



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

**ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI
LJETOPIS ZA DUBROVAČKO-
NERETVANSKU
ŽUPANIJU ZA 2017. 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

**ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI
LJETOPIS ZA DUBROVAČKO-
NERETVANSKU
ŽUPANIJU ZA 2017. GODINU**

Dubrovnik, 2018.

Pri korištenju podataka molimo obavezno navesti izvor.

SADRŽAJ

1.	STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI	5
2.	SMRTNOST STANOVNIŠTVA	20
3.	BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (KARDIOVASKULARNE BOLESTI)	29
4.	NOVOTVORINE	32
5.	OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA	37
6.	MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	40
7.	STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	42
8.	PORODI	58
9.	PREKIDI TRUDNOĆE	63
10.	BOLESTI OVISNOSTI	67
11.	RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA	73
12.	ZARAZNE BOLESTI I CIJEPLJENJA	77
13.	ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA	92
14.	DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU	115

1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

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

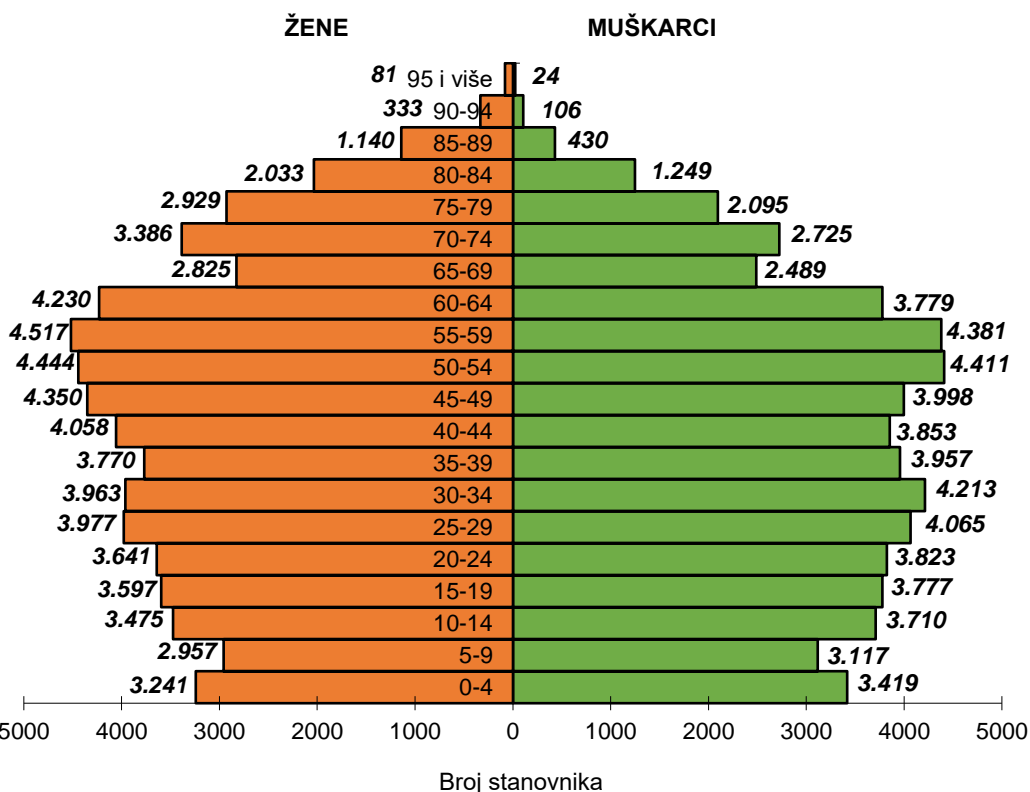
Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Dubrovačko-neretvanska županija (DNŽ) ima 122.568 stanovnika ili 68,8 stan./km² (68,8 stan./km² u 2001.), od čega 64,0% živi u pet gradova i 36,0% u 17 općina. Broj stanovnika manji je za 0,2% nego 2001. Najveći pad broja stanovnika zabilježen je u općinama Pojezerje (-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 2017. godini u DNŽ iznosi 87,6 (vitalni indeks ispod 100 ukazuje na negativan prirast). Samo pet jedinica lokalne samouprave u DNŽ ima pozitivan vitalni indeks, dok je najniži na Lastovu (23,1), u Zažablju (33,3) i Dubrovačkom primorju (37,5).

Od 1998. do 2017. godine stopa nataliteta u DNŽ pokazuje pad (s 12,6 živorođenih na 1.000 stan. u 1998. do 9,9 u 2017.), stopa smrtnosti lagani porast (10,5 umrlih na 1.000 stan. u 1998.; 11,3 u 2017.), pri čemu stopa prirodnog prirasta u DNŽ također bilježi pad (2,1 na 1.000 stanovnika u 1998.; -1,4 u 2017.). Rezultati takvih kretanja u navedenom razdoblju ukazuju na prirodni pad stanovništva u našoj županiji. U 2017. godini u Republici Hrvatskoj stopa nataliteta bila je 8,9/1.000 stanovnika, stopa smrtnosti 13,0 i stopa prirodnog pada -4,1.

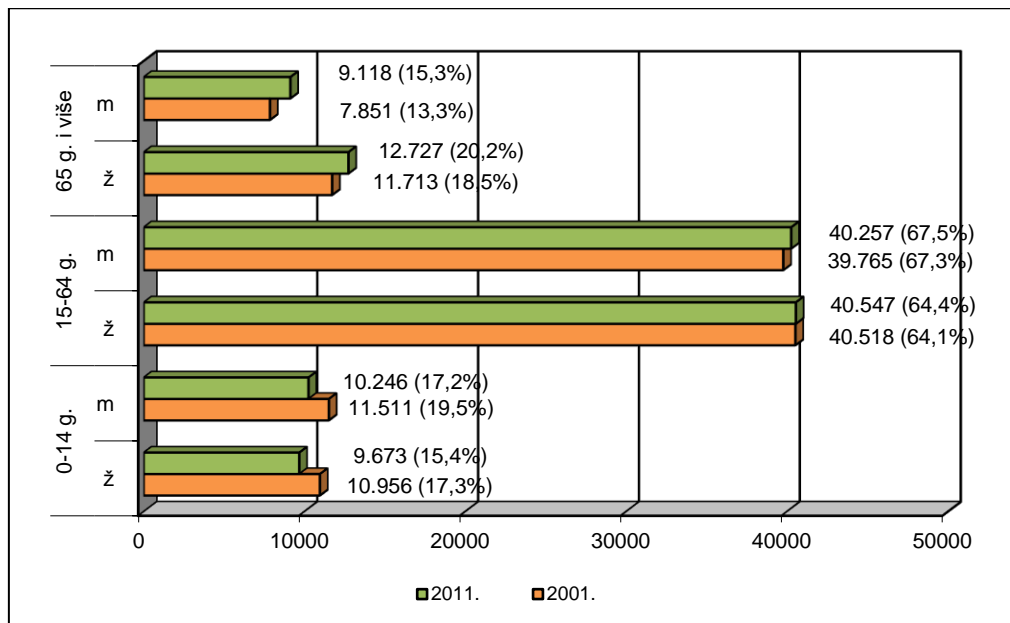
U 2017. godini prirodni prirast (više rođenih nego umrlih) bio je pozitivan u Lumbardi i Župi dubrovačkoj (4,9/1.000 stan.), Metkoviću (2,7), Opuzenu (1,8) i Konavlima (0,5). Najveći prirodni pad (više umrlih nego rođenih) zabilježen je na Lastovu (-12,6/1.000 stan.), u Dubrovačkom primorju (-11,5), Zažablju (-10,6), Orebiću (-9,2), Stonu (-7,9), Blatu (-7,5) i Mljetu (-7,4).

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

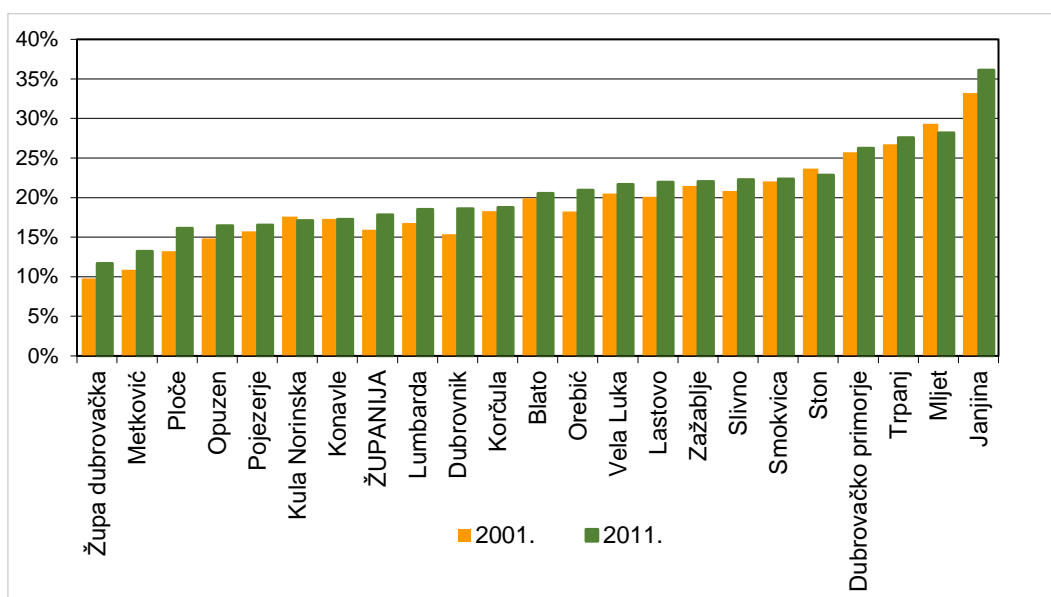


Slika 2. Struktura stanovništva prema dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, popis 2001. i 2011. godine

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 2007. do 2017. godine

APSOLUTNI PODACI	GODINE*										
	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Rođeni	1.313	1.468	1.388	1.438	1.273	1.329	1.255	1.289	1.287	1.276	1.210
Živorodeni	1.308	1.462	1.381	1.433	1.272	1.324	1.252	1.285	1.283	1.271	1.208
Mrtvorodeni	5	6	7	5	1	5	3	4	4	5	2
Ukupno umrli	1.238	1.323	1.239	1.294	1.284	1.371	1.314	1.238	1.342	1.359	1.379
Umrli dojenčad	8	6	6	8	5	4	6	3	6	6	4
Prirodni prirast	70	139	142	139	-12	-47	-62	47	-59	-88	-171
Sklopljeni brakovi	710	648	697	632	656	664	599	628	621	585	590
Rastavljeni brakovi	94	101	140	88	98	79	107	114	120	129	142
STOPE											
Mortinatalitet (mrtvorodeni / 1.000 živorođenih)	3,8	4,1	5,1	3,5	0,8	3,8	2,4	3,1	3,1	3,9	1,7
Natalitet (živorođeni / 1.000 stanovnika)	10,6	11,9	11,2	11,7	10,4	10,8	10,2	10,5	10,5	10,4	9,9
Mortalitet (umrli / 1.000 stanovnika)	10,1	10,8	10,1	10,5	10,5	11,2	10,7	10,1	10,9	11,1	11,3
Prirodni prirast (na 1.000 stanovnika)	0,6	1,1	1,2	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4
Umrli dojenčad (na 1.000 živorođenih)	6,1	4,1	4,3	5,6	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7	3,3
Vitalni indeks (živorođeni na 100 umrlih)	105,7	110,5	111,5	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6
Rastavljeni brakovi na 1.000 sklopljenih brakova	132,4	155,9	200,9	139,2	149,4	119,0	178,6	181,5	193,2	220,5	240,7

* Do 2011. 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 2017. godini

	Živo-rođeni	Mrtvo-rođeni	Umrli	Umrli dojenčad	Natalitet	Mortalitet	Prirodni prirast	Vitalni indeks
Dubrovnik	454	1	501	1	10,7	11,8	-47	90,6
Korčula	44	0	76	0	7,8	13,4	-32	57,9
Metković	169	1	124	1	10,1	7,4	45	136,3
Opuzen	26	0	20	0	8,0	6,1	6	130,0
Ploče	82	0	102	0	8,1	10,1	-20	80,4
GRADOVI	775	2	823	2	9,9	10,5	-48	94,2
Blato	34	0	61	0	9,5	17,0	-27	55,7
Dubrovačko primorje	15	0	40	0	6,9	18,4	-25	37,5
Janjina	2	0	3	0	3,6	5,4	-1	66,7
Konavle	99	0	95	0	11,5	11,1	4	104,2
Kula Norinska	13	0	22	0	7,4	12,6	-9	59,1
Lastovo	3	0	13	0	3,8	16,4	-10	23,1
Lumbarda	14	0	8	0	11,5	6,6	6	175,0
Mljet	11	0	19	0	10,1	17,5	-8	57,9
Orebić	28	0	66	0	6,8	16,0	-38	42,4
Pojezerje	13	0	15	0	13,1	15,1	-2	86,7
Slivno	13	0	18	0	6,5	9,0	-5	72,2
Smokvica	6	0	11	0	6,6	12,0	-5	54,5
Ston	13	0	32	0	5,4	13,3	-19	40,6
Trpanj	6	0	10	0	8,3	13,9	-4	60,0
Vela Luka	47	0	60	1	11,4	14,5	-13	78,3
Zažablje	4	0	12	0	5,3	15,9	-8	33,3
Župa dubrovačka	112	0	71	1	13,4	8,5	41	157,7
OPĆINE	433	0	556	2	9,8	12,6	-123	77,9
ŽUPANIJA	1.208	2	1.379	4	9,9	11,3	-171	87,6

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

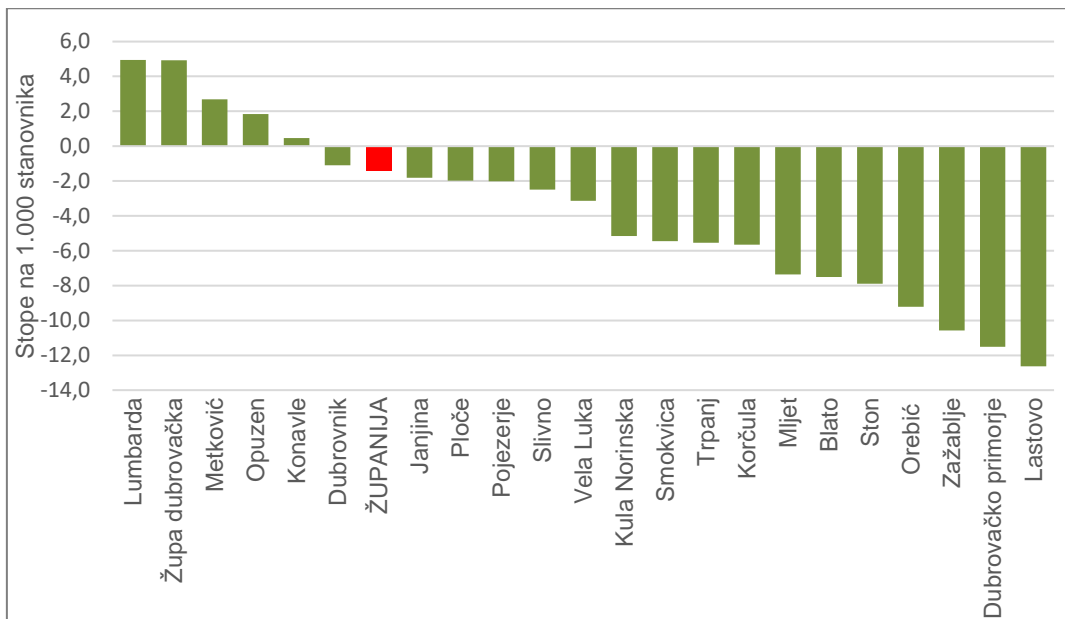
Tablica 4. Stope prirodnog prirasta stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2007. do 2017. godine

	GODINE*										
	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Dubrovnik	-0,6	-0,4	0,9	-0,2	0,5	0,1	-0,6	1,2	-0,6	0,0	-1,1
Korčula	-3,2	-3,4	-1,2	-2,9	-1,9	-2,6	-5,7	-7,4	-6,7	-7,4	-5,7
Metković	5,9	7,2	6,7	5,9	2,9	4,5	4,1	4,6	3,5	3,2	2,7
Opuzen	-2,8	-2,8	-0,3	0,0	-0,9	0,3	0,6	1,2	3,1	-1,5	1,8
Ploče	2,7	0,6	0,5	0,6	-0,2	-3,8	-2,8	-0,9	0,5	-2,4	-2,0
GRADOVI	0,8	0,9	1,8	0,9	0,7	0,3	-0,3	1,1	0,1	-0,2	-0,6
Blato	-4,1	-1,9	-5,2	-0,8	-0,3	-0,8	-3,6	-1,9	-0,6	-2,5	-7,5
Dubrovačko primorje	-4,5	-3,2	2,3	0,0	-8,3	-7,8	-9,2	-3,7	-8,3	-11,5	-11,5
Janjina	-21,9	-21,9	-15,2	-5,1	-23,6	-12,7	-7,3	-21,8	-16,3	-7,3	-1,8
Konavle	2,9	4,0	0,8	5,5	2,2	1,7	0,1	1,2	0,3	-3,3	0,5
Kula Norinska	-3,6	2,1	-5,7	1,0	0,6	5,7	4,0	-4,6	1,1	1,7	-5,1
Lastovo	-4,8	-8,4	-3,6	-1,2	-6,3	-7,6	-2,5	-6,3	-5,1	-2,5	-12,6
Lumbarda	-4,9	-1,6	4,1	-2,5	-2,5	-2,5	3,3	-0,8	-0,8	2,5	4,9
Mljet	-11,7	-9,9	-7,2	-16,2	-8,3	-11,0	-11,9	-7,4	-8,3	-6,4	-7,4
Orebić	1,2	-1,2	-1,7	-1,0	-4,4	-6,6	-1,2	-2,4	-4,1	-0,5	-9,2
Pojezerje	0,8	-0,8	1,6	-3,2	-10,1	-3,0	-2,0	5,0	-5,0	2,0	-2,0
Slivno	3,4	5,3	-2,4	0,0	-11,0	-2,0	-2,5	-5,5	-5,0	-3,0	-2,5
Smokvica	-3,0	-4,9	-2,0	-5,9	-5,5	-14,2	-15,3	-2,2	-2,2	-6,6	-5,5
Ston	-3,8	-1,5	-5,4	-3,1	-2,1	-5,4	-3,7	-4,2	-3,7	-1,2	-7,9
Trpanj	-11,5	-10,3	-9,2	-11,5	-13,9	-13,9	-12,5	-12,5	-8,3	-1,4	-5,5
Vela Luka	-2,5	-1,6	-4,6	-4,8	-6,5	-6,5	-8,5	-7,5	-6,8	-6,5	-3,1
Zažablje	0,0	-2,2	0,0	1,1	-5,3	-6,6	-5,3	-4,0	0,0	-9,2	-10,6
Župa dubrovačka	10,5	14,9	13,2	14,7	7,7	6,2	9,1	8,9	5,5	5,6	4,9
OPĆINE	0,1	1,5	0,0	1,5	-1,5	-1,7	-1,1	-0,8	-1,6	-1,6	-2,8
ŽUPANIJA	0,6	1,1	1,2	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7	-1,4

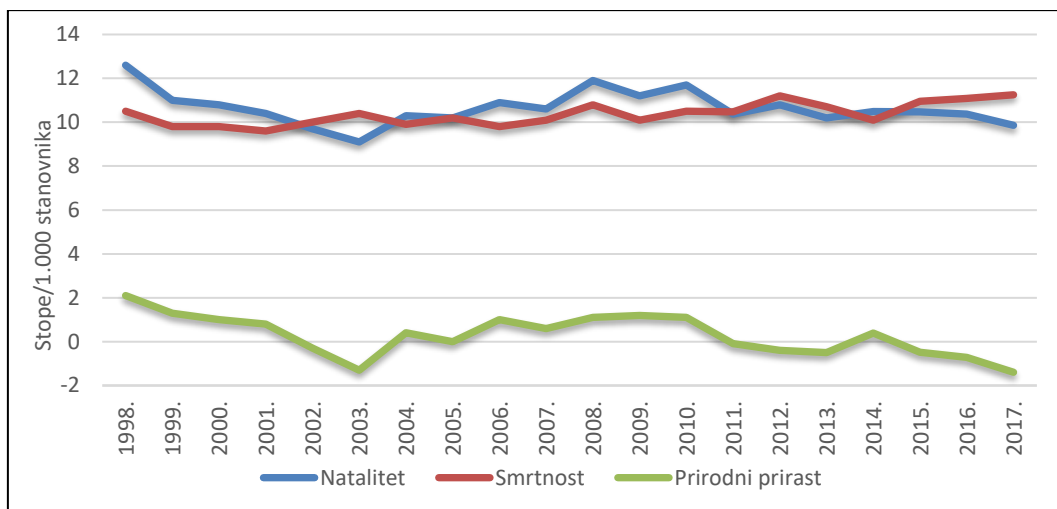
* Do 2011. godine stope su izračunate prema Popisu stanovništva za 2001. godinu, a od 2011. prema Popisu za 2011. godinu.

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

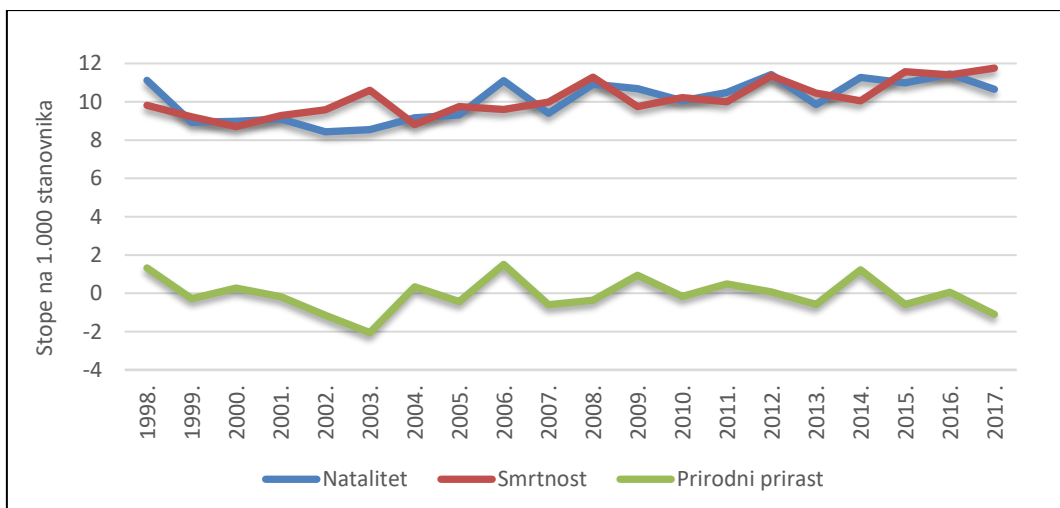
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



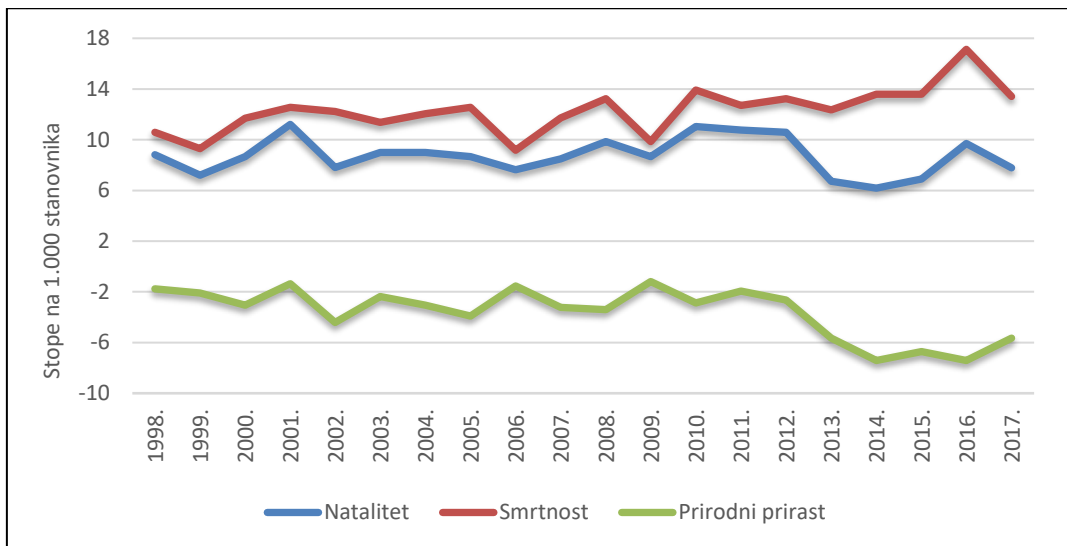
Slika 4. Stope prirodnog prirasta u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini



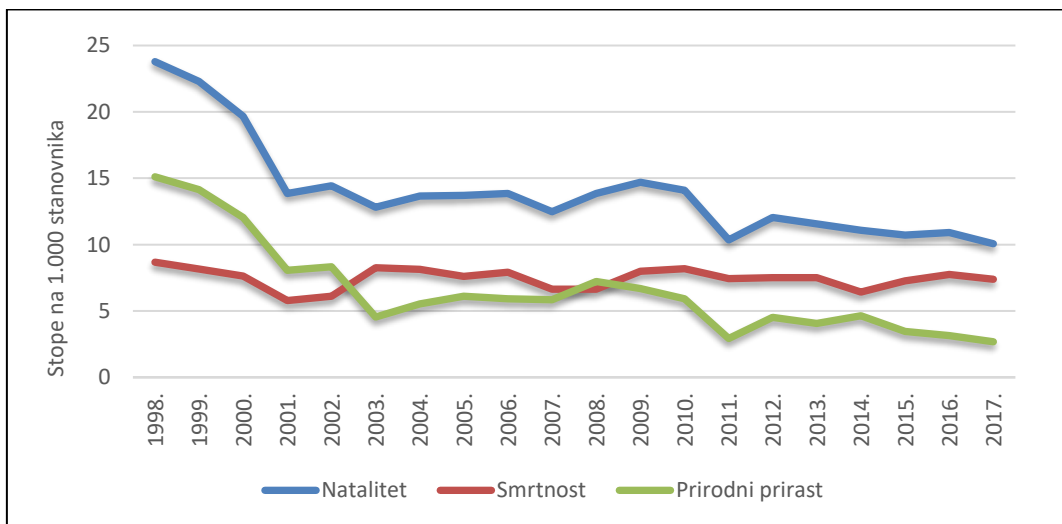
Slika 5. Stope prirodnog kretanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2017. godine



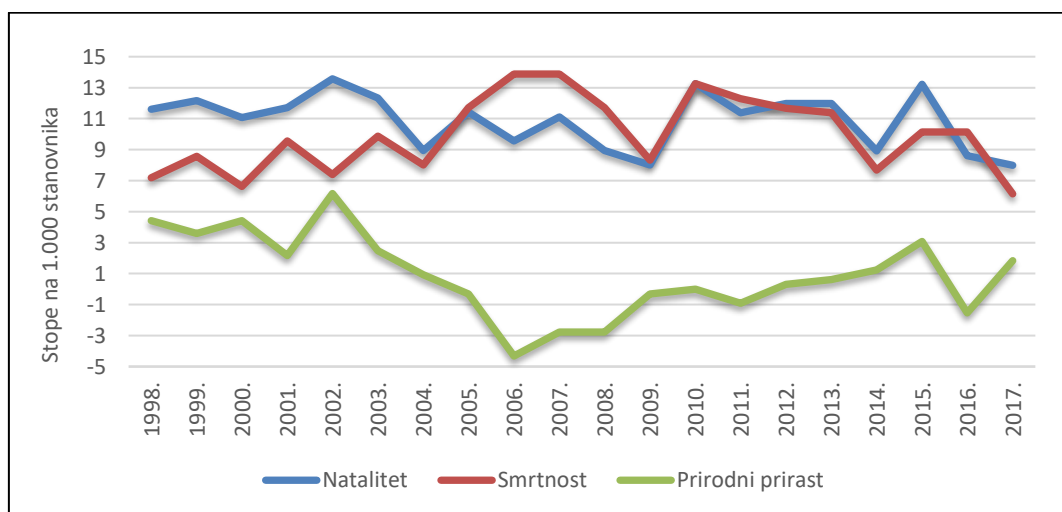
Slika 6. Stope prirodnog kretanja u gradu Dubrovniku od 1998. do 2017. godine



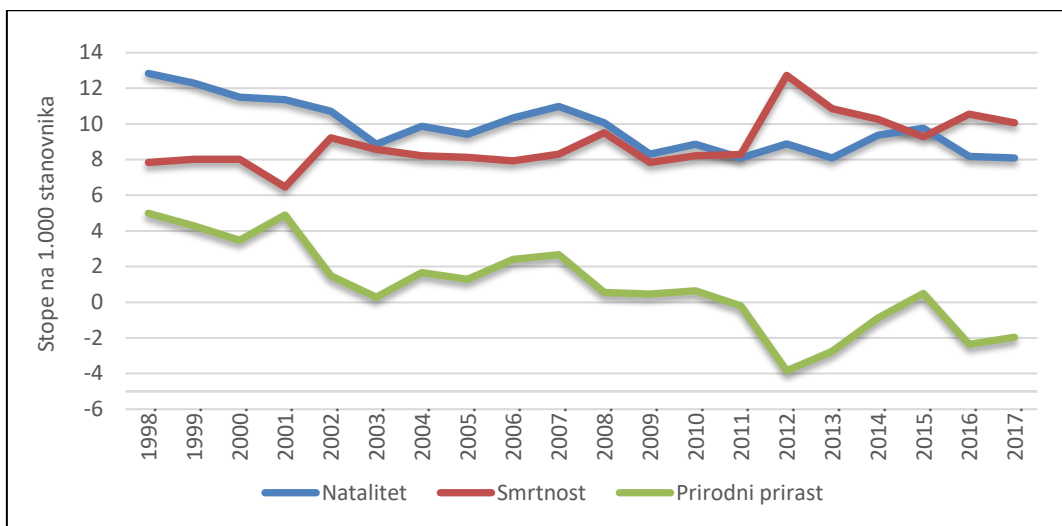
Slika 7. Stope prirodnog kretanja u gradu Korčuli od 1998. do 2017. godine



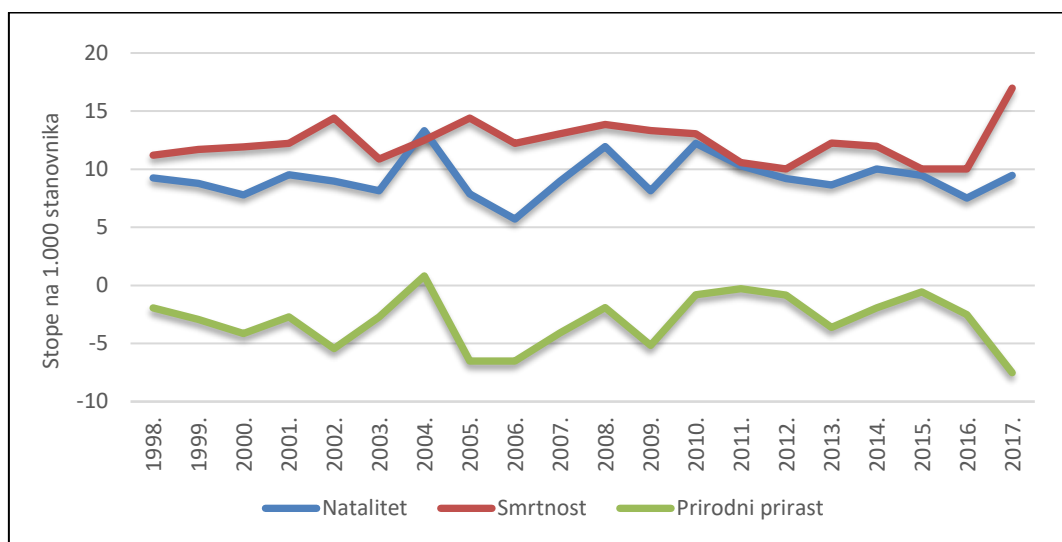
Slika 8. Stope prirodnog kretanja u gradu Metkoviću od 1998. do 2017. godine



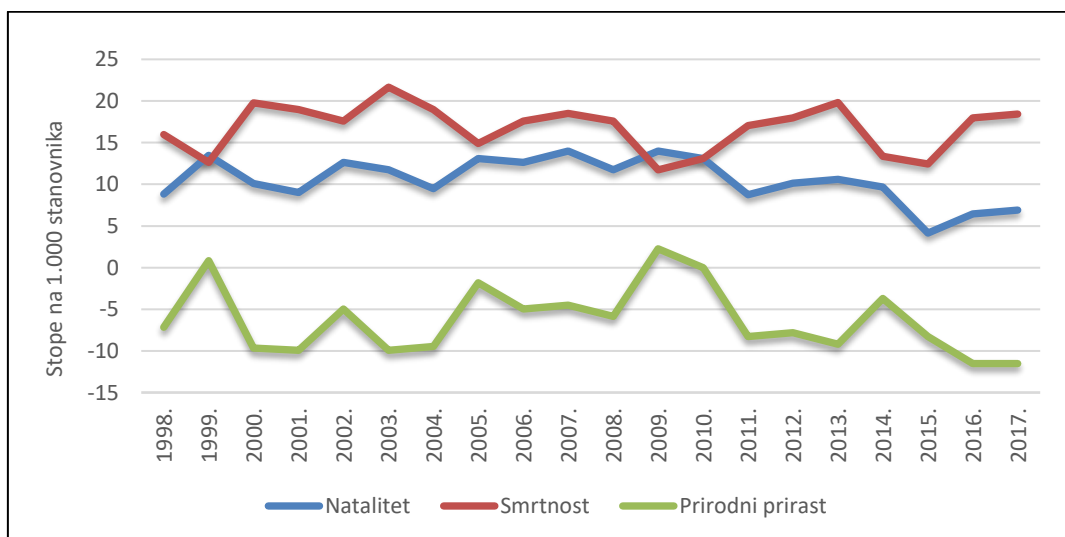
Slika 9. Stope prirodnog kretanja u gradu Opuzenu od 1998. do 2017. godine



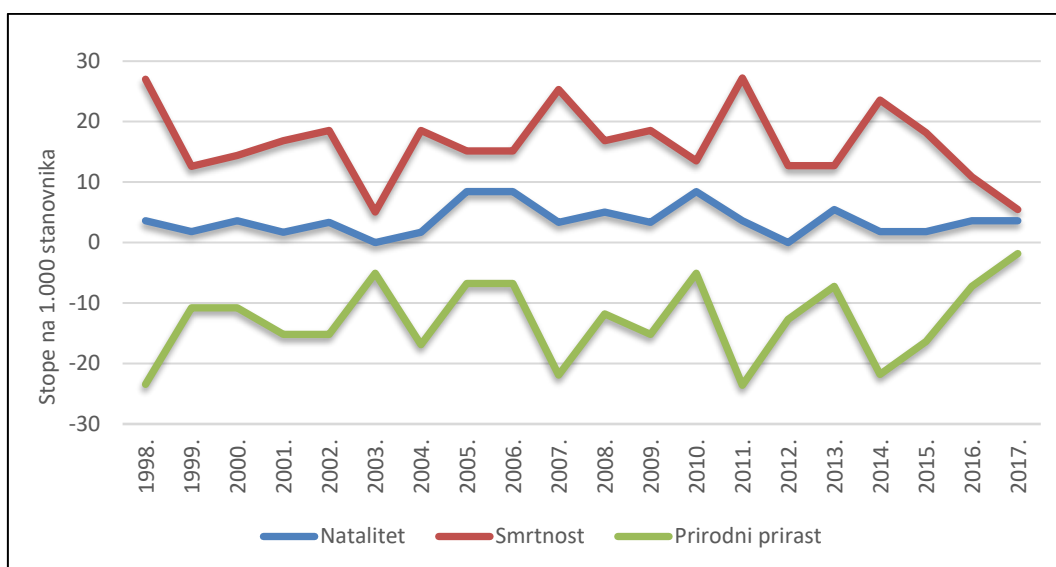
10. Stope prirodnog kretanja u gradu Ploče od 1998. do 2017. godine



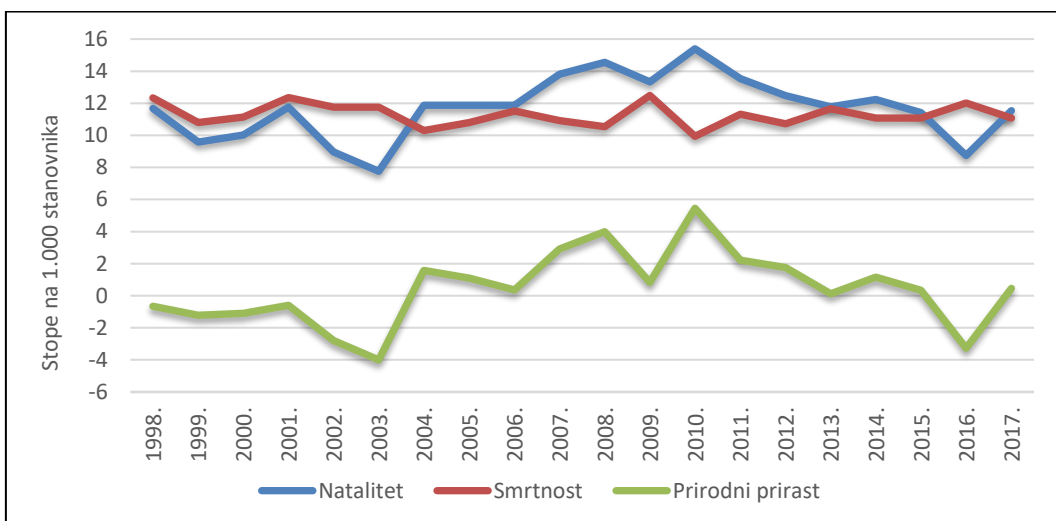
Slika 11. Stope prirodnog kretanja u općini Blato od 1998. do 2017. godine



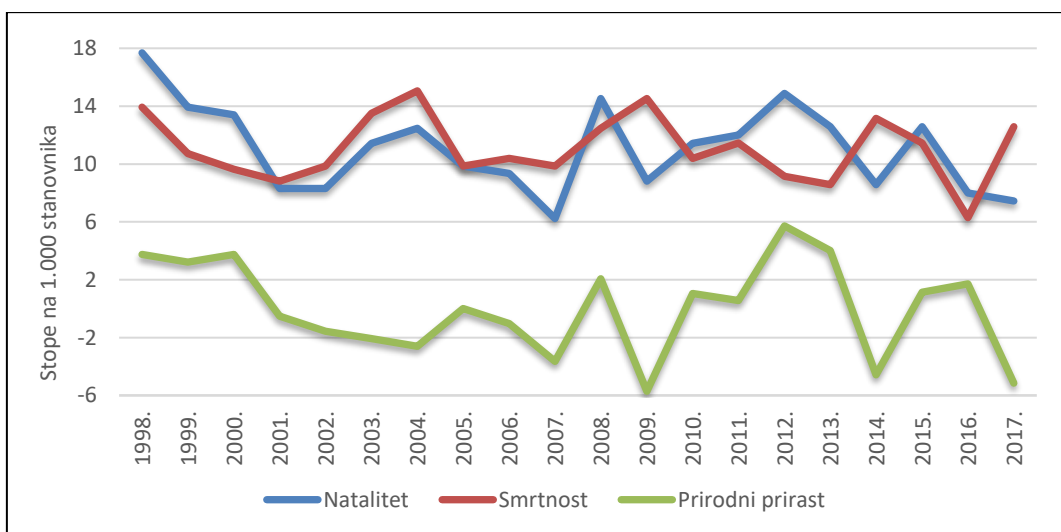
Slika 12. Stope prirodnog kretanja u općini Dubrovačko primorje od 1998. do 2017. godine



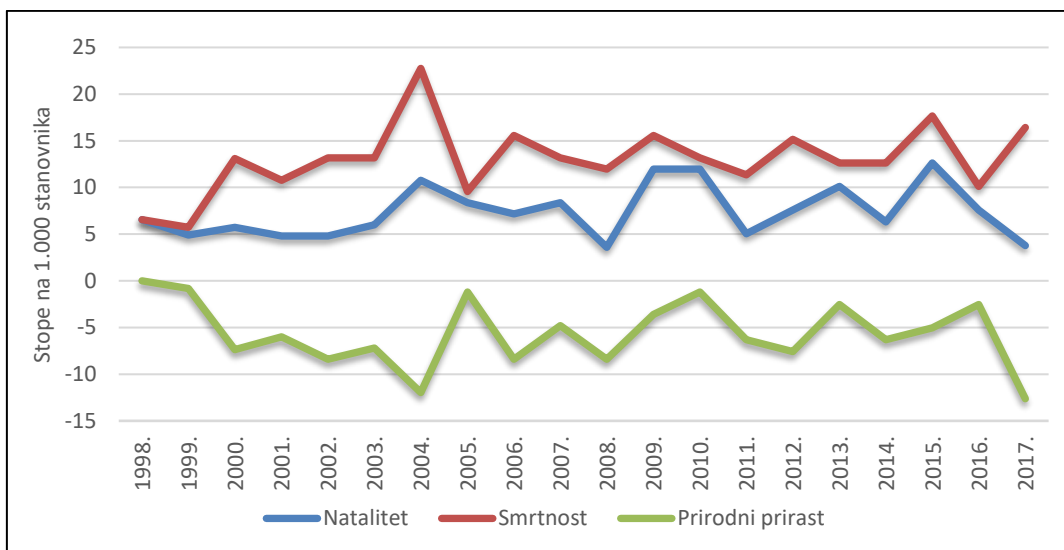
Slika 13. Stope prirodnog kretanja u općini Janjina od 1998. do 2017. godine



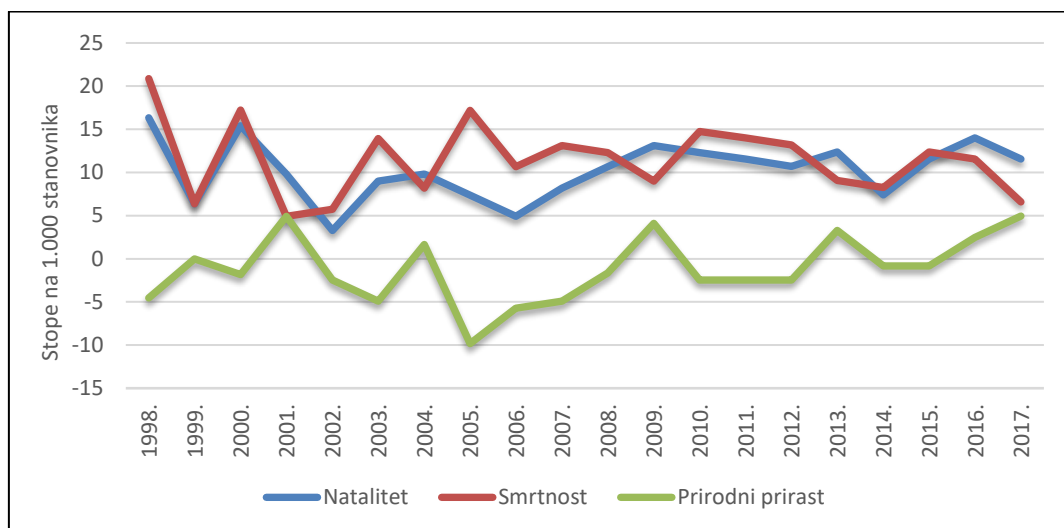
Slika 14. Stope prirodnog kretanja u općini Konavle od 1998. do 2017. godine



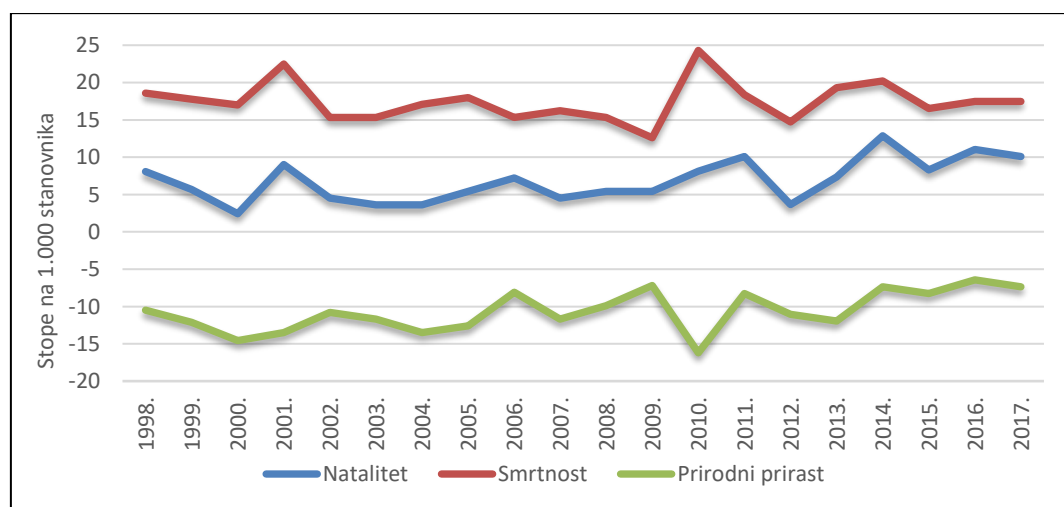
Slika 15. Stope prirodnog kretanja u općini Kula Norinska od 1998. do 2017. godine



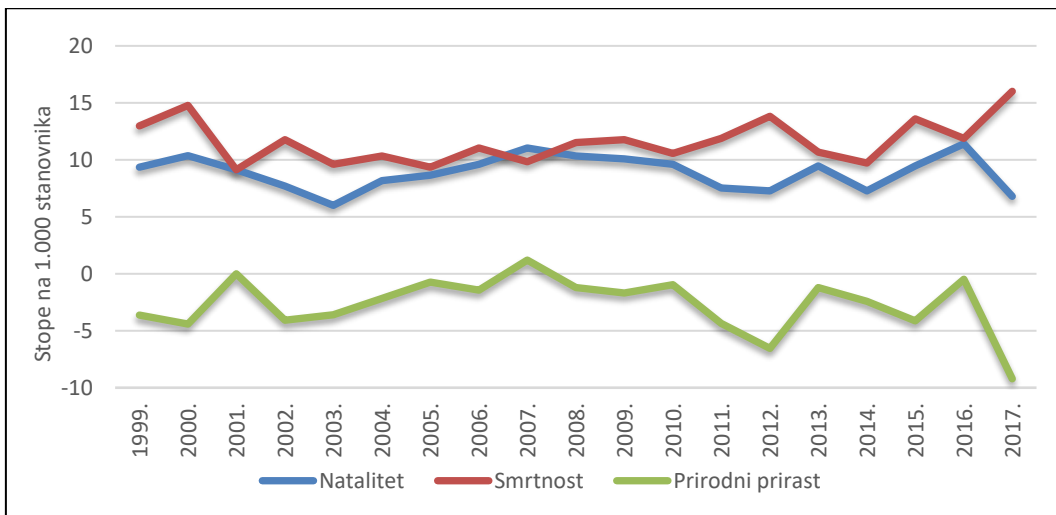
Slika 16. Stope prirodnog kretanja u općini Lastovo od 1998. do 2017. godine



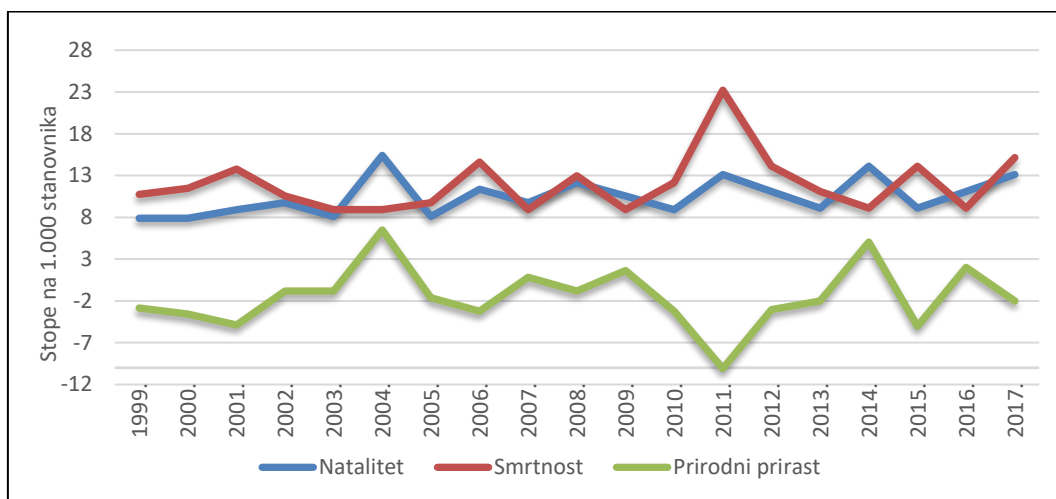
Slika 17. Stope prirodnog kretanja u općini Lumbarda od 1998. do 2017. godine



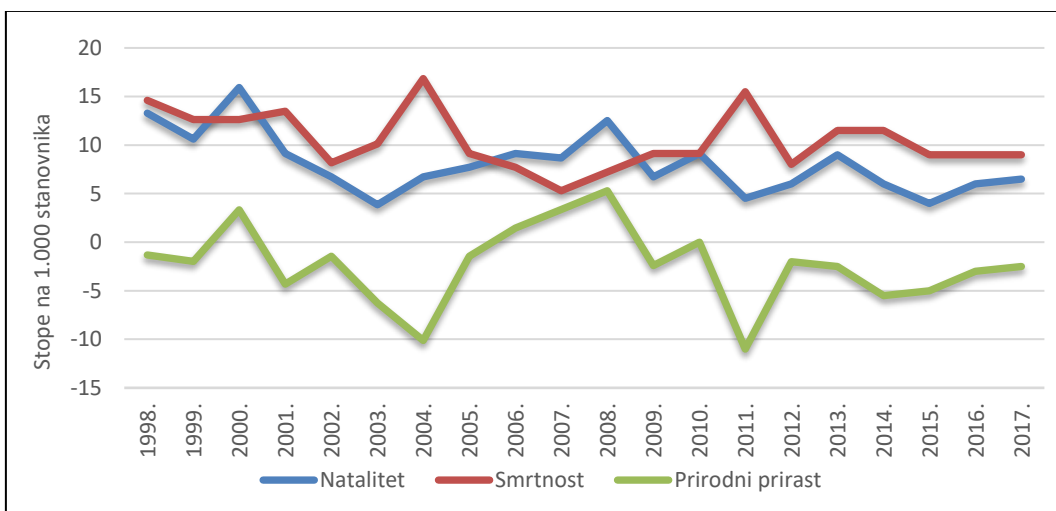
Slika 18. Stope prirodnog kretanja u općini Mljet od 1998. do 2017. godine



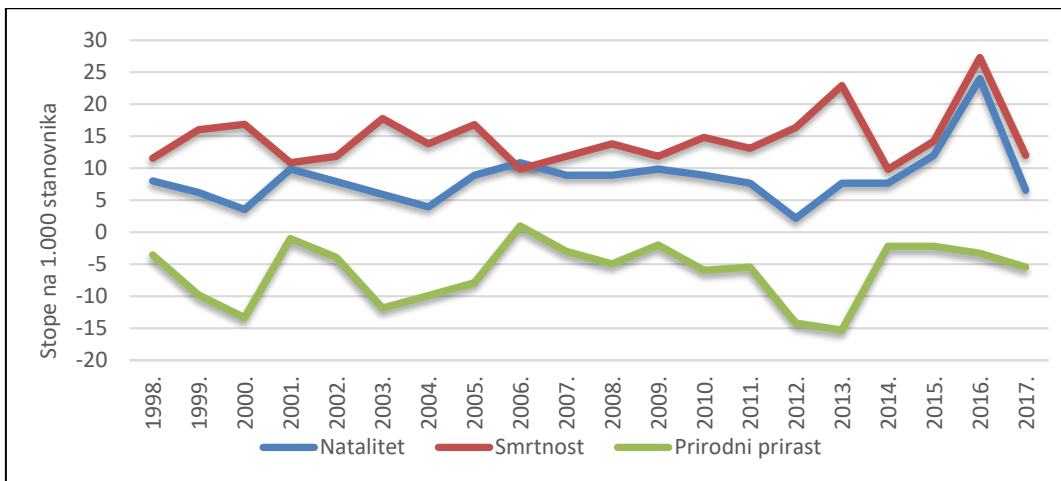
Slika 19. Stope prirodnog kretanja u općini Orebić od 1998. do 2017. godine



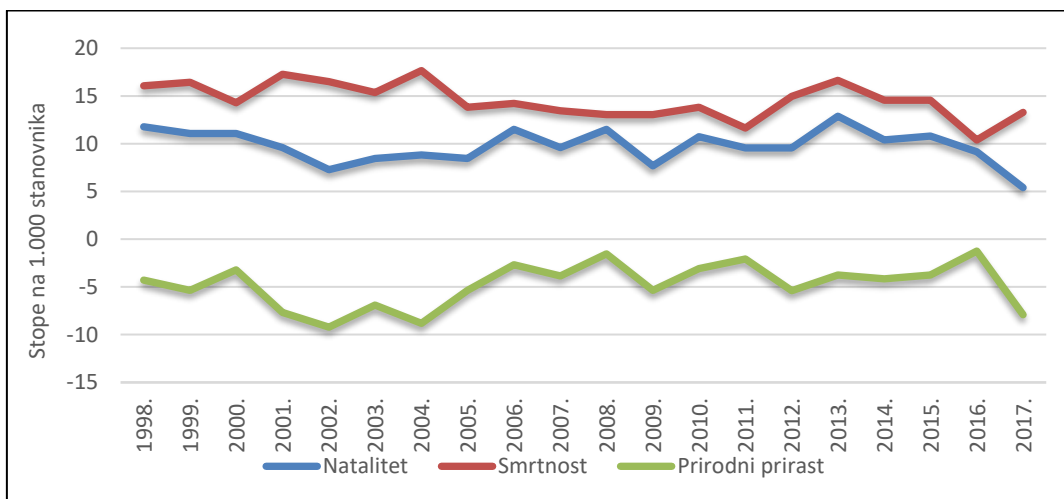
Slika 20. Stope prirodnog kretanja u općini Pojezerje od 1998. do 2017. godine



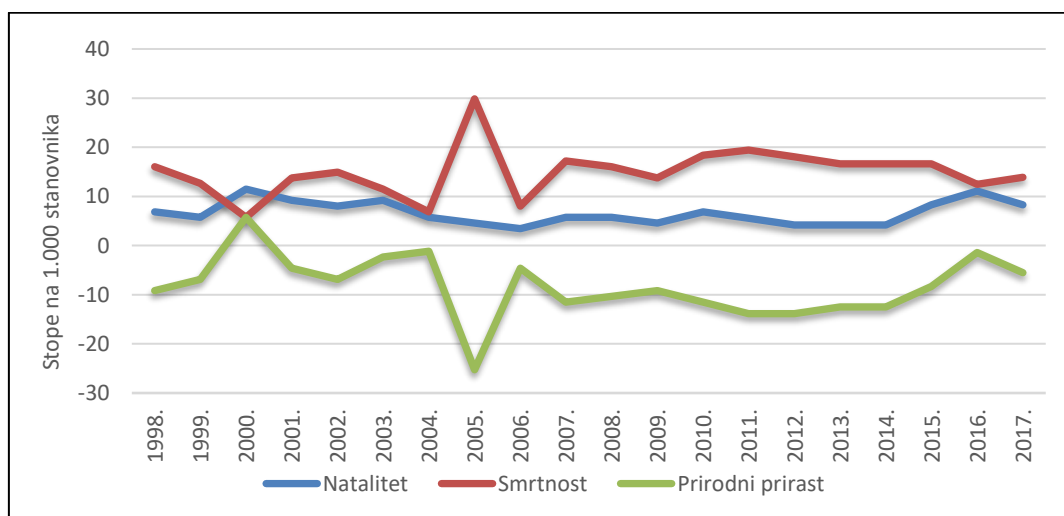
Slika 21. Stope prirodnog kretanja u općini Slivno od 1998. do 2017. godine



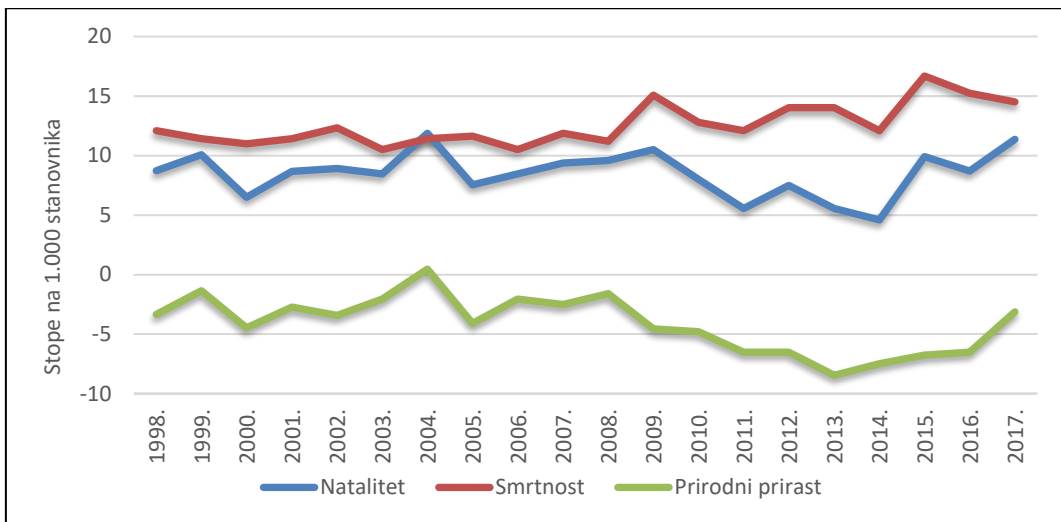
Slika 22. Stope prirodnog kretanja u općini Smokvica od 1998. do 2017. godine



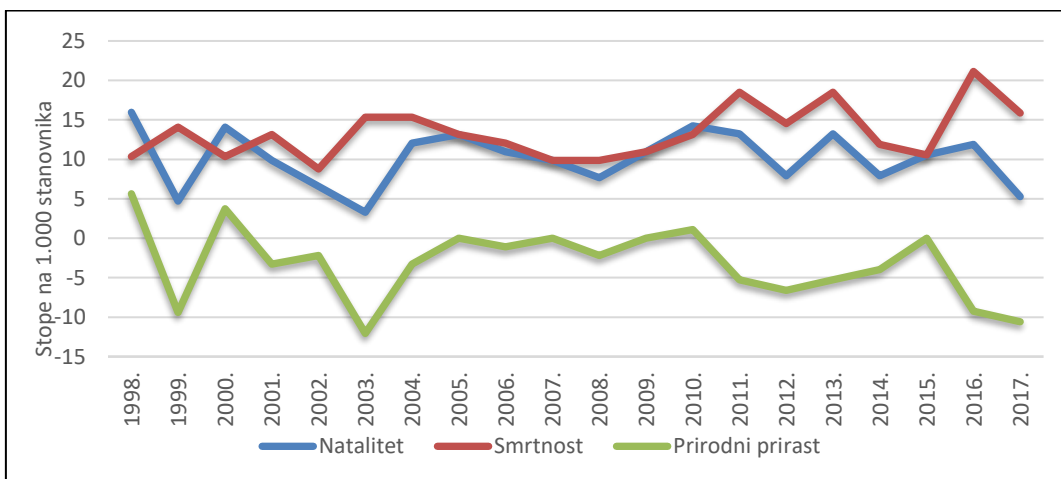
Slika 23. Stope prirodnog kretanja u općini Ston od 1998. do 2017. godine



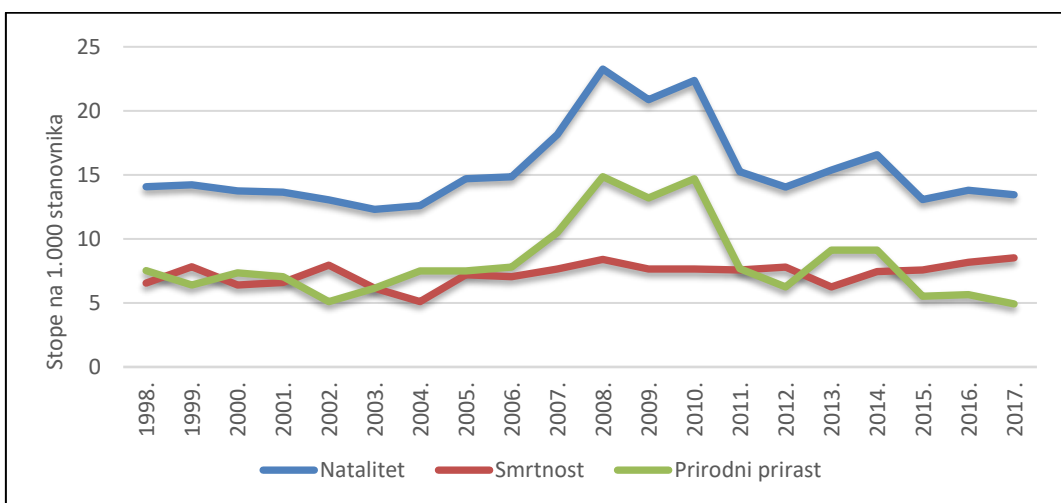
Slika 24. Stope prirodnog kretanja u općini Trpanj od 1998. do 2017. godine



Slika 25. Stope prirodnog kretanja u općini Vela Luka od 1998. do 2017. godine



Slika 26. Stope prirodnog kretanja u općini Zažablje od 1998. do 2017. godine



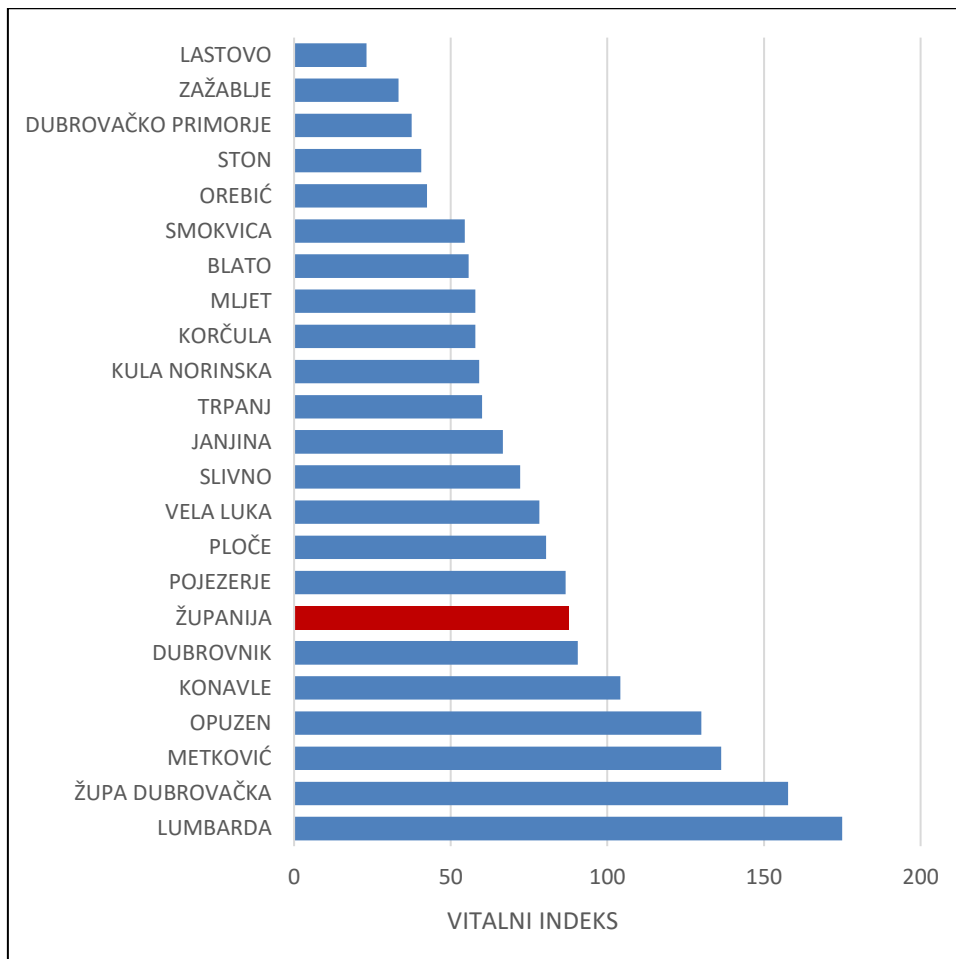
Slika 27. Stope prirodnog kretanja u općini Župa dubrovačka od 1998. do 2017. godine

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

Tablica 5. Kretanje vitalnog indeksa stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije prema gradovima i općinama za razdoblje od 2007. do 2017. godine

	GODINE										
	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Dubrovnik	94,1	96,8	109,6	98,4	104,9	100,6	94,4	112,1	94,9	100,4	90,6
Korčula	72,5	74,4	87,9	79,3	84,7	80,0	54,3	45,5	50,6	56,7	57,9
Metković	188,2	208,8	183,7	172,2	139,2	160,3	154,0	172,2	147,5	140,8	136,3
Opuzen	80,0	76,3	96,3	100,0	92,5	102,6	105,4	116,0	130,3	84,8	130,0
Ploče	132,2	105,8	105,9	107,9	97,6	69,8	74,5	91,3	105,3	77,6	80,4
GRADOVI	108,7	108,8	119,6	109,4	107,2	103,1	98,1	111,2	101,2	98,1	94,2
Blato	68,8	86,3	61,2	93,8	97,4	91,7	70,5	83,7	94,4	75,0	55,7
Dubrovačko primorje	75,6	66,7	119,2	100,0	51,4	56,4	53,5	72,4	33,3	35,9	37,5
Janjina	13,3	30,0	18,2	62,5	13,3	0,0	42,9	7,7	10,0	33,3	66,7
Konavle	126,7	137,9	106,8	154,9	119,6	116,3	101,0	110,5	103,2	72,8	104,2
Kula Norinska	63,2	116,7	60,7	110,0	105,0	162,5	146,7	65,2	110,0	127,3	59,1
Lastovo	63,6	30,0	76,9	90,9	44,4	50,0	80,0	50,0	71,4	75,0	23,1
Lumbarda	62,5	86,7	145,5	83,3	82,4	81,3	136,4	90,0	93,3	121,4	175,0
Mljet	27,8	35,3	42,9	33,3	55,0	25,0	38,1	63,6	50,0	63,2	57,9
Orebić	112,2	89,6	85,7	90,9	63,3	52,6	88,6	75,0	69,6	95,9	42,4
Pojezerje	109,1	93,8	118,2	73,3	56,5	78,6	81,8	155,6	64,3	122,2	86,7
Slivno	163,6	173,3	73,7	100,0	29,0	75,0	78,3	52,2	44,4	66,7	72,2
Smokvica	75,0	64,3	83,3	60,0	58,3	13,3	33,3	77,8	84,6	53,8	54,5
Ston	71,4	88,2	58,8	77,8	82,1	63,9	77,5	71,4	74,3	88,0	40,6
Trpanj	33,3	35,7	33,3	37,5	28,6	23,1	25,0	25,0	50,0	88,9	60,0
Vela Luka	78,8	85,7	69,7	62,5	46,0	53,4	39,7	38,0	59,4	57,1	78,3
Zažablje	100,0	77,8	100,0	108,3	71,4	54,5	71,4	66,7	100,0	56,3	33,3
Župa dubrovačka	237,3	276,8	272,5	292,2	201,6	180,0	246,2	215,6	173,0	169,1	157,7
OPĆINE	101,0	113,2	100,2	112,8	87,7	85,9	91,1	92,7	86,8	85,8	77,9
ŽUPANIJA	105,7	110,5	111,5	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5	87,6

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 2017. godini

2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA

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

U 2017. godini u DNŽ perinatalna smrtnost iznosila je 4,1/1.000 rođene djece (6,1 u 2016.), a smrtnost dojenčadi 3,3/1.000 živorođene djece (4,7 u 2016.). U RH perinatalna smrtnost bila je 6,0/1.000 rođenih, a smrtnost dojenčadi 4,0/1.000 živorođenih. Od 2003. stope perinatalne smrtnosti u DNŽ bile su više od prosječnih hrvatskih stopa, dok je u 2011. godini zabilježena najniža stopa od 1993. godine.

Kronične nezarazne bolesti vodeći su uzroci smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Bolesti cirkulacijskog sustava, s udjelom od 49,9% u ukupnom broju umrlih nalaze se na prvom mjestu uzroka smrtnosti. Na drugom mjestu su novotvorine s udjelom od 26,5%. Slijede, bolesti dišnog sustava 4,9%, ozljede i otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka 4,7%, endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma 3,4% te bolesti probavnog sustava 2,6%.

Vodeće skupine bolesti kao uzroci smrti za muški spol bile su bolesti cirkulacijskog sustava, 43,7%, novotvorine, 31,5%, bolesti dišnog sustava, 5,9%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka, 5,3%, te bolesti probavnog sustava, 4,0%. Za ženski spol to su bile bolesti cirkulacijskog sustava, 56,0%, novotvorine, 21,5%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka, 4,2%, bolesti dišnog sustava, 4,0% i endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma, 3,4%.

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 2017. 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

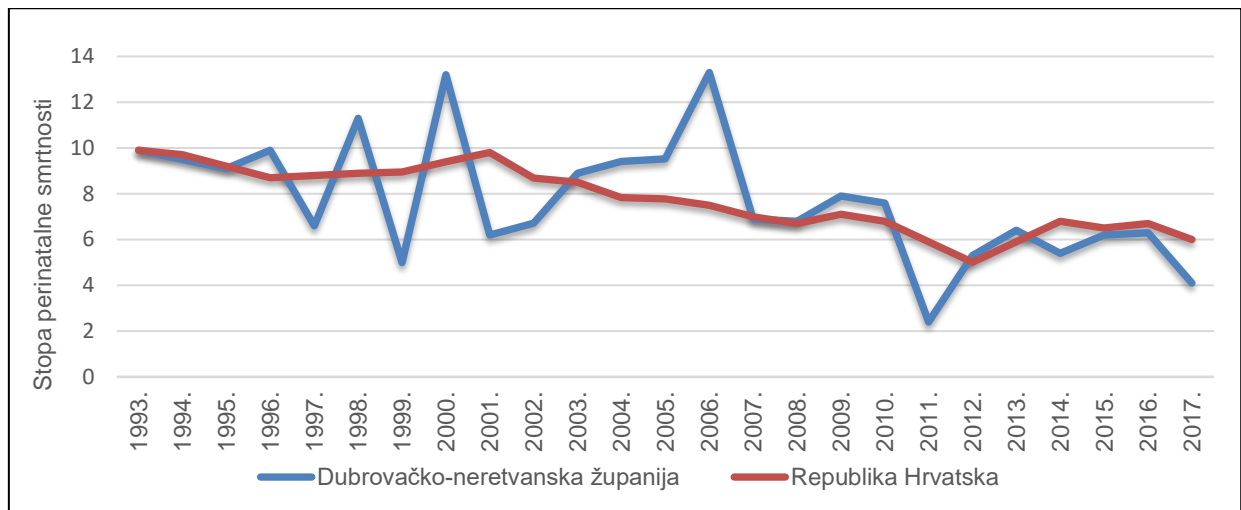
*Umrli dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 živorođene djece

**Mrtvorodeni + umrli dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 rođene djece

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

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



Slika 1. Stope perinatalne smrtnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Republici Hrvatskoj od 1993. do 2017. godine

Tablica 2. Umrle dojenčad prema uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

MKB šifra	Uzrok smrti	Broj umrle dojenčadi
P02	Fetus i novorođenče na koje djeluju komplikacije posteljice, pupkovine i ovojnica	1
P22	Respiratorni distres novorođenčeta	1
P36	Bakterijska sepsa u novorođenčeta	1
Q91	Edwardsow sindrom i Patauov sindrom	1
	Ukupno	4

2.2. Uzroci smrti opće populacije

Tablica 3. Ukupan broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ukupno oba spola

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	688	49,9
2.	Novotvorine	365	26,5
3.	Bolesti dišnog sustava	68	4,9
4.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	65	4,7
5.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	47	3,4
6.	Bolesti probavnog sustava	36	2,6
7.	Bolesti živčanog sustava	29	2,1
8.	Bolesti genitourinarnog sustava	26	1,9
9.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	20	1,5
10.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	12	0,9
11.	Zarazne i parazitarne bolesti	10	0,7
12.	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	4	0,3
13.-15.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	3	0,2
13.-15.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	3	0,2
13.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	3	0,2
	Ukupno	1.379	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 4. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - muški spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	298	43,7
2.	Novotvorine	215	31,5
3.	Bolesti dišnog sustava	40	5,9
4.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	36	5,3
5.	Bolesti probavnog sustava	27	4,0
6.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	23	3,4
7.	Bolesti živčanog sustava	14	2,1
8.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	13	1,9
9.	Zarazne i parazitarne bolesti	6	0,9
10.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	5	0,7
11.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	3	0,4
12.-13.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0,1
12.-13.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	1	0,1
	Ukupno	682	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 5. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini – ženski spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	390	56,0
2.	Novotvorine	150	21,5
3.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	29	4,2
4.	Bolesti dišnog sustava	28	4,0
5.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	24	3,4
6.-7.	Bolesti živčanog sustava	15	2,2
6.-7.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	15	2,2
8.	Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	13	1,9
9.-10.	Bolesti probavnog sustava	9	1,3
9.-10.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	9	1,3
11.-12.	Zarazne i parazitarne bolesti	4	0,6
11.-12.	Kongenitalne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	4	0,6
13.	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	3	0,4
14.-15.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	2	0,3
14.-15.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	2	0,3
	Ukupno	697	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 6. Broj umrlih prema skupinama bolesti, spolu i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	1.379	4	0	0	0	0	4	4	3	7	14	10	29	44	90	121	102	189	257	501
	M	682	1	0	0	0	0	2	2	1	7	9	8	14	31	59	84	63	109	117	175
	Ž	697	3	0	0	0	0	2	2	2	0	5	2	15	13	31	37	39	80	140	326
I.	S	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	3
	M	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	2
	Ž	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
II.	S	365	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	5	18	20	45	55	43	66	48	58
	M	215	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	3	7	11	26	38	25	39	31	30
	Ž	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	11	9	19	17	18	27	17	28
III.	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
IV.	S	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	5	8	12	13
	M	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	3	5	3	5
	Ž	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	9	8
V.	S	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	1	0	6	7
	M	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2
	Ž	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0	4	5
VI.	S	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	7	7	8
	M	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	2	4
	Ž	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	5	4
IX.	S	688	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	6	13	20	37	35	82	140	351
	M	298	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	4	11	15	27	24	44	59	110
	Ž	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	10	11	38	81	241
X.	S	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	8	7	8	16	25
	M	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	6	4	4	10	13
	Ž	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	6	12
XI.	S	36	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	3	4	5	6	6	4
	M	27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	2	4	4	6	4	0
	Ž	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	2	4
XIII.	S	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
	M	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Ž	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
XIV.	S	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5	8	8
	M	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	3	5
	Ž	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	5	3
XVI.	S	3	3	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	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVII.	S	4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	M	4	1	0	0	0	0	0	1	1	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
XVIII.	S	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	6
	M	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
	Ž	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	6
XIX.	S	65	0	0	0	0	0	3	2	1	4	6	2	2	4	5	6	0	6	10	14
	M	36	0	0	0	0	0	1	1	0	4	4	2	2	4	5	4	0	4	1	4
	Ž	29	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	2	9	10

Legenda za tablicu 6.

MKB-skupine:

- I. Zarazne i parazitarne bolesti
- II. Novotvorine
- III. Bolesti krvi i krvotvornih organa te određene bolesti imunološkog sustava
- IV. Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma
- V. Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja
- VI. Bolesti živčanog sustava
- IX. Bolesti cirkulacijskog sustava
- X. Bolesti dišnog sustava
- XI. Bolesti probavnog sustava
- XIII. Bolesti mišićnokoštanog sustava i vezivnog tkiva
- XIV. Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa
- XVI. Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju
- XVII. Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti
- XVIII. Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo
- XIX. Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka

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

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017.

Tablica 7. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	299	21,7
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	103	7,5
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	89	6,5
I50	Insuficijencija srca	72	5,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	62	4,5
I21	Akutni infarkt miokarda	50	3,6
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	35	2,5
I70	Ateroskleroza	30	2,2
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	27	2,0
I51	Komplikacije i nedovoljno definirani opisi srčane bolesti	23	1,7
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	790	57,3
	Ostali uzroci smrti	589	42,7
	Ukupno	1.379	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 8. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	114	16,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	67	9,8
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	43	6,3
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	37	5,4
I21	Akutni infarkt miokarda	36	5,3
I50	Insuficijencija srca	27	4,0
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	25	3,7
C61	Zloćudna novotvorina prostate	17	2,5
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	14	2,1
I51	Komplikacije i nedovoljno definirani opisi srčane bolesti	13	1,9
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	393	57,6
	Ostali uzroci smrti	289	42,4
	Ukupno	682	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017.

Tablica 9. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	185	26,5
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	60	8,6
I50	Insuficijencija srca	45	6,5
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	25	3,6
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	22	3,2
C50	Zloćudna novotvorina dojke	19	2,7
I70	Ateroskleroza	18	2,6
E14	Dijabetes melitus, nespecificirani	15	2,2
I21	Akutni infarkt miokarda	14	2,0
I63	Cerebralni infarkt	12	1,7
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	415	59,5
	Ostali uzroci smrti	282	40,5
	Ukupno	697	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 10. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0 - 64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	30	14,4
I21	Akutni infarkt miokarda	17	8,1
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	12	5,7
C50	Zloćudna novotvorina dojke	9	4,3
C71	Zloćudni tumor mozga	7	3,3
	Ukupno najčešći uzroci smrti	75	35,9
	Ostali uzroci smrti	134	64,1
	Ukupno	209	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 11. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0 - 64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	18	13,4
I21	Akutni infarkt miokarda	15	11,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	9	6,7
T07	Nespecificirane višestruke ozljede	7	5,2
I25	Kronična ishemična bolest srca	6	4,5
	Ukupno najčešći uzroci smrti	55	41,0
	Ostali uzroci smrti	79	59,0
	Ukupno	134	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 12. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0 - 64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	12	16,0
C50	Zloćudna novotvorina dojke	9	12,0
C56	Zloćudna novotvorina jajnika (ovarija)	5	6,7
C16	Zloćudna novotvorina želuca	3	4,0
C71	Zloćudna novotvorina mozga	3	4,0
	Ukupno najčešći uzroci smrti	32	42,7
	Ostali uzroci smrti	43	57,3
	Ukupno	75	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 13. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	293	25,0
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	101	8,6
I50	Insuficijencija srca	72	6,2
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	59	5,0
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	50	4,3
J44	Akutni infarkt miokarda	34	2,9
I21	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	33	2,8
I70	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	29	2,5
E14	Cerebralni infarkt	23	2,0
I51	Zloćudni tumor gusterace	22	1,9
	Ukupno najčešći uzroci smrti	716	61,2
	Ostali uzroci smrti	454	38,8
	Ukupno	1.170	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 14. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	108	19,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	49	8,9
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	42	7,7
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	28	4,9
I50	Insuficijencija srca	27	5,1
	Ukupno najčešći uzroci smrti	254	46,4
	Ostali uzroci smrti	294	53,6
	Ukupno	548	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Tablica 15. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	185	29,7
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	59	9,5
I50	Insuficijencija srca	45	7,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	22	3,5
I70	Ateroskleroza	18	2,9
	<i>Ukupno najčešći uzroci smrti</i>	329	52,9
	Ostali uzroci smrti	293	47,1
	Ukupno	622	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
 Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

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 2017. g. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti radi ovih bolesti obavljeno je 8.458 pregleda u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om, a od toga 3.696 pregleda u dobi 0-64 g. (43,7%) i 4.762 u dobi 65 g. i više (56,3%). Ukupan broj pregleda zbog cirkulacijskih bolesti bio je 17,1% manji u odnosu na 2016. godinu. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda bile su hipertenzivne bolesti (I10-I15) s udjelom od 35,4% (30,8% u 2016.). U specijalističkim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 3.346 pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava, 5,3% više nego prethodne godine. Od toga je 1.765 pregleda (52,7%) obavljeno u dobnoj skupini 0-64 g., a 1.581 (47,3%) u dobi 65 g. i više. Najčešći razlozi pregleda u ovim ordinacijama bile su također hipertenzivne bolesti s udjelom od 37,0%.

Bolesti cirkulacijskog sustava vodeći su uzroci smrti opće populacije s udjelom od 49,9% odnosno 43,7% za muški spol i 56,0% za ženski. Kod oba spola vodeće podskupine kardiovaskularnih bolesti kao uzroci smrti su ishemične bolesti srca (51,0%) i cerebrovaskularne bolesti (22,5%).

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 2017. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

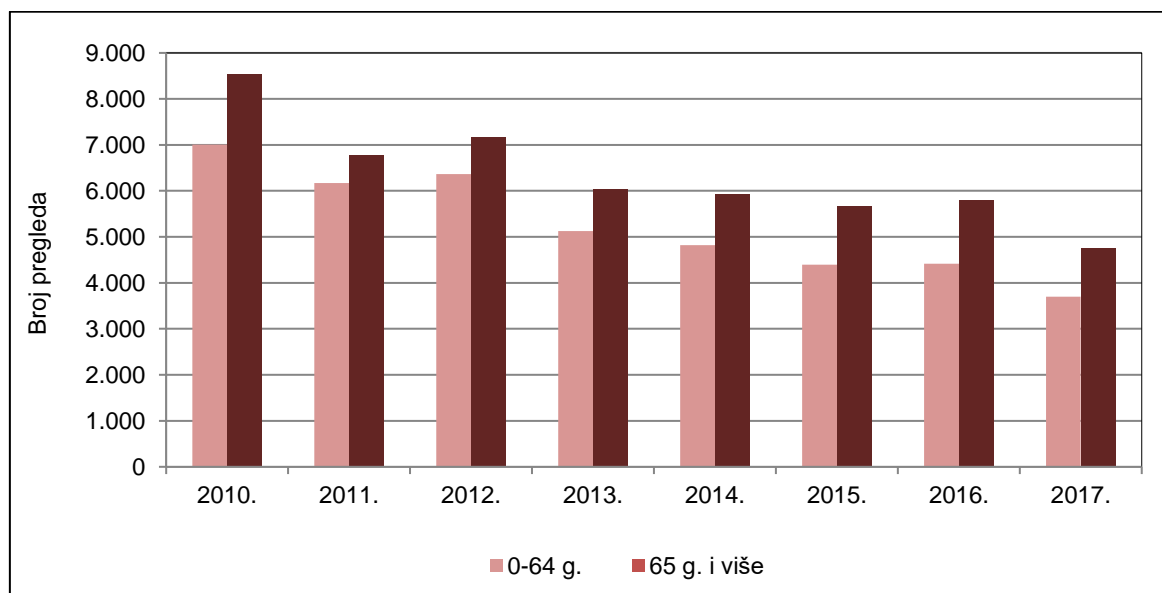
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Akutna reumatska groznica	I00-I02	1	0,0	0	0,0	1	0,0
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	14	0,4	12	0,3	26	0,3
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	1440	39,0	1554	32,6	2.994	35,4
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	42	1,1	31	0,7	73	0,9
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	128	3,5	299	6,3	427	5,0
Druge srčane bolesti	I26-I52	977	26,4	1418	29,8	2.395	28,3
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	72	1,9	171	3,6	243	2,9
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	46	1,2	132	2,8	178	2,1
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	47	1,3	105	2,2	152	1,8
Ateroskleroza	I70	50	1,4	95	2,0	145	1,7
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	611	16,5	622	13,1	1.233	14,6
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		268	7,3	323	6,8	591	7,0
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	Ukupno	3.696	100,0	4.762	100,0	8.458	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 2017. 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	0	0,0	1	0,1	1	0,0
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	716	40,6	522	33,0	1.238	37,0
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	118	6,7	109	6,9	227	6,8
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	48	2,7	67	4,2	115	3,4
Druge srčane bolesti	I26-I52	200	11,3	350	22,1	550	16,4
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	124	7,0	96	6,1	220	6,6
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	83	4,7	82	5,2	165	4,9
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	64	3,6	82	5,2	146	4,4
Ateroskleroza	I70	36	2,0	69	4,4	105	3,1
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	324	18,4	190	12,0	514	15,4
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		51	2,9	13	0,8	64	1,9
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	Ukupno	1.765	100,0	1.581	100,0	3.346	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 2017. 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 2017. godini

MKB-šifra	Naziv bolesti	Spol	0-64 g		65 g. i više		Ukupno	
			Broj	%	Broj	%	Broj	%
I00-I02	Akutna reumatska groznica	M	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		Ž	0	0,0	1	0,3	1	0,3
		U	0	0,0	1	0,2	1	0,1
I05-I09	Kronične reumatske bolesti srca	M	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		Ž	0	0,0	2	0,5	2	0,5
		U	0	0,0	2	0,3	2	0,3
I10-I15	Hipertenzivne bolesti	M	0	0,0	3	1,1	3	1,0
		Ž	1	11,1	4	1,0	5	1,3
		U	1	2,3	7	1,1	8	1,2
I20-I25	Ishemične bolesti srca	M	21	61,8	129	48,9	150	50,3
		Ž	2	22,2	199	52,2	201	51,5
		U	23	53,5	328	50,9	351	51,0
I26-I52	Druge srčane bolesti	M	3	8,8	52	19,7	55	18,5
		Ž	0	0,0	66	17,3	66	16,9
		U	3	7,0	118	18,3	121	17,6
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	M	5	14,7	59	22,3	64	21,5
		Ž	4	44,4	87	22,8	91	23,3
		U	9	20,9	146	22,6	155	22,5
I70-I79	Bolesti arterija, arteriola i kapilara	M	5	14,7	20	7,6	25	8,4
		Ž	2	22,2	22	5,8	24	6,2
		U	7	16,3	42	6,5	49	7,1
I80-I89	Bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova, neklasificirane drugdje	M	0	0,0	1	0,4	1	0,3
		Ž	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		U	0	0,0	1	0,2	1	0,1
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno (I00-I99)	M	34	100,0	264	100,0	298	100,0
		Ž	9	100,0	381	100,0	390	100,0
		U	43	100,0	645	100,0	688	100,0

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

4. NOVOTVORINE

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

Prema zadnjim dostupnim podacima Registra za rak za 2016. godinu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ) bilo je 665 osoba s novodijagnosticiranim invazivnim rakom (C00-C97 prema MKB-10, bez raka kože C44), 383 osoba muškoga i 282 ženskog spola. Gruba stopa incidencije iznosila je 542,6/100.000 stan. odnosno 642,4/100.000 za muški i 448,0/100.000 za ženski spol (u 2015. godini 534,4/100.000 stanovnika odnosno 612,2/100.000 za muškarce i 460,7/100.000 za žene).

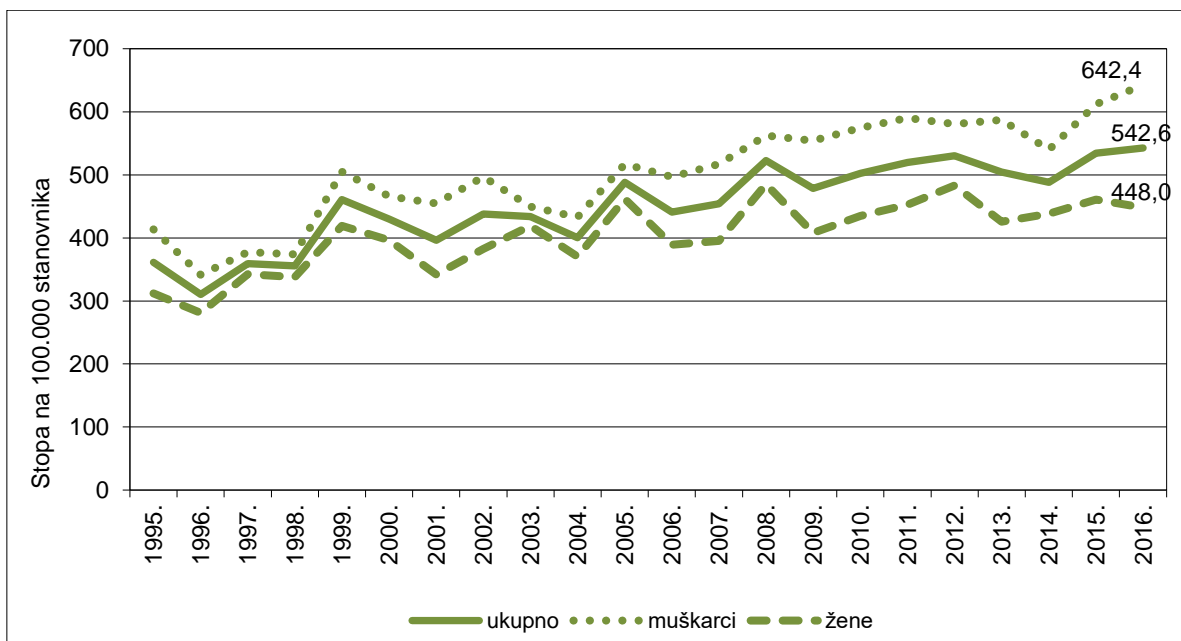
Najčešća sijela raka u 2016. u muškaraca su prostata (20,1%), bronh i pluća (18,8%) te debelo crijevo i rektum (17,5%). U 2015. redosljed učestalosti prva tri sijela je bronh i pluća 17,0%, prostata 14,0% te debelo crijevo i rektum 12,6%. Kod žena najčešća sijela su dojka (25,9%), debelo crijevo i rektum (15,2%) te bronh i pluća (7,8%) (u 2015. dojka 24,5%, bronh i pluća 8,6% te debelo crijevo i rektum 8,6%).

4.1. Incidencija raka

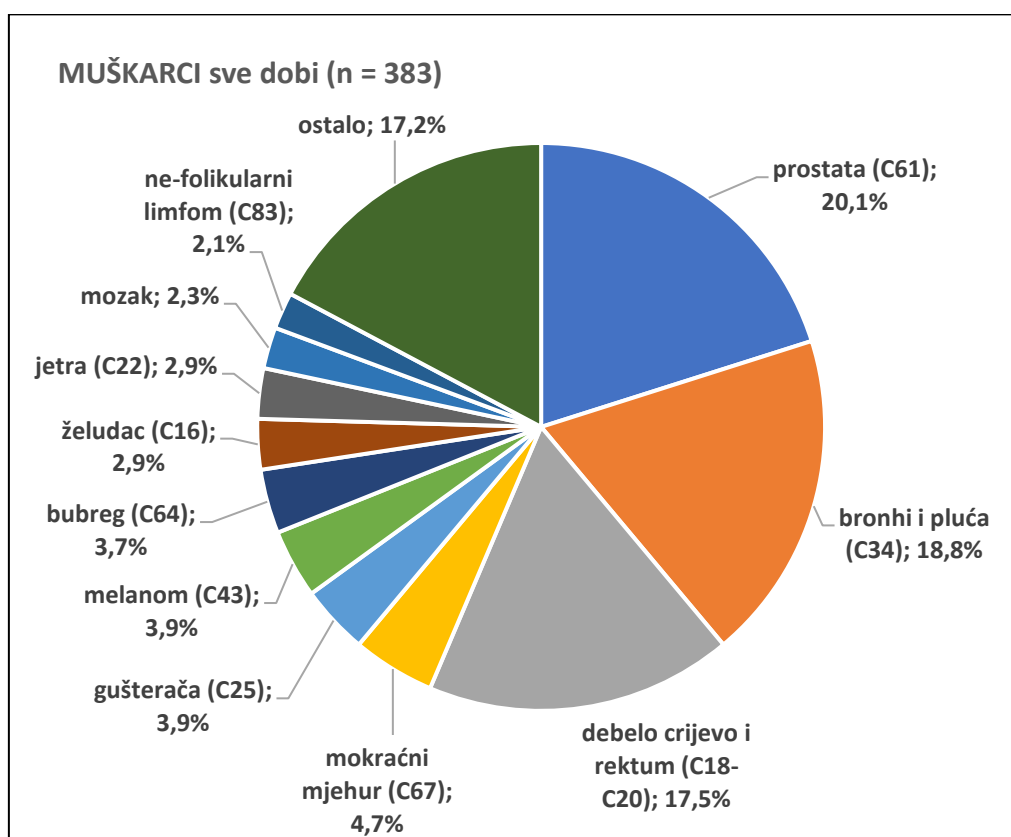
Tablica 1. Broj novooboljelih osoba od svih sijela raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 1995. - 2016. godine

Godina	Ukupno	Muškarci	Žene
1995.	456	253	203
1996.	392	209	183
1997.	454	231	223
1998.	449	229	220
1999.	582	309	273
2000.	543	285	258
2001.	487	270	217
2002.	538	295	243
2003.	533	267	266
2004.	492	257	235
2005.	600	307	293
2006.	542	295	247
2007.	558	307	251
2008.	642	334	308
2009.	588	329	259
2010.	617	341	276
2011.	637	352	285
2012.	650	346	304
2013.	617	349	268
2014.	598	322	276
2015.	655	365	290
2016.	665	383	282

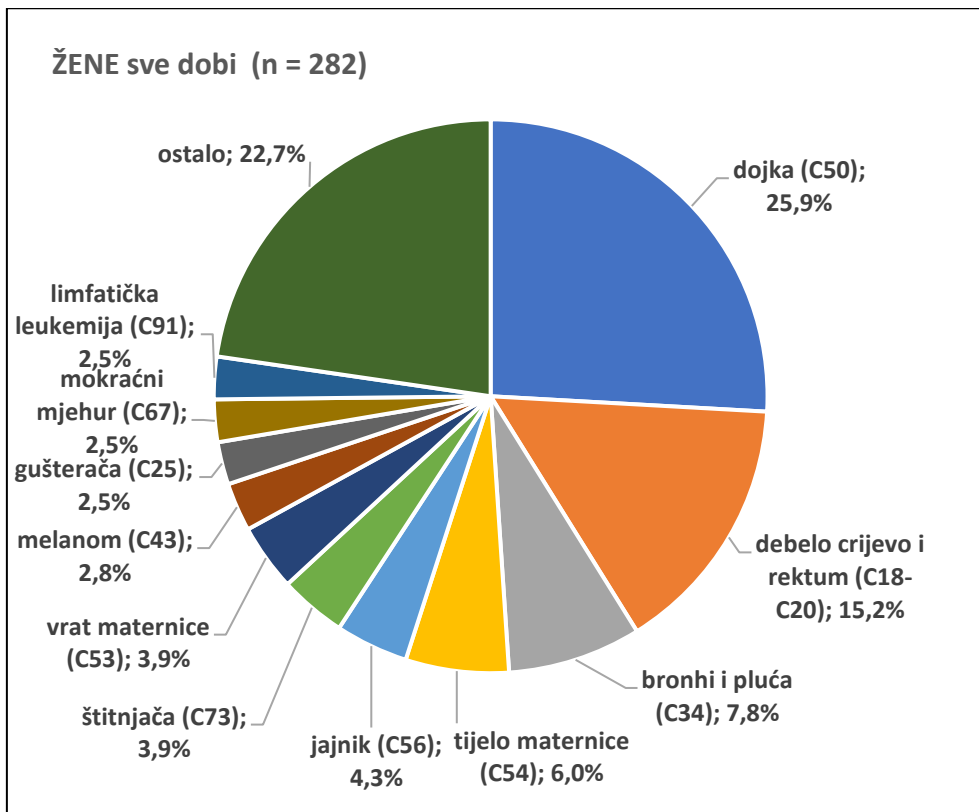
Izvor podataka: Registar za rak Hrvatski zavod za javno zdravstvo



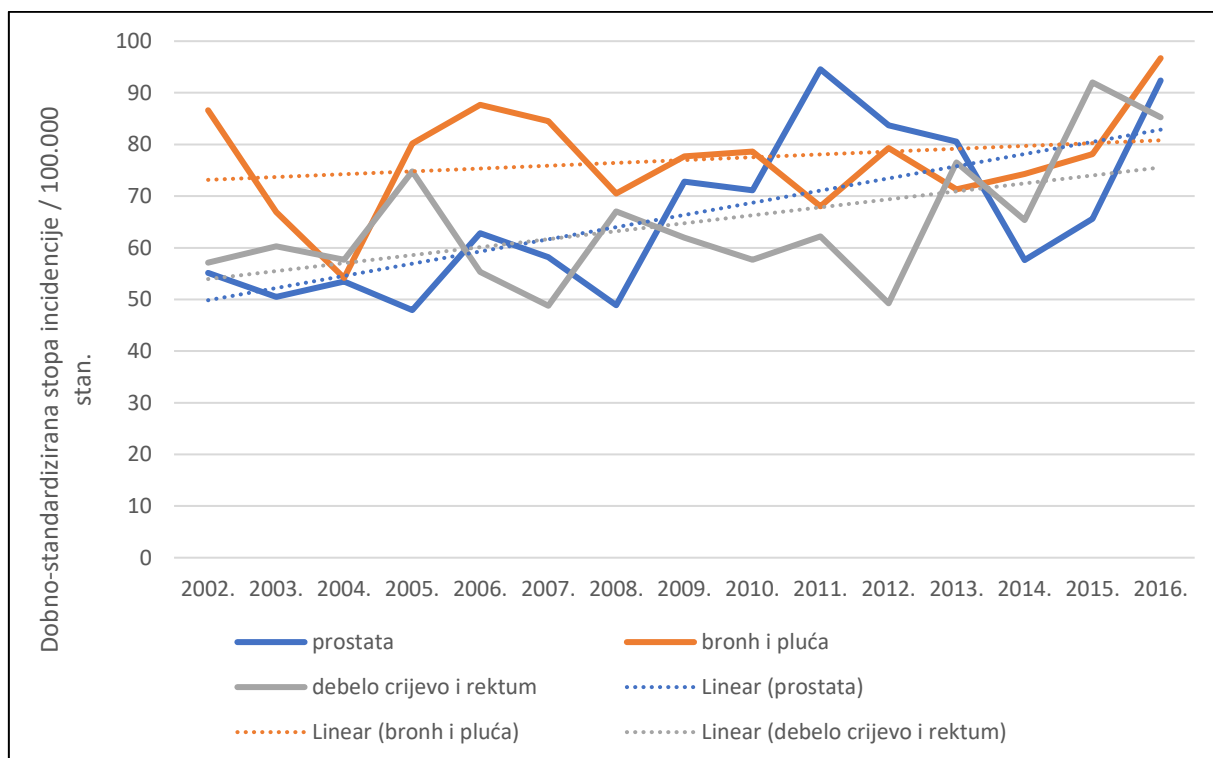
Slika 1. Grube stope incidencije raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 1995. - 2016. godine



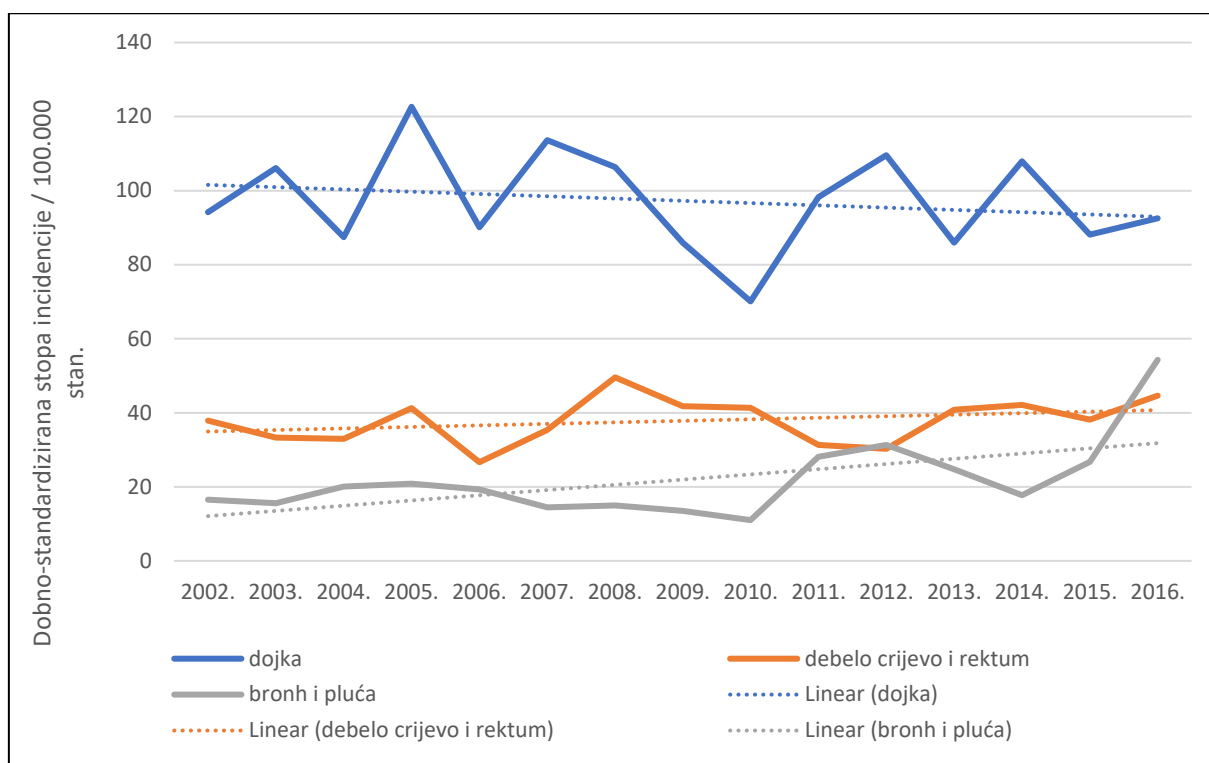
Slika 2. Najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini



Slika 3. Najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini



Slika 4. Dobno-standardizirane stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2016. godine



Slika 5. Dobno-standardizirane stope incidencije za tri najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2016. godine

4.2. Zloćudne novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj pregleda zbog zloćudnih novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	28	0,5	53	1,0	81	0,7
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	142	2,5	269	5,0	411	3,7
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	251	4,3	309	5,8	560	5,0
Zloćudni melanom kože	C43	40	0,7	45	0,8	85	0,8
Zloćudna novotvorina dojke	C50	1.085	18,8	743	13,9	1.828	16,5
Zloćudna novotvorina vrata maternice	C53	34	0,6	8	0,2	42	0,4
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	99	1,7	145	2,7	244	2,2
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	2.375	41,1	1.396	26,2	3.771	34,0
Ostale zloćudne novotvorine		1.724	29,8	2.360	44,3	4.084	36,8
Zloćudne bolesti - ukupno	C00-C97	5.778	100,0	5.328	100,0	11.106	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 zloćudnih novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	70	31,4	13	13,0	83	25,7
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	20	9,0	23	23,0	43	13,3
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	20	9,0	11	11,0	31	9,6
Zloćudna novotvorina dojke	C50	1	0,4	0	0,0	1	0,3
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	2	0,9	0	0,0	2	0,6
Novotvorine in situ i dobroćudne novotvorine nepoznate prirode	D00-D48	92	41,3	18	18,0	110	34,1
Ostale zloćudne novotvorine		18	8,1	35	35,0	53	16,4
Zloćudne bolesti - ukupno	C00-C97	223	100,0	100	100,0	323	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 2017. u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 11.709 pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (29,0% manje u odnosu na 2016.), 9.366 pregleda u dobi 0-64 g. (29,6% manje nego prethodne godine) i 2.343 u dobi 65 g. i više (26,6% manje nego u 2016.). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova u specijalističko-konzilijarnoj djelatnosti) obavljeno je 552 pregleda (8,9% više nego u 2016.): 476 u dobi 0-64 g. i 76 u dobi 65 g. i više.

Nasilne smrti nalaze se na trećem mjestu uzroka smrti za ukupnu populaciju za sve dobi. Ukupan broj nasilnih smrti je manji u odnosu na 2016. (65 u 2017. nasuprot 107 u 2016.). Najveći udio nasilnih smrti uzrokovan je slučajnim ozljedama (40,0%). Slijede nasilne smrti zbog nezgoda pri prijevozu (29,2%) i namjernog samoozljeđivanja (26,2%). Pad broja ozljeda uglavnom je zabilježen među slučajnim ozljedama, dok se broj umrlih zbog prometnih nezgoda i namjernog samoozljeđivanja ne razlikuje od prethodne godine.

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 2017. godini (ordinacije i ustanove koje imaju ugovor s HZZO-om)

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Prijelomi	S X 2	2.723	29,1	901	38,5	3.624	31,0
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	1.724	18,4	316	13,5	2.040	17,4
Opekline i korozije	T20-T32	77	0,8	47	2,0	124	1,1
Otrovanja lijekovima i biološkim tvarima	T36-T50	2	0,0	0	0,0	2	0,0
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		4.840	51,7	1.079	46,1	5.919	50,6
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	S00-T98	9.366	100,0	2.343	100,0	11.709	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 2017. 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	5	1,1	4	5,3	9	1,6
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	4	0,8	1	1,3	5	0,9
Opekline i korozije	T20-T32	1	0,2	1	1,3	2	0,4
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		466	97,9	70	92,1	536	97,1
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	S00-T98	476	100,0	76	100,0	552	100,0

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

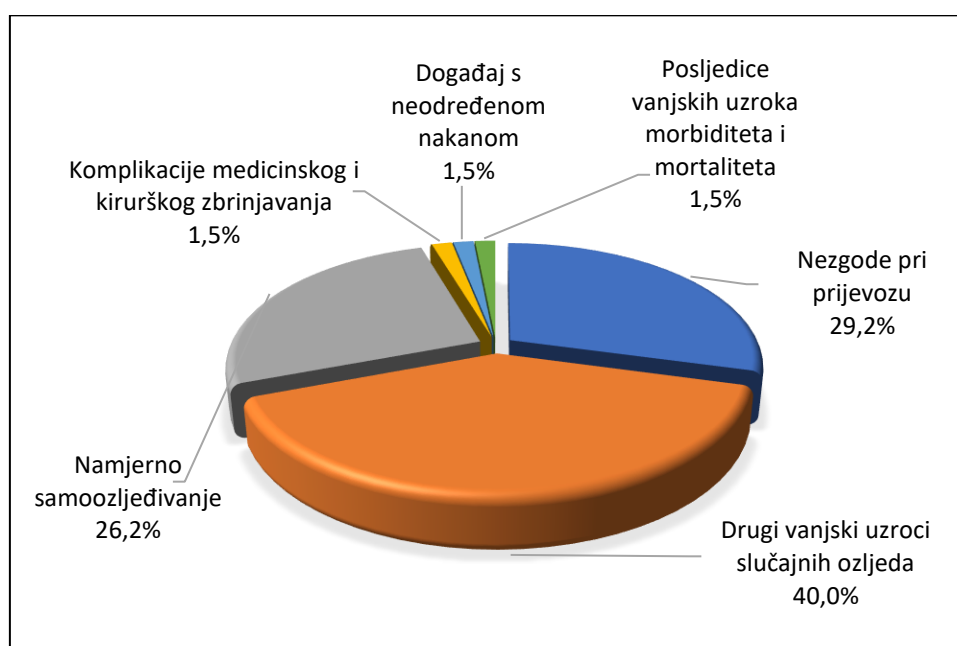
Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

5.2. Nasilne smrti

Tablica 3. Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	15	0	0	0	5	1	6	2	1	
	Ž	4	0	1	1	0	0	0	0	2	
	U	19	0	1	1	5	1	6	2	3	
W00-X59 Drugi vanjski uzroci slučajnih ozljeda	M	11	0	1	1	1	0	2	0	6	
	Ž	15	0	0	1	0	0	0	0	14	
	U	26	0	1	2	1	0	2	0	20	
X60-X84 Namjerno samoozljeđivanje	M	10	0	0	0	2	3	1	2	2	
	Ž	7	0	1	0	2	0	0	1	3	
	U	17	0	1	0	4	3	1	3	5	
X85-Y09 Napad	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	
Y10 - Y34 Događaj s neodređenom nakanom	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	
Y85 - Y89 Posljedice vanjskih uzroka morbiditeta i mortaliteta	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	
V01-Y89 Ukupno	M	36	0	1	1	8	4	9	4	9	
	Ž	29	0	2	2	2	0	0	2	21	
	U	65	0	3	3	10	4	9	6	30	

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017



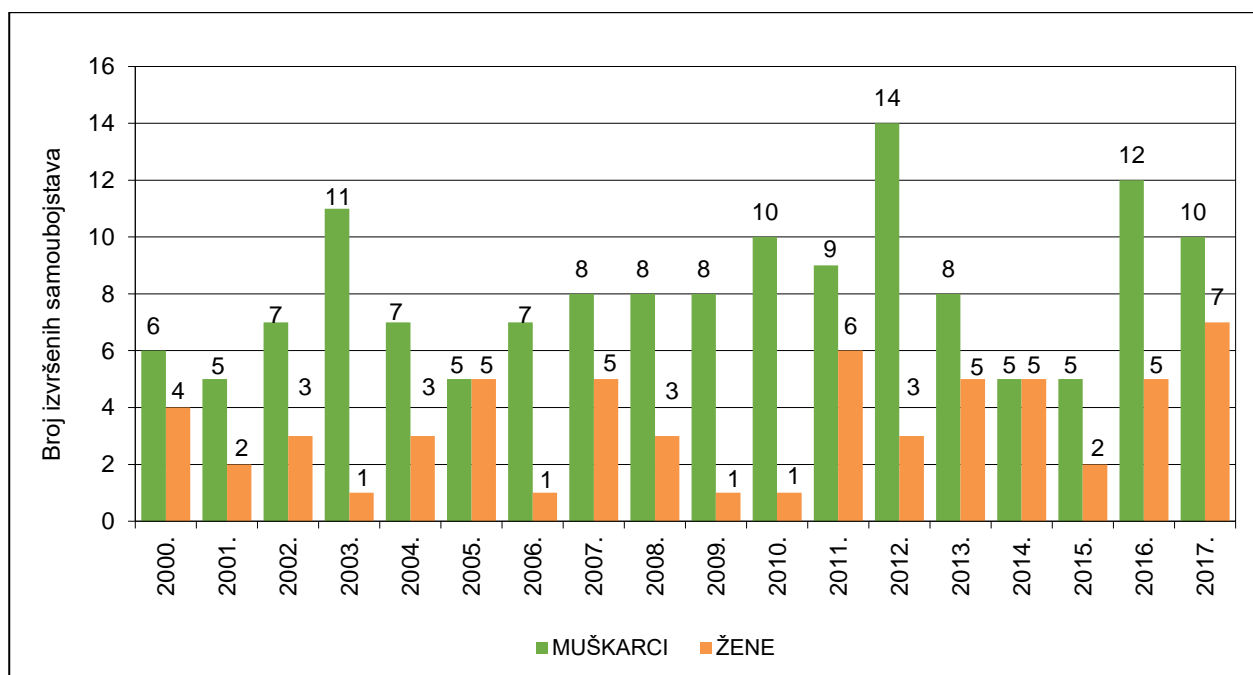
Slika 1. Udio nasilnih smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

5.2. Samoubojstva

Tablica 4. Izvršena samoubojstva prema vanjskom uzroku samoozljeđivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. prema spolu i dobi

Vanjski uzrok namjernog samoozljeđivanja	MKB-šifra	Spol	Ukupno	Dobne skupine (godine)							
				0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75
* Antiepilepticima, sedativima-hipnoticima, antiparkinsonicima i psihotropnim lijekovima, nesvrstanim drugamo	X61	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ž	1	0	0	0	1	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	1	0	0	0	0
* Drugim i nespecificiranim lijekovima, ljekovitim i biološkim tvarima	X64	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
* Drugim i nespecificiranim kemikalijama i štetnim tvarima	X69	M	3	0	0	0	1	0	1	0	1
		Ž	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		U	4	0	0	0	1	0	1	0	2
** Vješanjem, davljenem i ugušenjem	X70	M	2	0	0	0	0	1	0	1	0
		Ž	4	0	1	0	1	0	0	1	1
		U	6	0	1	0	1	1	0	2	1
** Hicem iz drugoga i nespecificiranoga vatrenog oružja	X74	M	3	0	0	0	0	1	0	1	1
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	3	0	0	0	0	1	0	1	1
** Skok s visokog mjesta (visine)	X80	M	2	0	0	0	1	1	0	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	2	0	0	0	1	1	0	0	0
Namjerno samoozljeđivanje - ukupno	X60-X84	M	10	0	0	0	2	3	1	2	2
		Ž	7	0	1	0	2	0	0	1	3
		U	17	0	1	0	4	3	1	3	5

Legenda: M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno, * Namjerno samootrovanje i izlaganje, ** Namjerno samoozljeđivanje
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2017



Slika 2. Broj izvršenih samoubojstava u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2017. godine prema spolu

6. MENTALNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA

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

U 2017. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 6.970 pregleda zbog mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (25,7% manje nego prethodne godine). Od toga je 5.494 pregleda bilo u dobi 0-64 g. (28,3% manje nego u 2016.) i 1.476 u dobi 65 g. i više (14,0% manje nego prethodne godine). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om (prema dostavljenim izvješćima timova iz specijalističko-konzilijarne djelatnosti) obavljeno je 310 pregleda (45% manje nego prethodne godine): 245 u dobi 0-64 g. i 65 u dobi 65 g. i više. Najveći broj specijalističko-konzilijarnih pregleda obavljen je zbog neuroza i afektivnih poremećaja povezanih sa stresom (F40-F48).

Iste godine u DNŽ izvršeno je 17 samoubojstava (10 muškaraca i sedam žena), kao i u 2016. Najčešći način izvršenog samoubojstva bilo je namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem (šest). Prema dobi, najveći broj izvršenih samoubojstava bio je u dobi 75 g. i više (pet) i 35-44 g. (četiri), dok je prethodne godine bilo u dobi 35-44 g. (pet) i 55-64 g. (četiri).

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 2017. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

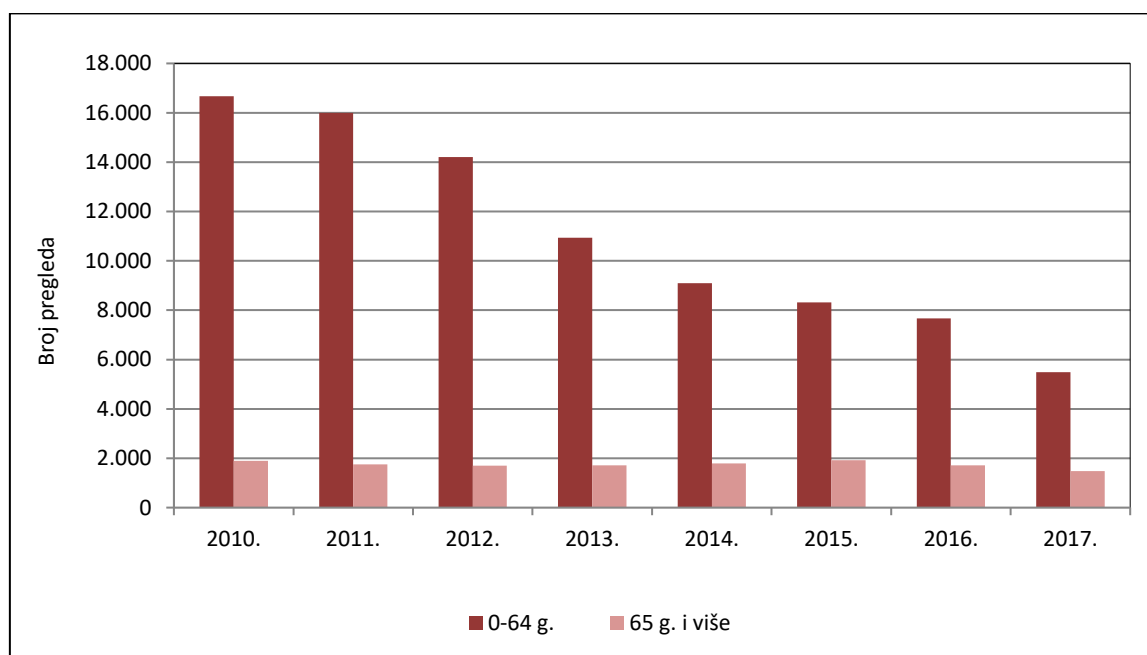
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj pregleda	%	Broj pregleda	%	Broj pregleda	%
Demencija	F00-F03	14	0,3	122	8,3	136	2,0
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	54	1,0	4	0,3	58	0,8
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	57	1,0	0	0,0	57	0,8
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	1.689	30,7	175	11,9	1.864	26,7
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	2.459	44,8	717	48,6	3.176	45,6
Duševna zaostalost	F70-F79	36	0,7	7	0,5	43	0,6
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		1.185	21,6	451	30,6	1.636	23,5
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno		5.494	100,0	1.476	100,0	6.970	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 2017. 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	1	0,4	2	3,1	3	1,0
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji	F20-F29	1	0,4	0	0,0	1	0,3
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	238	97,1	58	89,2	296	95,5
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		5	2,0	5	7,7	9	2,9
Mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno		245	100,0	65	100,0	310	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 2017. 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 2017. g. OB Dubrovnik imala je godišnju zauzetost kreveta 262,1 dan uz 71,8% iskorištenost kreveta, SB Kalos 173,5 dana uz 47,5% iskorištenosti, a Izvanbolničko rodilište u DZ Metković 39,3 dana i 10,8% iskorištenosti. Prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik iznosila je 5,9 dana (6,63 u RH u općim bolnicama), u Izvanbolničkom rodilištu DZ Metković 3,8 dana, a u „Kalosu“ 19,2 dana.

OB Dubrovnik ima 299 kreveta za liječenje akutnih bolesnika. Najveća godišnja zauzetost kreveta u OB Dubrovnik bila je na odjelu infektologije (361,1 dan), interne (302,9 dana) i neurologije (300,1). Najveća prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik je bila na palijativnom odjelu 13,6 dana.

Dnevna bolnica i bolnička hemodijaliza u OB Dubrovnik ima 113 kreveta. Tijekom 2017. godine u dnevnoj bolnici i bolničkoj hemodijalizi liječilo se 4.545 bolesnika s najviše zabilježenih ispisanih bolesnika na pulmologiji (1.067), gastroenterologiji (558), ginekologiji (524), onkologiji (459), oftalmologiji (410) te na odjelu interne hematološke dnevne bolnice (358).

Vodeće MKB-skupine u ukupnom bolničkom zbrinjavanju 2017. godine bile su: bolesti cirkulacijskog sustava s udjelom od 12,9%, novotvorine 11,2%, bolesti dišnog sustava 9,8%, trudnoća, porođaj i babinje 9,5% te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka 8,8%. 61,9% hospitaliziranih osoba bilo je u dobi 0-64 godine, a 38,1% 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 bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99). Prosječna dužina liječenja djece ove dobi bila je 5,6 dana.

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 skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstani drugamo (R00-R99). Kod ženske djece na prvom mjestu je skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstani drugamo, a slijede bolesti dišnog sustava te ozljede i otrovanja. Prosječna dužina liječenja bila je 4,2 dana za muški spol odnosno 5,2 dana za ženski.

Muška radno-produktivna populacija (20-64 godine) bila je najčešće hospitalizirana zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99 15,2%) i bolesti probavnog sustava (K00-K93 14,0%). Najčešće skupine bolesti žena ove dobi su čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99 15,5%), (pri čemu treba naglasiti da većina dijagnoza iz ove skupine odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika tj. djece) te novotvorine (C00-D48 12,4%). Prosječna dužina liječenja osoba u dobi 20-64 godine bila je 7,0 dana za muški spol i 6,2 dan za ženski.

Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca ove dobi bile su preponska kila (K40), shizofrenija (F20), duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom (F10), ostala medicinska skrb (zaštita) (Z51) - većina dijagnoza odnosi na osobe hospitalizirane zbog kemoterapijske kure za novotvorine (Z511) i fibrilacija atrijske i undulacija (I48). 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), zloćudna novotvorina dojke (C50), žučni kamenci (kolelitijaza) (K80) i zbrinjavanje majke zbog ostalih stanja vezanih prije svega uz trudnoću (O26), dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći (O24).

Osobe starije dobi (65 godina i više) najčešće su hospitalizirane zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99). Na drugom mjestu za muški spol su novotvorine (C00-D48) dok su kod žena bile ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98). Prosječna dužina liječenja bila je 8,5 dana za muški i 8,6 za ženski spol. Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca starije dobi bile su: insuficijencija srca (I50), senilna katarakta (H25), pneumonija, nespecificiranog uzročnika (J18), ostala medicinska skrb (zaštita) (Z51) - većina dijagnoza se odnosi na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi (Z515) te respiracijska insuficijencija nesvrstana drugamo (J96). Žene starije dobi hospitalizirane su zbog dijagnoze ostala medicinska skrb (zaštita) (Z51) - većina dijagnoza se odnosi na osobe hospitalizirane zbog palijativne skrbi (Z515), insuficijencije srca (I50), senilne katarakte (H25), prijeloma bedrene kosti (S72) i cerebralnog infarkta (I63).

Tablica 1. Kapacitet kreveta i kretanje bolesnika u stacionarnim zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	35,7
Ispisani bolesnici		13.357	146	2.262
Bolnički dani		78.378	550	43.363
Prosječna dužina liječenja		5,9	3,8	19,2
Dnevna zauzetost kreveta* ²		214,7	1,5	118,8
Godišnja zauzetost kreveta* ³		262,1	39,3	173,5
Iskorištenost u %* ⁴		71,8	10,8	47,5
Broj pacijenata po krevetu		44,7	10,4	9,0
Interval obrtaja* ⁵		2,3	31,2	21,2
Pomor	broj umrlih	400	0	2
	na 100 bolesnika	3,0	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 2017. 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	457	1.649	4,5	274,8	75,3	3,6
Ginekologija i opstetricija	35	1.629	8.452	23,2	241,5	66,2	5,2
Infektologija	10	476	3.611	9,9	361,1	98,9	7,6
Interna medicina	76	3.586	23.020	63,1	302,9	83,0	6,4
Palijativna skrb	28	188	2.548	7,0	91,0	24,9	13,6
Opća kirurgija	38	1.925	9.780	26,8	257,4	70,5	5,1
Neurologija	18	650	5.401	14,8	300,1	82,2	8,3
Oftalmologija i optometrija	6	517	1.350	3,7	225,0	61,6	2,6
ORL	11	763	3.024	8,3	274,9	75,3	4,0
Ortopedija i traumatologija	21	1.030	6.054	16,6	288,3	79,0	5,9
Pedijatrija	21	1.211	5.983	16,4	284,9	78,1	4,9
Psijhijatrija	21	568	5.837	16,0	278,0	76,2	10,3
Urologija	8	357	1.669	4,6	208,6	57,2	4,7
Ukupno	299	13.357	78.378	214,7	262,1	71,8	5,9

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

Tablica 3. Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja prema spolu u Općoj bolnici Dubrovnik prema odjelima u 2017. godini (bez dnevne bolnice)

Odjeli	Spol	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Prosječna dužina liječenja
Anestezija, reanimacija i intenzivna njega	M	264	1.013	3,8
	Ž	193	636	3,3
	U	457	1.649	3,6
Ginekologija i opstetricija	M	0	0	0,0
	Ž	1.629	8.452	5,2
	U	1.629	8.452	5,2
Infektologija	M	255	1.832	7,2
	Ž	221	1.779	8,0
	U	476	3.611	7,6
Interna medicina	M	1.978	12.624	6,4
	Ž	1.608	10.396	6,5
	U	3.586	23.020	6,4
Palijativna skrb	M	76	988	13,0
	Ž	112	1.560	13,9
	U	188	2.548	13,6
Opća kirurgija	M	1.017	5.550	5,5
	Ž	908	4.230	4,7
	U	1.925	9.780	5,1
Neurologija	M	339	2.798	8,3
	Ž	311	2.603	8,4
	U	650	5.401	8,3
Oftalmologija i optometrija	M	222	584	2,6
	Ž	295	766	2,6
	U	517	1.350	2,6
Otorinolaringologija	M	371	1.496	4,0
	Ž	392	1.528	3,9
	U	763	3.024	4,0
Ortopedija i traumatologija	M	489	2.208	4,5
	Ž	541	3.846	7,1
	U	1.030	6.054	5,9
Pedijatrija	M	568	2.705	4,8
	Ž	643	3.278	5,1
	U	1.211	5.983	4,9
Psihijatrija	M	359	3.629	10,1
	Ž	209	2.208	10,6
	U	568	5.837	10,3
Urologija	M	305	1.451	4,8
	Ž	52	218	4,2
	U	357	1.669	4,7

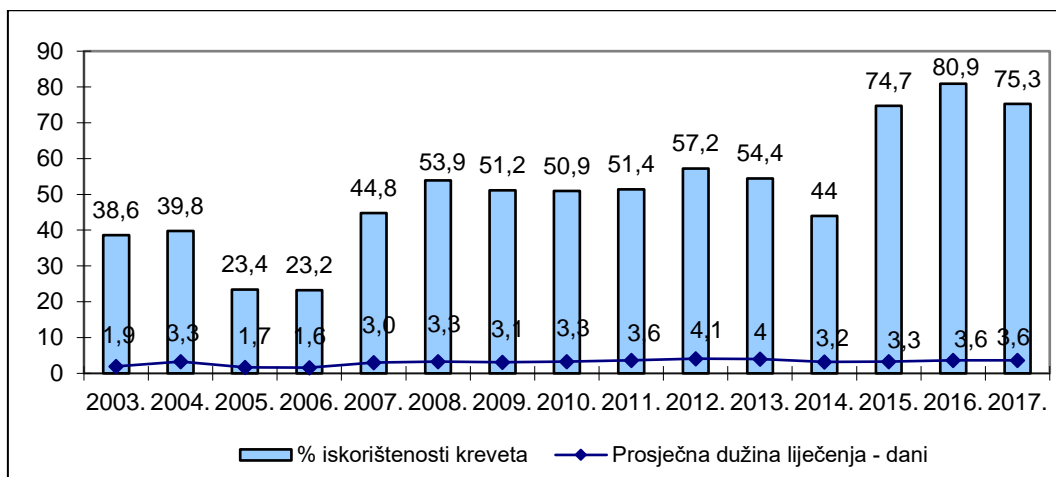
Legenda: M=muški spol, Ž=ženski spol, U=ukupno

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

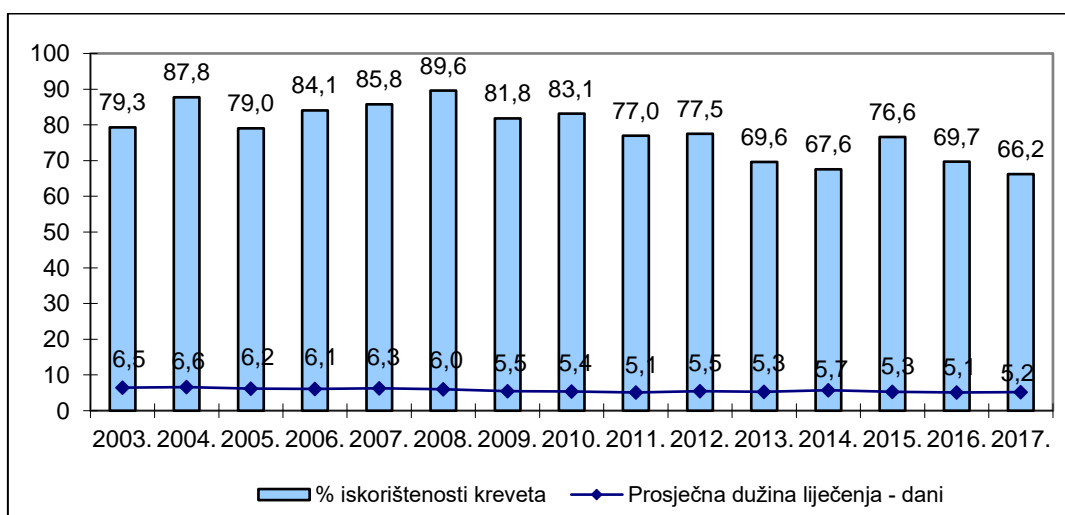
Tablica 4. Zauzetost i iskorištenost kreveta u dnevnoj bolnici prema specijalnostima u Općoj bolnici Dubrovnik u 2017. godini

Specijalnosti	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorištenosti kreveta	Prosječna dužina liječenja
				dnevna	godišnja		
Interna	2	7	19	0,1	9,5	2,6	2,7
Interna - kardiologija	2	116	3.599	9,9	1.799,5	493,0	31,0
Interna - pulmologija	5	1.067	1.155	3,2	231,0	63,3	1,1
Interna - gastroenterologija	4	558	1.203	3,3	300,8	82,4	2,2
Interna - hematologija	3	358	1.623	4,4	541,0	148,2	4,5
Interna - dijabetologija	1	30	40	0,1	40,0	11,0	1,3
Infektologija	4	133	313	0,9	78,3	21,4	2,4
Ginekologija	3	524	647	1,8	215,7	59,1	1,2
Kirurgija	30	131	143	0,4	4,8	1,3	1,1
Neurologija	3	112	887	2,4	295,7	81,0	7,9
Oftalmologija	3	410	670	1,8	223,3	61,2	1,6
Otorinolaringologija	2	59	438	1,2	219,0	60,0	7,4
Otropsko traumatologija	1	14	17	0,0	17,0	4,7	1,2
Pedijatrija	4	116	450	1,2	112,5	30,8	3,9
Psihijatrija	22	136	2.493	6,8	113,3	31,0	18,3
Urologija	2	273	285	0,8	142,5	39,0	1,0
Onkologija	9	459	3.648	10,0	405,3	111,1	7,9
Hemodijaliza	13	42	5.282	14,5	406,3	111,3	125,8
Ukupno	113	4.545	22.912	62,8	202,8	55,6	5,0

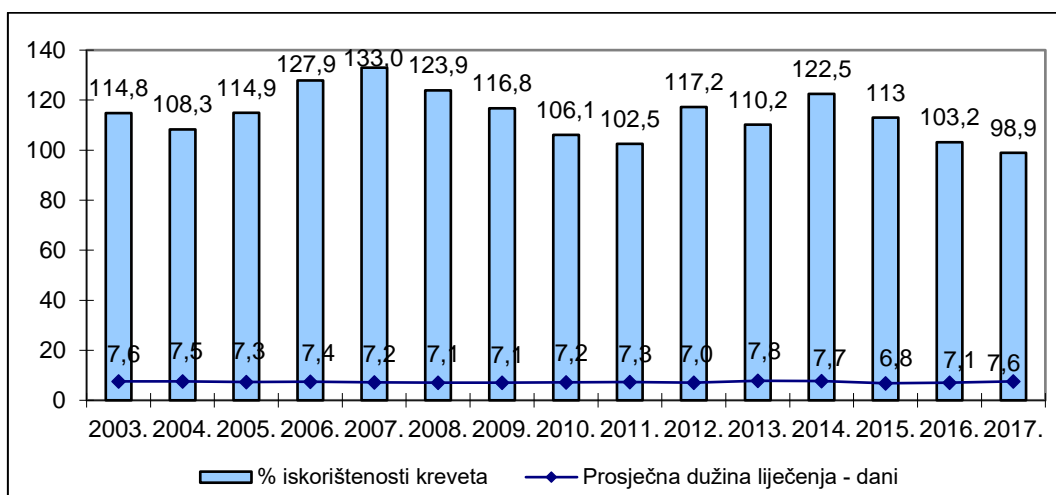
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju za dnevnu bolnicu



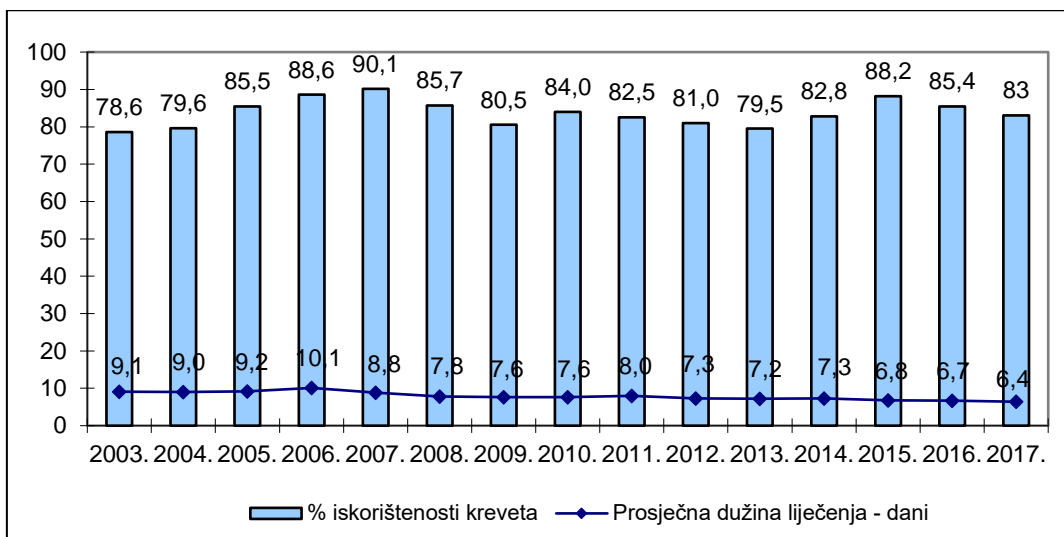
Slika 1. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za anesteziiju, reanimaciju i intenzivnu njegu OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



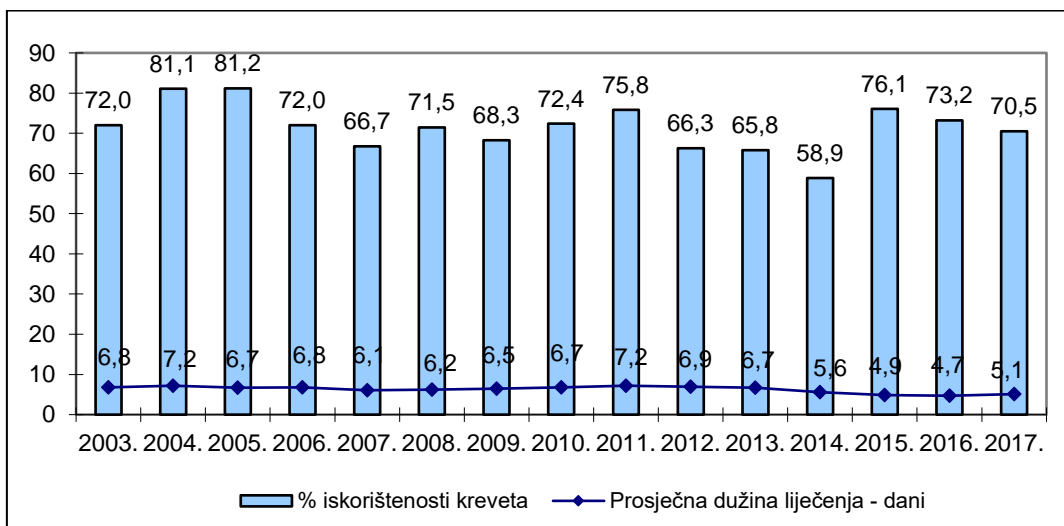
Slika 2. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za ginekologiju i opstetriciju OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



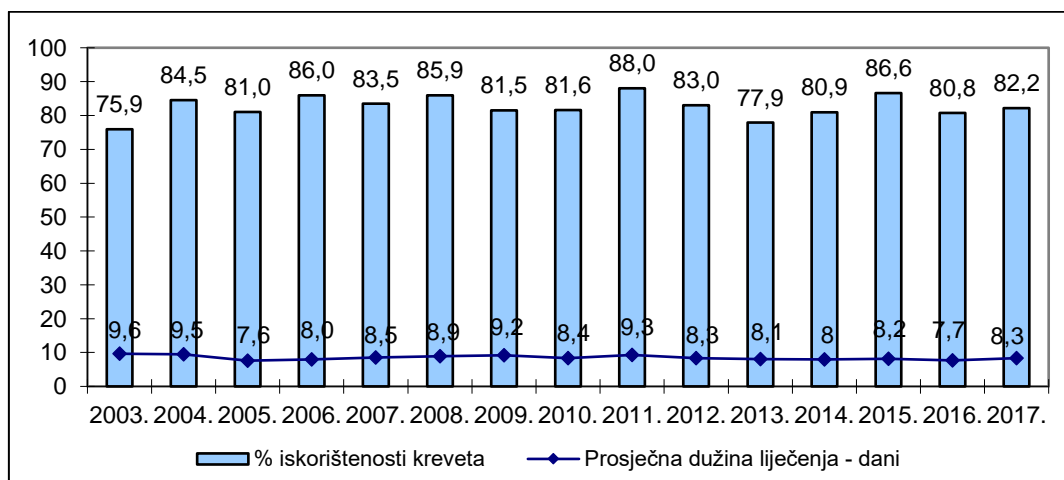
Slika 3. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za infektologiju OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



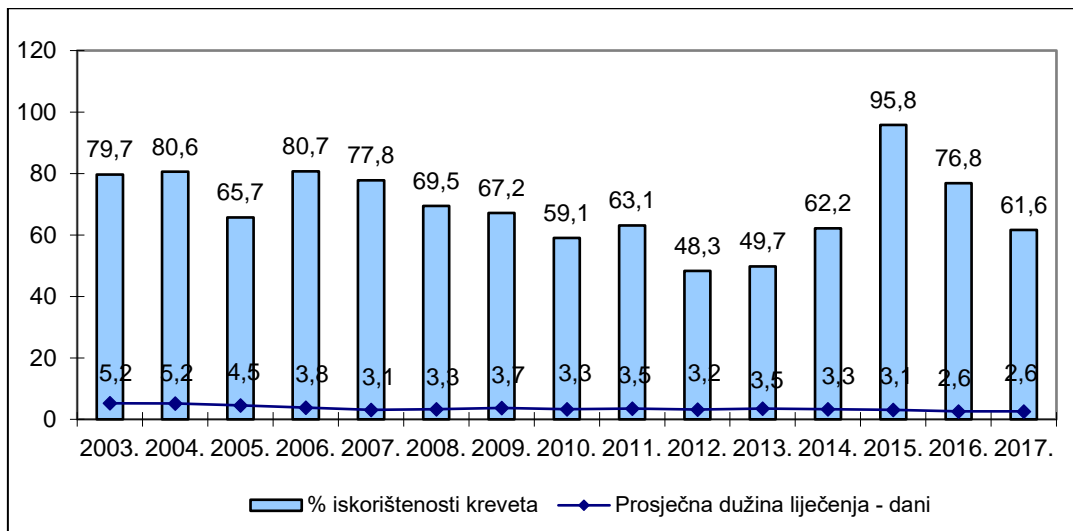
Slika 4. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu interne medicine OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



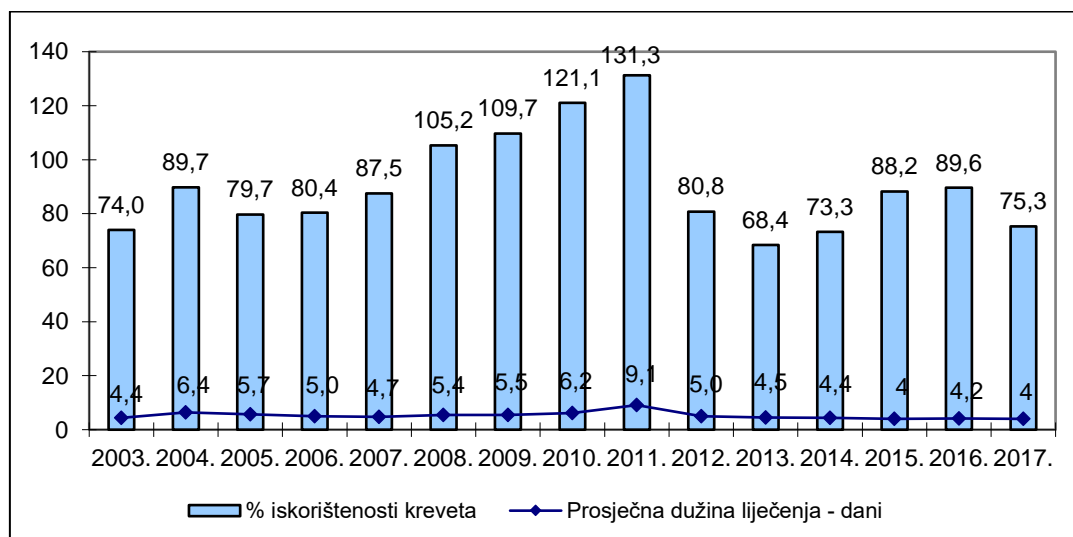
Slika 5. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu kirurgije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



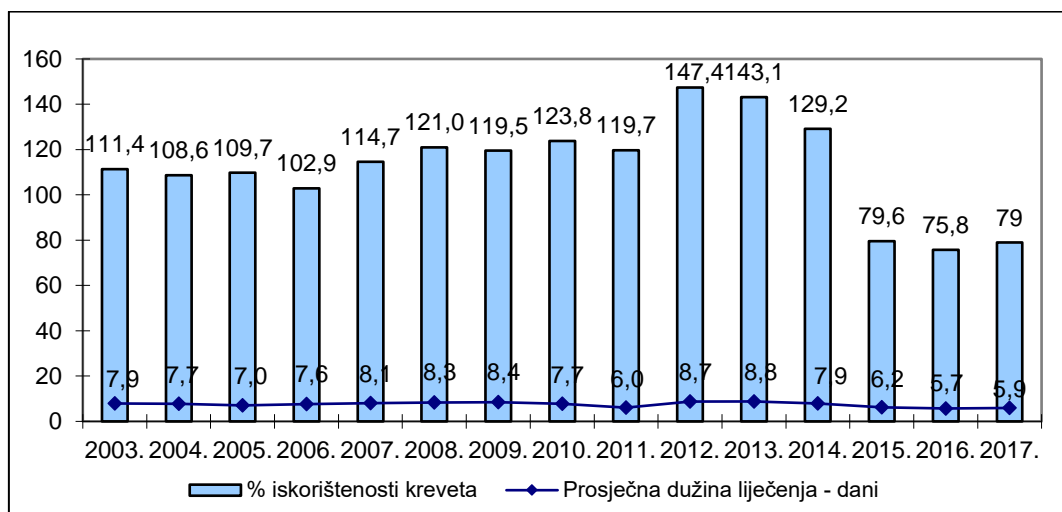
Slika 6. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu neurologije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



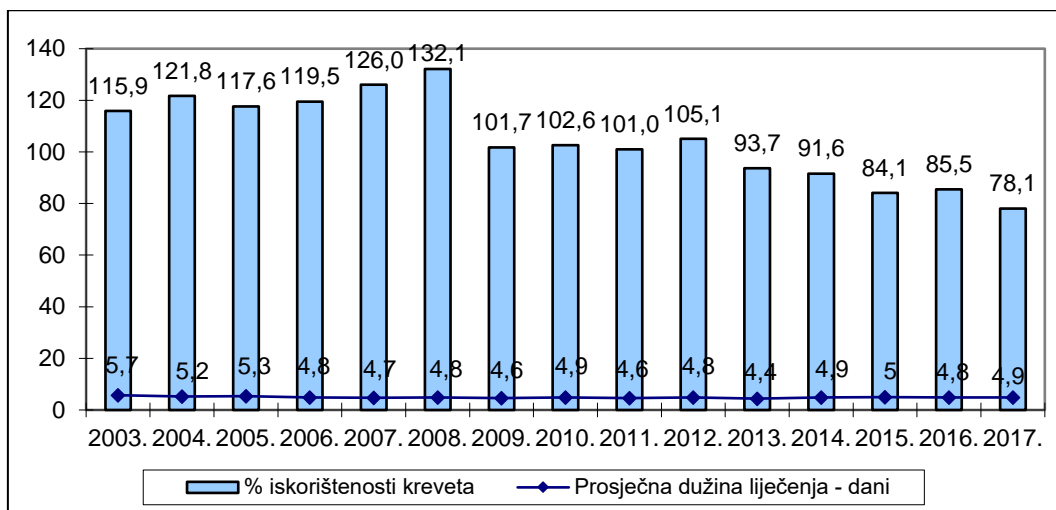
Slika 7. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu oftalmologije i optometrije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



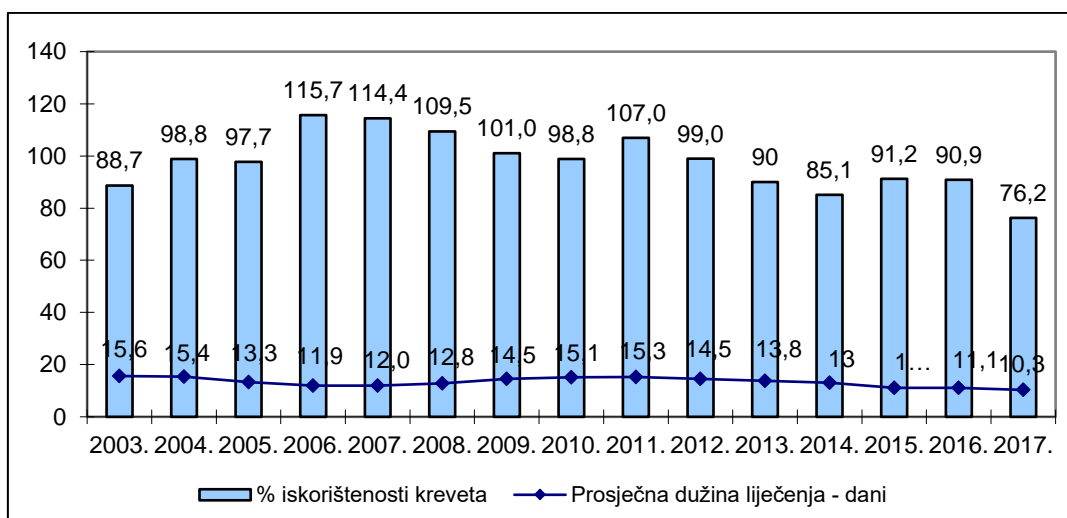
Slika 8. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na ORL odjelu OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



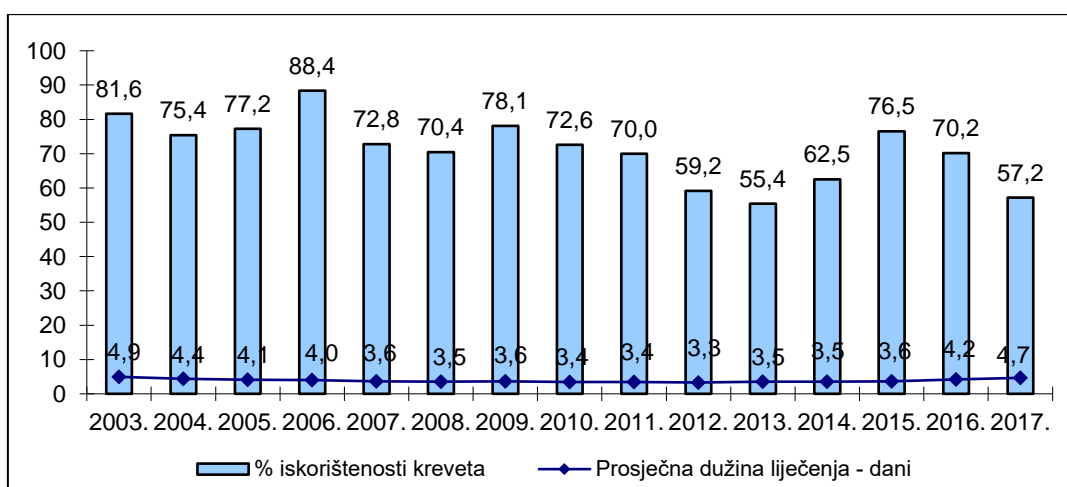
Slika 9. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu ortopedije i traumatologije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



Slika 10. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu pedijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



Slika 11. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu psihijatrije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. godine



Slika 12. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu urologije OB Dubrovnik, 2003. - 2017. 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 2017. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.670	14,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	1.268	11,1
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	1.141	10,0
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	1.113	9,7
C00-D48	Novotvorine	1.065	9,3
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	941	8,2
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	598	5,2
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	579	5,0
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	469	4,1
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	416	3,6
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	407	3,5
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	361	3,1
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	333	2,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	264	2,3
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	212	1,8
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	182	1,6
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	160	1,4
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	131	1,1
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	111	1,0
Q00-Q99	Prirodene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	46	0,4
	UKUPNO	11.467	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 2017. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	936	16,3
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	713	12,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	647	11,3
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	593	10,3
C00-D48	Novotvorine	470	8,2
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	364	6,3
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	319	5,6
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	267	4,7
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	226	3,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	224	3,9
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	193	3,4
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	188	3,3
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	157	2,7
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	111	1,9
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	96	1,7
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	80	1,4
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	63	1,1
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	59	1,0
Q00-Q99	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	28	0,5
	UKUPNO	5.734	100,0

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 7. Broj hospitaliziranih osoba ženskog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2017. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	734	12,8
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	622	10,8
C00-D48	Novotvorine	595	10,4
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	555	9,7
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	548	9,6
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	466	8,1
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	331	5,8
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	276	4,8
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	264	4,6
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	215	3,8
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	192	3,3
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	181	3,2
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	176	3,1
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	173	3,0
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	119	2,1
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	101	1,8
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	64	1,1
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	52	0,9
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	51	0,9
Q00-Q99	Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	18	0,3
	UKUPNO	5.733	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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	202	37,9	1.272	43,7	6,3
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	80	15,0	522	18,0	6,5
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	50	9,4	254	8,7	5,1
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	47	8,8	137	4,7	2,9
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	31	5,8	150	5,2	4,8
	Ostale bolesti	123	23,1	573	19,7	4,7
	UKUPNO	533	100,0	2.908	100,0	5,5

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	149	39,2	952	42,9	6,4
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	51	13,4	325	14,6	6,4
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	35	9,2	176	7,9	5,0
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	34	8,9	114	5,1	3,4
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	20	5,3	176	7,9	8,8
	Ostale bolesti	91	23,9	476	21,5	5,2
	UKUPNO	380	100,0	2.219	100,0	5,8

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 10. Pet najčešćih dijagnoza kao uzrok hospitalizacije djece u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2017. godini – ukupno oba spola

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitalizirane djece
1.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	84
2.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	63
3.	J06	Akutna infekcija gornjega dišnog sustava multiplih i nespecificiranih lokalizacija	55
4.	J21	Akutni bronhiolitis	43
5.	P59	Neonatalna žutica zbog drugih i nespecificiranih uzroka	42
		Ostale bolesti	626
		UKUPNO	913

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	98	27,5	376	25,0	3,8
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	53	14,8	285	19,0	5,4
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	45	12,6	199	13,3	4,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	30	8,4	130	8,7	4,3
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	24	6,7	101	6,7	4,2
	Ostale bolesti	107	30,0	410	27,3	3,8
	UKUPNO	357	100,0	1.501	100,0	4,2

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije*		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	62	18,8	306	18,1	4,9
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	59	17,9	353	20,8	6,0
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	42	12,8	138	8,1	3,3
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	36	10,9	198	11,7	5,5
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	25	7,6	117	6,9	4,7
	Ostale bolesti	105	31,9	583	34,4	5,6
	UKUPNO	329	100,0	1.695	100,0	5,2

* 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 2017. 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)	46
3.	S06	Intrakranijalna ozljeda	34
4.	R10	Bol u trbuhu i zdjelici	27
5.	R55	Sinkopa i kolaps	26
		Ostale bolesti	504
		UKUPNO	686

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	365	15,2	2.634	15,5	7,2
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	338	14,0	2.214	13,1	6,6
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	313	13,0	1.499	8,8	4,8
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	303	12,6	3.259	19,2	10,8
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	194	8,1	1.410	8,3	7,3
	Ostale bolesti	896	37,2	5.925	35,0	6,6
	UKUPNO	2.409	100,0	16.941	100,0	7,0

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 2017. 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*	393	15,6	2.032	12,9	5,2
C00-D48	Novotvorine	313	12,4	2.089	13,3	6,7
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	255	10,1	1.374	8,7	5,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	227	9,0	1.438	9,2	6,3
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	199	7,9	1.192	7,6	6,0
	Ostale bolesti	1137	45,0	7.590	48,3	6,7
	UKUPNO	2.524	100,0	15.715	100,0	6,2

* 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 2017. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	K40	Preponska kila (ingvinalna hernija)	81
2.	F20	Shizofrenija	69
3.	F10	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	62
4.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)*	61
5.	I48	Fibrilacija atrijska i undulacija	50
		Ostale bolesti	2.086
		UKUPNO	2.409

* 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 2017. godini*

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima*	308
2.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	67
3.-4.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	66
3.-4.	O26	Zbrinjavanje majke zbog ostalih stanja vezanih prije svega uz trudnoću	66
5.	O24	Dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći	64
		Ostale bolesti	1.953
		UKUPNO	2.524

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

** Nisu uključene hospitalizacije radi poroda i prekida trudnoće.

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	559	23,0	4.627	22,5	8,3
C00-D48	Novotvorine	304	12,5	2.849	13,8	9,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	277	11,4	2.212	10,7	8,0
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	264	10,8	2.333	11,3	8,8
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	152	6,2	530	2,6	3,5
	Ostale bolesti	879	36,1	8.031	39,0	9,1
	UKUPNO	2.435	100,0	20.582	100,0	8,5

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 2017. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizacije		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	533	21,3	4.542	21,1	8,5
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	287	11,5	2.760	12,8	9,6
C00-D48	Novotvorine	272	10,9	2.542	11,8	9,3
H00-H59	Bolesti oka i očnog adneksa	226	9,0	808	3,8	3,6
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	214	8,6	1.895	8,8	8,9
	Ostale bolesti	968	38,7	8.965	41,7	9,3
	UKUPNO	2.500	100,0	21.512	100,0	8,6

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 2017. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	I50	Insuficijencija srca	130
2.	H25	Senilna katarakta	100
3.	J18	Pneumonija, nespecificiranog uzročnika	97
4.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)*	91
5.	J96	Respiracijska insuficijencija nesvrstana drugamo	85
		Ostale bolesti	1.932
		UKUPNO	2.435

* 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 2017. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	Z51	Ostala medicinska skrb (zaštita)*	162
2.	I50	Insuficijencija srca	139
3.	H25	Senilna katarakta	131
4.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	129
5.	I63	Cerebralni infarkt	76
		Ostale bolesti	1.863
		UKUPNO	2.500

* 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 2017. godini u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije registrirano je ukupno 1.002 poroda. Od toga je 90,0% poroda bilo u OB Dubrovnik te 9,7% u Izvanbolničkom rodilištu Metković. Tri poroda zabilježena su u ispostavama Zavoda za hitnu medicinu DNŽ (dva u Korčuli, jedan u Orebiću). Prema prebivalištu roditelja, najviše (96,6%) ih je iz Dubrovačko-neretvanske županije, 2,3% iz drugih županija Hrvatske, a najmanje (1,1%) iz inozemstva. Većina roditelja s prebivalištem u inozemstvu rodile su u Općoj bolnici Dubrovnik. Ukupno je rođeno 1.018 djece od čega je jedno mrtvorodeno. Nije bilo umrle djece u dobi 0-6 dana.

Iako medicinski i biološki optimalna dob žene za rađanje je 20-30 godina, sve češće žene rađaju u dobi 25.-34. godine, što je zabilježeno i u DNŽ. U 2017. godini najčešće zastupljena dobna skupina roditelja je 30-34 godine (33,5%). Prvorotkinje su najčešće rađale u dobi 25-29 godina (37,2%), zatim 30-34 godine (29,9%) te 20-24 (19,6%), dok je maloljetničkih poroda (15-19 godina) među prvorotkinjama bilo 2,5%. Prema redu rođenja djece 45,2% žena rodilo je prvo dijete, 34,5% drugo, a 20,2% troje i više djece.

Prema porođajnoj težini živorođene djece u 2017. godini najviše rođenih (74,3%) težilo je između 3.000 - 3.999 grama. Prema spolu najviše rođenih djevojčica bilo je u težinskoj skupini 3.000 - 3.499 grama (39,1%), dok je među muškom živorođenom djecom najzastupljenija težina 3.500 - 3.999 grama (37,6%). U težinskoj skupini većoj od 4.000 grama više je zastupljeno muške živorođene djece, dok je u težinskim skupinama nižim od 3.000 grama više ženske živorođene djece. Porođajna težina manja od 2.500 grama u živorođene djece u 2017. godini zabilježena je u 16 djece (1,6%). U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini najviše roditelja s prebivalištem u DNŽ rodilo je na spontani način (77,0%), zatim carskim rezom (21,8%), rađanje vakuumom (1%) i na zadak (0,2%). Rodilje s prebivalištem u DNŽ u 2017. su najčešće na prvi pregled dolazile između 9. i 12. tjedna trudnoće (59,2%). Medicinski preporučeni broj antenatalnih pregleda od 9 i više imalo je 741 (76,5%) roditelja, dok je njih 30 (3,1%) imalo manje od 6 pregleda. Najviše antenatalnih pregleda obavljeno je u dobi 25-34 godine što i odgovara najzastupljenijoj dobnoj skupini roditelja. U 2017. godini uzrok smrti jednog mrtvorodjenog djeteta je dijagnoza fetus i novorođenče s drugim oblicima odvajanja posteljice i krvarenjima.

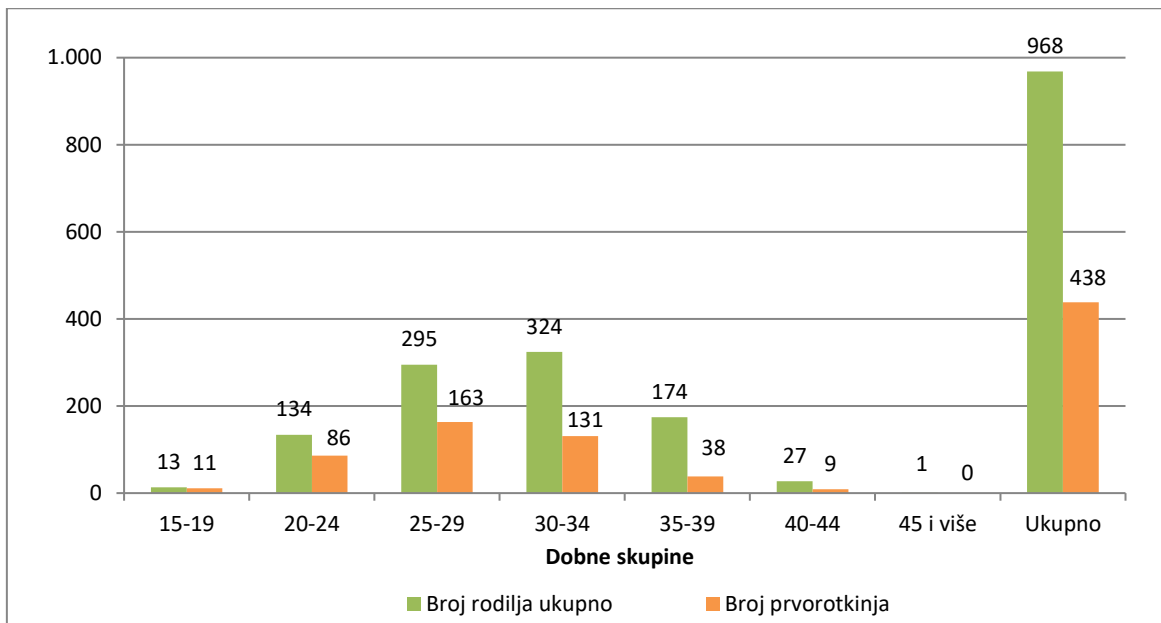
Tablica 1. Broj poroda registriranih u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini

Zdravstvena ustanova	Prebivalište roditelje	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih	Broj mrtvorodjenih	Broj umrlih (0-6 dana)
Opća bolnica Dubrovnik	DNŽ*	871	884	883	1	0
	Druge županije RH	21	23	23	0	0
	Inozemstvo	10	11	11	0	0
	UKUPNO	902	918	917	1	0
Izvanbolničko rodilište DZ Metković	DNŽ*	94	94	94	0	0
	Druge županije RH	2	2	2	0	0
	Inozemstvo	1	1	1	0	0
	UKUPNO	97	97	97	0	0
ZHM DNŽ** - Ispostava Korčula	DNŽ*	2	2	2	0	0
ZHM DNŽ** - Ispostava Orebić	DNŽ*	1	1	1	0	0
Ukupno u zdravstvenim ustanovama	DNŽ*	968	981	980	1	0
	Druge županije RH	23	25	25	0	0
	Inozemstvo	11	12	12	0	0
	UKUPNO	1002	1018	1017	1	0

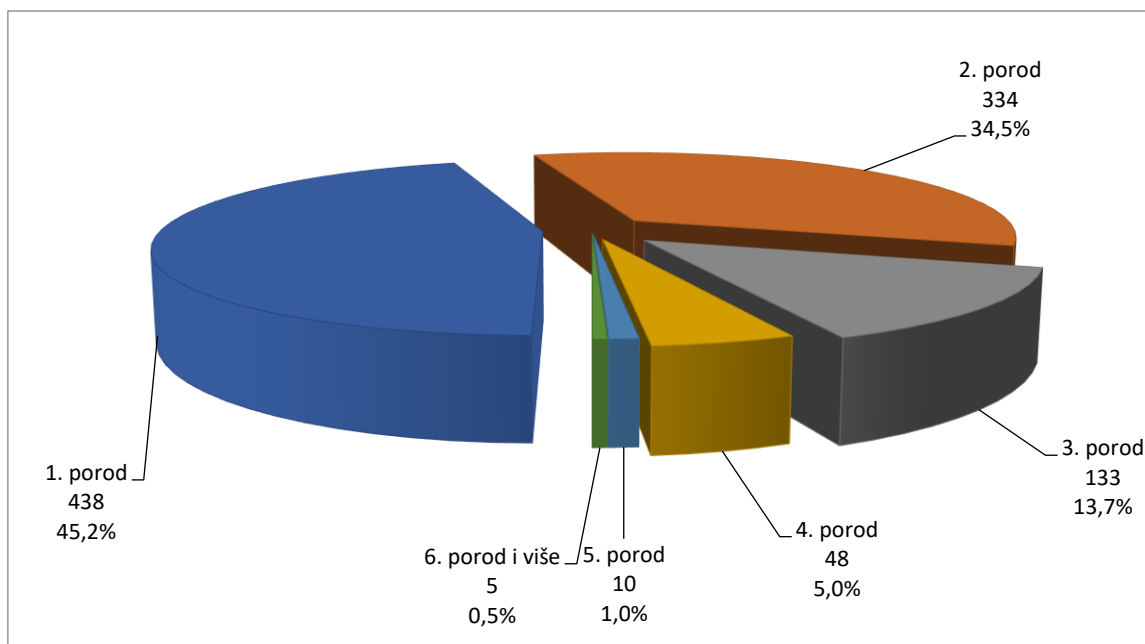
*Dubrovačko-neretvanska županija

**Zavod za hitnu medicinu Dubrovačko-neretvanske županije

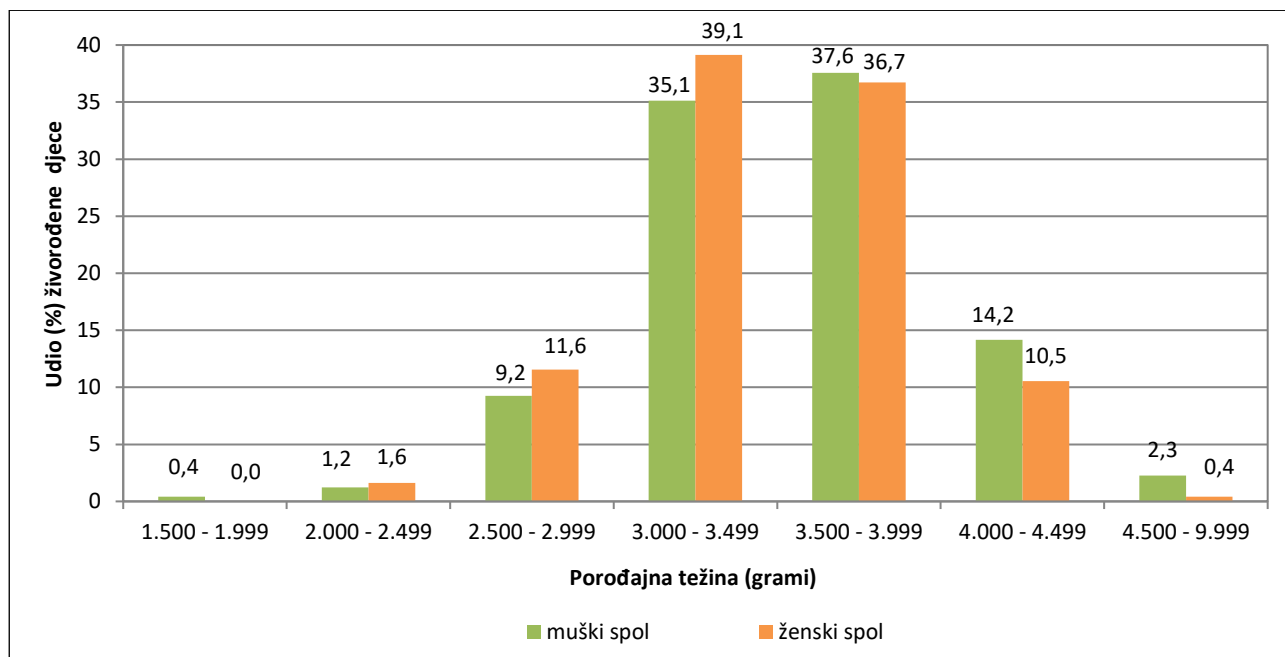
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



Slika 1. Broj roditelja u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini prema dobi (roditelje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 2. Porodi obavljeni u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini prema redu rođenja (roditelje s prebivalištem u DNŽ)

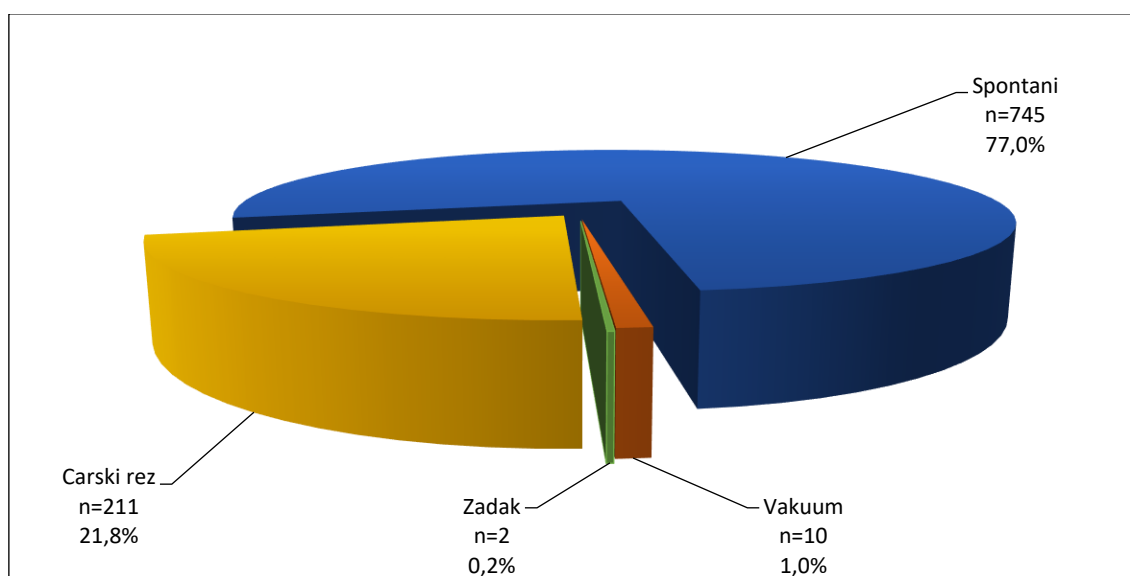


Slika 3. Udio (%) živorođene djece prema spolu i težini pri rođenju u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

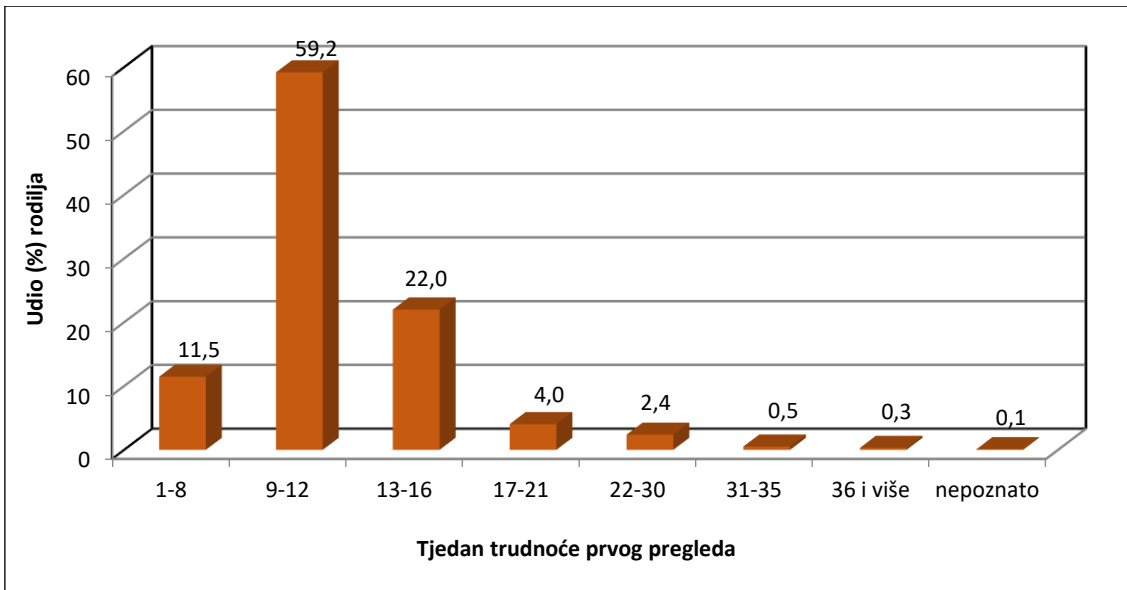
Tablica 2. Živorodena djeca porođajne težine manje od 2500 grama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje od 2008. do 2017. godine (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

			Godine									
			2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Živorodeni	porođajne težine <2500 grama	broj	41	29	33	21	19	29	39	23	29	16
		% od ukupno živorođenih	3,0	2,3	2,5	1,8	1,6	2,6	3,5	2,1	2,8	1,6
	Ukupno		1.354	1.263	1.306	1.184	1.193	1.098	1.124	1.070	1.045	980

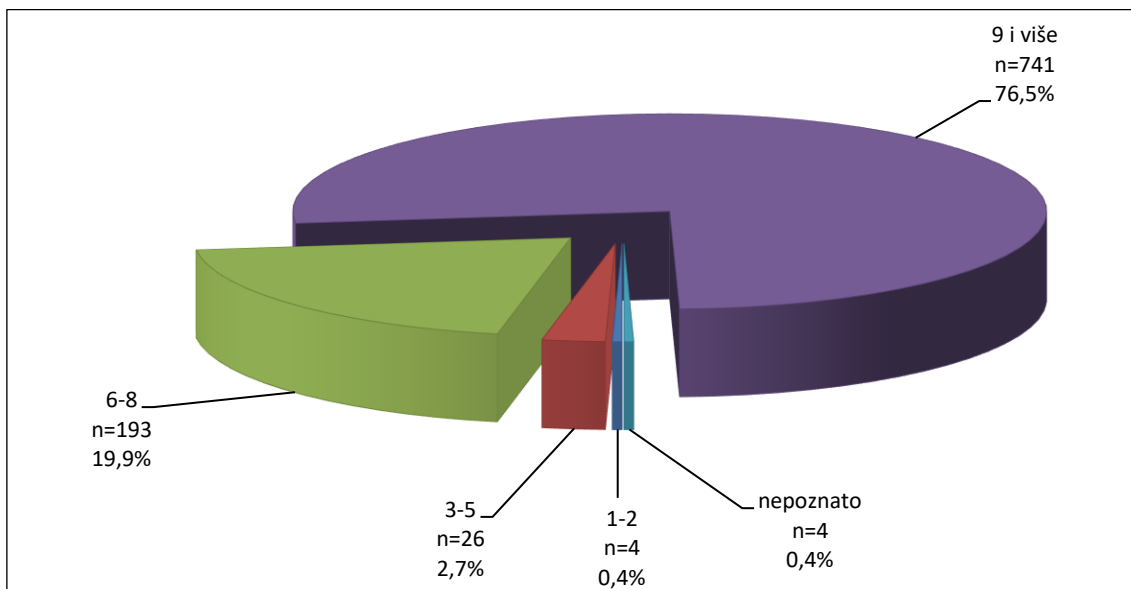
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



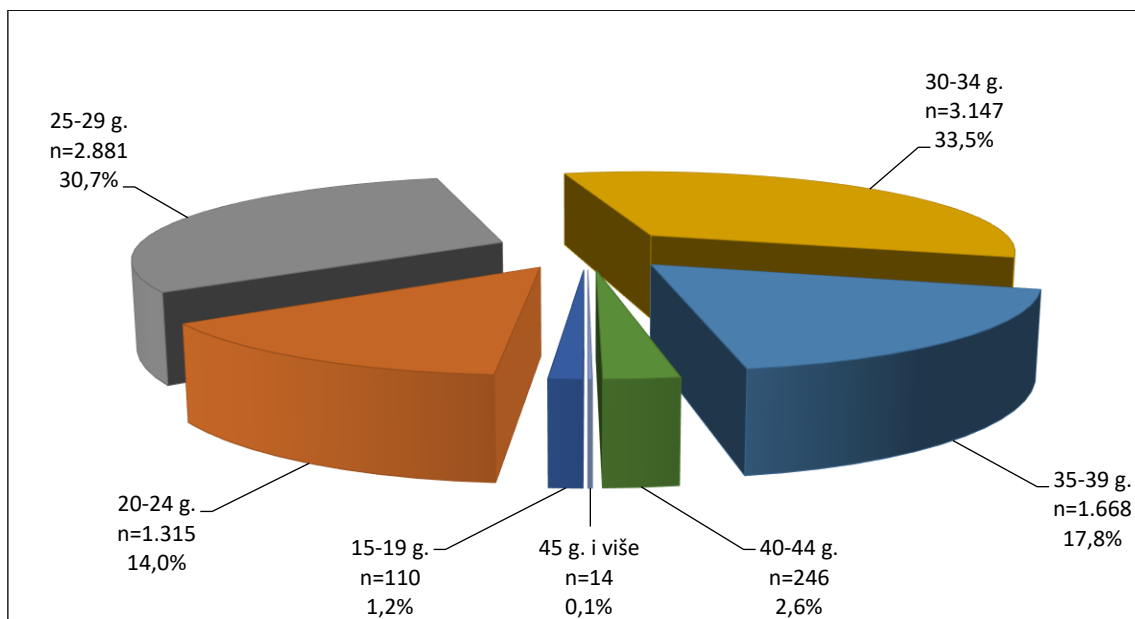
Slika 4. Porodi u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini prema načinu završetka (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini prema vremenu prvog pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini prema broju antenatalnih pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 7. Broj antenatalnih pregleda prema dobi roditelja u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini (roditelji s prebivalištem u DNŽ)

Tablica 3. Perinatalno umrli prema uzrocima smrti u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

Uzrok smrti	Mrtvorodeni	Umrli od 0-6 dana	Ukupno
Fetus i novorođenče s drugim oblicima odvajanja posteljice i krvarenjima	1	0	1
Ukupno	1	0	1

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 2017. godini prijavljeno je ukupno 147 prekida trudnoće, od čega se 89,1% (131) odnosi na žene s prebivalištem u DNŽ, 8,8% (13) na žene iz drugih županija Hrvatske, a 2,0% (3) na žene s prebivalištem u inozemstvu.

Najčešće vrste prekida koji su obavljani u zdravstvenim ustanovama u DNŽ za žene s prebivalištem u DNŽ su abnormalni produkti začeća (89 ili 67,9%), spontani prekidi (20 ili 15,3%), legalno inducirani prekidi trudnoća (13 ili 9,9%) i izvanmaternična trudnoća (9 ili 6,9%).

Najveći broj žena s prebivalištem u DNŽ koje su tijekom 2017. godine izvršile prekid trudnoće bio je u dobi 30-39 godina (55,0%). U djevojaka do 19 godina zabilježena su četiri prekida trudnoća što čini 3,1% od svih prekida. Od toga broja bila su dva legalno inducirana prekida trudnoće.

Prema dobi žene s prebivalištem u DNŽ koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće, njih četiri bile su u dobi 20-29 g. kao i u dobi 30-39 g., tri od 40 g. i više te dvije u dobi do 19 godina. Kod žena kod kojih je zabilježen legalno inducirani prekid trudnoće, njih tri nemaju djece (od kojih su dvije u dobi do 19 godina), četiri imaju po jedno dijete, tri imaju dvoje djece i tri troje djece.

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. zabilježen je neznatan porast broja legalno induciranih prekida trudnoće na 100 poroda u odnosu na prethodnu godinu.

Tablica 1. Broj prekida trudnoće registriranih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

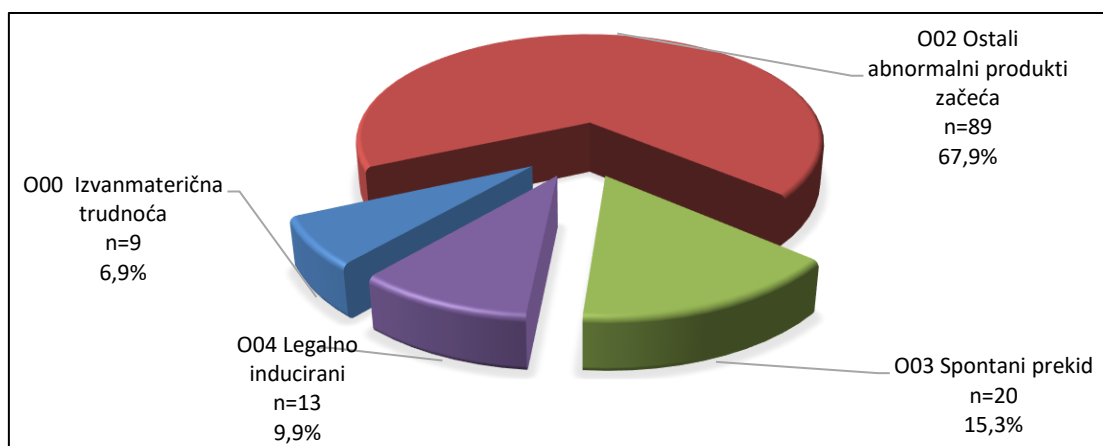
Prebivalište žene	Prekidi trudnoće									
	Izvanmaternična trudnoća O00		Ostali abnormalni produkti začeća O02		Spontani O03		Legalno inducirani O04		UKUPNO	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Dubrovačko-neretvanska županija	9	75,0	89	89,9	20	95,2	13	86,7	131	89,1
Republika Hrvatska	2	16,7	9	9,1	0	0,0	2	13,3	13	8,8
Inozemstvo	1	8,3	1	1,0	1	4,8	0	0,0	3	2,0
UKUPNO	12	100,0	99	100,0	21	100,0	15	100,0	147	100,0

Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)

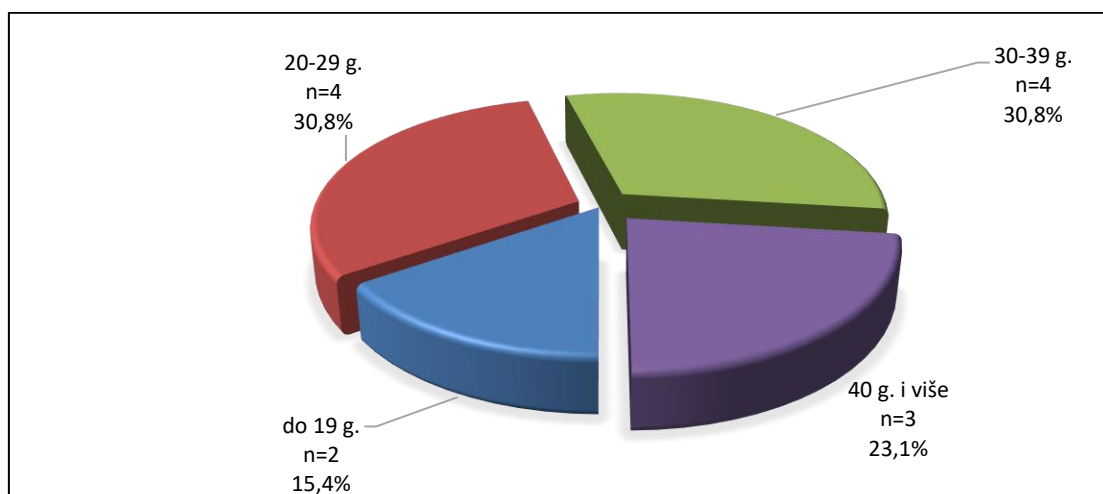
Tablica 2. Prekidi trudnoće prema vrstama prekida i dobnim skupinama žena zabilježeni u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	VRSTA PREKIDA	Broj %	Dobne skupine				
			do 19	20-29	30-39	40 i više	UKUPNO
O00	Izvanmaternična trudnoća	Broj	0	3	6	0	9
		%	0,0	33,3	66,7	0,0	100,0
O02	Ostali abnormalni produkti začeća	Broj	2	29	49	9	89
		%	2,2	32,6	55,1	10,1	100,0
O03	Spontani	Broj	0	7	13	0	20
		%	0,0	35,0	65,0	0,0	100,0
O04	Legalno inducirani prekidi	Broj	2	4	4	3	13
		%	15,4	30,8	30,8	23,1	100,0
UKUPNO		Broj	4	43	72	12	131
		%	3,1	32,8	55,0	9,2	100,0

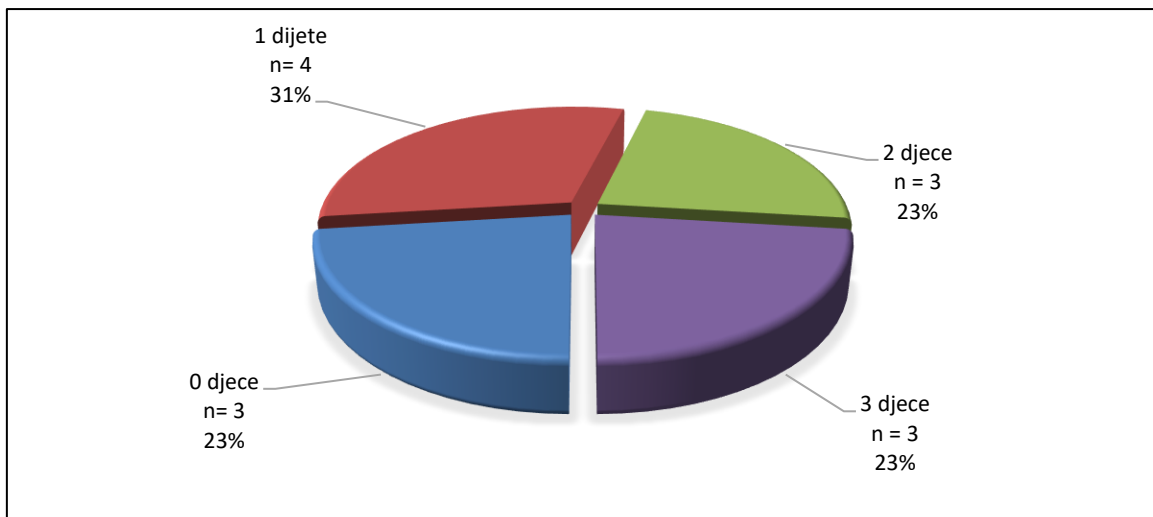
Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)



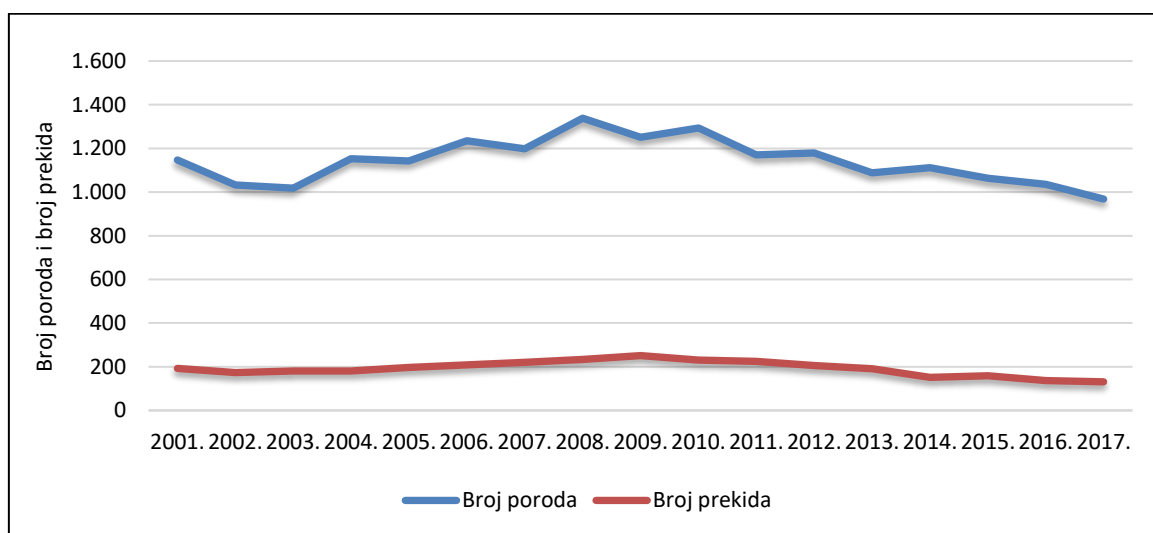
Slika 1. Prekidi trudnoće prema vrsti prekida u zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2017. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



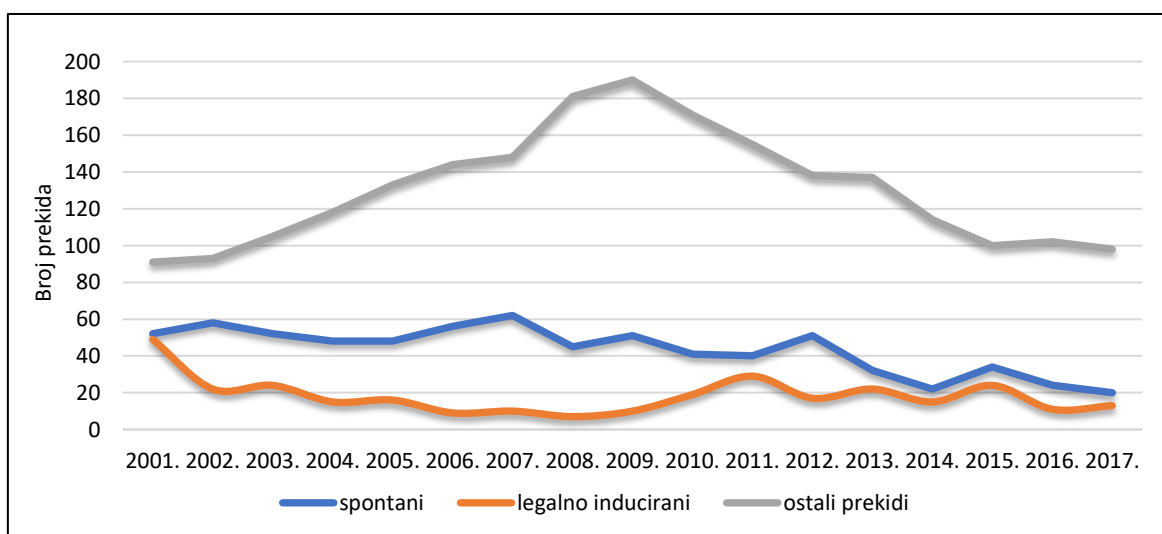
Slika 2. Legalno inducirani prekidi trudnoće u zdravstvenim ustanovama u DNŽ prema dobi žene u 2017. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



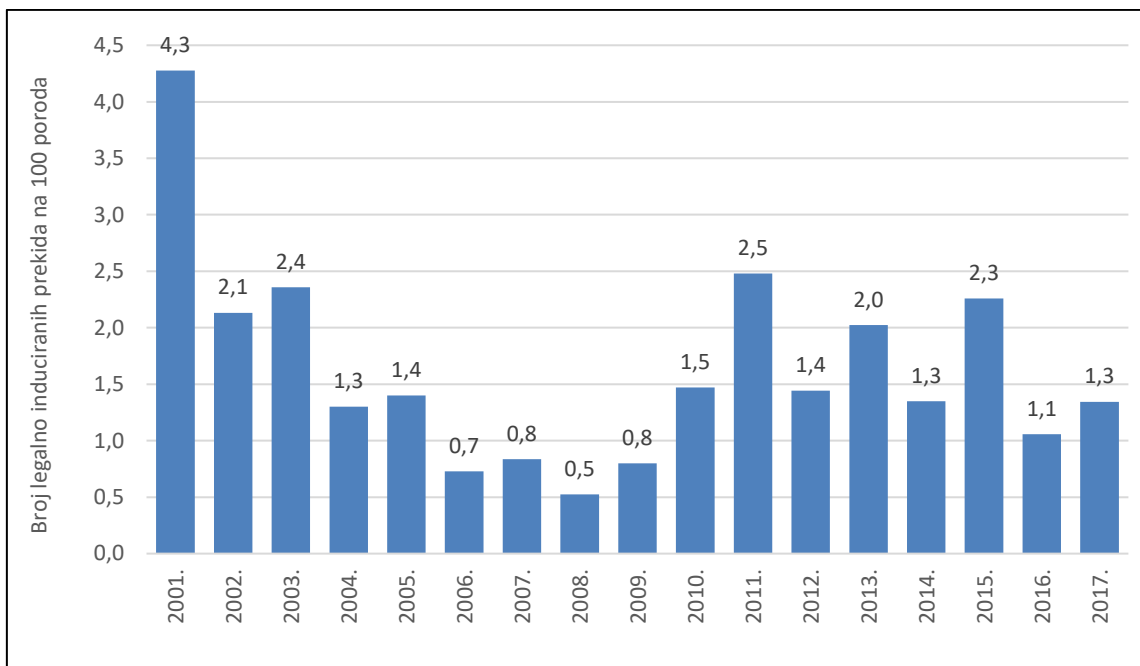
Slika 3. Broj žena koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće u zdravstvenim ustanovama u DNŽ prema broju žive djece u 2017. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 4. Broj poroda i broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2017. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti prekida, 2001. - 2017. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Broj legalno induciranih prekida na 100 poroda obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2017. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)

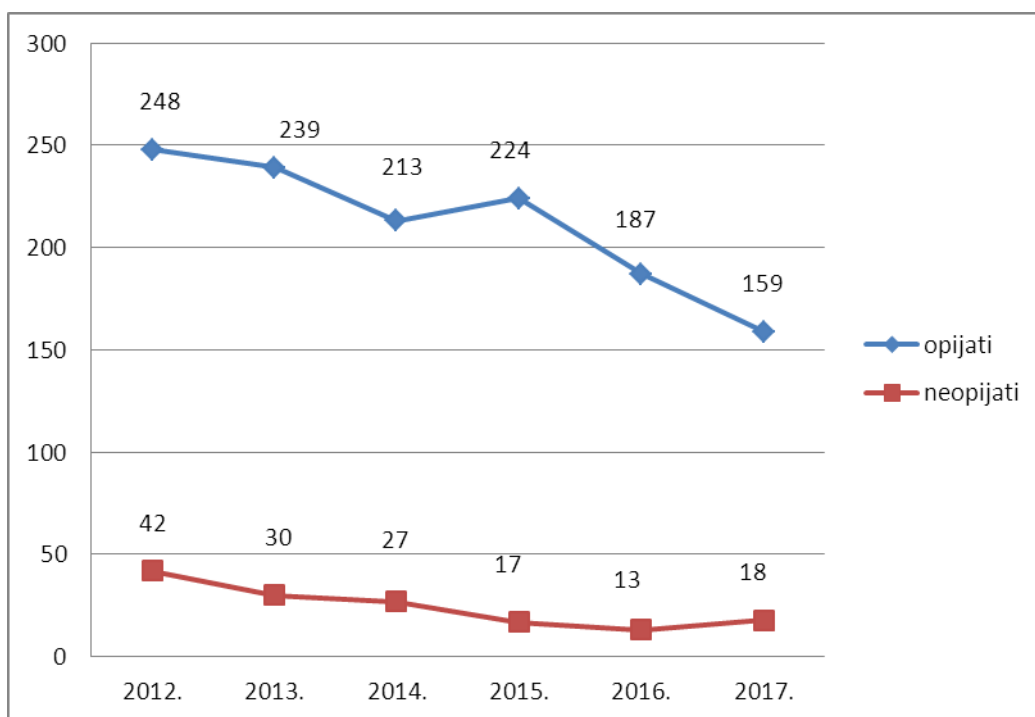
10. BOLESTI OVISNOSTI

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).

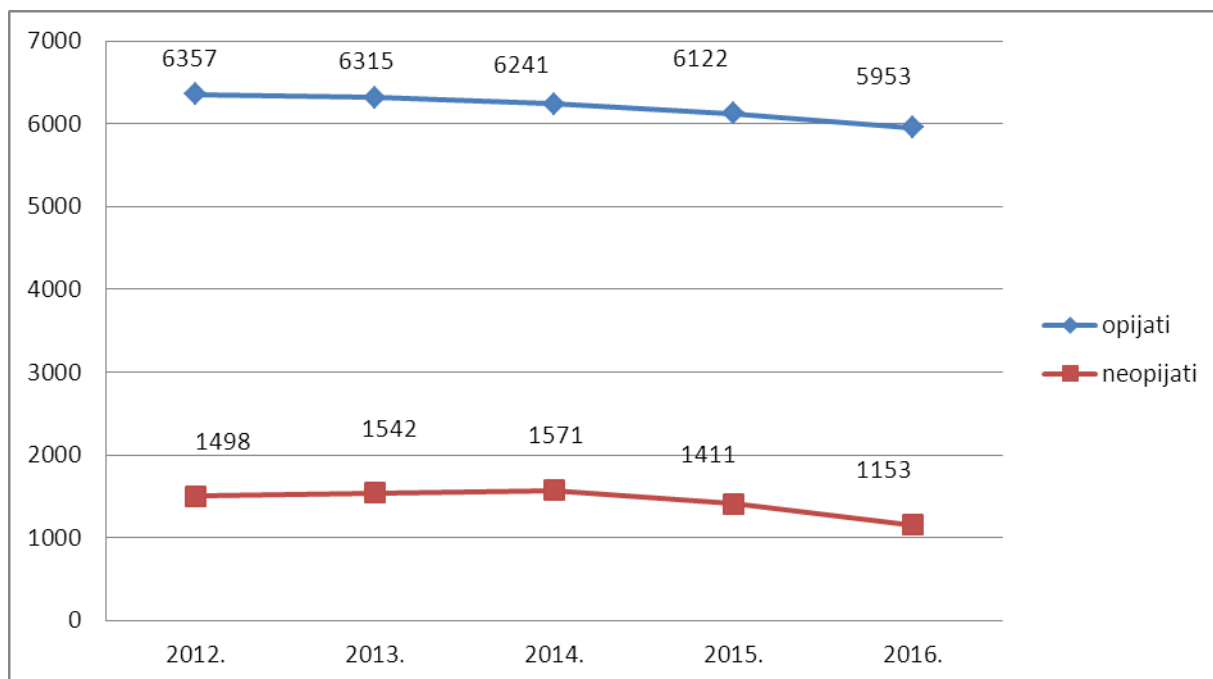
Mentalno zdravlje je bitan čimbenik sveukupnog zdravlja i ima veliki utjecaj na opću dobrobit pojedinca, obitelji i društva u cjelini. Upravo zbog toga potrebno je prevenirati sve veću učestalost i težinu poremećaja mentalnog zdravlja u koje spadaju i bolesti ovisnosti (o alkoholu, nikotinu, drogama, 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 i liječenje ovisnika o psihoaktivnim tvarima (ovisnicima o opijatima i ovisnicima ili konzumentima neopijata) kroz psihijatrijske i psihoterapijske tretmane te supstitucijsku terapiju.

Kroz zadnjih pet godina, od 2012. do 2017. godine u našoj županiji liječilo se, zbog zlorabe sredstava ovisnosti, 1.417 osoba od kojih je 1.270 ovisnika o opijatima i 147 neopijatska ovisnika ili konzumenta. (slika 1). Važno je napomenuti, u ukupan broj liječenih osoba (1.417) ubrajaju se osobe koje ostaju u tretmanu iz godine u godinu sve dok traje njihovo liječenje te se ponavljaju u našem registru.



Slika 1. Broj liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2017. godine

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlorabe sredstava ovisnosti, kao i broj osoba liječenih zbog opijatske ovisnosti povećavao se od 1998. do kraja 2009. godine, a otada broj ukupno liječenih osoba pada. Unazad 5 godina trend opadanja se nastavlja kako u našoj županiji tako i na nivou Hrvatske. (slika 2).



Slika 2. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Republici Hrvatskoj od 2012. do 2016. godine

U 2017. godini u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, u Odjelu za mentalno zdravlje, zbog zlouporabe sredstava ovisnosti liječeno je ukupno 177 osoba od čega je 159 osoba opijatskih ovisnika, a 18 osoba neopijatskih ovisnika i konzumenata (tablica 1).

Tablica 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

Sredstvo ovisnosti	Broj liječenih osoba
Opijati	159
Ostalo	18
UKUPNO	177

U Odjelu za mentalno zdravlje Dubrovnik liječeno je 96 osoba (90 opijatski ovisnika i 6 neopijatskih ovisnika ili konzumenata), na Korčuli 48 osoba (38 opijatska i 10 neopijatskih ovisnika ili konzumenata), u Pločama 8 osoba (7 opijatskih i 1 neopijatska ovisnika ili konzumenta) te u Metkoviću 25 osoba (24 opijatska ovisnika i 1 neopijatski ovisnik ili konzument), (tablica 2).

Tablica 2. Broj osoba prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

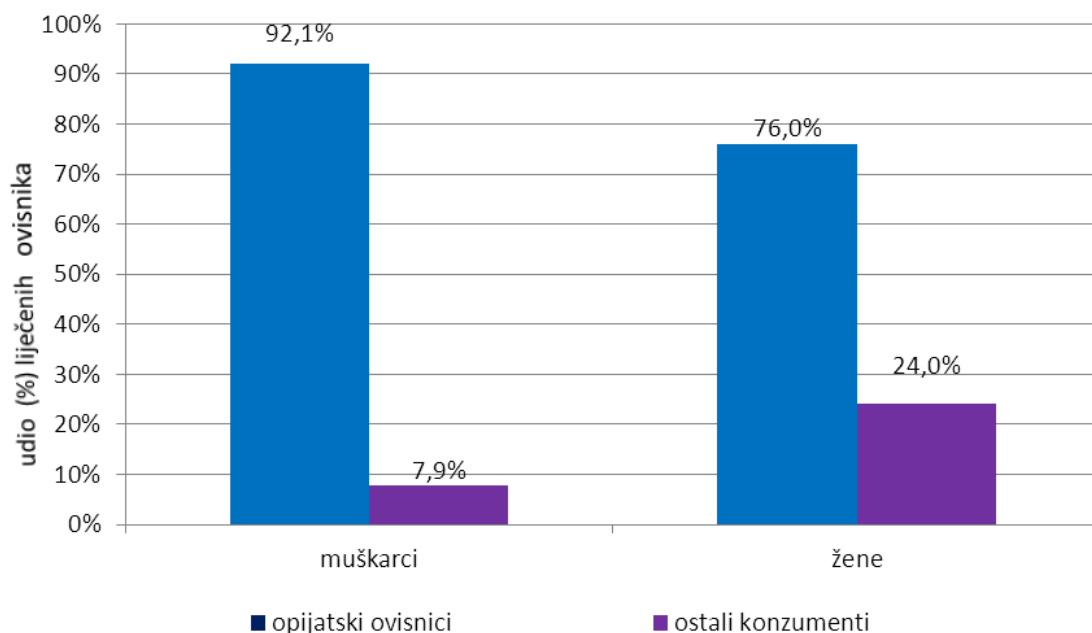
Sredstvo ovisnosti	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Opijati	90	38	7	24	159
Ostalo	6	10	1	1	18
UKUPNO	96	48	8	25	177

Tijekom 2017. godine na liječenje se po prvi put javilo 12 novih ovisnika i konzumenata, od čega 7 novo liječenih opijatskih ovisnika, a 5 novo liječenih neopijatskih ovisnika ili konzumenata (tablica 3).

Tablica 3. Broj novo liječenih ovisnika obzirom na sredstvo ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

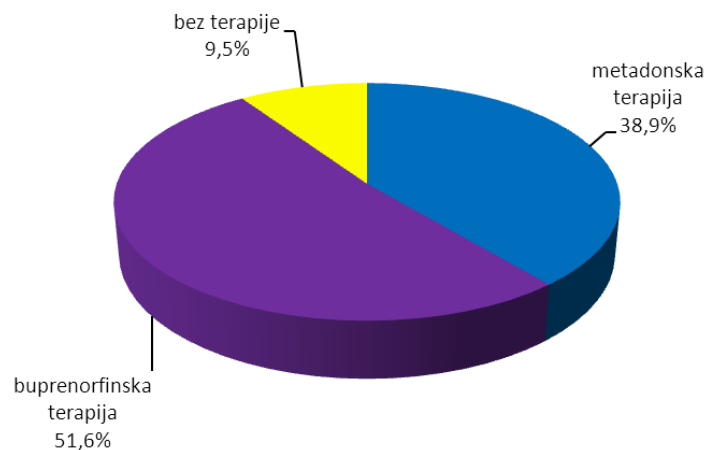
	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Novi opijatski ovisnici	6	1	0	0	7
Novi ostali konzumenti	2	3	0	0	5
UKUPNO	8	4	0	0	12

Od ukupnog broja liječenih ovisnika u 2017. g. 152 su muškarca, a 25 žena. Od 152 muškaraca njih 140 (92,1%) su ovisnici o opijatima, a 12 (7,9%) neopijatski ovisnici ili konzumenti. Od 25 žena njih 19 (76,0%) su opijatske ovisnice, a 6 (24,0%) neopijatske ovisnice ili konzumentice (slika 3).



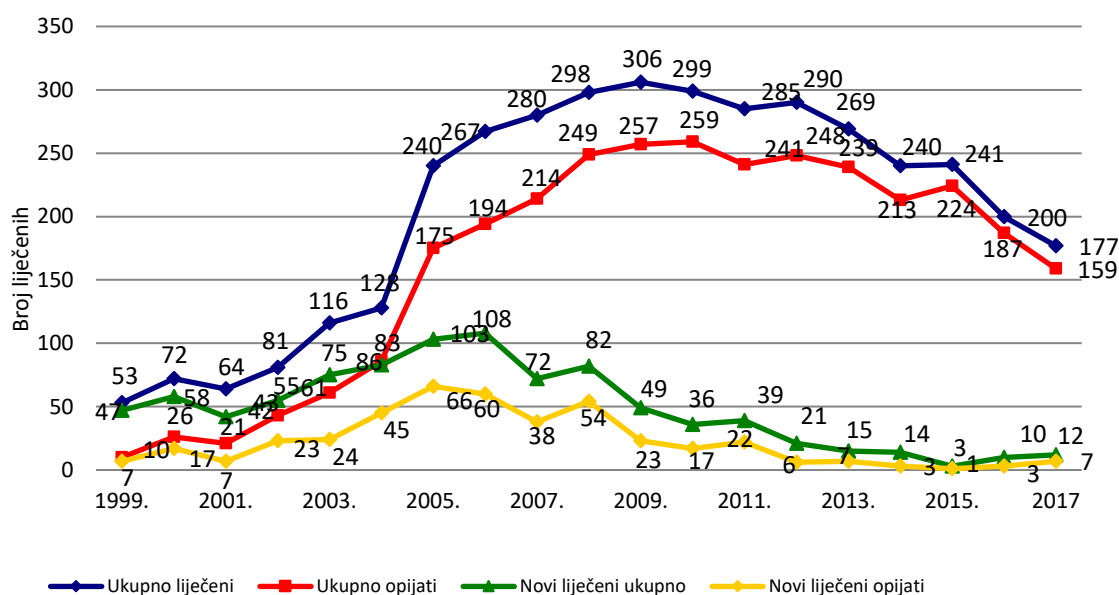
Slika 3. Udio osoba liječenih zbog zlouporabe droga prema sredstvu ovisnosti i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

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, ali njihovo psihoterapijsko liječenje i dalje traje. Osobe koje služe dužu zatvorsku kaznu najčešće ne uzimaju supstitucijsku terapiju dok se nalaze u zatvoru. Na nivou Republike Hrvatske za 2016. godinu (za 2017. godinu još nema obrađenih podataka) udio liječenih osoba terapijom buprenorfina je 50,2% dok je udio liječenih metadonom iznosio 49,8%.



Slika 4. Udio liječenih opijatskih ovisnika prema vrsti supstitucijske terapije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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 (slika 5).



Slika 5. Broj osoba liječenih zbog zlorabe droga, ukupno i novo liječenih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 1998. do 2017. 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 kao i za planiranje preventivnih aktivnosti. 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 izabere probleme u obitelji ili školi. Od 12 novih nikad liječenih osoba u 2017. g. njih 6 navodi kao povod uzimanja psihoaktivnih tvari psihološke probleme kao što su depresija, neuroza, mladenačka nesigurnost i probleme u obitelji, a 6 osoba kao povod uzimanja navode znatiželju i utjecaj vršnjaka.

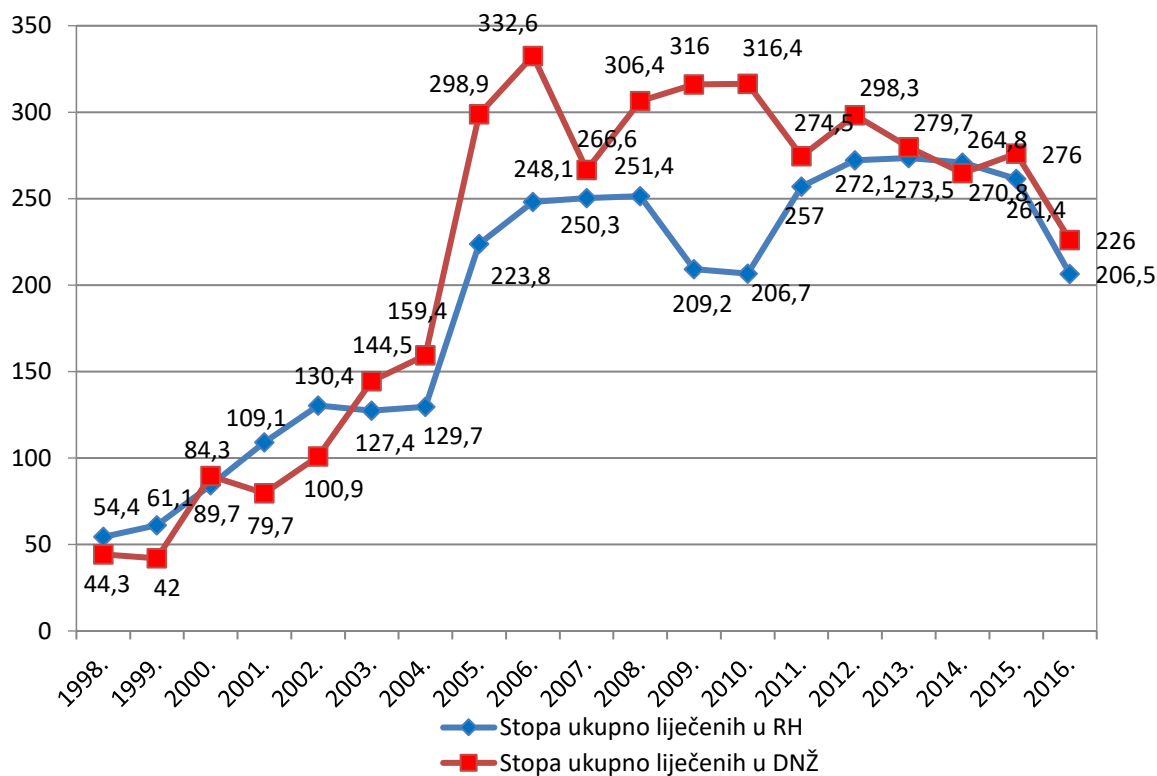
U Odjel za mentalno zdravlje prijavljuju se osobe ovisnici o opijatima ili konzumenti neopijata samovoljno ili u pratnji svoje obitelji. Međutim, Centar za socijalnu skrb i Sud upućuju nam osobe kojima su izrečene mjere pojačane brige i nadzora ili obaveznog liječenja. Liječnici primarne i specijalističko-konzilijarne 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 4 osobe, u pratnji obitelji 5 osoba te po preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite također 3 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 2016. (za 2017. godinu nemamo podatke o ukupnom broju liječenih osoba u Republici Hrvatskoj), 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, kao i na razini Republike Hrvatske. Istovremeno više osoba umire dijelom zbog posljedica uzimanja opijata, a dijelom zbog drugih zdravstvenih poteškoća.
2. Osobe koje se liječe od opijatske ovisnosti i uzimaju supstitucijsku terapiju trebale bi redovito dolaziti na liječničku kontrolu. Međutim, određeni broj osoba ne javi se redovito svaku godinu, već svaku drugu.
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 za mentalno zdravlje 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.
4. Određeni broj osoba iz drugih krajeva Hrvatske, koji se liječe zbog ovisnosti o opijatima, zapošljavaju se tijekom turističke sezone u Dubrovačko-neretvanskoj županiji te se za to vrijeme liječe i evidentiraju u našem registru.



Slika 6. Stopa liječenih zbog zlouporabe droga na razini Republike Hrvatske i Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 1998. do 2016. godine

Slijedom navedenih podataka, potrebno je i dalje raditi na obuhvatu i zbrinjavanju osoba ovisnih o psihoaktivnim tvarima te jačanju međusektorske suradnje i prevencije zlouporabe droga. Planiranim aktivnostima radi se na poboljšanju kvalitete 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 5 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.

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 specijalista školske medicine, od kojih jedan tim vodi specijalistica u mirovini na 4-satnom radnom vremenu. U Službi su i tri medicinske sestre bacc., te dvije medicinske sestre srednje stručne spreme. Tijekom školske godine 2016./2017. timovi su provodili zdravstvenu zaštitu za 9.273 učenika osnovnih škola, 4.798 učenika srednjih škola, 440 studenta, kao i 37 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.

Sistematskim pregledom za upis u prvi razred osnovne škole obuhvaćeno je 1.372 djece, dok je 101 djece pristupilo kontrolnim pregledima nakon zatraženih dodatnih zdravstvenih obrada. 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, 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 školu bilo je 1.289, dok je za 85 djece odgođen upis u školu na godinu dana.

Rezultati pregleda ćemo uspoređivati s rezultatima školske godine 2014./2015. (š.g. 14/15). Rezultati obrade djece ukazuju da je 9.01% dječaka i 10.50% djevojčica iznad 90. centilne vrijednosti(c) omjera tjelesne težine i visine (TT/TV), dok je š.g. 14/15 bilo 16,4% dječaka i 20,3% djevojčica iznad 90.c TT/TV. Pregledanih ispod 10.c TT/TV bilo je 2.0% dječaka i 3.12% djevojčica, dok je nedovoljno uhranjenih ispod 10. c u š.g.14/15 bilo 0.80% dječaka i 0,70 % djevojčica. Loše tjelesno držanje ima 5.58 % dječaka i 11.60% djevojčica, a usporedne godine 4.10% dječaka i 8.11% djevojčica. Različite refrakcijske anomalije posjeduje 8.11% dječaka i 12.78% djevojčica u odnosu na š.g. 14/15 kada je bilo 9,1% dječaka i 7,7% djevojčica s različitim refrakcijskim anomalijama. 0.29% dječaka i 0.74 % djevojčica promatraju se ili obrađuju zbog inspekcijski i palpacijski uvećane štitnjače prvog stupnja. Kod 2.57% dječaka i 2.82% djevojčica otkriven je srčani šum, dok je š.g. 14/15 otkriven kod 2.7% dječaka i 2.1% djevojčica. Svako dijete s otkrivenim srčanim šumom koji se pojačava nakon tjelesnog napora upućuje se pedijatru na praćenje i na kardiološku UZ provjeru. Rezultat dodatnih pretraga je bio srčani šum bez hemodinamskog značaja, uz preporučenu kontrolu za godinu dana. Poremećaj izgovora glasova bio je prisutan kod 8.87% dječaka i 6.24% djevojčica, dok je š.g. 14/15 dijagnosticiran kod 11.10% dječaka i 5.80% djevojčica. 1.29% dječaka imalo je anomalije spolovila (nespuštene ili mobilne testise), u odnosu na 8.80% š.g. 14/15.

U petom razredu sistematskim pregledom je obuhvaćeno 600 (99.50% od ukupno 603), i 534 učenice, što je 99.07% od ukupno 539 učenika petih razreda. Na kontrolni pregled s dodatnom obradom pristupilo je 50 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 19.80% dječaka i 17.70% 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 2.00% dječaka i 2.43% 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 prehrambenim 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 18.02% dječaka i 22.11% 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 2.67% dječaka i 6.37% 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. 15.02% dječaka i 20.04% djevojčica posjeduje refrakcijske anomalije, dok je to u š.g. 14/15 bilo 8.08% dječaka i 13.20 % djevojčica. 4.33% dječaka ima neku vrstu sljepoće na boje.

U osmom razredu kompletnim sistematskim pregledom obuhvatilo se 567 (99.64%) učenika od ukupno 569. Od 574 učenice osmih razreda pregledano je 537 (99.44%) od ukupno 540 učenica. Sistematski pregledi učenika osmih razreda posebice su važni u svrhu profesionalne orijentacije, gdje se (uz bilješke razrednika) u skladu s psihofizičkim sposobnostima s učenicom i roditeljem razgovara o nastavku školovanja. Također se, kao i nakon drugih sistematskih pregleda učinila obrada te kontrolni pregledi za 96 učenika kod kojih su pronađene zdravstvene poteškoće. Rezultati pregleda ukazuju na 15.81% učenika i 16.01% učenica iznad 90.c TT/TV, dok je u usporednoj godini 14/15 bilo 8.42 učenika i 8.64% učenica iznad 90.c TT/TV. 3.72% učenika i 4.33% učenica je ispod 10.c TT/TV. A š.g.14/15 bilo ih je 3.98% učenika i 4.64% učenica. Loše tjelesno držanje ima 24.51% učenika i 27.40 % učenica, a š.g. 14/15 21.28% učenika i 26.24% učenica. 4,40% učenika ima skoliozu, kao i 15,82% učenica, dok je š.g.14/15 skolioza dijagnosticirana kod 2.60% učenika i 4.96% učenica. 11,46% učenika i 21.22% učenica ima refrakcijske anomalije, dok ih je u š.g. 14/15 imalo 11.48% učenika i 16.80% učenica. Za komisijski pregled za profesionalnu orijentaciju izdvojili smo ukupno 85 učenika sa zdravstvenim teškoćama i 15 učenika s rješenjima Povjerenstva za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja. U š.g. 14/15 izdvojeno 57 učenika sa zdravstvenim teškoćama i 39 učenika s rješenjem Povjerenstva. 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 610 učenika i 587 učenica prvih razreda srednjih škola sistematskim pregledom je obuhvaćeno 577 (94,59%) učenika i 563 (95.91%) učenica, dok je 21 pristupilo kontrolnim pregledima. 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. 11.21 % učenika i 13.80% učenica ima TT/TV iznad 90.c, dok 4.33% učenika i 3,90 % učenica ima TT/TV niži od 10.c. Nepravilno tjelesno držanje je pronađeno kod 22.35 % učenika i 26,82 % učenica. Kifoza je registrirana kod 0,87% učenika i 0,89% učenica, a skolioza kod 3.47% učenika i 14.03% učenica. Refrakcijske anomalije posjeduje 13.00% učenika i 17.76 % učenica prvih razreda srednjih škola.

Sistematskim pregledima ukupno je obuhvaćeno 2443 učenika i 2307 učenica. Od navedenih učenika i učenica osnovnih i srednjih škola sveukupno je pretilih, preko 90. centile TT/TV 13.7% učenika, te 13.80% učenica. 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 skladna 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. Registrirana djeca ne dolaze na kontrole tjelesne težine, upućeni ne odlaze na endokrinološke obrade te ne prihvaćaju psihološku podršku. Ne vidimo dostatnu 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.

Nedovoljno uhranjenih učenika, ispod 10. centile je ukupno na svim sistematskim pregledima 3.20% učenika, te 3.30% učenica. Kod dijela neuhranjenih učenika postavimo sumnju na latentnu glutensku enteropatiju, ali niti mi, niti obiteljski liječnici ne možemo učiniti laboratorijsku obradu antitijela bez naloga gastroenterologa, te roditelji uglavnom odustaju od obrade.

U školskoj godini 2016./2017. utvrdili smo da 16.99% učenika i 21.37%) 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 2.66 %, dok je kod djevojčica 9.01%.

Refrakcijske anomalije utvrđene su kod 11.87% dječaka i 16.77% djevojčica.

Zbog lošeg tjelesnog držanja i početnih skolioza učenici se upućuju na daljnje obrade na fizikalnu medicinu, prvenstveno zbog uključivanja u korektivnu gimnastiku. Putem intervjua 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, obavješteni 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 (tablica 1).

Tablica 1. Nalazi sistematskih pregleda školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2016./2017.

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	699	673	603	539	569	540	610	587	2481	2339
Broj pregledanih	699	673	600	534	567	537	577	563	2443	2307
TT/TV>90c	63	71	119	95	90	86	65	78	337	320
TT/TV<10c	14	21	12	13	27	20	25	22	78	76
Nepravilno držanje	39	78	108	117	139	147	129	151	415	493
Kifoza	2	3	18	26	26	26	5	5	51	60
Skolioza	4	11	16	34	25	85	20	79	65	208
Ostale strukturalne deformacije kralježnice	1	0	0	2	0	0	0	1	1	3
Pedes planovalgi	185	154	123	99	82	62	71	28	461	343
Refrakcijske anomalije	60	86	90	107	65	114	75	100	290	387
Strabizam	15	18	12	9	3	2	3	7	33	36
Sljepoća na boje	0	0	26	1	18	1	19	1	62	3
Oštećenje sluha	12	7	1	1	1	1	0	0	14	9
Štitnjača N	697	668	591	514	558	470	577	527	2423	2179
Štitnjača O/I	2	5	9	21	8	66	0	36	19	128
Štitnjača I i>I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karijes	89	82	16	10	7	4	7	3	119	99
Murmor cordis innocens	18	19	15	20	12	11	9	5	59	55
RR>140/90 mmHg	0	0	5	3	3	2	3	0	11	5
Verificirane srčane mane	9	5	4	3	1	0	2	2	16	10
Dislalija	62	42	12	2	2	3	3	0	78	47
Dizartrija	10	2	1	0	0	2	0	0	11	4
Ostale govorne mane	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Hb uzeto uzoraka	445	497	0	0	0	0	0	0	508	497
Hb < 11 g/L	380	370	0	0	0	0	0	0	380	370
Uzeto uzoraka urina	494	489	0	0	0	0	0	0	494	489
Urin albumen +	3	7	0	0	0	0	0	0	3	7
Pubertet po Tanneru I	164	170	142	61	4	0	0	0	310	231
Pubertet po Tanneru II	0	3	128	332	65	17	3	0	296	352
Pubertet po Tanneru III	0	0	97	135	195	97	68	7	360	239
Pubertet po Tanneru IV	0	0	0	16	152	326	295	221	447	564
Pubertet po Tanneru V	0	0	0	1	10	104	73	311	83	406
Ostale anomalije spolovila	9	0	4	0	12	0	1	9	26	0
Menarhe	0	0	0	38	0	407	0	452	0	897
EPI	7	0	2	1	3	1	0	0	13	2
Prilagođeni program	5	4	8	6	11	4	6	3	30	17
Ponavljajući	0	0	2	0	1	1	7	12	10	13

Legenda: štitnjača N = uredna, štitnjača O/I = palpira se, ali vrlo vrlo lagano, štitnjača I = palpira se, štitnjača II = na oko vidljivo; ne treba ni palpirati

Tijekom školske godine 2016./2017. obrađeno je zbog teškoća učenja za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja 110 djece osnovnih škola, od kojih je 45 učenika. Kategorizacijom se utvrdila potreba individualiziranog pristupa uz redoviti školski program za 30 učenika i 19 učenica. Individualizirani pristup uz prilagođene nastavne sadržaje dobio je 26 učenika i 22 učenice, dok se po posebnom nastavnom programu nastavlja školovati 6 učenika i 3 učenice. Broj kategorizirane djece je u stalnom porastu što tumačimo stručnim 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 18 učenika kojima je smanjen opseg nastave u TZK-u tijekom cijele školske godine. Od pregledanih 436 učenika za školske športske aktivnosti, većinom natjecanja među školama, 432 je bilo sposobno natjecati se, dok 4 učenika nije dobilo potvrdu za sposobnost zbog neizvršenih kontrolnih kardioloških obrada na koje su upućivani tijekom sistematskih pregleda.

Za smještaj u učenički dom pregledano je 6 učenika, a za smještaj u studentske domove 63 učenika i niti jedan nije imao kontraindikacije za smještaj. Za prelazak u druge škole pregledano je 80 učenika, koji su bili bez kontraindikacija za upis.

U savjetovalištu u preventivnoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata bilo je 414 posjeta od strane učenika osnovnih škola, te njihovih roditelja zbog problema učenja. Zbog istog problema bile su 48 posjete od strane srednjoškolaca i njihovih roditelja., te 51 posjeta studenata zbog poteškoća učenja i poteškoća polaganja ispita. Zbog rizičnih ponašanja bilo je 174 posjete učenika osnovnih škola, te 37 posjeta srednjoškolaca. Zbog ostalih problema mentalnog zdravlja imali smo 149 posjeta učenika osnovnih škola, te 38 posjete srednjoškolaca i 63 posjete studenata. Učenici osnovnih škola s različitim kroničnim bolestima s roditeljima su ostvarili 467 posjetu, srednjoškolci s kroničnim bolestima 48, a studenti 1. 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

Služba za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije sastoji od 4 Odjela za epidemiologiju (Dubrovnik, Korčula, Metković i Ploče). Odjel za epidemiologiju Dubrovnik pokriva područje grada Dubrovnik, te općine Župa dubrovačka, Konavle, Dubrovačko primorje i Ston. Odjel za epidemiologiju Korčula pokriva područje grada Korčule, te općine Blato, Vela Luka, Lumbarda, Smokvica, Lastovo, Mljet, Orebić, Trpanj i Janjina. Odjel za epidemiologiju Metković pokriva područje gradova Metković i Opuzen, te općine Kula Norinska, Slivno, Pojezerje i Zažablje. Odjel za epidemiologiju Ploče pokriva područje grada Ploče.

Broj ukupno pristiglih prijava zaraznih bolesti u Službu za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini iznosio je 2.719 (osim gripe). Po učestalosti prema prijavama zaraznih bolesti najviše je bilo prijava oboljelih od enterokolitisa (632) slijede prijave oboljelih od vodenih kozica (500), streptokokne upale grla (369), helmintoza (316) i upale pluća (241). 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 2017. godine bilo je prijavljeno 6 novooboljelih osoba, što predstavlja incidenciju od 4,8/100.000 stanovnika. Tako Dubrovačko-neretvanska županija nastavlja imati niže vrijednosti incidencije oboljelih od tuberkuloze od prosjeka RH. 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 2016./2017. iznosio je 998 osoba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Smrtnih ishoda nije bilo.

Tijekom 2017. godine zabilježeno je nekoliko epidemija. Epidemija histaminskog trovanja mesom tune u više ugostiteljskih objekata u županiji. Ukupan prijavljen broj oboljelih 13. Iste epidemije su istovremeno zabilježene i u više dijelova RH. Do epidemije je došlo uslijed neadekvatnog puštanja u promet namirnica (odmrzavanje-smrzavanje fileta tune) od strane dobavljača robe te je nakon poduzetih protuepidemijskih mjera povučena sva količina inkriminirane namirnice sa tržišta.

Zabilježen je i nešto veći broj oboljelih od parazitarne bolesti (enterobius vermicularis - mala dječja glista) u vrtićkim i školskim ustanovama, ukupno 245 oboljelih. Obavljeno više epidemijskih izvada zajedno sa Službom za školsku medicinu, te edukacija djece i roditelja u školi i preko web stanica Zavoda.

U jednoj školskoj ustanovama registrirana je epidemija ušljivosti glave (23 oboljela). Nakon poduzetih protuepidemijskih mjera epidemije je zaustavljena.

Zabilježeno je i nekoliko obiteljskih epidemija gdje je uslijed neadekvatnog rukovanja u pripremi i čuvanju hrane došlo do crijevnih zaraznih bolesti (salmoneloze i kampilobakterioze) s ukupno 15 oboljelih. Nakon prijave oboljelih od zaraznih bolesti Služba za epidemiologiju je provela epidemiološke izvide i predložila protuepidemijske mjere te je tako zaustavljeno širenje ovih epidemija.

Registrirano je sedam obiteljskih epidemija enterobijaze (ukupno broj oboljelih 16) te dvije obiteljske epidemije skabijesa (broj oboljelih 7). 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 namirnica, škole, vrtići i dr.) zabilježeno je preko 30-tak pojedinačnih oboljenja crijevnih zaraznih bolesti (salmoneloza, kampilobakterioza enterobiaza, lambliaza i dr.), ali zahvaljujući provedenim protuepidemijskim mjerama svi ti pojedinačni slučajevi bolesti nisu doveli do širenja bolesti i nastanka epidemija.

U sezoni 2016/2017 ukupno je cijepljeno protiv gripe 4.930 osoba. Najviše cijepljenih osoba je u kategoriji osoba starijih od 65 godina. To je još uvijek daleko manji broj cijepljenih u odnosu na sezone prije desetak godina kada se u DNŽ cijepilo i do 15 000 osoba. Zabrinjava i 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 ili odgađanja cijepljenja. U 2017. godini Dubrovačko-neretvanska županija ima i najniži obuhvat primovakcinacije protiv MRP-a (ospice, rubeola, parotitis) cjepiva u RH. Donekle je nešto bolji obuhvat u docjepljivanju, ali još uvijek daleko niže od potrebnog.

Tzv. antivakcinalni pokreti putem senzacionalističkih i neznanstvenih napisa, gdje prednjače razni portali, stvaraju zbuñivanje javnosti i cijepljenje prikazuju kao nešto što je nepotrebno i štetno. Posljedica takvih istupa je da jedan broj roditelja odbija ili odgađa cijepljenje svoje djece. Sve to imalo je utjecaja na manji cjepni obuhvat i u našoj županiji. Taj trend nije jednako izražen u cijeloj županiji. Za sada se on najviše osjeća u Dubrovniku i okolici te u Pločama kod male i predškolske djece.

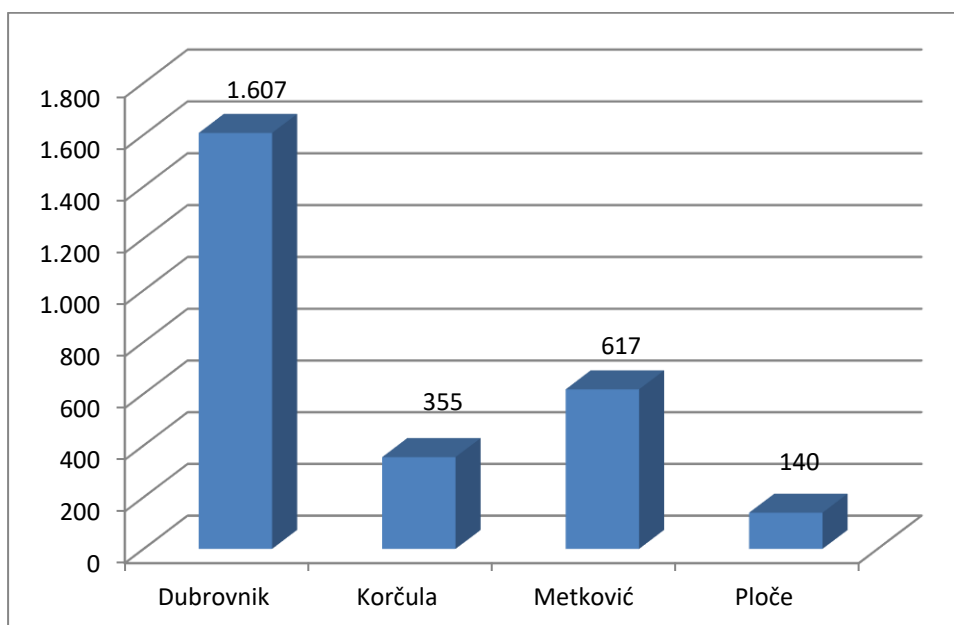
O niskim cijepljivim obuhvatima i potrebi dopunskog cijepljenja obaviještene su nadležne službe Ministarstva zdravstva, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, kao i cjevitelji u županiji.

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije učestalim medijskim nastupima (tiskanim, elektroničnim, web stranicama Zavoda) nastoji ukazivati kako je:

- cijepljenje je jedna od najučinkovitijih preventivnih mjera
- cijepljenjem se značajno reducirala incidencija bolesti protiv kojih se cijepi
- koristi od cijepljenja značajno nadmašuju potencijalnu štetu uzrokovanu eventualnim nuspojavama.

U antirabičnim ambulantama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije tijekom 2017. godine ukupno je pregledno 116 osoba, od kojih je 46 osoba (39,6%) dobila antirabičnu profilaksu.

Najviše cijepljenih osoba je zbog ugriza ili kontakta psa (52,1 %). Većina tih pasa je nepoznatog vlasnika (lutalice) koji nisu mogli biti podvrgnuti obveznom veterinarskom nadzoru te su zbog toga takve ugrizene osobe i cijepjene. 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 pasa pretežno u području glave zahtijevao je cijepljenje, iako su vlasnici pasa bili poznati. Cijepljen je i nešto veći broj osoba zbog ugriza mačke (39,1%), iz razloga što veći broj tih mačaka nije cijepjen i van je veterinarskog nadzora.

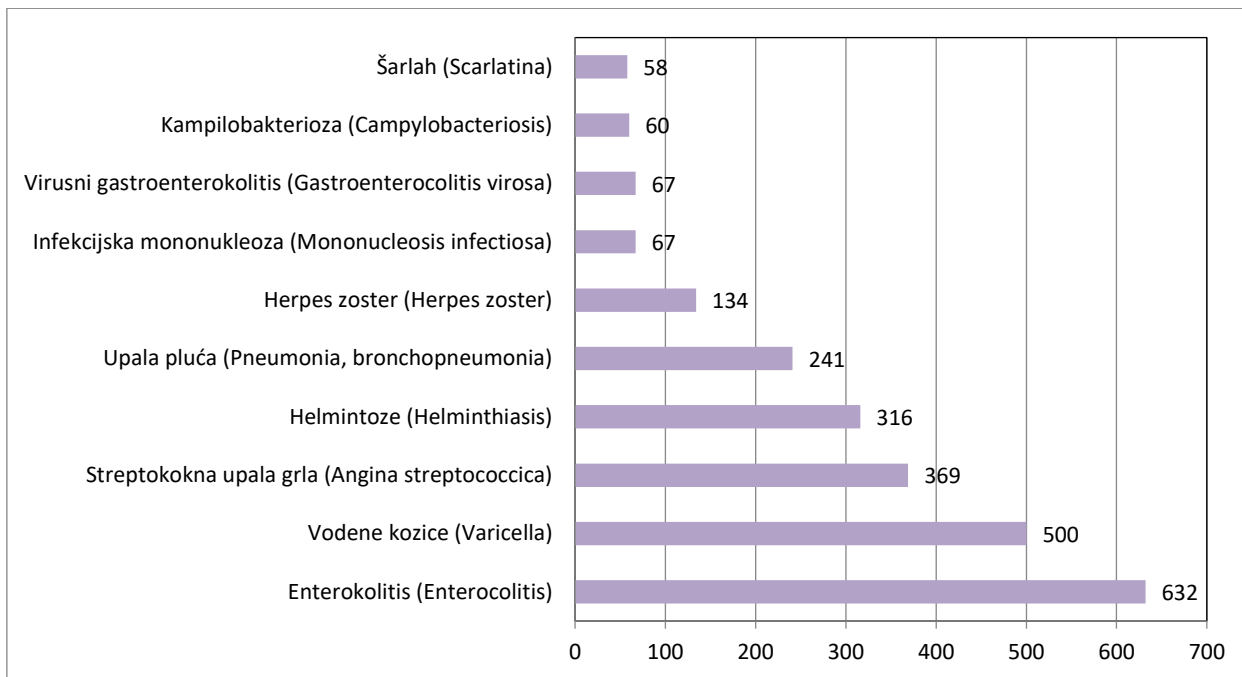


Slika 1. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini prema epidemiološkim odjelima

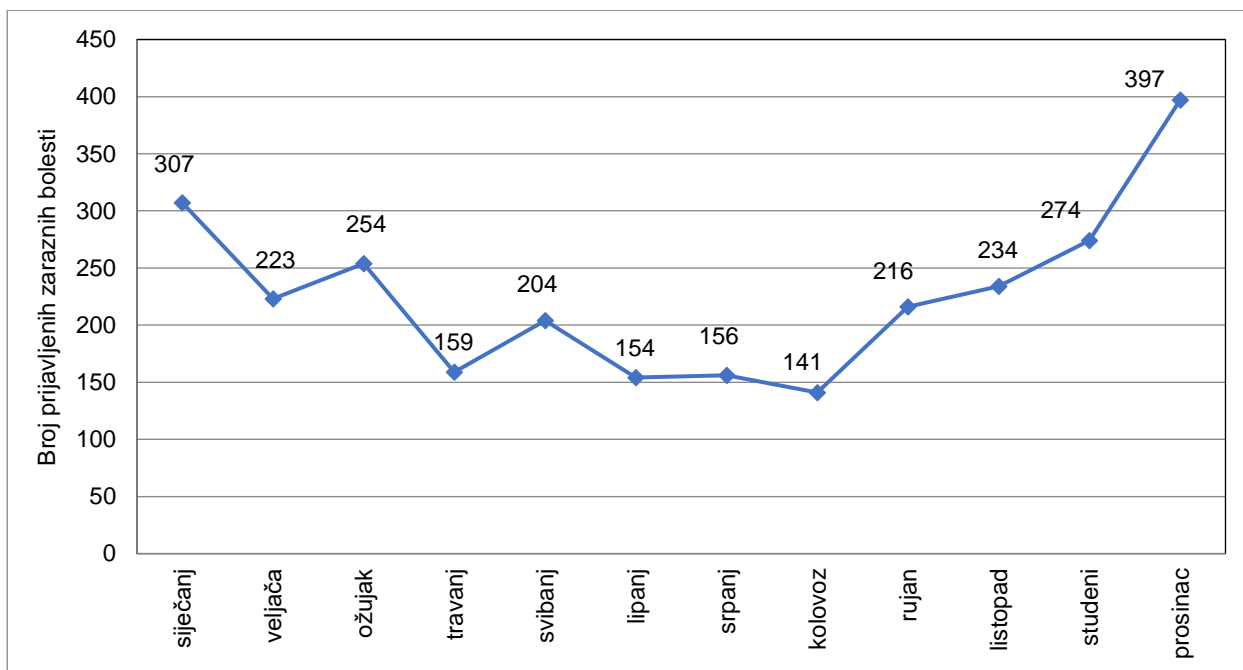
Tablica 1. Zarazne bolesti (osim gripe) prijavljene epidemiološkim odjelima Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini

Naziv zarazne bolesti	Broj prijavljenih zaraznih bolesti prema epidemiološkim odjelima				Ukupno	
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče	Broj	%
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	5	0	0	1	6	0,2
Bakterijska sepsa (Sepsis purulenta)	5	0	5	0	10	0,4
Bakterijski meningitis (Meningitis purulenta)	1	2	0	0	3	0,1
Enterokolitis (Enterocolitis)	317	95	175	45	632	23,2
Enteroviroze (Enterovirosis)	0	3	9	1	13	0,5
Erizipel (Erysipelas)	26	11	13	1	51	1,9
Helmintoze (Helminthiasis)	277	15	23	1	316	11,6
Herpes zoster (Herpes zoster)	39	17	63	15	134	4,9
Hripavac (Pertussis)	0	1	2	0	3	0,1
Infekcijska mononukleoza (Mononucleosis infectiosa)	43	8	12	4	67	2,5
Invazivna bolest uzr. Strept. pneumoniae (sepsis, meningitis)	3	0	0	0	3	0,1
Jersinioza (Yersiniosis)	1	0	0	0	1	0,0
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	46	7	5	2	60	2,2
Klamidijaza (Chlamydiasis)	0	2	0	0	2	0,1
Kliconoštvo salmonellae	11	0	0	0	11	0,4
Lambliasis (Giardiasis)	4	0	0	0	4	0,1
Legionarska bolest i legioneloze (Legionellosis)	2	2	2	0	6	0,2
Lyme boreliozna (Lyme borreliosis)	1	0	0	0	1	0,0
Meningokokni meningitis/sepsa (Meningitis epidemica/sepsis)	3	0	0	0	3	0,1
Q groznica (Febris Q)	1	0	0	0	1	0,0
Salmonelozna (Salmonellosis)	29	1	3	1	34	1,3
Sifilis (Syphilis)	0	0	0	1	1	0,0
Streptokokna upala grla (Angina streptococcica)	193	16	142	18	369	13,6
Svrab (Scabies)	13	4	22	9	48	1,8
Šarlah (Scarlatina)	26	6	24	2	58	2,1
Trovanje hranom (osim salmonela) Toxiinfectio alimentaris	14	2	0	0	16	0,6
Upala pluća (Pneumonia, bronchopneumonia)	84	60	77	20	241	8,9
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis capitis/corporis)	41	2	0	0	43	1,6
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenterocolitis virosa)	56	8	2	1	67	2,5
Virusni hepatitis A (Hepatitis virosa A)	1	0	0	0	1	0,0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	0	0	0	1	1	0,0
Virusni hepatitis C (Hepatitis virosa C)	1	0	2	0	3	0,1
Virusni hepatitis E (Hepatitis virosa E)	1	0	2	0	3	0,1
Virusni meningitis (Meningitis virosa)	3	1	0	0	4	0,1
Vodene kozice (Varicella)	359	91	33	17	500	18,4
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	1	1	1	0	3	0,1
UKUPNO	1.607	355	617	140	2.719	100
Na 1.000 stanovnika*	23,97	16,97	25,37	15,5	22,41	

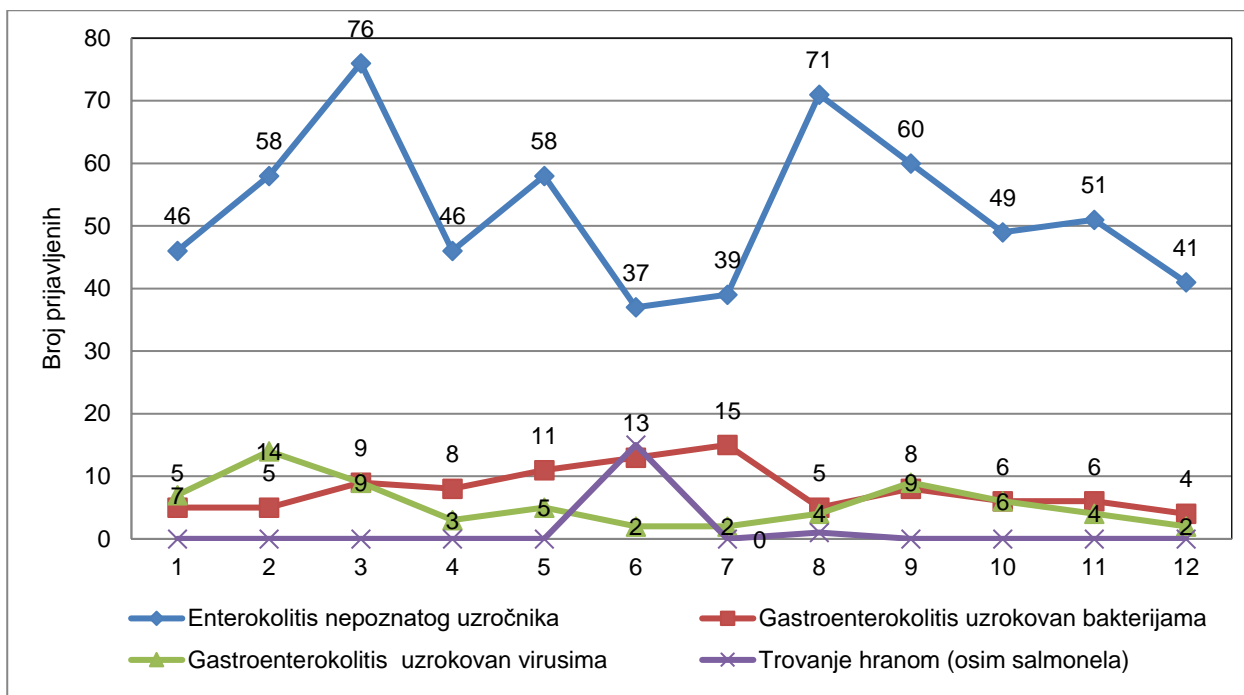
* Broj stanovnika prema Gradovi u statistici - Procjena i prirodno kretanje sredinom 2017. (statistika u nizu) Državnog zavoda za statistiku RH (67.049 Odjel Dubrovnik, 20.925 Odjel Korčula, 23.425 Odjel Metković, 9.926 Odjel Ploče)



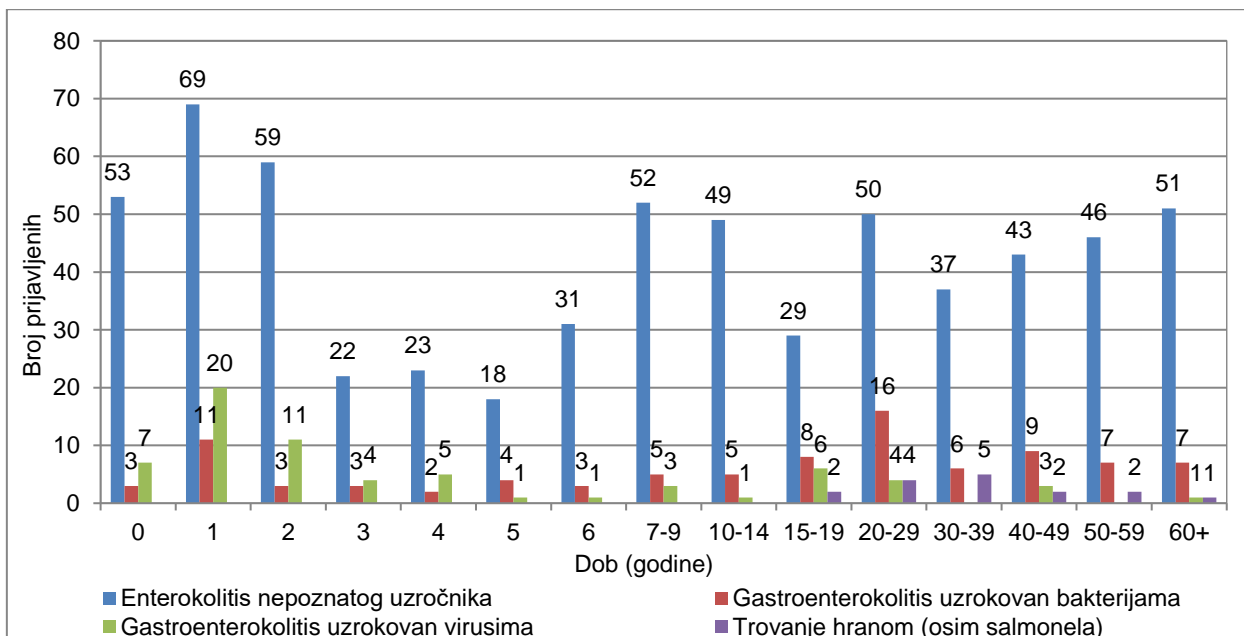
Slika 2. Deset najčešće prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini (osim gripe)



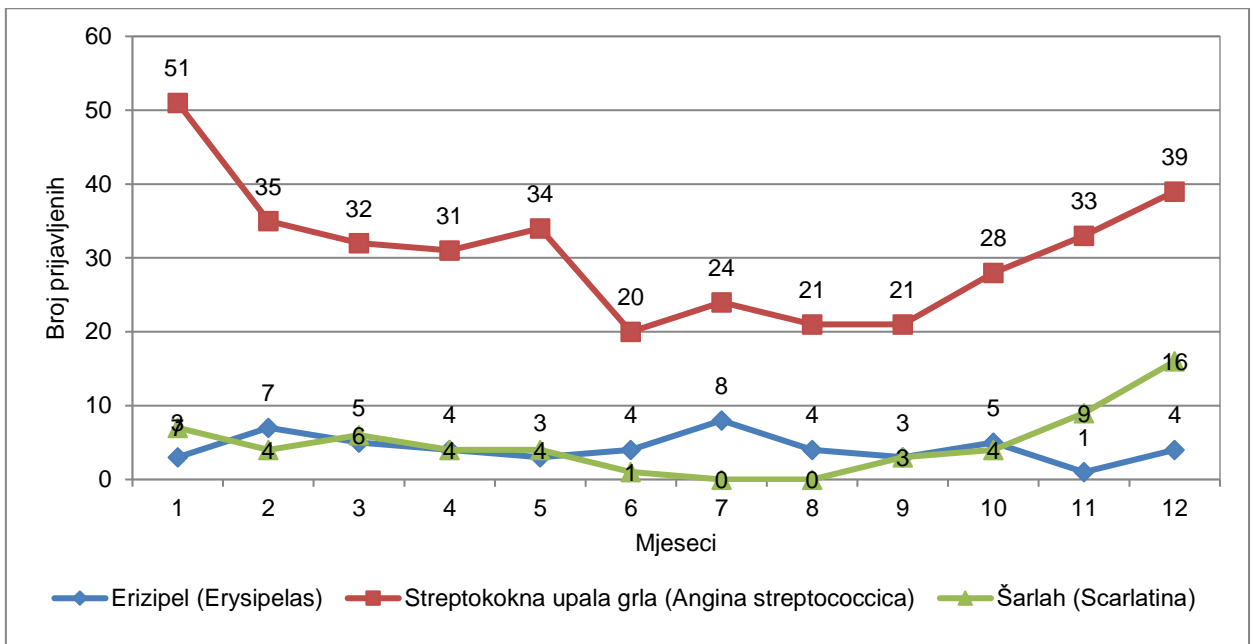
Slika 3. Kretanje prijavljenih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2017. godini (osim gripe)



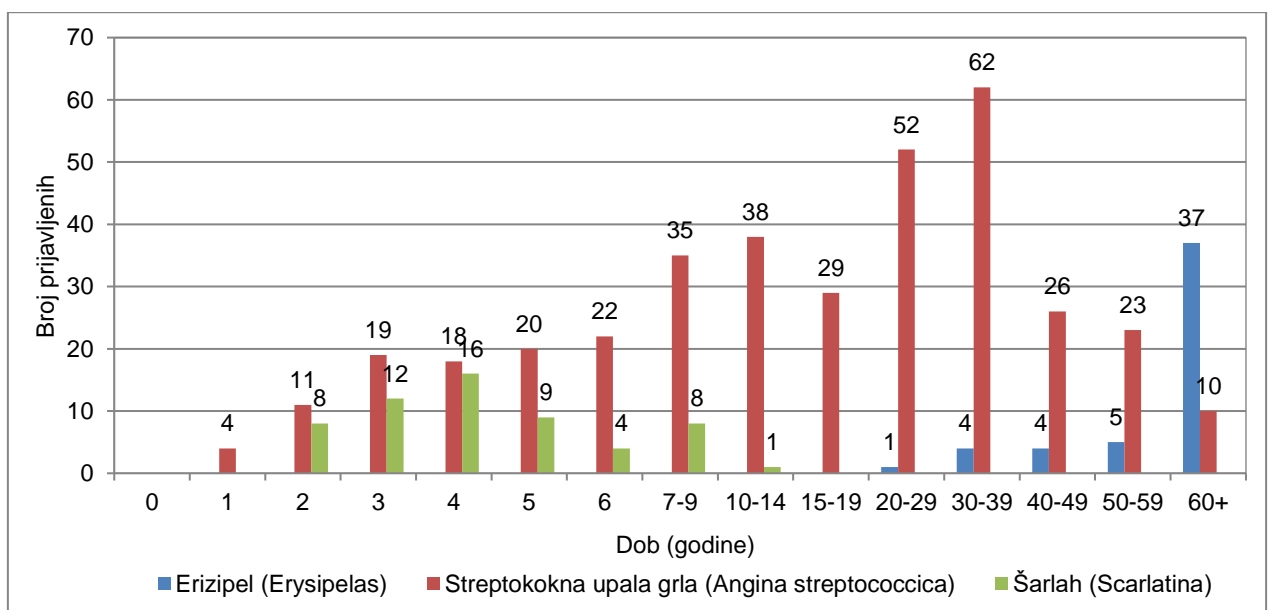
Slika 4. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po mjesecima u 2017. godini



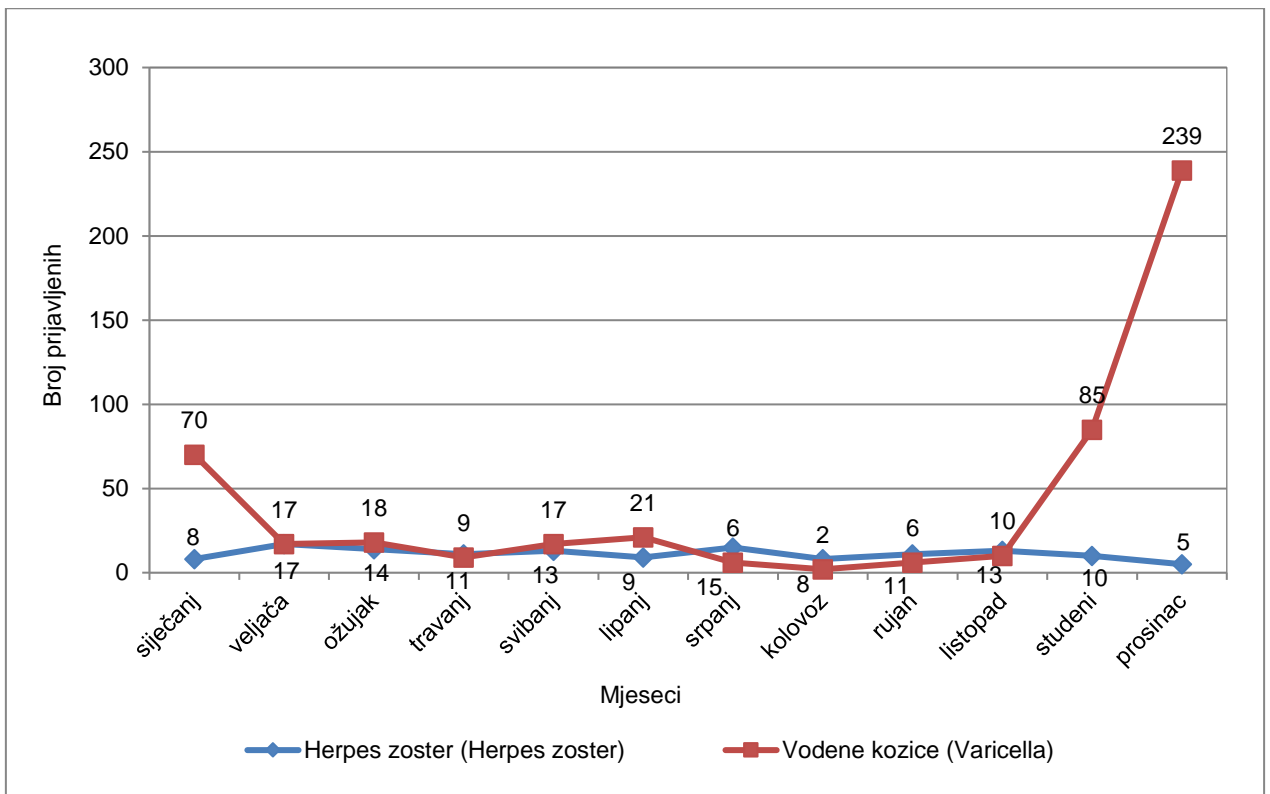
Slika 5. Kretanje prijavljenih crijevnih zaraznih bolesti prema dobi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



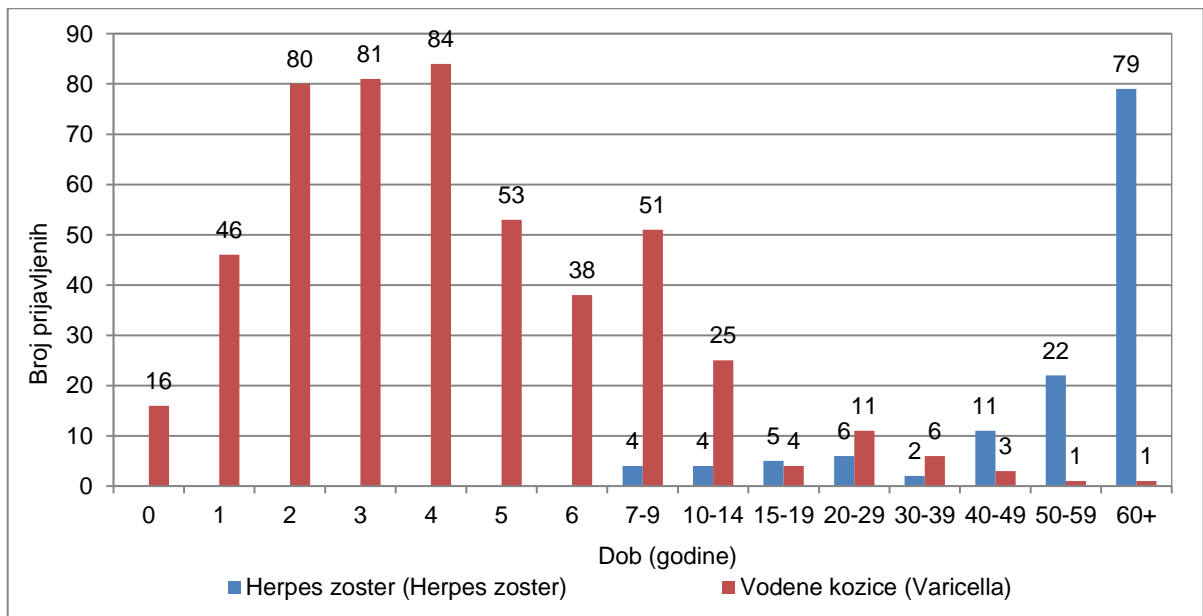
Slika 6. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija po mjesecima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



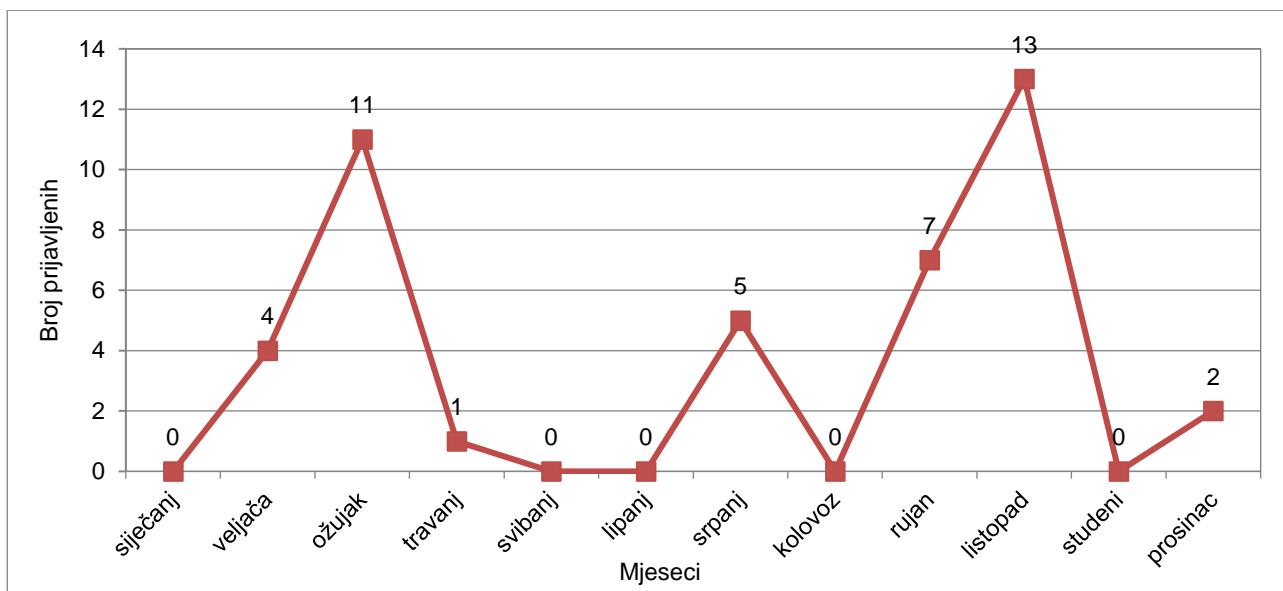
Slika 7. Kretanje prijavljenih streptokoknih infekcija u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema dobi u 2017. godini



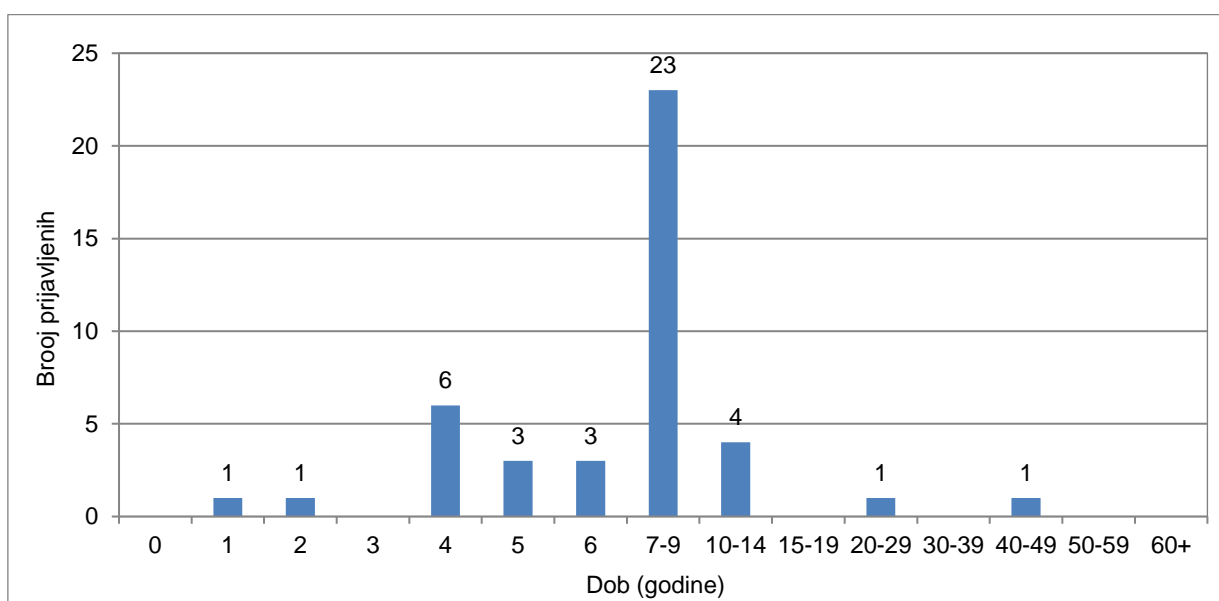
Slika 8. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster po mjesecima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



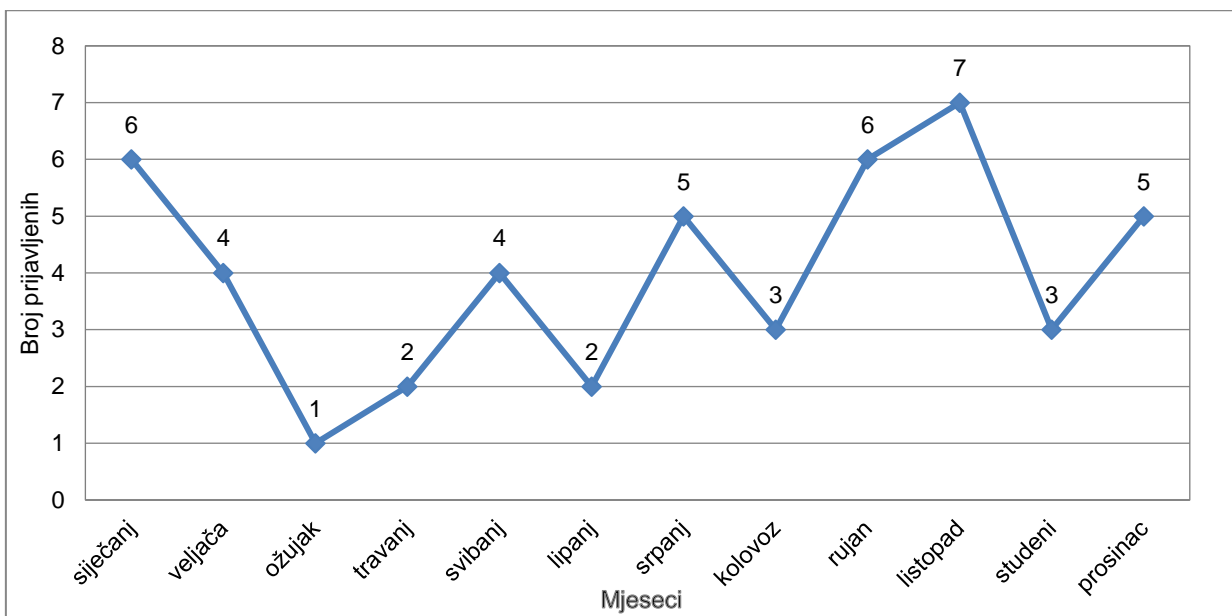
Slika 9. Kretanje prijavljenih infekcija varicella-zoster prema dobi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



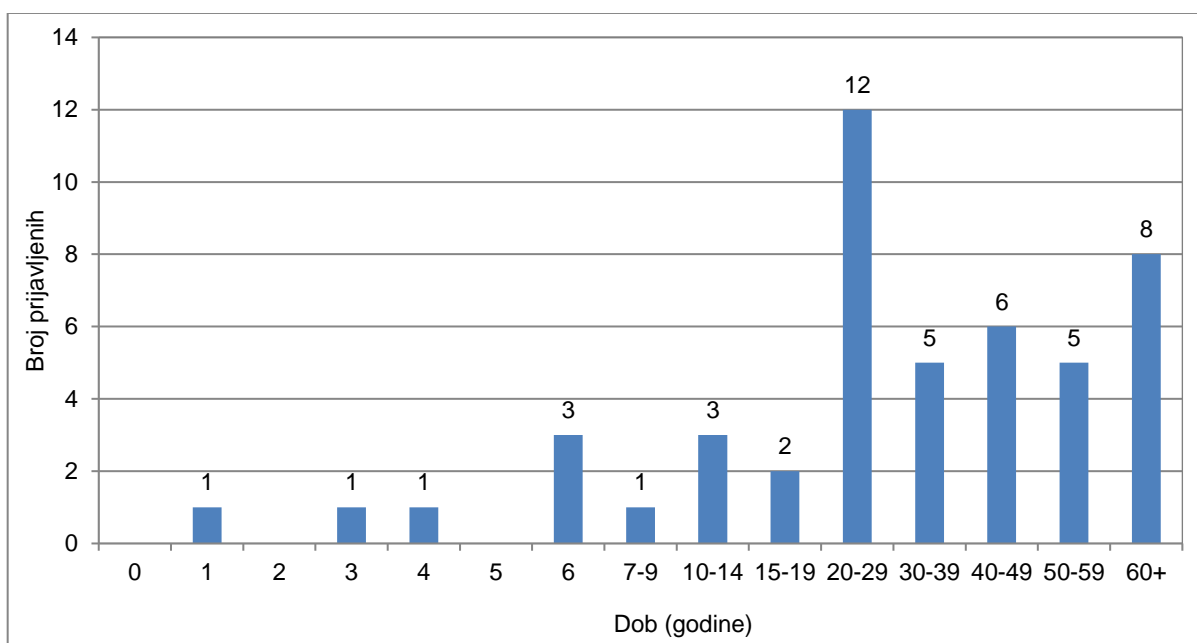
Slika 10. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti po mjesecima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



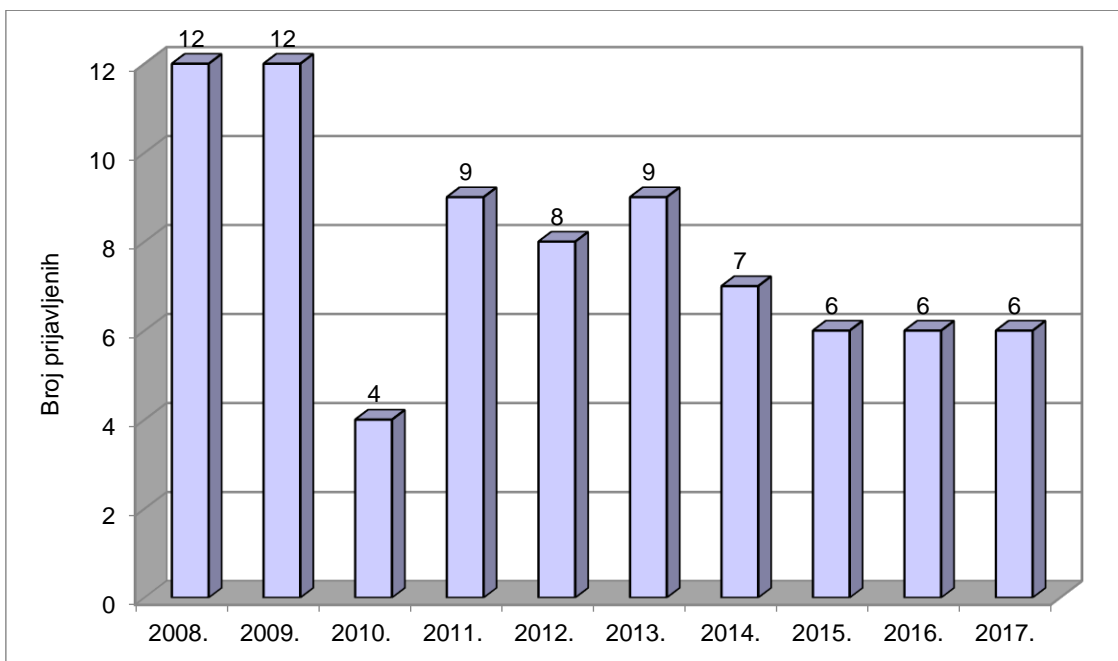
Slika 11. Kretanje prijavljenih slučajeva ušljivosti prema dobi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



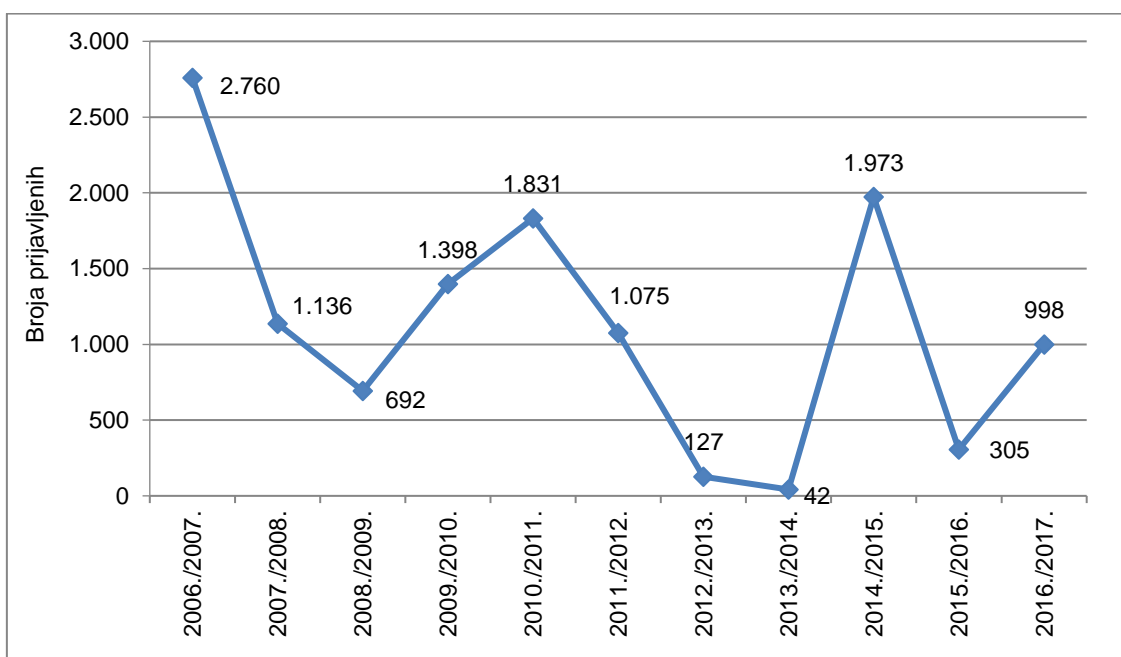
Slika 12. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba po mjesecima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



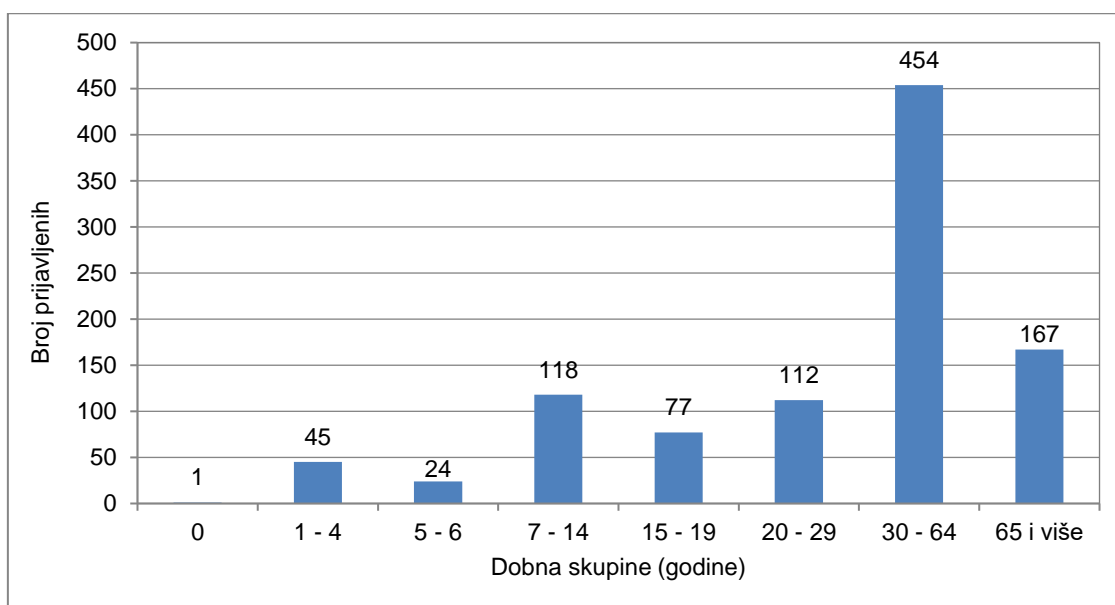
Slika 13. Kretanje prijavljenih slučajeva svraba u Dubrovačko-neretvanskoj županiji po dobi u 2017. godini



Slika 14. Broj oboljelih od aktivne tuberkuloze u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2008. do 2017. godine



Slika 15. Broj prijava oboljelih od gripe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2006. do 2017. godine



Slika 16. Broj prijavljenih osoba oboljelih od gripe po dobnim skupinama u sezoni gripe 2016./2017. godine

Tablica 2. Epidemije zabilježene u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini

Odjel epidemiologije	Ustanova/zajednica/događaj	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih/izloženih	Trajanje (dani)
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/3	20
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	14/123	34
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	5/64	17
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	18
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/24	16
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/52	18
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	5/27	15
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	15/83	17
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/3	20
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	10/123	24
Dubrovnik	Škola	Pediculosis	Pediculosis capitis	11/75	15
Dubrovnik	Obitelj	Campylobacteriosis	Campylobacter jejuni	2/3	140
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/4	44
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	2/2	21
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	18
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	2/2	109
Dubrovnik	Dječji vrtić	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/5	23
Dubrovnik	Obitelj	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	3/5	20
Dubrovnik	Restoran	Salmonellosis	Salmonella spp.	12/17	23
Dubrovnik	Restoran	Salmonellosis	Salmonella grupe B	2/14	21
Dubrovnik	Restorani/trgovina	Toxiinfectio alimentaris	Histamin	13/52034	14
Dubrovnik	Obitelj	Pediculosis	Pediculosis capitis	3/5	7
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	2/2	20
Dubrovnik	Restoran	Salmonellosis	Salmonella grupe B	2/8	35
Dubrovnik	Škola	Pediculosis	Pediculosis capitis	12/64	11
Dubrovnik	Obitelj	Scabies	Sarcoptes scabiei	3/4	11
Dubrovnik	Dječji vrtići	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	190/358	365
Dubrovnik	Dječji vrtići	Varicellae	VZV	267/2424	365
Dubrovnik	Škole	Enterobiasis	Enterobius vermicularis	55/161	365
Dubrovnik	Škole	Varicellae	VZV	48/4908	365

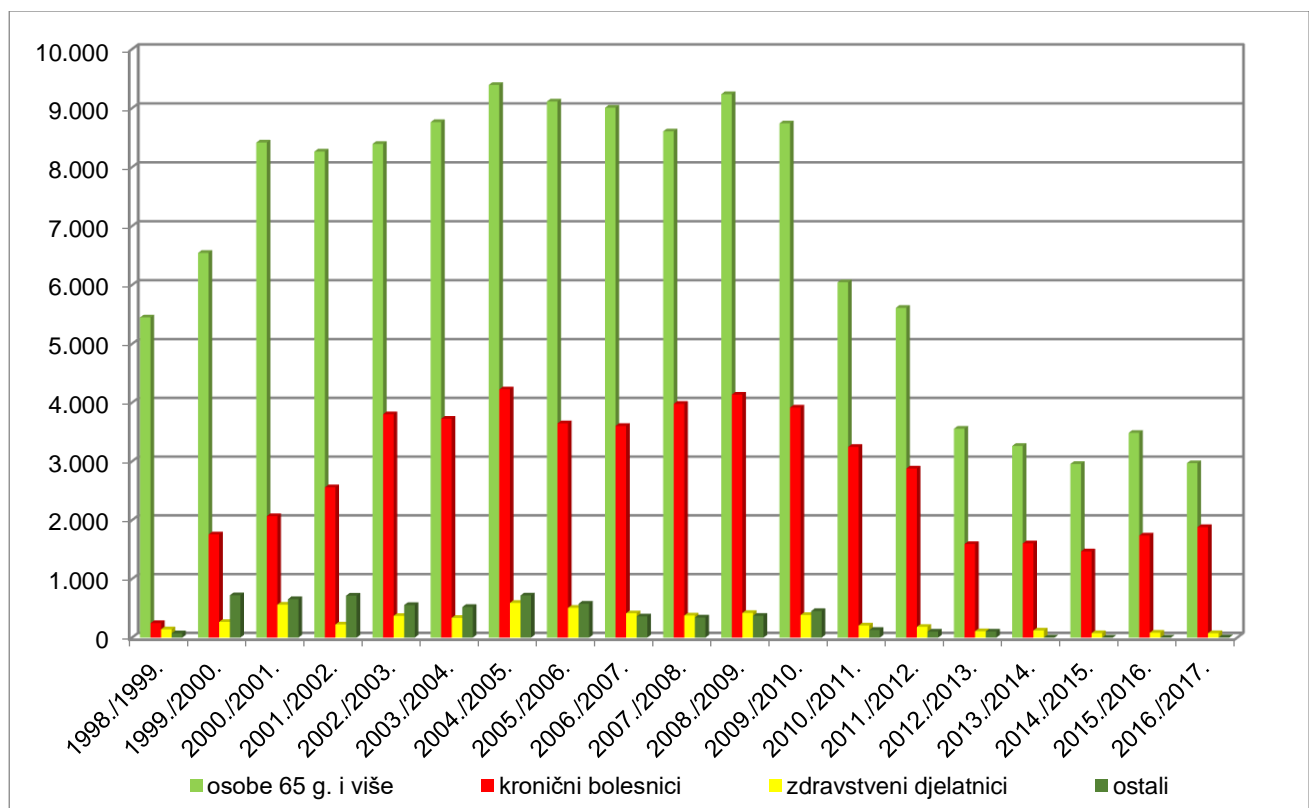
Tablica 3. Godišnje izvješće o izvršenim obveznim imunizacijama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017.

Cijepljeno je protiv	Broj predviđenih osoba	Cijepljeno od predviđenih	%
Difterije, tetanusa i pertusisa (DTP) Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1211	986	81,42
DTP docjepljivanje 1. (druga godina života)	1328	748	56,33
DTP docjepljivanje 2. (šesta godina života)	1335	557	41,72
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 1. (prvi razred O.Š.)	286	188	65,73
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 2. (osmi razred O.Š.)	1049	958	91,33
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 3. (završni razred srednje škole)			
Tetanusa (60 godina života)	836	233	27,87
Poliomijelitisa Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1211	986	81,42
Poliomijelitisa docjepljivanje 1. (druga godina života)	1328	748	56,33
Poliomijelitisa docjepljivanje 2. (prvi razred O.Š.)	1287	1251	97,20
Poliomijelitisa docjepljivanje 3. (osmi razred O.Š.)	1053	962	91,36
Haemophilusa influenzae tip B Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1211	986	81,42
Haemophilusa influenzae tip B docjepljivanje (druga godina života)	1328	748	56,33
Ospica, rubeole i parotitisa Primarno (druga godina života)	1268	708	55,84
Ospica, rubeole i parotitisa docjepljivanje (prvi razred O.Š.)	1283	1060	82,62
Tuberkuloze (primarno) (prva godina života)	998	998	100,00
Hepatitisa B (potpuno) (prva godina života)	1211	986	81,42
Hepatitisa B (potpuno) (šesti razred O.Š.)	1168	974	83,39

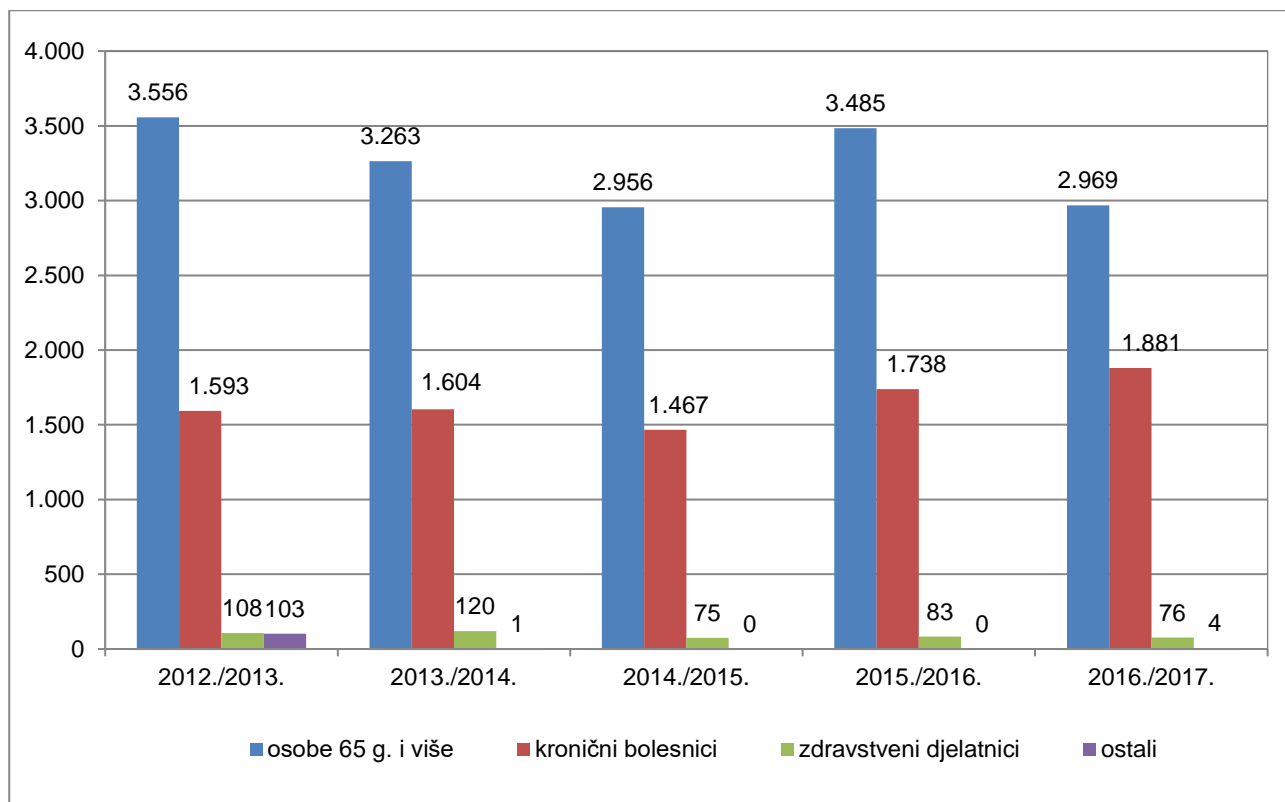
Tablica 4. Cijepljenja provedena u Službi za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske

županije u 2017. godini prema epidemiološkim odjelima

Vrsta cjepiva	Broj cijepjenja			
	Dubrovnik	Korčula	Metković	Ploče
Cjepivo protiv hepatitisa B	70	19	18	13
Cjepivo protiv difterije-tetanus	2	0	2	0
Cjepivo protiv ospica-parotitisa-rubele	20	1	0	4
Cjepivo protiv pneumokoka - polisaharidno	78	5	27	9
Cjepivo protiv trbušnog tifusa	60	4	5	11
Cjepivo protiv hepatitisa A	31	4	1	1
Cjepivo protiv žute groznice	144	13	28	16
Cjepivo protiv Haemophilus influenzae tipa B	2	0	0	0
Cjepivo protiv meningokoka grupe A, C, Y, W	43	0	27	0
Cjepivo protiv kolere	10	0	0	0
Cjepivo protiv gripe	163	40	34	26
Cjepivo protiv hepatitisa A i B	22	0	2	0
Cjepivo protiv vodenih kozica	21	0	0	0
Cjepivo protiv polijomijelitisa - inaktivirano	3	0	0	3
Cjepivo protiv pneumokoka - konjugirano	13	0	0	1
Cjepivo protiv tetanusa	85	0	2	3
Cjepivo protiv HPV	0	0	0	2
Ukupno	767	86	146	89



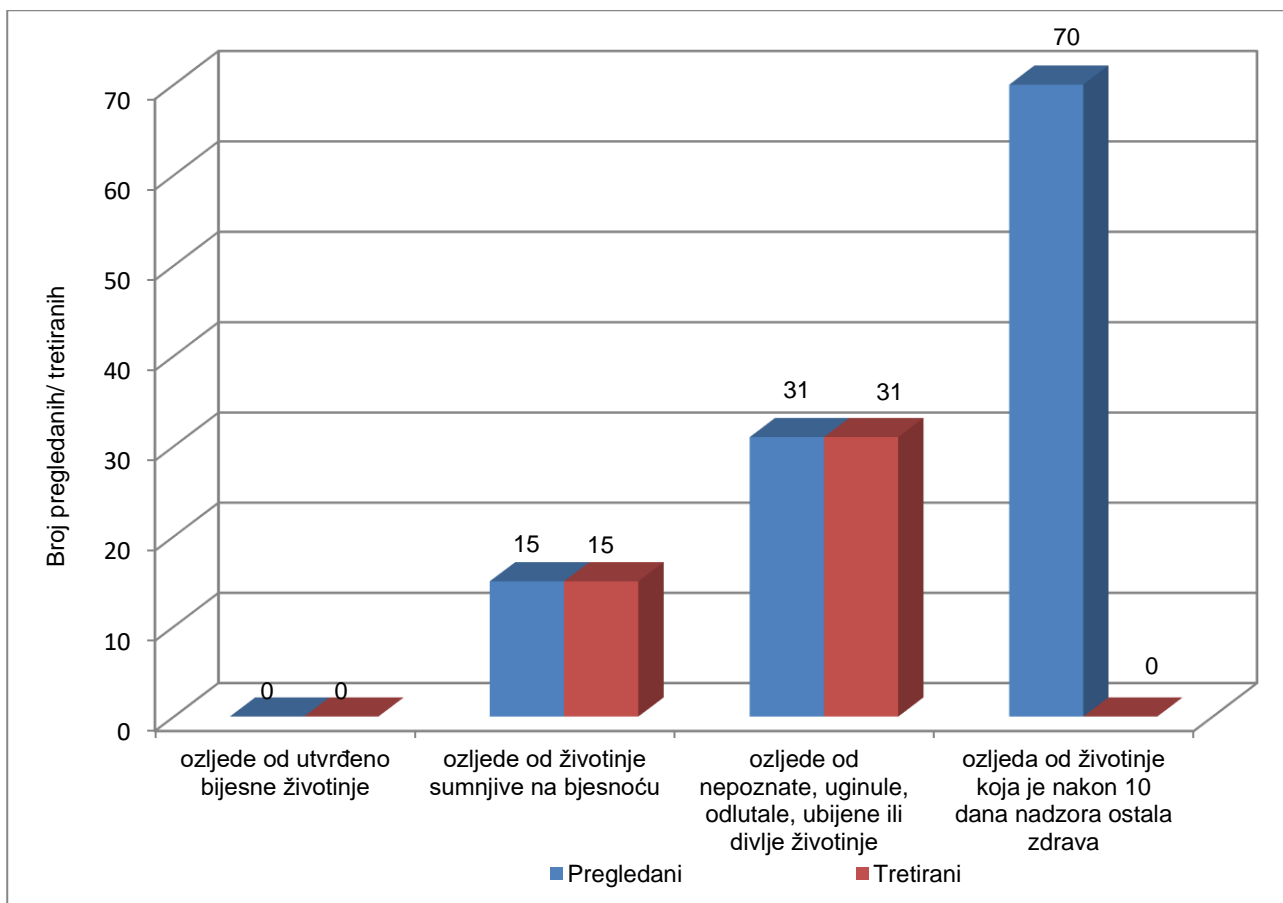
Slika 17. Broj osoba cijepjenih protiv gripe prema kategorijama cijepjenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2017. godine



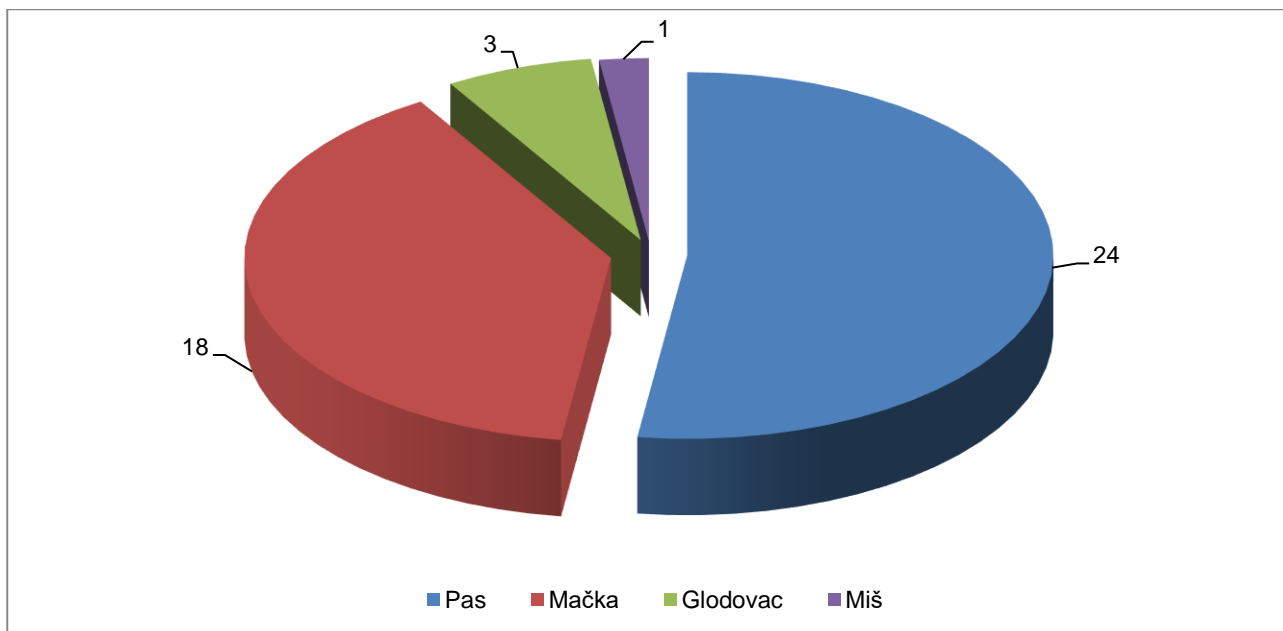
Slika 18. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2012. do 2017. godine

Tablica 5. Prijavljene zarazne bolesti koje se mogu spriječiti cijepljenjem za razdoblje od 2013. do 2017. godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

Naziv zarazne bolesti	Godina				
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	11	4	6	5	6
Crvenka (Rubeola)	1	0	0	0	0
Difterija (Diphtheria)	0	0	0	0	0
Dječja paraliza (Poliomyelitis anterior acuta)	0	0	0	0	0
Hripavac (Pertussis)	0	1	14	7	3
Invazivna bolest uzrokovana <i>Haemophilus influenzae</i> tipa B	0	0	0	0	0
Ospice (Morbilli)	0	1	0	1	0
Tetanus (Tetanus)	0	0	0	0	0
Virusni hepatitis B (Hepatitis virosa B)	1	2	0	3	1
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	12	6	2	10	3



Slika 19. Broj pregledanih/tretiranih u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini



Slika 20. Broj tretiranih osoba u antirabičnoj ambulanti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti životinje koja je zadala ozljedu u 2017. godini

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 vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, NN 141/13 i 128/15), 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, trgovački lanci),
- županijski monitoring javne vodoopskrbe (iz razvodne mreže),
- monitoring izvorišta vode namijenjenih javnoj vodoopskrbi.

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. Odvija 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 doručuje.

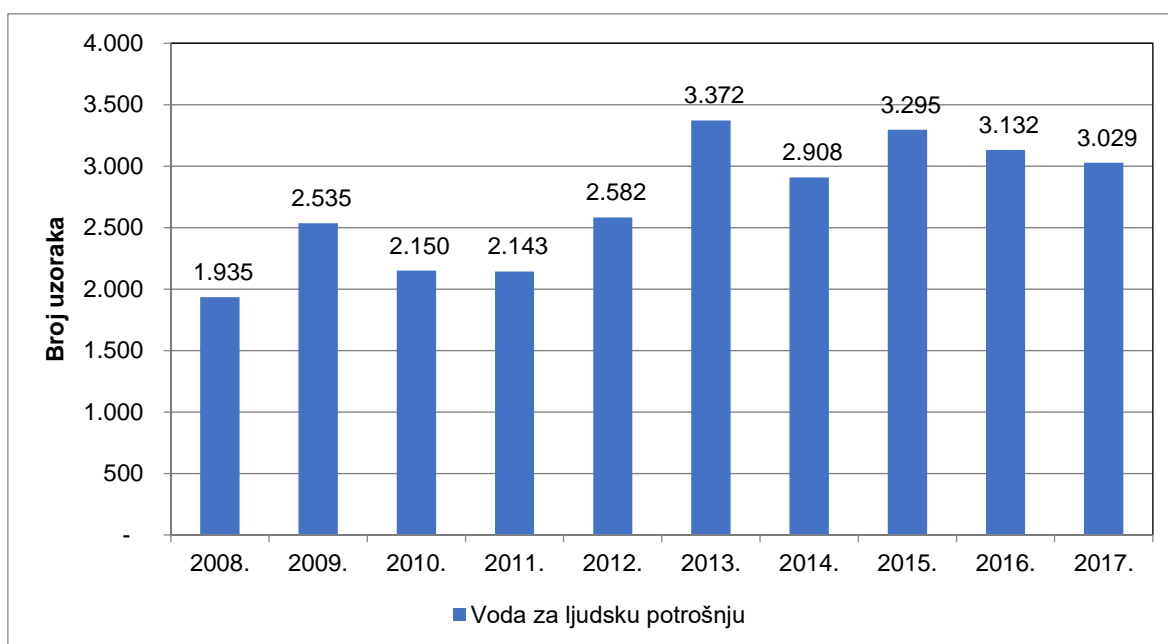
Za nesukladne uzorke iz monitoringa obavještavamo prema Uputama o postupanju u slučaju odstupanja od parametara za provjeru sukladnosti u monitoringu vode za ljudsku potrošnju (dokument iz studenog 2015). Tim dokumentom su definirane odgovorne osobe (e-mail adrese) na koje treba poslati obavijest o nesukladnom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

Naš laboratorij je u 2017. analizirao 20 uzorka s 20 crpilišta (izvorišta) u županiji. Laboratorijske analize su se provodile u opsegu propisanim Pravilnikom, a na temelju Plana monitoringa izvorišta kojeg za svaku godinu donosi Ministarstvo zdravstva. Na temelju podataka dobivenih monitoringom izvorišta vode namijenjenih javnoj vodoopskrbi Hrvatski zavod za javno zdravstvo će uspostaviti bazu podataka o kvaliteti vode i izvršiti procjenu opasnosti od onečišćenja izvorišta u suradnji s pravnom osobom koja koristi i upravlja tim vodoopskrbnim sustavom i Hrvatskim vodama.

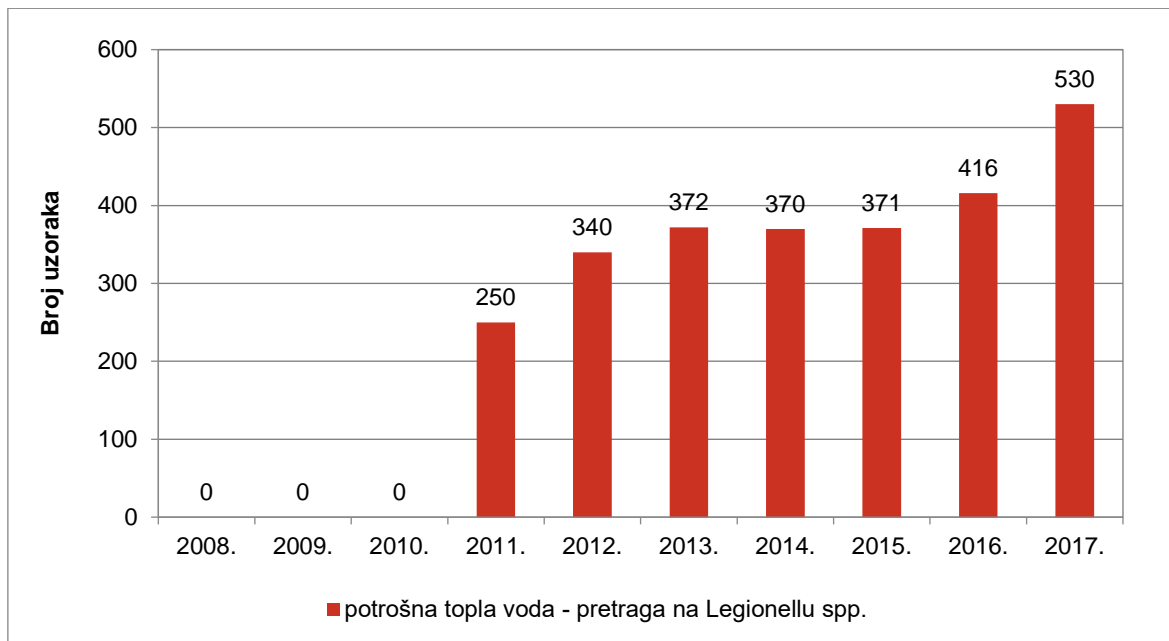
U 2017. godini obavljene su analize 4.101 uzorka voda (tablica 1), kako vode za ljudsku potrošnju iz javnih vodovoda (sirova voda i voda nakon dezinfekcije), ostalih javnih vodoopskrbnih objekata, te individualne vodoopskrbe tako i vode iz sustava tople vode na prisustvo *Legionelle spp.*

Tablica 1. Broj pregledanih uzoraka voda i leda po svrhi analize u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2017. godini

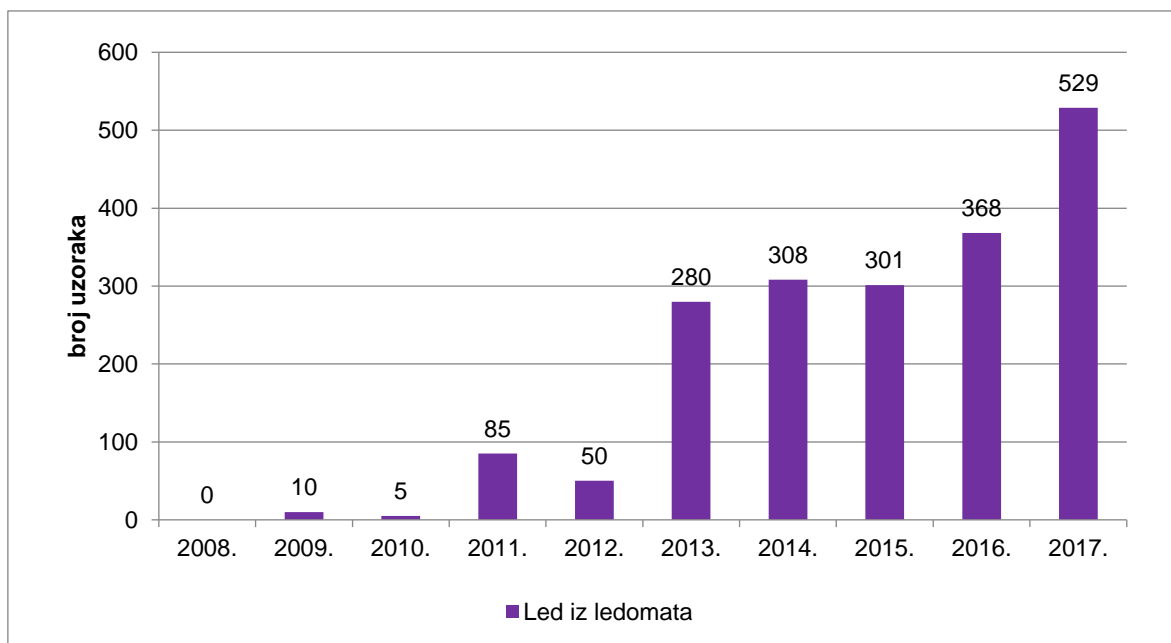
VRSTA UZORKA	SVRHA ANALIZE	PREGLEDANI UZORCI - 2017	
		Broj	%
VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU	Samokontrola vodovoda	1.780	43,4
	Samokontrola vodovoda - SRK i mutnoća	252	6,1
	Tehnički pregled građevine	294	7,2
	Monitoring javne vodoopskrbe	363	6,9
	Samokontrole subjekata koji posluju s hranom (HACCP i sl.)	279	8,8
	Monitoring izvorišta	20	0,5
	Epidemiološka indikacija	4	0,1
	Službena kontrola	10	0,2
	Ostalo - Privatne analize, probne bušotine, monitoring izvora nakon zatvaranja izvorišta, veterinarski broj	27	0,7
OSTALO	Led	529	12,9
	Ostalo (voda u originalnoj ambalaži, voda za zalijevanje poljoprivrednih kultura, voda za praonice rublja, voda za potrebe hemodijalize.)	13	0,3
	Samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za piće na prisustvo <i>Legionelle spp.</i>	507	12,3
	Epidemiološka indikacija (<i>Legionella</i>)	23	0,6
UKUPNO		4.101	100,0



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka vode za ljudsku potrošnju u DNŽ za razdoblje 2008. - 2017. godine



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka potrošne tople vode (pretraga na Legionellu spp.) u DNŽ za razdoblje 2008. - 2017. godine



Slika 3. Kretanje godišnjeg broja uzoraka leda iz ledomata u DNŽ za razdoblje 2008. - 2017. godine

U 2017. godini, 529 uzoraka **leda** (pregledano 125 ledomata) analizirano je prema Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu, ožujak, 2011. Broj uzoraka leda lagano raste iz godine u godinu. Utvrdili smo 138 (26,1%) neispravnih uzoraka tj. 32 ledomata (25,6 %).

Od ukupnog broja analiziranih uzoraka **voda za ljudsku potrošnju** – nakon dezinfekcije (2611), njih 210 (8 %) nije udovoljavalo MDK.

Sirove vode (prije obrade i dezinfekcije) dostavljene od vodovoda su 98,6% bile zdravstveno neispravne. Radi se mahom o prirodnom mikrobiološkom zagađenju vode. Takvu sirovu vodu stanovništvo ne pije jer se sva voda prije distribucije u javnu vodoopskrbnu mrežu dezinficira. Samokontrole vodovoda (iz javne vodoopskrbne mreže) dale su 7,8% uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku, **Monitoringom javne vodoopskrbe** kojeg financira Dubrovačko-neretvanska županija uzeto je 363 uzoraka iz mreže među kojima je bilo 26 neodgovarajućih uzoraka (7,1 %). U 2017. godini bilo je 10 uzoraka službene kontrole vode za ljudsku potrošnju (analize po zahtjevu sanitarne inspekcije). Svi uzorci dostavljeni od sanitarne inspekcije bili su zdravstveno ispravni.

Tablica 2. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju (javna vodoopskrba) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. 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	376 *	371 * (98,6%)	1.658	129 (7,8%)	3	0 (0%)	1661	129 (7,8%)
Tehnički pregledi građevine i sl.	0	0	291	13 (4,5%)	3	1 (33,3%)	294	14 (4,8%)
Monitoring javne vodoopskrbe	0	0	358	23 (6,4%)	5	3 (60%)	363	26 (7,1%)
Samokontrole i HACCP	0	0	196	31 (15,8%)	83	30 (36,1%)	279	61 (21,9%)
Monitoring izvorišta	20 *	20 * (100 %)	0	0	0	0	0	0
Epidemiološka indikacija – voda za ljudsku potrošnju	0	0	4	3	0	0	4	3
Službena kontrola		0	10	0 (0%)	0	0 (0%)	0	0 (0%)
UKUPNO	396 *	391 * (98,7 %)	2517	172 (6,8%)	94	34 (36,2%)	2611	210 (8,0%)

* ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

Od 530 analiziranih uzoraka vode na pokazatelj *Legionella spp.*, imali smo 113 izolata (21,3 %). Svih 20 uzoraka za monitoringa izvorišta bilo je zdravstveno neispravna zbog mikrobiološke opterećenosti krških voda.

Tablica 3. Praćenje legionele u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

Svrha analize	Javni vodovod – sirova *		Javni vodovod - nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno - voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka *	IZOLIRANA*	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA	Ukupno uzoraka	IZOLIRANA
Epidemiološka indikacija - <i>Legionella</i>	0	0	19	7	4	0	23	0
Samokontrola objekta – mikrobiološko ispitivanje vode za piće na prisustvo <i>Legionelle</i>	0	0	440	101	67	5	507	0
UKUPNO	0	0	459	108 (23,5%)	71	5	530	113 (21,3%)

* ne koristi se za piće bez prethodne obrade i dezinfekcije

Parametri koji najčešće nisu udovoljavao MDK-u Pravilnika bili su mutnoća, sulfati, kloridi, ukupni broj kolonija na 37°C i 22°C, ukupni koliformi, *E. coli* i enterokoki.

Mutnoća se javlja 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. U

2017. smo imali značajno duže razdoblje suše nego prethodnih godine pa je i pojava sulfata iznad MDK bila češća. 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, Klokun u dolini Neretve) prirodnog su porijekla i jedino imaju korozivni učinak na distribucijski sustav.

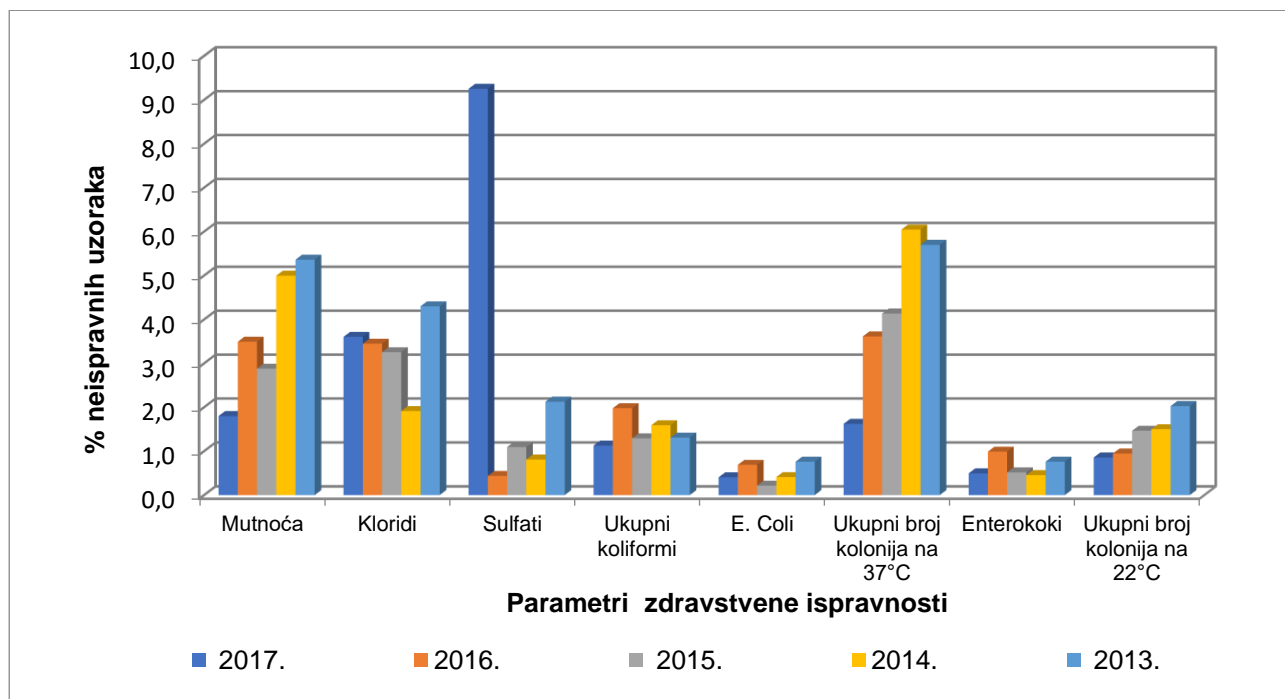
Povišene vrijednosti **klorida** (npr. izvorište u Žuljani, crpilišta u Blatskom polju, crpilište Doljani pored Metkovića) posljedica su miješanja slatke i morske vode. Natrij iz NaCl-a može imati utjecaj na krvni tlak, no dnevne količine koje se unesu preko vode za ljudsku potrošnju puno su manje od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

Ukupni broj kolonija na 37°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. **E. coli** je normalni je 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 vrste *E. coli* patogene su za čovjeka. **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 o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, NN 141/13 i NN 128/15) u 2017. Godini

Parametri neispravnosti	Broj pregledanih uzoraka - 2017.	Broj neispravnih uzoraka - 2017.	% neispravnih
Mutnoća	2.472	44	1,8
Kloridi	2.220	80	3,6
Sulfati	454	42	9,3
Ukupni koliformi	2.220	25	1,1
E. coli	2.220	9	0,4
Ukupni broj kolonija na 37°C *	2.220	36	1,6
Enterokoki	2.220	11	0,5
Ukupni broj kolonija na 22°C *	2.220	19	0,9

* povećani broj kolonija na 37°C i 22°C nemaju negativni učinak na zdravlje



Slika 4. Usporedba parametara zdravstvene ispravnosti u vodi za ljudsku potrošnju (izraženi u %-tku) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u javnoj vodoopskrbi (nakon dezinfekcije) koji nisu odgovarali Pravilniku (NN 125/13, NN 141/13 i NN 128/15) u razdoblju 2013. - 2017. godine

13.2. Analiza bazenske vode

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije je u 2017. godini imao ugovore za ispitivanje bazenske vode na 134 bazenska kupališta 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 54 zatvorenih i 80 otvorenih bazena. Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pune se slatkom vodom (118 bazena), a ostalih 16 bazena morskom vodom. Bazene ispituju samo hotelske kuće, dok privatni iznajmljivači samo iznimno. U 2017. godini 98% ispitanih uzoraka bazena bilo je iz hotela. Analizirano je 150 uzoraka bazena s morskom vodom, a 947 uzoraka bazena sa slatkom vodom.

Tablica 1. Broj bazena (ugovorenih) koje ispituje ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije u 2017. godini

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini		Voda za punjenje		Ukupno		Ukupno
		morski	slatki	morski	slatki	
Otvoreni	Protočni	3	0	11	69	80
	Hidromasažni	0	5			
	Klasični bazen	8	64			
Zatvoreni	Hidromasažni	0	15	5	49	54
	Klasični bazen	5	34			
UKUPNO:				16	118	134

Tijekom 2017. godine analizirano je prema ugovorima za samokontrolu bazenskih kupališta 1.097

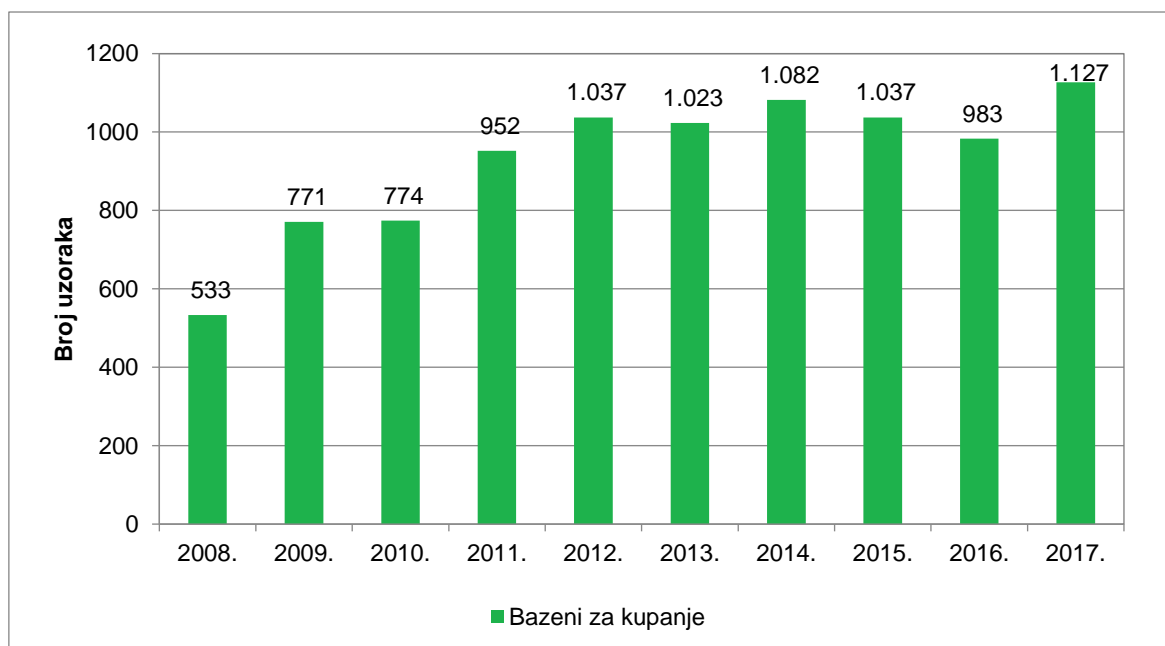
uzoraka bazenskih voda (hotelske kuće - 150 bazena s morskom vodom, 947 bazen sa slatkom vodom).

Tablica 2. Broj uzoraka bazenskih voda prema vrsti bazenskih kupališta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini (analize temeljem ugovora)

VRSTA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Voda za punjenje		Broj uzoraka
	morski	slatki	
Otvoreni bazen	59	428	487
Otvoreni hidromasažni bazen	0	36	36
Otvoreni protočni	26	0	26
Zatvoreni bazen	65	332	397
zatvoreni hidromasažni bazen	0	151	151
UKUPNO	150	947	1.097

Tablica 3. Broj uzoraka bazenskih voda prema svrsi ispitivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

SVRHA ISPITIVANJA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Broj uzoraka	%
Privatna analiza	19	1,7
Samokontrola bazenskog kupališta	1.100	97,6
Tehnički pregled	8	0,7
UKUPNO	1.127	100



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka bazena za kupanje u DNŽ za razdoblje 2008. - 2017. g.

Od ukupno 1.127 uzetih uzoraka, na ispravnost se ocjenjivalo njih 1.101. 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 313 odnosno 28,5 %, od čega kemijski neispravnih je bilo 208 uzoraka ili 19 %, te 93 mikrobiološki neispravnih uzoraka ili 9%. Kemijsku i mikrobiološku neispravnost utvrdili smo na 12 uzoraka ili 1%. Uzorci protočnih bazene se ne ocjenjuju po ovom Pravilniku, a ispitani su 26 uzoraka što čini 2% od ukupnog broja uzoraka bazena.

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), uočeno je da bazenska kupališta tijekom vrućih ljetnih dana, kada je na njima veliki broj kupača, a bez prihvatljive bazenske opreme i educiranog osoblja nemaju uspješnu dezinfekciju. U tom periodu utvrđena je veća učestalost neispravnih uzoraka na pokazatelj ukupni trihalometani.

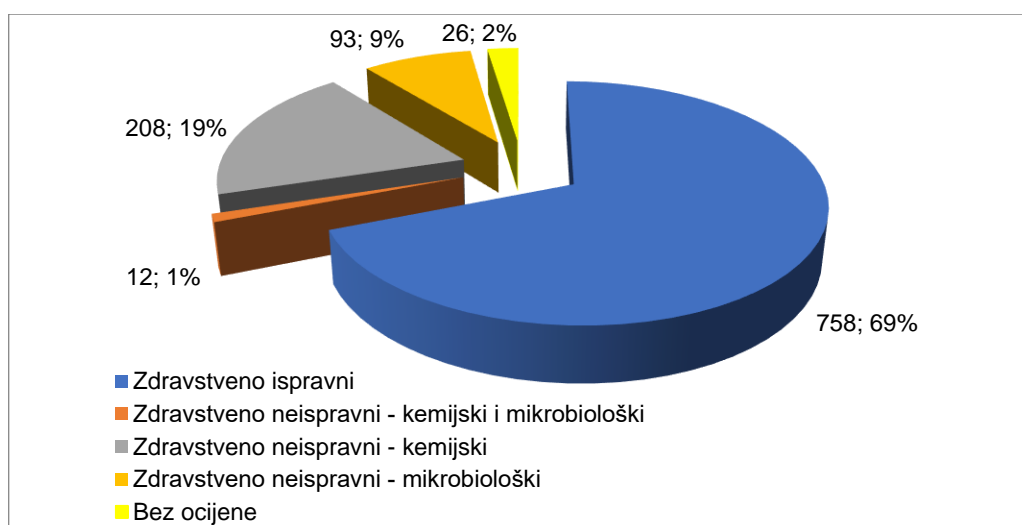
Tablica 4. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda (ispitanih temeljem ugovora) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini prema vrsti neispravnosti

Ispravnost bazenskih voda		Broj uzoraka	Ukupno uzoraka	%
Zdravstveno ispravni		758	758	69,1
Zdravstveno neispravni	Zdravstveno neispravni - kemijski i mikrobiološki	12	313	1,1
	Zdravstveno neispravni - kemijski	208		19,0
	Zdravstveno neispravni - mikrobiološki	93		8,5
Bez ocijene		26	26	2,4
Ukupno pregledano		1.097	1.097	100

Kod 106 uzoraka utvrđena je koncentracija slobodnog klora veća od 1,0 mg/l. Što se tiče pH vrijednosti, 18 uzorka bazena imala su pH vrijednost manju od 6,5, ali niti jedan uzorak nije imao pH vrijednost veću od 9,0. Na godišnjoj razini 51 uzorak bazenske vode je imao oksidativnost veću u odnosu na propisane.

Obradom podataka neispravnih uzoraka po pokazatelju oksidativnost utvrđeno je da 22 od ukupno 124 pregledana uzorka bazenske vode (morske) nije odgovaralo Pravilniku (17,7%). Za bazene punjene slatkim vodom taj udio je značajno manji, pa tako 29 uzoraka bazena punjenih slatkim vodom po pokazatelju oksidativnost nisu odgovarali Pravilniku od ukupno 947 pregledana uzorka (3,1%).

Po parametru ukupni trihalometani, 72 uzorka nisu odgovarali zakonskim propisima (8,7%). Napominjemo da neispravni uzorci po pokazatelju ukupni trihalometani su se najviše odnosili na bazene punjene morskom vodom - 29 uzorka od ukupno 98, što čini 29,6% pregledanih uzoraka bazena s morskom vodom. U bazenima sa slatkim vodom ta je učestalost znatno manja (443 uzorka od ukupno 710, što čini 6,1% neispravnih).



Slika 2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini prema vrsti neispravnosti

Zabilježena je i zdravstvena neispravnost bazenske vode i prema mikrobiološkim pokazateljima,

većinom zbog prisutnosti *Pseudomonasa aeruginosa* (86 uzoraka). U 54 uzoraka bio je povišen ukupan broj aerobnih bakterija pri 37°C, a u 16 uzorka detektirana je *Escherichia coli*. U 2 uzorka detektirana je *Legionella pneumophila*.

Tablica 5. Vrste neispravnosti bazenskih voda prema pokazateljima ispitivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

Pokazatelji neispravnosti	Broj neispravnih uzoraka u 2017.	% neispravnih uzoraka
pH	18	1,9
Oksidativnost	51	5,2
Slobodni klor	106	9,9
<i>E. coli</i>	16	1,6
Ukup. broj aerob. bakterija pri 37°C	54	5,6
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	86	8,8
Ukupni trihalometani	72	8,7
<i>Legionella pneumophila</i>	2	1,6
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	1,6

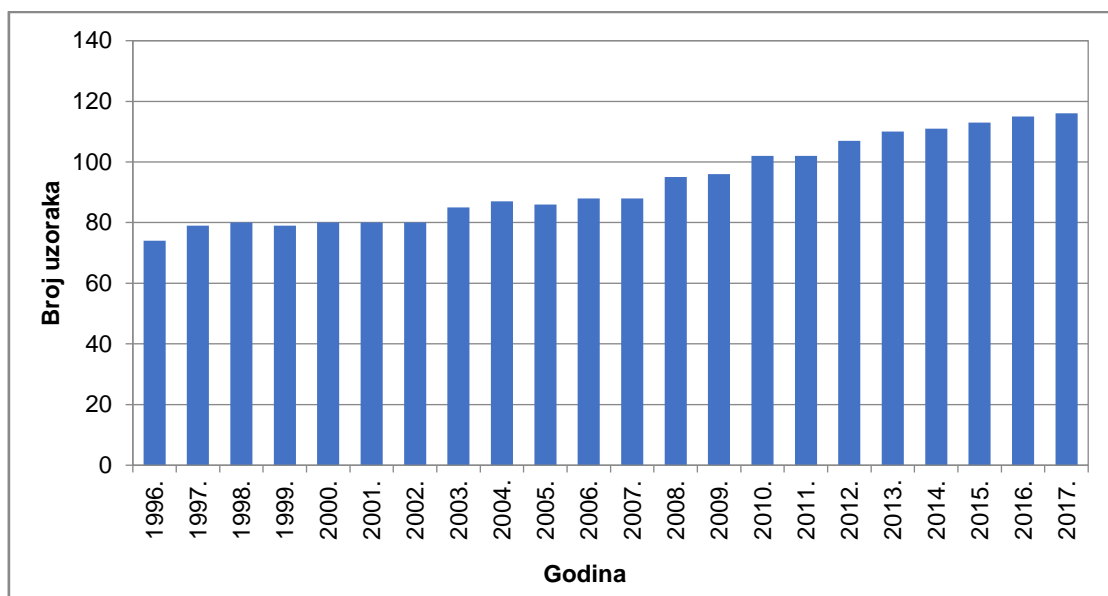
13.3. Kakvoća mora na plažama

U sezoni kupanja 2017. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije obavio je ispitivanje mora na 116 plaža u razdoblju od 22. svibnja do 5. listopada 2017. 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 (izvrсна), zelenim (dobra), žutim (zadovoljavajuća) i crvenim (nezadovoljavajuća) na Google maps podlogama, kao i brojne popratne informacije (npr. temperature zraka i mora, slanost, smjer vjetrova). 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.

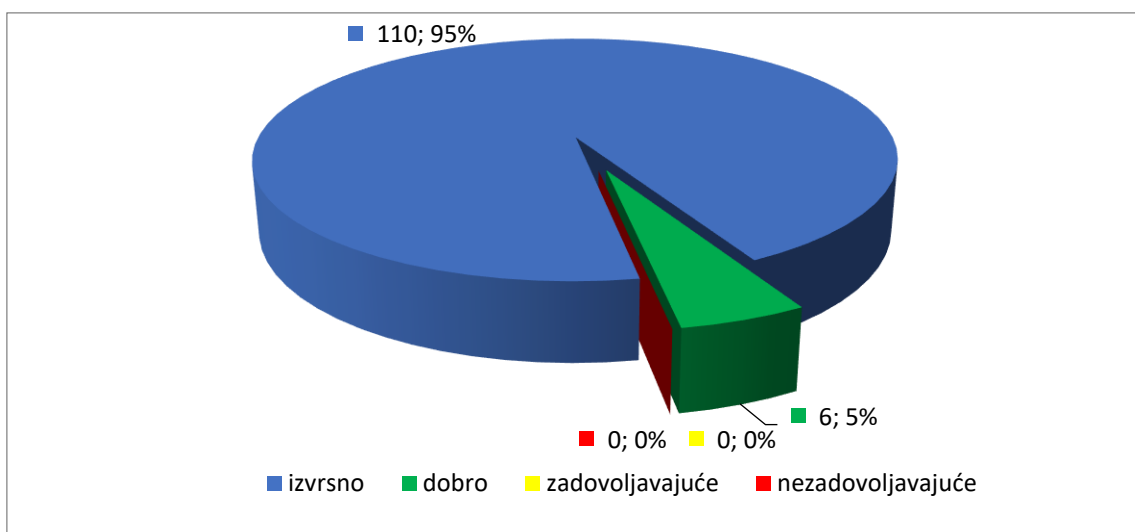


Slika 1. Prikaz broja točaka ispitivanja mora na morskim plažama u DNŽ od 1996. do 2017. godine

Od 116 plaža iz Županijskog programa 115 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 (110) plaža ocijenjeno izvrsnom ocjenom, dok je vrlo mali broj (6) plaža svrstan pod ocjenu dobro more. U sezoni kupanja 2017. godine niti jedna plaža nije ocijenjena zadovoljavajućom ili nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom (slika 2).

Rezultati ispitivanja kakvoće mora u sezoni kupanja 2017. 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 2016. godini

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

 Izvrсна godišnja ocjena	 Dobra godišnja ocjena	 Zadovoljavajuća godišnja ocjena	 Nezadovoljavajuća godišnja ocjena
110 plaža	Ston (Ston) Portina (Ploče) Ušće (Ploče) Mlini (Župa dubrovačka) Lopud Grand hotel (Dubrovnik) Hotel Park (Korčula)		

Tijekom sezone kupanja 2017. godine, uzorkovani su dodatni uzorci po prijavi četiri iznenadna onečišćenja po dojadi kupaca i sanitarne inspekcije, te zbog utvrđena dva kratkotrajna onečišćenja.

Nakon prijave kupaca o prelijevanju fekalnih voda kroz havarijski ispušt zbog kvara na crpnoj stanici javne odvodnje u 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 u Pilama. Uzorkovanje je nastavljeno svakodnevno do 02.08.2017. kada je utvrđen prestanak iznenadnog onečišćenja. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspekcijske službe i Županijski Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode.

Tijekom šestog redovnog ispitivanja 31.07.2017. ustanovljeno je kratkotrajno onečišćenje mora na plaži Kupalište VK Cavtat. Odmah je obaviješten nadležni Upravni odjel Županije, Općina Konavle i sve nadležne inspekcijske službe (sanitarna inspekcija, vodopravna inspekcija i inspekcija zaštite okoliša). Na preporuku Zavoda Općina Konavle istaknula je obavijest o nezadovoljavajućoj kakvoći mora za kupanje, te su se privremeno prekinuli vaterpolo treninzi i utakmice. Nastavljeno je uzorkovanje mora za kupanje. Obzirom da su rezultati analize i dalje bili nezadovoljavajući, načelnik Općine Konavle i predstavnici Konavskog komunalnog društva i Zavoda pregledali su šire područje plaže kako bi se utvrdio izvor onečišćenja. Prilikom terenskog izvida ustanovljeno je da se zbog nakupljene masnoće iz ugostiteljskih objekata začepila crpna stanica u Uvali Tiha te su otpadne vode otjecale iz preplavljenog kontrolnog okna kanalizacije u more. Spoznalo se da je lučica s privezištem brodica u Uvali Tiha u koju su istjecale fekalne vode podzemnim kanalom povezana direktno s Kupalištem VK Cavtat na kojem svakodnevno djeca treniraju vaterpolo. Radnici Konavskog komunalnog društva odmah su očistili začepljeno kontrolno okno, te su se fekalne otpadne vode prestale prelijevati u more. Uzorkovanje mora za kupanje nastavljeno je do 04.08.2017. godine. Kontrolnom analizom nakon sedam dana od prestanka onečišćenja (08.08.2017.) ustanovljeno je da je došlo do prestanka kratkotrajnog onečišćenja mora. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije do kraja sezone kupanja uzorkovao je i analizirao more svakih pet dana na zahtjev Općine Konavle kako bi se redovitijim ispitivanjima pratila kakvoća mora na Kupalištu VK Cavtat.

Po prijavi građana 07.08.2017. uzorkovan je jedan dodatni uzorak mora za kupanje na plaži u Velikom Zatonu zbog mogućeg iznenadnog onečišćenja mora. Prilikom uzorkovanja mora za kupanje vizualnim pregledom mora nije uočena mrlja koja se spominjala u dojadi, a uzorak mora ocijenjen je izvrsnom ocjenom.

Sanitarna inspektorica prijavila je 09.08.2017. godine onečišćenje mora na otoku Koločep na plaži Donje Čelo. Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije istoga dana izvršio je uzorkovanje mora, te je utvrdio iznenadno onečišćenje. Zbog potencijalnog rizika za zdravlje kupaca izdana je preporuka da se kupaci ne kupaju na plaži Donje Čelo. Uzorkovanje je nastavljeno svakodnevno do 11.08.2017. kada je utvrđen prestanak iznenadnog onečišćenja. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspekcijske službe i Županijski Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode.

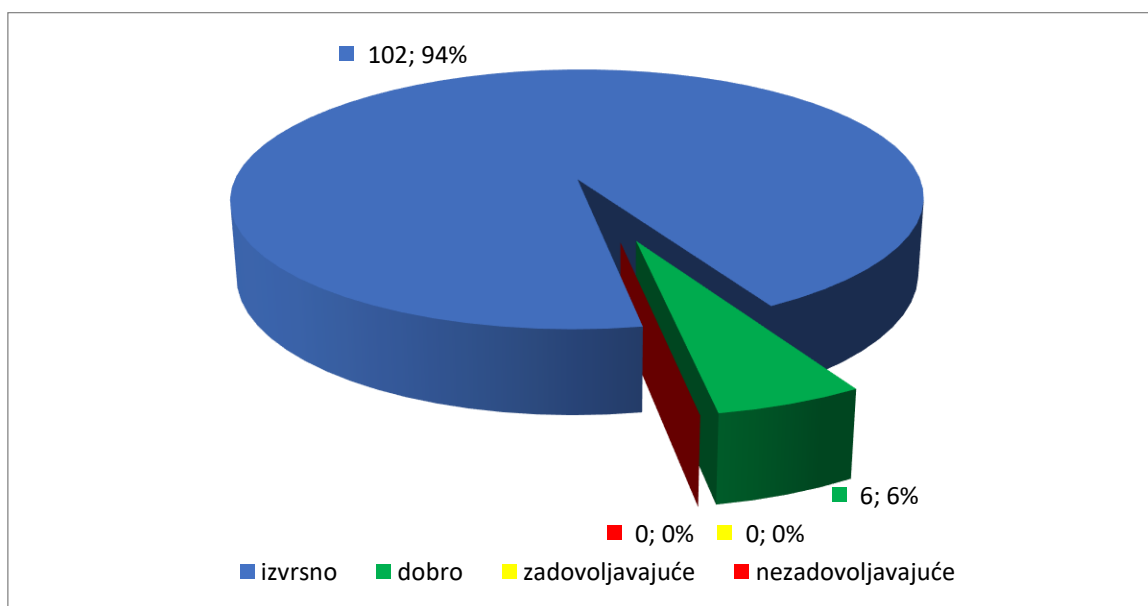
Po prijavi građana i Sanitarne inspekcije, 23.08.2017. o mogućem iznenadnom onečišćenju mora na plaži Mlini u Župi Dubrovačkoj uzorkovani su dodatni uzorci. U prijavi su iznesene sumnje na onečišćenje mora vodom iz potoka koji se nalazi neposredno uz plažu. Ispitani uzorci udovoljavali su uvjetima Uredbe, međutim ubrzo nakon toga, tijekom devetog ispitivanja 14.09.2017. ustanovljeno je kratkotrajno onečišćenje mora. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspekcijske službe i nadležni županijski Upravni odjel. Uzorkovani su dodatni uzorci mora za kupanje od 14. do 19.09.2017., a po zahtjevu općine Župa dubrovačka ispitivanja su proširena na nekoliko lokacija na plaži i u potoku neposredno do plaže. Kontrolnom analizom

nakon sedam dana od prestanka onečišćenja (22.09.2017.) ustanovljeno je da je došlo do prestanka kratkotrajnog onečišćenja mora.

Nakon sezone kupanja u 2017. 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 116 plaža na kojima se provodi monitoring, konačnom ocjenom ocijenjene su samo one plaže na kojima se kakvoća mora provodila tijekom četiri sezone kupanja (108 plaža) dok će se ostale plaže koje su kasnije uključene u monitoring ocijeniti nakon četiri sezone kupanja. Izvrsnom konačnom ocjenom ocijenjene su 102 plaže. Vrlo mali broj plaža (6) 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 2017. godini

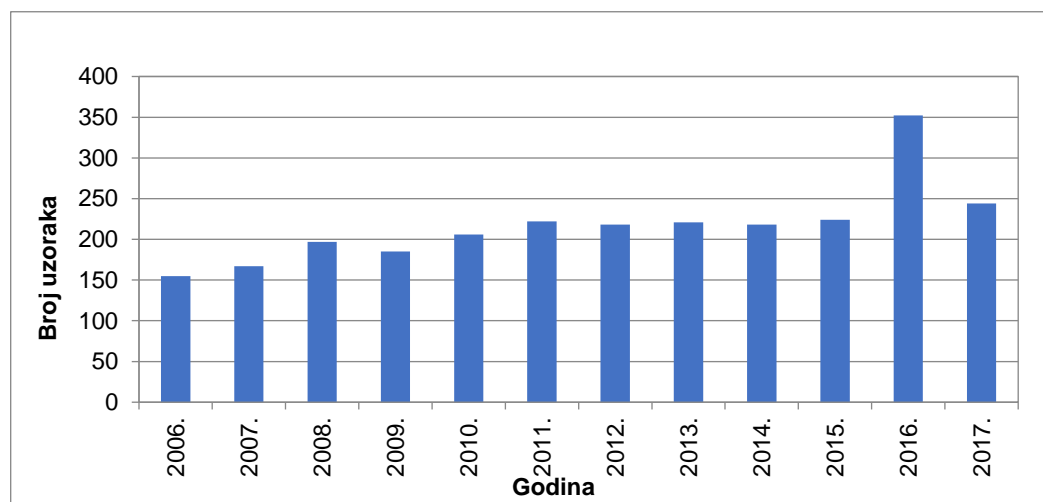
Izvrсна konačna ocjena	Dobra konačna ocjena	Zadovoljavajuća konačna ocjena	Nezadovoljavajuća konačna ocjena
102 plaže	Ston (Ston) Duboka (Slivno) Portina (Ploče) Ušće (Ploče) Kupalište VK Cavtat (Konavle) Prigradica (Korčula)		



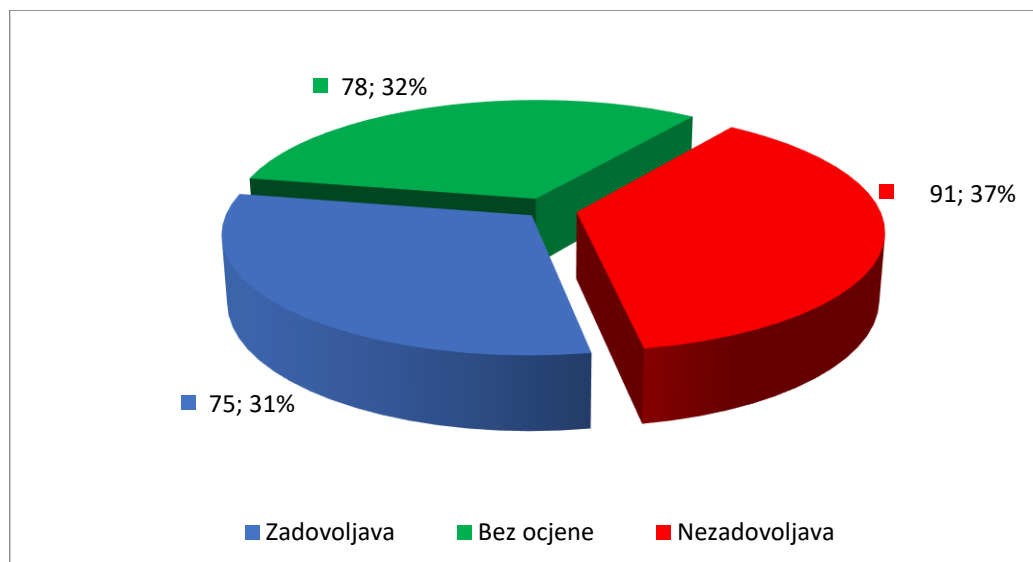
Slika 4. Prikaz konačne ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

13.4. Kakvoća otpadnih voda

U 2017. godini obavljene su analize kakvoće otpadnih voda 79 objekata, uglavnom hotela, komunalnih društava, praonica, vinarija 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 244 uzorka otpadnih voda od kojih je 166 ocjenivano. 75 uzoraka (45,2%) udovoljavalo je uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama, dok 91 uzoraka (54,8%) nije udovoljavalo uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama. Analizirana je kakvoća 78 uzoraka (31,9% 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 DNŽ u 2017. g.



Slika 2. Prikaz zadovoljavanja uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama za otpadne vode za objekte iz DNŽ u 2017. g.

13.5. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata

U 2017. 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 1.994 kontrole uzorkovano je 17.339 otisaka/briseva na mikrobiološku čistoću i 2.514 uzoraka hrane radi utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti. Od ukupno 17.339 otisaka/briseva, najveći broj ih je obrađen u Odjelu za hranu (13.313; 76,8%), zatim u Odjelu za mikrobiologiju u Korčuli (2.429; 14%) te u mikrobiološkom laboratoriju u Veloj Luci (1.597; 9,2%).

Tablica 1. Obradeni broj otisaka/briseva prema mjestu obrade u 2017. godini

Mjesto obrade (Laboratorij)	Broj otisaka
Odjel za hranu	13.313
Odjel za mikrobiologiju Korčula	2.429
Mikrobiološki laboratorij Vela Luka	1.597
UKUPNO	17.339

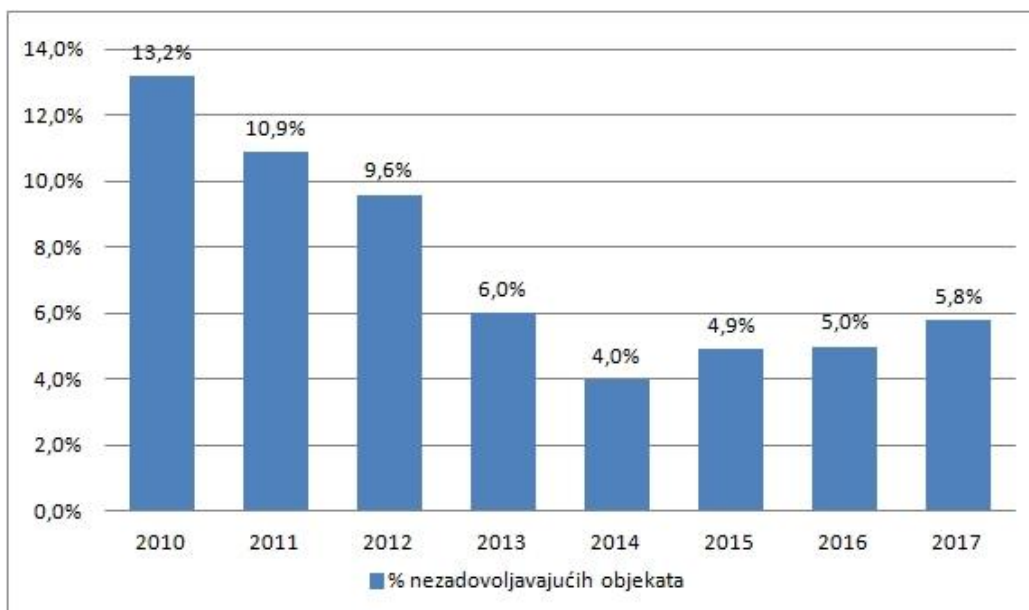
Od 1.994 kontrole, 116 (5,8%) kontrola dalo je nezadovoljavajuće rezultate mikrobiološke čistoće. Najlošija mikrobiološka čistoća ustanovljena je u pekarnicama (12,6% nezadovoljavajućih), objektima brze prehrane (11,6%), te slastičarnicama (9,4%). Najbolja čistoća je u malim ugostiteljskim objektima (3,4%) i objektima društvene prehrane (3,9%).

Od 17.339 otisaka/briseva njih 1.136 (6,6%) nije udovoljavalo propisanim normativima mikrobiološke čistoće prema Pravilnika o učestalosti kontrole i normativima mikrobiološke čistoće u objektima pod sanitarnim nadzorom (NN 137/09). Mikrobiološki otisci/brisevi uzeti su s posuđa, pribora, opreme, radnih površina i ruku djelatnika u ugostiteljskim objektima.

Najčešći uzrok neispravnosti otisaka bio je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija i to najčešće sa ruku zaposlenog osoblja (24% od ukupnog broja uzetih otisaka/briseva ruku, odnosno 52% 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, daleko najveći broj otisaka uzet je shodno ugovorima sa subjektima koji posluju s hranom u sklopu njihove samokontrole (99,9%), dok je svega 23 uzoraka briseva uzeto prema epidemiološkoj indikaciji. Sanitarna inspekcija u 2017. godini nije uzorkovala briseve na mikrobiološku čistoću.

Tablica 2. Mikrobiološka čistoća objekata prema tipu objekta (po posjetama) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

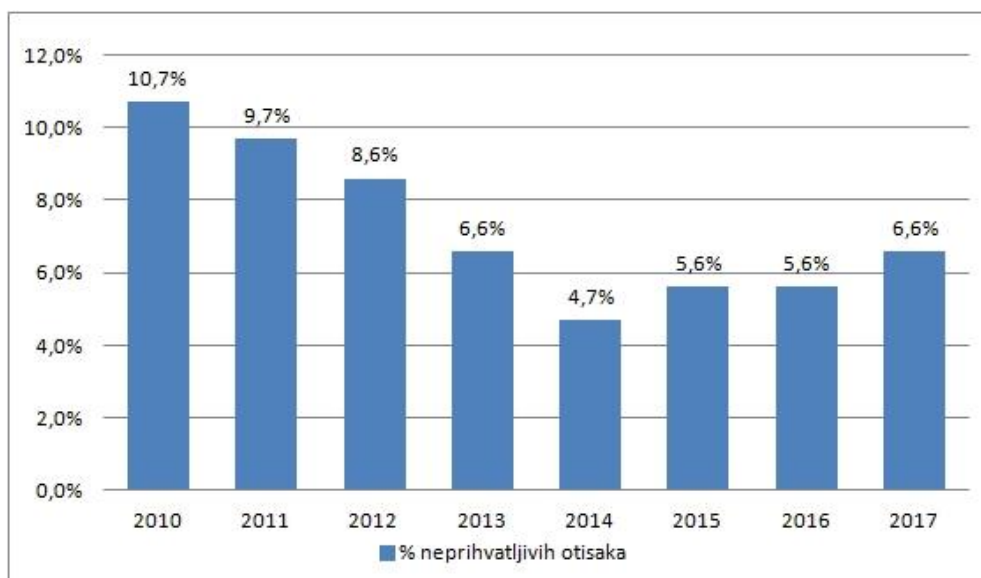
TIP OBJEKTA	MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA OBJEKTA (po broju posjeta objektu)		UKUPNO
	zadovoljavajuća	nezadovoljavajuća	
Hotel	158	10 (6%)	168
Caffe-bar	405	26 (6%)	431
Trgovine	281	19 (6,3%)	300
Društvena prehrana: dječji vrtić, domovi, osnovna škola, opća bolnica	199	8 (3,9%)	207
Pekarnica	146	21 (12,6%)	167
Slastičarnica	29	3 (9,4%)	32
Objekti brze prehrane: OBP tip II, fast food, sandwich bar	61	8 (11,6%)	69
Mali ugostiteljski objekti: bistro, buffet, kavana, konoba, pečenjarnica, pivnica, pizzeria, restoran, snack bar, taverna, zalogajnica	599	21 (3,4%)	620
UKUPNO	1.878 (94,2%)	116 (5,8%)	1.994



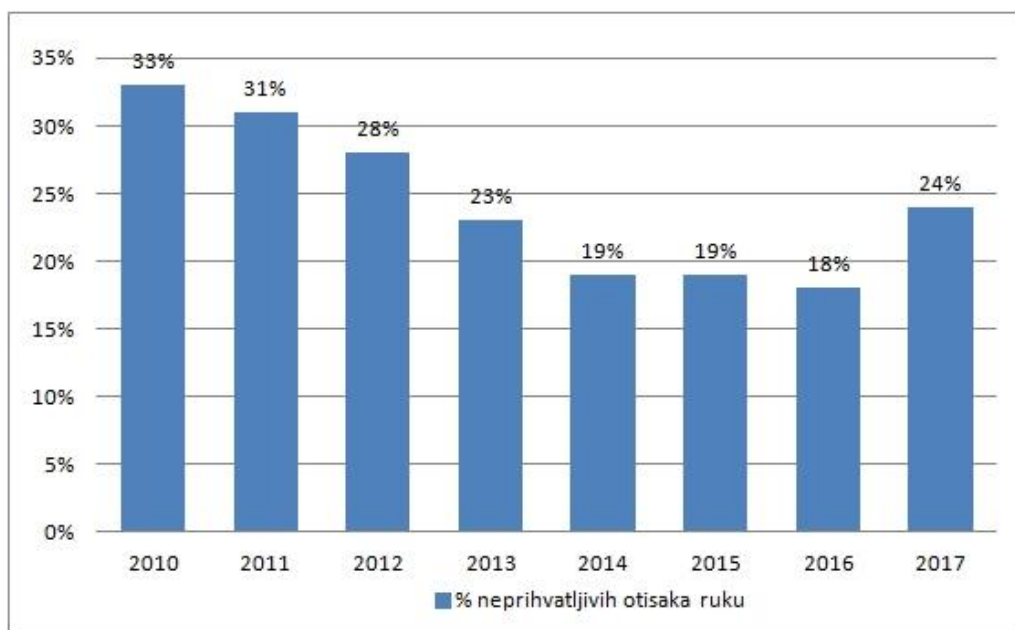
Slika 1. Postotak objekata nezadovoljavajuće mikrobiološke čistoće u DNŽ razdoblju 2010. - 2017. godine

Tablica 3. Prosudba otisaka / briseva prema vrsti uzoraka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

VRSTA UZORKA	PROSUDBA OTISKA		UKUPNO
	prihvatljivo	neprihvatljivo	
Čaše, šalice, pribor za jelo, tanjuri, zdjele	13.334	450 (3%) (40% od ukupno neprihvatljivih)	13.784
Radna površina: porculan, staklo, metal, plastika, drvo	940	93 (9%) (8% od ukupno neprihvatljivih)	1.033
Ruke	1.929	593 (24%) (52% od ukupno neprihvatljivih)	2.522
UKUPNO	16.203	1.136 (6,6%)	17.339



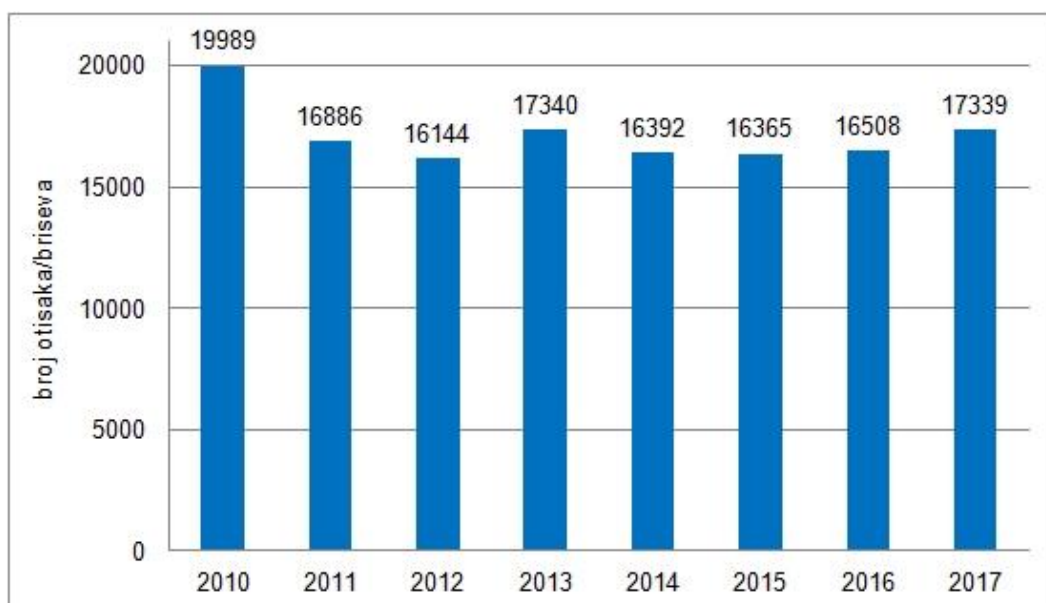
Slika 2. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva u DNŽ razdoblju 2010.-2017. godine



Slika 3. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva ruku u DNŽ razdoblju 2010.-2017. godini

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost otisaka/briseva po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

SVRHA KONTROLE	Otisci/brisevi		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
prema epidemiološkoj indicaciji	23	0	23
službena kontrola (sanitarna inspekcija)	0	0	0
po ugovoru (samokontrola)	16.180	1.136	17.316
UKUPNO	16.203	1.136 (6,6%)	17.339



Slika 4. Broj obrađenih otisaka/briseva u DNŽ razdoblju 2010.-2017. godine

Tablica 5. Kretanje broja prihvatljivih i neprihvatljivih otisaka/briseva u DNŽ u razdoblju 2010.-2017. godine

Godina	Otisci/brisevi		
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	Ukupno
2010.	17.850	2.139 (10,7%)	19.989
2011.	15.255	1.631 (9,7%)	16.886
2012.	14.760	1.384 (8,6%)	16.144
2013.	16.192	1.148 (6,6%)	17.340
2014.	15.617	775 (4,7%)	16.392
2015.	15.456	909 (5,6%)	16.365
2016.	15.583	925 (5,6%)	16.508
2017.	16.203	1.136 (6,6%)	17.339

13.6. Mikrobiološka kakvoća hrane

Od 2.514 ispitanih uzoraka hrane 265 uzoraka (10,5%) nije bilo sukladno propisanim mikrobiološkim kriterijima, od čega ih je 137 (5,4%) bilo nesukladno zbog prisutnosti patogenih ili potencijalno patogenih mikroorganizama, dok 128 uzoraka (5,1%) 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 svježi sokovi od voća i povrća (63,6% uzoraka je nesukladno) i svježe rezano voće i povrće (43,2% uzoraka je nesukladno). U ukupnom broju nesukladnih uzoraka najveći udio otpada na gotova jela (30% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), slastičarske kremaste kolače (22% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) i polutrajne kobasice (17% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) koje su uzorkovane u narezanom stanju onako kako su u ponudi subjekata u poslovanju s hranom.

Povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija u hrani posljedica je nehigijenskog 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 222 uzorka (11,2% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 83,8% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka). 49 uzoraka hrane (2% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 18,5% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka) bilo je zdravstveno neispravno zbog prisustva bakterije *Staphylococcus aureus*, koja u hrani predstavlja potencijalnu opasnost od stafilokoknog trovanja. Hrane iz koje je bila izolirana bakterija *S. aureus* sadržavala je ujedno i veliki broj aerobnih mezofilnih bakterija.

Enterobakterije su ustanovljene kod 121 uzorka (5,6 % od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 45,7% od ukupnog broja nesukladnih uzoraka), dok bakterija *Escherichia coli* nije nađena niti u jednom uzorku. Kao i u slučajevima prisutnosti bakterije *S. aureus* u hrani, uzorci s povećanim brojem enterobakterija imali su i povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija, a ponekad su bili praćeni i drugim mikroorganizmima.

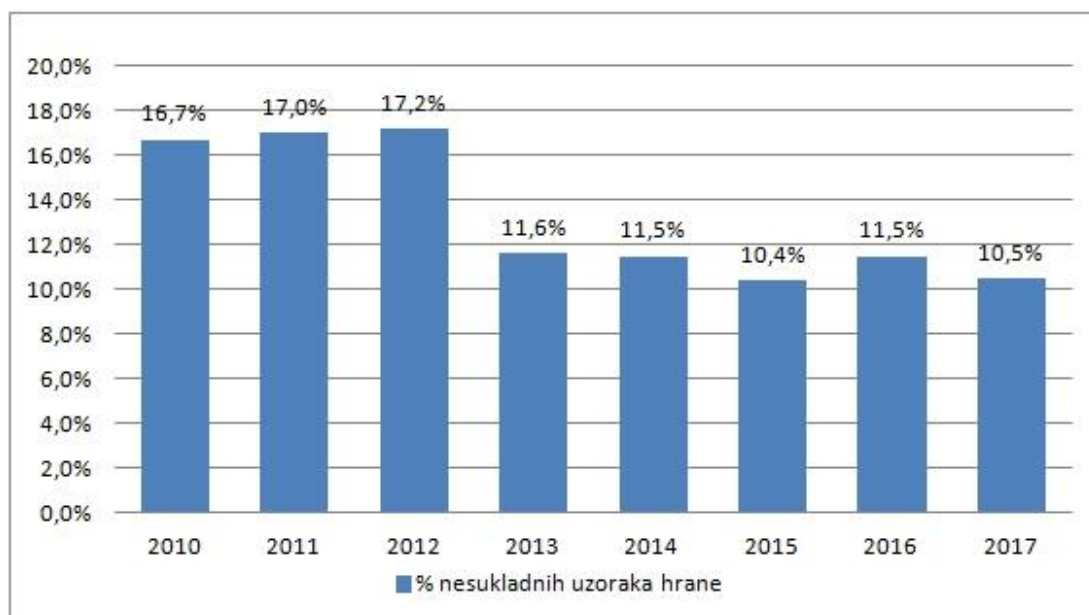
Tijekom 2017. godine nije izolirana niti jedna bakterija *Listeria monocytogenes*, dok je bakterija *Salmonella* spp. detektirana u 1 uzorku (0,04%) - ribanog polutvrdog sira iz jedne trgovine. Epidemiološkim izvidom u navedenoj trgovini ustanovljeno je da među osobljem koje rukuje s hranom postoji klionoša, a dotičnog sira više nije bilo kako bi se ponovila mikrobiološka analiza. Za analizu je uzet originalno zapakiran sir istog proizvođača i serije. Bakterija *Salmonella* spp. nije nađena.

Tablica 1. Mikrobiološka ispravnost ispitanih uzoraka po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

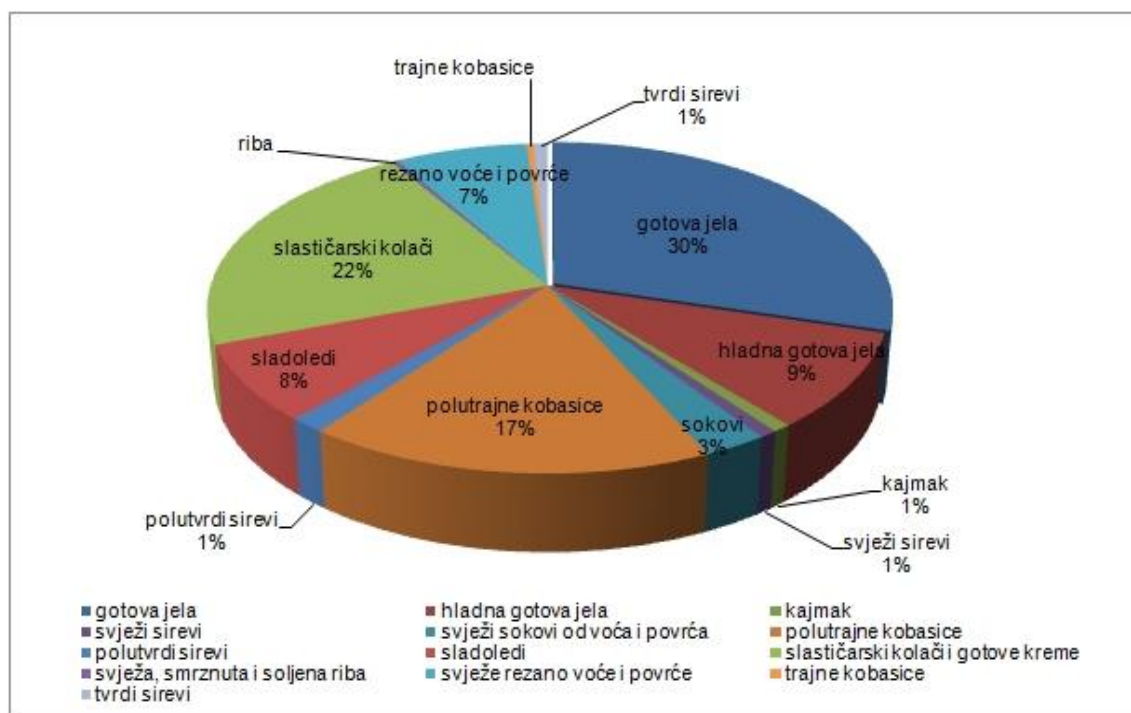
VRSTA HRANE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdrav. neispravna	
Gotova jela	1.233 (94,1%)	29 (2,2%)	49 (3,7%)	1.311
Hladna gotova jela	85 (77,3%)	12 (10,9%)	13 (11,8%)	110
Keksi	1	0	0	1
Kuhani i želirani voćni proizvodi	5	0	0	5
Kajmak	2 (50%)	2 (50%)	0	4
Meki sirevi	44 (95,7%)	2 (4,3%)	0	46
Mesni pripravci	32		0	32
Mliječni fermentirani proizvodi	0	1 (100%)	0	1
Mliinski proizvodi	2	0	0	2
Nepasterizirano pivo	4	0	0	4
Pasterizirani proizvodi od voća i povrća	1	0	0	1
Pekarski proizvodi	14	0	0	14
Polugotova jela	1	0	0	1
Polutrajne kobasice	60 (57,1%)	39 (37,2%)	6 (5,7%)	105
Polutvrđi sirevi	242 (98,4%)	0	4 (1,6%)	246
Sirevi s plijesnima	2	0	0	2
Sladoledi	90 (81,8%)	11 (10%)	9 (8,2%)	110
Slastičarski kolači bez punjenja	17	0	0	17
Slastičarski kolači i gotove kreme	341 (85,5%)	20 (5%)	38 (9,5%)	399
Sušeno i kandirano voće	2	0	0	2
Svježa, smrznuta i soljena riba	5	0	1	6
Svježe rezano voće i povrće	25 (56,8%)	7 (15,9%)	12 (27,3%)	44
Svježi sokovi od voća i povrća	4 (36,4%)	5 (45,5%)	2 (18,1%)	11
Trajne kobasice	20 (95,2%)	0	1 (4,8%)	21
Tvrđi sirevi	17 (89,5%)	0	2 (10,5%)	19
UKUPNO	2.249 (89,5%)	128 (5,1%)	137 (5,4%)	2.514

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 - 24,3% od broja uzoraka kod kojih se ispituju, odnosno 10,6% 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).



Slika 1. Nesukladni uzorci hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. g.



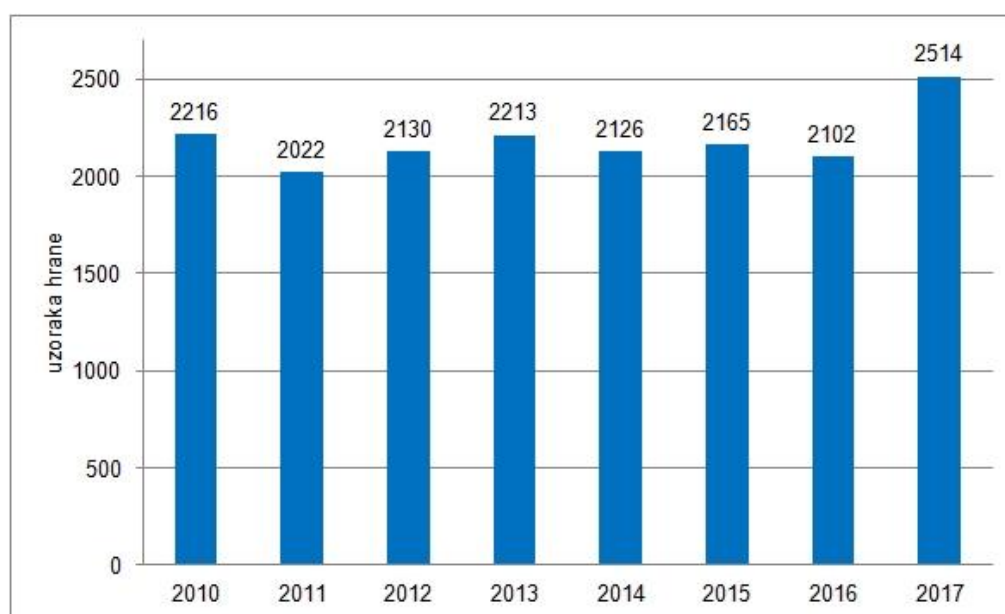
Slika 2. Postotak nesukladnih uzoraka hrane u DNŽ u razdoblju 2010. - 2017. godine

Tablica 2. Udovoljavanje zakonski maksimalno dozvoljenoj koncentraciji (MDK) prema mikrobiološkim parametrima u hrani u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. Godini

MIKROBIOLOŠKI PARAMETAR	< MDK	> MDK	UKUPNO
Aerobne mezofilne bakterije	1.756 (88,8%)	222 (11,2%)	1.978
Aerobne sporogene bakterije	14	0	14
<i>Enterobacteriaceae</i>	2.038 (94,4%)	121 (5,6%)	2.159
<i>Escherichia coli</i>	427 (100%)	0	427
Kvasci	87 (75,7%)	28 (24,3%)	115
<i>Listeria monocytogenes</i>	2.513 (100%)	0	2.513
Plijesni	116 (98,3%)	2 (1,7%)	118
<i>Salmonella</i> spp.	2.473 (99,96%)	1 (0,04%)	2.474
Sulfireducirajuće klostridije	1.814 (100%)	0	1.814
<i>Staphylococcus aureus</i>	2.400 (98,0%)	49 (2,0%)	2.449
Ukupno odrađenih parametara			14.061

Tablica 3. Mikrobiološka ispravnost hrane po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2017. godini

SVRHA KONTROLE	Sukladno	Nesukladno		UKUPNO
		Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	
Na zahtjev stranke	121	2	2	125
Prema epidemiološkoj indikaciji	12	1	2	15
Službena kontrola (sanitarna inspekcija)	103	7	13	123
Po ugovoru (samokontrola)	2.013	118	120	2.251
UKUPNO	2.249	128	137	2.514



Slika 3. Kretanje ukupnog broja uzoraka hrane u DNŽ u razdoblju 2010. - 2017. godine

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost hrane u DNŽ u razdoblju 2010. - 2017. 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

13.7. Provedba uvođenja i održavanja HACCP sustava u objektima

HACCP (eng. kratica za Hazard Analysis Critical Control Point) je alat koji pomaže proizvođačima hrane prilikom identifikacije, procjene i kontrole opasnosti koje mogu biti vezane za određeni proizvod ili cijelu proizvodnu liniju. 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 2017. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije ugovorio je novo implementiranje HACCP sustava sa još 33 objekta koji posluju s hranom. U istoj godini, uvjete Zavoda za certificiranje, zadovoljilo je 31 objekt.

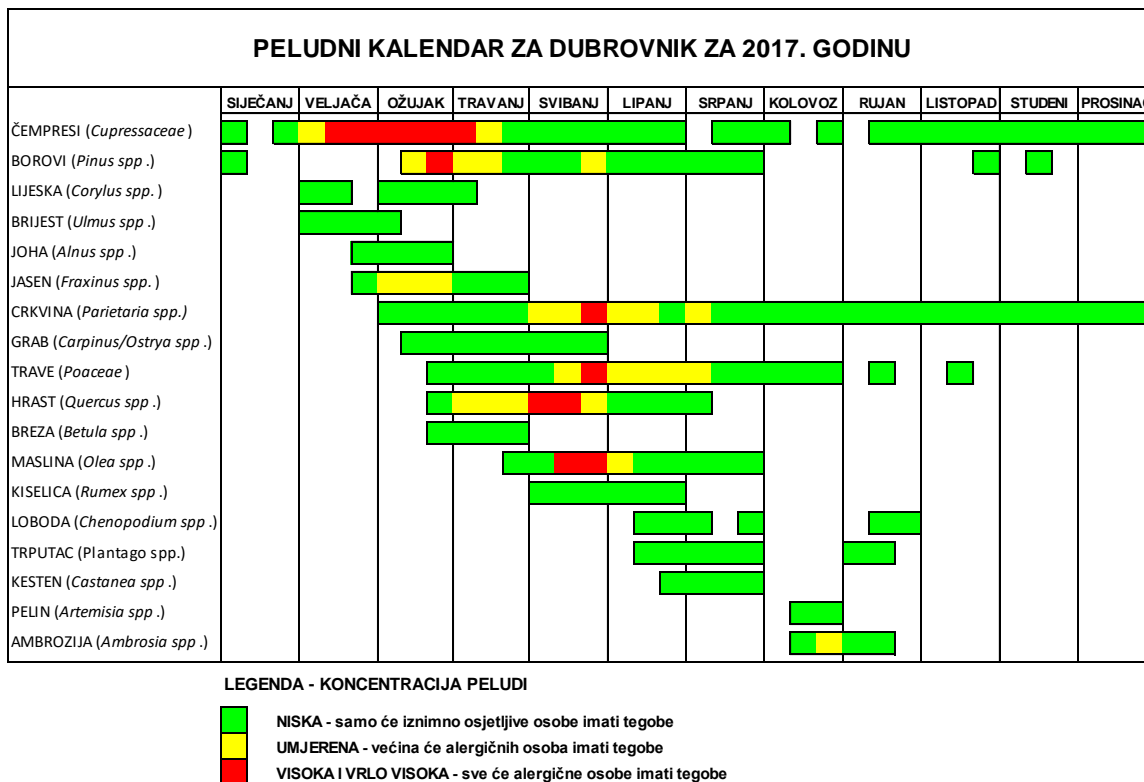
13.8. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku

U 2017. 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.

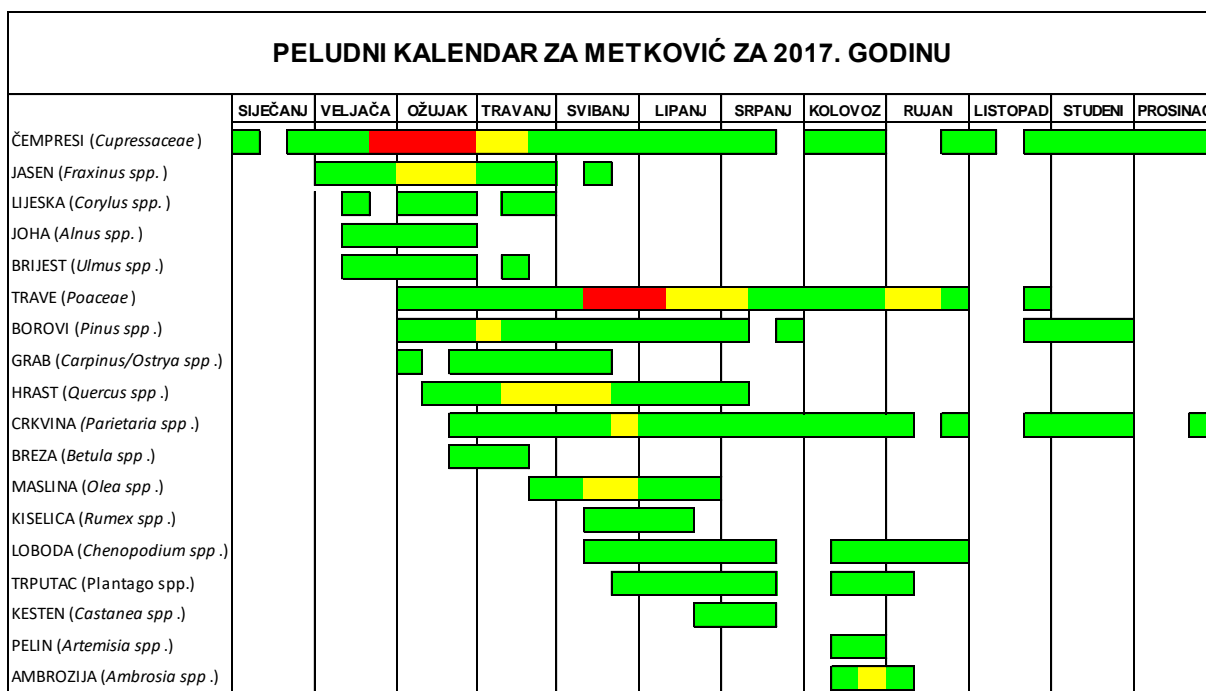
U 2017. godini za grad Dubrovnik je napravljeno ukupno 365 uzoraka i izvršeno je isto toliko očitavanja, a za grad Metković 399 uzoraka i očitavanja, a što ukupno čini 764 uzorka i očitavanja. Uzorkivač u Metkoviću nije radio od 11.10.2017. do 26.10.2017. godine, jer je bubanj uzorkivača poslan u ovlaštenog servisera na popravak.

Dnevna izvješća su slana krovnoj instituciji za pelud u Hrvatskoj, a to je Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar iz Zagreba, Laboratoriju za aerobiologiju.

Za 2017. godinu je izrađen i peludni kalendar za gradove Dubrovnik i Metković:

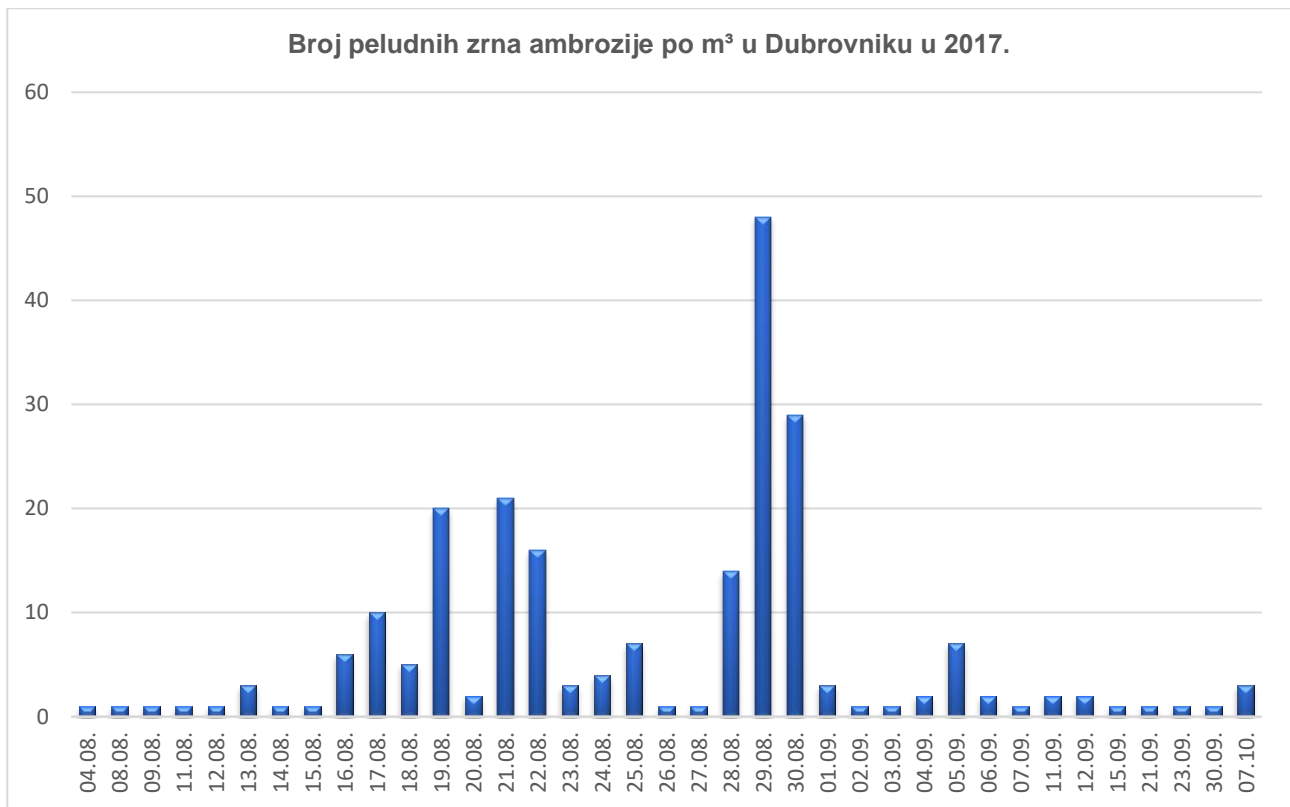


Slika 1. Peludni kalendar za Dubrovnik za 2017. godinu



Slika 2. Peludni kalendar za Metković za 2017. godinu

S obzirom na važnost ambrozije (*Ambrosia artemisifolia* L.), kao izrazito alergene vrste, napravljen je grafikon o kretanju koncentracije peludi u zraku na području Dubrovnika za 2017. godinu, a najveće koncentracije su zabilježene krajem kolovoza 2017. godine (slika 3)..



Slika 3. Broj peludnih zrna peluda ambrozije po m³ u Dubrovniku za 2017. godinu

14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU

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

Djelatnici Službe za mikrobiologiju u 2017.g. obavljali su poslove vezane uz dijagnostiku infekcija i infektivnih bolesti za ležeće bolesnike OB Dubrovnik i vanbolničke pacijente, omogućujući odabir adekvatnih antimikrobnih lijekova pri ciljanom liječenju bakterijskih infekcija.

Sudjelujući u konzultacijama s liječnicima županije oko liječenja bolesnika, pridonosili su očuvanju zdravlja i sprečavanju širenja zaraznih bolesti. Također su obavljali sanitarni nadzor nad osobama koje podliježu zakonskoj obvezi redovitih sistematskih pregleda, vršeći pretrage na kliconoštvo i parazitonoštvo.

Djelatnici Službe su u svome radu oduzimali, zaprimali i obrađivali raznovrsne bolničke i izvanbolničke uzorke humanog porijekla, s ciljem utvrđivanja etiologije bakterijskih, virusnih, gljivičnih i parazitarne bolesti. Testirali su značajne izolate bakterija na antibakterijske lijekove, prikupljali i analizirali rezultate testiranja te ih izvještavali Odboru za praćenje rezistencije na antibiotike u RH koji djeluje pri AMZH.

Uvid u vrstu i obim dijagnostičkih poslova daju brožani podaci o zaprimljenim uzorcima i izvršenim pretragama. Zaprimljeno je i obrađeno 90.705 uzoraka, izvršeno 96.667 pretraga za 34.069 korisnika. U odnosu na prethodnu godinu smanjen je broj uzoraka za 4.525. Najviše se smanjio broj urina zaprimljenih i obrađenih u dijagnostici urinarnih infekcija, zbog poštivanja preporuka smjernica o ispravnom načinu oduzimanja i transporta čime se izbjegava nepotrebno ponavljanje pretrage. Također se smanjio broj obrisaka ždrijela na što je utjecala povoljnija epidemiološka situacija, odnosno manji broj pacijenata upućen na pretragu otkrivanja streptokoka u ždrijelu u odnosu na prethodnu godinu. Povećao se broj uzoraka stolica za bakteriološku obradu zbog većeg broja sistematskih pregleda na kliconoštvo, kao i uzoraka celofanskih otisaka zbog epidemija enterobijaze u vrtičkim kolektivima.

Sljedeća tablica prikazuje broj najčešćih obrađenih uzoraka, te broj pretraga koji su objedinjeni po organskim sustavima (tablica 1) iz kojih potječu, i koji se obrađuju po pojedinim radilištima.

Tablica 1. Prikaz broja najčešćih uzoraka te pretraga po organskim sustavima u 2017. godini

Organski sustav	Uzorak/pretraga	Broj
Urogenitalni sustav	Urin bakteriološki	21.606
	Ostali uzorci bakteriološki	6.218
Probavni sustav	Stolica bakteriološki pacijenti	5.170
	Stolica kliconoše	17.050
	Stolica parazitološki	14.771
	Otkrivanje antigena bakterija i virusa	2.903
Gornji i donji respiratorni sustav, oko	Ždrijelo, nazofarinks, konjunktiva, iskašljaj, aspirat traheje i bronhoaspirat	13.262
Središnji živčani sustav	Likvor bakteriološki	54
Koža i adneksi	Rane i druge promjene bakteriološki	3.381
Krv	Hemokultura	1.143
Ostali primarno sterilni materijali	Punktati pleure, ascites, zglobna tekućina, krv DDK i krvni pripravci	544

Među navedenim podacima, neki se brožani podatci odnose na uzorke (samo najčešće!), a neki na pretrage, a uz to su neki uzorci korišteni za više pretraga, kao npr. stolica za kultivaciju patogenih bakterija i detekciju virusnih antigena, pa se taj broj duplicira u tablici. Zbroj zadnjeg stupca ne bi ukazivao ni na kakav relevantan i iskoristiv podatak i statistički značajan pokazatelj.

Obrađeno je 14.113 uzoraka (obrisci ždrijela i nazofarinksa, te aspirati traheje, bronha i sputumi) iz respiratornog trakta uključujući obriske konjunktiva i nosa (navedeni su u istim Smjernicama koje je izdalo HDKM za respiratorni sustav), te 3.161 obrisak sa površina tijela uključujući vanjski zvukovod, koji, ako nije

došlo do perforacije membrane timpani, sadrži identičnu floru kao i koža vanjskih dijelova uha. U svrhu dijagnosticiranja uroinfekcija obrađeno je 21.606 uzoraka urina, 1.665 urogenitalnih uzoraka na urogenitalne mikoplazme, 612 uzoraka radi otkrivanja kolonizacije streptokokom grupe B (*Streptococcus agalactiae*) kod trudnica, te 609 uzoraka radi otkrivanja klamidije. U 40 obrisa očne spojnice otkrivala se klamidijaska infekcija mikroskopskom metodom, direktnom imunofluorescencijom (DIF).

Zaprimljeno je 37.055 uzoraka stolica na bakteriološku, virusološku, parazitološku i mikološku obradu. Uzoraka porijekla iz primarno sterilnih mjesta (uzorci hemokultura, likvora i sterilnih tjelesnih tekućina) bilo je obrađeno 1.741.

U sklopu virusološke dijagnostike otkrivani su antigeni virusa imunokromatografskim testovima. U respiratornim uzorcima otkrivao se respiratorno-sincicijski virus (84 uzoraka, 45 pozitivnih rezultata), influenza virusi (128 uzoraka, 15 pozitivnih rezultata), a u uzorcima stolice detektiralo se prisustvo antigena rota i adenovirusa (1.068 zaprimljenih uzoraka, 828 testiranih uzoraka) te norovirusa (278 zaprimljenih uzoraka, 230 testiranih uzoraka). Testirani su samo uzorci koji prema Smjernicama HDKM zadovoljavaju kriterije kvalitetnog uzorka, odnosno uzorka koji opravdava pretragu.

U uzorcima stolice također su otkrivani bakterijski antigeni i to prisustvo antigena (GDH) *Clostridium difficile* (211 uzoraka), *Helicobacter pylori* (1.260 uzoraka), Shiga-like toksini *E. coli* (16 uzoraka).

U uzorcima urina dokazivao se antigen *Legionella pneumophila* serogrupe 1 (270 testova).

Za serološke pretrage (5.736 pretraga) obrađeno je 3.295 uzoraka seruma. Najviše je pretraga izvršeno s ciljem određivanja titra antistreptolizinskih protutijela (AST-O, 1.951 pretraga), zatim pretrage na reumatoidne faktore - imunoglobuline (RF 1.316, Waaler Rose 1.289). Radi otkrivanja povišenih vrijednosti CRP izvršene su 234 pretrage, a 548 testova radi dokaza prisutnosti specifičnih protutijela na EBV (Epstein-barr virus).

14.1. Rezultati mikrobioloških pretraga

U slijedećim tablicama prikazani su neki od rezultata mikrobioloških pretraga najbrojnijih vrsta uzoraka, koji potječu iz probavnog (tablica 2), respiratornog (tablice 3 i 4), te urogenitalnog sustava (tablice 5 i 6), a ukazuju na najčešće vrste izoliranih i/ili dokazanih bakterijskih odn. virusnih uzročnika te njihovu učestalost.

Tablica 2. Vrsta i broj izolata i detektiranih antigena, broj uzoraka stolice i udio pozitivnih nalaza u 2017. Godini

Isolat/ detektiran antigen	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Salmonella</i>	19.692	113	0,57
<i>Campylobacter</i>	2.528	208	8,23
Enteropatogena <i>E. coli</i>	593	12	2,02
Rotavirusi*	828	140	16,91
Adenovirusi*	828	34	4,11
Norovirusi	230	12	5,22
<i>Helicobacter pylori</i>	1.260	246	19,52
<i>Clostridium difficile</i>	211	21	9,95

Rota i adenovirusi* iz uzoraka stolice detektiraju se samo kod male djece i starijih imunokompromitiranih osoba. Razlika između broja zaprimljenih i obrađenih proizlazi iz nezadovoljavajućih uzoraka koji se ne obrađuju.

Među navedenim uzročnicima bolesti u gastrointestinalnom traktu, neki se nađu i kod zdravih osoba tj. osoba bez kliničkih znakova bolesti, dok se neki nalaze isključivo kod bolesnih, tako da se ne može prikazati zastupljenost infekcija u probavnom sustavu izazvanih salmonelama i kampilobakterom koristeći podatke iz tablice. U svijetu je trend da se češće izolira kampilobakter, a situacija je identična i u našem laboratoriju. Detekcija virusa ovisi isključivo o količini antigena u stolici, koja je najviše prisutna u prvim danima bolesti, te se za izvedbu pretraga zahtjeva proljevasta stolica, a svaki neodgovarajući uzorak se odbacuje kao neprihvatljiv za pretragu, radi mogućih lažno negativnih rezultata. Često se dobije granično neprihvatljiv uzorak, koji se na inzistiranje kliničara ipak obradi, pa negativan rezultat pretrage ne isključuje (prošlu) infekciju. *Helicobacter pylori* je patogen želučane sluznice i pozitivan nalaz treba interpretirati, te po potrebi infekciju liječiti, u skladu sa ostalim nalazima i kliničkom slikom.

Tablica 3. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka obriska ždrijela kod infekcije gornjeg respiratornog sustava u 2017. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pyogenes</i> (BHS-A)	5.805	593	10,22
Ostale grupe BHS	5.805	148	2,55

Tablica 4. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka iskašljaja kod infekcija donjeg respiratornog sustava u 2017. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1.613	20	1,24
<i>Haemophilus influenzae</i>	1.613	11	0,68
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1.613	13	0,81
<i>Staph.aureus</i>	1.613	15	0,93
<i>Pseud.aeruginosa</i>	1.613	46	2,85
Enterobakterije	1.613	68	4,22
Kvasci	1.613	190	11,78
Orofarinfealna kontaminacija*	1.613	1.400	86,79

*Orofarinfealna kontaminacija je nalaz kada se na osnovu velikog broja epitelnih stanica utvrdi loša kvaliteta uzorka.

Tablica u kojoj su prikazani najčešći izolati bakterija u iskašljaju ne obuhvaća sve moguće patogene u DRT, već se navedene samo lako uzgojive bakterijske vrste, dok se dijagnostika pneumonija i drugih infekcija donjih dišnih puteva izazvanih mikoplazmama, klamidijama i legionelom ne radi zbog zahtjevnosti uzgoja. Zastupljenost navedenih uzročnika kao uzročnika infekcija u RT ne bi stoga bila točna uzevši u obzir sve moguće respiratorne patogene. Najrelevantniji je podatak o broju nekvalitetnih uzoraka koji se zaprimaju na obradu (87%), a kvasci se često nađu kao pridruženi izolat ostalim bakterijama ili kao flora GDP. Identične uzorke šaljemo prema zahtjevu kliničara i u HZZJZ na obradu na mikobakterije (*M.tuberculosis* i ostale atipične mikobakterije), što opet sugerira lošu kvalitetu uzoraka za tu obradu i shodno tome upitnost vrijednosti rezultata.

U 2017. godini poslano je na pretragu za dijagnostiku tuberkuloze 1102 uzorka (najčešće iskašljaj) te 92 uzoraka krvi za kvantiferni test, za otkrivanje latentnih oblika tuberkuloze.

Tablica 5. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka urina (srednji mlaz i urin dobiven kateterizacijom) i udio pozitivnih nalaza u 2017. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>E.coli</i>	21.606	3.088	14,29
<i>Enterococcus spp.</i>	21.606	668	3,09
<i>Proteus spp.</i>	21.606	329	1,52
<i>Klebsiella spp.</i>	21.606	432	2,00
Ostale enterobakterije	21.606	312	1,44
<i>P. aeruginosa</i>	21.606	221	1,02
<i>S.saprophyticus</i>	21.606	20	0,09
<i>Acinetobacter spp.</i>	21.606	23	0,11
Kontaminacija	21.606	1.376	6,37
Bez porasta	21.606	10.399	48,13
RFDU*	21.606	4.715	21,82

*RFDU = rezidentna flora distalne uretre

Tablica 6. Vrste i broj izolata, broj uzoraka (obrisci cerviksa, uretre, rodnice, prvi mlaz urina) i % pozitivnih nalaza 2017. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
<i>Chlamydia trachomatis</i>	586	26	4,44
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	1.665	457	27,45
<i>Mycoplasma hominis</i>	1.665	78	4,68
<i>Trichomonas vaginalis</i>	8	0	0,00
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	9	0	0,00

14.2. Rezistencija bakterijskih izolata

Praćenjem rezistencije bakterija na antibiotike, kroz duži vremenski period, uočava se kod nekih vrsta kontinuiran porast stope rezistencije na neke klase antibiotika osobito kod izolata u bolničkoj sredini odn. bolničkih pacijenata. Pri rutinskom testiranju osjetljivosti značajnih bakterijskih izolata uočava se pojava rezistentnog izolata, koji se potom testira i na dodatne antibiotike sa rezervne liste i izvode fenotipski testovi otkrivanja mehanizama rezistencije. Nejasni ili dvojbjeni rezultati se potvrđuju slanjem izolata u referentni centar za multiplorezistentne sojeve pri KIB „ Fran Mihaljević“, gdje se molekularnom metodom potvrđuje ili isključuje produkcija nekih enzima odgovornih za rezistenciju (beta-laktamaze ESBL, karbapenemaze- MBL, KPC, OXA-48), odnosno detektira prisustvo gena rezistencije. Tako smo u 2017. izolirali 2 soja *Enterococcus faecium*, rezistentna na vankomicin, te ih poslali na potvrdu u RC, kao i 5 sojeva enterobaktera, radi sumnje na produkciju karbapenemaza.

Rezistencija se sustavno prati za neke izolate tijekom cijele godine, a za neke zadnje tromjesječe u godini, u sklopu rada Odbora za praćenje rezistencije bakterija na antibiotike u Republici Hrvatskoj. Odbor djeluje od 1996.g.i sada obuhvaća 37 centara u RH. U testiranju i interpretaciji rezultata slijede se smjernice i standardi europskog odbora, EUCAST (European Committee for Antimicrobial Sensitivity Testing) standardi od 2011.g, pri čemu većina laboratorija kao i naš koristi disk difuzijsku metodu, a određivanje minimalnih inhibitornih koncentracija (MIK) se koristi kod nekih izolata i antibiotika npr. za pneumokoke, slabije osjetljivosti na penicilin za utvrđivanje osjetljivosti na ampicilin i penicilin, za stafilokoke (MRSA- meticilin rezistentni *S.aureus*) pri određivanju osjetljivosti na glikopeptide, te za nonfermentore rezistentene na karbapeneme, za određivanje osjetljivosti na kolistin. MIK se određuje korištenjem gradijent testova (E-test).

Sljedeće tablice (tablice 7-14) prikazuju postotak rezistencije na antibiotike nekih bakterijskih vrsta kroz višegodišnje razdoblje, od 2011. do 2017.godine uz iskazan republički prosjek.

Tablica 7. *Streptococcus pyogenes*, prikaz rezistencije, izražen u %, te prosjek RH

ATB/godina	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	%HR 2017.
Eritromicin	10	13	21	18	24	19	20	7
Klindamicin	10	4	5	11	16	9	4	6

Tablica 8. *Streptococcus pneumoniae*, prikaz rezistencije, izražen u %, te prosjek RH

Atibiotik/god	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	%HR 2017.
Penicilin parent.	0	0	9	6	6	3	2	2
Eritromicin	37	40	26	43	47	42	43	32
Kotrimoksazol	23	17	18	26	21	12	20	22
Tetraciklin	26	29	34	29	36	31	30	19
Moksifloksacin	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablica 9. Staphylococcus aureus MSSA, prikaz rezistencije za oksacilin osjetljiv S. aureus u %

ATB/god	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017
Mupirocin	4	4	9	5	6	9	10	6
Eritromicin	11	18	17	21	25	21	28	13
Klindamicin	8	17	15	19	23	18	25	9
Kotrimoksazol	0	2	0	0	0	0	0	2
Ciprofloksacin	2	8	6	2	2	1	4	5
Rifampicin	0	0	0	0	1	0	1	1
Gentamicin	6	4	8	10	12	7	7	7
Linezolid	-	-	-	0	0	0	0	0
Tigeciklin	0	0	0	0	0	0	0	0

Od gram pozitivnih koka u praćenje su uključeni Streptococcus pyogenes, S.pneumoniae, Staphylococcus aureus (osjetljiv i otporan na oksacilin), te Enterococcus faecalis i E. faecium. Za MRSA i E. faecium zbog malog broja izolata nisu prikazani podaci, dok za E. faecalis rezultati nisu bitno mijenjani kroz godine praćenja.

Kod piogenog streptokoka uočava se porast rezistencije na makrolide u našoj županiji, a istovremeno porast osjetljivosti na klindamicin. Razlog porastu rezistencije na azitromicin (20% u 2017.) leži u nekritičnom i olakom propisivanju antibiotika, koji se često uzima i u slučajevima kada ga nije potrebno uzimati, npr. kod kolonizacije sluznice ždrijela, odn. virusnih infekcija GDT. Tvrdnja proizlazi iz upućenosti u česte provjere statusa obiteljskih kontakata tj. uzimanje obrisaka zdravih članova obitelji bolesnika sa pozitivnim nalazom streptokoka u ždrijelu, i povratnih informacija od pacijenata. Do 2014. g. inducibilna rezistencija na klindamicin se u nalazu izdavala kao osjetljivost uz napomenu da se izbjegava dugotrajnija terapija teških infekcija klindamicinom, a od 2014. se takvi izolati interpretiraju kao rezistentni. Kod oksacilin osjetljivog stafilokoka se također uočava porast rezistencije na makrolide i klindamicin, i dosegnuta stopa rezistencije u 2017. značajno premašuje prosjek RH (28 i 25% vs 13 i 9%). Osjetljivost na aminoglikozid gentamicin, kinolon ciprofloksacin i kotrimoksazol je očuvana i izjednačena je s republičkim prosjekom.

Tablica 10. E.coli, prikaz rezistencije u % i prosjek RH

ATB/ GODINA	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017.
Ampicilin	43	39	43	41	43	40	44	50
Klavocin	1	2	9	14/5*	19/9*	17/10*	21/11*	15/10*
Piperacilin - Tazobaktam	1	1	0	1	1	1	3	3
Cefaleksin	5	4	6	8	9	8	11	12
Cefuroksim	5	4	6	7	8	7	9	10
Ceftazidim	3	3	5	6	7	6	6	8
Ceftriakson	4	4	5	7	8	6	7	9
Cefepim	3	2	4	5	6	5	5	6
Cefiksim	4	4	6	7	8	6	8	9
Ertapenem	0	0	0	0	0	0	0	0
Imipenem	0	0	0	0	0	0	0	0
Meropenem	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciprofloksacin	10	9	11	14	15	17	16	20
Norfloksacin	10	9	11	14	16	17	14	20
Gentamicin	7	5	5	5	8	6	6	9
Amikacin	0	0	0	1	0	0	1	1
Kotrimoksazol	22	20	19	19	22	22	23	27
Nitrofurantoin	2	2	2	2	2	2	1	3
Fosfomicin	-	-	-	-	-	-	0	1

*Dvije vrijednosti za rezistenciju na klavocin odnosi se na sisteme infekcije i lokalizirane uroinfekcije

Tablica 11. *Proteus mirabilis*, prikaz rezistencije u % i prosjek RH

ATB/GODINA	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017.
Ampicilin	26	31	37	39	31	44	35	50
Klavocin	4	3	17	15	12	10	10	23
Piperacilin - Tazobaktam	1	0	2	15	4	1	2	2
Cefaleksin	4	5	17	13	11	11	8	25
Cefuroksim	4	5	15	13	11	9	7	22
Ceftazidim	4	5	15	13	10	7	7	18
Ceftriakson	4	5	15	13	8	7	7	19
Cefepim	4	5	2	0	3	2	7	5
Cefiksim	4	5	15	13	11	7	7	18
Ertapenem	0	0	0	0	0	0	0	1
Meropenem	0	0	0	0	0	0	0	1
Ciprofloksacin	7	5	22	16	12	9	15	28
Norfloksacin	7	5	22	16	12	9	17	29
Gentamicin	4	2	9	26	11	15	15	23
Amikacin	1	0	4	11	3	4	5	11
Kotrimoksazol	14	16	33	28	18	29	30	40

Tablica 12. *Klebsella pneumoniae*, prikaz rezistencije u % i prosjek RH

ATB/GODINA	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017.
Ampicilin	100	100	100	100	100	100	100	100
Klavocin	9	13	20	27	20	19	38	34
Piperacilin - Tazobaktam	16	15	14	18	10	11	12	16
Cefaleksin	26	24	23	24	16	13	30	37
Cefuroksim	26	24	22	24	16	13	20	35
Ceftazidim	26	24	20	24	12	13	16	31
Ceftriakson	26	24	19	24	13	12	16	32
Cefepim	26	20	19	24	13	12	14	26
Cefiksim	26	24	19	24	13	12	17	32
Ertapenem	1	1	5	0	1	0	0	5
Imipenem	1	0	0	0	0	0	0	1
Meropenem	1	0	2	0	0	0	0	1
Ciprofloksacin	18	19	19	28	17	19	22	34
Norfloksacin	18	19	22	29	18	20	18	34
Gentamicin	19	19	17	25	16	12	15	25
Amikacin	1	0	0	0	2	2	0	2
Kotrimoksazol	25	34	23	31	23	18	17	34

Od rodova porodice Enterobacteriaceae u praćenje su uključeni *E.coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, te skupno vrste rodova *Enterobacter*, *Citrobacter* i *Serratia*. Zasebno se kroz cijelu godinu prate i *Salmonella spp.* i *Shigella spp.*

Kod naših izolata *E.coli* zapaža se laganiji porast rezistencije na cefalosporine i nešto veći na kinolone, a kod izolata *Proteus mirabilis* porast rezistencije je prisutan u većoj mjeri na sve skupine testiranih antibiotika, no još uvijek nije visok kao stopa republičkog prosjeka za 2017.

Kod izolata *Klebsiella pneumoniae* u našoj županiji, nešto su niže stope rezistencije na cefalosporine i kinolone od republičkog prosjeka, a najviše je porasla rezistencija na klavocin,

Zbog rezistencije na cefalosporine i kinolone u liječenju težih infekcija kod bolničkih pacijenata uvedeni su u terapiju parenteralni antibiotici karbapenemi. Međutim zadnjih godina pojavljuju se sojevi enterobakterija smanjene osjetljivosti odn. otporni na ovu skupinu antibiotika u RH, a u našoj županiji, odn. našem laboratoriju prvi slučaj izolacije bio je 2013.g (*Escherichia coli* sa metalobetaktamazom skupine NDM).

Iako nisu tablično prikazani podaci o rezistenciji za rod *Enterobacter*, u 2017.g su izolirani sojevi koji produciraju karbapenem hidrolizirajuće enzime i koji pripadaju navedenom rodu; izoliran je 1 soj *Enterobacter aerogenes* koji stvara metalo-betalaktamazu skupine VIM, te 4 soja *Enterobacter cloacae* sa produkcijom metalo-betalaktamaza skupina VIM i NDM. Oni su potvrđeni u RC za praćenje rezistencije. Rezistencija na karbapeneme predstavlja važan problem u liječenju životno ugroženih pacijenata. Nismo još imali izoliranih sojeva *K. pneumoniae* KPC, koji imaju puno veći epidemijski potencijal i prijete širenjem među zdravstvenim ustanovama zbog česte potrebe za transportom i liječenjem pacijenata u drugim i specijaliziranim bolnicama. Stoga su među mjere sprječavanja širenja navedene obavezne kontrole nadzornih obrisa i kulture kliničkih uzoraka pozitivnih pacijenata na MDR bakterije pri primitku u drugu bolničku ustanovu radi provedbe daljnjih postupaka unutar same ustanove.

Tablica 13. *Pseudomonas aeruginosa*, prikaz rezistencije u % i prosjek RH

Antibiotik/ godina	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017.
Piperacilin-tazobaktam	16	15	26	18	7	12	21	9
Ceftazidim	10	9	22	18	8	18	25	16
Cefepim	0	4	18	11	13	19	19	9
Imipenem	10	10	9	10	8	13	14	17
Meropenem	6	9	9	9	6	14	20	17
Ciprofloksacin	25	19	24	11	14	23	25	26
Gentamicin	20	15	24	19	9	22	21	20
Amikacin	8	6	3	11	5	11	7	9

Od nonfermentativnih gram negativnih bacila u praćenje su uključeni samo *P.aeruginosa* i *Acinetobacter baumannii* kao najznačajniji bolnički patogeni ove skupine.

Kod *Pseudomonas aeruginosa* uočava se kontinuirani rast rezistencije na betalaktame. Rezistencija na antipseudomonasne cefalosporine (ceftazidim i cefepim) viša je od prosjeka RH (25 i 19 % prema 16 i 9%).

Tablica 14. *Acinetobacter baumannii*, prikaz rezistencije u % i prosjek RH

Antibiotik/ godina i broj izolata	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	% HR 2017.
	19*	10	9	6	11	3	8	
Ampicilin-sulbaktam	32	20	22	67	46	0	75	35
Meropenem	53	50	11	67	100	33	75	87
Imipenem	53	50	11	67	64	0	75	87
Ciprofloksacin	89	90	44	83	100	33	75	90
Gentamicin	68	80	56	83	100	33	75	82
Amikacin	63	30	33	67	91	33	75	81
Kotrimoksazol	58	20	33	33	64	33	75	68

*Mali je broj izolata u zadnjem tromjesječju, pa postotci nisu mjerodavni- obično je radi o bolničkim sojevima i epidemijskom javljanju

U praćenje i prikaz rezistencije u sklopu rada Odbora uključeni su samo izolati koji se testiraju u laboratoriju Dubrovnik ZZJZ., a među koje pripadaju i rezistentniji bolnički izolati.