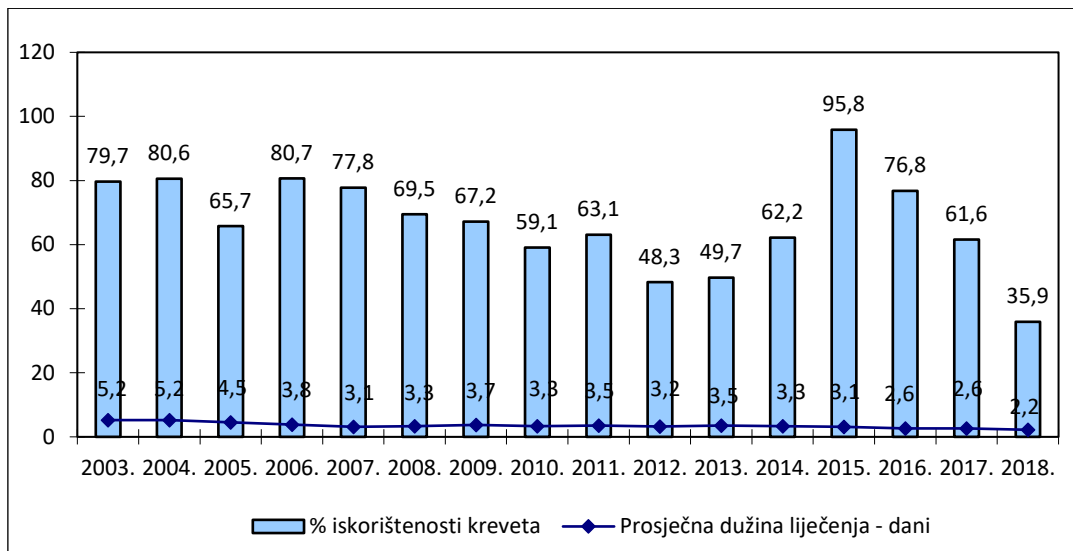
Slika 4. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu interne medicine OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



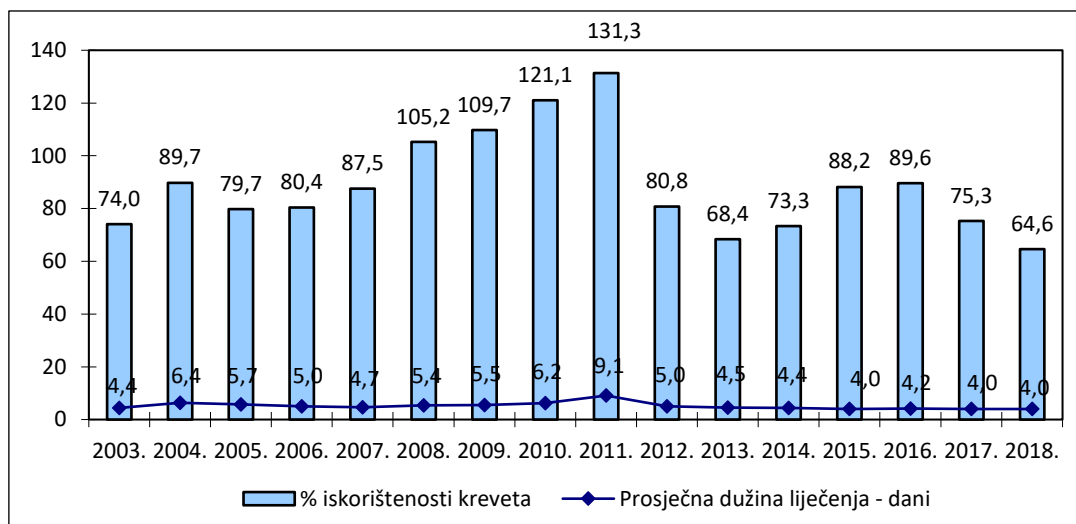
Slika 5. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu kirurgije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



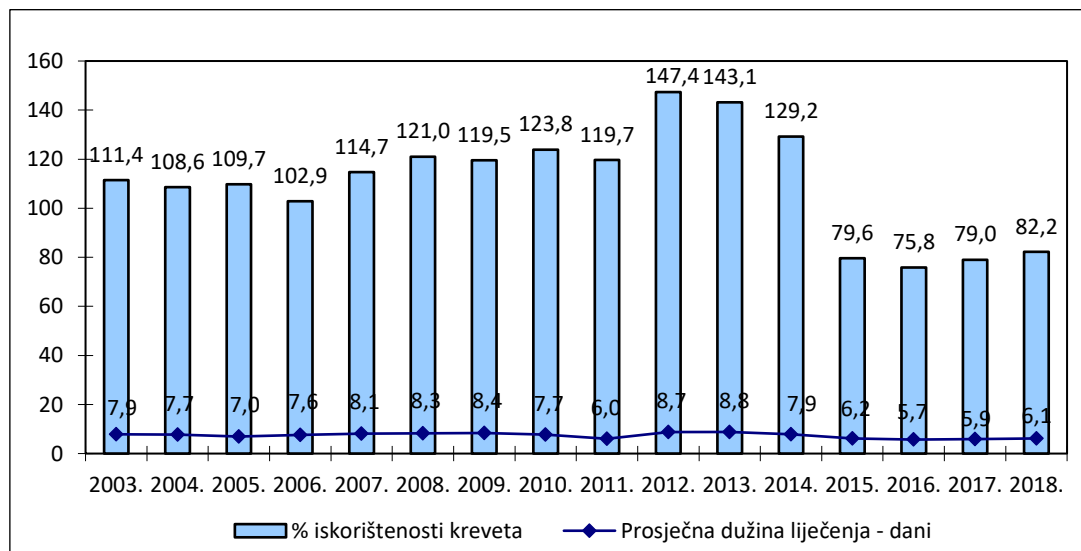
Slika 6. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu neurologije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



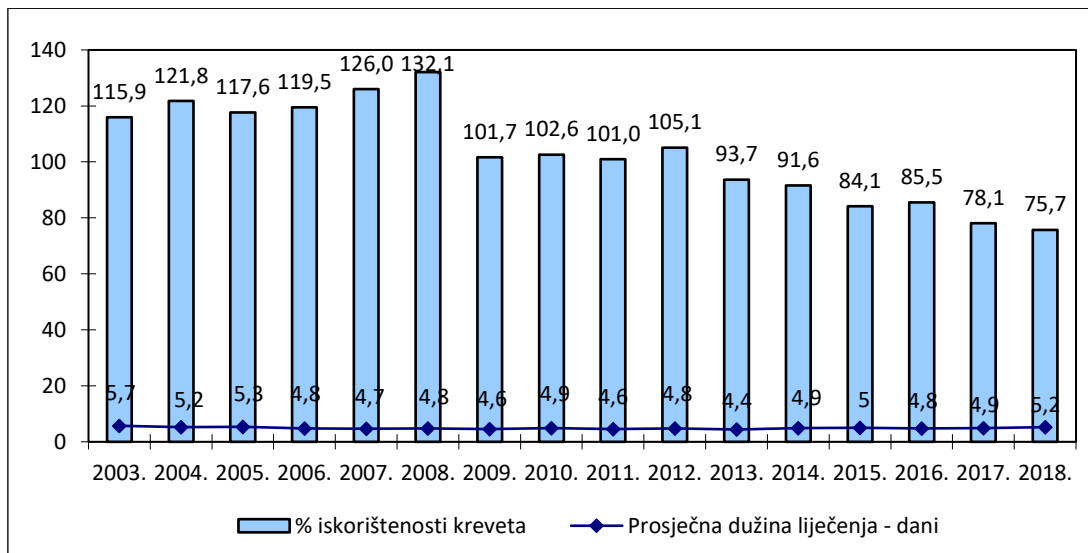
Slika 7. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu oftalmologije i optometrije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



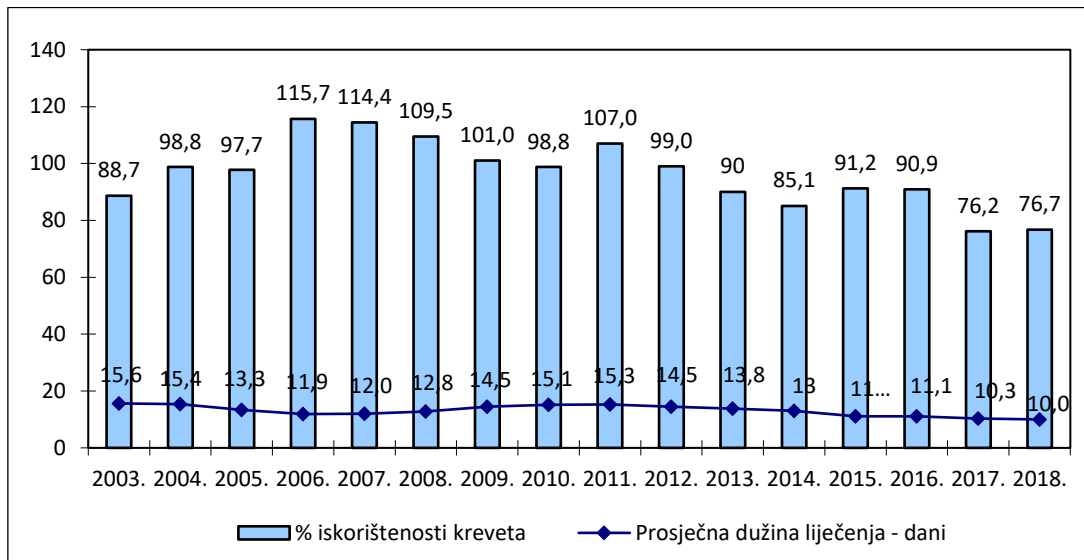
Slika 8. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na ORL odjelu OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



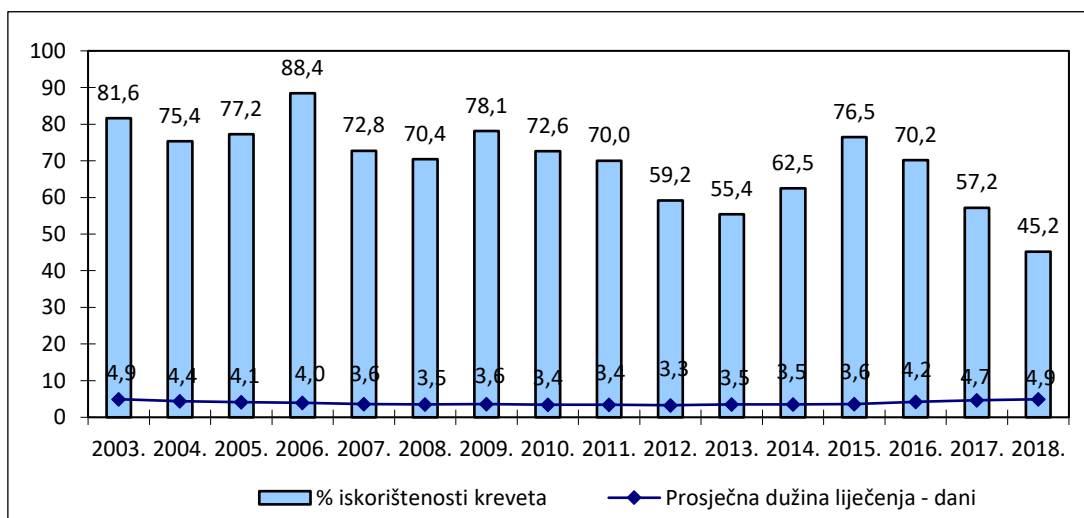
Slika 9. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu ortopedije i traumatologije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



Slika 10. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu pedijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



Slika 11. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu psihijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. godine



Slika 12. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu urologije OB Dubrovnik, 2003. - 2018. 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 2018. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.587	15,1
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	1.139	10,8
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	1.058	10,0
C00-D48	Novotvorine	1.037	9,8
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	1.032	9,8
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	890	8,4
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	587	5,6
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	522	5,0
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	387	3,7
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	387	3,7
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	342	3,2
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	307	2,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	299	2,8
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	287	2,7
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	167	1,6
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	156	1,5
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	136	1,3
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	94	0,9
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	92	0,9
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	29	0,3
	UKUPNO	10.535	100,0

* Bez prijava poroda i prekida trudnoće
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 6. Broj hospitaliziranih osoba muškog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	899	17,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	655	12,8
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	615	12,0
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	530	10,4
C00-D48	Novotvorine	424	8,3
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	353	6,9
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	261	5,1
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	220	4,3
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	200	3,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	193	3,8
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	157	3,1
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	142	2,8
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	127	2,5
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	81	1,6
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	72	1,4
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	69	1,3
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	59	1,2
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	46	0,9
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	14	0,3
	UKUPNO	5.117	100,0

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 7. Broj hospitaliziranih osoba ženskog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	688	12,7
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	629	11,6
C00-D48	Novotvorine	613	11,3
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	502	9,3
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	484	8,9
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	443	8,2
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	302	5,6
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	299	5,5
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	234	4,3
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	200	3,7
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	194	3,6
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	187	3,5
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	160	3,0
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	150	2,8
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	86	1,6
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	84	1,6
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	67	1,2
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	48	0,9
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	33	0,6
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	15	0,3
	UKUPNO	5.418	100,0

*Bez prijava poroda i prekida trudnoće
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 8. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije djece muškog spola u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	180	40,3	922	40,1	5,1
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	69	15,4	486	21,1	7,0
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	43	9,6	219	9,5	5,1
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	40	8,9	88	3,8	2,2
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	22	4,9	91	4,0	4,1
	Ostale bolesti	93	20,8	494	21,5	5,3
	UKUPNO	447	100,0	2.300	100,0	5,1

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 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	131	34,7	692	38,0	5,3
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	67	17,8	453	24,8	6,8
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	39	10,3	81	4,4	2,1
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	37	9,8	130	7,1	3,5
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	23	6,1	86	4,7	3,7
	Ostale bolesti	80	21,2	381	20,9	4,8
	UKUPNO	377	100,0	1.823	100,0	4,8

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 10. Pet najčešćih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije djece u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2018. godini - ukupno oba spola

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitalizirane djece
1.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	80
2.	J06	Akutna infekcija gornjega dišnog sustava multiplih i nespecificiranih lokalizacija	57
3.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	51
4.	J21	Akutni bronhilitis	38
5.	P39	Druge infekcije specifične za perinatalno razdoblje	36
		Ostale bolesti	562
		UKUPNO	824

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 11. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	73	25,1	264	22,7	3,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	59	20,3	241	20,7	4,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	36	12,4	115	9,9	3,2
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	23	7,9	71	6,1	3,1
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	21	7,2	102	8,8	4,9
	Ostale bolesti	79	27,1	372	31,9	4,7
	UKUPNO	291	100,0	1.165	100,0	4,0

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 12. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije*		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	64	23,7	320	28,4	5,0
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	44	16,3	219	19,4	5,0
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	36	13,3	78	6,9	2,2
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	27	10,0	108	9,6	4,0
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	20	7,4	67	5,9	3,4
	Ostale bolesti	79	29,3	336	29,8	4,3
	UKUPNO	270	100,0	1.128	100,0	4,2

* Nisu uključene hospitalizacije radi poroda i prekida trudnoće.
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 13. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije osoba u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2018. godini - ukupno oba spola

Redni broj	MKB- šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	49
2.	K35	Akutna upala crvuljka (apendicitis)	44
3.	S06	Intrakranijalna ozljeda	24
4.	R51	Glavobolja	20
5.	R10	Bol u trbuhu i u zdjelici	16
		Ostale bolesti	408
		UKUPNO	561

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 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	384	18,2	1.989	15,9	5,2
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	299	14,1	1.496	12,0	5,0
F00-F99	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja	291	13,8	2.791	22,3	9,6
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	276	13,0	1.106	8,8	4,0
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	161	7,6	1.074	8,6	6,7
	Ostale bolesti	704	33,3	4.043	32,3	5,7
	UKUPNO	2.115	100,0	12.499	100,0	5,9

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 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom*	411	16,9	1.768	14,4	4,3
C00-D48	Novotvorine	312	12,9	1.612	13,2	5,2
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje	295	12,1	1.092	8,9	3,7
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	197	8,1	913	7,4	4,6
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	185	7,6	811	6,6	4,4
	Ostale bolesti	1028	42,3	6.060	49,4	5,9
	UKUPNO	2.428	100,0	12.256	100,0	5,0

* Većina dijagnoza iz ove skupine odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika (djece) Z76.3.

** Nisu uključene hospitalizacije radi poroda i prekida trudnoće.

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 2018. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	F10	Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	64
2.	F20	Shizofrenija	59
3.	I48	Fibrilacija atrijska i undulacija	58
4.	I21	Akutni infarkt miokarda	49
5.	K40	Preponska kila (ingvinalna hernija)	43
		Ostale bolesti	1.842
		UKUPNO	2.115

* Većina dijagnoza se odnosi na osobe hospitalizirane zbog kemoterapijske kure za novotvorine Z51.1.

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 17. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba ženskog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2018. godini*

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima**	343
2.	O24	Dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći	95
3.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	81
4.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	60
5.	I83	Varikozne vene nogu	45
		Ostale bolesti	1.804
		UKUPNO	2.428

* Nisu uključene hospitalizacije radi poroda i prekida trudnoće.

** Većina dijagnoza odnosi se na šifru Z76.3 - zdravog pratitelja bolesnika (djece).

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 18. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	509	22,5	3.698	22,0	7,3
C00-D48	Novotvorine	287	12,7	2.288	13,6	8,0
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	275	12,1	1.895	11,3	6,9
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	255	11,3	2.070	12,3	8,1
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	163	7,2	1.517	9,0	9,3
	Ostale bolesti	775	34,2	5.327	31,7	6,9
	UKUPNO	2.264	100,0	16.795	100,0	7,4

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 2018. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	502	21,4	3.837	22,0	7,6
C00-D48	Novotvorine	290	12,4	1.926	11,1	6,6
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	265	11,3	1.892	10,9	7,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	213	9,1	1.358	7,8	6,4
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	201	8,6	1.656	9,5	8,2
	Ostale bolesti	872	37,2	6.741	38,7	7,7
	UKUPNO	2.343	100,0	17.410	100,0	7,4

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 2018. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	I50	Insuficijencija srca	128
2.	J96	Respiracijska insuficijencija nesvrstana drugamo	116
3.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)*	114
4.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	81
5.	H25	Senilna katarakta	74
		Ostale bolesti	1.751
		UKUPNO	2.264

* Većina dijagnoza odnosi se na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi Z51.5.
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 2018. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)*	155
2.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	121
3.	I50	Insuficijencija srca	119
4.	H25	Senilna katarakta	101
5.	I48	Fibrilacija atrija i undulacija	80
		Ostale bolesti	1.767
		UKUPNO	2.343

* Većina dijagnoza odnosi se na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi Z51.5.
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

8. PORODI

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

U 2018. godini u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije registrirano je ukupno 995 poroda. Od toga je 86,2% poroda bilo u OB Dubrovnik te 13,6% u Izvanbolničko rodilištu Metković. Dva poroda zabilježena su u ispostavi Zavoda za hitnu medicinu DNŽ u Orebiću. Prema prebivalištu roditelja, najviše (97,6%) ih je iz Dubrovačko-neretvanske županije, 2,0% iz drugih županija Hrvatske, a najmanje (0,4%) iz inozemstva. Većina roditelja s prebivalištem u inozemstvu rodile su u Općoj bolnici Dubrovnik. Ukupno je rođeno 1.007 djece od čega je jedno mrtvorodeno, a dvoje djece 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 2018. godini najčešće zastupljena dobna skupina roditelja je 30-34 godine (36,9%). Prvorotkinje su najčešće rađale u dobi 25-29 godina (40,6%), zatim 30-34 godine (28,0%) te 20-24 (17,3%), dok je maloljetničkih poroda (15-19 godina) među prvorotkinjama bilo 1,5%. Prema redu rođenja djece 41,6% žena rodilo je prvo dijete, 35,1% drugo, a 23,3% troje i više djece.

Prema porođajnoj težini živorođene djece u 2018. godini najviše rođenih (73,0%) težilo je između 3.000 - 3.999 grama. Prema spolu najviše rođenih djevojčica bilo je u težinskoj skupini 3.000 - 3.499 grama (42,2%), dok je među muškom živorođenom djecom najzastupljenija težina 3.500 - 3.999 grama (39,1%). 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 2018. godini zabilježena je u 23 djece (2,3%). U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini kod roditelja s prebivalištem u DNŽ porod je najčešće završio na spontani način (75,4%), zatim carskim rezom (22,2%), potom slijede vakuum (2,2%) i zadak (0,2%). Rodilje s prebivalištem u DNŽ u 2018. su najčešće na prvi pregled dolazile između 1. do 12. tjedna trudnoće (67,7%). Medicinski preporučeni broj antenatalnih pregleda od 9 i više imalo je 670 (69,0%) roditelja, dok je njih 29 (3,0%) imalo manje od 6 pregleda. Najviše antenatalnih pregleda obavljeno je u dobi 25-34 godine što i odgovara najzastupljenijoj dobnoj skupini roditelja. U 2018. godini uzrok smrti jednog mrtvorodjenog djeteta je intrauterina hipoksija prvi put zamijećena prije početka trudnova. Dijagnoza smrti djece umrle u dobi 0-6 dana je prirodna dijafragmalna hernija i neonatalna aspiracija amnijske tekućine i sluzi.

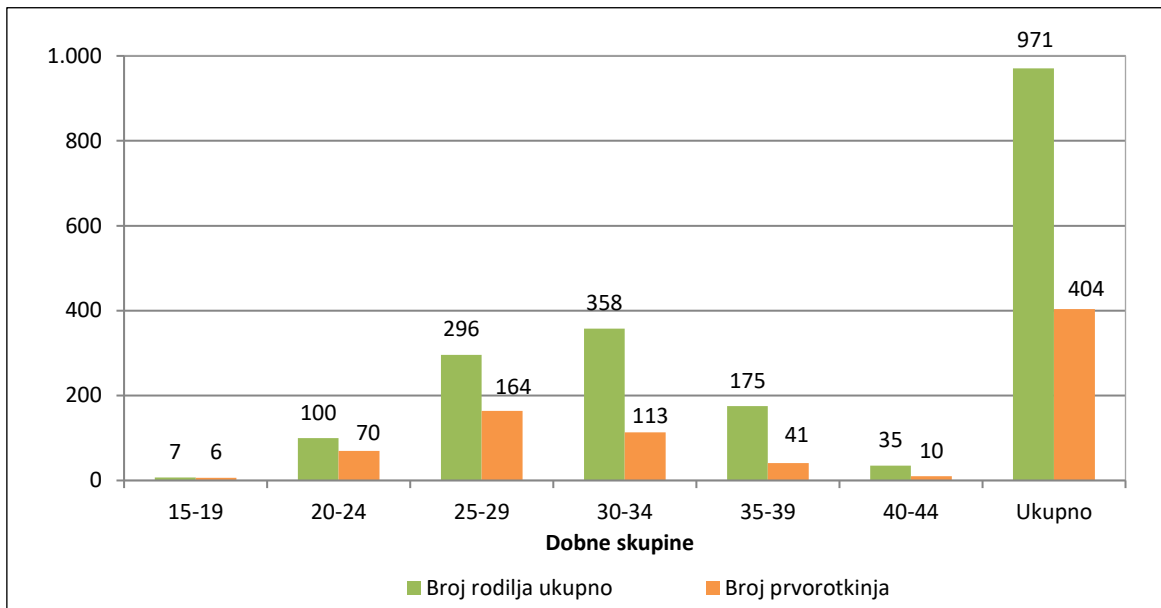
Tablica 1. Broj poroda registriranih u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

Zdravstvena ustanova	Prebivalište roditelja	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih	Broj mrtvorodenih	Broj umrlih (0-6 dana)
Opća bolnica Dubrovnik	DNŽ*	848	860	859	1	1
	Druge županije RH	7	7	7	0	1
	Inozemstvo	3	3	3	0	0
	UKUPNO	858	870	869	1	2
Izvanbolničko rodilište DZ Metković	DNŽ*	121	121	121	0	0
	Druge županije RH	13	13	13	0	0
	Inozemstvo	1	1	1	0	0
	UKUPNO	135	135	135	0	0
ZHM DNŽ** - Ispostava Orebić	DNŽ*	2	2	2	0	0
Ukupno u zdravstvenim ustanovama	DNŽ*	971	983	982	1	1
	Druge županije RH	20	20	20	0	1
	Inozemstvo	4	4	4	0	0
	UKUPNO	995	1.007	1.006	1	2

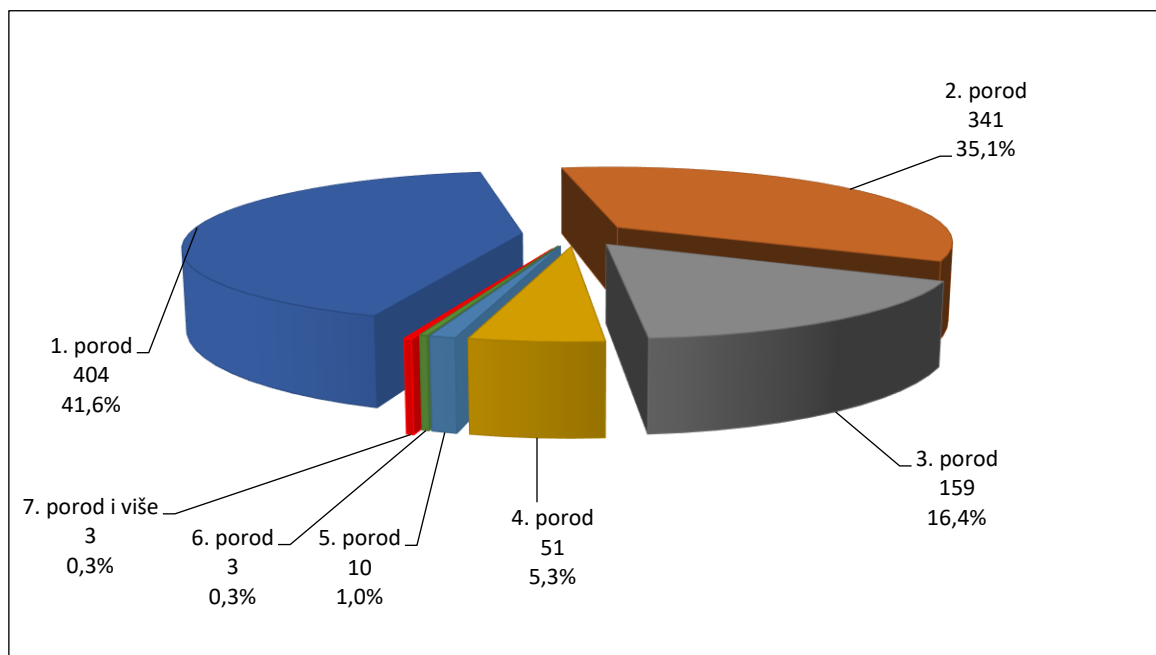
*Dubrovačko-neretvanska županija

**Zavod za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije

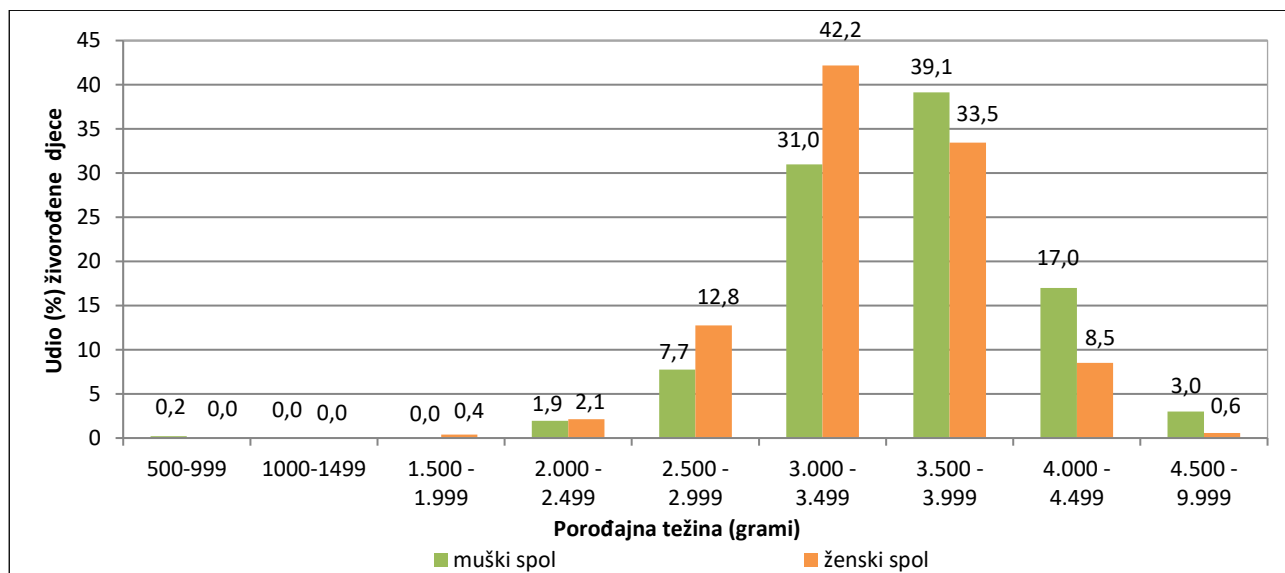
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



Slika 1. Broj roditelja u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema dobi (roditelje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 2. Porodi obavljeni u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema redu rođenja (roditelje s prebivalištem u DNŽ)

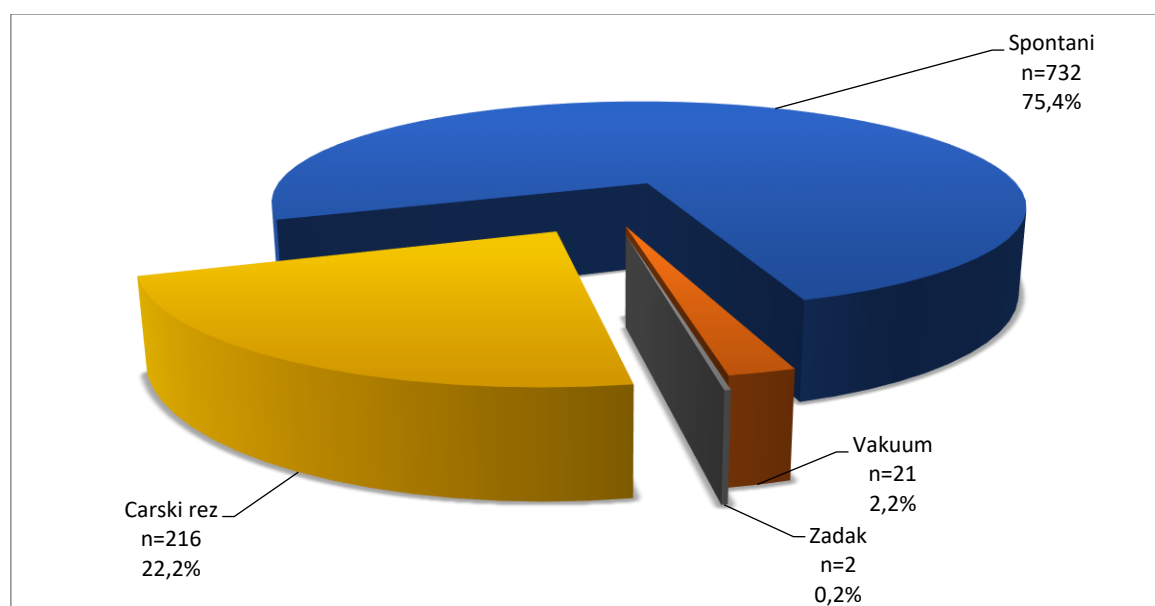


Slika 3. Udio (%) živorođene djece prema spolu i težini pri rođenju u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini (roditelji s prebivalištem u DNŽ)

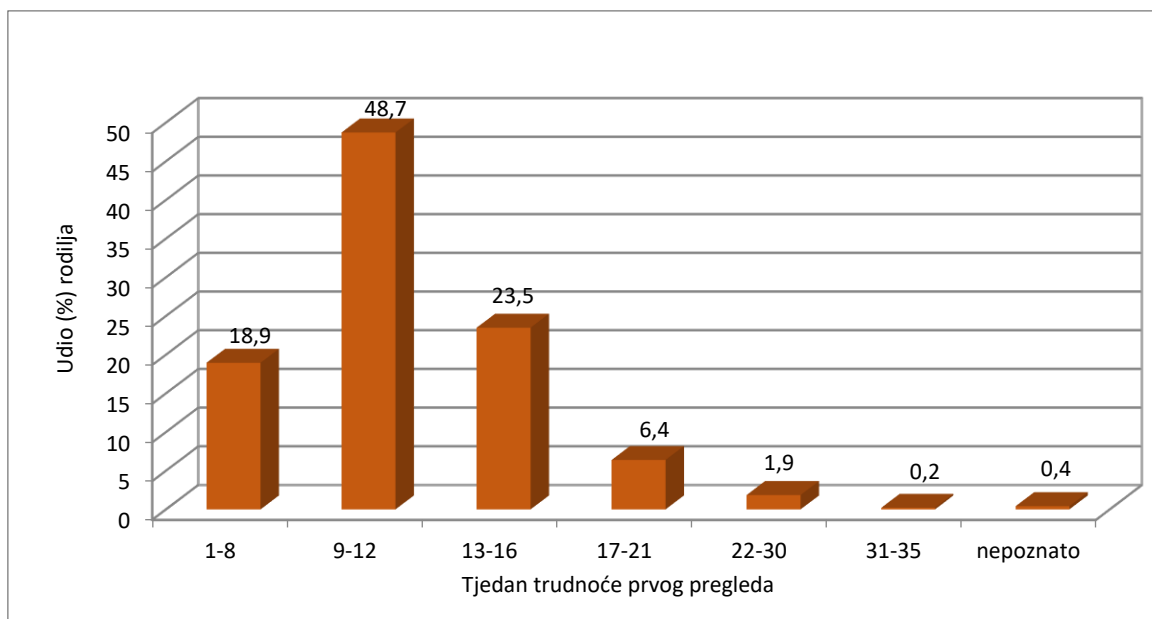
Tablica 2. Živorodena djeca porođajne težine manje od 2500 grama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje od 2009. do 2018. godine (roditelji s prebivalištem u DNŽ)

			Godine									
			2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Živorodeni	porođajne težine <2500 grama	broj	29	33	21	19	29	39	23	29	16	23
		% od ukupno živorođenih	2,3	2,5	1,8	1,6	2,6	3,5	2,1	2,8	1,6	2,3
	Ukupno		1.263	1.306	1.184	1.193	1.098	1.124	1.070	1045	980	982

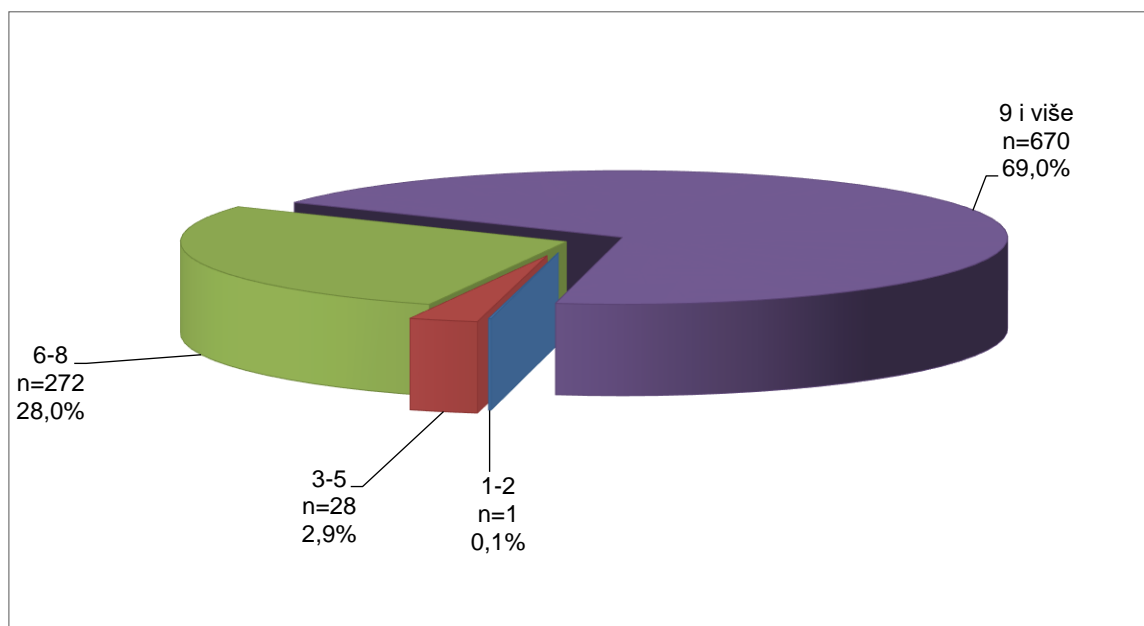
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



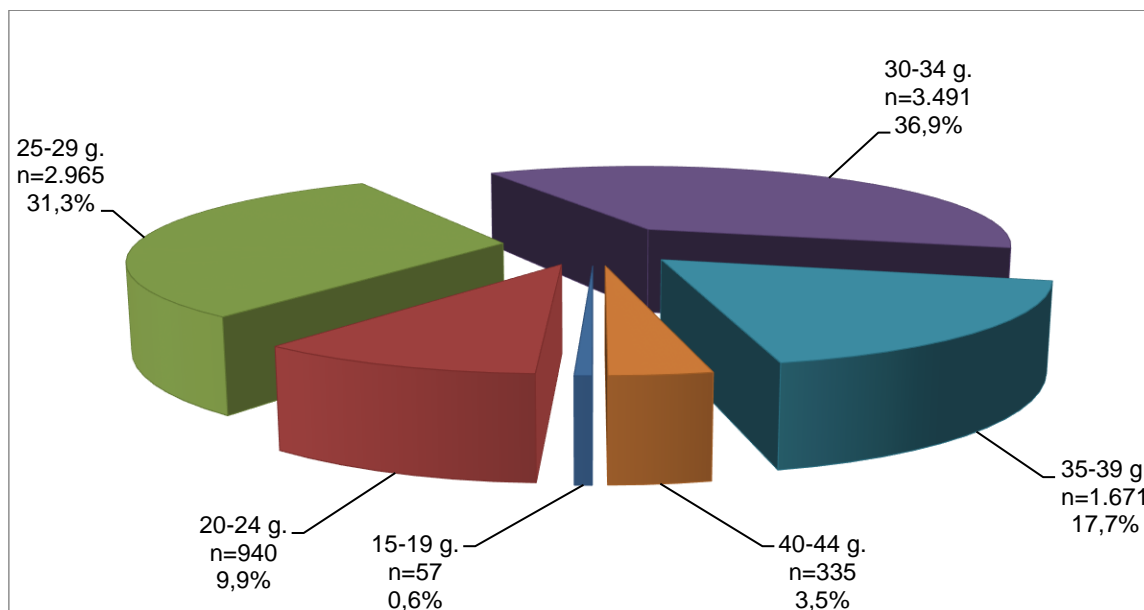
Slika 4. Porodi u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema načinu završetka (roditelji s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema vremenu prvog pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema broju antenatalnih pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 7. Broj antenatalnih pregleda prema dobi roditelje u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini (roditelje s prebivalištem u DNŽ)

Tablica 3. Perinatalno umrla djeca rođena u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema uzrocima smrti

Uzrok smrti	Mrtvorodeni	Umrli od 0-6 dana	Ukupno
Intrauterina hipoksija prvi put zamijećena prije početka trudova	1	0	1
Prirodna dijafragmalna hernija	0	1	1
Neonatalna aspiracija amnijske tekućine i sluzi	0	1	1
Ukupno	1	2	3

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 2018. godini prijavljeno je ukupno 145 prekida trudnoće, od čega se 84,1% (122) odnosi na žene s prebivalištem u DNŽ, 10,3% (15) na žene iz drugih županija Hrvatske, a 5,5% (8) 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 začeca (78 ili 63,9%), spontani prekidi (19 ili 15,6%), legalno inducirani prekidi trudnoća (13 ili 10,7%), izvanmaternična trudnoća (10 ili 8,2%). Zabilježene su i dvije komplikacije nakon pobačaja i izvanmaternične i molarne trudnoće (1,6% svih prekida).

Najveći broj žena s prebivalištem u DNŽ koje su tijekom 2018. godine izvršile prekid trudnoće bio je u dobi 30-39 godina (54,1%). U toj dobi zabilježene su i dvije komplikacije nakon pobačaja i izvanmaternične i molarne trudnoće. U djevojaka do 19 godina zabilježena su dva prekida trudnoće što čini 1,6% od svih prekida. Razlozi za ta dva prekida trudnoće u toj dobi su ostali abnormalni produkti začeca.

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

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. broj legalno induciranih prekida trudnoće na 100 poroda u odnosu na prethodnu godinu ostao je isti.

Tablica 1. Broj prekida trudnoće registriranih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

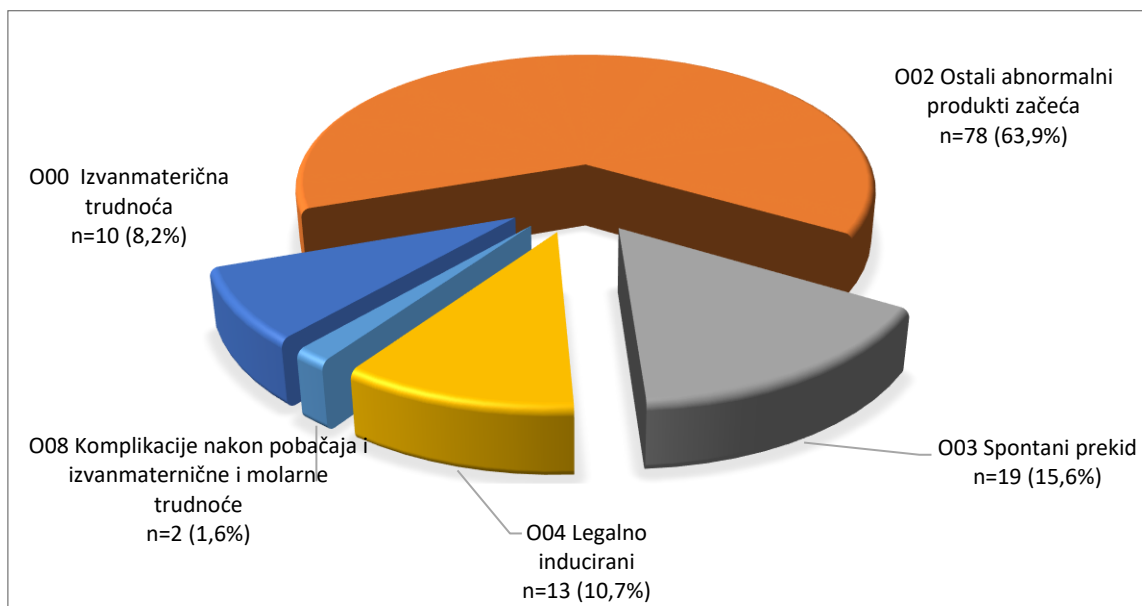
Prebivalište žene	Prekidi trudnoće											
	Izvanmaternična trudnoća O00		Ostali abnormalni produkti začeca O02		Spontani O03		Legalno inducirani O04		Komplikacije nakon pobačaja i izvanmaternične i molarne trudnoće O08		UKUPNO	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Dubrovačko-neretvanska županija	10	76,9	78	90,7	19	73,1	13	72,2	2	100,0	122	84,1
Republika Hrvatska	2	15,4	5	5,8	3	11,5	5	27,8	0	0,0	15	10,3
Inozemstvo	1	7,7	3	3,5	4	15,4	0	0,0	0	0,0	8	5,5
UKUPNO	13	100	86	100	26	100	18	100	2	100	145	100

Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)

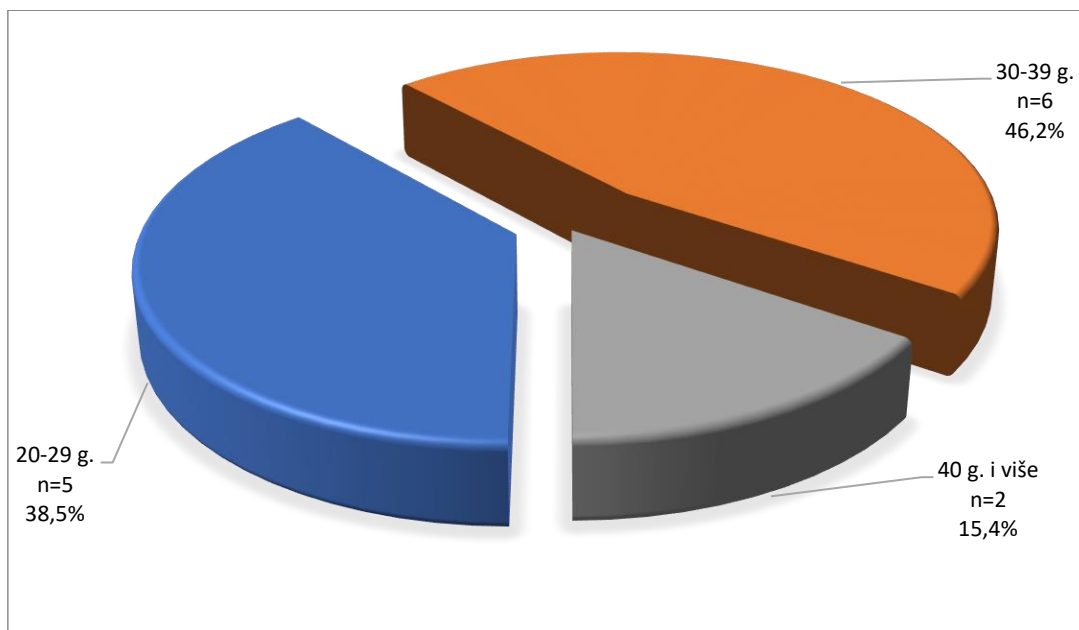
Tablica 2. Prekidi trudnoće prema vrstama prekida i dobnim skupinama žena zabilježeni u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	VRSTA PREKIDA	Broj	Dobne skupine				UKUPNO
			%	do 19	20-29	30-39	
O00	Izvanmaternična trudnoća	Broj	0	7	2	1	10
		%	0,0	70,0	20,0	10,0	100,0
O02	Ostali abnormalni produkti začeća	Broj	2	27	46	3	78
		%	2,6	34,6	59,0	3,8	100,0
O03	Spontani	Broj	0	5	10	4	19
		%	0,0	26,3	52,6	21,1	100,0
O04	Legalno inducirani prekidi	Broj	0	5	6	2	13
		%	0,0	38,5	46,2	15,4	100,0
O08	Komplikacije nakon pobačaja i izvanmaternične i molarne trudnoće	Broj	0	0	2	0	2
		%	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
UKUPNO		Broj	2	44	66	10	122
		%	1,6	36,1	54,1	8,2	100,0

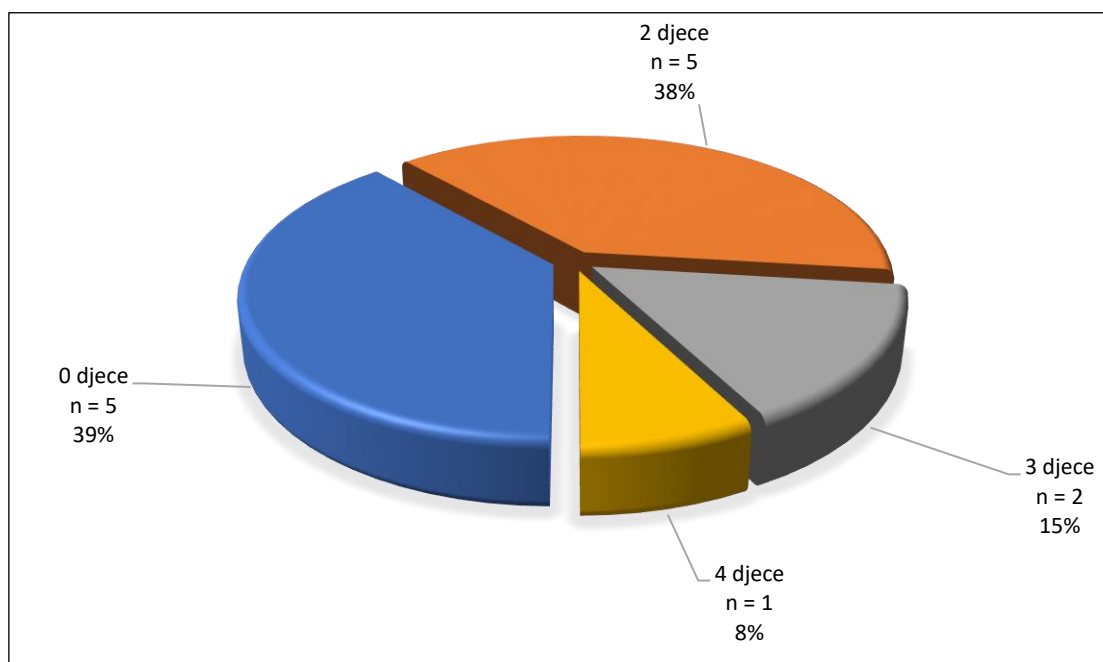
Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)



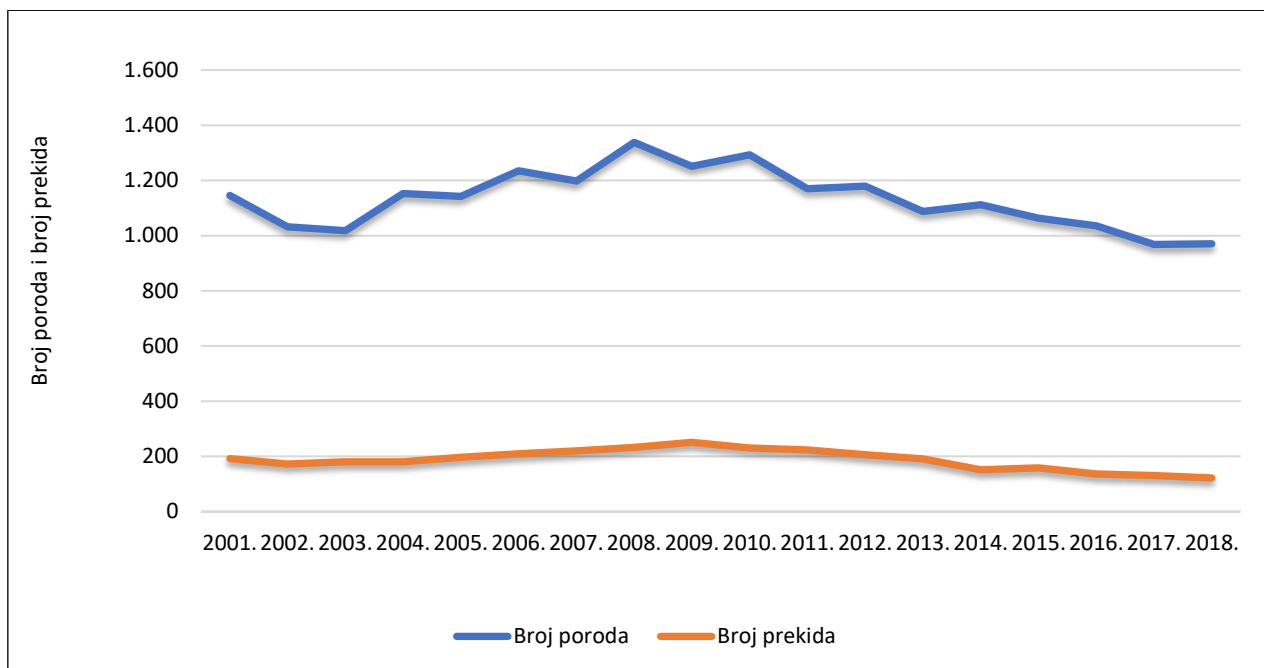
Slika 1. Prekidi trudnoće prema vrsti prekida u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



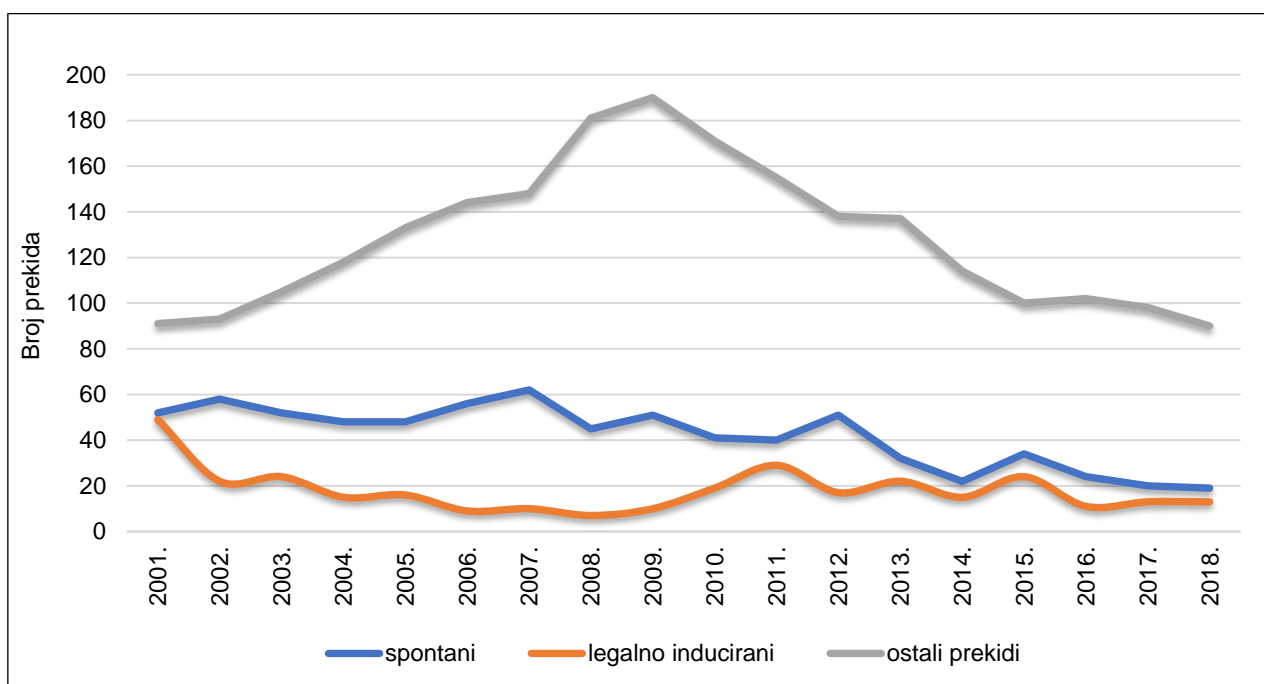
Slika 2. Legalno inducirani prekidi trudnoće u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema dobi žene (žene s prebivalištem u DNŽ)



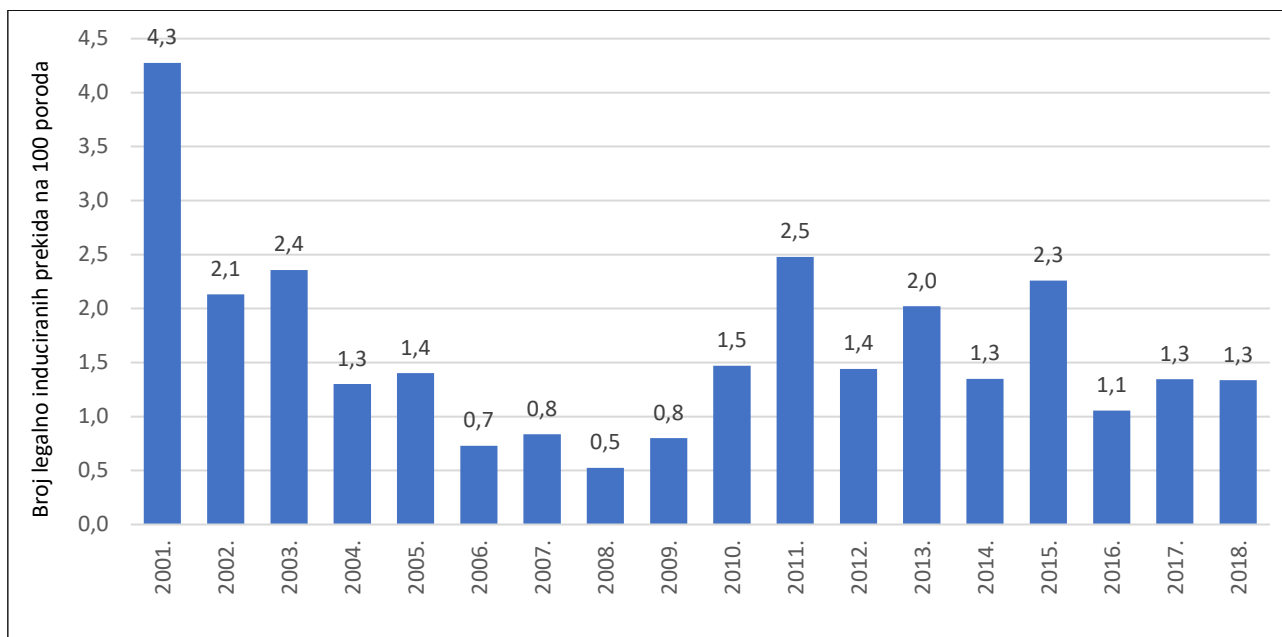
Slika 3. Broj žena koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2018. godini prema broju žive djece (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 4. Broj poroda i broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2018. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u DNŽ prema vrsti prekida, 2001. - 2018. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Broj legalno induciranih prekida na 100 poroda obavljenih u zdravstvenim ustanovama u DNŽ, 2001. - 2018. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)

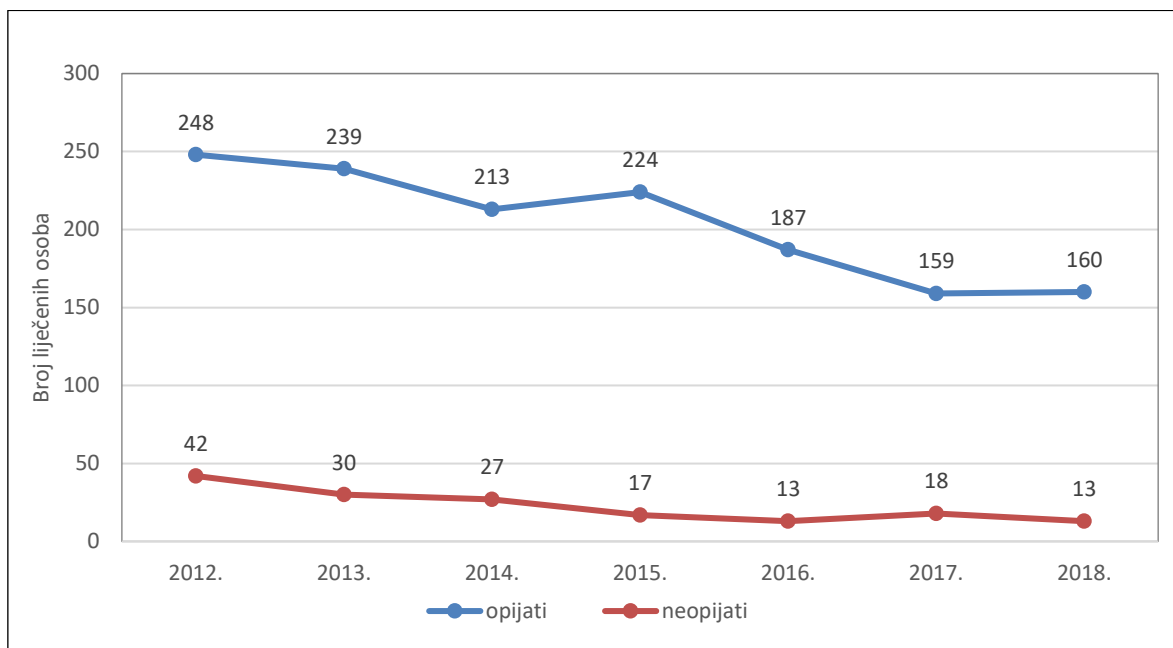
10. BOLESTI OVISNOSTI

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).

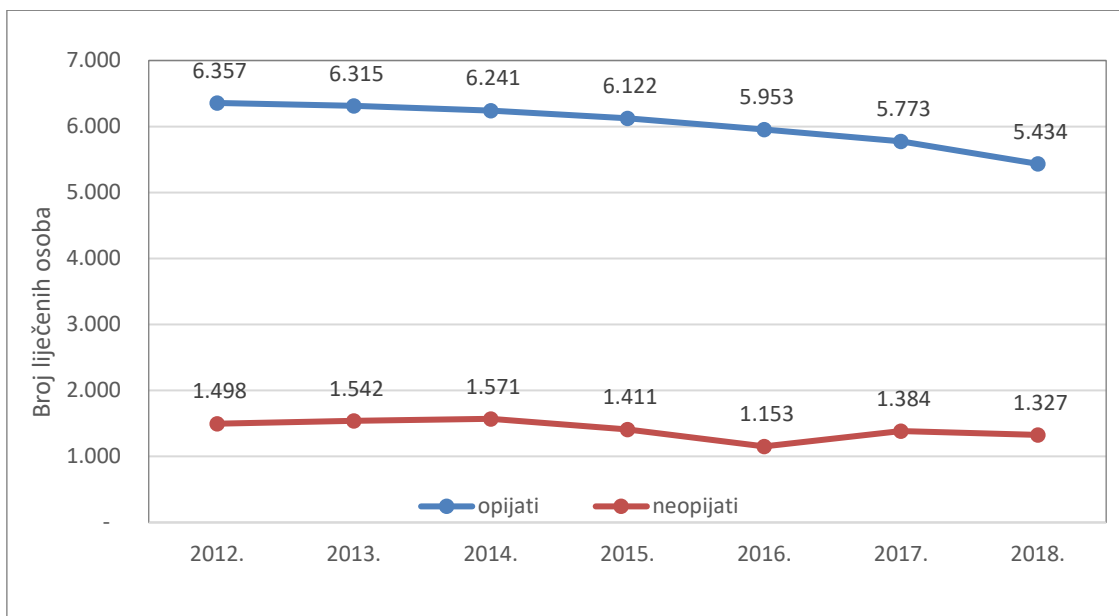
Mentalno zdravlje je bitan čimbenik sveukupnog zdravlja i ima veliki utjecaj na opću dobrobit pojedinca, obitelji i društva u cjelini. Upravo zbog toga potrebno je prevenirati sve veću učestalost i težinu poremećaja mentalnog zdravlja u koje spadaju i bolesti ovisnosti (o alkoholu, nikotinu, drogama, 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 2018. godine u našoj županiji liječilo se, zbog zlouporabe sredstava ovisnosti, 1.590 osoba od kojih je 1.430 ovisnika o opijatima i 160 neopijatskih ovisnika ili konzumenta (slika 1). U ukupan broj liječenih osoba (1.590) ubrajaju se osobe koje ostaju u tretmanu iz godine u godinu sve dok traje njihovo liječenje.



Slika 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2018. godine

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlouporabe 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).



Slika 2. Broj liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti u Republici Hrvatskoj od 2012. do 2018. godine

U 2018. godini u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, u Odjelu za mentalno zdravlje, zbog zlorabe sredstava ovisnosti liječene su ukupno 173 osobe od čega je 160 osoba opijatskih ovisnika, a 13 osoba neopijatskih ovisnika i konzumenata (tablica 1).

Tablica 1. Broj liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

Sredstvo ovisnosti	Broj liječenih osoba
Opijati	160
Ostalo	13
UKUPNO	173

U Odjelu za mentalno zdravlje Dubrovnik liječeno je 96 osoba (90 opijatskih ovisnika i 6 neopijatskih ovisnika ili konzumenata), na Korčuli 48 osoba (42 opijatska i 6 neopijatskih ovisnika ili konzumenata), u Pločama 4 osobe (4 opijatska ovisnika) te u Metkoviću 25 osoba (24 opijatska ovisnika i jedan neopijatski ovisnik ili konzument), (tablica 2).

Tablica 2. Broj osoba prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

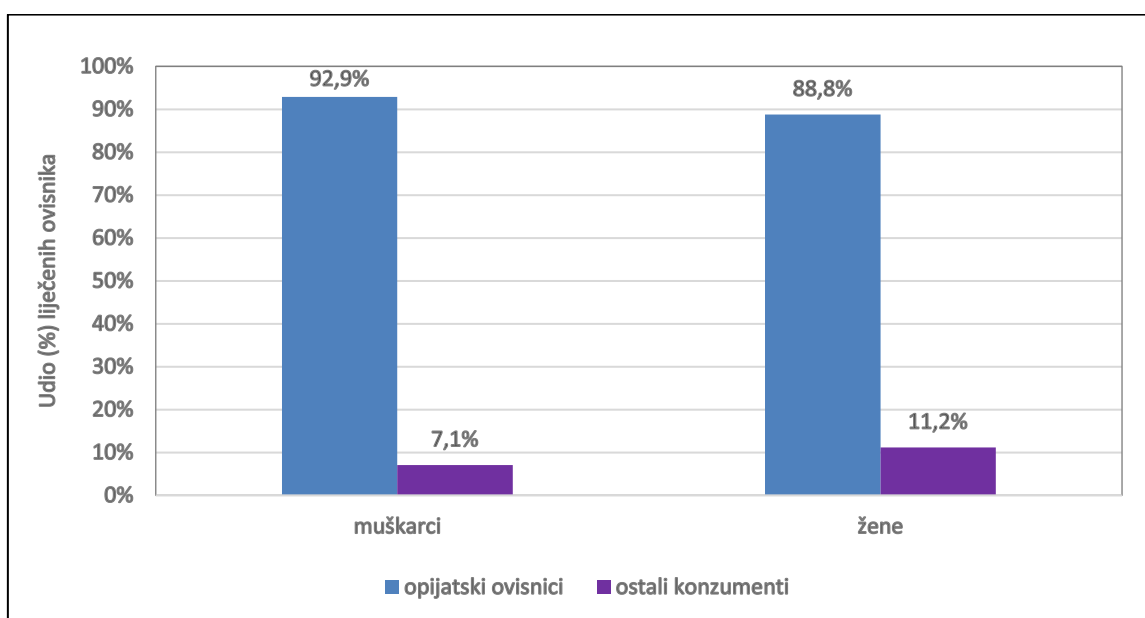
Sredstvo ovisnosti	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Opijati	90	42	4	24	160
Ostalo	6	6	0	1	13
UKUPNO	96	48	4	25	173

Tijekom 2018. g. na liječenje se po prvi put javilo 5 novih ovisnika i konzumenata, od čega 3 novoliječena opijatska ovisnika, a 2 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 2018. godini

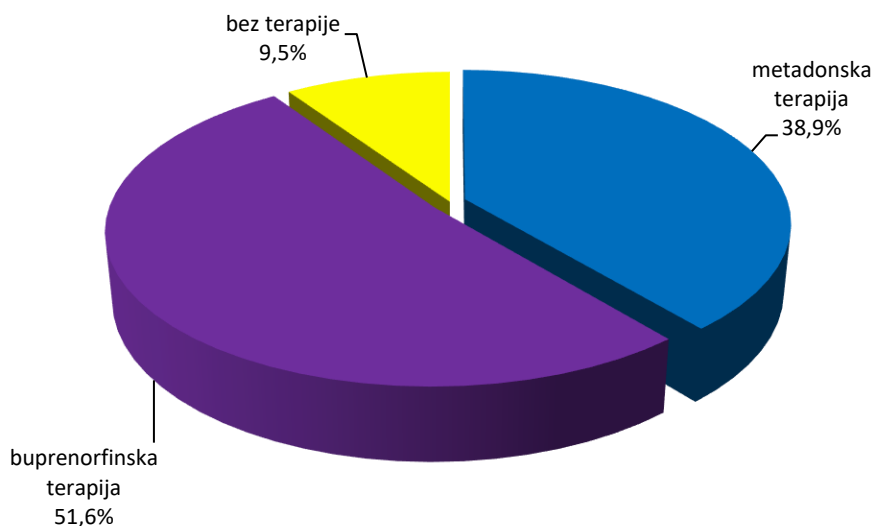
	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Novi opijatski ovisnici	2	1	0	0	3
Novi ostali konzumenti	1	1	0	0	2
UKUPNO	3	2	0	0	5

Od ukupnog broja liječenih ovisnika u 2018. g. 155 (89,5%) su muškarci, a 18 (10,5%) žene. Od 155 muškaraca njih 140 (92,9%) su ovisnici o opijatima, a 15 (7,1%) neopijatski ovisnici ili konzumenti. Od 18 žena njih 16 (88,8%) su opijatske ovisnice, a dvije (11,2%) neopijatske ovisnice ili konzumentice (slika 1).



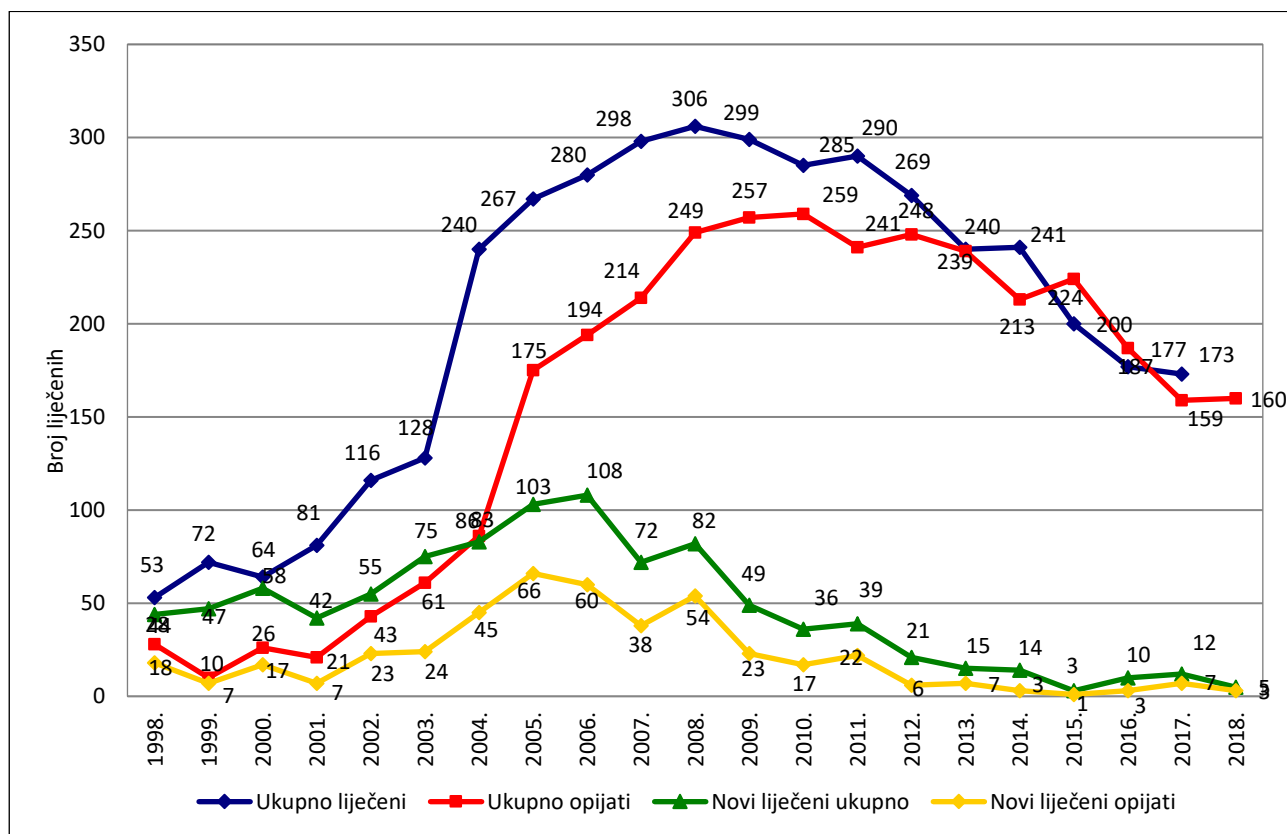
Slika 3. Udio osoba liječenih zbog zlorabe droga prema sredstvu ovisnosti i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

Najveći broj liječenih opijatskih ovisnika bio je na terapiji buprenorfinom s udjelom od 51,6%, na terapiji metadonom 38,9% dok je 9,5% 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 2018. godini

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlorabe droga, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti povećavao se od 1998. do kraja 2009. godine, a otada broj ukupno liječenih osoba pada. Za razliku od toga, broj novih liječenih osoba i novo liječenih zbog opijatske ovisnosti raste do kraja 2005. godine, dok od 2007. ima silaznu putanju. Konzumacija opijata u ovisničkoj populaciji pomalo izlazi iz trenda, zamjenjuju ih sintetičke droge koje imaju psihoaktivni učinak, 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 konzumenti bili motivirani na liječenje. (slika 5).



Slika 5. Broj osoba liječenih zbog zlorabe droga, ukupno i novo liječenih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 1998. do 2018. godine

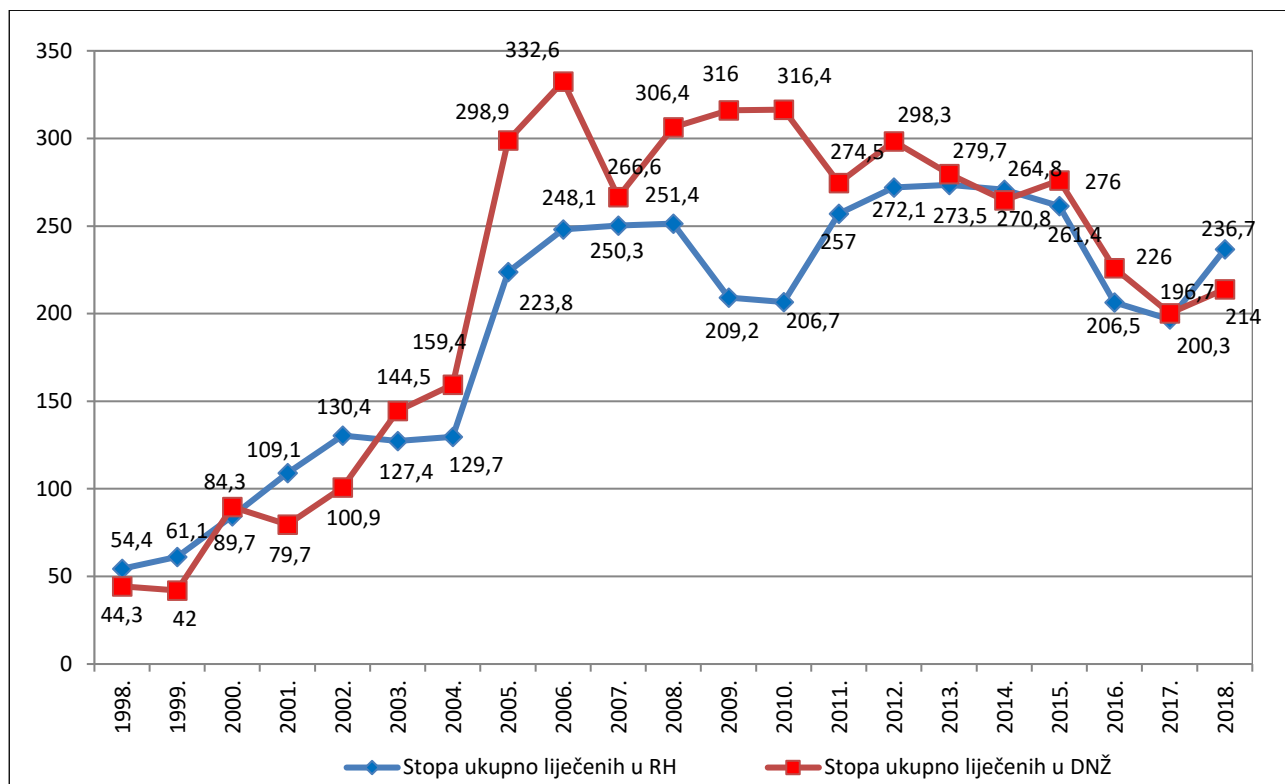
Kod prvog javljanja na liječenje osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima obavezni smo, metodom intervjua, uzimati njihove osnovne podatke i početkom svake slijedeće godine, dok su u sustavu liječenja, ažurirati ih. Podaci su nam važni za što adekvatnije pristupanje liječenju i pomoći osobama koji se liječe 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. Manji broj njih navodi probleme u obitelji ili školi. Od pet novih nikad liječenih osoba u 2018. g. njih dvoje navodi kao povod uzimanja psihoaktivnih tvari psihološke probleme kao što su depresija, neuroza, mladenačka nesigurnost i problemi u obitelji, a tri osobe kao povod uzimanja navode znatiželju i utjecaj vršnjaka.

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 protekloj godini od ukupnog broja novo liječenih osoba po preporuci Centra za socijalnu skrb i Suda javile su se dvije osobe, u pratnji obitelji jedna osoba te po preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite također dvije osobe.

Uspoređujući stopu liječenih osoba na razini Republike Hrvatske i Dubrovačko-neretvanske županije (slika 6) primjećuje se porast broja ovisnika, koji se liječe zbog ovisnosti o psihoaktivnim tvarima na razini države i naše županije od 1998. do 2006. godine. Na razini Republike Hrvatske broj liječenih osoba stagnira do 2018. dok se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bilježi lagani porast broja liječenih osoba sve do 2009. godine. Razdoblje rasta ukupnog broja osoba liječenih od ovisnosti o opijatima i neopijatima rezultat je kvalitetnijeg i organiziranijeg obuhvata. Naime, uspostavljena je bolja suradnja i umreženost institucija, koje se bave osobama kojima je potrebna pomoć i liječenje od ovisnosti (liječnici obiteljske medicine, centri za socijalnu skrb, zatvori, prekršajni, općinski i županijski sudovi). Od 2009. g. do danas taj broj je u laganom padu, a za to postoji nekoliko razloga:

1. Broj novih heroinskih (opijatskih) ovisnika koji se javljaju na liječenje je manji. Istovremeno više osoba umire dijelom zbog posljedica uzimanja opijata, a dijelom zbog drugih zdravstvenih poteškoća (u 2018. godini 10 osoba).
2. Osobe koje se liječe od opijatske ovisnosti i uzimaju zamjensku terapiju trebale bi redovito dolaziti na liječničku kontrolu. Međutim, određeni broj osoba ne javi se redovito svaku godinu, već svaku drugu unatoč našim nastojanjima i kontaktiranjima istih.
3. Osobe koje se nalaze u evidenciji našeg odjela, a počinitelji su kaznenih djela nalaze se u zatvorima diljem Hrvatske i prijavljeni su u penološkom sustavu, a ne u Odjelu ovog Zavoda sve dok ne izađu iz zatvora. Isto tako osobe počinitelji kaznenih djela iz drugih krajeva koji služe kaznu u zatvoru u Dubrovniku za to vrijeme prijavljeni su u našoj evidenciji dok im traje kazna.



Slika 6. Stopa liječenih zbog zlorabe droga u Republici Hrvatskoj i Dubrovačko-neretvanskoj županiji na 100.000 stan. u dobi 15-54 u razdoblju od 1998. do 2018. 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 9 ovisnika upućeno je na liječenje od hepatitisa C. Svi ovisnici koji se liječe u Odjelu za mentalno zdravlje su procijepljeni cjepivom protiv hepatitisa B. U 2018. g. 32 osobe se testirane na hepatitis C, B i HIV infekcije i nije bilo pozitivnih nalaza.

Slijedom navedenih podataka, potrebno je i dalje raditi na obuhvatu i zbrinjavanju osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima 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.

S druge strane, istraživanjem života mladih ljudi na području naše županije koje se provodi svako pet godina u suradnji s Institutom za društvena istraživanja u Zagrebu, radi boljeg uvida u stanje, nastojimo poboljšati provođenje postojećih programa prevencije i osmisliti nove koji su u skladu s potrebama naših mladih. Budući da su rizična ponašanja adolescenata uzrokovana višestrukim čimbenicima i okolnostima svakodnevnog života, preduvjet za njihovu prevenciju je razumijevanje šireg psiho-socijalnog okruženja u kojemu mladi ljudi žive. Prikupljenim podacima mogu se utvrditi psihološki i socijalni problemi koji se nalaze u osnovi rizičnih oblika ponašanja mladih, mogu se istražiti specifičnosti rizičnih oblika ponašanja na koje se u školskoj situaciji može preventivno djelovati, te se isto tako može poticati razvoj ciljanih školskih i širih programa prevencije. Tako se, obzirom na rezultate ankete po pojedinim školama stručnim suradnicima ukazuje važnost jačanja preventivnih programa s konkretnim ciljevima od aktivnosti prevencije ovisnosti o drogama, alkoholu ili kocki do aktivnosti jačanja zaštitnih čimbenika kao prevencija razvoja poteškoća mentalnog zdravlja u vidu depresivnih i anksioznih poremećaja.

11. RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA

Asja Palinić Cvitanović, dr. med. spec. školske medicine

Služba za školsku medicinu ima na području županije 4 tima školske medicine, od kojih jedan tim vodi specijalistica u mirovini na 4-satnom radnom vremenu, a ostala 3 specijalistice školske medicine uz dvije specijalizantice. U Službi su i tri medicinske sestre bacc., te dvije medicinske sestre srednje stručne spreme. (Tablica 1)

Tablica 1. Broj timova i zdravstvenih radnika u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

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

Tijekom školske godine 2017./2018. timovi su provodili zdravstvenu zaštitu za 9.588 učenika osnovnih škola, 4.498 učenika srednjih škola, 376 studenta, kao i 35 učenika specijalnih škola koji se zbog oštećenja zdravlja ne mogu integrirati u redovne škole. Zbog navedenog broja učenika te razvedenosti obalnog područja, nedostaju dva specijalistička tima (tablica 2).

Tablica 2. Ukupan broj djece u skrbi u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

BROJ DJECE I MLADEŽI														
Osnovna škola								Srednja škola					Specijalna škola	Studenti
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	I.	II.	III.	IV.	V.		
1.279	1.283	1.311	1.196	1.153	1.138	1.178	1.050	1.138	1.175	1.187	972	26	35	376

Sistematskim pregledom za upis u prvi razred osnovne škole obuhvaćeno je 1.370 djece, dok je 80 djece pristupilo kontrolnim pregledima nakon zatraženih dodatnih zdravstvenih obrada (Tablica 3). Pregled se sastoji od upoznavanja s djetetom i obitelji, anamneze - svih zdravstvenih tegoba od majčine trudnoće, poroda, ranog psihomotornog razvoja, načina hranjenja, prilagođenosti na predškolsku ustanovu te dosadašnjih cijepljenja.

Dijete se pregledava po svim sustavima, a posebno se testira psihomotorna, emocionalna i socijalna zrelost. Po potrebi se upućuje na daljnju laboratorijsku ili polikliničku obradu direktno ili preko obiteljskog liječnika ili pedijatra.

Roditelj ili roditelji (uvijek predlažemo, ako je moguće, da dođu oba roditelja, zbog boljeg uvida u komunikaciju unutar obitelji) dobiju i savjete i uputstva za rad s djetetom, obzirom na uočene nedostatke u razvoju, savjete za pravilnu prehranu i zdravo provođenje slobodnog vremena. Pripremi se mišljenje i rezultati pregleda za Školsko povjerenstvo za upis i najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja. Djece koja psihomotornim razvojem zadovoljavaju kriterije za upis u školsku godinu 2017./2018. bilo je je 1.277, dok je za 93. djece odgođen upis u školu na godinu dana (tablica 9). 2 učenika su direktnim prelaskom iz BiH ušla u prvi razred, te je sveukupno nazočno 1.279 prvaša.

Dječaka iznad 90 c bilo je 65 (8.98%), a djevojčica 71 (10.99%). Dječaka ispod 10. c. je bilo 23 (3.18%), a

djevojčica 16 (2.48%). Nepravilno tjelesno držanje je otkriveno kod 60 (8.29%) dječaka i 60 (9.29%) djevojčica, kifoza kod 2 (0.28%) dječaka i 1 (0.15%) djevojčice, dok je skolioza registrirana kod 1 (0.14%) dječaka i 3 (0.46%) djevojčice. Spuštena stopala posjeduje 132 (18.23%) dječaka i 67 (10.37%) djevojčica. Refrakcijske anomalije posjeduje 26 (3.59%) dječaka i 45 (6.97%) djevojčica, dok je strabizam zastupljen u 14 (1.93%) dječaka i 18 (2.79%) djevojčica. Oštećenje sluha ima 4 (0.55%) dječaka i 2 (0.32%) djevojčice. Nedužni srčani šum otkriven kod 73 (10.08%) dječaka i 15 (2.32%) djevojčica. Dislaliju ima 110 (15.19%) dječaka i 40 (6.19%) djevojčica (Tablica 4).

Rezultate pregleda za učenike petih razreda (Tablica 4) ćemo uspoređivati s rezultatima školske godine 2014./2015. (š.g.14/15). U petom razredu sistematskim pregledom je obuhvaćeno je ukupno 1.000 učenika i učenica, dok je kontrolnom pregledu pristupilo 56 učenika i učenica (Tablica 3). Obuhvaćeno je 529 učenika (87% od ukupno 608), i 471 učenica, što je 86,58% od ukupno 544 učenice petih razreda. Na kontrolni pregled s dodatnom obradom pristupilo je 56 učenika. Naglasak je na provjeri adaptacije u novoj situaciji (novi i brojniji učitelji, novi učenici). Prati se tjelesni razvoj i pregled po organskim sustavima te provjerava zadovoljstvo djeteta u školi, obitelji i slobodnim vremenom. Po mogućnosti pozivaju se i roditelji na pregled. Važno je znati i kako roditelji prepoznaju djetetovo zadovoljstvo ili nezadovoljstvo. Rezultati ukazuju na 17,39% dječaka i 18,89% djevojčica iznad 90.c, dok je š.g.14/15 pronađeno 12,03% dječaka i 16,02% djevojčica iznad 90.c TT/TV. Ispod 10.c TT/TV je 5,48% dječaka i 5,09 % djevojčica, u odnosu š.g.14/15 kada je pronađeno 2,7% dječaka i 3,5% djevojčica ispod 10.c TT/TV. S pretilom djecom i njihovim roditeljima razgovara se o prehranbenim promjenama i kretanju, te preporuča obrada endokrinologa i nutricioniste. O pothranjenoj djeci se razgovara s obiteljskim liječnicima, te prati njihov rast i razvoj uz eventualne provjere na glutensku enteropatiju. Loše držanje ima 18.71% dječaka i 24.41% djevojčica, a š.g. 14/15 je bilo 17,59% dječaka i 21,94% djevojčica s lošim tjelesnim držanjem. Tijekom pregleda dobiju upute za vježbe istezanja i pravilno držanje u svakodnevnim situacijama, te mogućnost medicinske gimnastike. Skolioza je dijagnosticirana kod 1,70% dječaka i 6.79% djevojčica, a š.g. 14/15 1,79% dječaka i 4,47% djevojčica. Svi su upućeni fizijatru zbog medicinske gimnastike i daljnje praćenje i konzultacije s ortopedom u ambulanti za juvenilne skolioze. 5,10% dječaka i 11,25% djevojčica posjeduje refrakcijske anomalije, dok je to u š.g. 14/15 bilo 8,08% dječaka i 13,20 % djevojčica 2,83% dječaka ima neku vrstu sljepoće na boje.

Tablica 3. Broj sistematskih i kontrolnih pregleda u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

PREGLEDI	RAZRED					UKUPNO
	Upis u I. r. OŠ	V. r. OŠ	VIII. r. OŠ	I. r. SŠ	Studenti	
Sistematski	1.370	1.000	1.038	545	285	4.221
Kontrolni	80	56	64	27	6	233

U osmom razredu kompletnim sistematskim pregledom obuhvatilo se 1.038 učenika i učenica, kao i 64 kontrolnim pregledom (Tablica 3). 537 (98.89%) učenika od ukupno 543. Od 507 učenica osmih razreda pregledana je 501 (98.81%) . Sistematski pregledi učenika osmih razreda posebice su važni u svrhu profesionalne orijentacije, gdje se (uz bilješke razrednika) u skladu s psihofizičkim sposobnostima s učenikom i roditeljem razgovara o nastavku školovanja. Također se, kao i nakon drugih sistematskih pregleda učinila obrada te kontrolni pregledi za 64 učenika kod kojih su pronađene zdravstvene poteškoće. Rezultati pregleda ukazuju na 15.27% učenika i 17.56% učenica iznad 90.c TT/TV, dok je 3.91% učenika i 2.79% učenica ispod 10.c TT/TV. Loše tjelesno držanje ima 19.92% učenika i 15.96 % učenica. Skoliozu ima 5.40% učenika i 10.38% učenica, dok je kifoza zastupljena kod 2.42% učenika i 2.79% učenica. 8.57% učenika i 20.56% učenica ima refrakcijske anomalije. (Tablica 4). Za komisijski pregled za profesionalnu orijentaciju izdvojili smo ukupno 181učenika sa zdravstvenim teškoćama, uključujući i učenike s rješenjima Povjerenstva za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja. (Tablica 6) Uvidom u medicinsku dokumentaciju i predložene upute školskih liječnika, tim za profesionalnu orijentaciju predlaže najprimjerenija zanimanja u skladu sa zdravstvenim ili teškoćama učenja, nakon čega ponovo razgovaramo s učenicima i roditeljima oko potvrde određenog zanimanja.

Od 589 učenika i 553 učenice prvih razreda srednjih škola sistematskim pregledom je obuhvaćeno 280 (47.54%)učenika i 265 (47.92%)učenica,dok je 27 pristupilo kontrolnim pregledima (Tablica 3). Kod tih pregleda važno je u potpunosti pogledati učenike koji nisu išli u osnovne škole naše županije, dok se kod već pregledanih u osmom razredu provjerava vid, krvni tlak, visina i težina te pregled kroničara. Kod svih se provjerava prilagođenost u novoj školi nakon prethodnih informacija od strane razrednika. 16.07% učenika i 18.87% učenica ima TT/TV iznad 90.c, dok 4.64% učenika i 7.55 % učenica ima TT/TV niži od 10.c. Nepravilno tjelesno držanja je pronađeno kod 1.79 % učenika i 9.06 % učenica. Kifoza je registrirana kod 0,71%učenika i

1.13% učenica, a skolioza kod 1.43% učenika i 6.42% učenica. Refrakcijske anomalije posjeduje 7.86% učenika i 15.85% učenica prvih razreda srednjih škola (Tablica 4).

Sistematskim pregledima ukupno je obuhvaćeno 2.070 učenika i 1.883 učenice. Od navedenih učenika i učenica osnovnih i srednjih škola sveukupno je pretilih, preko 90. centile TT/TV 13.72% učenika, te 15.72% učenica (Tablica 4). Pojavu pretilosti pripisujemo sedetarnom načinu života, posebice provođenja slobodnog vremena. Anamnestički i heteroanamnestički (roditelji) saznajemo da su učenici skloni nezdravoj, visokokaloričnoj hrani, a tjelesna aktivnost se smanjuje. Pojavu pretilosti u ovom opsegu držimo ozbiljnom prijetnjom za buduće kardiovaskularno, ali i mentalno zdravlje, te u suradnji s drugim službama razvijamo programe prevencije. Roditelje se upozorava na ozbiljnost pretilosti, od najranije dobi govorimo da je prevencija pretilosti sukladna s prevencijom kardiovaskularnih bolesti, roditelji dobijaju pismene i usmene upute o prehrani te načinu i važnosti kretanja, pozivaju se na kontrolne preglede i psihološku podršku u savjetovališta, ali suradnja roditelja i djece u većini slučajeva izostaje. Povezali smo se s nutricionistkinjom našeg Zavoda te se krenulo u zajedničku podršku grupi djece. Ostala registrirana djeca ne dolaze na kontrole tjelesne težine, upućeni ne odlaze na endokrinološke obrade te ne prihvaćaju psihološku podršku. Ne vidimo suradnju obiteljske medicine, gdje upućujemo ponekad djecu na obradu i praćenje. Zaključak je da pretilost kod djece ne prepoznaju kao rizični čimbenik niti većina kolega, a roditelji i sama djeca uopće ne vide u tom zdravstveni problem.

U školskoj godini 2017./2018. utvrdili smo da 11.95% učenika i 14.86% učenica ima nepravilno tjelesno držanje. Intenzivnije radimo na programima uključivanja u korektivnu gimnastiku, imamo izvrsnu suradnju s fizijatrima i fizioterapeutima te informiranje roditelja i djece o važnosti uključivanja u šport i boravke u prirodi, kao i informiranje o osnovnim vježbama za pravilni tjelesni razvoj tijekom sistematskih pregleda.

Broj otkrivenih skolioza je kod dječaka je 1.20 %, dok je kod djevojčica 5.54%. Refrakcijske anomalije utvrđene su kod 5.34% dječaka i 12.95 % djevojčica.

Zbog lošeg tjelesnog držanja i početnih skolioza učenici se upućuju na daljnje obrade na fizikalnu medicinu, prvenstveno zbog uključivanja u korektivnu gimnastiku. Putem intervjuva ustanovili smo da većina učenika koji pohađaju individualnu medicinsku gimnastiku ne nastavljaju vježbati kod kuće. Roditelji se ne ponašaju podržavajuće, iako su upozoreni na problem, obaviješteni da vježbe na fizikalnoj medicini neće pomoći ukoliko se kontinuirano ne nastave kod kuće. Roditelji nisu podržavajući niti kod uporabe naočala za korekciju poremećaja vida.

Tijekom školske godine 2017./2018. obrađeno je zbog teškoća učenja za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja 130 djece osnovnih škola, od kojih je 49 učenica. Kategorizacijom se utvrdila potreba individualiziranog pristupa uz redoviti školski program za 45 učenika i 23 učenice. Individualizirani pristup uz prilagođene nastavne sadržaje dobilo je 27 učenika i 18 učenica, dok se po posebnom nastavnom programu nastavlja školovati 4 učenika i 4 učenice. Za 3 učenice je određena nastava u kući. Broj kategorizirane djece je u stalnom porastu što tumačimo stručnijim probirom unutar škola i većem broju razgovora s roditeljima djece s teškoćama u razvoju unutar škola i od strane školskih liječnika. Ovo je još jedno zahtjevno područje našeg rada, kada se roditelji često protive kategorizaciji djece. Bez suradnje roditelja nemoguća je polikliničko-konzilijarna obrada neophodna za provođenje stručnog postupka. Postojale su situacije i kada se unutar škola neadekvatno ocjenjivalo djecu boljim ocjenama, jer se vidjelo da teškoće postoje, a kategorizacija nije provedena. Kako tijekom našeg boravka u školama, na učiteljskim vijećima i sa stručnim suradnicima škola sve više radimo na teškoćama učenja i najprimjerenijem obliku obrazovanja, tako smo zajedno i postigli realnije ocjenjivanje. Roditelj se tek tada susreće s teškoćom koju njegovo dijete posjeduje, jer je nestručno tumačenje da je dijete lijeno ili ne voli učiti. Osvještavajući kolika je teškoća za djetetovo mentalno zdravlje biti u neadekvatnim uvjetima odgoja i obrazovanja, uložili smo veliki trud u timski rad i postigli da većina roditelja pristaju na obrade, a od ostale djece nikada ne odustajemo. Danas kada i u manjim mjestima postoji mogućnost posebnih programa sa ili bez integracije u redovite razrede, uz pomoć asistenta u nastavi, mišljenja smo da je još važnije dobro procijeniti najoptimalnije uvjete za svakog učenika.

Namjenskim pregledima obuhvatili smo 10 učenika kojima je smanjen opseg nastave u TZK-u tijekom cijele školske godine. Od pregledanih 530 učenika za školske športske aktivnosti, većinom natjecanja među školama, svi su dobili potvrdu za sposobnost natjecanja. Za smještaj u učenički i studentski dom pregledano je 54 učenika i niti jedan nije imao kontraindikacije za smještaj. Za prelazak u druge škole pregledano je 32 učenika, koji su bili bez kontraindikacija za upis (Tablica 6).

Tablica 4. Nalazi sistematskih pregleda školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

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	724	646	608	544	543	507	589	553	2464	2250
Broj pregledanih	724	646	529	471	537	501	280	265	2070	1883
TT/TV>90c	65	71	92	89	82	88	45	50	284	296
TT/TV<10c	23	16	29	24	21	14	13	20	86	75
Nepravilno držanje	60	60	99	115	107	80	5	24	271	279
Kifoza	2	1	2	0	13	14	2	3	28	18
Skolioza	1	3	9	32	29	52	4	17	43	104
Ostale strukturalne deformacije kralježnice	2	5	3	0	19	13	0	1	24	19
Pedes planovalgi	132	67	157	127	78	57	40	29	407	280
Refrakcijske anomalije	26	45	27	53	46	103	22	42	121	243
Strabizam	14	18	12	13	1	5	0	1	27	37
Sljepoća na boje	0	0	15	3	18	0	5	0	38	3
Oštećenje sluha	4	2	1	7	0	1	0	0	5	10
Štitnjača N	721	646	523	450	544	460	274	237	2062	1793
Štitnjača O/I	3	0	2	19	4	33	5	28	14	80
Štitnjača I i>I	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Karijes	72	61	22	19	7	8	2	0	103	88
Murmor cordis innocens	15	20	35	28	15	19	0	6	65	73
RR>140/90 mmHg	3	0	31	1	5	0	1	3	12	4
Verificirane srčane mane	3	2	4	1	1	0	1	0	9	4
Dislalija	110	40	8	9	1	0	0	1	119	50
Dizartrija	4	4	0	0	0	0	1	0	5	4
Ostale govorne mane	1	0	0	0	1	0	1	0	3	0
Hb uzeto uzoraka	583	503	0	0	0	0	0	0	583	503
Hb < 11 g/L	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Uzeto uzoraka urina	616	555	0	0	0	0	0	0	616	555
Urin albumen +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pubertet po Tanneru I	724	646	272	113	10	9	0	0	1006	768
Pubertet po Tanneru II	0	0	126	197	65	18	0	0	191	215
Pubertet po Tanneru III	0	0	63	131	126	131	16	4	205	266
Pubertet po Tanneru IV	0	0	0	19	214	155	94	26	308	200
Pubertet po Tanneru V	0	0	0	3	0	78	29	226	29	307
Ostale anomalije spolovila	46	0	11	0	15	0	7	0	79	0
Menarhe	0	0	0	26	0	432	0	211	0	669
EPI	8	2	2	4	3	0	2	1	15	7
Prilagođeni program	15	5	12	8	16	10	4	3	47	26
Ponavljajući	0	0	0	0	2	0	13	8	15	8

Tablica 5. Broj skrininga u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

SKRININZI	Upis u I. r. OŠ	I. r. OŠ	III. r. OŠ	VI. r. OŠ	I.-VIII. r. OŠ	I. r. SŠ	UKUPNO
Vid	0	0	1.018	0	122	0	1.140
Vid na boje	0	0	1.018	0	122	0	1.140
Sluh	0	0	0	0	832	0	832
Kralježnica	0	0	0	1.071	274	0	1.345
Ostalo TV/TT	315	315	1.047	916	877	0	3.470
UKUPNO	315	315	3.083	1.987	2.227	0	7.927

Tablica 6. Broj namjenskih pregleda, cijepljenja i obilazaka u školi u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

NAMJENSKI PREGLEDI	Osnovna škola	Srednja škola	UKUPNO
Prilagođeni program tjelesne kulture	7	3	10
Športske aktivnosti	412	118	530
Smještaj u dom	17	37	54
Prelazak iz ili u druge škole	19	13	32
Na zahtjev druge ustanove	0	0	0
Profesionalna orijentacija	181	0	181
Namjenski pregled prije cijepljenja	1.221	9	1.230
PPD	0	0	0
Ostalo	201	98	299
Namjenski pregledi - ukupno	2.058	288	2.346
Cijepljenje - ukupno	7.075	48	7123
Broj obilazaka školske kuhinje	0	0	0
Broj higijensko-epidemioloških obilazaka	4	3	7
Broj posjeta školi	381	35	416
Obilasci škola - ukupno	385	38	423

Tablica 7. Broj posjeta u savjetovalištu u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

RAZLOG POSJETE	BROJ POSJETA PREMA KORISNICIMA													
	Učenici		Roditelji		Obitelj		Stručni suradnici		Ostalo			UKUPNO		
	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	Studenti	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	Stu- den- ti
Problemi učenja	112	12	208	31	1	1	115	5	53	210	38	646	87	53
Rizična ponašanja	10	1	53	4	4	1	15	3	0	64	5	146	15	0
Mentalno zdravlje	9	16	25	1	0	0	10	1	49	116	38	160	56	49
Reproduktivno zdravlje	1	0	2	0	0	0	0	0	52	45	13	46	15	52
Kroničari	177	21	132	6	2	0	5	1	0	273	83	589	111	0
UKUPNO	309	50	420	42	7	2	145	10	154	708	177	1.587	284	154

Tablica 8. Broj učenika, roditelja, profesora i studenata obuhvaćenih zdravstvenim odgojem u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018. prema metodi odgoja

METODA	PREDAVANJE		GRUPNI RAD		TRIBINA		OSTALO		UKUPNO	
	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ	OŠ	SŠ
Učenici	4.008	43	407	0	0	0	3.773	0	8.188	43
Roditelji	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Profesori	51	0	0	0	0	0	0	0	51	0
UKUPNO OŠ I SŠ	4.064	43	407	0	0	0	3.773	0	8.244	43
STUDENTI	285		0		344		0		629	
UKUPNO	4.392		407		344		3.773		8.916	

Tablica 9. Rad u komisijama za upis u 1. razred osnovne škole u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2017./2018.

Spol	KOMISIJA ZA UPIS U I RAZRED OŠ				KOMISIJA ZA PRIMJERENI OBLIK ŠKOLOVANJA							
	Ukupno pregledane djece	Upisano	Odgođeno	Upisati pod određenim uvjetima	Ukupno pregledane djece	Kategorizacija	Individualni rad		Čl.9	Ukinuto rješenja	Posebni program čl.12	Nastava u kući
							Uz redovni program	Prilagođeni program				
M	724	665	59	19	81	81	45	27	3	5	1	0
Ž	646	612	34	5	49	49	23	18	0	1	4	3
UKUPNO	1.370	1.272	93	24	130	130	68	45	3	6	5	3

Retestiranje 8mj.: M = 3; Ž = 2 upisani u jesenskom upisnom roku

Prijevremeni nije odobren: M = 2; Ž = 3

U savjetovalištu u preventivnoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata bilo je 646 posjeta od strane učenika osnovnih škola, te njihovih roditelja zbog problema učenja. Zbog istog problema bilo je 87 posjeta od strane srednjoškolaca i njihovih roditelja, te 53 posjeta studenata zbog poteškoća učenja i poteškoća polaganja ispita. Zbog rizičnih ponašanja bilo je 146 posjete učenika osnovnih škola, te 15 posjeta srednjoškolaca. Zbog ostalih problema mentalnog zdravlja imali smo 160 posjeta učenika osnovnih škola, te 56 posjeta srednjoškolaca i 49 posjeta studenata. Učenici osnovnih škola s različitim kroničnim bolestima s roditeljima su ostvarili 589 posjeta, srednjoškolci s kroničnim bolestima 111 (Tablica 7). Tijekom savjetovanja pruža se psihološka podrška učenicima i njihovim roditeljima uz koji mogu unaprijediti svoj potencijal razumijevanja različitosti razmišljanja vršnjaka, učitelja i članova obitelji, boljeg korištenja vlastitog potencijala, koji često niti ne znaju osvijestiti bez suradnje stručnjaka. Posebnu poteškoću s usklađivanjem u školi i obitelji imaju učenici s poremećajem ponašanja, gdje je važno razlikovati organsku podlogu od frustracije neostvarenih očekivanja. U isključivanju ili potvrđivanju organiciteta koristimo se suradnjom s psihologom na Odjelu za mentalno zdravlje ZZJZ, Službi za poremećaje ranog razvoja u OB Dubrovnik, te u posebno zahtjevnim slučajevima obradom Psihijatrijske bolnice za djecu i mladež u Zagrebu.

12. ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA

Miljenko Ljubić, dr. med., spec epidemiologije

Broj ukupno pristiglih prijava zaraznih bolesti u Službu za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini iznosio je 2423 (osim gripe). Prijavljeno je 5 smrtnih slučajeva od zaraznih bolesti (od bakterijske sepse dvije osobe, te po jedna prijava od upale pluća, virusnog gastroenteritisa i groznice zapadnog Nila). Po učestalosti prema prijavama zaraznih bolesti najviše je bilo prijava oboljelih od vodenih kozica (610), enterokolitisa (427) slijede potom prijave oboljelih od streptokokne upale grla (360), upale pluća (189) i helmintoza (173). Služba sve prijave elektronski obrađuje, prati grupiranja bolesti i po potrebi vrši protuepidemijske intervencije (izolacija bolesnika, kemoprofilaksa kontakata i sl.).

Od tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji tijekom 2018. god. bilo je prijavljeno 3 novooboljele osobe, što predstavlja incidenciju od 2,4/100.000 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. To je svakako veliki uspjeh svih onih koji su uključeni u prevenciji suzbijanja i liječenju ove bolesti. Rezultat je to zajedničkog rada različitih službi od zdravstvenih (liječnici, medicinske sestre,...) do socijalnih radnika, odnosno čitave društvene zajednice.

Ukupan broj prijavljenih slučajeva oboljelih od gripe u sezoni 2017./2018. god. iznosio je 1.484 osobe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Smrtnih ishoda nije bilo.

Tijekom 2018. godine zabilježeno je nekoliko epidemija.

Najveću angažiranost Službe, kao i medijske pozornosti, izazvala je epidemija ospica u županiji. U epidemiji s početkom 19. svibnja do 10. srpnja 2018. god. oboljelo je ukupno je 16 osoba (11 osoba hospitalizirano). Jedan se slučaj vodi kao importirani. Prvooboljeli koji živi na području Stona boravio je na Kosovu gdje je vladala epidemija ospica te nakon povratka do postavljanja sumnje na ospice proteklo je dosta vremena, pacijent je imao izražajne simptome kašlja te se pretpostavlja da je taj slučaj zarazio deset osoba. Poduzet je niz protuepidemijskih mjera koordiniranih od strane Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ): epidemiološko anketiranje, protuepidemijske mjere u Općoj bolnici Dubrovnik: reorganizacija objedinjenog hitnog bolničkog prijema i dječjeg odjela, cijepljenje djelatnika, protuepidemijske mjere usmjerene na vrtiće (provjera cjepnog statusa, cijepljenje, zabrana dolaska necijepljene djece u vrtiće). Provedene su i protuepidemijske mjere usmjerene na druge zdravstvene ustanove u županiji (provjera cjepnog statusa i cijepljenje radnika, podsjećanje liječnika na mogućnost pojave oboljelih od ospica), održavan je kontakt s medijima (konferencija za medije, pojedinačne izjave, priopćenja na web stranicama Zavoda), održavani su dnevni sastanci (Zavod, bolnica, ostale zdravstvene ustanove, HZJZ).

U razdoblju od 25. svibnja do 03. srpnja 2018. god. u DNŽ ukupno je cijepljeno MPR cjepivom (cjepivo protiv ospica, zaušnjaka i crvenke) 1.581 osoba, od čega 395 zdravstvenih radnika.

Tijekom epidemije poduzet je niz protuepidemijskih mjera (uz već navedeno), koje su bile koordinirane s HZJZ-om: uz 16 potvrđenih slučajeva, popunjene su i 33 epidemiološke ankete osoba suspektnih na ospice, obrađeno je 711 kontakata, od čega je 116 primilo postekspozicijsku zaštitu MPR cjepivom, imunoprofilaksa je data dvoje dojenčadi od 2 mjeseca i jednom imunokompromitiranom zdravstvenom radniku.

Opisana epidemija se ograničila na 16 slučajeva i nije se dalje širila, što ukazuje na učinkovitost provedenih protuepidemijskih mjera. Budući da se transmisija ospica u Europi nastavlja, čak i manje epidemije stvaraju veliku javnozdravstvenu prijetnju i ukazuju na važnost postizanja i održavanja visokog cjepnog obuhvata kao najučinkovitiju mjeru u prevenciji ove bolesti.

Od ostalih epidemija zabilježen je i nešto veći broj oboljelih od parazitarne bolesti (uglavnom sa *enterobius vermicularis* - mala dječja glista) u vrtićkim i školskim ustanovama, te u obiteljima kao posljedice kontakta sa vrtićkom ili školskom djecom.

Obavljeno je više epidemioloških izvada zajedno sa Službom za školsku medicinu, te edukacija djece i roditelja u vrtićima i školama te preko web stanica Zavoda. Ukazano na važnost provođenja predloženih protuepidemijskih mjera kako u navedenim ustanovama tako i u obiteljima oboljelih.

U jednoj školskoj ustanovi registrirana je epidemija ušljivosti glave (8 oboljelih). Nakon poduzetih protuepidemijskih mjera epidemije je zaustavljena.

Zabilježeno su i dvije obiteljske epidemije gdje je uslijed neadekvatnog rukovanja u pripremi i čuvanju hrane došlo do crijevnih zaraznih bolesti (salmoneloze i kampilobakterioze) sa ukupno 4 oboljele osobe. Nakon prijave oboljelih od zaraznih bolesti Služba za epidemiologiju je provela epidemiološke izvade i predložila protuepidemijske mjere te je tako zaustavljeno širenje ovih epidemija.

Registrirane su i četiri obiteljske epidemije skabijesa (broj oboljelih 17). Nakon provedenih epidemioloških izvada i predloženih protuepidemijskih mjera zaustavljeno je širenje ovih obiteljskih epidemija.

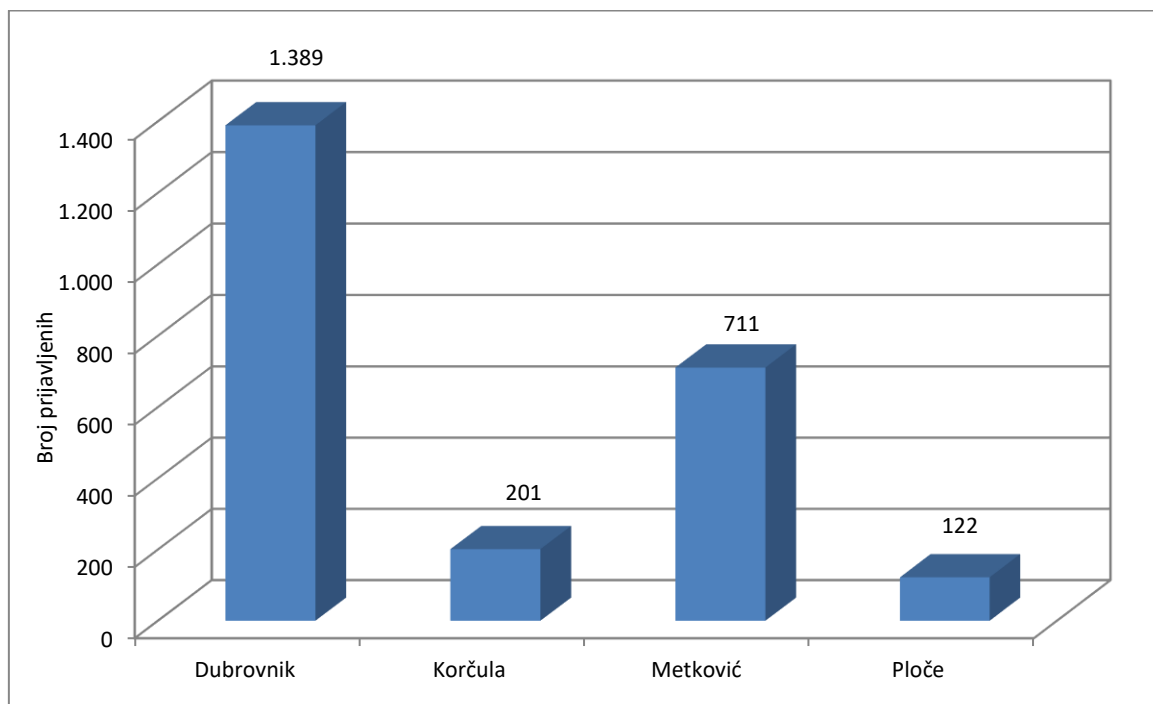
U ustanovama koje su pod zdravstvenim nadzorom (ustanove koje sudjeluju u procesu proizvodnje i prometa namirnicama) zabilježeno je preko 40-tak pojedinačnih oboljenja crijevnih zaraznih bolesti (salmoneloza, kampilobakterioza, enterobioza, lambliaza i dr.), ali zahvaljujući provedenim protuepidemijskim mjerama svi ti pojedinačni slučajevi bolesti nisu doveli do širenja bolesti i nastanka epidemija.

U sezoni 2017./2018. god. ukupno je cijepljeno 5746 osoba (nešto veći broj u odnosu na prethodnih pet godina). Najviše cijepljenih osoba je u kategoriji osoba starijih od 65 godina. Zabrinjava mali broj cijepljenog zdravstvenog osoblja.

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. Zbog pojave epidemije ospica u županiji te zabrinutosti roditelja djece i veće angažiranosti zdravstvenih djelatnika u suzbijanju epidemije postignut je veći cjepni obuhvat MRP cjepivom u primovakcinaciji (91,37 %) i docijepljivanju (95,39 %).

U antirabičnim ambulanzama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije tijekom 2018. god. ukupno je pregledano 98 osoba, od kojih je 50 osoba (51%) dobilo antirabičnu profilaksu.

Najviše cijepljenih osoba je zbog ugriza ili kontakta psa (54 %). Većina tih pasa je nepoznatog vlasnika (lulalice) koji nisu mogli biti podvrgnuti obveznom veterinarskom nadzoru te su zbog toga takve ugrizene osobe i cijepljene. Potrebno je od mjerodavnih službi (komunalni redari, higijeničari, veterinari i sl.) kao i zdravstvenim edukacijama utjecati da se smanji broj pasa čiji su vlasnici nepoznati. 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 (38%), iz razloga što veći broj tih mački nije cijepljen i van je veterinarskog nadzora.

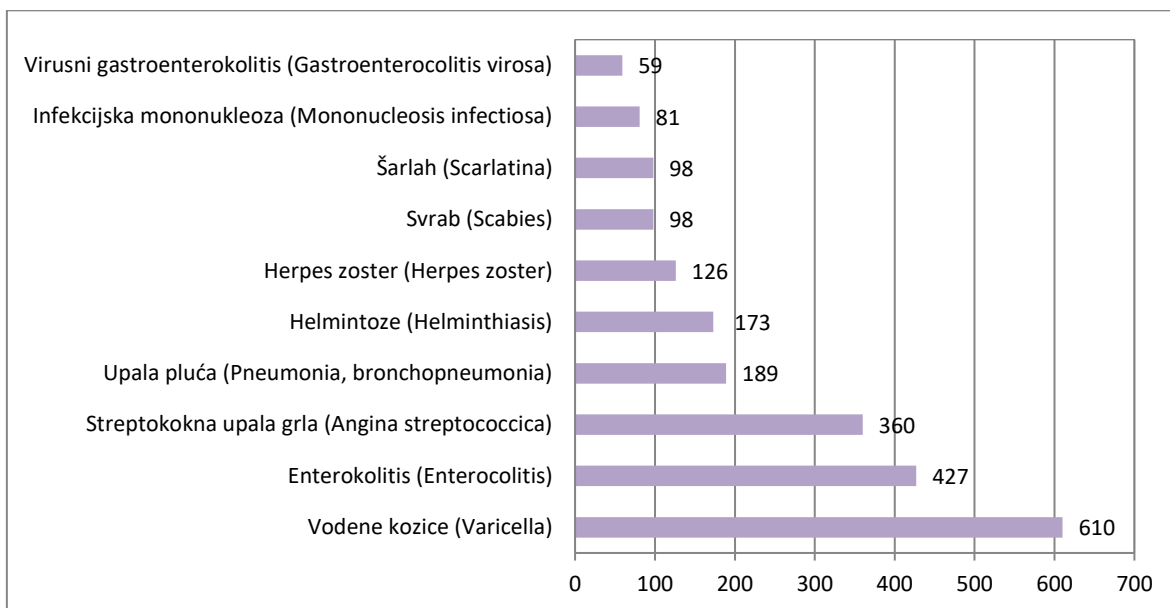


Slika 1. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema epidemiološkim odjelima

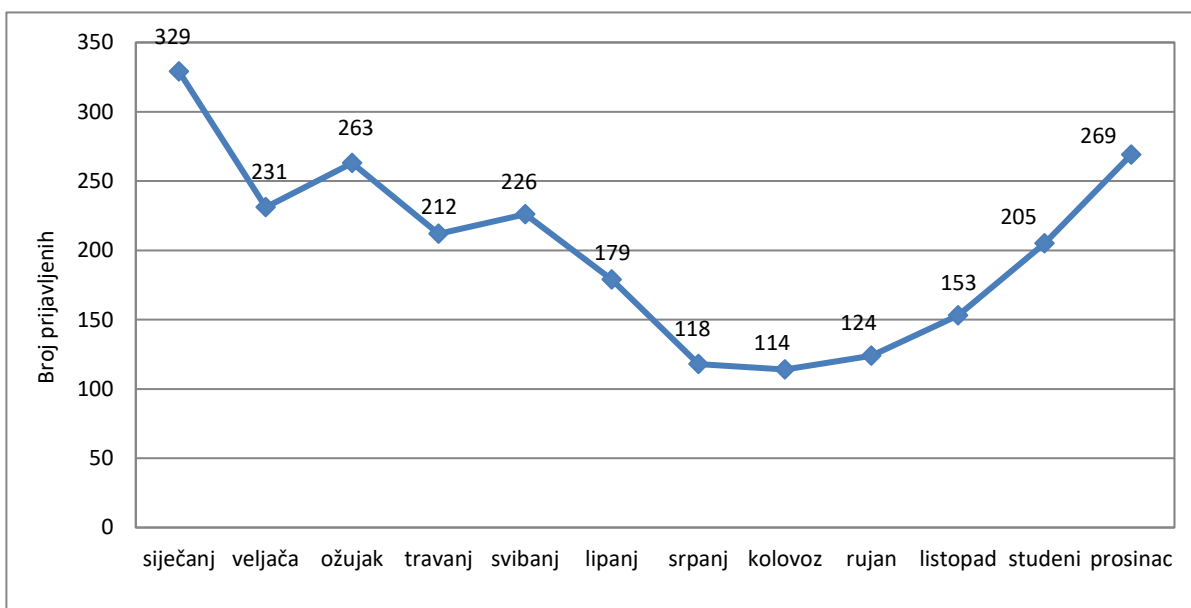
Tablica 1. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene epidemiološkim odjelima Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

Naziv zarazne bolesti	Broj prijavljenih zaraznih bolesti prema epidemiološkim odjelima				Ukupno	
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče	Broj	%
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	2	1	0	0	3	0,1
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	1	0	4	0	5	0,2
Bakterijski meningitis (Meningitis purulenta)	1	0	0	0	1	0,0
Ehinokokoza (Echinococcosis)	0	0	1	0	1	0,0
Enterokolitis (Enterocolitis)	205	8	187	27	427	17,6
Enteroviroze (Enterovirosis)	0	1	0	0	1	0,0
Erizipel (Erysipelas)	14	3	8	2	27	1,1
Helmitoze (Helminthiasis)	134	7	32	0	173	7,1
Herpes zoster (Herpes zoster)	43	16	60	7	126	5,2
Hripavac (Pertussis)	2	0	0	0	2	0,1
Infekcijska mononukleza (Mononucleosis infectiosa)	46	12	22	1	81	3,3
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	37	6	6	1	50	2,1
Klamidijaza (Chlamydiasis)	0	0	1	0	1	0,0
Krpeljni meningoencefalitis (Meningoencephalitis ixodidea)	0	0	0	1	1	0,0
Lambliazis (Giardiasis)	5	0	0	0	5	0,2
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	1	0	0	0	1	0,0
Meningokokni meningitis/sepsa (Meningitis epidemica/sepsis)	1	0	0	0	1	0,0
Nosilaštvo HCV protutijela	0	0	1	0	1	0,0
Ospice (Morbilli)	15	0	0	1	16	0,7
Salmoneloza (Salmonellosis)	35	6	11	1	53	2,2
Sifilis (Syphilis)	0	1	0	0	1	0,0
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	196	25	120	19	360	14,9
Svrab (Scabies)	48	6	28	16	98	4,0
Šarlah (Scarlatina)	68	0	28	2	98	4,0
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)	0	0	1	1	2	0,1
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	64	22	75	28	189	7,8
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	19	0	0	0	19	0,8
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	33	20	6	0	59	2,4
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	1	0	0	0	1	0,0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	1	0	0	0	1	0,0
Virusni hepatitis C (Hepatitis virosa C)	1	0	0	0	1	0,0
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	2	0	1	1	4	0,2
Vodene kozice (Varicella)	413	67	117	13	610	25,2
West Nile groznica	0	0	1	0	1	0,0
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	1	0	1	1	3	0,1
UKUPNO	1.389	201	711	122	2.423	100,0
Na 1.000 stanovnika*	20,61	9,64	29,34	13,66	19,95	

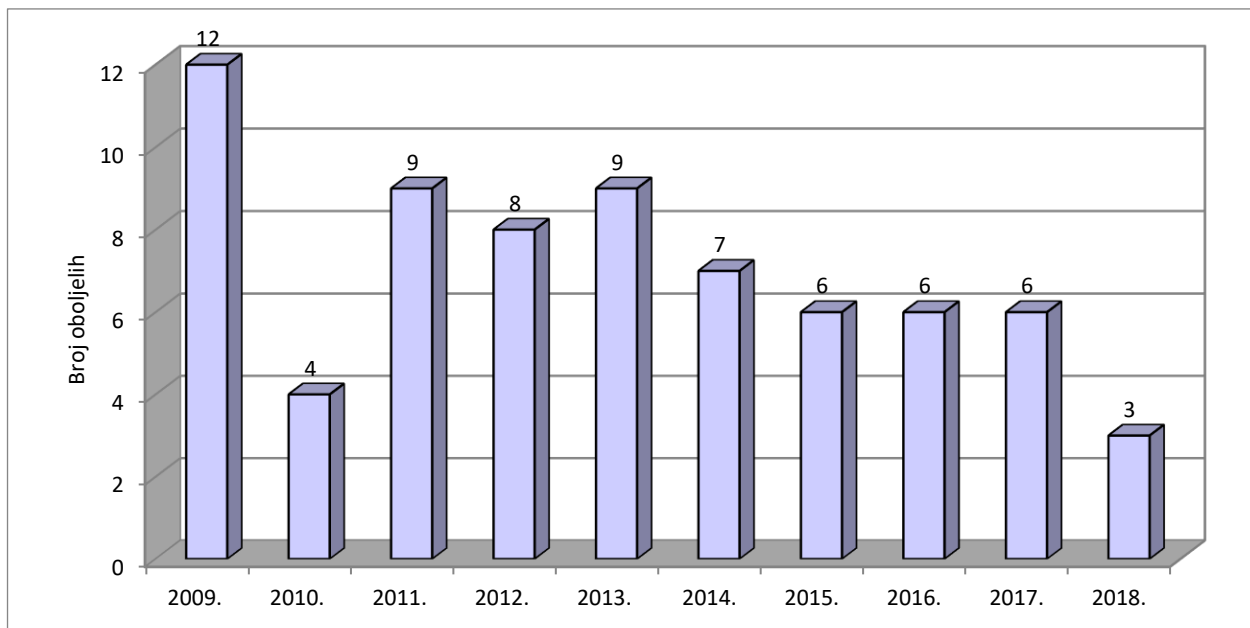
* Broj stanovnika na 31.12.2018. prema Gradovi u statistici - Procjena i prirodno kretanje (statistika u nizu) Državnog zavoda za statistiku RH (67.404 He Dubrovnik, 20.860 He Korčula, 24.232 He Metković, 8.929 He Ploče)



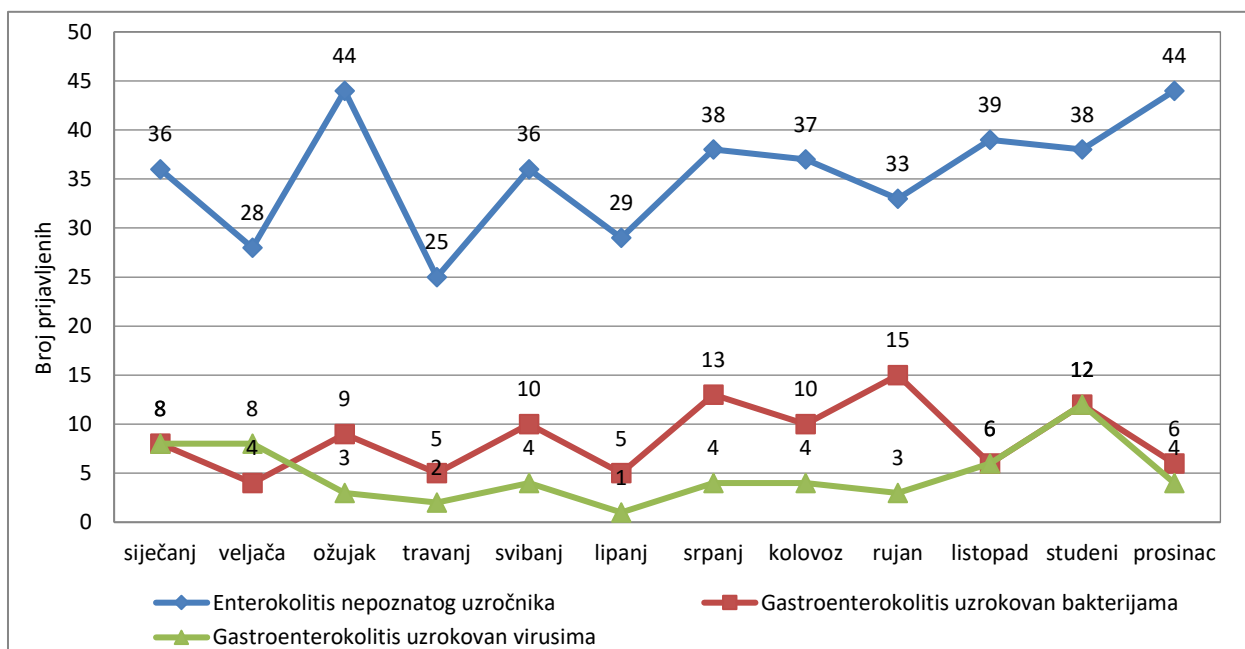
Slika 2. Deset najčešće prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini (osim gripe)



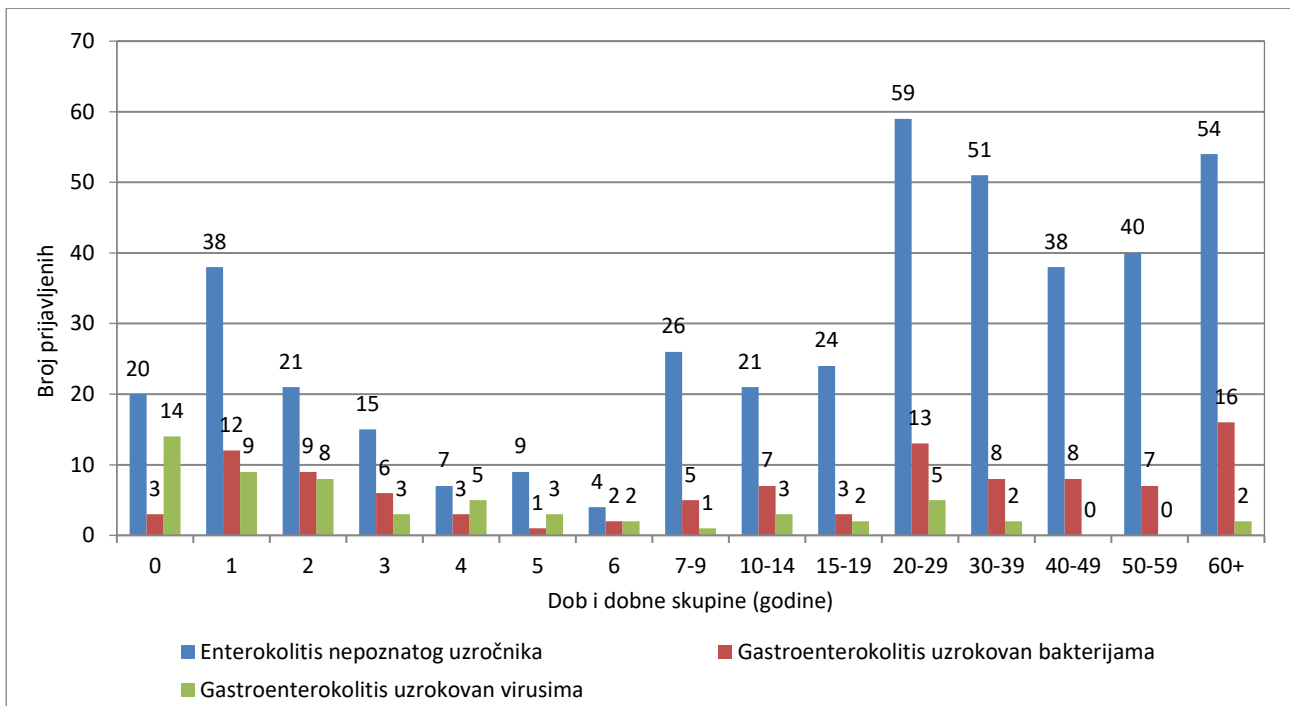
Slika 3. Kretanje prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini (osim gripe)



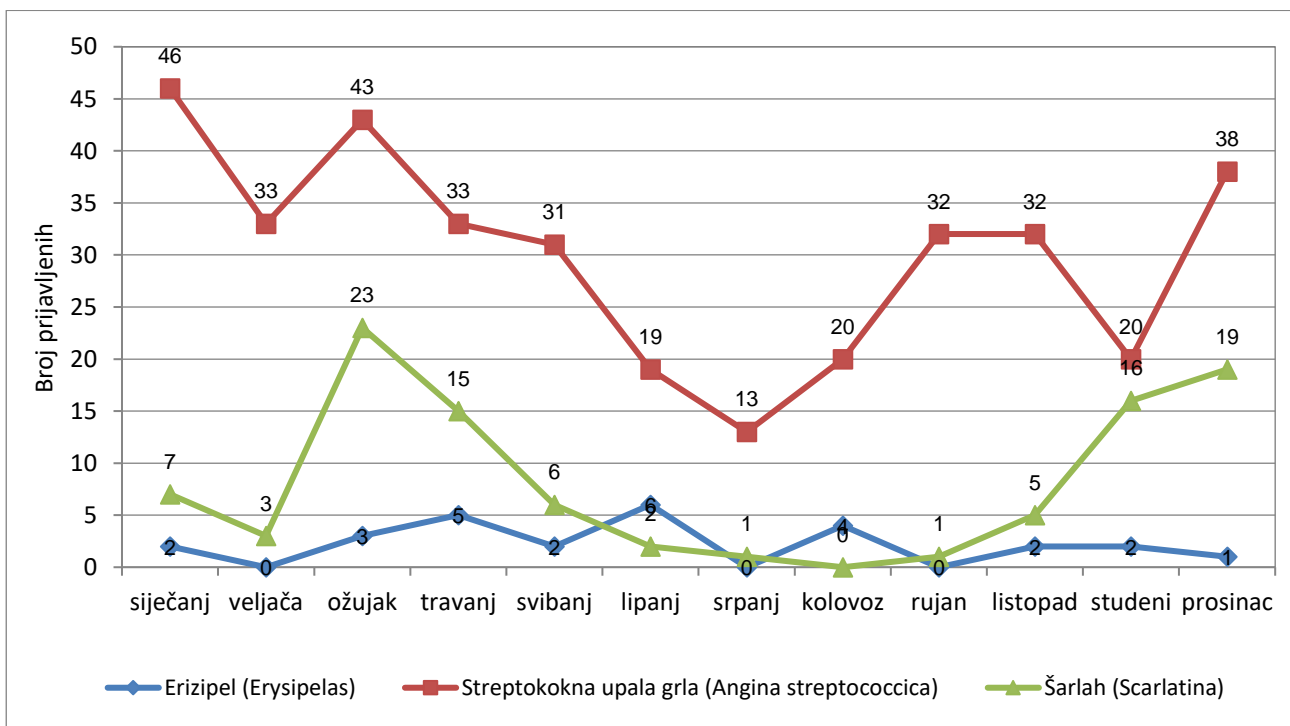
Slika 4. Broj oboljelih od aktivne tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2009. do 2018. godine



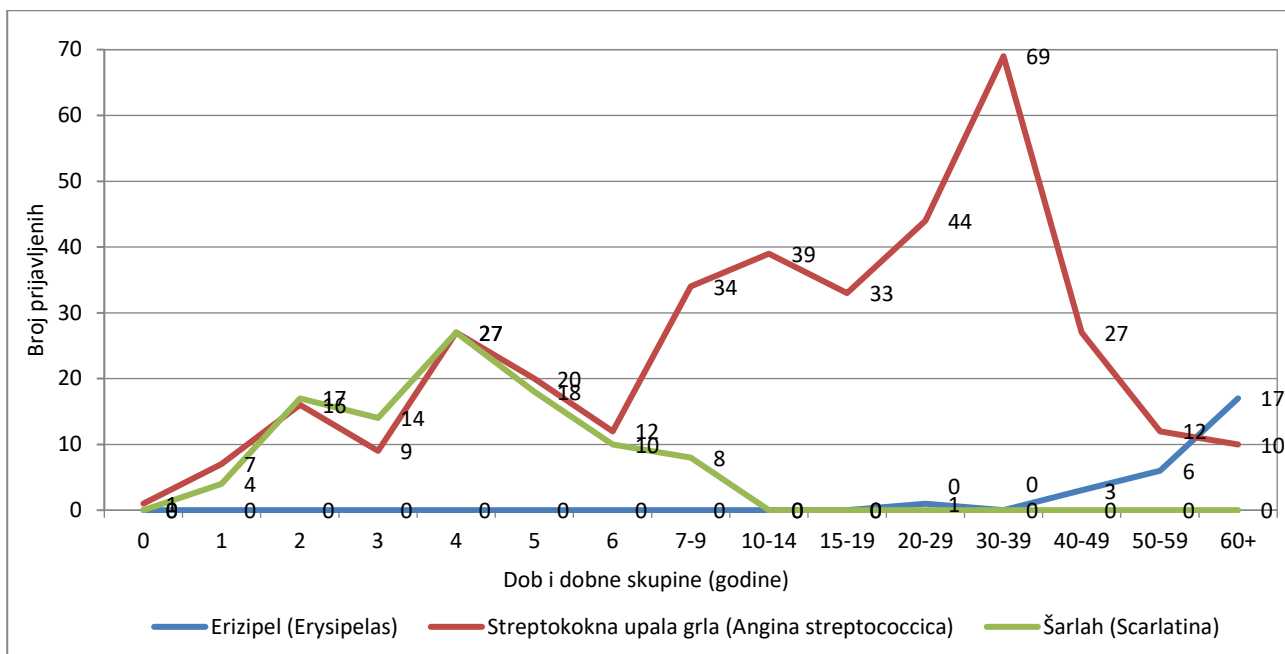
Slika 5. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



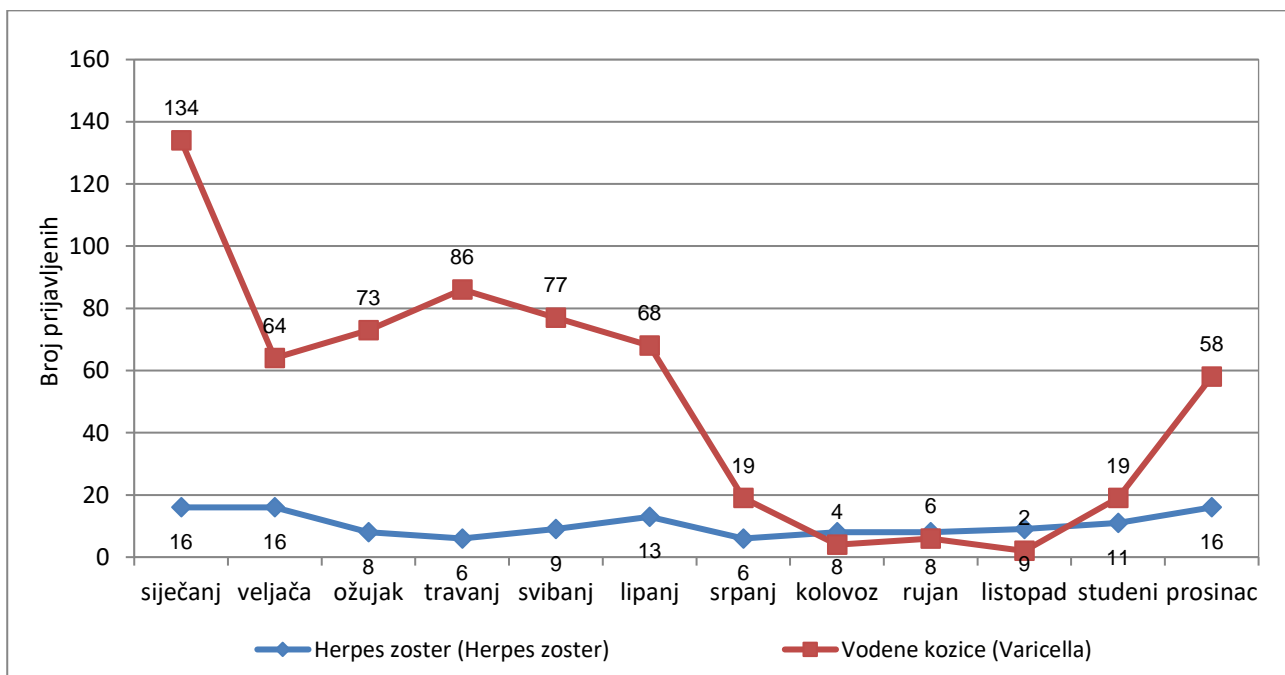
Slika 6. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



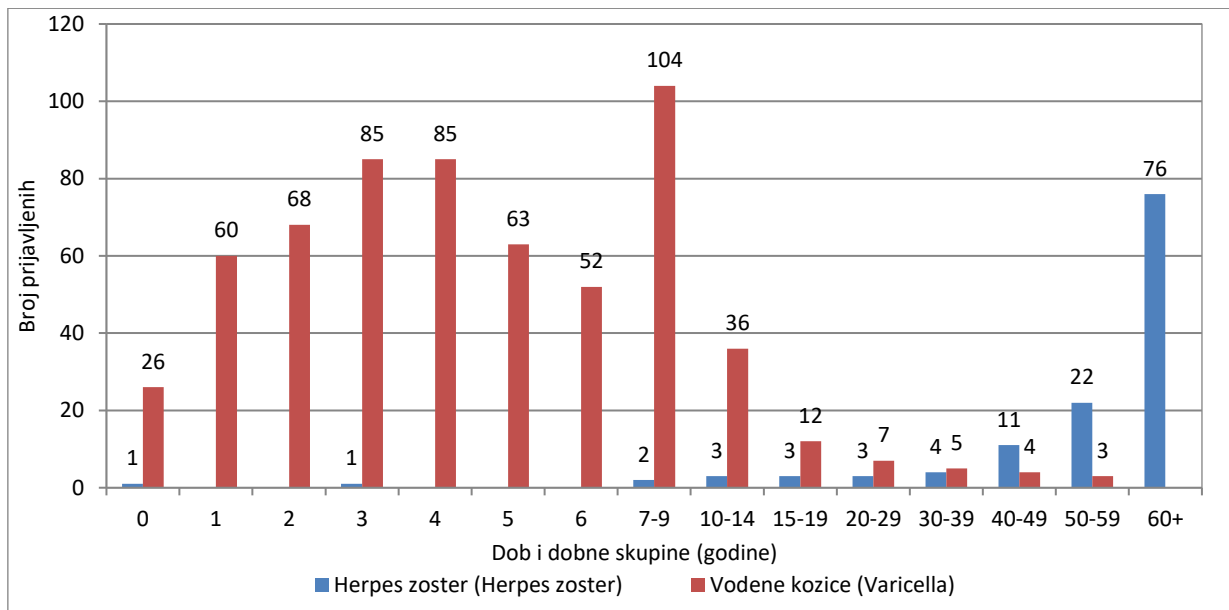
Slika 7. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



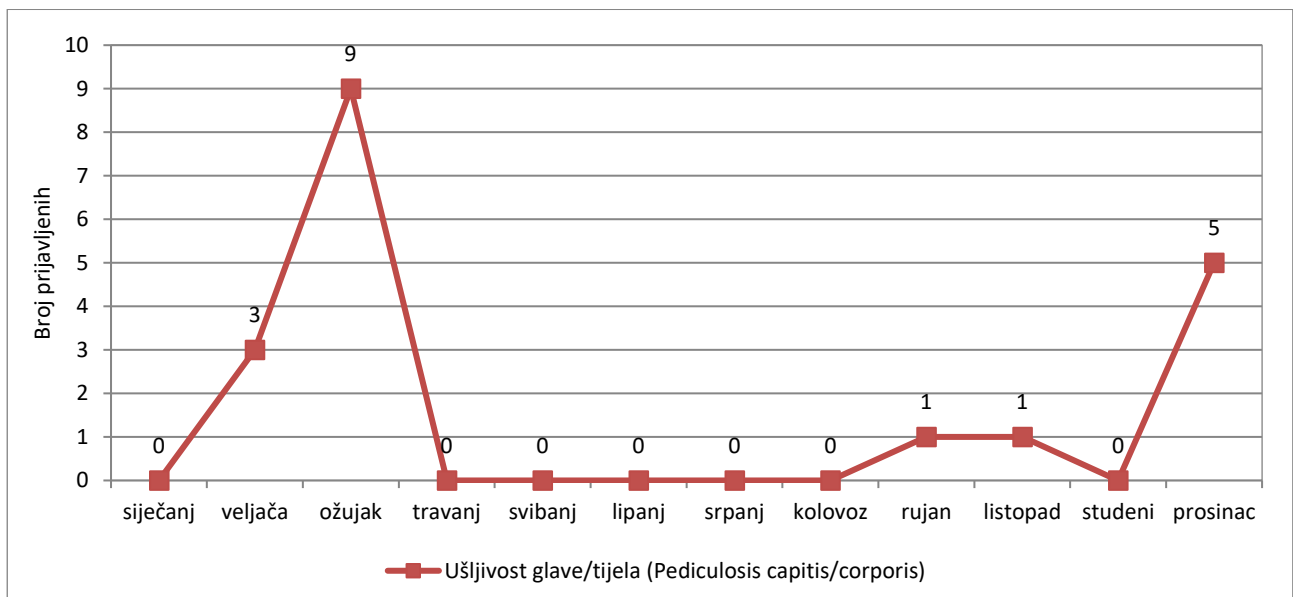
Slika 8. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema u 2018. godini



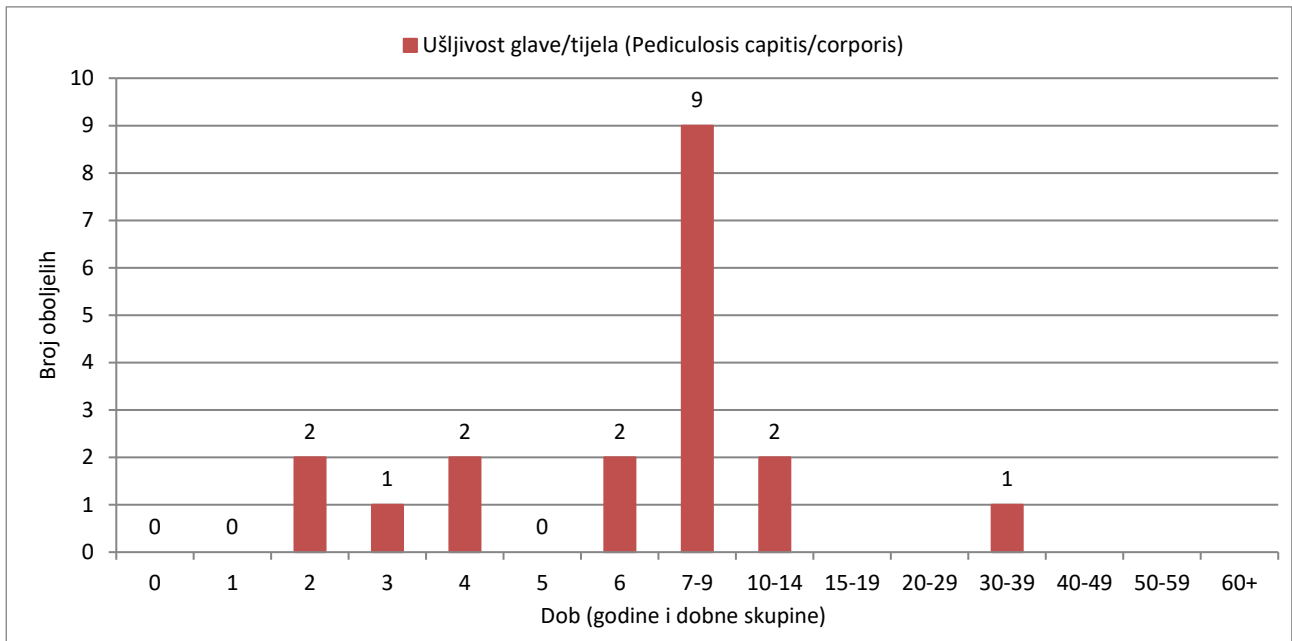
Slika 9. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



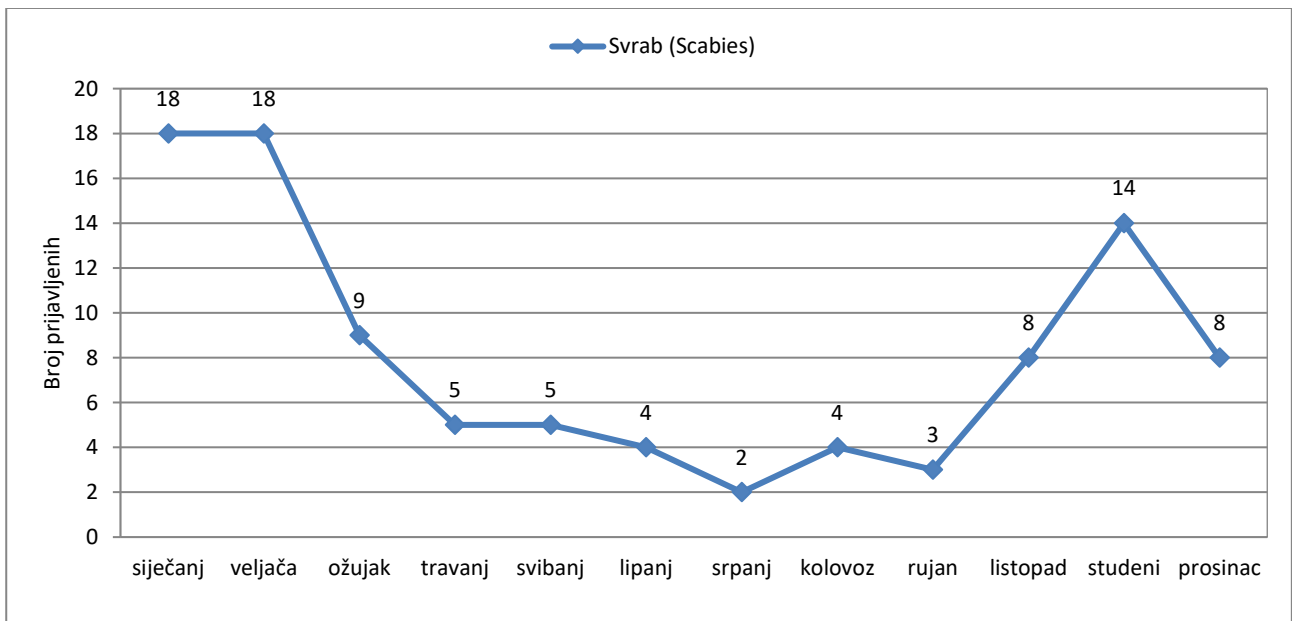
Slika 10. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



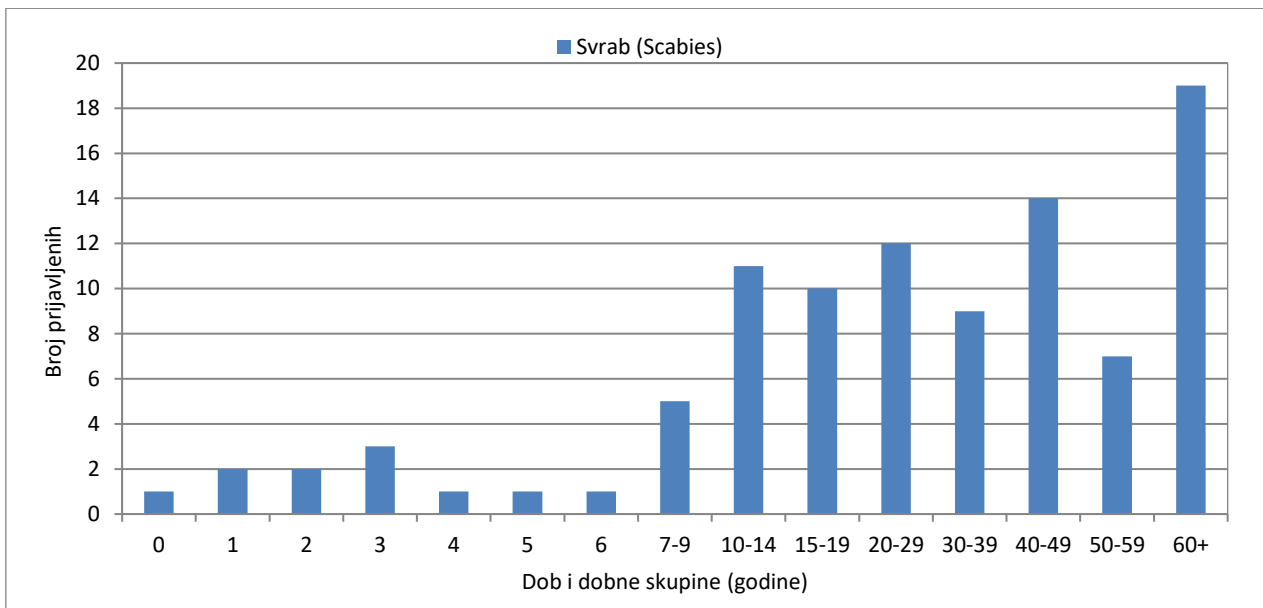
Slika 11. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



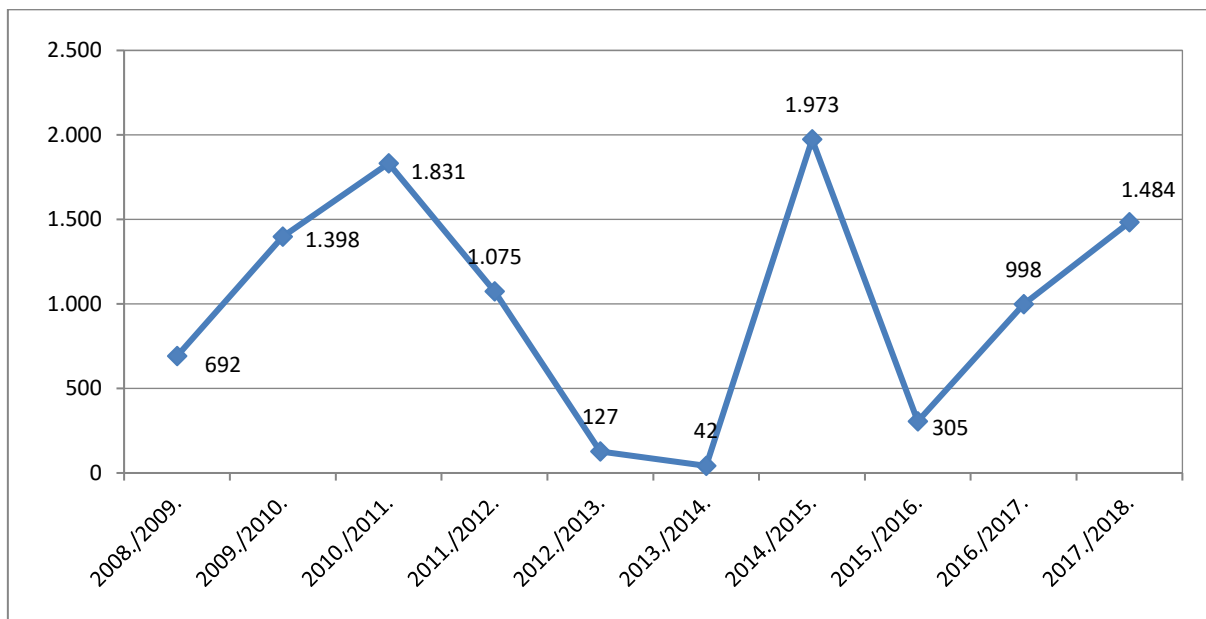
Slika 12. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



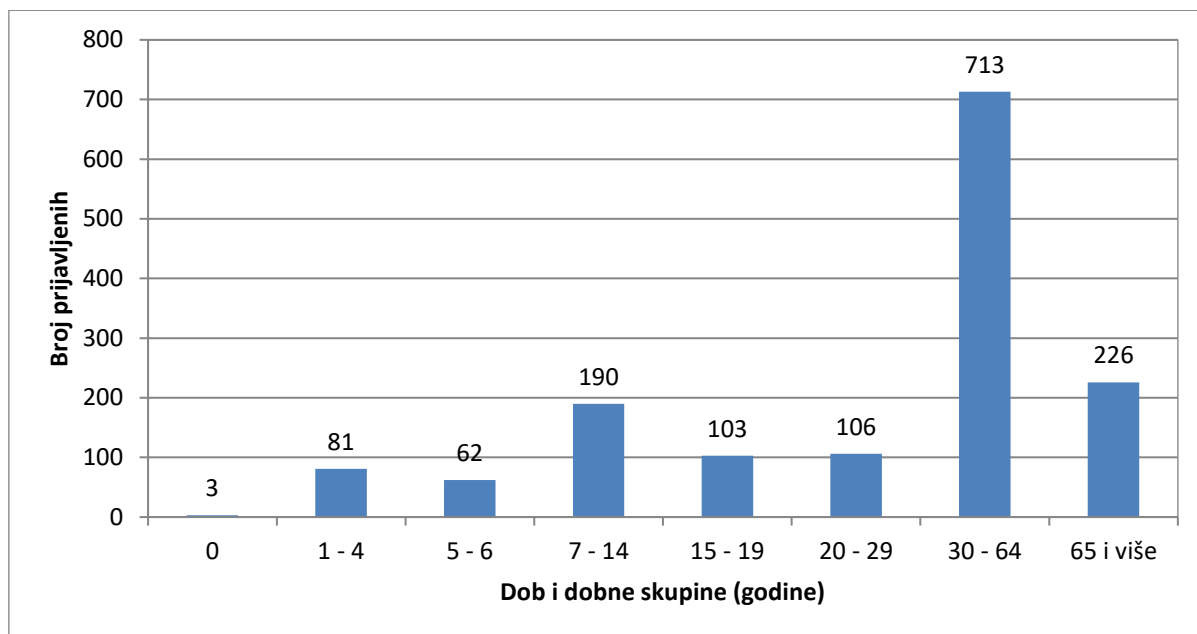
Slika 13. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2018. godini



Slika 14. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba prema dobi i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



Slika 15. Broj prijavi oboljelih od gripe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2008. do 2018. godine



Slika 16. Broj prijavljenih osoba oboljelih od gripe po dobi i dobim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u sezoni gripe 2017./2018. godine

Tablica 2. 1. Epidemije zabilježene u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

He ispostava	Ustanova/ zajednica /dogadaj	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/ izloženih	Trajanje (dani)
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	3/4	14
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	4/4	12
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	6/6	14
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	10
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	5/30	15
Dubrovnik	Obitelj	Angina streptococcica	Streptococcus pyogenes	4/4	23
Dubrovnik	Škola	Pediculosis	Pediculosis capitis	8/105	10
Dubrovnik	Dječji vrtić	Pediculosis	Pediculosis capitis	2/17	13
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	23
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/4	16
Dubrovnik	Restoran	Salmonellosis	Salmonella spp.	2/6	29
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/4	18
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/4	21
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/4	14
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/3	19
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/3	24
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/4	19
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	4/6	24

Tablica 2. 1. Epidemije zabilježene u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

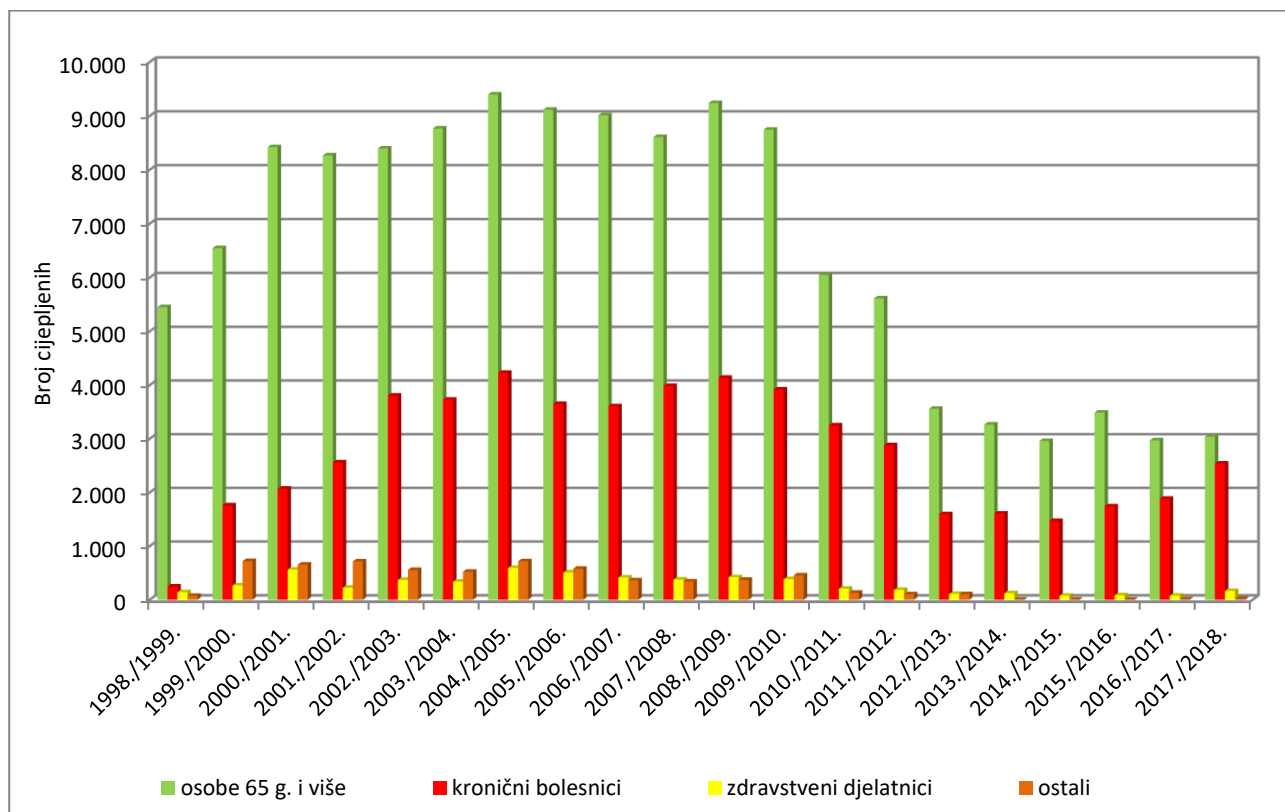
He ispostava	Ustanova/ zajednica /događaj	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/ izloženih	Trajanje (dani)
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	4/6	24
Dubrovnik	Obitelj	Campylobacteriosis	Campylobacter jejuni	2/2	40
Dubrovnik	Obitelj	Salmonellosis	Salmonella enteritidis	2/2	63
Dubrovnik	Trgovina	Salmonellosis	Salmonella spp.	7/15	50
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	32
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/3	27
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	24
Dubrovnik, Ploče	DNŽ	Morbilli	Morbilli virus	16/52.162	52
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/11	29
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	2/2	15
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	3/3	27
Dubrovnik	Obitelj	Angina streptococcica	Streptococcus pyogenes	4/5	29
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	13/24	58
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	7/33	36
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	2/3	21
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	3/5	15
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/28	21
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/23	102
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/5	9
Dubrovnik	Škola	Pediculosis	Pediculosis capitis	2/23	12
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/27	32
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	4/25	29
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/30	11
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	4/4	21
Dubrovnik	Obitelj	Campylobacteriosis	Campylobacter jejuni	2/6	26

Tablica 3. Godišnje izvješće o izvršenim obveznim imunizacijama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

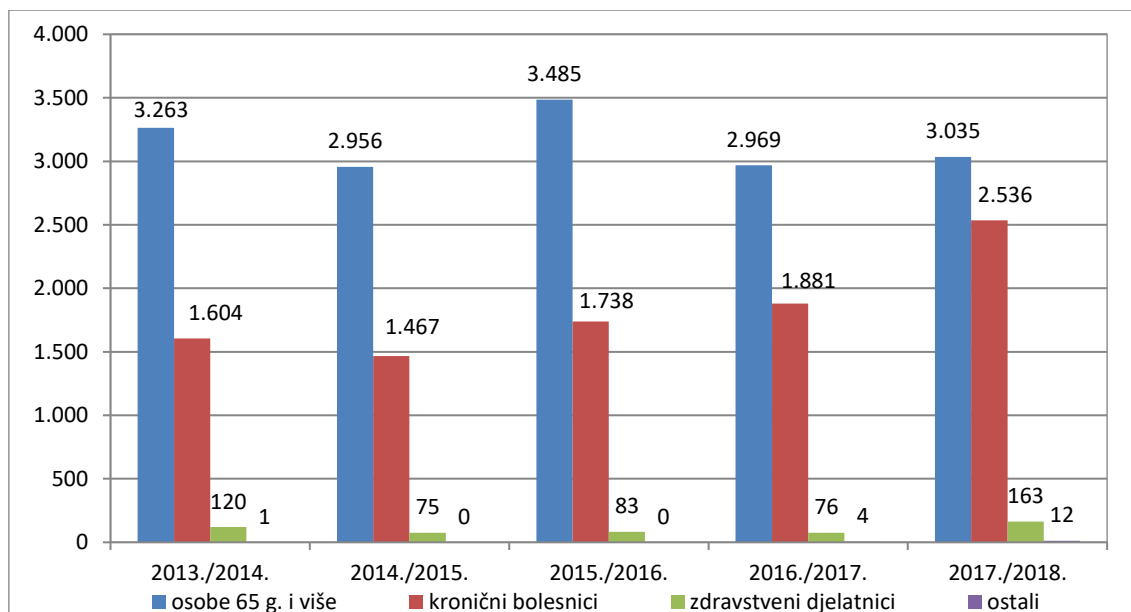
Cijepljeno je protiv	Broj predviđenih osoba	Cijepljeno	
		od predviđenih	%
Difterije, tetanusa i pertusisa (DTP)	1101	914	83,02
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)			
DTP docjepljivanje 1. (druga godina života)	1114	649	58,26
DTP docjepljivanje 2. (šesta godina života)	1111	589	53,02
Difterije i tetanusa (Td)	375	60	16,00
docjepljivanje 1. (prvi razred O.Š.)			
Difterije i tetanusa (Td)	1049	958	91,33
docjepljivanje 2. (osmi razred O.Š.)			
Difterije i tetanusa (Td)	1178	1034	87,78
docjepljivanje 3. (završni razred srednje škole)			
Tetanusa	682	215	31,52
(60 godina života)			
Poliomijelitisa	1101	914	83,02
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)			
Poliomijelitisa docjepljivanje 1. (druga godina života)	1108	620	55,96
Poliomijelitisa docjepljivanje 2. (prvi razred O.Š.)	1176	579	49,23
Poliomijelitisa docjepljivanje 3. (osmi razred O.Š.)	1178	1042	88,46
Haemophilus influenzae tip B	1101	914	83,02
Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)			
Haemophilus influenzae tip B	1114	649	58,26
docjepljivanje (druga godina života)			
Ospica, rubeole i parotitisa	1171	1070	91,37
Primarno (druga godina života)			
Ospica, rubeole i parotitisa	1172	1118	95,39
docjepljivanje (prvi razred O.Š.)			
Tuberkuloze (primarno) (prva godina života)	1007	963	95,63
Hepatitisa B (potpuno) (prva godina života)	1101	914	83,02
Hepatitisa B (potpuno) (šesti razred O.Š.)	1128	930	82,45

Tablica 4. Cijepljenja provedena u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini prema epidemiološkim odjelima

Vrsta cjepiva	Broj cijepljenja			
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče
Cjepivo protiv hepatitisa B	160	10	12	36
Cjepivo protiv difterije-tetanusa-pertusisa	1	0	0	0
Cjepivo protiv difterije-tetanusa	4	0	0	0
Cjepivo protiv ospica-parotitisa-rubele	387	88	90	93
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	91	1	24	8
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	29	2	2	0
Cjepivo protiv hepatitisa A	16	2	2	0
Cjepivo protiv žute groznice	91	9	67	3
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	5	0	0	0
Cjepivo protiv meningokoka grupe A, C, Y, W	35	0	3	0
Cjepivo protiv kolere	5	0	0	0
Cjepivo protiv gripe	239	22	59	29
Cjepivo protiv hepatitisa A i B	8	0	0	0
Cjepivo protiv vodenih kozica	8	0	0	0
Cjepivo protiv polijomijelitisa - inaktivirano	4	0	0	3
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	5	0	5	3
Cjepivo protiv tetanusa	74	4	3	2
Cjepivo protiv HPV	2	0	0	2
Ukupno	1164	138	267	179



Slika 17. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2018. godine



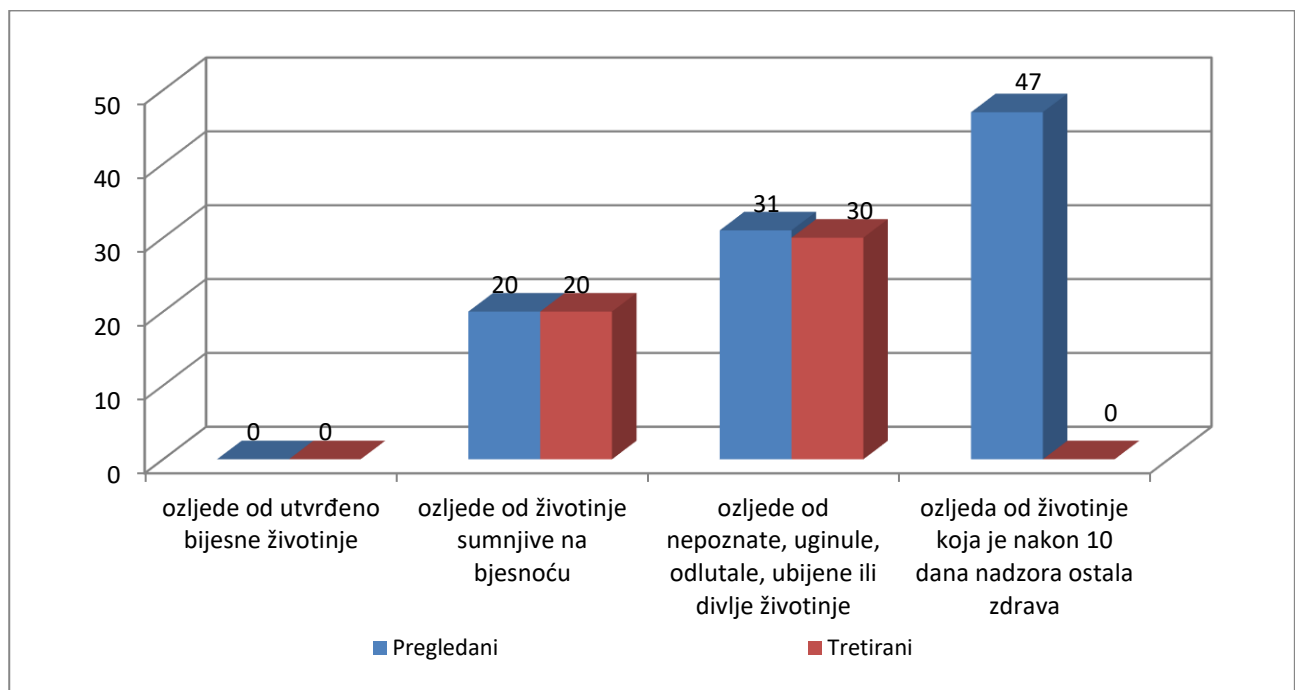
Slika 18. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2017. godine

Tablica 5. Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem za razdoblje od 2014. do 2018. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

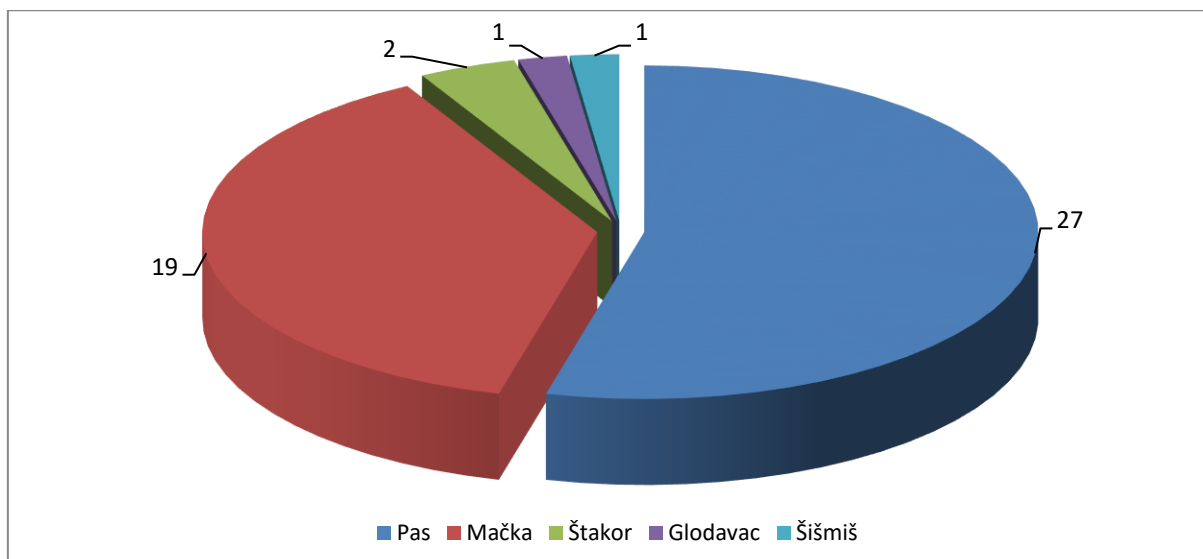
Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	4	6	5	6	3
Crvenka (Rubeola)	0	0	0	0	0
Difterija (Diphtheria)	0	0	0	0	0
Dječja paraliza (Poliomyelitis anterior acuta)	0	0	0	0	0
Hripavac (Pertussis)	1	14	7	3	2
Invazivna bolest uzrokovana <i>Haemophilus influenzae</i> tipa B	0	0	0	0	0
Ospice (Morbilli)	1	0	1	0	16
Tetanus (Tetanus)	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	2	0	3	1	1
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	6	2	10	3	3

Tablica 6. Broj distribuiranih doza cjepiva cjepiteljima na području Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

Naziv cjepiva	Broj doza
BCG	2160
PPD	190
Di-Te- Per acelularni	1105
Ana Di-Te pro adultis	1265
Ana Te	407
Polio inaktivirano	2433
Morbili-Parotitis-Rubeola	4549
Cjepivo protiv hepatitisa B (odrasli)	123
Cjepivo protiv hepatitisa B (djeca)	2688
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	41
Di-Te- Per +IPV + Hib + Hep B	4063
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	114
Cjepivo protiv bjesnoće	142
HRIG	
HBIG	2
Cjepivo protiv gripe	6784
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	65
Cjepivo protiv rotavirusa	9
Cjepivo protiv HPV	302



Slika 18. Broj pregledanih/tetiranih u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



Slika 19. Broj tretiranih osoba u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti životinje koja je zadala ozljedu u 2018. Godini

Tablica 7. Zaraženi HIV-om, oboljeli od AIDS-a i broj smrti zaraženih HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pd 1986. do 2018. 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
Ukupno	45	24	12

Tablica 8. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2018. prema vjerojatnom putu prijenosa infekcije

Vjerojatni put prijenosa infekcije	Zaraženi HIV-om	%
Heteroseksualni kontakt	4	8,9%
MSM /homo ili biseksualni muškarac	32	71,1%
Nepoznato	9	20,0%
Ukupno	45	100,0%

Tablica 9. Zaraženi HIV-om u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1986. do 2018. prema dobi

Dob	Zaraženi HIV-om	%
5-9 godina	1	2,2%
20-24 godina	4	8,9%
25-29 godina	5	11,1%
30-34 godina	6	13,3%
35-39 godina	5	11,1%
40-44 godina	8	17,8%
45-49 godina	4	8,9%
50-54 godina	3	6,7%
55-59 godina	2	4,4%
60-64 godina	2	4,4%
65+ godina	1	2,2%
Nepoznato	4	8,9%
Ukupno	45	100,0%

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 i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 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 koji 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, NN 64/15, NN 104/17, 115/18)).

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.

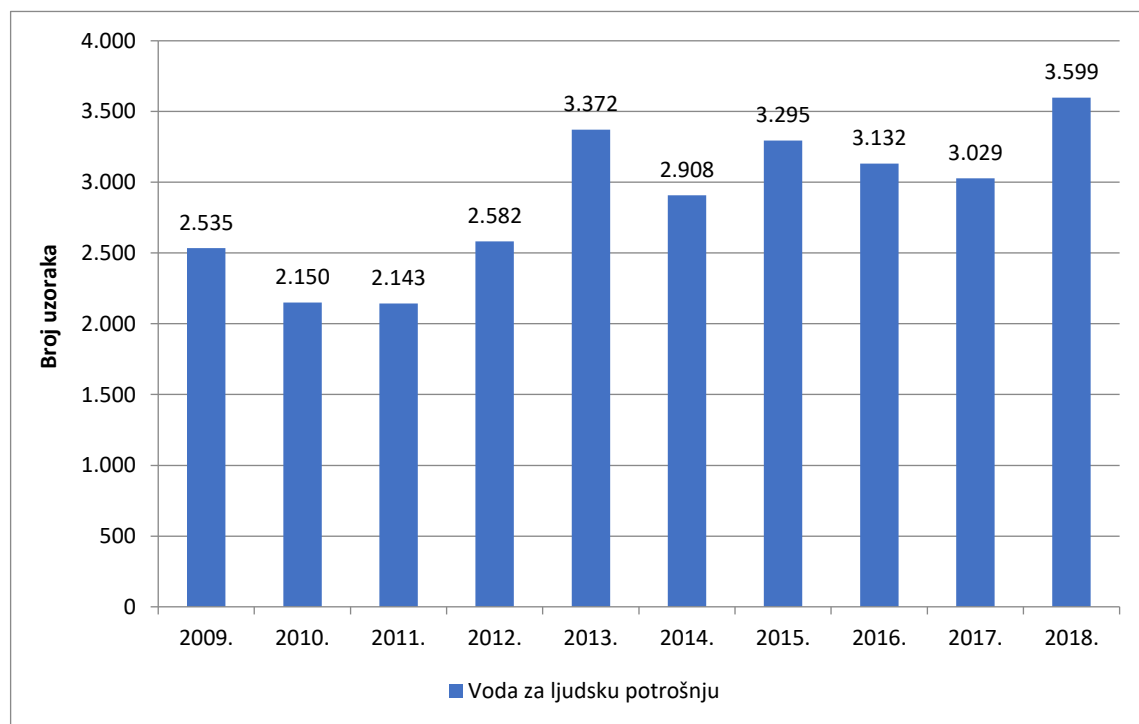
Za nesukladne uzorke iz monitoringa obavještavamo prema Uputama o postupanju u slučaju odstupanja od parametara za provjeru sukladnosti u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (dokument iz studenog 2015). Tim dokumentom su definirane odgovorne osobe (e-mail adrese) na koje treba poslati obavijest o nesukladnom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

Naš laboratorij je u 2018. g. analizirao 17 uzoraka sa 17 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.

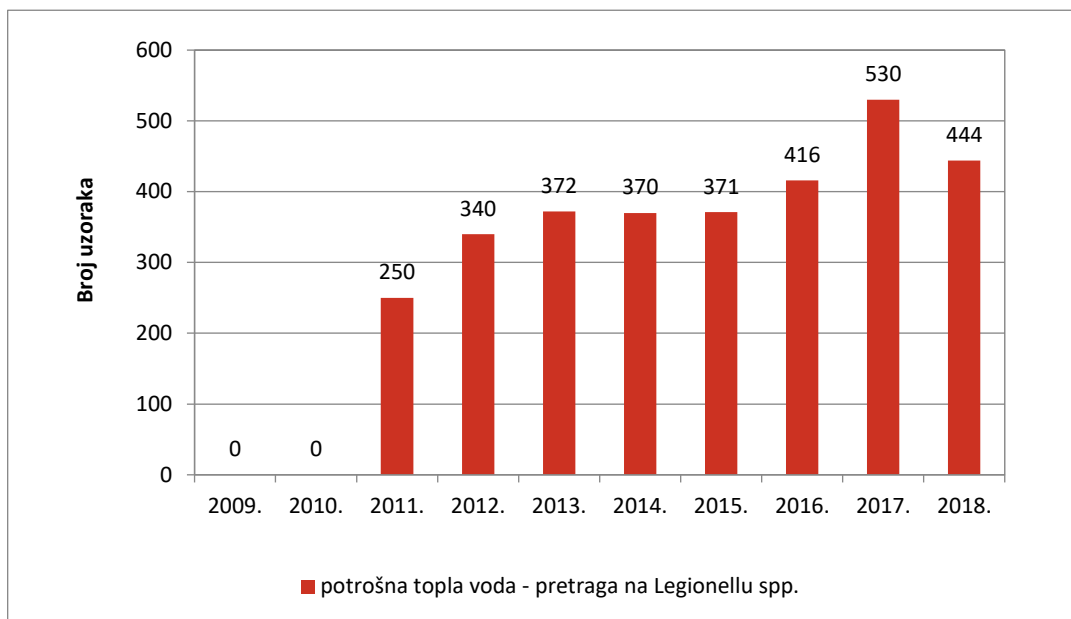
U 2018. godini obavljene su analize 4.058 uzoraka voda (tablica 1), kako vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda (sirova voda i voda nakon dezinfekcije), ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, individualne vodoopskrbe tako i vode iz sustava tople vode na prisustvo *Legionelle spp.*

Tablica 1. Broj pregledanih uzoraka voda za ljudsku potrošnju i ostalih voda po svrsi analize u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

VRSTA UZORKA	SVRHA ANALIZE	PREGLEDANI UZORCI 2018.	
		Broj	%
VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU	Samokontrola vodovoda	2.081	51,3
	Samokontrola vodovoda - SRK i mutnoća	250	6,2
	Tehnički pregled građevine	376	9,3
	Monitoring javne vodoopskrbe	440	10,8
	Samokontrole subjekata koji posluju s hranom (HACCP i sl.)	362	8,9
	Monitoring izvorišta	17	0,4
	Epidemiološka indikacija	6	0,1
	Službena kontrola	8	0,2
	Ostalo - Privatne analize, probne bušotine, monitoring izvora nakon zatvaranja izvorišta, veterinarski broj	59	1,5
OSTALO	Ostalo (voda u originalnoj ambalaži, voda za zalijevanje poljoprivrednih kultura, voda za pronice rublja, voda za potrebe hemodijalize.)	15	0,4
	Samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo <i>Legionella spp.</i>	438	10,8
	Epidemiološka indikacija (Legionella)	6	0,1
UKUPNO		4.058	100,0



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka vode za ljudsku potrošnju u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje 2009. - 2018. godine



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka potrošne tople vode (pretraga na *Legionellu spp.*) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje 2009. - 2018. godine

Od ukupnog broja analiziranih uzoraka **voda za ljudsku potrošnju** – nakon dezinfekcije (3.026), njih 279 (9,2%) nije udovoljavalo MDK.

Sirove vode (prije obrade i dezinfekcije) dostavljene od vodovoda su 99,3% bile 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 8,9% uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku.

Monitoringom javne vodoopskrbe kojeg financira Dubrovačko-neretvanska županija uzeto je 427 uzoraka iz mreže među kojima je bilo 21 neodgovarajućih uzoraka (4,9%). U 2018. godini imali smo i 7 uzoraka službene kontrole vode za ljudsku potrošnju (analize po zahtjevu sanitarne inspekcije). Svi uzorci dostavljeni od sanitarne inspekcije bili su zdravstveno ispravni. Svih 17 uzoraka za monitoringa izvorišta bilo je zdravstveno neispravna zbog mikrobiološke opterećenosti krških voda.

Tablica 2. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju (javna vodopskrba) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

Svrha analize	Javni vodovod – sirova*		Javni vodovod - nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno - voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka*	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA	Ukupno uzoraka	NE ODGOVARA
Samokontrole vodovoda	464	461	1.736	155	120	11	1.856	166
Tehnički pregledi građevine i sl.	0	0	373	27	3	1	376	28
Monitoring javne vodoopskrbe	0	0	427	21	10	10	437	43
Samokontrole i HACCP	0	0	322	29	36	13	358	42
Monitoring izvorišta	17	17	0	0	0	0	0	0
Službena kontrola	0	0	7	0	1	0	8	0
UKUPNO	481	478 (99,4%)	2.865	238 (8,3%)	170	35 (20,6%)	3.035	273 (9,0%)

* ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

U 2018. godini od 444 analiziranih uzoraka vode na pokazatelj **Legionella**, imali smo 64 izolata (14,4 %), što je manje nego u 2017. kada smo analizirali 530 uzoraka i imali 113 izolata (21,3 %).

Tablica 3. Praćenje legionele u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. 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	4	0	2	0	6	0
samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju na prisustvo Legionella	0	0	413	61	25	3	438	64
UKUPNO	0	0	417	61 (14,6%)	27	3 (11,1%)	444	64 (14,4%)

* ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

Parametri koji najčešće nije udovoljavao MDK-u Pravilnika bila je **mutnoća** kao posljedica obilnih kiša, no dovoljna koncentracija slobodnog rezidualnog klora, samim tim i odsustvo mikroorganizama, jamči zadovoljavajuću mikrobiološku kvalitetu. Važno je naglasiti da sve vode u našoj županiji nisu opterećene organskom tvari pa ne postoji opasnost od nastajanja trihalometana u značajnoj količini kao nusprodukta dezinfekcije tako mutne vode.

Na nekim izvorištima u našoj županiji povremeno se bilježe vrijednosti **sulfata** koje premašuju MDK, posebno za vrijeme suše. 2018. godina nije imala dugi period suše kao 2017. godina. Vrijednosti sulfata koje se mjere u našoj županiji znatno su niže od 1000 mg/L kada bi kod pijenja takve vode mogli očekivati laksativni učinak. Sulfati koje nalazimo u našim vodama (voda porijeklom iz izvora Norin i Klokun u dolini Neretve) prirodnog su porijekla i jedino imaju korozivni učinak na distribucijski sustav.

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

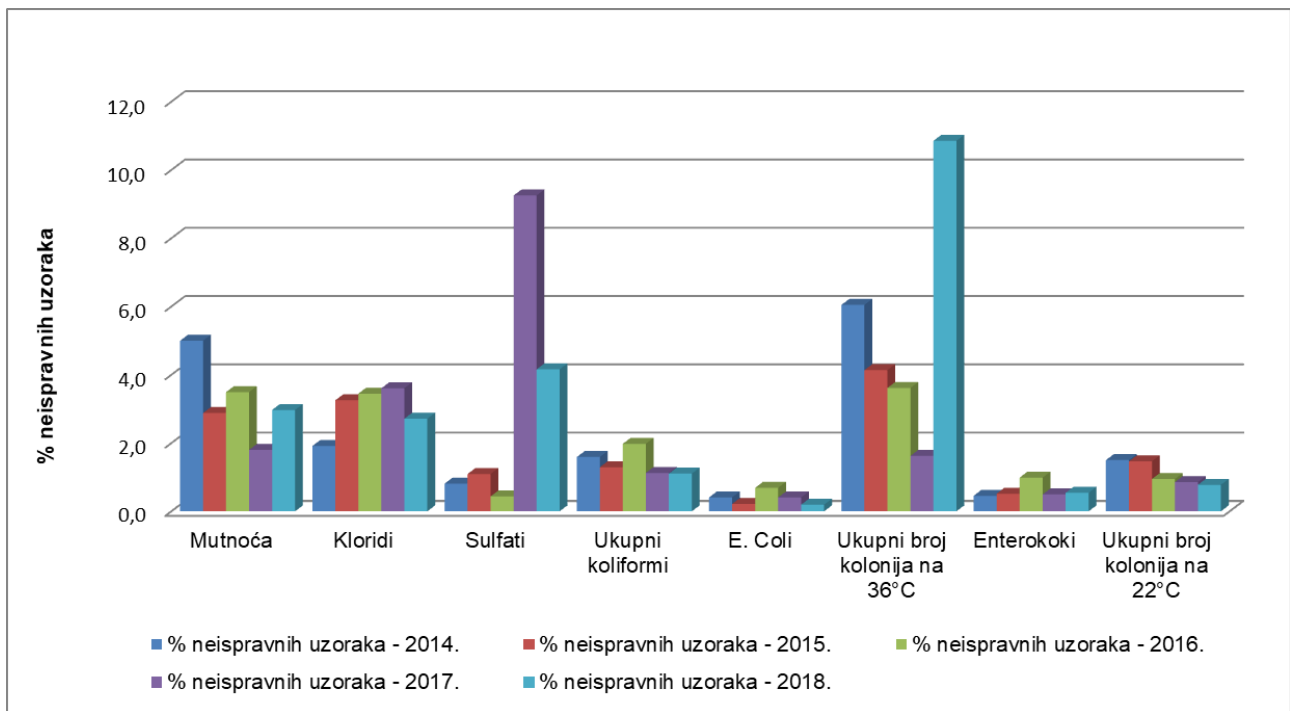
Ukupni broj kolonija na 36°C i 22°C dobar su indikator integriteta i čistoće distribucijskog sustava, a povećava se prilikom pogoršanja čistoće, stagnacije vode ili stvaranja biofilma. Prekoračenje MDK vrijednosti za ovaj parametar samo za sebe nema negativni učinak na zdravlje, ali je važan parametar za procjenu rizika.

Ukupni koliformi su indikatori učinkovitosti tretmana vode, a budući da se u nas voda ne prerađuje, oni su odraz čistoće distribucijskog sustava i potencijalnog prisustva biofilma. **Escherichia coli** je normalni stanovnik probavnog trakta ljudi i životinja i indikator je nedavne fekalne kontaminacije. Prisutnost ovih mikroorganizama u vodi za ljudsku potrošnju pokazatelj je nedovoljne dezinfekcije. Neke *E. coli* mogu uzrokovati simptome infekcije probavnog sustava. **Enterokoki** su indikatori ljudskog ili životinjskog fekalnog zagađenja, ali i onečišćenja zemljom. Bolje se odupiru dezinfekciji od *E. coli* pa mogu duže preživjeti u vodoopskrbnom sustavu.

Tablica 4. Najčešći parametri zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/17) u 2018. godini

Parametri neispravnosti	Broj pregledanih uzoraka - 2018.	Broj neispravnih uzoraka - 2018.	% neispravnih
Mutnoća	2.830	84	3,0
Kloridi	2.580	70	2,7
Sulfati	457	19	4,2
Ukupni koliformi	2.626	29	1,1
<i>E. coli</i>	2.580	5	0,2
Ukupni broj kolonija na 36°C *	2.580	280	10,9
Enterokoki	2.580	14	0,5
Ukupni broj kolonija na 22°C *	2.580	20	0,8

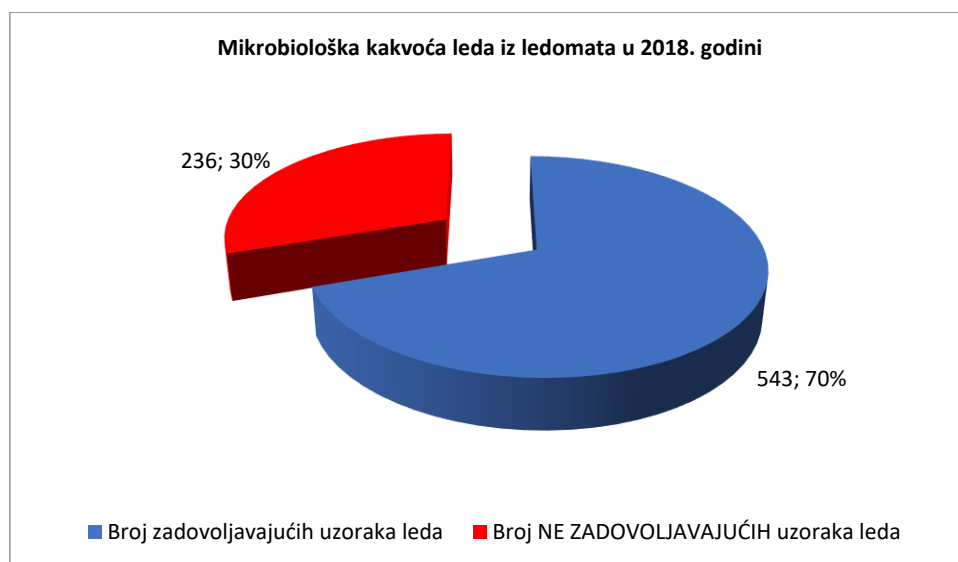
* povećani broj kolonija na 36°C i 22°C nemaju negativni učinak na zdravlje



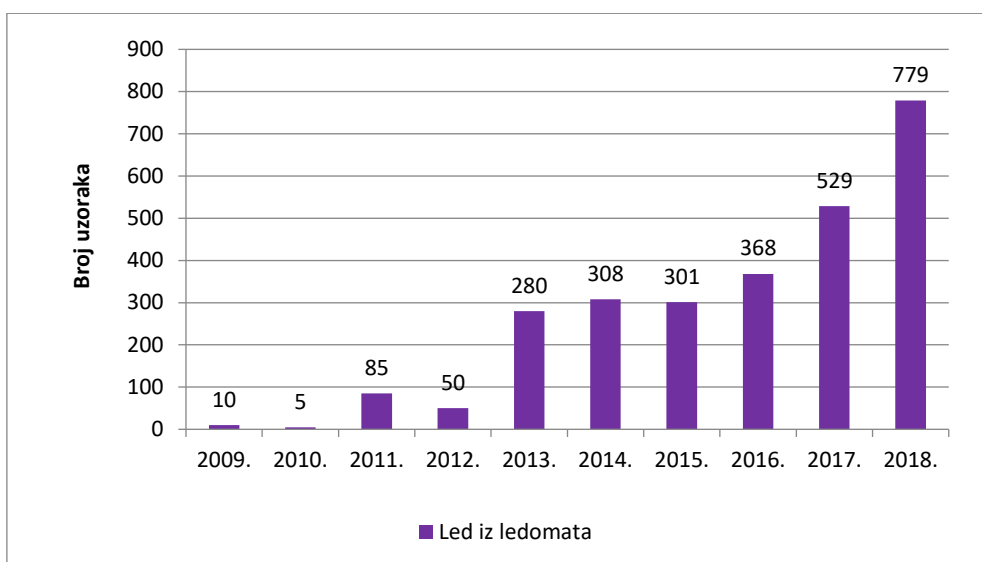
Slika 3. Usporedba parametara zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju (izraženi u postotku) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/17) u razdoblju 2014. - 2018. godine

13.2. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata

U 2018. godini, 779 uzoraka leda (pregledano 263 ledomata) analizirano je prema Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu, ožujak, 2011. Broj uzoraka leda lagano raste iz godine u godinu. Utvrdili smo 236 (30,3%) neispravnih uzoraka tj. 81 ledomat (30,8 %).



Slika 1. Mikrobiološka kakvoća leda iz ledomata u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema vrsti neispravnosti



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka leda iz ledomata u DNŽ za razdoblje 2009.-2018. godini

13.3. Analiza bazenske vode

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije je u 2018. godini imao ugovore za ispitivanje bazenske vode na 141 bazenskom kupalištu koji se kontroliraju prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12, NN 88/14).

Ispitivanja su se provodila na 51 zatvorenom i 91 otvorenom bazenu. Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pune se slatkom vodom (125 bazena), a ostalih 16 bazena morskom vodom. Bazene ispituju samo hotelske kuće, dok privatni iznajmljivači samo iznimno. U 2018. godini 99% ispitanih uzoraka bazena bilo je iz hotela.

Tablica 1. Broj bazena (ugovorenih) koje ispituje ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije u 2018. godini

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj-županiji u 2018. godini		Voda za punjenje		Ukupno		Ukupno
		morski	slatki	morski	slatki	
otvoreni	protočni	3	0	13	77	90
	hidromasažni	0	6			
	klasični bazen	10	71			
zatvoreni	hidromasažni	0	16	3	48	51
	klasični bazen	3	32			
UKUPNO:				16	125	141

Tijekom 2018. godine analizirano je prema ugovorima za samokontrolu bazenskih kupališta 1.188 uzoraka bazenskih voda (hotelske kuće - 139 bazena s morskom vodom i 1.049 bazena sa slatkom vodom).

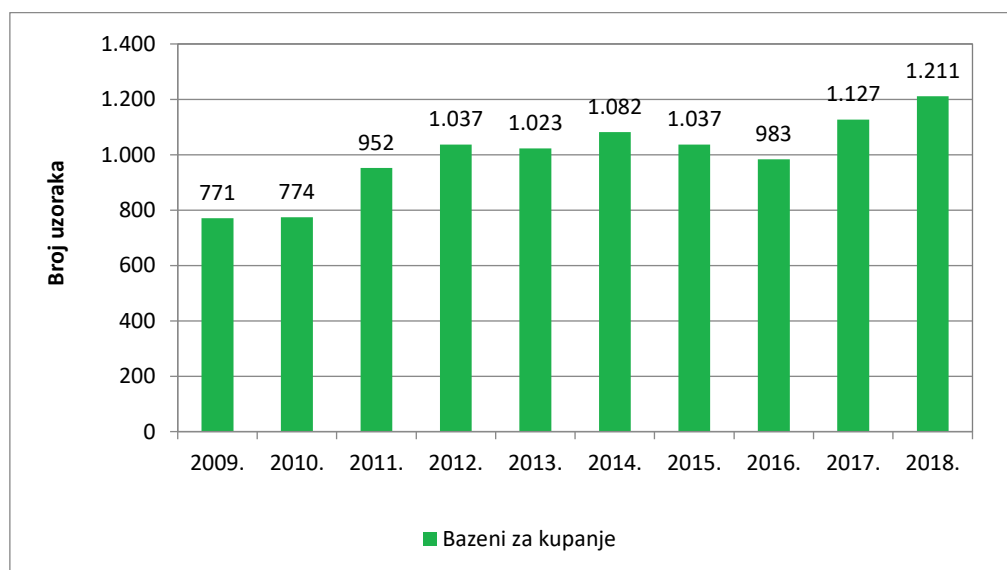
Neispravnih uzoraka prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12, NN 88/14) bilo je 337 odnosno 30,6 %, od čega kemijski neispravnih je bilo 136 uzoraka ili 11,4 %, te 162 mikrobiološki neispravnih uzoraka ili 13,6%. Kemijsku i mikrobiološku neispravnost utvrdili smo na 39 uzoraka ili 3,3%. Kako imamo i protočne bazene koji se ne ocjenjuju po ovom Pravilniku, ispitali smo 27 takvih uzoraka što čini 2,3%

Tablica 2. Broj uzoraka bazenskih voda prema vrsti bazenskih kupališta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini (analize temeljem ugovora)

VRSTA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Voda za punjenje		Broj uzoraka
	morski	slatki	
otvoreni bazen	65	510	575
otvoreni hidromasažni bazen	0	51	51
otvoreni protočni	30	0	30
zatvoreni bazen	44	352	396
zatvoreni hidromasažni bazen	0	136	136
UKUPNO	139	1.049	1.188

Tablica 3. Broj uzoraka ispitanih bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

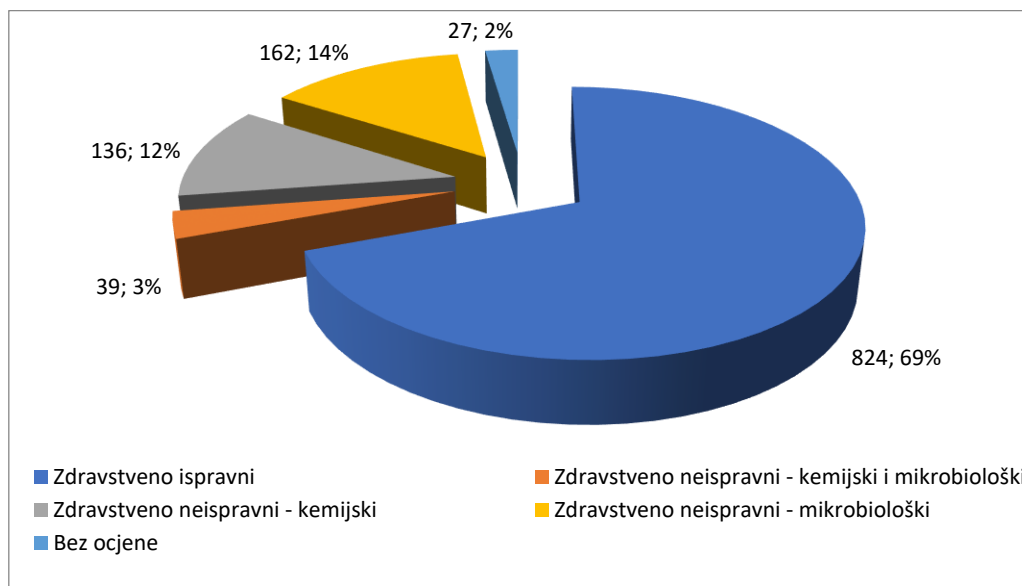
SVRHA ISPITIVANJA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Broj uzoraka	%
privatna analiza (dostavio naručitelj)	13	1,1
samokontrola bazenskog kupališta	1.188	98,1
epidemiološka indikacija	1	0,1
tehnički pregled (pretraga bazenske vode nakon izgradnje ili rekonstrukcije)	9	0,7
UKUPNO	1211	100



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka bazena za kupanje u DNŽ za razdoblje 2009. - 2018. godine

Tablica 4. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda (ispitanih temeljem ugovora) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema vrsti neispravnosti

Ispravnost bazenskih voda (samokontrola bazenskih kupališta u 2018.		Broj uzoraka	Ukupno uzoraka	%
Zdravstveno ispravni		824	824	69,4
Zdravstveno neispravni	Zdravstveno neispravni - kemijski i mikrobiološki	39	337	3,3
	Zdravstveno neispravni - kemijski	136		11,4
	Zdravstveno neispravni - mikrobiološki	162		13,6
Bez ocjene		27	27	2,3
Ukupno pregledano		1.188	1.188	100



Slika 2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema vrsti neispravnosti

Kako su stupanjem na snagu Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta iz 2014. promijenjeni uvjeti za bazensku vodu (ukinute minimalne koncentracije slobodnog klora te dozvoljene veće pH vrijednosti), uočili smo da bazenska kupališta nemaju uspješnu dezinfekciju. 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. U tom periodu smo također utvrdili veću učestalost neispravnih uzoraka na pokazatelj ukupni trihalometani.

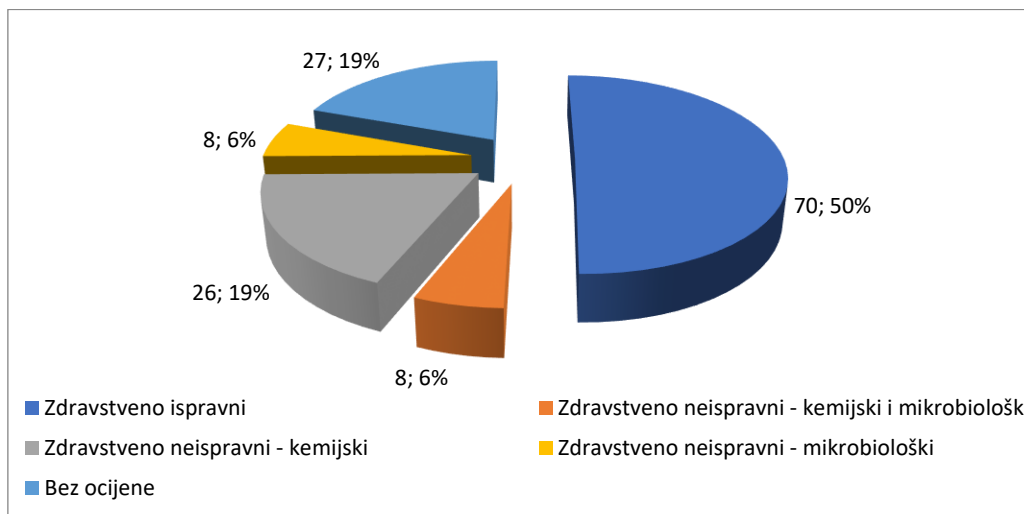
Tablica 5. Vrste neispravnosti bazenskih voda prema pokazateljima ispitivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

Pokazatelji neispravnosti	Broj neispravnih uzoraka u 2018.	% neispravnih uzoraka
pH	15	1,4
Oksidativnost	44	4,2
Slobodni klor	86	7,4
<i>E. coli</i>	15	1,3
Ukup. broj aerob. bakterija pri 37°C	76	7,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	188	17,9
Ukupni trihalometani	52	5,8
<i>Legionella pneumophila</i>	0	0,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	5,9

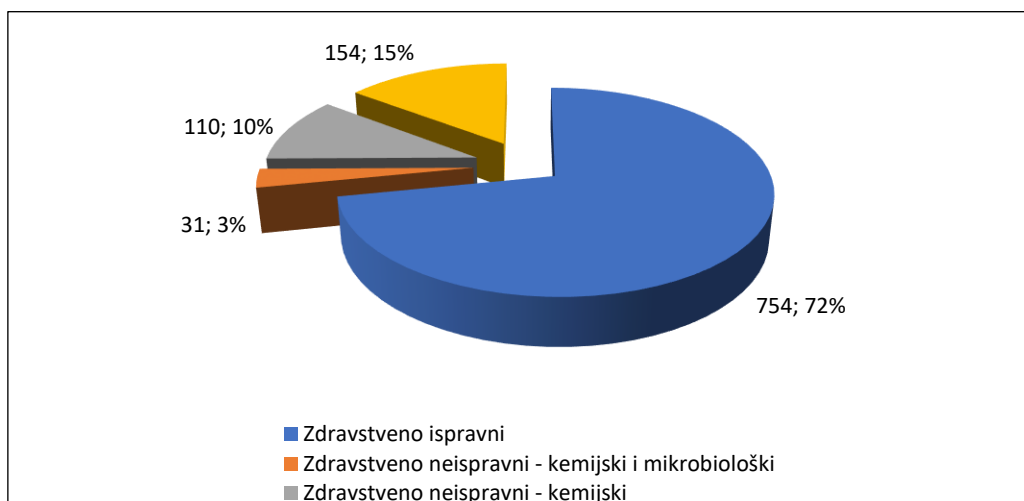
Napomenuli bi da je 86 uzoraka imalo koncentraciju slobodnog klora veću od 1,0 mg/l. Što se tiče pH vrijednosti, 15 uzoraka bazena imala su pH vrijednost manju od 6,5, ali niti jedan uzorak nije imao pH vrijednost veću od 9,0. Na godišnjoj razini 44 uzorka bazenske vode su imala oksidativnost veću u odnosu na propisane granice. Obradom podataka neispravnih uzoraka po pokazatelju oksidativnost utvrdili smo da 8 uzoraka od ukupno 112 pregledanih uzorka bazenske vode (morske) nije odgovaralo Pravilniku (7,1%). Za bazene punjene slatkom vodom taj udio je značajno manji, pa tako 36 uzoraka bazena punjenih slatkom vodom po pokazatelju oksidativnost nisu odgovarali Pravilniku od ukupno 940 pregledana uzorka (3,8%). Po parametru ukupni trihalometani, 52 uzorka nisu odgovarali zakonskim propisima (5,8%). Napominjemo da su se neispravni uzorci po pokazatelju ukupni trihalometani najviše odnosili na bazene punjene morskom vodom - 26 uzoraka od ukupno 116, što čini 22,4% pregledanih uzoraka bazena s morskom vodom. U bazenima sa slatkom vodom ta je učestalost znatno manja (26 uzoraka od ukupno 780, što čini 3,3% neispravnih).

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, većinom zbog prisutnosti *Pseudomonasa aeruginosa* (188 uzoraka). U 76 uzoraka bio je povišen ukupan broj aerobnih bakterija pri 37°C, a u 15 uzorka detektirana je *Escherichia coli*.



Slika 3. Zdravstvena ispravnost morskih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema vrsti neispravnosti



Slika 4. Zdravstvena ispravnost slatkih bazena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini prema vrsti neispravnosti

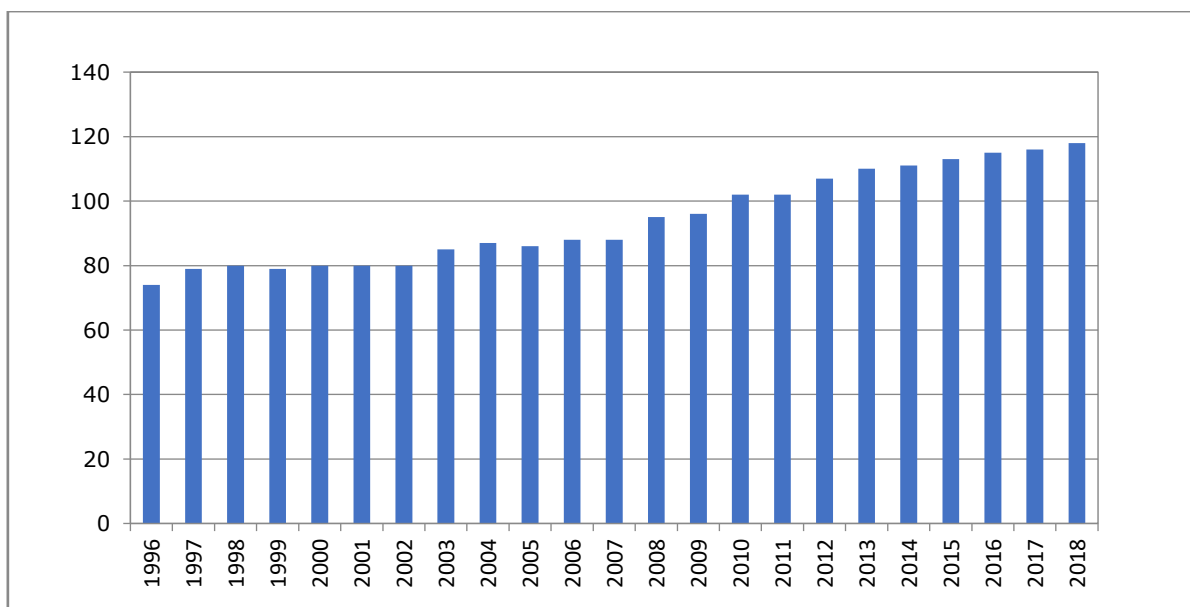
13.4. Kakvoća mora na plažama

U sezoni kupanja 2018. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije obavio je ispitivanje mora na 118 plaža u razdoblju od 14. svibnja do 28. rujna 2018. 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 vjetra). 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 kupa veći broj kupaca, te utvrditi potencijalne izvore onečišćenja.

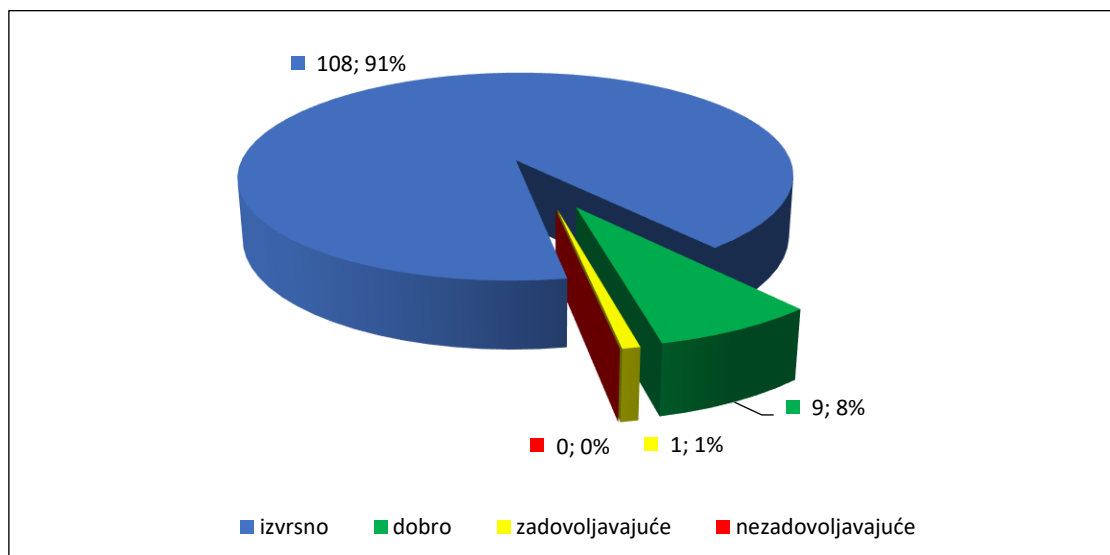


Slika 1. Prikaz broja točaka ispitivanja mora na morskim plažama u DNŽ od 1996. do 2018. godine

Od 119 plaža iz Županijskog programa 118 je ispitano u redovnom monitoringu, dok je more na Gradskoj plaži u Pločama zbog zabrane kupanja ispitivano izvan monitoringa. Prema godišnjoj ocjeni koja se određuje po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje, more je na najvećem broju (108) plaža ocjenjeno izvrsnom ocjenom. Vrlo mali broj (9) plaža svrstan je pod ocjenu dobro more, dok je





samo jedna (1) plaža ocjenjena zadovoljavajućom godišnjom ocjenom. U sezoni kupanja 2018. godine niti jedna plaža nije ocijenjena nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom (slika 2).

Rezultati ispitivanja kakvoće mora u sezoni kupanja 2018. 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.



Slika 2. Prikaz godišnje ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

Tablica 1. Godišnja ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

 Izvrsna godišnja ocjena	 Dobra godišnja ocjena	 Zadovoljavajuća godišnja ocjena	 Nezadovoljavajuća godišnja ocjena
108 plaža	Hotel Epidaurus (Konavle) Molunat (Konavle) Mlini (Župa dubrovačka) Uvala Janska (Dubrovačko primorje) Kobaš (Ston) Ušće (Ploče) Hotel Park (Korčula) Hotel Bon Repos (Korčula) Gradska plaža Banje (Korčula)	Srebreno (Župa dubrovačka)	

U sezoni kupanja 2018. godine, uzorkovano je 19 dodatnih uzoraka zbog 4 prijave o iznenadnom onečišćenju po dojavu kupaca i Centra za obavješćivanje 112, te zbog utvrđena dva kratkotrajna onečišćenja.

Nakon prijave kupaca o prelijevanju fekalnih voda kroz havarijski ispus zbog kvara na crpnoj stanici javne odvodnje na Pilama 30.07.2017., Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije istoga dana izvršio je uzorkovanje mora na **plaži Šulić** koja se nalazi u blizini, te je utvrdio onečišćenje. Zbog potencijalnog rizika za zdravlje kupaca izdana je preporuka da se kupaci ne kupaju na plaži Šulić na Pilama. Uzorkovanje je nastavljeno svakodnevno do 02.08.2017. kada je utvrđen prestanak iznenadnog onečišćenja. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspeksijske službe i Županijski Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode.

Na poziv Centra za obavješćivanje 112, 07.07.2018. godine uzorkovano je more na **plaži Hotela Libertas Rixos** zbog curenja vode iz cijevi oborinske odvodnje. Prilikom terenskog obilaska plaže i uzorkovanja mora za kupanje uzet je i uzorak vode iz cijevi oborinske odvodnje. More je bilo vrlo uzburkano i valovito te se nije mogao uzeti reprezentativan uzorak. Analizom uzorka vode iz cijevi utvrđeno je da je voda fekalnog porijekla.





Uzorkovanje je nastavljeno već idući radni dan te je 9.07.2018. tijekom petog redovnog ispitivanja ustanovljeno kratkotrajno onečišćenje mora na plaži Hotela Libertas Rixos. Obaviješten je nadležni Upravni odjel Županije i sve nadležne inspekcijske službe (Sanitarna inspekcija, Vodopravna inspekcija i Inspekcija zaštite okoliša). Zbog potencijalnog rizika za zdravlje kupaca izdana je preporuka da se kupaci ne kupaju na plaži Hotela Libertas Rixos. Državni vodopravni inspektor obavio je očevid 10.7.2018. godine te su potvrđeni navodi iz prijave i utvrđeno je da onečišćenje mora potječe iz odvodne cijevi oborinske odvodnje hotela, koja na lokaciji pored otvorenog bazena završava na betoniranoj obali iz koje se onda otpadne vode slijevaju po stijenama u more ispred hotela. Kako bi se spriječilo daljnje onečišćenje mora na plaži, zbog čega može nastati neposredna opasnost za zdravlje kupaca, inspektor je na licu mjesta u skladu sa člankom 231. Zakona o vodama, donio usmeno rješenje vlasniku hotela da odmah zatvori izvor onečišćenja mora. Prema navodima inspektora vlasnik hotela je privremeno otklonio uzrok prijašnjih onečišćenja plaže, dok se potpuno ne utvrde činjenice o mogućem porijeklu fekalnih otpadnih voda u oborinskoj kanalizaciji hotela. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije uzorkovao je dodatne uzorke mora za kupanje od 10. do 19. 07. 2018. Rezultati ispitivanja od 16. do 19. 07. udovoljavali su uvjetima Uredbe.

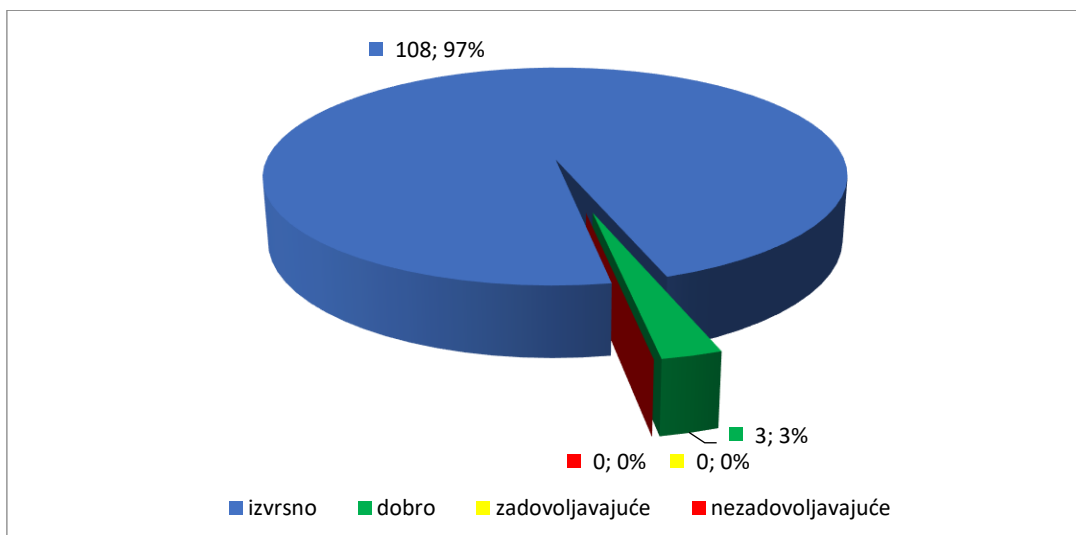
Po dojavi kupaca o iznenadnom onečišćenju mora na **plaži Hotela Libertas Rixos** 07.09.2018. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije uzorkovao je more za kupanje. Prema dostupnim informacijam iz Vodovoda Dubrovnik d.o.o. došlo je do prekida rada crpne stanica javne odvodnje Libertas uslijed nestanka napajanja električnom energijom, a kvar je otklonjen istog dana tijekom jutarnjih sati. Na plaži Hotela Libertas Rixos istaknuta je crvena zastava upozorenja. Laboratorijskom analizom uzorka utvrđena je dobra kakvoća mora za kupanje.

Po dojavi o iznenadnom onečišćenju mora morskim otpadom s kočarica 14.08.2018. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije uzorkovao je more za kupanje na **plaži Molunat** i **plaži uz autokamp Monika u Moluntu** tijekom jutarnjih sati. Vizualnim pregledom nije uočen morski otpad. U popodnevnim satima nakon ponovljene prijave novinarke Nove TV, Zavod je ponovno uzorkovao more za kupanje na plaži uz autokamp Monika u Moluntu. Prilikom terenskog obilaska plaže i uzorkovanja mora primjećeno je veliko zamućenje mora, masne nakupine i biljni otpad. Analizirani uzorak mora za kupanje nije udovoljavao uvjetima Uredbe. Uzrok onečišćenja mora je raspadanje organskog otpada i ribe koja je bačena s kočarica u blizini Molunta. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspekcijske službe i nadležni županijski Upravni odjel. Uzorkovani su dodatni uzorci mora za kupanje od 15. do 17.08.2018. godine, a rezultati ispitivanja od udovoljavali su uvjetima Uredbe.

Nakon sezone kupanja u 2018. 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 118 plaža na kojima se provodi monitoring, konačnom ocjenom ocjenjene su samo one plaže na kojima se kakvoća mora provodila tijekom četiri sezone kupanja (111 plaža) dok će se ostale plaže koje su kasnije uključene u monitoring ocjeniti nakon četiri sezone kupanja. Izvrsnom konačnom ocjenom ocijenjeno je 108 plaža. Vrlo mali broj plaža (3) svrstan je pod ocjenu dobro more. Niti jedna plaža nije ocijenjena zadovoljavajućom i nezadovoljavajućom konačnom ocjenom.

Tablica 2. Konačna ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

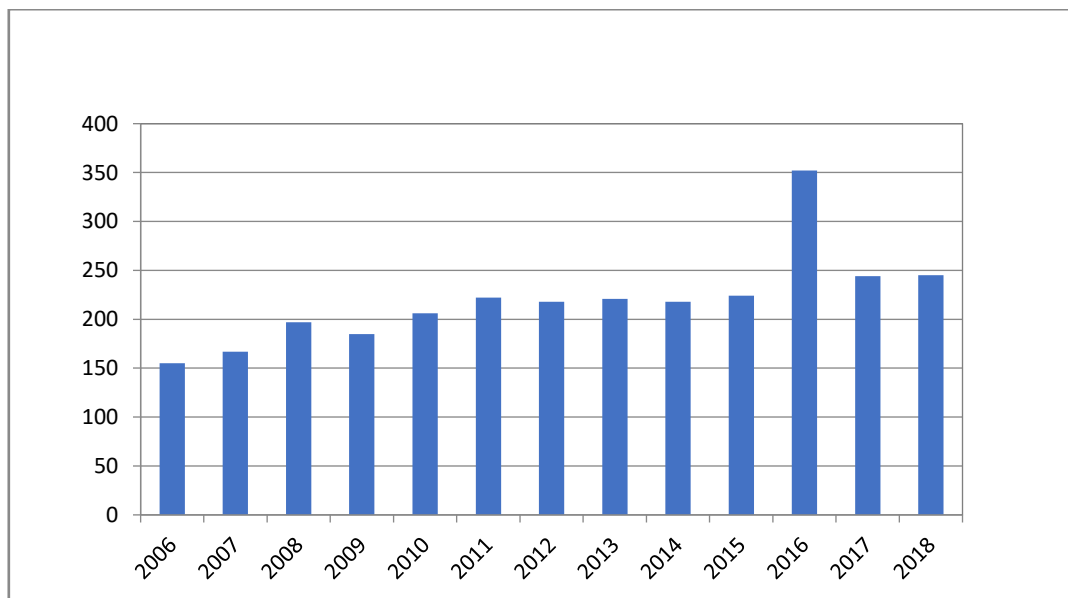
 Izvrsna konačna ocjena	 Dobra konačna ocjena	 Zadovoljavajuća konačna ocjena	 Nezadovoljavajuća konačna ocjena
108 plaža	Duboka (Slivno) Portina (Ploče) Ušće (Ploče)		



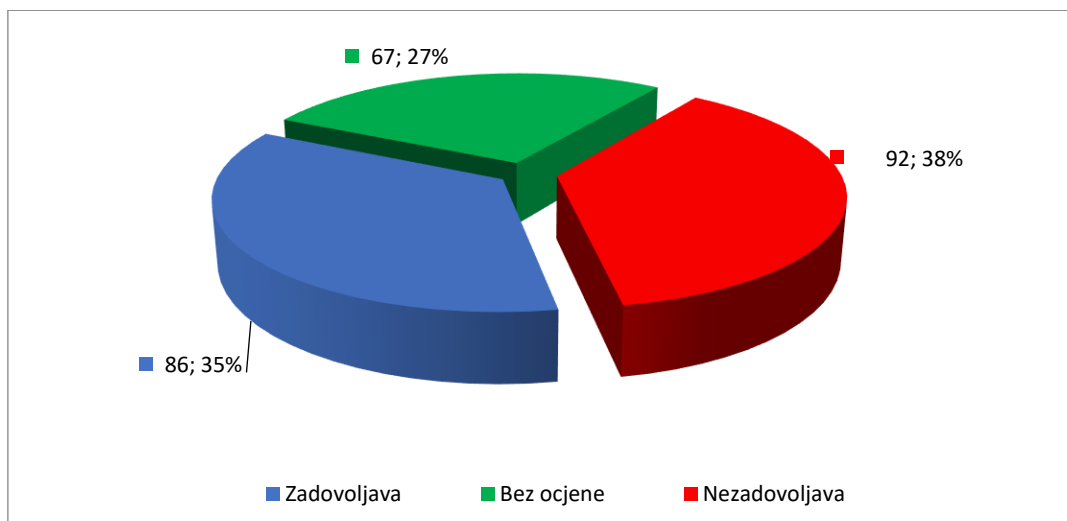
Slika 4. Prikaz konačne ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

13.5. Kakvoća otpadnih voda

U 2018. godini obavljene su analize kakvoće otpadnih voda 77 objekata, uglavnom hotela, komunalnih društava, praonica, vinarija, uljara i odlagališta otpada na području cijele Dubrovačko-neretvanske županije. Prisutan je trend ukidanja Vodopravnih dozvola hotelima priključenim na javnu odvodnju dok se istovremeno javlja sve više vinarija i uljara za sklapanje ugovora za uzorkovanje i ispitivanje otpadnih voda. Ukupno je obrađeno 268 uzorka otpadnih voda od kojih je 176 ocjenjeno. 86 uzoraka (35%) udovoljavalo je uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama, dok 92 uzoraka (38%) nije udovoljavalo uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama. Analizirana je kakvoća 67 uzoraka (27% od ukupnog broja uzoraka) koji nemaju propisane uvjete (MDK maksimalne dozvoljene koncentracije) Vodopravnom dozvolom. Hrvatske vode ukinule su vodopravnu dozvolu nekim hotelima koji su spojeni na sustav javne odvodnje, ali još uvijek postoje komunalna društva, hoteli, praonice i vinarije s kojima nije sklopljen ugovor o ispitivanju otpadnih voda.



Slika 1. Prikaz kretanja ukupnog godišnjeg obrađenog broja uzoraka otpadnih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2006. - 2018. godine



Slika 2. Prikaz zadovoljavanja uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama za otpadne vode za objekte iz DNŽ u 2018. godini

13.6. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata

U 2018. godini obavljene su kontrole mikrobiološke čistoće i mikrobiološke ispravnosti hrane u 1.600 ugostiteljskih objekata (hotela, restorana, trgovina, caffè barova, društvene prehrane) na području cijele županije.

U 1.999 kontrola uzorkovano je 17.142 otisaka/briseva na mikrobiološku čistoću i 2.576 uzoraka hrane radi utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti. Od ukupno 17.142 otisaka/briseva, najveći broj ih je obrađen u Odjelu za hranu (13.133; 77%), zatim u Odjelu za mikrobiologiju u Korčuli (2.236; 13%) te u mikrobiološkom laboratoriju u Veloj Luci (1.773; 10%).

Tablica 1. Obradeni broj otisaka/briseva prema mjestu obrade u 2018. godini

Mjesto obrade (Laboratorij)	Broj otisaka
Odjel za hranu	13.133
Odjel za mikrobiologiju Korčula	2.236
Mikrobiološki laboratorij Vela Luka	1.773
UKUPNO	17.142

Od 1.999 kontrole, 135 (6,8%) kontrola dalo je nezadovoljavajuće rezultate mikrobiološke čistoće. Najlošija mikrobiološka čistoća ustanovljena je u objektima brze prehrane (16%), i pekarnicama (9,3% nezadovoljavajućih). Najbolja čistoća je u objektima društvene prehrane (3,3%) i caffè barovima (4,8%).

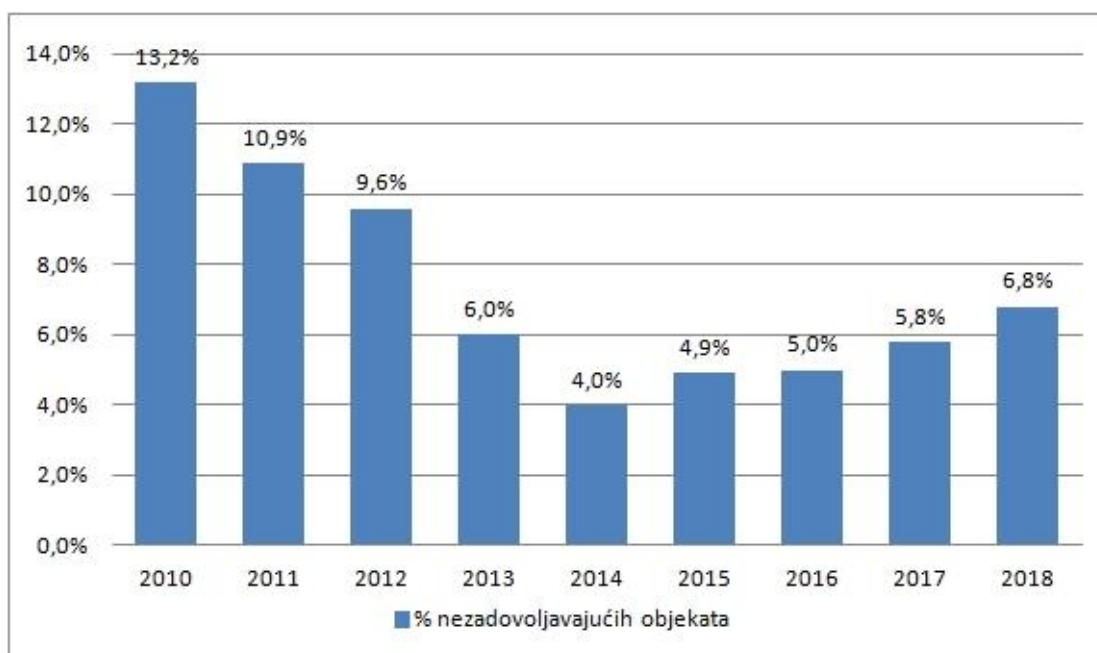
Od 17.142 otisaka/briseva njih 1.172 (6,8%) nije udovoljavalo propisanim normativima mikrobiološke čistoće prema Pravilniku o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN 137/09). Mikrobiološki otisci/brisevi uzeti su s posuđa, pribora, opreme, radnih površina i ruku djelatnika u ugostiteljskim objektima.

Najčešći uzrok neispravnosti otisaka bio je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija i to najčešće sa ruku zaposlenog osoblja (23% od ukupnog broja uzetih otisaka/briseva ruku, odnosno 49% od ukupnog broja nezadovoljavajućih uzoraka). Ipak, postotak neispravnih otisaka je u padu i to s 31% iz 2011. g. Nezadovoljavajuća mikrobiološka čistoća posljedica je nedostatnog čišćenja, pranja i dezinfekcije.

Prema svrsi kontrole, svi otisci/brisevi uzeti su u sklopu samokontrole subjekata u poslovanju s hranom (100%). Sanitarna inspekcija u 2018. godini nije uzorkovala briseve na mikrobiološku čistoću.

Tablica 2. Mikrobiološka čistoća objekata prema tipu objekta (po posjetama) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

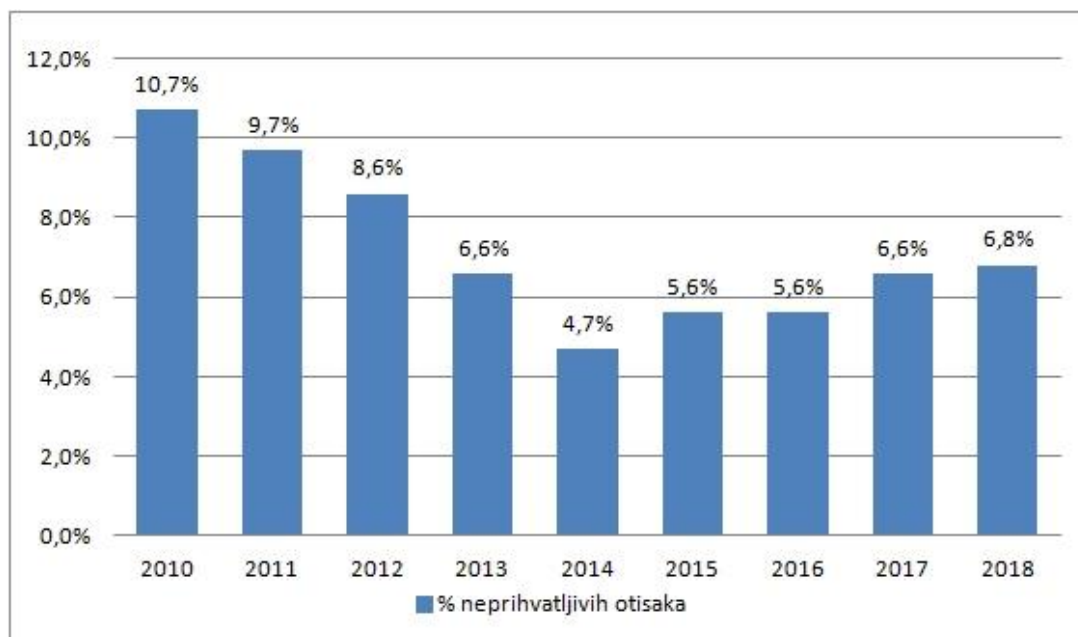
TIP OBJEKTA	MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA OBJEKTA (po broju posjeta objektu)		UKUPNO
	zadovoljavajuća	nezadovoljavajuća	
hotel	152	10 (6,2%)	162
caffe-bar	399	20 (4,8%)	419
trgovine	276	23 (7,7%)	299
društvena prehrana: dječji vrtić, domovi, osnovna škola, opća bolnica	208	7 (3,3%)	215
pekarnica	166	17 (9,3%)	183
slastičarnica	38	2 (5%)	40
objekti brze prehrane: OBP tip II, fast food, sandwich bar	63	12 (16%)	75
mali ugostiteljski objekti: bistro, buffet, kavana, konoba, pečenjarnica, pivnica, pizzeria, restoran, snack bar, taverna, zalogajnica	562	44 (7,3%)	606
UKUPNO	1.864 (93,2%)	135 (6,8%)	1.999



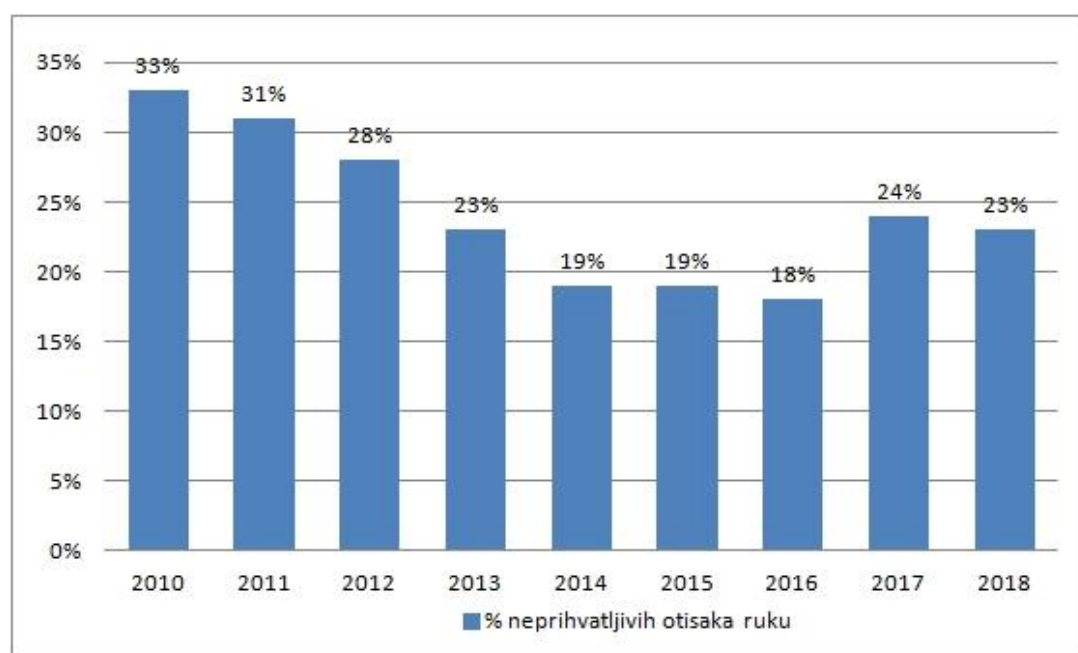
Slika 1. Postotak objekata nezadovoljavajuće mikrobiološke čistoće u Dubrovačko-neretvanskoj županiji razdoblju 2010. - 2018. godini

Tablica 3. Prosudba otisaka/briseva prema vrsti uzorka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

VRSTA UZORKA	PROSUDBA OTISKA		UKUPNO
	prihvatljivo	neprihvatljivo	
čaše, šalice, pribor za jelo, tanjuri, zdjele	12.862	501 (3,7%) (43% od ukupno neprihvatljivih)	13.363
radna površina: porculan, staklo, metal, plastika, drvo	1.158	93 (7,4%) (8% od ukupno neprihvatljivih)	1.251
ruke	1.950	578 (22,9%) (49% od ukupno neprihvatljivih)	2.528
UKUPNO	15.970 (93,2%)	1.172 (6,8%)	17.142



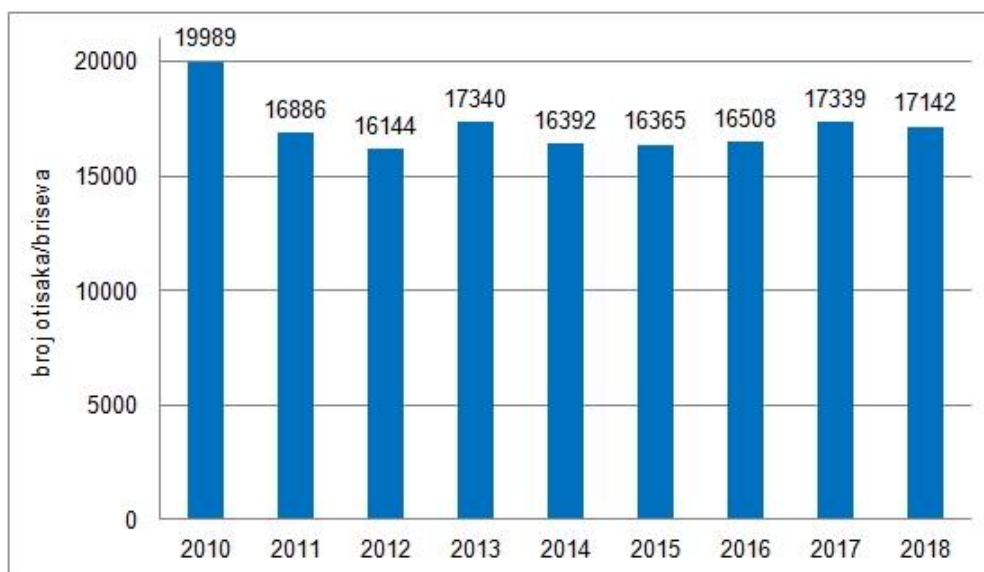
Slika 2. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji razdoblju 2010. - 2018. godine



Slika 3. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva ruku u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2018. godine

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost otisaka/briseva po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

SVRHA KONTROLE	Otisci/brisevi		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
prema epidemiološkoj indikaciji	0	0	0
službena kontrola (sanitarna inspekcija)	0	0	0
po ugovoru (samokontrola)	15.970	1.172	17.142
UKUPNO	15.970 (93,2%)	1.172 (6,8%)	17.142



Slika 4. Broj obrađenih otisaka/briseva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji razdoblju 2010. - 2018. godine

Tablica 5. Kretanje broja prihvatljivih i neprihvatljivih otisaka/briseva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2018. godini

Godina	Otisci/brisevi		Ukupno
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
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 (6,5%)	17.339
2018.	15.970	1.172 (6,8%)	17.142

13.7. Mikrobiološka kakvoća hrane

Od 2.576 ispitanih uzoraka hrane, 415 uzoraka (16,1%) nije bilo sukladno propisanim mikrobiološkim kriterijima, od čega ih je 183 (7,1%) bilo nesukladno zbog prisutnosti patogenih ili potencijalno patogenih mikroorganizama, dok 232 uzoraka (9%) nije udovoljilo propisanim standardima zbog povećanog broja aerobnih mezofilnih bakterija ili kvasaca i plijesni. Hrana u kojoj su prisutni patogeni ili potencijalno patogeni mikroorganizmi je zdravstveno neispravna hrana. Kod takve je hrane najčešće ustanovljen i povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija.

Najlošija mikrobiološka kvaliteta ustanovljena je unutar kategorija svježe rezano voće i povrće (58,8% uzoraka je nesukladno) i prethodno narezane polutrajne kobasice (53,1% uzoraka je nesukladno), te svježi sokovi od voća i povrća (50% uzoraka je nesukladno). U ukupnom broju nesukladnih uzoraka najveći udio otpada na svježe rezano voće i povrće (24% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), gotova jela (20% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) i polutrajne kobasice (16% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) koje su uzorkovane u narezanom stanju onako kako su u ponudi subjekata u poslovanju s hranom. Slastičarski kremasti kolači koje se smatraju vrlo rizičnom hranom čine 12% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka.

Povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija u hrani posljedica je nehidijenskog rukovanja i/ili nepravilnog čuvanja. Iako ove bakterije nužno ne predstavljaju rizik za zdravlje potrošača, znatno narušavaju kakvoću proizvoda (hrane), a time i kakvoću ugostiteljske usluge. Aerobne mezofilne bakterije su najčešći parametar koji ne udovoljava propisanim mikrobiološkim kriterijima. Njihov povećan broj ustanovljen je kod 270 uzorka (13,4% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 65% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka).

Enterobakterije su ustanovljene kod 170 uzorka (7,5% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 41% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), dok je bakterija *Escherichia coli* nađena u svega 4 uzorka hrane. Hrana u kojoj su nađene enterobakterije sadržavala je ujedno i veliki broj aerobnih mezofilnih bakterija ili kvasaca.

39 uzoraka hrane (1,6% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 9,4% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) bilo je zdravstveno neispravno zbog prisustva bakterije *Staphylococcus aureus*, koja 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.

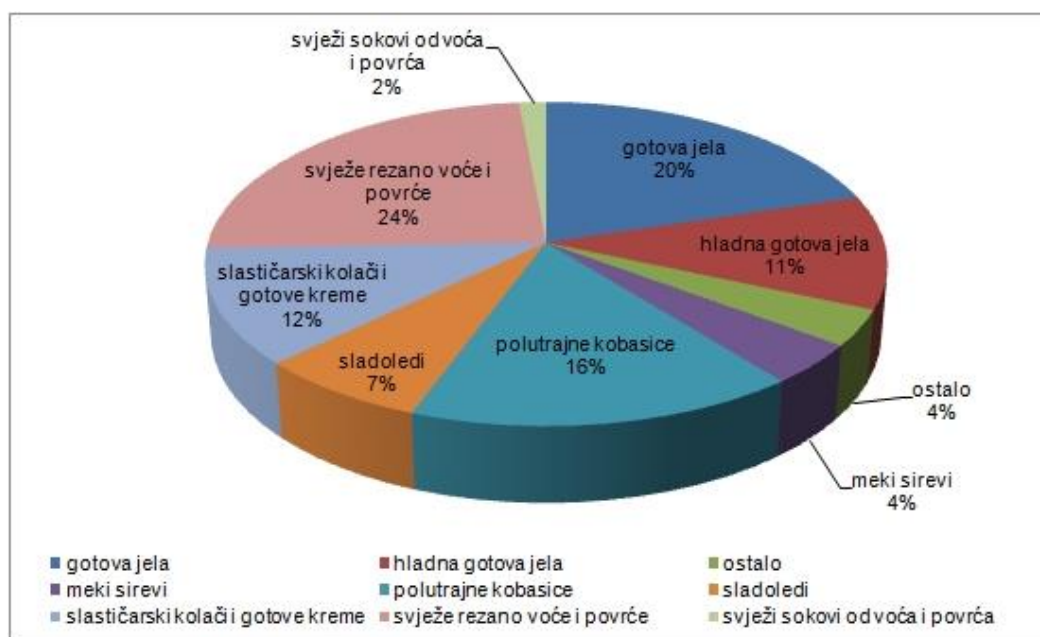
Tijekom 2018. godine nije izolirana niti jedna patogena bakterija poput *Listeria monocytogenes* ili *Salmonella* spp.

Kod uzorka svježih sireva, svježe rezanog voća i povrća, te svježih sokova od voća i povrća uočen je značajan udio uzoraka s povećanim brojem kvasaca - 38% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 26,7% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka. Kvasci se normalno nalaze na voću i povrću, a njihova prisutnost u velikom broju na voću i povrću koje je deklarirano i smatra se spremnim za jelo ukazuje na nepoštivanje HACCP procedure pravilnog pranja voća i povrća.

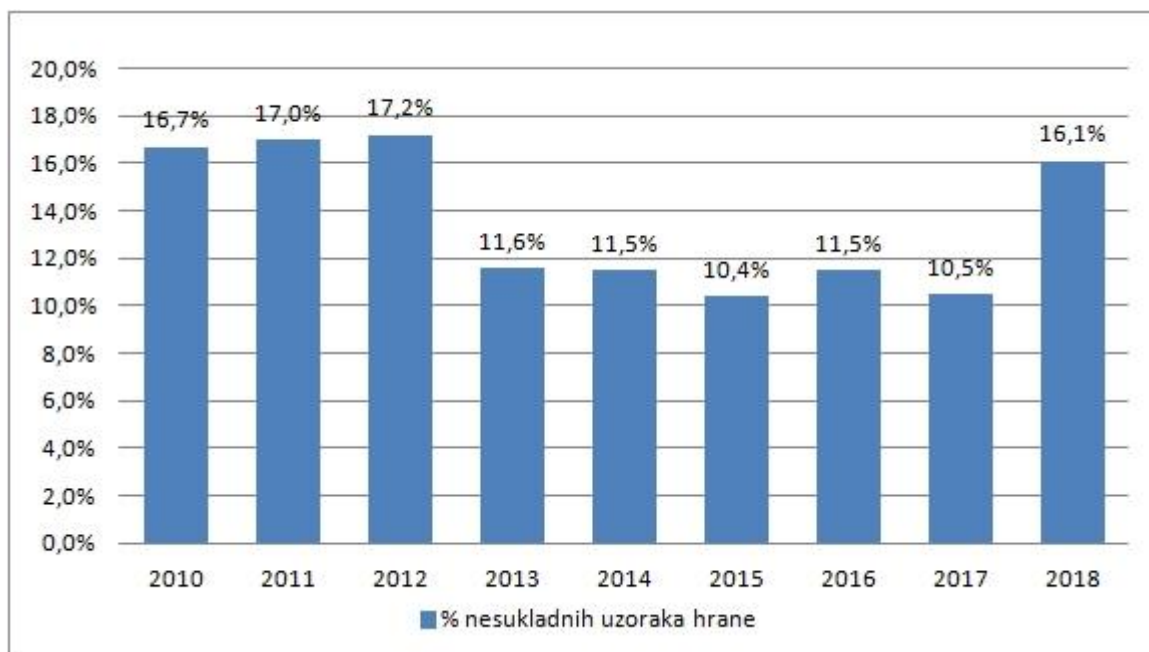
Mikrobiološka kakvoća hrane može se poboljšati pravilnim čuvanjem namirnica, poboljšanjem higijene (naročito higijene ruku) i pridržavanjem načela HACCP sustava (koji je zakonska obaveza svih subjekata u poslovanju s hranom).

Tablica 1. Mikrobiološka ispravnost ispitanih uzoraka po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

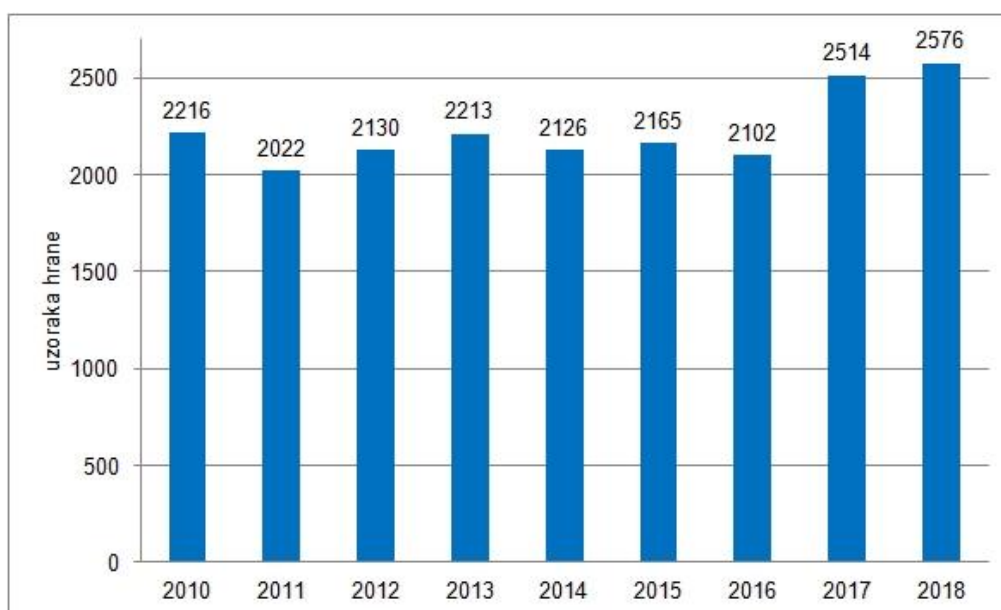
VRSTA HRANE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
gotova jela	1.177 (93,3%)	38 (3%)	46 (3,6%)	1.261
hladna gotova jela	92 (66,2%)	8 (5,8%)	39 (28,1%)	139
kajmak	0	4	0	4
kuhani i želirani voćni proizvodi	12	0	0	12
meki sirevi	18 (51,4%)	15 (42,9%)	2 (5,7%)	35
meso i mesni proizvodi	26	0	0	26
mlinski proizvodi	1	0	0	1
nepasterizirano pivo	5	0	0	5
pasterizirani proizvodi od voća	2	0	0	2
pekarski proizvodi	19 (90,5%)	2 (9,5%)	0	21
riba i riblji proizvodi	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0	3
polutrajne kobasice	60 (46,9%)	60 (46,9%)	8 (6,2%)	128
polutvrđi sirevi	217 (98,2%)	1 (0,5%)	3 (1,4%)	221
sirevi s plijesnima	1	0	0	1
sladoledi	72 (70,6%)	22 (21,6%)	8 (7,8%)	102
slastičarski kolači bez punjenja	18	0	0	18
slastičarski kolači i gotove kreme	306 (86,4%)	27 (7,6%)	21 (6%)	354
sušeno i kandirano voće	17 (81%)	4 (19%)	0	21
svježe rezano voće i povrće	70 (41,1%)	45 (26,5%)	55 (32,4%)	170
svježi sokovi od voća i povrća	6 (50%)	5 (41,7%)	1 (8,3%)	12
topljeni sirevi	1	0	0	1
trajne kobasice	31	0	0	31
tvrdi sirevi	7	0	0	7
začini, začinske biljke	1	0	0	1
Ukupno	2.161 (83,9%)	232 (9%)	183 (7,1%)	2.576



Slika 1. Nesukladni uzorci hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini



Slika 2. Postotak nesukladnih uzoraka hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2011. - 2018. godine



Slika 3. Kretanje ukupnog broja uzoraka hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2018. godine

Tablica 2. Udovoljavanje zakonski maksimalno dozvoljenoj koncentraciji (MDK) prema mikrobiološkim parametrima u hrani u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

MIKROBIOLOŠKI PARAMETAR	< MDK	> MDK	UKUPNO
Aerobne mezofilne bakterije	1.746 (86,6%)	270 (13,4%)	2.016
Aerobne sporogene bakterije	23 (100%)	0	23
<i>Enterobacteriaceae</i>	2.100 (92,5%)	170 (7,5%)	2.270
<i>Escherichia coli</i>	448 (99,1%)	4 (0,9%)	452
Kvasci	181 (62%)	111 (38%)	292
<i>Listeria monocytogenes</i>	2.494 (100%)	0	2.494
Plijesni	278 (91,1%)	27 (8,9%)	305
<i>Salmonella</i> spp.	2.543 (100%)	0	2.543
Sulfitoreducirajuće klostridije	1.979 (99,8%)	3 (0,2%)	1.982
<i>Staphylococcus aureus</i>	2.438 (98,4%)	39 (1,6%)	2.477
Ukupno odrađenih parametara			14.854

Tablica 3. Mikrobiološka ispravnost hrane po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2018. godini

SVRHA KONTROLE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
na zahtjev stranke	52	4	3	59
Službena kontrola (sanitarna inspekcija)	87	14	10	111
po ugovoru (samokontrola)	2.2022	214	170	2.406
UKUPNO	2.161	232	183	2.576

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2018. godine

Godina	Sukladno	Nesukladno		Ukupno
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
2010.	1.849	112 (5,1%)	257 (11,6%)	2.216
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

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 2018. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije ugovorio je novo implementiranje HACCP sustava sa još 5 objekata koji posluju s hranom. U istoj godini, uvjete Zavoda za certificiranje, zadovoljilo je 11 objekata.

Tablica 1. Vrsta i broj objekata u kojima je Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko–neretvanske županije počeo uvoditi HACCP sustav tijekom 2018. godine

Vrsta objekta	Broj objekata
Ugostiteljski objekti (hoteli, restorani, konobe, pizzerije, bistroi...)	5
UKUPNO	5

Tablica 2. Vrsta i broj usluga koje je Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko - neretvanske županije pružio u sklopu uvođenja HACCP – tijekom 2018. godine

Vrsta usluge	Broj objekata
Snimka stanja objekta	7
Trening u kuhinji	6
Kontrola	11
Certificiranje	11
UKUPNO	35

13.9. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku

U 2018. godini, uzorkovanje i analiza peludi je vršena na dvije lokacije, Dubrovnik i Metković. Mjerna postaja za grad Dubrovnik se nalazi na krovu Opće bolnice Dubrovnik u Dubrovniku, a za grad Metković se nalazi na krovu zgrade Doma zdravlja Metković. Uzorkovanje se vršilo uzorkivačima LANZONI model VPPS 2000, a očitavanje broja peludnih zrnaca uglavnom anemofilnih i visokoalergenih vrsta, temeljem obrasca koji je jedinstven za cijelu Hrvatsku.

U 2018. godini su obje mjerne postaje radile cijelu godinu, bez ikakvih prekida. Vršilo se očitavanje broja svih peludnih zrnaca, a glavninu čine anemofilne i visokoalergene vrste.

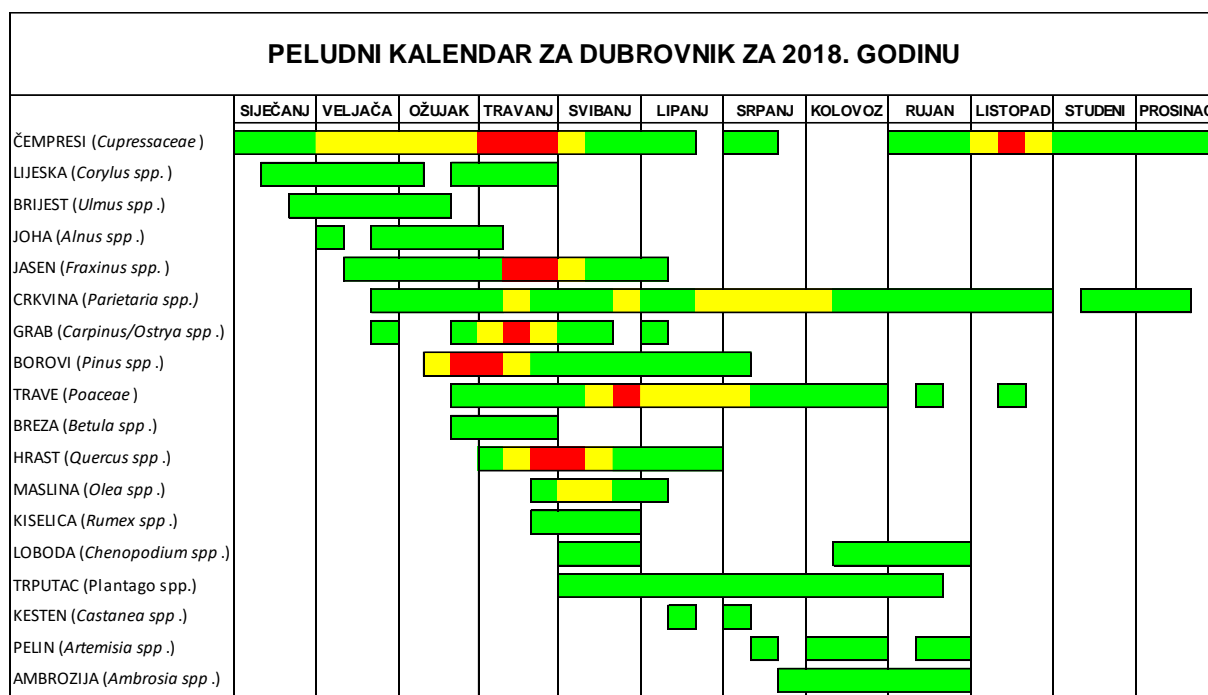
U 2018. godini za grad Dubrovnik je napravljeno ukupno 365 uzoraka i izvršeno je isto toliko očitavanja, a za grad Metković je napravljeno 412 uzoraka i očitavanja, što ukupno čini 777 uzorka i očitavanja. Za grad Dubrovnik su se vršila dnevna očitavanja, a za Metković tjedna očitavanja.

Dnevna očitavanja su se slala svakodnevno za grad Dubrovnik, te 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 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>

Za obje mjerne postaje se podaci također mogu vidjeti i na mobilnoj aplikaciji Peludna prognoza. I za 2018. godinu su na stranicama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije (www.zzjzdnz.hr)

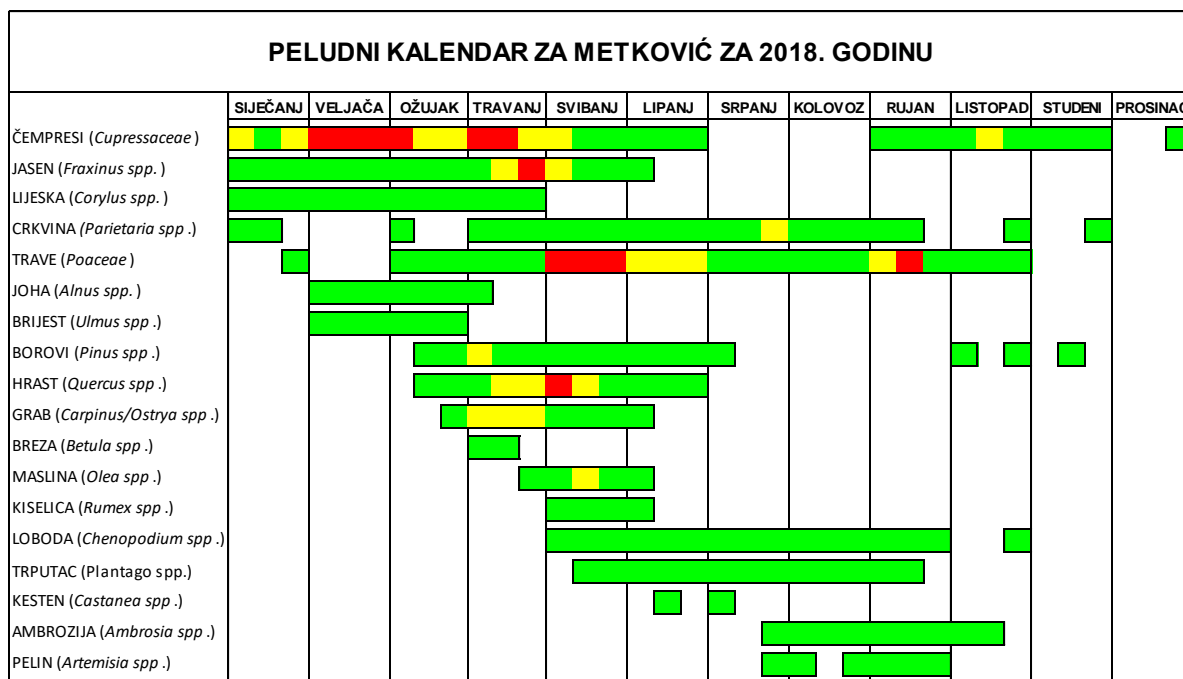
stavljeni peludni kalendari za obje mjerne postaje. Na stranicama Zavoda su se također redovito unosile peludne prognoze i za Dubrovnik i za Metković. Za 2018. godinu je izrađen peludni kalendar za gradove Dubrovnik i Metković.



LEGENDA - KONCENTRACIJA PELUDI

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

Slika 1. Peludni kalendar za Dubrovnik za 2018. godinu

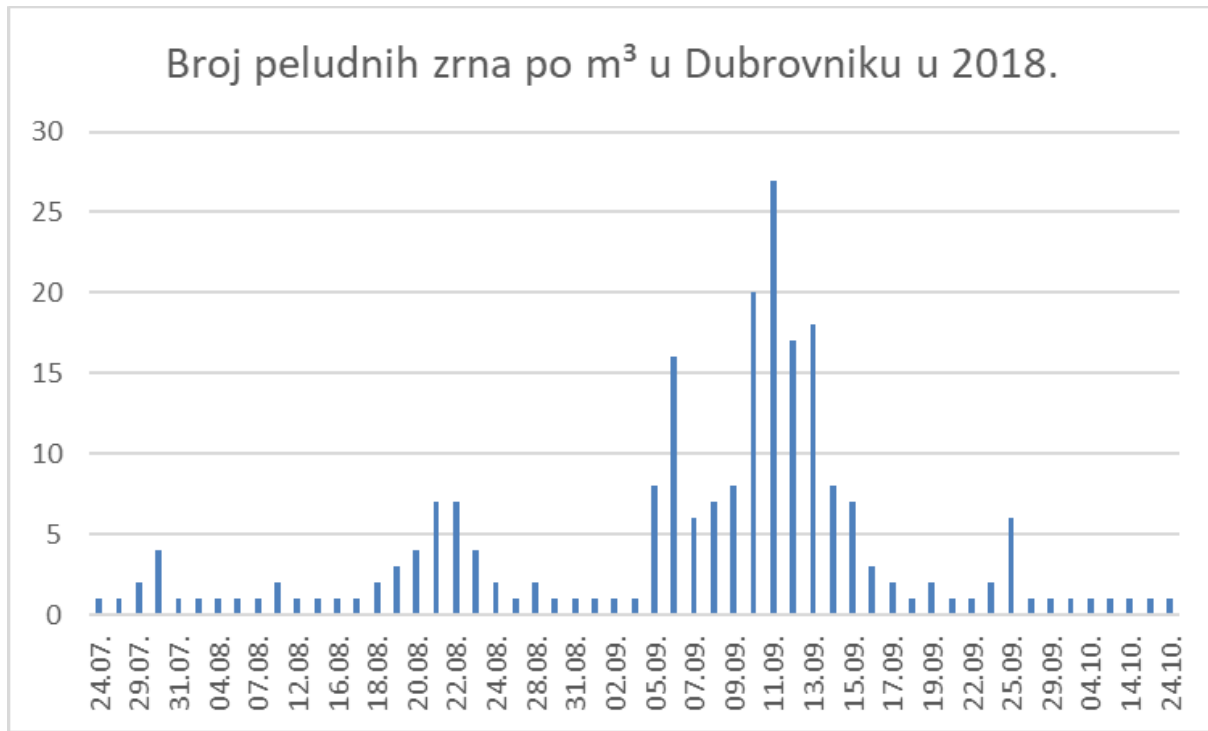


LEGENDA - KONCENTRACIJA PELUDI

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

Slika 2. Peludni kalendar za Metković za 2018. godinu

S obzirom na važnost ambrozije (*Ambrosia artemisifolia* L.), kao izrazito alergogene vrste, napravljen je grafikon o kretanju koncentracije peludi u zraku na području Dubrovnika za 2018. godinu, a najveće koncentracije su zabilježene su rujnu 2018. godine.



Slika 3. Broj peludnih zrna ambrozije po m³ u Dubrovniku u 2018. godini

14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU

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

Djelatnici Službe za mikrobiologiju Zavoda za javno zdravstvo DNŽ u 2018.godini obavljali su mikrobiološke pretrage i izvršavali ugovorene poslove sa HZZO, vezane uz dijagnostiku infekcija i infektivnih bolesti za vanbolničku populaciju naše županije te dijagnostiku infekcija pacijenata OB Dubrovnik i specijalne bolnice za rehabilitaciju Kalos. Također su se obavljali sistematski pregledi radi otkrivanja kliconoštva i parazitonoštva u sklopu sanitarnih nadzora koje obavlja Služba za epidemiologiju Zavoda.

Djelatnici Službe za mikrobiologiju izvršavali su poslove vezane uz zatražene pretrage u suradnim ustanovama (Infektivna klinika i HZJZ) za naše osiguranike i klijente kao što je slanje uzoraka iz respiratornog i drugih sustava radi dijagnostike tuberkuloze, vađenje krvi i slanje seruma za serološke pretrage, vađenje krvi i inkubacija te slanje za kvantiferni test radi otkrivanja latentnih oblika tuberkuloze.

Obavljali smo mikrobiološku kontrolu voda iz sustava dijalize, kontrolu spora za monitoring suhih sterilizatora i autoklava, kontrolu sterilnosti krvi i krvnih pripravaka te nežive okoline u Odjelu transfuzije OB Dubrovnik.

U svome radu djelatnici Službe u Odjelima /laboratorijima Dubrovnik i Korčula oduzimali su, zapimali i obrađivali raznovrsne bolničke i izvanbolničke uzorke humanog porijekla. Uvid u opseg rada i obim izvršenih poslova daju brojčani podaci o uzorcima i pretragama. Zaprimito je i obrađeno **83.933** humanih uzoraka, što je za 6.772 manje nego u 2017.g. Izvršeno je **89.954** mikrobioloških pretraga za **33.286** korisnika.

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

Tablica 1. Prikaz broja najčešćih uzoraka i pretraga po organskim sustavima u 2018. godini

Organski sustav /organ	Uzorak/ pretraga	Broj
Urogenitalni sustav	Urin bakteriološki (uzgoj bakterija)	19.243
	Ostali uzorci bakteriološki (uzgoj bakterija-uzročnika SPB i molekularna dg. klamidijske infekcije)	4.748
Probavni sustav	Stolica bakteriološki pacijenti (uzgoj crijevnih patogenih bakterija: salmonela, šigela, jersinija, kampilobakter, enteropatogene E.coli)	5.335
	Otkrivanje antigena bakterija i virusa (imunokromatografija)	2.705
Gornji i donji respiratorni sustav, oko	Ždrijelo, nazofarinks, iskašljaj, bronhoaspirat (uzgoj bakterija i brze metode za resp.viruse)	13.062
Središnji živčani sustav	Likvor bakteriološki (uzgoj bakterija, mikroskopija, latex aglutinacija na prisustvo antigena)	52
Koža i adneksi	Rane i druge promjene bakteriološki (uzgoj bakterija)	3.478
Ostali primarno sterilni materijali	Punktati pleure, ascites, zglobova i pleuralna tekućina, serum, krv i krvni pripravci na sterilnost (uzgoj bakterija, instrumentalne serološke metode)	3.507

U tablici nisu prikazani vrlo rijetki uzorci, niti nadzorni uzorci (obrisak nosa, ždrijela, perineuma, rektuma, stolica) koji se analiziraju s ciljem otkrivanja nosilaštva bolničkih patogena, a u svrhu prevencije i kontrole nad hospitalnim infekcijama.

Tablica 2. Prikaz broja uzoraka stolica i celofanskih otisaka pregledanih i obrađenih za osobe koje podliježu obvezi sanitarnog pregleda u 2018.god

Uzorak	Broj
Stolica kliconoše (uzgoj bakterija: salmonele i šigele)	16.972
Stolica parazitološki (mikroskopija parazita, cista i jaja)*	14.595
Celofanski otisak*	1.652

*U broj parazitološki obrađenih stolica i celofanskih otisaka ubrojani su zajedno sistemaši i pacijenti (isti protokol „ paraziti“ u LIS)

U okviru dijagnostičkih postupaka određeni uzorci služe samo za jednu vrstu pretrage (npr. krv za hemokulturu za uzgoj bakterija i gljiva na bakteriološkim hranilištima), a ponekad isti uzorak služi za više različitih vrsta pretraga (npr. iz stolice se uzgaja više vrsta crijevnih patogenih bakterija ali i detektira više virusnih i /ili bakterijskih antigena). Uzorak cerebrospinalne tekućine može biti upućen na bakteriološku pretragu (kultivacija, lateks aglutinacija uz mikroskopiju), mikološku pretragu ali i na serološke pretrage. Tako se iz navedene tablice ne mogu zbirno prikazati brojni podaci koji bi bili međusobno komparabilni, jer se neki brojevi odnose na uzorak, a drugi na više različitih (dijagnostičkih) procedura izvršenih na istom ili različitim uzorcima.

Iz tablice je razvidno koliko se broj uzoraka ili pretraga po sustavima povećao ili smanjio u odnosu na predhodne godine te se može zaključiti da taj broj neznatno varira tijekom proteklih godina. U odnosu na 2017.g.broj uzoraka (i pretraga) je u laganom padu za sve navedene brojčane podatke. Razlog tome je taj što je pri uzorkovanju stavljen naglasak na edukaciju korisnika usluga u odabiru kvalitetnih i najoptimalnijih materijala (uzoraka), kako bi pretraga bila svrsishodna i dala relevantan rezultat. Korisnicima usluga se nastoji ukazati na neprihvatljivost određenih uzoraka, kao što su rutinski uzimani obrisci nazofarinksa (koji najčešće daju normalnu, kolonizatornu floru GDP), iskašljaji koji realno predstavljaju ispljuvke, a ne kvalitetan sputum, odnosno obrisci kroničnih (višestruko kontaminirani raznolikom florom) rana, urini uzeti kod dugotrajno kateteriziranih bolesnika itd.

Uvođenje pisanih komentara u nalazima koji navode preporuke stručnog društva kliničkih mikrobiologa (HDKM) izdatim u Smjernicama za uzorke iz pojedinih sustava doveli su do laganog opadanja broja uzoraka, ali svakako do prihvatljivijih i kvalitetnijih uzoraka čija obrada daje relevantni nalaz sa preporučenom antibiotskom terapijom. Sve navedeno je nužno u cilju kontrole i sprečavanja širenja rezistencije bakterija na antibiotike.

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 3. Vrsta i broj bakterijskih izolata i detektiranih antigena bakterija i virusa, broj uzoraka stolice i udio pozitivnih nalaza u 2018. godini

Izolat/ detektiran antigen	Broj uzoraka	Broj izolata/ poz.nalaza det.Ag	% pozitivnih nalaza
<i>Salmonella spp.</i>	19.325	116	0,60
<i>Campylobacter spp.</i>	2.356	214	9,08
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2.356	2	0,08
Enteropatogena <i>E.coli</i>	1.071	15	1,40
Rotavirusi	693	80	11,54
Adenovirusi	693	19	2,74
Norovirusi	311	8	2,57
<i>Helicobacter pylori</i>	1.406	295	20,98
<i>Clostridium difficile</i> GDH	248	31	12,50

Veliki broj uzoraka stolica na salmonelle uvjetovan je time što su uz bolesnike ubrojane i zdrave osobe (sistemaši) kojima se stolica rutinski kontrolira na prisutnost salmonela i tih uzoraka je bilo 16.969. Za pretragu na viruse koji uzrokuju dijarealne bolesti preduvjet je tekuća, poluformirana stolica, kao i za detekciju prisustva antigena GDH koji je dokaz bakterije *Clostridium difficile* u stolici. Manji broj uzoraka u odnosu na 2017. godinu pokazuje na striktnije postupanje po preporukama iz Smjernica koje se odnose na uzorke iz probavnog sustava.

Tablica 4. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka obriska ždrijela kod infekcije gornjeg respiratornog sustava u 2018. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pyogenes</i> (BHS-A)	5.819	489	8,40
Ostale grupe BHS	5.819	161	2,77

Izoliranih *Streptococcus pyogenes* u obriscima ždrijela bilo je oko 2% manje nego 2017.g., iako je u manjem broju on izoliran i iz drugih uzoraka bolesnika (npr. zvukovod, rana, nazofarinks, vulva, aspirat traheje, očna spojnica- ukupno 49 izolata).

Tablica 5. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka iskašljaja kod infekcija donjeg respiratornog sustava u 2018. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.829	38	2,08
<i>Haemophilus influenzae</i>	1.829	31	1,69
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1.829	28	1,53
<i>Staph.aureus</i>	1.829	52	2,84
<i>Pseud.aeruginosa</i>	1.829	78	4,26
Enterobakterije	1.829	126	6,89
Kvasci	1.829	205	11,21
Orofarinfealna kontaminacija*	1.829	1.396	76,33

Tablica prikazuje da je bilo ukupno više uzoraka iz donjeg dišnog sustava (aspirat traheje, bronha, sputum, BAL) u odnosu na predhodnu godinu i nešto je viši postotak izolacije svih navedenih bakterijskih patogena, iako je još uvijek (2/3 uzoraka) velik broj nezadovoljavajućih uzoraka, odnosno kontaminiranih florom orofarinksa. Zasad ne postoji direktna i serološka dijagnostika uzročnika atipičnih bronhopneumonija, osim detekcije antigena legionele u uzorcima urina. Izvršeno je 316 pretraga na antigen *Legionella pneumophilla* serogrupe 1 u uzorcima urina, te je samo u 2 testa bio pozitivan rezultat detekcije.

Od respiratornih virusnih patogena, uzročnika infekcija u dišnom sustavu otkrivani su antigeni adenovirusa, RSV i influenza virusa u uzorcima aspirata i obriska nazofarinksa, Učinjeno je 452 testa za otkrivanje antigena virusa influence A i B (32 pozitivna testa influence A i 46 pozitivnih testova na influenzu B) , 91 test na RSV (35 pozitivnih testova) , te 42 testa na adenoviruse (0 pozitivnih).

Tablica 6. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka urina (srednji mlaz i urin dobiven kateterizacijom) i udio pozitivnih nalaza u 2018. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>E.coli</i>	19.243	2.732	14,20
<i>Enterococcus spp.</i>	19.243	634	3,29
<i>Proteus spp.</i>	19.243	289	1,50
<i>Klebsiella spp.</i>	19.243	554	2,88
Ostale enterobakterije	19.243	279	1,45
<i>P. aeruginosa</i>	19.243	175	0,91
<i>S. saprophyticus</i>	19.243	38	0,20
<i>Acinetobacter spp.</i>	19.243	20	0,10
Kvasci	19.243	161	0,84
Kontaminacija	19.243	1.144	5,95
Bez porasta	19.243	9.458	49,15
RFDU*	19.243	4.106	21,34

*RFDU = rezidentna flora distalne uretre

Broj zaprimljenih i obrađenih uzoraka urina je manji u odnosu na 2017.g., što je u skladu sa preporukama iz Smjernica HDKM, koje naglašavaju važnost ispravnog oduzimanja kako bi i jedan uzorak bio dovoljan za ispravnu procjenu o prisustvu uroinfekta. Ponavljanje uzorkovanja uz nepridržavanje preporuka može rezultirati nesukladnim nalazima te posljedično neopravdanim propisivanjem antibiotika. Daleko ispred svih ostalih uropatogena, javlja se kao uzročnik uroinfekcija *E.coli*, što je u skladu sa navodima iz literature, a ostali izolati su zastupljeni u nižim, približno jednakim postotcima (1-3%).

Tablica 7. Vrste i broj izolata, broj uzoraka (obrisi cerviksa, uretre, rodnice, prvi mlaz urina) i % pozitivnih nalaza 2018. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Chlamydia trachomatis</i>	620	19	3,06
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	1.349	176	13,05
<i>Mycoplasma hominis</i>	1.349	43	3,19
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	13	0	0,00

Iz navedene tablice je u usporedbi sa 2017.godine vidljiv znatno smanjen postotak pozitivnih nalaza urogenitalnih mikoplazmi, osobito *Ureaplasma urealyticum*. (27,45 vs.13,05). Razlog tomu je promjena dosad korištenih testova sa testovima drugog proizvođača, čiji su rezultati prema referencama relevantniji i usklađeniji sa realnom prevalencijom među spolno aktivnom populacijom. Incidencija drugih spolno-prenosivih uzročnika je relativno niska, podjednaka za klamidiju i *M.hominis* dok nije bilo pozitivnih rezultata pretraga na *Neisseria gonorrhoeae* i *Trichomonas vaginalis*.

U Službi za mikrobiologiju obavljala se i dijagnostika parazitarnih bolesti tj. parazitoza. Od pretraga koje se obavljaju jesu mikroskopija uzoraka stolice na ciste i jaja protozoa i nematoda, celofanski otisak na jaja *Enterobius vermicularis*, te krvi (razmaz i gusta kap) na parazite malarije (*Plasmodium spp.*).

Obrađeno je 14.595 uzoraka stolica na ciste i jaja parazita i u 7 uzorka stolice su nađene ciste protozoa *Lamblija intestinalis* (*Giardia lamblia*). Jaja nematoda nisu nađena u uzorcima stolica mikroskopski, osim što su u tri slučaja (pacijenta) doneseni odrasli oblici nematode *Ascaris lumbricoides*.

Pregledano je 1.652 celofanskih otisaka, u 189 otisaka su nađena jaja male dječje gliste, *Enterobius vermicularis*. Pregledano je samo 7 uzoraka periferne krvi u obojanim preparatima guste kapi i razmaza, te nije nađen uzročnik malarije u tim preparatima.

Rezistentni bakterijski izolati su slani u Referentni centar Infektološke klinike „Fran Mihaljević“ na molekularnu potvrdu, te smo izolirali i potvrdili 4 karbapenem rezistentna soja. Izolirana su 2 soja *Klebsiella pneumoniae* sa karbapenemazom vrste OXA-48 i 2 soja *Klebsiella oxytoca* sa metalobetalaktamazom tipa VIM.