ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE ZA 2016. GODINU

Dubrovnik, 2017.

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE ZA 2016. GODINU

Dubrovnik, 2017.

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

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

tel. 020 341 000
fax 020 341 099
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr

www.zzjzdnz.hr

Dubrovnik, 2017.

Pri korištenju podataka molimo obavezno navesti izvor.

SADRŽAJ

1.	STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI	6
2.	SMRTNOST STANOVNIŠTVA	23
3.	BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti)	33
4.	NOVOTVORINE	36
5.	OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA	41
6.	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	43
7.	STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA	46
8.	PORODI	64
9.	PREKIDI TRUDNOĆE	68
10.	BOLESTI OVISNOSTI	72
11.	RAD U PREVENTIVNOJ I SPECIFIČNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI ŠKOLSKE DJECE, MLADEŽI I STUDENATA	76
12.	ZARAZNE BOLESTI, CIJEPLJENJA I DDD MJERE	80
13.	ZDRAVSTVENA EKOLOGIJA	86
14.	DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU	105

1. STANOVNIŠTVO I VITALNI DOGAĐAJI

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

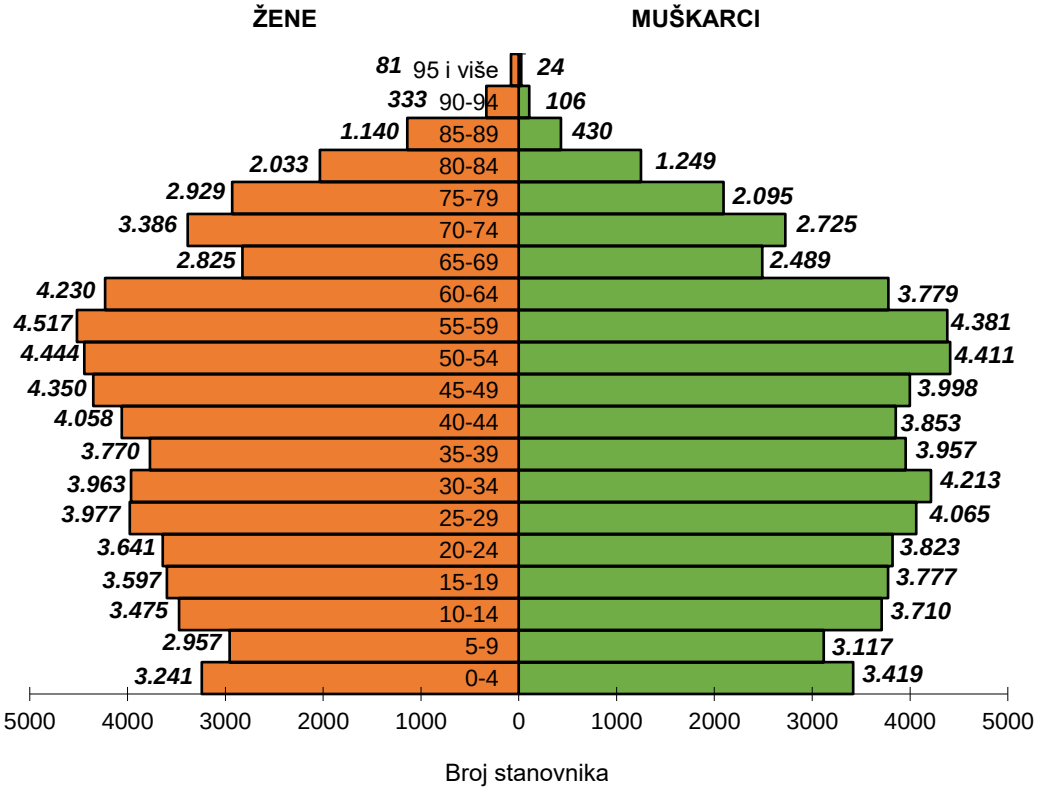
Prema popisu stanovništva iz 2011. godine Dubrovačko-neretvanska županija (DNŽ) ima 122.568 stanovnika ili 68,8 stan./km^2 (68,8 stan./km^2 u 2001.), od čega 64,0% živi u 5 gradova i 36,0% u 17 općina. Broj stanovnika manji je za 0,2% nego 2001. Najvećiad broja stanovnika zabilježen je u općinama Pojezerje (-19,6%), Trpanj (-17,2%) i Zažablje (-17,0%), a najveći porast u općini Župa dubrovačka (25,0%) i gradu Metkoviću (9,1%).

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%).

Od 2006. stopa nataliteta u DNŽ pokazuje blagi porast (s 10,9 živorođenih na 1.000 stan. u 2006. na 11,7 u 2010.), a od 2011. stagnaciju, dok je u istom razdoblju stopa smrtnosti u laganom porastu (9,8 umrlih na 1.000 stan. u 2006.; 11,1 u 2016.). Rezultati takvih kretanja od 2011. godine ukazuju na prirodni pad stanovništva. U 2016. godini u Republici Hrvatskoj stopa nataliteta bila je 9,0/1.000 stanovnika, stopa smrtnosti 12,3 i stopa prirodnog pada -3,4.

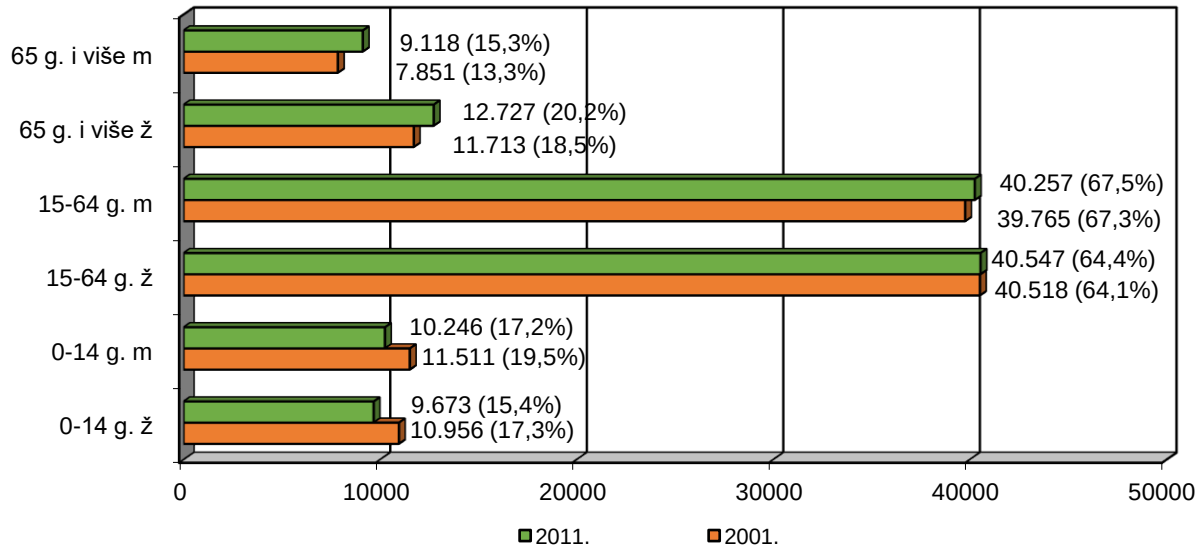
U 2016. godini prirodni prirast (više rođenih nego umrlih) bio je pozitivan u Župi dubrovačkoj (5,6/1.000 stan.), Metkoviću (3,2), Lumbardi (2,5), Pojezerju (2) i Kuli Norinskoj (1,7). Najveći prirodni pad (više umrlih nego rođenih) zabilježen je u Dubrovačkom primorju (-11,5/1.000 stan.), Zažablju (-9,2), Korčuli (-7,4), Janjini (-7,3), Smokvici (-6,6), Veloj Luci (-6,5) i Mljetu (-6,4).

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

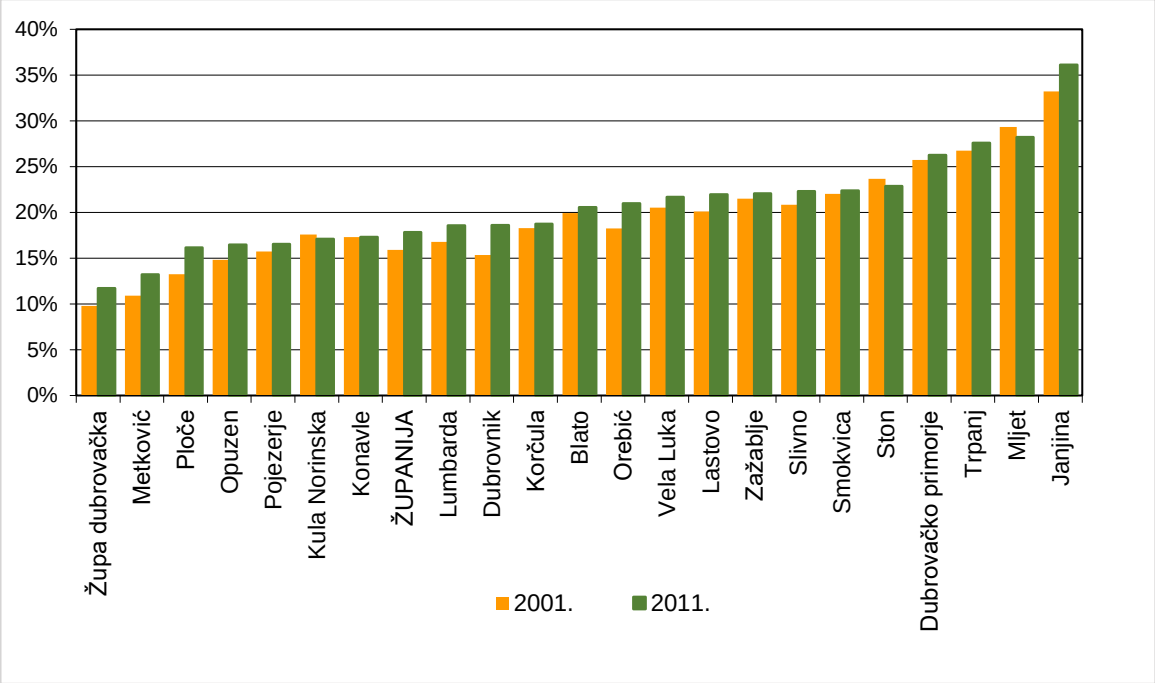


Slika 2. Struktura stanovništva po dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, popis 2001. i 2011. godine

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 od 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 gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini

	Živo-rođeni	Mrtvo-rođeni	Umrli	Umrla dojenčad	Natalitet	Mortalitet	Prirodni prirast	Vitalni indeks
Dubrovnik	488	3	486	1	11,5	11,4	2	100,4
Korčula	55	0	97	0	9,7	17,1	-42	56,7
Metković	183	0	130	0	10,9	7,7	53	140,8
Opuzen	28	0	33	0	8,6	10,1	-5	84,8
Ploče	83	0	107	1	8,2	10,6	-24	77,6
GRADOVI	**837**	**3**	**853**	**2**	**10,7**	**10,9**	**-16**	**98,1**
Blato	27	1	36	0	7,5	10,0	-9	75,0
Dubrovačko primorje	14	0	39	0	6,5	18,0	-25	35,9
Janjina	2	0	6	0	3,6	10,9	-4	33,3
Konavle	75	0	103	0	8,7	12,0	-28	72,8
Kula Norinska	14	0	11	0	8,0	6,3	3	127,3
Lastovo	6	0	8	0	7,6	10,1	-2	75,0
Lumbarda	17	0	14	0	14,0	11,5	3	121,4
Mljet	12	0	19	0	11,0	17,5	-7	63,2
Orebić	47	0	49	0	11,4	11,9	-2	95,9
Pojezerje	11	0	9	0	11,1	9,1	2	122,2
Slivno	12	0	18	0	6,0	9,0	-6	66,7
Smokvica	7	0	13	0	7,6	14,2	-6	53,8
Ston	22	0	25	0	9,1	10,4	-3	88,0
Trpanj	8	0	9	0	11,1	12,5	-1	88,9
Vela Luka	36	0	63	2	8,7	15,2	-27	57,1
Zažablje	9	0	16	1	11,9	21,1	-7	56,3
Župa dubrovačka	115	1	68	1	13,8	8,2	47	169,1
OPĆINE	**434**	**2**	**506**	**4**	**9,8**	**11,5**	**-72**	**85,8**

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

Tablica 3. Prirodno kretanje stanovništva u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2006. do 2016. godine

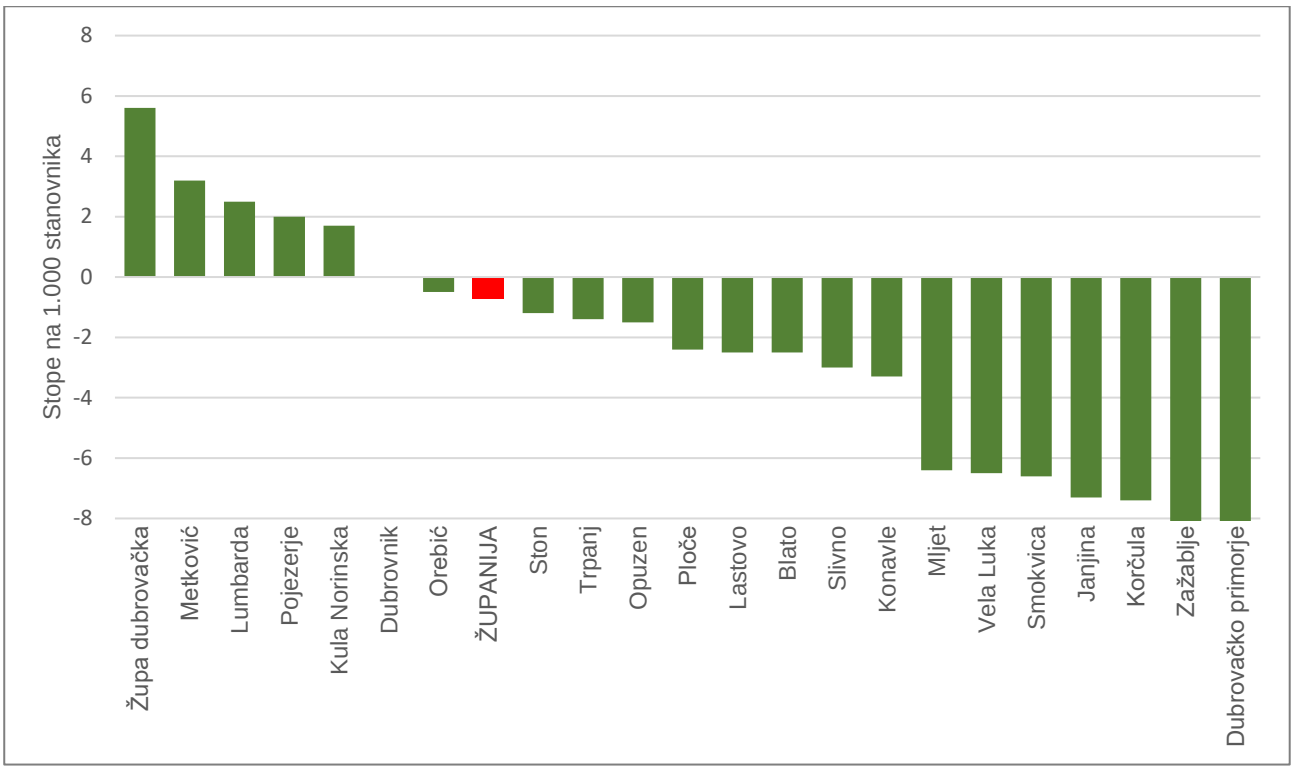
APSOLUTNI PODACI	GODINE										
	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Rođeni	1.352	1.313	1.468	1.388	1.438	1.273	1.329	1.255	1.289	1.287	1.276
Živorođeni	1.340	1.308	1.462	1.381	1.433	1.272	1.324	1.252	1.285	1.283	1.271
Mrtvorođeni	12	5	6	7	5	1	5	3	4	4	5
Ukupno umrli	1.216	1.238	1.323	1.239	1.294	1.284	1.371	1.314	1.238	1.342	1.359
Umrla dojenčad	8	8	6	6	8	5	4	6	3	6	6
Prirodni prirast	124	70	139	142	139	-12	-47	-62	47	-59	-88
Sklopljeni brakovi	676	710	648	697	632	656	664	599	628	621	585
Rastavljeni brakovi	97	94	101	140	88	98	79	107	114	120	129
STOPE											
Mortinatalitet (mrtvorođeni / 1.000 živorođenih)	9,0	3,8	4,1	5,1	3,5	0,8	3,8	2,4	3,1	3,1	3,9
Natalitet (živorođeni / 1.000 stanovnika)	10,9	10,6	11,9	11,2	11,7	10,4	10,8	10,2	10,5	10,5	10,4
Mortalitet (umrli / 1.000 stanovnika)	9,9	10,1	10,8	10,1	10,5	10,5	11,2	10,7	10,1	10,9	11,1
Prirodni prirast (na 1.000 stanovnika)	1,0	0,6	1,1	1,2	1,1	-0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,5	-0,7
Umrla dojenčad (na 1.000 živorođenih)	6,0	6,1	4,1	4,3	5,6	3,9	3,0	4,8	2,3	4,7	4,7
Vitalni indeks (živorođeni na 100 umrlih)	110,2	105,7	110,5	111,5	110,7	99,1	96,6	95,3	103,8	95,6	93,5
Rastavljeni brakovi na 1.000 sklopljenih brakova	143,5	132,4	155,9	200,9	139,2	149,4	119,0	178,6	181,5	193,2	220,5

Stope izračunate prema Popisu stanovništva 2001. godine
*od 2011. godine stope izračunate prema Popisu stanovništva 2011. godine
Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

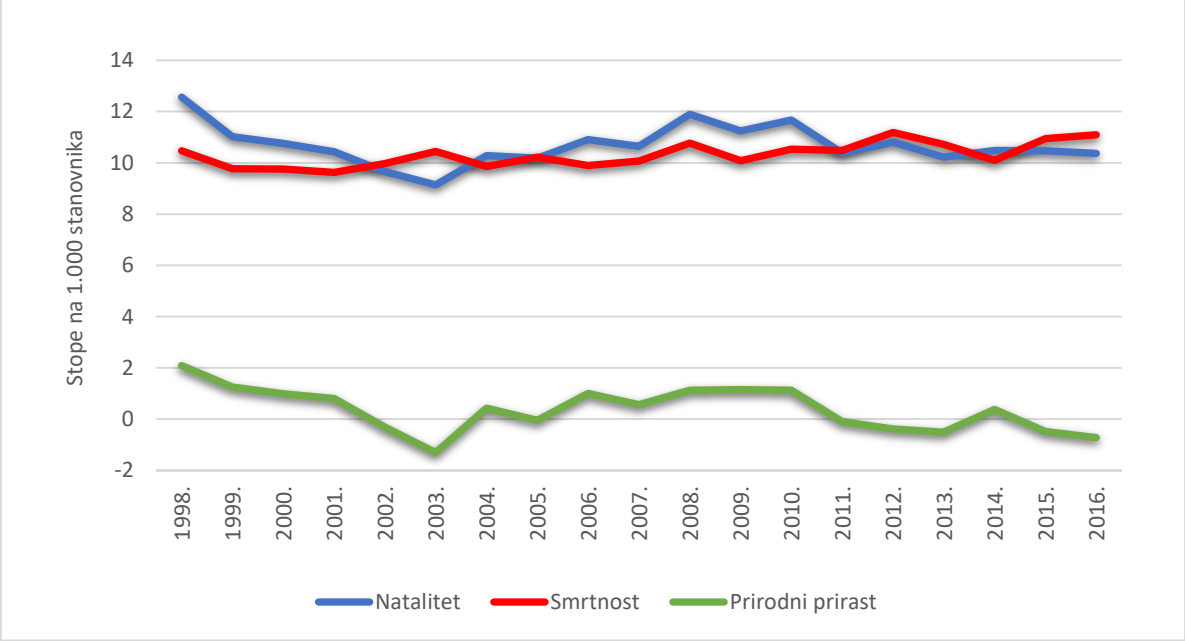
Tablica 4. Stope prirodnog prirasta stanovništva u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2006. do 2016. godine

	GODINE										
	2006.	**2007.**	**2008.**	**2009.**	**2010.**	**2011.**	**2012.**	**2013.**	**2014.**	**2015.**	**2016.**
Dubrovnik	1,5	-0,6	-0,4	0,9	-0,2	0,5	0,1	-0,6	1,2	-0,6	0,0
Korčula	-1,5	-3,2	-3,4	-1,2	-2,9	-1,9	-2,6	-5,7	-7,4	-6,7	-7,4
Metković	5,9	5,9	7,2	6,7	5,9	2,9	4,5	4,1	4,6	3,5	3,2
Opuzen	-4,3	-2,8	-2,8	-0,3	0,0	-0,9	0,3	0,6	1,2	3,1	-1,5
Ploče	2,4	2,7	0,6	0,5	0,6	-0,2	-3,8	-3,8	-0,9	0,5	-2,4
GRADOVI	**2,0**	**0,8**	**0,9**	**1,8**	**0,9**	**0,7**	**0,3**	**-0,3**	**1,1**	**0,1**	**-0,2**
Blato	-6,5	-4,1	-1,9	-5,2	-0,8	-0,3	-0,8	-3,6	-1,9	-0,6	-2,5
Dubrovačko primorje	-5,0	-4,5	-3,2	2,3	0,0	-8,3	-7,8	-9,2	-3,7	-8,3	-11,5
Janjina	-6,7	-21,9	-21,9	-15,2	-5,1	-23,6	-12,7	-7,3	-21,8	-16,3	-7,3
Konavle	0,4	2,9	4,0	0,8	5,5	2,2	1,7	0,1	1,2	0,3	-3,3
Kula Norinska	-1,0	-3,6	2,1	-5,7	1,0	0,6	5,7	4,0	-4,6	1,1	1,7
Lastovo	-8,4	-4,8	-8,4	-3,6	-1,2	-6,3	-7,6	-2,5	-6,3	-5,1	-2,5
Lumbarda	-10,6	-4,9	-1,6	4,1	-2,5	-2,5	-2,5	3,3	-0,8	-0,8	2,5
Mljet	-8,1	-11,7	-9,9	-7,2	-16,2	-8,3	-11,0	-11,9	-7,4	-8,3	-6,4
Orebić	-1,4	1,2	-1,2	-1,7	-1,0	-4,4	-6,6	-1,2	-2,4	-4,1	-0,5
Pojezerje	-3,2	0,8	-0,8	1,6	-3,2	-10,1	-3,0	-2,0	5,0	-5,0	2,0
Slivno	1,4	3,4	5,3	-2,4	0,0	-11,0	-2,0	-2,5	-5,5	-5,0	-3,0
Smokvica	1,0	-3,0	-4,9	-2,0	-5,9	-5,5	-14,2	-15,3	-2,2	-2,2	-6,6
Ston	-2,7	-3,8	-1,5	-5,4	-3,1	-2,1	-5,4	-3,7	-4,2	-3,7	-1,2
Trpanj	-4,6	-11,5	-10,3	-9,2	-11,5	-13,9	-13,9	-12,5	-12,5	-8,3	-1,4
Vela Luka	-2,1	-2,5	-1,6	-4,6	-4,8	-6,5	-6,5	-8,5	-7,5	-6,8	-6,5
Zažablje	-1,1	0,0	-2,2	0,0	1,1	-5,3	-6,6	-5,3	-4,0	0,0	-9,2
Župa dubrovačka	7,8	10,5	14,9	13,2	14,7	7,7	6,2	9,1	8,9	5,5	5,6
OPĆINE	**-0,8**	**0,1**	**1,5**	**0,0**	**1,5**	**-1,5**	**-1,7**	**-1,1**	**-0,8**	**-1,6**	**-1,6**
ŽUPANIJA	**1,0**	**0,6**	**1,1**	**1,2**	**1,1**	**-0,1**	**-0,4**	**-0,5**	**0,4**	**-0,5**	**-0,7**

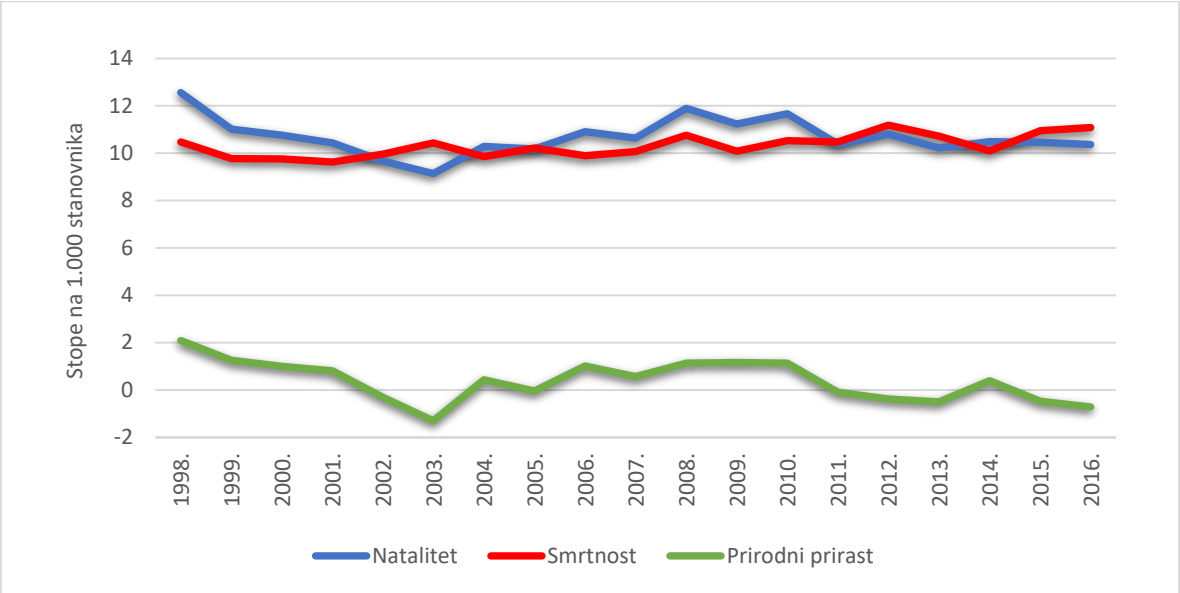
Stope izračunate prema Popisu stanovništva 2001. godine
*od 2011. godine stope izračunate prema Popisu stanovništva 2011. godine
Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku



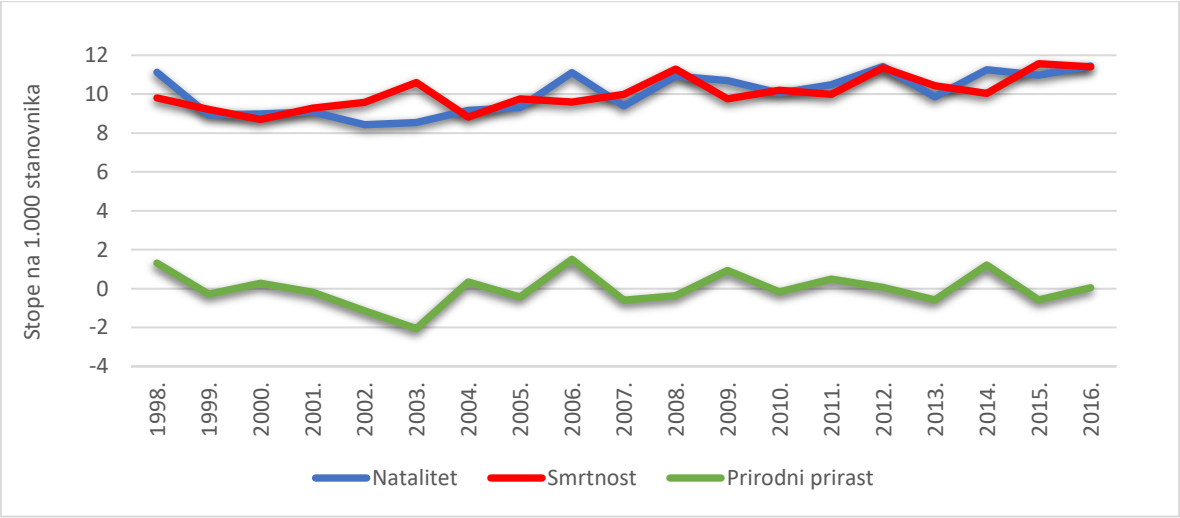
Slika 4. Stope prirodnog prirasta u gradovima i općinama Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini



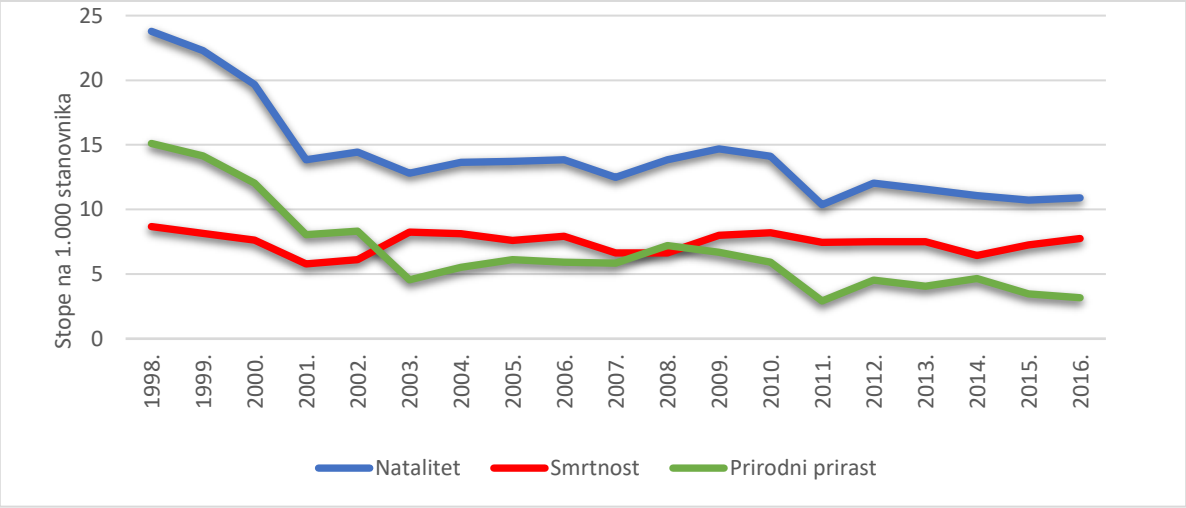
Slika 5. Stope prirodnog kretanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1998. do 2016. godine



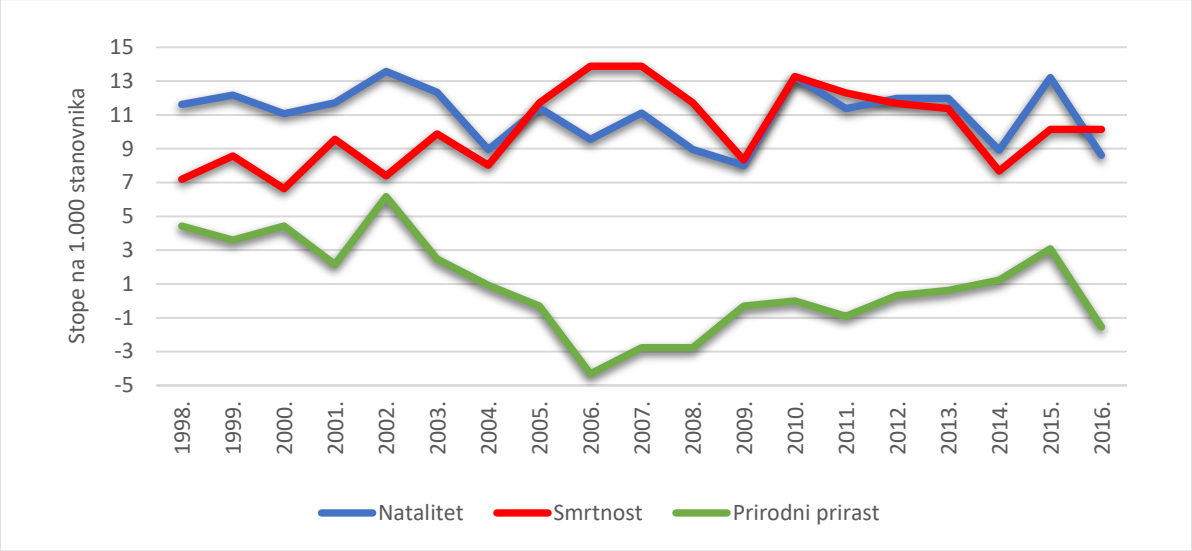
Slika 6. Stope prirodnog kretanja u gradu Dubrovniku od 1998. do 2016. godine



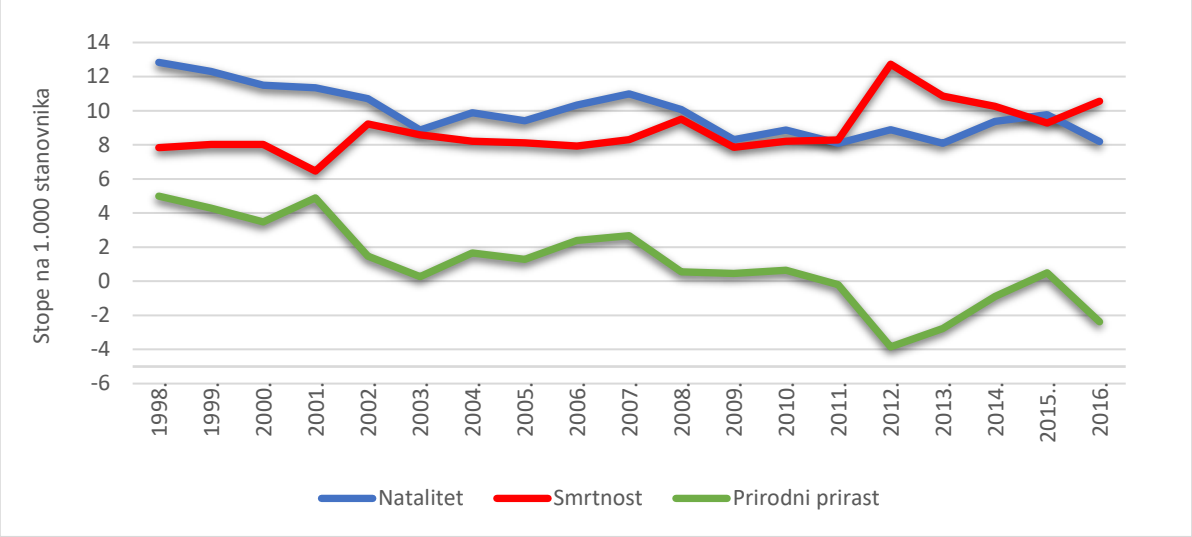
Slika 7. Stope prirodnog kretanja u gradu Korčuli od 1998. do 2016. godine



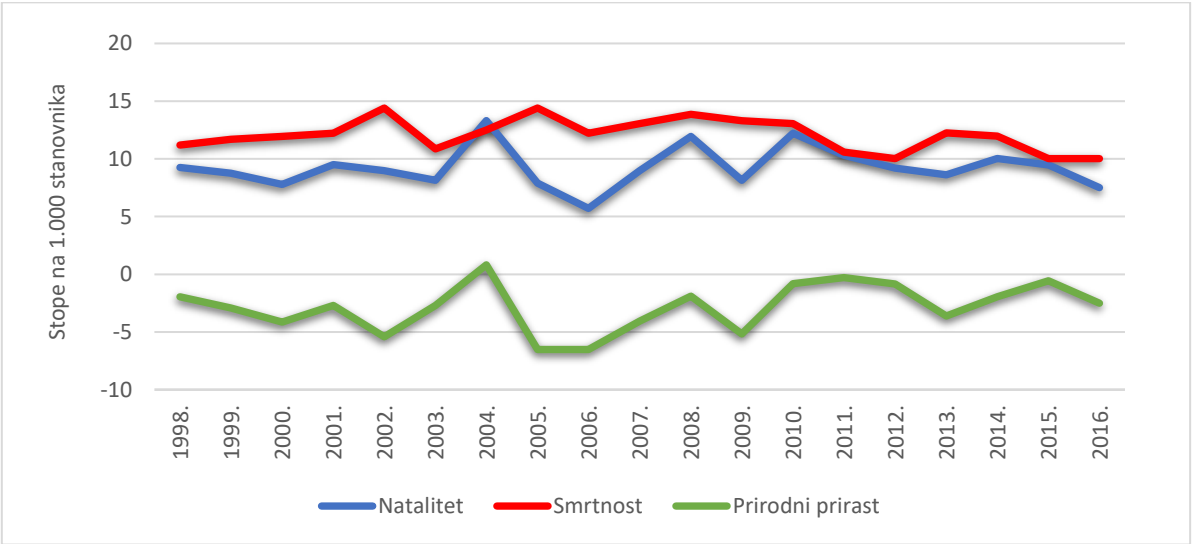
Slika 8. Stope prirodnog kretanja u gradu Metkoviću od 1998. do 2016. godine



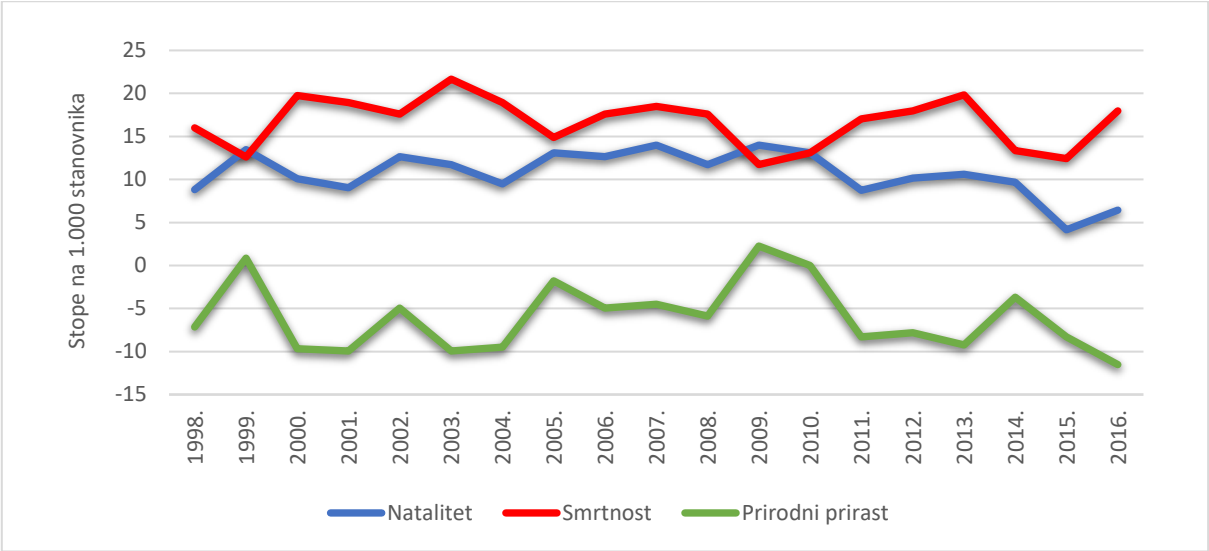
Slika 9. Stope prirodnog kretanja u gradu Opuzenu od 1998. do 2016. godine



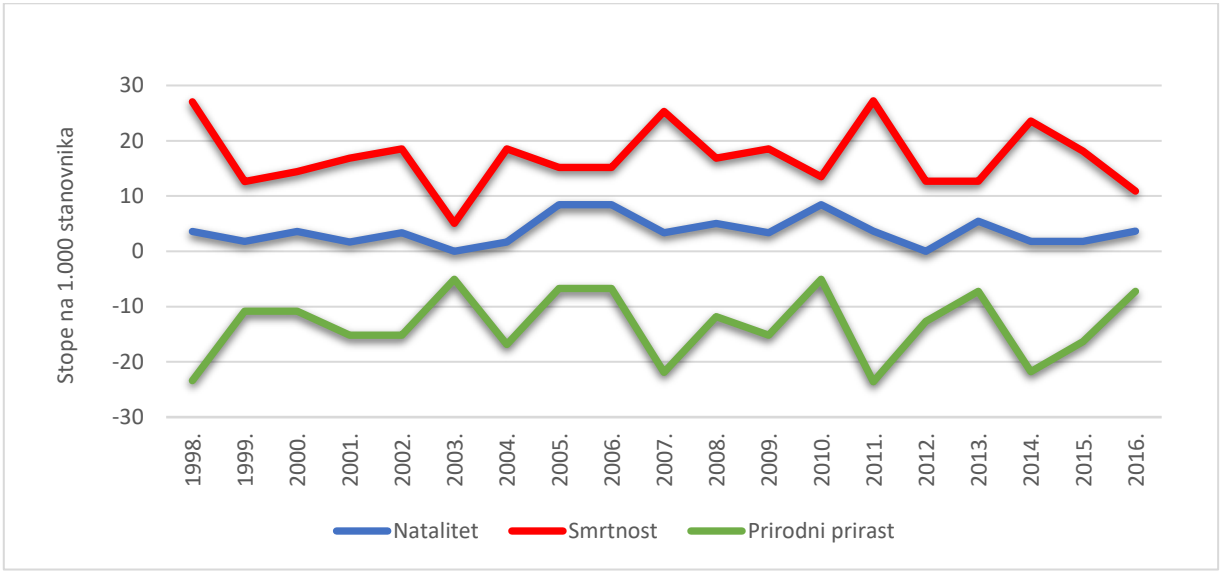
10. Stope prirodnog kretanja u gradu Ploče od 1998. do 2016. godine



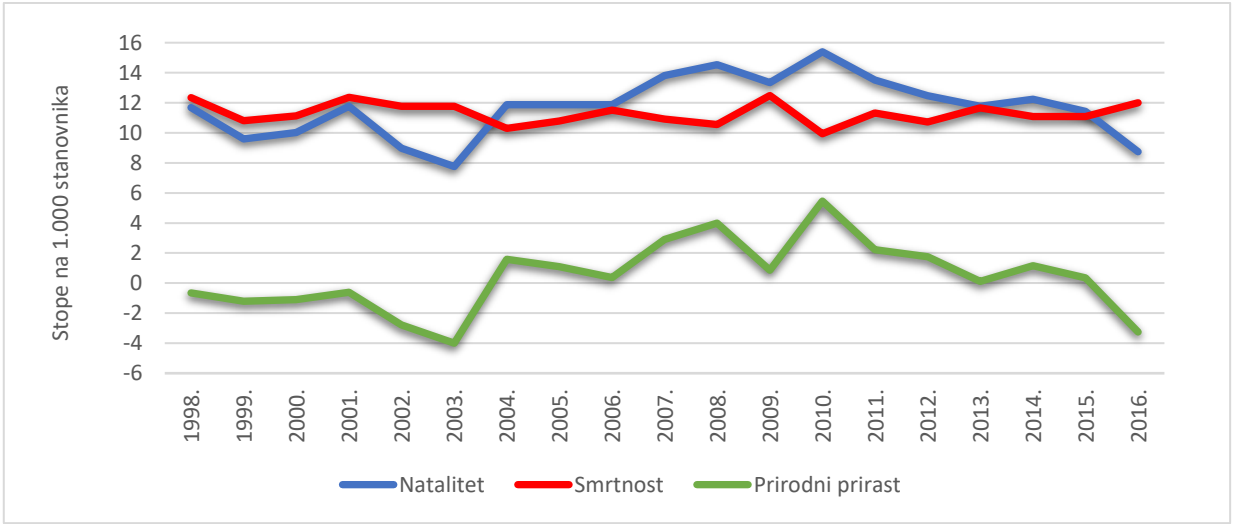
Slika 11. Stope prirodnog kretanja u općini Blato od 1998. do 2016. godine



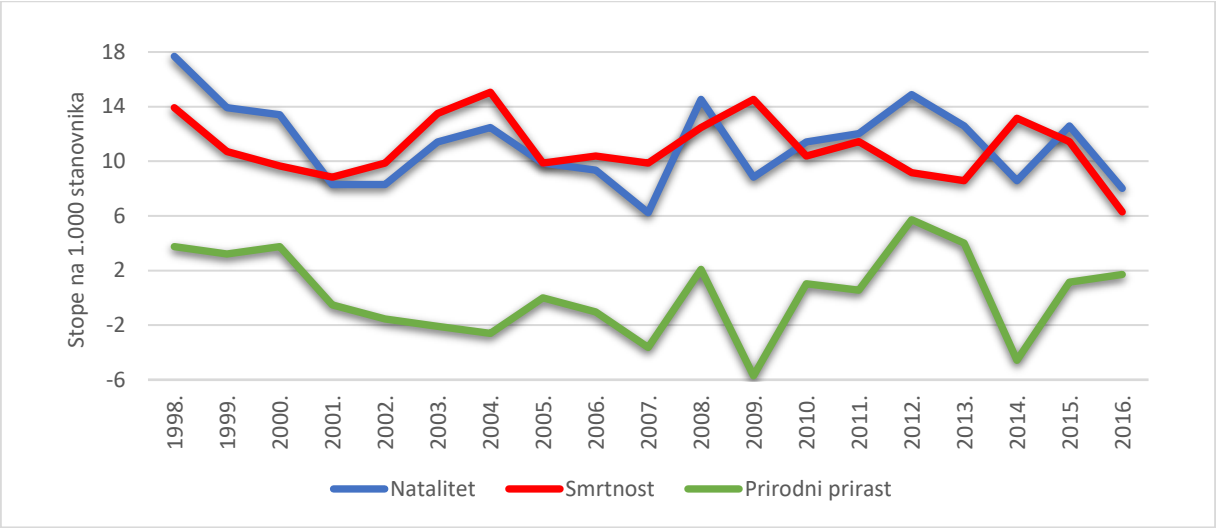
Slika 12. Stope prirodnog kretanja u općini Dubrovačko primorje od 1998. do 2016. godine



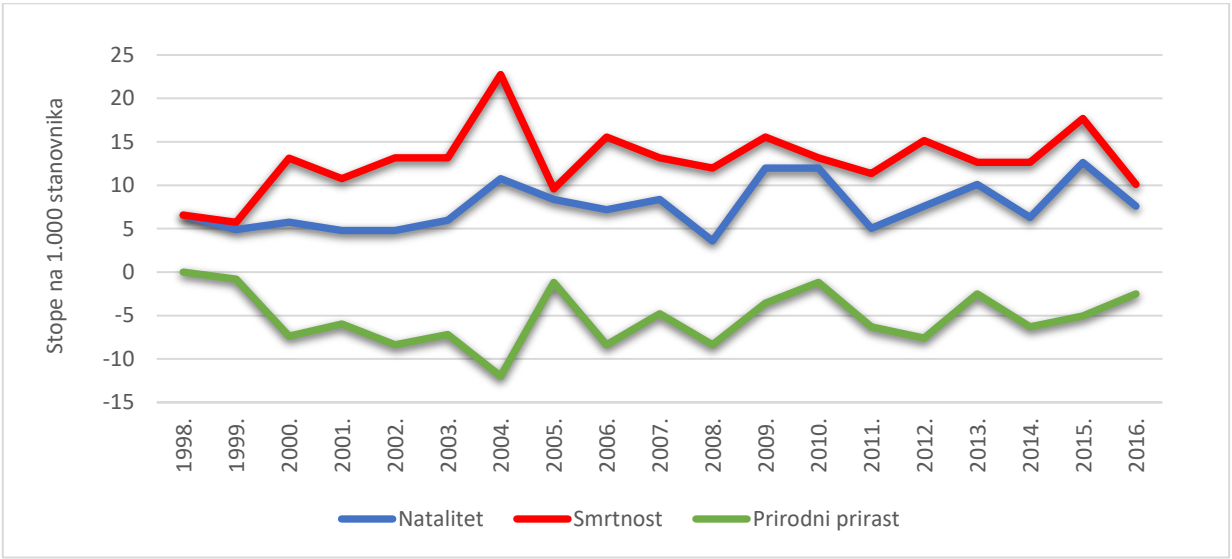
Slika 13. Stope prirodnog kretanja u općini Janjina od 1998. do 2016. godine



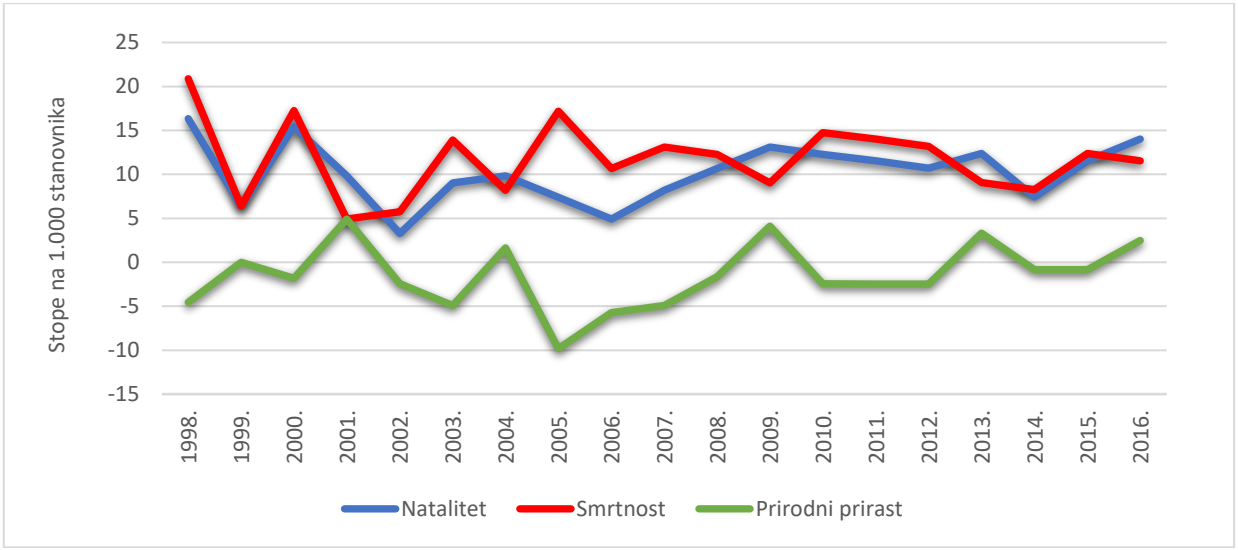
Slika 14. Stope prirodnog kretanja u općini Konavle od 1998. do 2016. godine



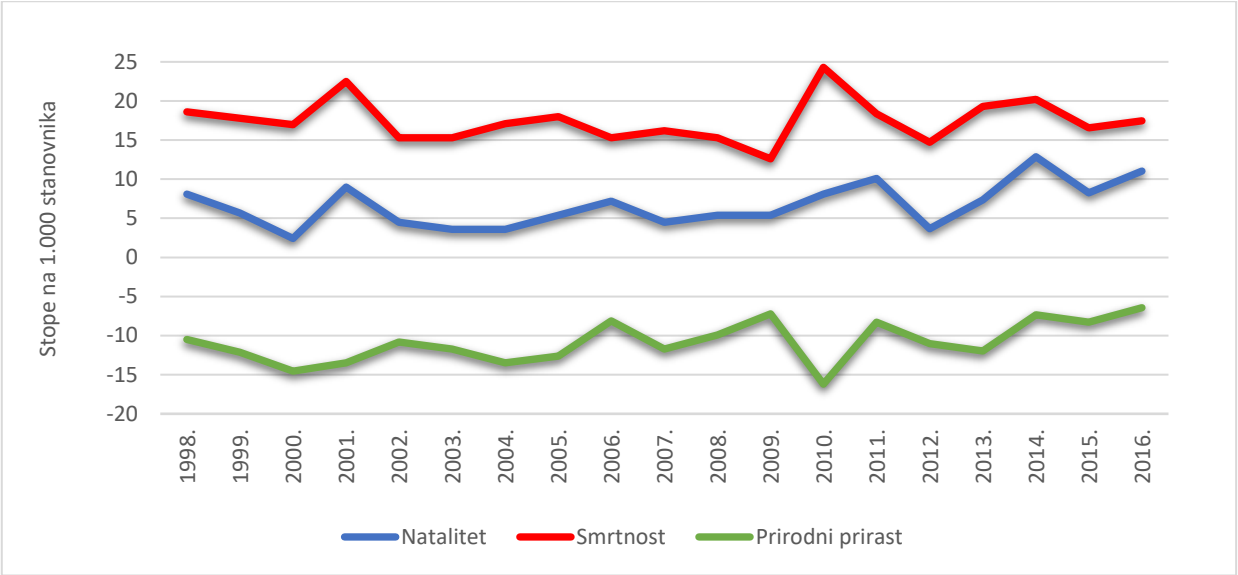
Slika 15. Stope prirodnog kretanja u općini Kula Norinska od 1998. do 2016. godine



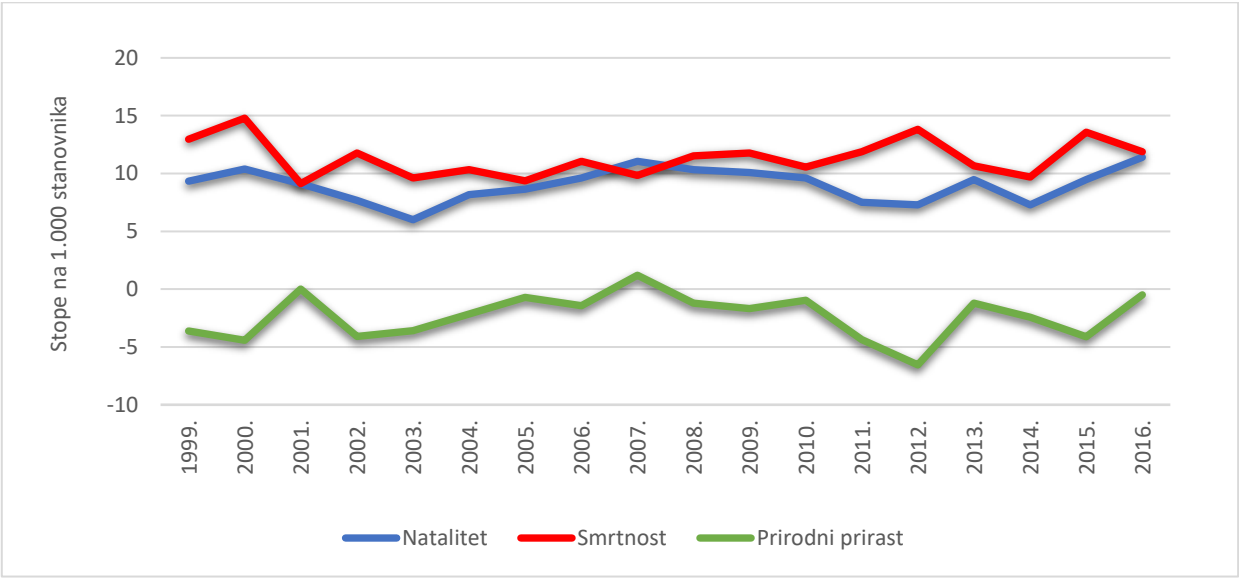
Slika 16. Stope prirodnog kretanja u općini Lastovo od 1998. do 2016. godine



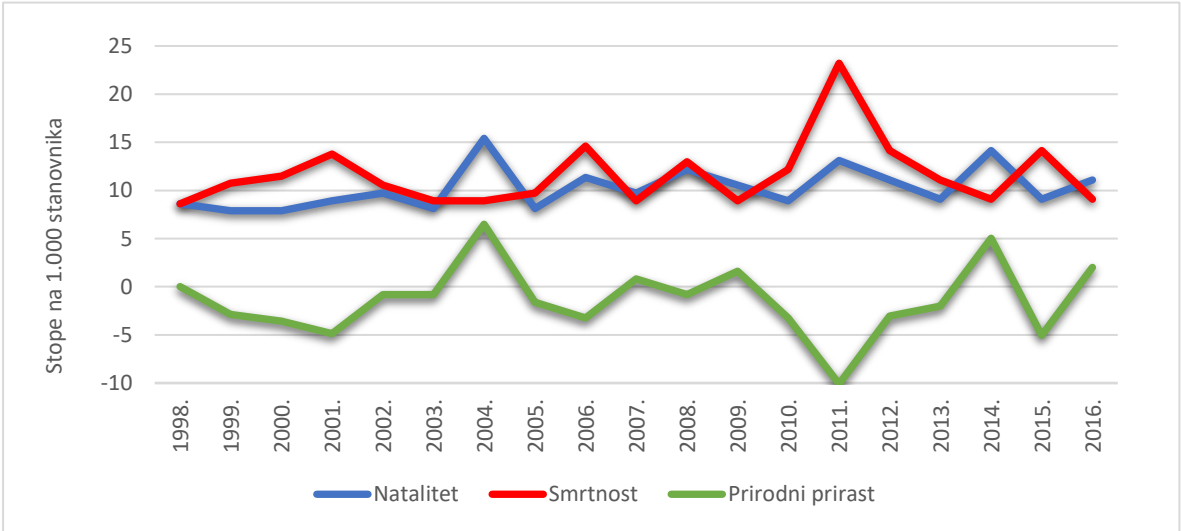
Slika 17. Stope prirodnog kretanja u općini Lumbarda od 1998. do 2016. godine



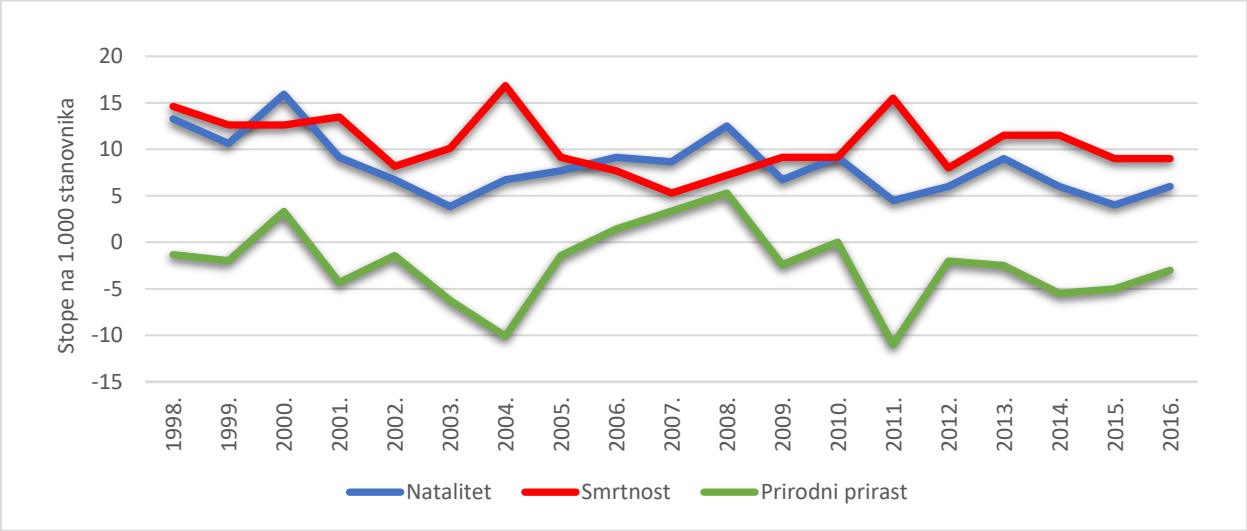
Slika 18. Stope prirodnog kretanja u općini Mljet od 1998. do 2016. godine



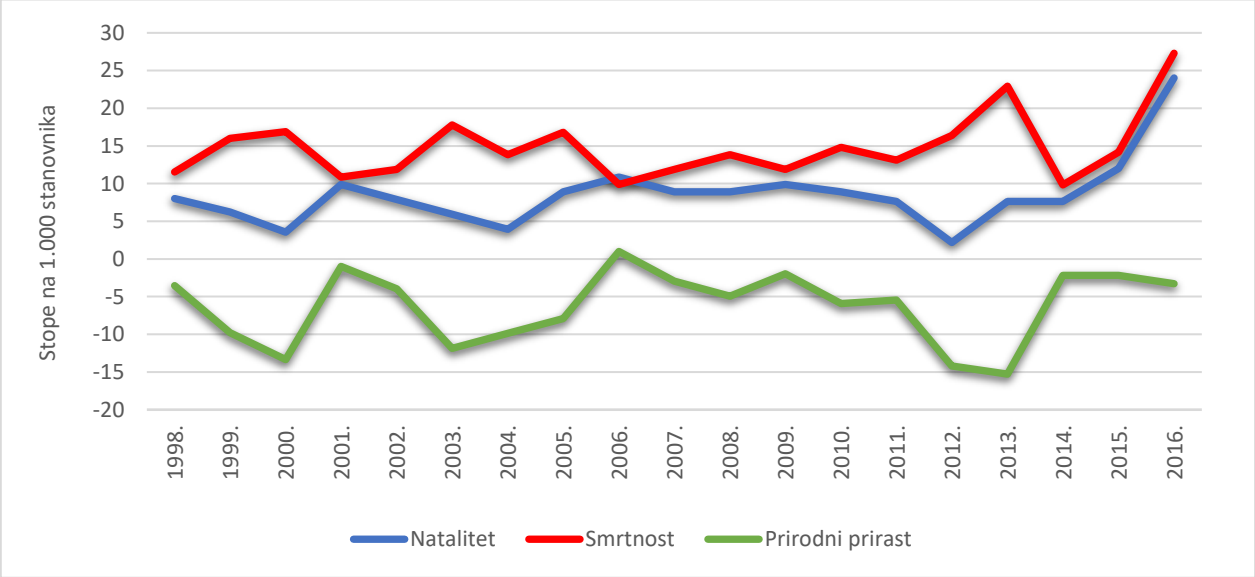
Slika 19. Stope prirodnog kretanja u općini Orebić od 1998. do 2016. godine



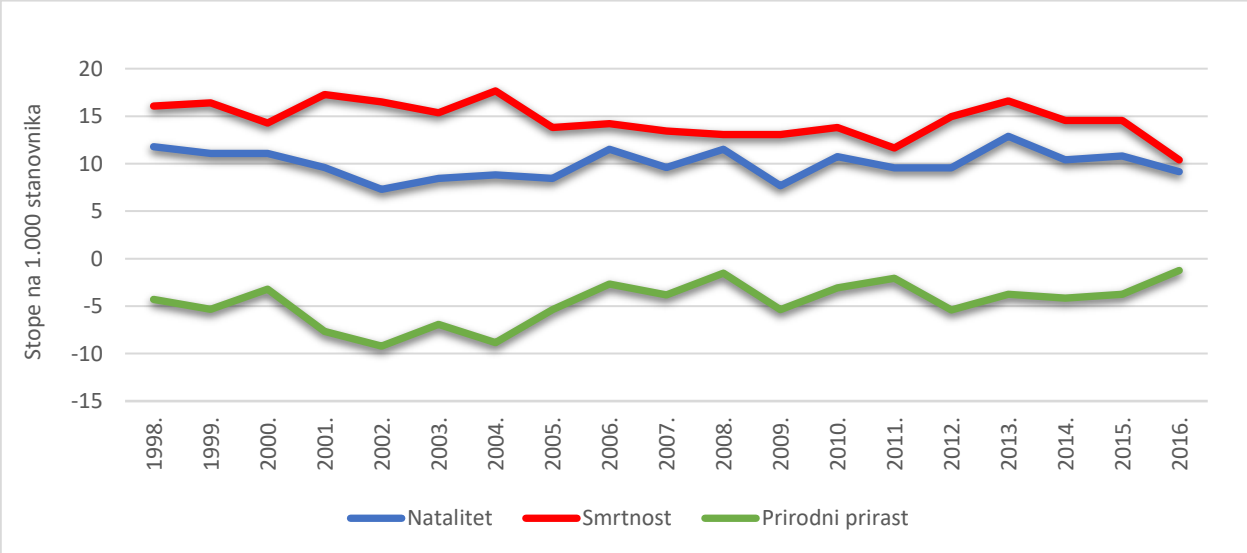
Slika 20. Stope prirodnog kretanja u općini Pojezerje od 1998. do 2016. godine



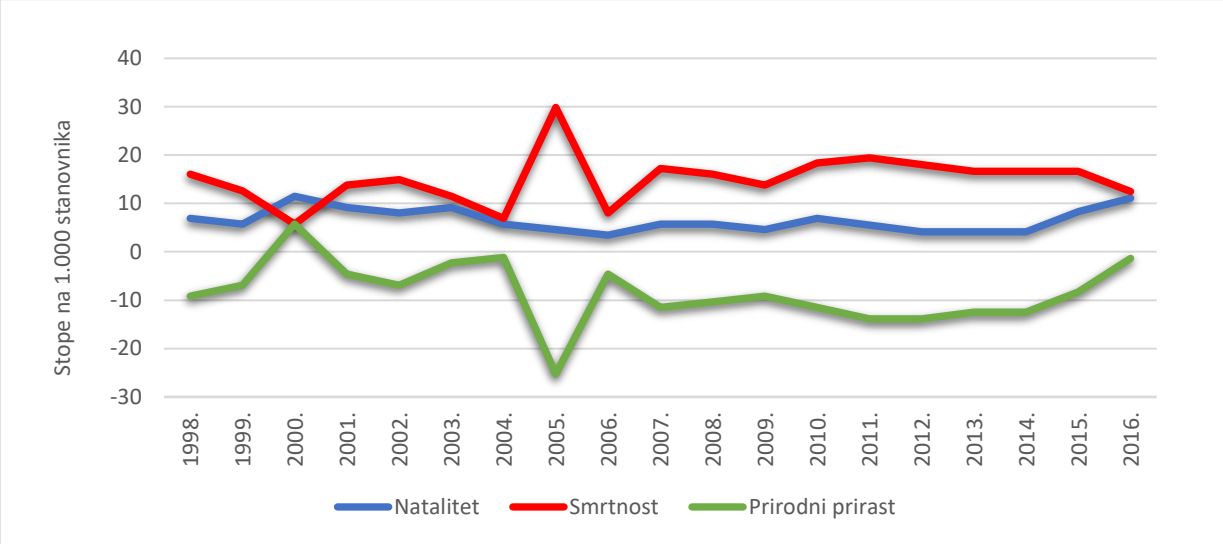
Slika 21. Stope prirodnog kretanja u općini Slivno od 1998. do 2016. godine



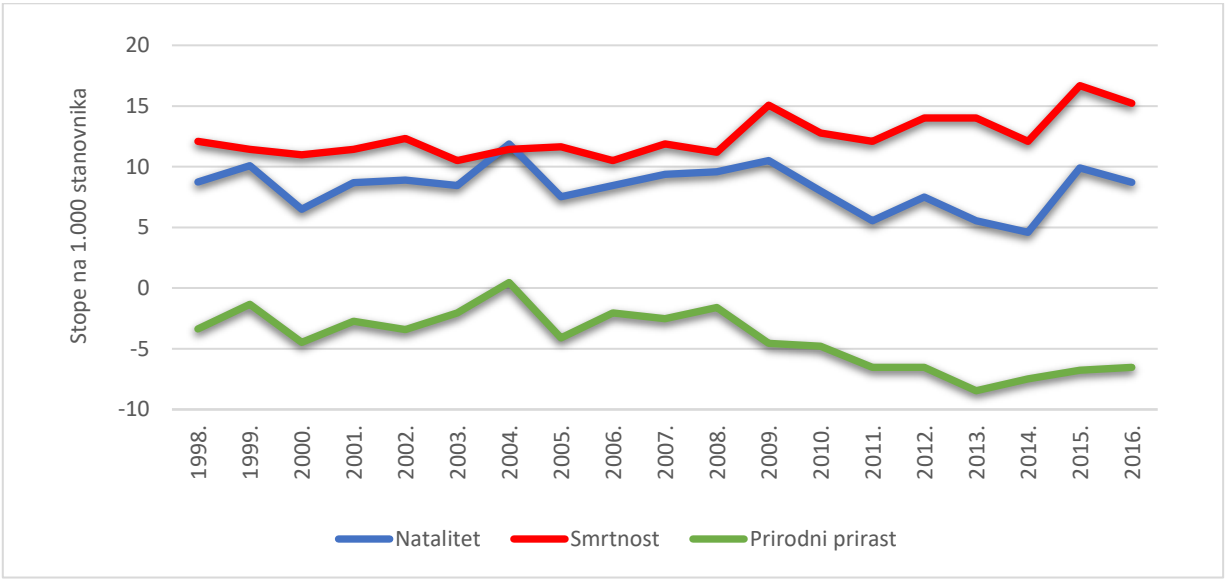
Slika 22. Stope prirodnog kretanja u općini Smokvica od 1998. do 2016. godine



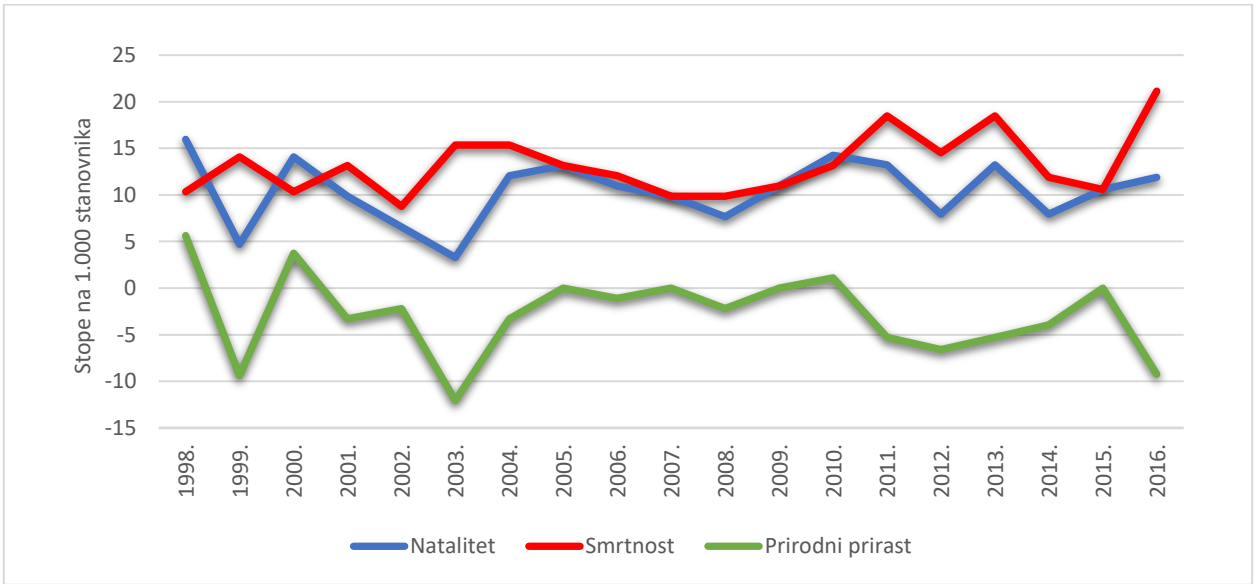
Slika 23. Stope prirodnog kretanja u općini Ston od 1998. do 2016. godine



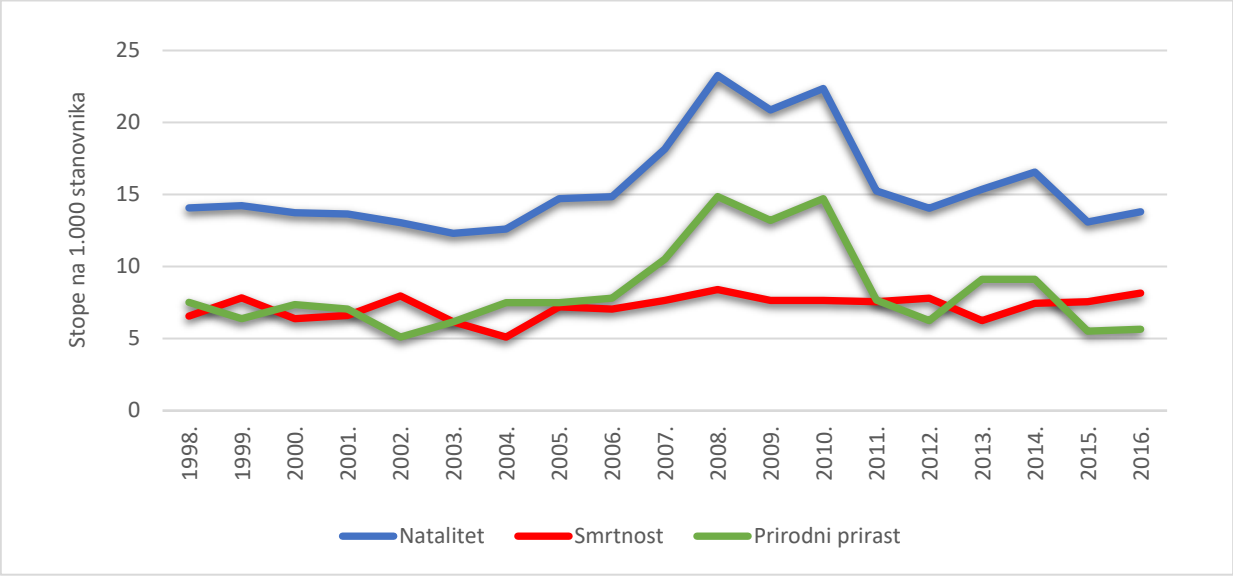
Slika 24. Stope prirodnog kretanja u općini Trpanj od 1998. do 2016. godine



Slika 25. Stope prirodnog kretanja u općini Vela Luka od 1998. do 2016. godine



Slika 26. Stope prirodnog kretanja u općini Zažablje od 1998. do 2016. godine



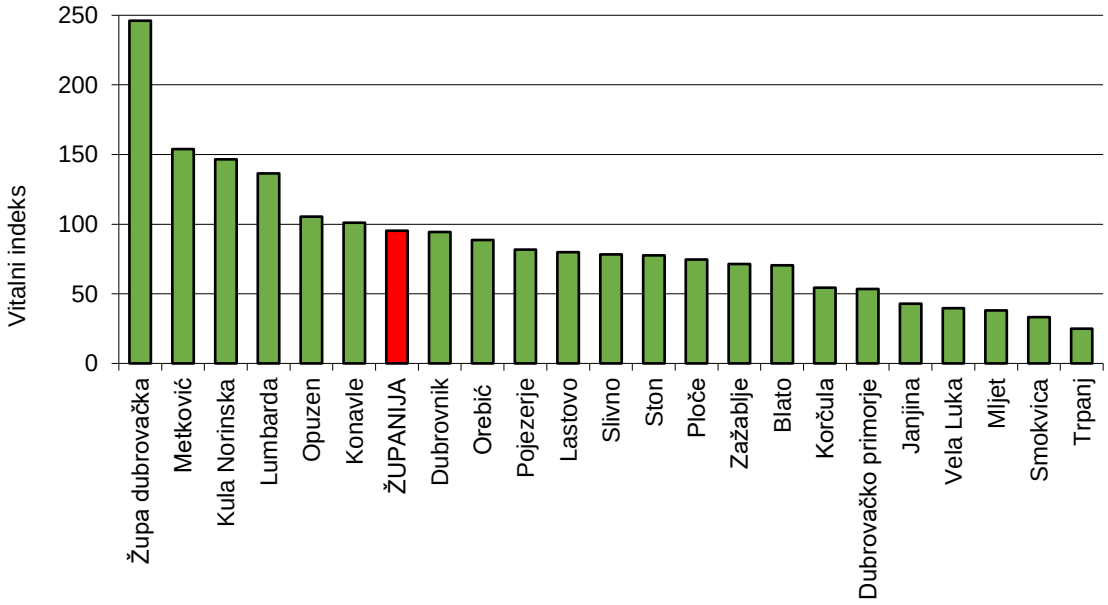
Slika 27. Stope prirodnog kretanja u općini Župa dubrovačka od 1998. do 2016. godine

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku
(slika 4.- slika 27.)

Tablica 5. Kretanje vitalnog indeksa* stanovništva Dubrovačko-neretvanske županije po gradovima i općinama u razdoblju od 2006. do 2016. godine

	GODINE										
	2006.	**2007.**	**2008.**	**2009.**	**2010.**	**2011.**	**2012.**	**2013.**	**2014.**	**2015.**	**2016.**
Dubrovnik	115,7	94,1	96,8	109,6	98,4	104,9	100,6	94,4	112,1	94,9	100,4
Korčula	83,3	72,5	74,4	87,9	79,3	84,7	80	54,3	45,5	50,6	56,7
Metković	174,6	188,2	208,8	183,7	172,2	139,2	160,3	154	172,2	147,5	140,8
Opuzen	68,9	80	76,3	96,3	100	92,5	102,6	105,4	116	130,3	84,8
Ploče	130,2	132,2	105,8	105,9	107,9	97,6	69,8	74,5	91,3	105,3	77,6
GRADOVI	**122**	**108,7**	**108,8**	**119,6**	**109,4**	**107,2**	**103,1**	**98,1**	**111,2**	**101,2**	**98,1**
Blato	46,7	68,8	86,3	61,2	93,8	97,4	91,7	70,5	83,7	94,4	75
Dubrovačko primorje	71,8	75,6	66,7	119,2	100	51,4	56,4	53,5	72,4	33,3	35,9
Janjina	55,6	13,3	30	18,2	62,5	13,3	0	42,9	7,7	10	33,3
Konavle	103,2	126,7	137,9	106,8	154,9	119,6	116,3	101	110,5	103,2	72,8
Kula Norinska	90	63,2	116,7	60,7	110	105	162,5	146,7	65,2	110	127,3
Lastovo	46,2	63,6	30	76,9	90,9	44,4	50	80	50	71,4	75
Lumbarda	46,2	62,5	86,7	145,5	83,3	82,4	81,3	136,4	90	93,3	121,4
Mljet	47,1	27,8	35,3	42,9	33,3	55	25	38,1	63,6	50	63,2
Orebić	87	112,2	89,6	85,7	90,9	63,3	52,6	88,6	75	69,6	95,9
Pojezerje	77,8	109,1	93,8	118,2	73,3	56,5	78,6	81,8	155,6	64,3	122,2
Slivno	118,7	163,6	173,3	73,7	100	29	75	78,3	52,2	44,4	66,7
Smokvica	110	75	64,3	83,3	60	58,3	13,3	33,3	77,8	84,6	53,8
Ston	81,1	71,4	88,2	58,8	77,8	82,1	63,9	77,5	71,4	74,3	88
Trpanj	42,9	33,3	35,7	33,3	37,5	28,6	23,1	25	25	50	88,9
Vela Luka	80,4	78,8	85,7	69,7	62,5	46	53,4	39,7	38	59,4	57,1
Zažablje	90,9	100	77,8	100	108,3	71,4	54,5	71,4	66,7	100	56,3
Župa dubrovačka	210,6	237,3	276,8	272,5	292,2	201,6	180	246,2	215,6	173	169,1
OPĆINE	**92,6**	**101**	**113,2**	**100,2**	**112,8**	**87,7**	**85,9**	**91,1**	**92,7**	**86,8**	**85,8**
ŽUPANIJA	**110,2**	**105,7**	**110,5**	**111,5**	**110,7**	**99,1**	**96,6**	**95,3**	**103,8**	**95,6**	**93,5**

*Vitalni indeks je broj živorođenih na 100 umrlih.
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 2016. godini

2. SMRTNOST STANOVNIŠTVA

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

U 2016. godini u DNŽ perinatalna smrtnost iznosila je 6,3/1.000 rođene djece (6,2 u 2015.), a smrtnost dojenčadi 4,7/1.000 živorođene djece (4,7 u 2015.). U RH perinatalna smrtnost bila je 6,7/1.000 rođenih, a smrtnost dojenčadi 4,3/1.000 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 49,7% u ukupnom broju umrlih nalaze se na prvom mjestu uzroka smrtnosti. Na drugom mjestu su novotvorine s udjelom od 29,9%. Slijede ozljede i otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka 4,6%, bolesti dišnog sustava 4,2% i te endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma i bolesti probavnog sustava 2,6%.

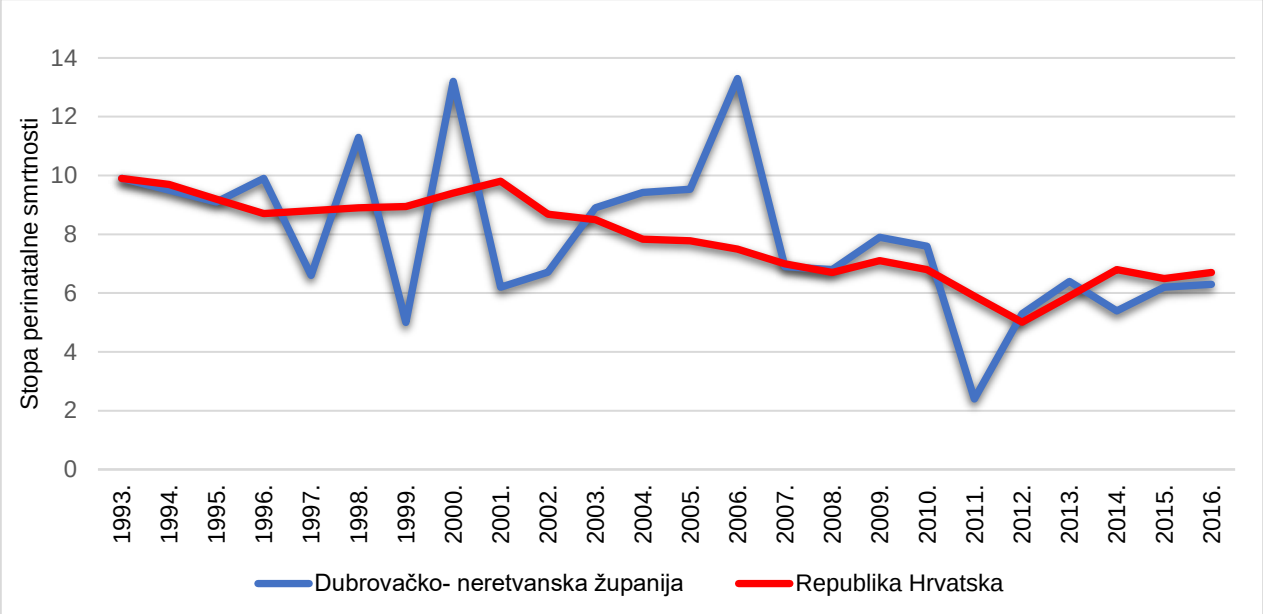
Vodeće skupine bolesti kao uzroci smrti za muški spol bile su bolesti cirkulacijskog sustava, 42,1%, novotvorine, 35,5%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka, 5,5%, bolesti dišnog sustava, 4,5% te bolesti probavnog sustava, 3,3%. Za ženski spol to su bile bolesti cirkulacijskog sustava, 57,6%, novotvorine, 24,1%, bolesti dišnog sustava, 3,9%, ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka, 3,6%, i endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma, 3%.

2.1. Smrtnost dojenčadi i broj mrtvorođene djece

Tablica 1. Broj i stope mrtvorođene djece i umrle dojenčadi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 1996. do 2016. godine

Godina	Mrtvorođeni	Dojenčad umrla 0-6 dana	Umrla dojenčad ukupno	Rana neonatalna smrtnost*	Perinatalna smrtnost**	Smrtnost dojenčadi***
1996.	8	8	13	5,0	9,9	8,1
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

*Umrla dojenčad u dobi 0-6 dana na 1.000 živorođene djece
**Mrtvorođeni + umrla 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 2016. godine

Tablica 2. Umrla dojenčad prema uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

MKB šifra	Uzrok smrti	Broj umrle dojenčadi
C72	Zloćudna novotvorevina kralježnične moždine, moždanih živaca i ostalih dijelova središnjeg moždanog sustava	1
P36	Bakterijska sepsa	1
P24	Neonatalni aspiracijski sindrom	1
Q24	Ostale prirođene malformacije srca	1
Q33	Prirođene malformacije srca	1
Q77	Osteohondrodisplazija s defektima rasta cjevastih kostiju i kralježnice	1
	Ukupno	**6**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

2.2. Uzroci smrti opće populacije

Tablica 3. Ukupan broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini – ukupno oba spola

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	675	49,7
2.	Novotvorine	407	29,9
3.	Ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	62	4,6
4.	Bolesti dišnog sustava	57	4,2
5. – 6.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	36	2,6
5. – 6.	Bolesti probavnog sustava	35	2,6
7.	Bolesti živčanog sustava	30	2,2
8.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	19	1,4
9.	Bolesti genitourinarnog sustava	13	1,0
10.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	8	0,6
11.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	7	0,5
12.	Zarazne i parazitarne bolesti	5	0,4
13.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	4	0,3
14.	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	1	0,1
	Ukupno	**1.359**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 4. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini – muški spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	293	42,1
2.	Novotvorine	247	35,5
3.	Ozljede, otrovanja i druge posljedice vanjskih uzroka	38	5,5
4.	Bolesti dišnog sustava	31	4,5
5.	Bolesti probavnog sustava	23	3,3
6.	Bolesti živčanog sustava	20	2,9
7.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	16	2,3
8.	Bolesti genitourinarnog sustava	8	1,1
9.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	7	1,0
10. - 11.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	5	0,7
10. - 11.	Prirođene malformacije, deformacije i kromosomske abnormalnosti	5	0,7
12.	Zarazne i parazitarne bolesti	2	0,3
13.	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	1	0,1
	Ukupno	**696**	**100,0**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 5. Broj i udio umrlih prema MKB-skupinama bolesti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini – ženski spol

Rang	MKB-skupine bolesti	Broj umrlih	%
1.	Bolesti cirkulacijskog sustava	382	57,6
2.	Novotvorine	160	24,1
3.	Bolesti dišnog sustava	26	3,9
4.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98)	24	3,6
5.	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma	20	3,0
6. - 7.	Bolesti probavnog sustava	12	1,8
6. - 7.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	12	1,8
8.	Bolesti živčanog sustava	10	1,5
9.	Bolesti genitourinarnog sustava	5	0,8
10.	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva	4	0,6
11. - 12.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo	3	0,5
11. - 12.	Zarazne i parazitarne bolesti	3	0,5
13.	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti (Q00-Q99)	2	0,3
	Ukupno	**663**	**100,0**

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 6. Broj umrlih prema skupinama bolesti, spolu i dobnim skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. 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**	1.359	6	1	1	0	1	1	3	6	8	12	9	26	51	88	121	120	205	259	441
	M	696	3	1	0	0	1	1	3	6	7	8	5	15	33	52	81	80	107	133	160
	Ž	663	3	0	1	0	0	0	0	0	1	4	4	11	18	36	40	40	98	126	281
I.	**S**	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	M	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Ž	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
II.	**S**	407	1	0	0	0	1	0	0	0	1	6	2	13	24	49	55	56	66	65	68
	M	247	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	1	7	15	27	39	36	38	38	39
	Ž	160	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	9	22	16	20	28	27	29
III.	**S**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV.	**S**	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	5	3	10	10
	M	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	3	4
	Ž	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	7	6
V.	**S**	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	6	8
	M	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	1
	Ž	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7
VI.	**S**	30	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	4	3	8	6	4
	M	20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	2	3	6	3	3
	Ž	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	2	3	1
IX.	**S**	675	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	3	5	18	25	37	41	100	144	297
	M	293	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	4	13	18	23	25	46	71	88
	Ž	382	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	7	14	16	54	73	209
X.	**S**	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	6	2	13	8	22
	M	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	2	7	5	10
	Ž	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	6	3	12
XI.	**S**	35	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5	1	6	4	3	8	7
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	2	2	4
XIII.	**S**	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0
	M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ž	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0
XIV.	**S**	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	5
	M	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	3
	Ž	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
XVI.	**S**	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XVII.	**S**	7	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	M	5	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	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
XVIII.	**S**	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	5
	M	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
	Ž	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
XIX.	**S**	62	0	0	0	0	0	1	3	1	6	3	2	0	2	7	6	3	7	8	13
	M	38	0	0	0	0	0	1	3	1	6	0	1	0	1	3	5	3	4	4	6
	Ž	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	4	1	0	3	4	7

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.	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti
XVIII.	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi neuvršteni drugamo
XIX.	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka

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

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 7. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini – ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	289	21,3
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	118	8,7
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	89	6,5
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	59	4,3
I21	Akutni infarkt miokarda	49	3,6
I50	Insuficijencija srca	43	3,2
J44	Kronična opstruktivna bolest pluća	37	2,7
C50	Zloćudna novotvorina dojke	31	2,3
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	31	2,3
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	26	1,9
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***772***	**56,8**
	Ostali uzroci smrti	587	43,2
	Ukupno	**1.359**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 8. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	120	17,2
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	66	9,5
I64	Inzult,nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	50	7,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina crijeva(kolona)	34	4,9
I21	Akutni infarkt miokarda	33	4,7
J44	Kronična opstruktivna bolest pluća	25	3,6
C61	Zloćudna novotvorina prostate	24	3,4
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	18	2,6
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	18	2,6
C71	Zloćudna novotvorevina mozga	15	2,2
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***403***	**57,9**
	Ostali uzroci smrti	293	42,1
	Ukupno	**696**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 9. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	169	25,5
I64	Inzult,nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	68	10,3
I50	Insuficijencija srce	32	4,8
C50	Zloćudna novotvorina dojke	31	4,7
C18-C20	Zloćudna novotvorina crijeva(kolona)	25	3,8
C34	Zloćudna novotvorina bronha i pluća	23	3,5
I70	Ateroskleroza	19	2,9
I21	Akutni infarkt miokarda	16	2,4
I63	Cerebralni infarkt	14	2,1
E11	Dijabetes melitus ovisan o inzulinu	13	2,0
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	13	2,0
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***423***	**60,8**
	Ostali uzroci smrti	240	36,2
	Ukupno	**663**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 10. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0- 64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini - ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	27	12,7
I21	Akutni infarkt miokarda	15	7,0
I25	Kronična ishemijska bolest srca	13	6,1
C71	Zloćudna novotvorina mozga	9	4,2
C50	Zloćudna novotvorina dojke	8	3,8
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***72***	**33,8**
	Ostali uzroci smrti	141	66,2
	Ukupno	**213**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 11. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna nototvorevina dušnica i pluća	18	13,3
I21	Akutni infarkt miokarda	13	9,6
I25	Kronična ishemijska bolest srca	10	7,4
C71	Zloćudna novotvorina mozga	7	5,2
I42	Kardiomiopatija	4	3,7
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***52***	**39,3**
	Ostali uzroci smrti	82	60,7
	Ukupno	**135**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 12. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 0-64 godine u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
C34	Zloćudna nototvorina dušnica i pluća	9	11,5
C50	Zloćudna novotvorina dojke	8	10,3
C56	Zloćudna novotvorina jajnika(ovarija)	5	6,4
I25	Kronična ishemijska bolest srca	3	3,8
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva (kolona)	3	3,8
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***28***	**35,9**
	Ostali uzroci smrti	50	64,1
	Ukupno	**78**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 13. Deset vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini – ukupno oba spola

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemijska bolest sca	276	24,1
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	114	9,9
C34	Zloćudna novotvorina dušnica i pluća	62	5,4
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	51	4,5
I50	Insuficijencija srca	42	3,7
I21	Akutni infarkt miokarda	34	3,0
J44	Druga kronična opstruktivna bolest pluća	32	2,8
I69	Posljedice cerebrovaskularnih bolesti	30	2,6
C50	Zloćudna novotvorina dojke	23	2,2
C25	Zloćudna novotvorina gušterače	23	2,2
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***674***	**60,3**
	Ostali uzroci smrti	472	39,7
	Ukupno	**1.146**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 14. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini - muški spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	110	19,6
C34	Zloćudna novotvorina dušnica (bronha) i pluća	48	8,6
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	46	8,2
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	29	5,2
J44	Druga kronična opstruktivna plućna bolest	21	3,7
C61	Zloćudna novotvorina kestenjače (prostate)	21	3,7
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***275***	***49,0***
	Ostali uzroci smrti	286	51,0
	Ukupno	**561**	**100,0**

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

Tablica 15. Pet vodećih pojedinačnih uzroka smrti za dobnu skupinu 65 godina i više u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini - ženski spol

MKB-šifra	Naziv bolesti	Broj umrlih	%
I25	Kronična ishemična bolest srca	166	28,4
I64	Inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt	68	11,6
I50	Insuficijencija srca	32	5,5
C50	Zloćudna novotvorina dojke	23	3,9
C18-C20	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	22	3,8
	Ukupno najčešći uzroci smrti	***311***	***53,2***
	Ostali uzroci smrti	274	46,8
	Ukupno	**585**	100,0

Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

3. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA (kardiovaskularne bolesti)

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 2016. g. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti radi ovih bolesti obavljeno je 10 204 pregleda u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om, a od toga 4 417 pregleda u dobi 0-64 g. (43,3%) i 5 787 u dobi 65 g. i više (56,7%). Ukupan broj posjeta zbog cirkulacijskih bolesti bio je 1,5% viši u odnosu na 2015. godinu. Najčešći razlozi specijalističko-konzilijarnih pregleda bile su hipertenzivne bolesti (I10-I15) s ukupnim udjelom od 30,8%. U specijalističkim ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 3178 pregleda zbog bolesti cirkulacijskog sustava, 14% manje nego prethodne godine. Od toga je 1.659 pregleda (52,2%) obavljeno u dobnoj skupini 0-64 g., a 1.519 (47,8%) u dobi 65 g. i više. Najčešći razlozi pregleda u ovim ordinacijama bile su također hipertenzivne bolesti.

Bolesti cirkulacijskog sustava vodeći su uzroci smrti opće populacije s udjelom od 51,9%.

3.1. Bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj posjeta zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

Bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Akutna reumatska groznica	I00-I02	2	0,0	0	0,0	2	0,0
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	24	0,5	26	0,4	50	0,5
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	1.478	33,5	1.661	28,7	3.139	30,8
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	73	1,7	70	1,2	143	1,4
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	162	3,7	443	7,7	605	5,9
Druge srčane bolesti	I26-I52	720	16,3	1.260	21,8	1.980	19,4
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	206	4,7	277	4,8	483	4,7
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	120	2,7	201	3,5	321	3,1
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	107	2,4	201	3,5	308	3,0
Ateroskleroza	I70	52	1,2	183	3,2	235	2,3
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	1.007	22,8	949	16,4	1.956	19,2
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		466	10,6	516	8,9	982	9,6
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	**Ukupno**	**4.417**	**100,0**	**5.787**	**100,0**	**10 204**	**100,0**

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

Tablica 2. Broj posjeta zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)

Bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Kronične reumatske bolesti srca	I05-I09	3	0,2	2	0,1	5	0,2
Hipertenzivne bolesti	I10-I15	815	49,1	599	39,4	1.414	44,5
Akutni infarkt miokarda	I21-I23	99	6,0	93	6,1	192	6,0
Druge ishemične bolesti srca	I20, I24-I25	134	8,1	183	12,0	317	10,0
Druge srčane bolesti	I26-I52	224	13,5	335	22,1	559	17,6
Cerebrovaskularni inzult	I60-I64	47	2,8	22	1,4	69	2,2
Druge cerebrovaskularne bolesti	I65-I68	4	0,2	10	0,7	14	0,4
Posljedice cerebrovaskularne bolesti	I69	7	0,4	37	2,4	44	1,4
Ateroskleroza	I70	45	2,7	67	4,4	112	3,5
Bolesti vena (embolija, tromboza, varices)	I80-I87	262	15,8	160	10,5	422	13,3
Ostale bolesti cirkulacijskog sustava		19	1,1	11	0,7	**30**	0,9
Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno	**Ukupno**	**1659**	**100,0**	**1 519**	**100,0**	**3178**	**100,0**

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

Slika 1. Broj posjeta zbog bolesti cirkulacijskog sustava u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2016. 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 2016. godini

MKB-šifra	Naziv bolesti	Spol	0-64 g		65 g. i više		Ukupno	
			broj	%	broj	%	broj	%
I10-I15	Hipertenzivne bolesti	M	12	3,0	11	1,8	23	2,3
		Ž	18	7,8	16	2,7	34	4,2
		U	***30***	4,8	27	2,2	57	3,1
I20-I25	Ishemične bolesti srca	M	106	26,6	126	20,4	232	22,7
		Ž	50	21,7	71	12,2	121	14,9
		U	156	24,8	197	16,4	353	19,2
I26-I52	Druge srčane bolesti	M	133	33,4	275	44,4	408	40,0
		Ž	48	20,9	282	48,3	330	40,5
		U	181	28,8	557	46,3	738	40,2
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	M	45	11,3	122	19,7	167	16,4
		Ž	22	9,6	143	24,5	165	20,3
		U	67	10,7	265	22,0	332	18,1
I70-I79	Bolesti arterija, arteriola i kapilara	M	17	4,3	33	5,3	50	4,9
		Ž	2	0,9	22	3,8	24	2,9
		U	19	3,0	55	4,6	74	4,0
I80-I89	Bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova, neklasificirane drugdje	M	75	18,8	49	7,9	124	12,1
		Ž	89	38,7	49	8,4	138	17,0
		U	164	26,1	98	8,1	262	14,3
I95-I99	Ostale I nespecificirane bolesti cirkulacijskog sustava	M	14	3,5	3	0,5	17	1,7
		Ž	1	0,4	1	0,2	2	0,2
		U	15	2,4	4	0,3	19	1,0
I00-I99	**Bolesti cirkulacijskog sustava - ukupno (I00-I99)**	**M**	**398**	**100,0**	**619**	**100,0**	**1.021**	**100,0**
		Ž	**230**	**100,0**	**584**	**100,0**	**814**	**100,0**
		U	**628**	**100,0**	**1.203**	**100,0**	**1.835**	**100,0**

m = muški spol, ž = ženski spol, u = ukupno
Obrada podataka: Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016

4. NOVOTVORINE

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

Prema zadnjim dostupnim podacima Registra za rak u 2015. godini u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ) bilo je 655 novodijagnosticiranih bolesnika s invazivnim rakom (C00-C97 prema MKB-10, bez raka kože C44), 365 osoba muškoga i 290 ženskog spola (598 novooboljelih osoba u 2014.). Gruba stopa incidencije iznosila je 534,4/100.000 stan. odnosno 612,2/100.000 za muški i 460,7/100.000 za ženski spol (u 2014. godini 487,9/100.000 stanovnika odnosno 540,1/100.000 za muškarce i 438,5/100.000 za žene).

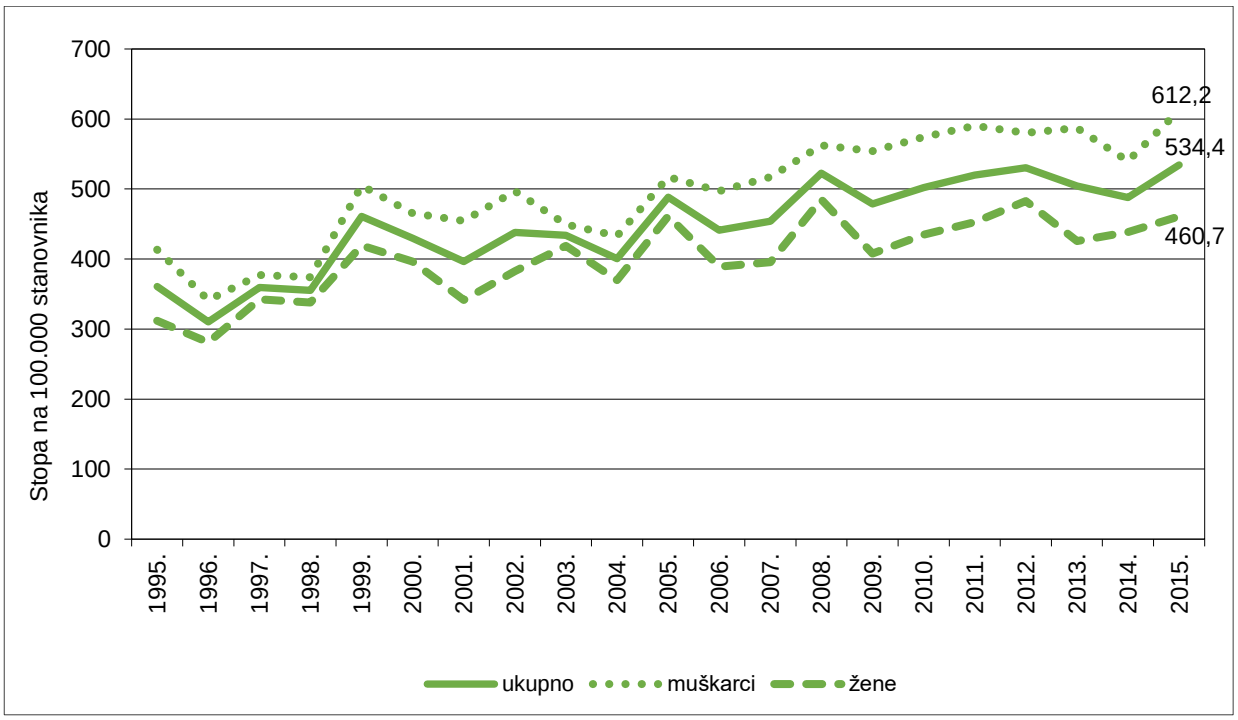
Najčešća sijela raka u 2015. u muškaraca bila su bronh i pluća (17,0%), prostata (14,0%) te debelo crijevo i rektum (12,6%), kod žena dojka (24,5%), bronh i pluća (8,6%) te debelo crijevo i rektum (8,6%).

4.1. Incidencija raka

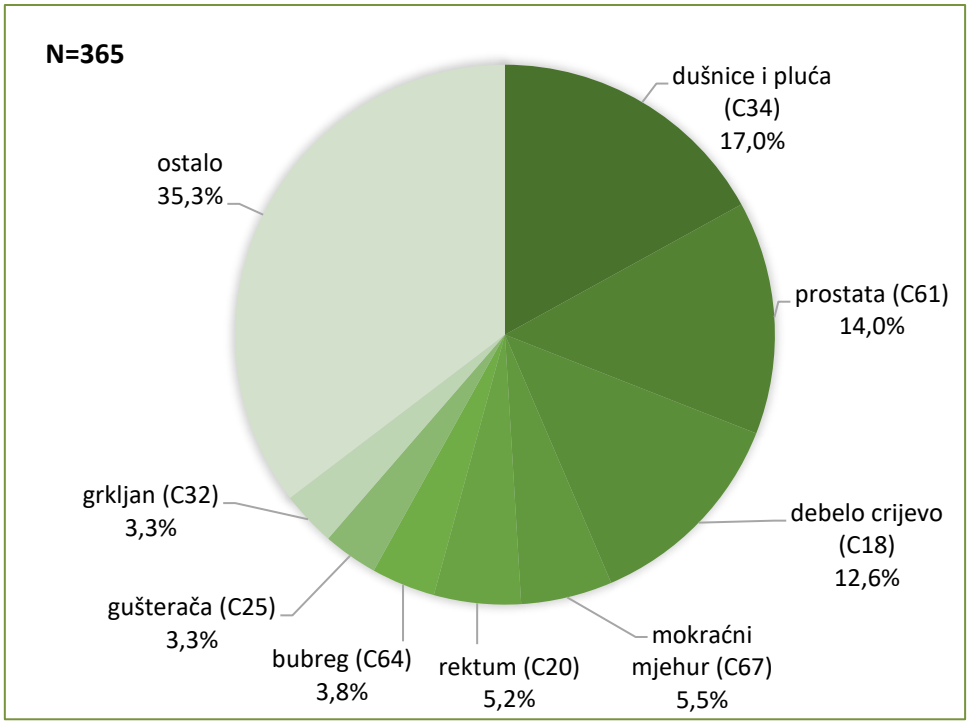
Tablica 1. Broj novooboljelih od svih sijela raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 1995. - 2015. godine

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

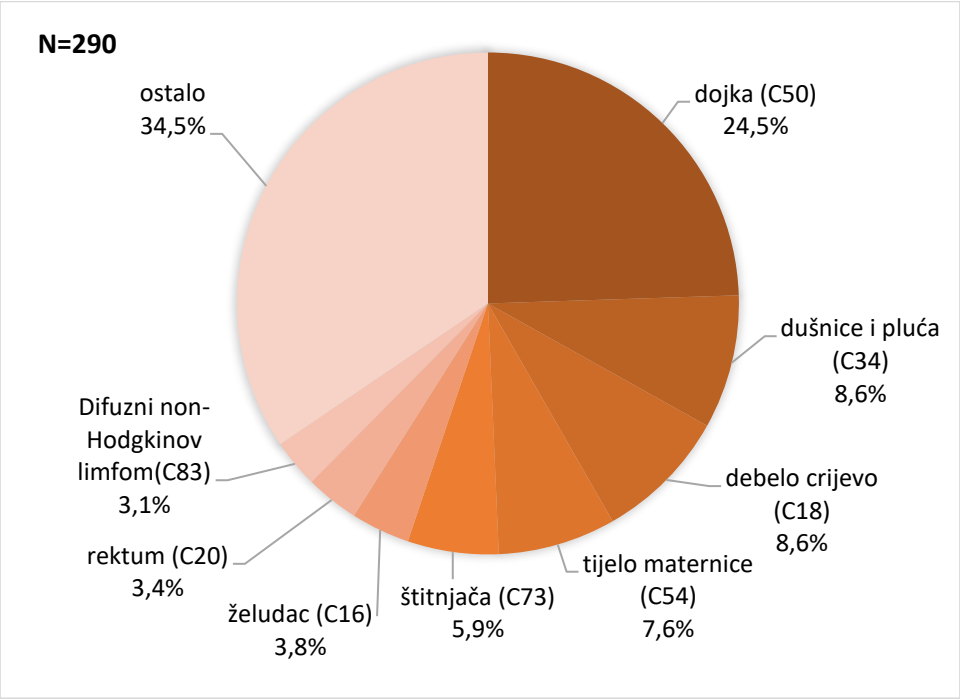
Izvor podataka: Registar za rak Hrvatski zavod za javno zdravstvo



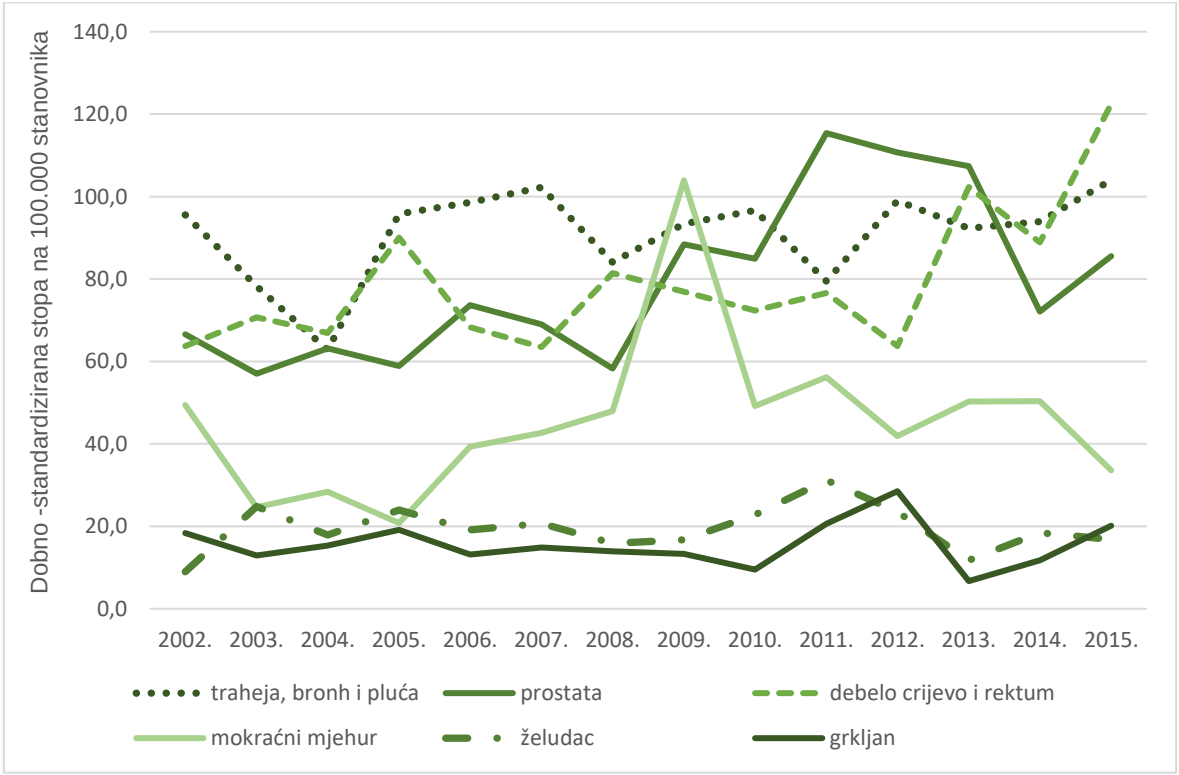
Slika 1. Grube stope incidencije raka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema spolu 1995. - 2015. godine



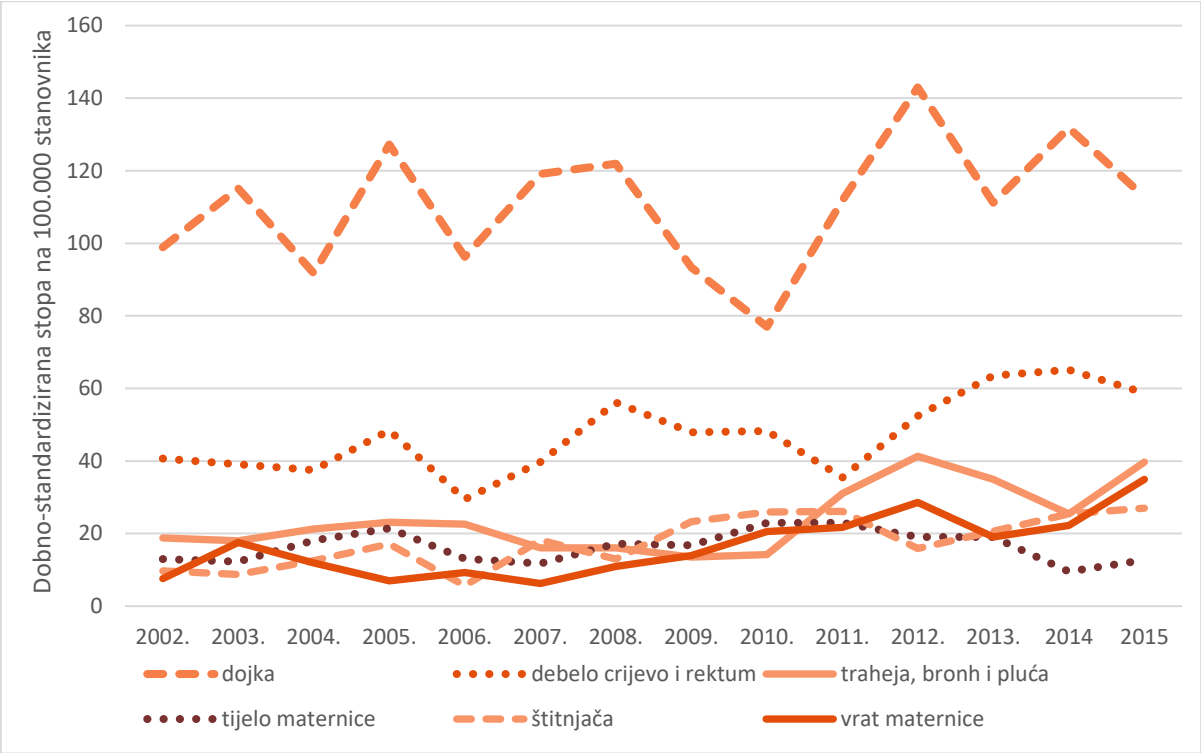
Slika 2. Najčešća sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskloj županiji u 2015. godini



Slika 3. Najčešća sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2015. godini



Slika 4. Dobno-standardizirane stope incidencije najčešćih sijela raka kod muškaraca u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2015. godine



Slika 5. Dobno-standardizirane stope incidencije najčešćih sijela raka kod žena u Dubrovačko-neretvanskoj županiji 2002. - 2015. godine

4.2. Zloćudne novotvorine u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj posjeta zbog zloćudnih novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. 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 posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Zloćudna novotvorina želuca	C16	112	1,9	57	0,8	169	1,3
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	282	4,7	588	8,1	870	6,5
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	261	4,3	509	7,0	770	5,8
Zloćudni melanom kože	C43	26	0,4	32	0,4	58	0,4
Zloćudna novotvorina dojke	C50	2.188	36,2	1.324	18,2	3.512	26,4
Zloćudna novotvorina vrata maternice	C53	45	0,7	6	0,1	51	0,4
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	149	2,5	266	3,7	415	3,1
Ostale zloćudne novotvorine		2.977	49,3	4.490	61,7	7.467	56,1
Zloćudne novotvorine - ukupno	**C00-C97**	**6.040**	**100,0**	**7.272**	**100,0**	**13.312**	**100,0**

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

Tablica 2. Broj posjeta zbog zloćudnih novotvorina u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. 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 posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Zloćudna novotvorina želuca	C16	54	32,5	5	10,4	59	27,6
Zloćudna novotvorina završnog debelog crijeva (rektuma)	C20	12	7,2	14	29,2	26	12,1
Zloćudna novotvorina dušnika (traheje), dušnice (bronha) i pluća	C33-C34	13	7,8	8	16,7	21	9,8
Zloćudni melanom kože	C43	10	6,0	5	10,4	15	7,0
Zloćudne novotvorine limfnog, hematopoetičnog i srodnog tkiva	C81-C97	1	0,6	0	0,0	1	0,5
Ostale zloćudne novotvorine		76	45,8	16	33,3	92	43,0
Zloćudne novotvorine - ukupno	**C00-C97**	**166**	**100,0**	**48**	**100,0**	**214**	**100,0**

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

5. OZLJEDE, OTROVANJA I OSTALE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA

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

U 2016. u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 16 497 pregleda zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka (S00-T98) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (13,4% više u odnosu na 2015.), 13 305 pregleda u dobi 0-64 g. (13,3% više nego prethodne godine) i 3 192 u dobi 65 g. i više (14,6% više nego u 2015.). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 507 825 pregleda (38,5% manje nego u 2015.): 359 u dobi 0-64 g. i 148 u dobi 65 g. i više.

Nasilne smrti nalaze se na trećem mjestu uzroka smrti. Najveći udio nasilnih smrti uzrokovan je slučajnim ozljedama(63,6%). Slijede nasilne smrti zbog nezgoda pri prijevozu (18,7%) i namjernog samoozljeđivanja (15,9%).

5.1. Ozljede i otrovanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj posjeta zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove koje imaju ugovor s HZZO-om)

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Prijelomi	S X 2	4.001	30,1	1.352	42,4	5.353	32,4
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	2.229	16,8	356	11,2	2.585	15,7
Opekline i korozije	T20-T32	143	1,1	58	1,8	201	1,2
Otrovanja lijekovima i biološkim tvarima	T36-T50	4	0,0	0	0,0	4	0,0
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		6.928	52,1	1.426	44,7	8.354	50,6
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	**S00-T98**	**13.305**	**100,0**	**3.192**	**100,0**	**16.497**	**100,0**

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

Tablica 2. Broj posjeta zbog ozljeda, otrovanja i ostalih posljedica vanjskih uzroka u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Prijelomi	S X 2	2	0,6	1	0,7	3	0,6
Dislokacije, uganuća i nategnuća	S X 3	3	0,8	0	0,0	3	0,6
Ostale ozljede, otrovanja i djelovanja vanjskih uzroka		354	98,6	147	99,3	501	98,8
Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka - ukupno	**S00-T98**	**359**	**100,0**	**148**	**100,0**	**507**	**100,0**

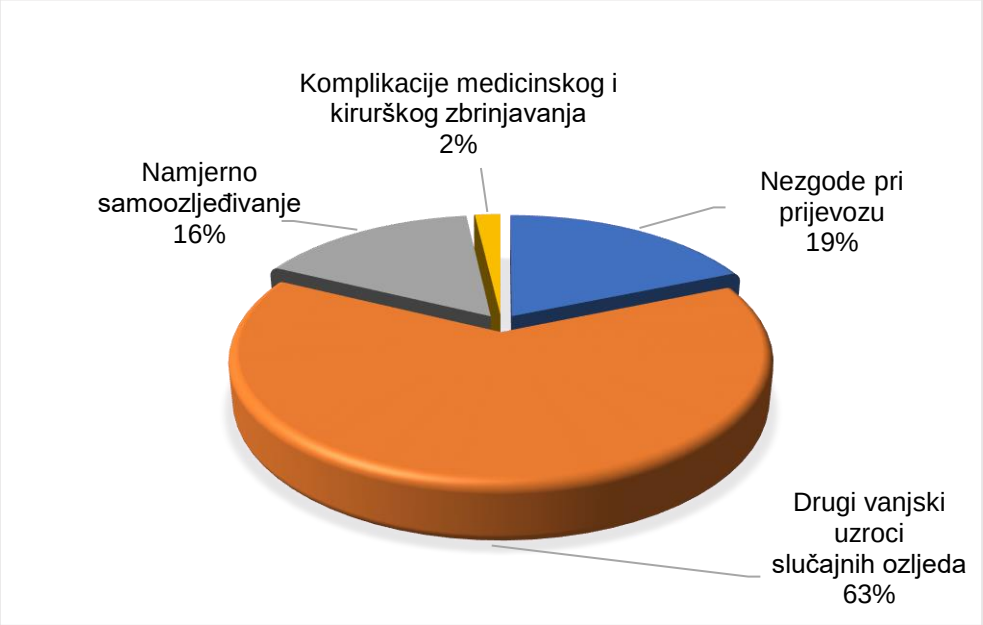
Izvor podataka: Godišnja izvješća o radu timova za specijalističko-konzilijarnu djelatnost

5.2. Nasilne smrti

Tablica 3. Nasilne smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. 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	16	0	2	2	4	0	0	2	6
		ž	4	0	0	0	2	0	2	0	0
		u	20	0	2	2	6	0	2	2	6
W00-X59	Drugi vanjski uzroci slučajnih ozljeda	m	35	0	0	0	0	0	4	10	21
		ž	33	0	0	0	0	0	4	2	27
		u	68	0	0	0	0	0	8	12	48
X60-X84	Namjerno samoozljeđivanje	m	12	0	0	3	3	1	2	2	1
		ž	5	0	0	0	2	1	2	0	0
		u	17	0	0	3	5	2	4	2	1
X85-Y09	Napad	m	2	0	0	0	2	0	0	0	0
		ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		u	2	0	0	0	2	0	0	0	0
Y10 -Y34	Događaj s neodređenom nakanom	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		u	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y40 - Y84	Komplikacije medicinskog i kirurškog zbrinjavanja	m	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		u	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukupno		**m**	**65**	**0**	**2**	**5**	**9**	**1**	**6**	**14**	**28**
		ž	**42**	**0**	**0**	**0**	**4**	**1**	**8**	**2**	**27**
		u	**107**	**0**	**2**	**5**	**13**	**2**	**14**	**16**	**55**

M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016



Slika 1. Udio nasilnih smrti prema vanjskom uzroku smrti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

6. DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA

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

U 2016. godini u DNŽ u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti obavljeno je 9.379 pregleda zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99) u ordinacijama s ugovorom s HZZO-om (8,4% manje nego prethodne godine). Od toga je 7.662 pregleda bilo u dobi 0-64 g. (8% manje nego u 2015.) i 1.717 u dobi 65 g. i više (10% manje nego prethodne godine). U ordinacijama bez ugovora s HZZO-om obavljeno je 564 436 pregleda (29% više nego prethodne godine): 423 u dobi 0-64 g. i 141 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 (12 muškaraca i pet žena), deset više nego u 2015. Najčešći način izvršenog samoubojstva bilo je namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjem i ugušenjem (6). Prema dobi, najveći broj izvršenih samoubojstava bio je u dobi 35-44 g. (pet) i 55-64 g. (četiri), dok je prethodne godine bilo u dobi 45-54 g. (dva) i 55-64-g. (dva).

6.1. Duševni poremećaji u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti

Tablica 1. Broj posjeta zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

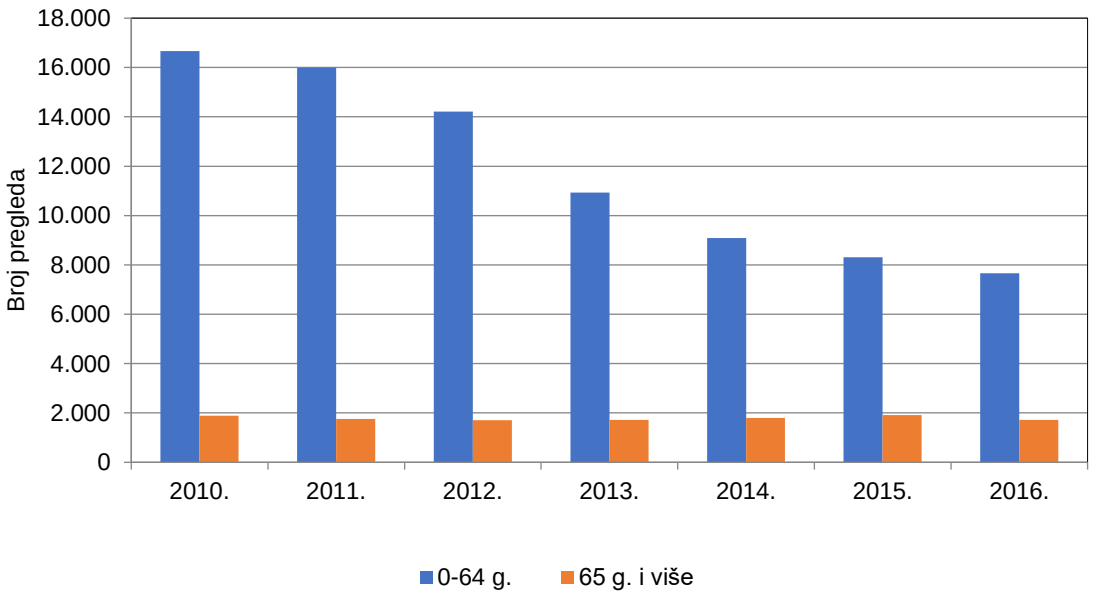
Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Demencija	F00-F03	11	0,1	121	7,0	132	1,4
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	137	1,8	8	0,5	145	1,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	93	1,2	1	0,1	94	1,0
Shizofrenija, shizotipni i sumanuti poremećaji	F20-F29	2.374	31,0	382	22,2	2.756	29,4
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	2.910	38,0	575	33,5	3.485	37,2
Duševna zaostalost	F70-F79	55	0,7	0	0,0	55	0,6
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		2.082	27,2	630	36,7	2.712	28,9
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno	**F00-F99**	**7.662**	**100,0**	**1.717**	**100,0**	**9.379**	**100,0**

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

Tablica 2. Broj posjeta zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti prema dobnim i MKB-skupinama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (ordinacije i ustanove bez ugovora s HZZO-om)

Naziv bolesti	MKB-šifra	0-64 g.		65 g. i više		Ukupno	
		Broj posjeta	%	Broj posjeta	%	Broj posjeta	%
Demencija	F00-F03	42	9,9	23	16,3	65	11,5
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola	F10	41	9,7	16	11,3	57	10,1
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima	F11-F19	29	6,9	5	3,5	34	6,0
Shizofrenija, shizotipni i sumanuti poremećaji	F20-F29	11	2,6	23	16,3	34	6,0
Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji	F40-F48	285	67,4	64	45,4	349	61,9
Duševna zaostalost	F70-F79	8	1,9	8	5,7	16	2,8
Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja		7	1,7	2	1,4	9	1,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja - ukupno	**F00-F99**	**423**	**100,0**	**141**	**100,0**	**564**	**100,0**

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



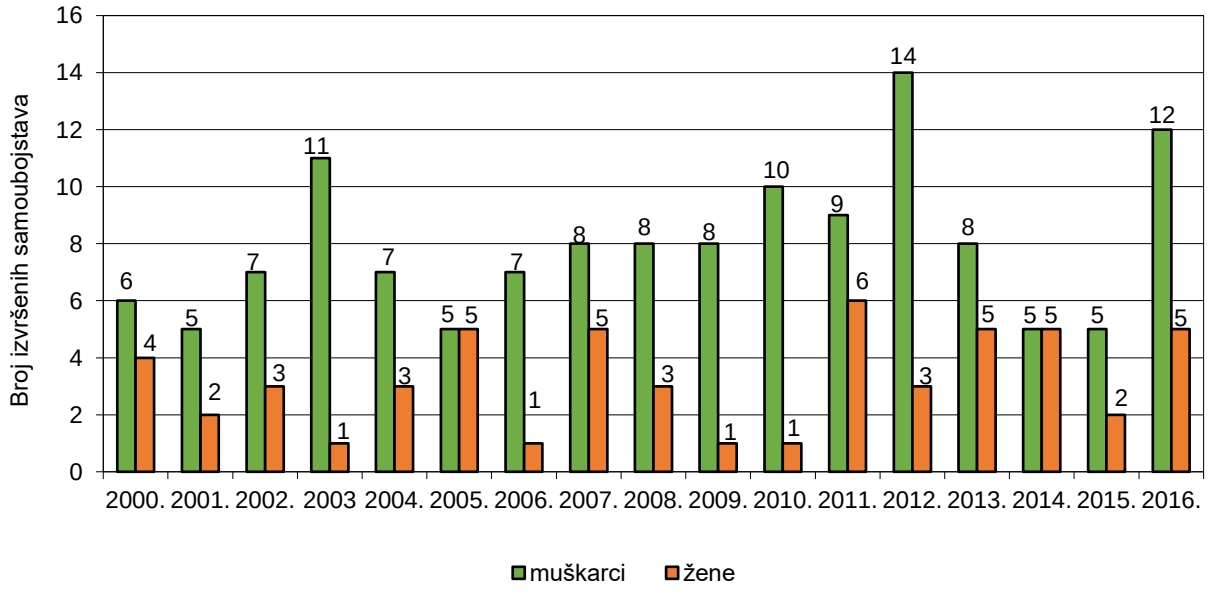
Slika 1. Broj posjeta zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja u specijalističko-konzilijarnoj zdravstvenoj zaštiti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2010. do 2016. godine prema spolu (ordinacije i ustanove s ugovorom s HZZO-om)

6.2. Samoubojstva

Tablica 3. Izvršena samoubojstva prema vanjskom uzroku samoozljeđivanja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. prema spolu i dobi

Vanjski uzrok samoozljeđivanja	MKB-šifra	Spol	Ukupno	Dobne skupine (godine)							
				0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	≥75
Namjerno samoozljeđivanje vješanjem, davljenjm i ugušenjem	X70	M	4	0	0	2	1	0	0	0	1
		Ž	2	0	0	0	1	0	1	0	0
		U	6	0	0	2	2	0	1	0	1
Namjerno samoozljeđivanje utapljanjem i potapanjem	X71	M	2	0	0	0	1	0	0	1	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	2	0	0	0	1	0	0	1	0
Namjerno samoozljeđivanje hicem iz puške, sačmarice i većeg vatrenog oružja (većeg kalibra)	X73	M	1	0	0	0	0	0	1	0	0
		Ž	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		U	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Namjerno samoozljeđivanje skokom s visokog mjesta (visine)	X80	M	2	0	0	0	1	1	0	0	0
		Ž	2	0	0	0	0	1	1	0	0
		U	4	0	0	0	1	2	1	0	0
Namjerno samoozljeđivanje - ukupno	**X60-X84**	**M**	12	0	0	3	3	1	2	2	1
		Ž	5	0	0	0	2	1	2	0	0
		U	17	0	0	3	5	2	4	2	1

M = muški spol, Ž = ženski spol, U = ukupno
Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, DEM-2/2016



Slika 2. Broj izvršenih samoubojstava u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2000. do 2016. godine prema spolu

7. STACIONARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

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 2016. g. OB Dubrovnik imala je godišnju zauzetost kreveta 278,1 dan uz 76,2% iskorištenost kreveta, SB Kalos 162,5 dana uz 44,5% iskorištenosti, a Izvanbolničko rodilište u DZ Metković 44,9 dana i 12,3% iskorištenosti. Prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik iznosila je 5,8 dana (6,6 u RH u općim bolnicama), u Izvanbolničkom rodilištu DZ Metković 3,2 dana, a u „Kalosu“ 18,7 dana.

OB Dubrovnik ima 299 kreveta za liječenje akutnih bolesnika. Najveća godišnja zauzetost kreveta u OB Dubrovnik bila je na odjelu infektologije (376,6 dana), psihijatrije (331,7 dana) i ORL (327,0). Najveća prosječna dužina liječenja u OB Dubrovnik je bila na palijativnom odjelu 14,9 dana.

Dnevna bolnica i bolnička hemodijaliza u OB Dubrovnik ima 113 kreveta. Tijekom 2016. godine u dnevnoj bolnici i bolničkoj hemodijalizi liječilo se 3.237 bolesnika s najviše zabilježenih ispisanih bolesnika na gastroenterologiji (500), onkologiji (458), ginekologiji (364), oftalmologiji (356) te na odjelu interne hematološke dnevne bolnice (315).

Vodeće MKB-skupine u ukupnom bolničkom zbrinjavanju bile su: bolesti cirkulacijskog sustava s udjelom od 15,1%, novotvorine 11,5%, bolesti dišnog sustava 10,1% bolesti probavnog sustava 9,7% te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka 8,7%. 58,2% hospitaliziranih osoba bilo je u dobi 0-64 godine, a 41,8% u dobi 65 godina i više.

Najviše djece u dobi 0-6 godina bilo je na liječenju zbog bolesti dišnog sustava (J00-J99) i određenih stanja nastala u perinatalnom razdoblju (P00-P96) te zaraznih i parazitarnih bolesti (A00-B99). Prosječna dužina liječenja djece ove dobi bila je 5,4 dana.

Vodeći razlozi hospitalizacije školske djece (7-19 godina) bile su bolesti dišnog sustava (J00-J99), skupina simptoma, znakova i abnormalnih kliničkih i laboratorijskih nalaza nesvrstani drugamo (R00-R99) te ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka (S00-T98). Prosječna dužina liječenja bila je 5,0 dana za muški spol odnosno 5,1 dana za ženski.

Muška radno-produktivna populacija (20-64 godine) bila je najčešće hospitalizirana zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99 14,8%) i bolesti probavnog sustava (K00-K93 14,6%).

Najčešće skupine bolesti žena ove dobi su čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom (Z00-Z99 13,1%), novotvorine (C00-D48 12,7%). Prosječna dužina liječenja osoba u dobi 20-64 godine bila je 7,5 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), angina pektoris (I20) i fibrilacija atrija i undulacija (I48). Žene radnoaktivne dobi najčešće su hospitalizirane zbog kontakta sa zdravstvenom službom u drugim okolnostima (Z76), dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći (O24), žučni kamenci (kolelitijaza) (K80), zloćudna novotvorina dojke (C50) i lažni trudovi (O47).

Osobe starije dobi (65 godina i više) bile su najčešće hospitalizirane zbog bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99) i novotvorina (C00-D48). Prosječna dužina liječenja bila je 8,6 dana za muški spol i 8,7 za ženski.

Najčešće pojedinačne dijagnoze hospitaliziranih muškaraca starije dobi bile su: insuficijencija srca (I50), respiracijska insuficijencija nesvrstana drugamo (J96), cerebralni infarkt (I63), senilna katarakta H25) te fibrilacija atrija i undulacija (I48). Žene starije dobi hospitalizirane su zbog insuficijencije srca (I50), prijeloma bedrene kosti (S72), senilne katarakte (H25), cerebralnog infarkta (I63) i fibrilacije atrija i undulacija (I48).

Tablica 1. Kapacitet kreveta i kretanje bolesnika u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

		Liječenje akutnih bolesnika		Liječenje kroničnih bolesnika
		Opća bolnica Dubrovnik	Izvanbolničko rodilište Metković	Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju "Kalos"
Kreveti	broj	299	14	256
	na 1000 stanovnika*[1]	2,4	0,1	2,1
	na 1 liječnika	2,7	4,7	36,6
Ispisani bolesnici		14.322	198	2.230
Bolnički dani		83.158	628	41.592
Prosječna dužina liječenja		5,8	3,2	18,7
Dnevna zauzetost kreveta*[2]		227,8	1,7	114,0
Godišnja zauzetost kreveta*[3]		278,1	44,9	162,5
Iskorištenost u %*[4]		76,2	12,3	44,5
Broj pacijenata po krevetu		47,9	14,1	8,7
Interval obrtaja*[5]		1,8	22,6	23,3
Pomor	broj umrlih	419	0	2
	na 100 bolesnika	2,9	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 po odjelima u 2016. godini

Odjeli	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost		% iskorište-nosti	Prosječna dužina liječenja
				Dnevna	Godišnja		
Anestezija, reanimacija i intezivna njega	6	486	1.771	4,9	295,2	80,9	3,6
Ginekologija i opstretricija	35	1.732	8.898	24,4	254,2	69,7	5,1
Infektologija	10	532	3.766	10,3	376,6	103,2	7,1
Interna	76	3.521	23.700	64,9	311,8	85,4	6,7
Palijativna skrb	28	194	2.900	7,9	103,6	28,4	14,9
Opća kirurgija	38	2.177	10.152	27,8	267,2	73,2	4,7
Neurologija	18	693	5.310	14,5	295,0	80,8	7,7
Oftalmologija I optometrija	6	638	1.681	4,6	280,2	76,8	2,6
ORL	11	850	3.597	9,9	327,0	89,6	4,2
Ortopedija I traumatologija	21	1.025	5.812	15,9	276,8	75,8	5,7
Pedijatrija	21	1.355	6.554	18,0	312,1	85,5	4,8
Psihijatrija	21	630	6.966	19,1	331,7	90,9	11,1
Urologija	8	489	2.051	5,6	256,4	70,2	4,2
Ukupno	**299**	**14.322**	**83.158**	**227,8**	**278,1**	**76,2**	**5,8**

Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju

Tablica 3. Broj ispisanih bolesnika, broj dana bolničkog liječenja i prosječna dužina liječenja po spolu u Općoj bolnici Dubrovnik po odjelima u 2016. godini

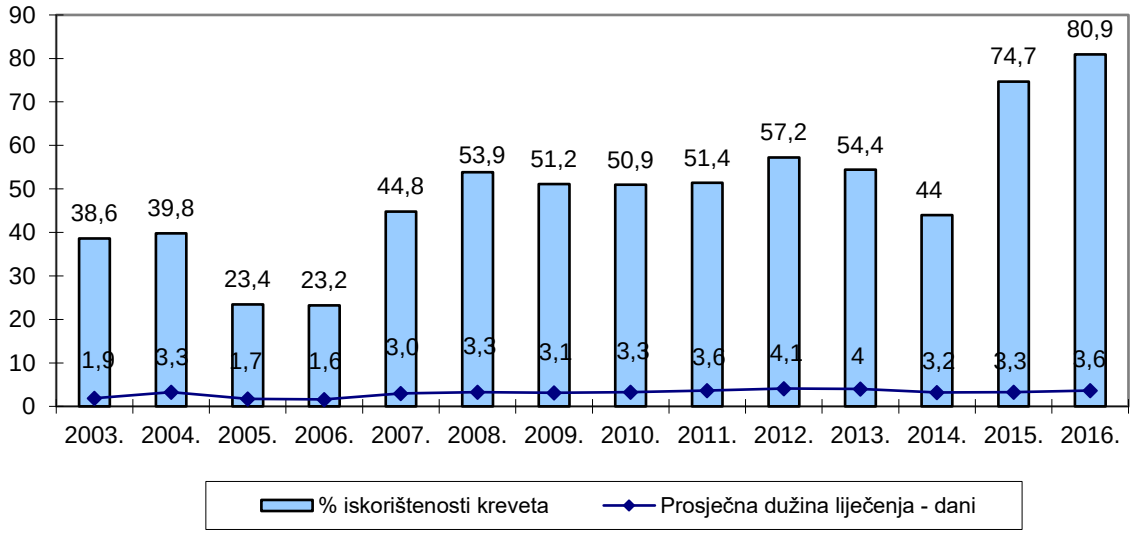
Odjeli	Spol	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Prosječna dužina liječenja
Anestezija, reanimacija i intezivna njega	**M**	307	1.196	3,9
	Ž	179	575	3,2
	U	486	1.771	3,6
Ginekologija i opstreticija	**M**	0	0	0,0
	Ž	1.732	8.898	5,1
	U	1.732	8.898	5,1
Infektologija	**M**	285	2.055	7,2
	Ž	247	1.711	6,9
	U	532	3.766	7,1
Interna medicina	**M**	2.024	13.573	6,7
	Ž	1.497	10.127	6,8
	U	3.521	23.700	6,7
Palijativna skrb	**M**	91	1.180	13,0
	Ž	103	1.720	16,7
	U	194	2.900	14,9
Opća kirurgija	**M**	1.177	5.937	5,0
	Ž	1.000	4.215	4,2
	U	2.177	10.152	4,7
Neurologija	**M**	356	2.806	7,9
	Ž	337	2.504	7,4
	U	693	5.310	7,7
Oftalmologija i optometrija	**M**	290	621	2,1
	Ž	348	1.060	3,0
	U	638	1.681	2,6
Otorinolaringologija	**M**	433	1.956	4,5
	Ž	417	1.641	3,9
	U	850	3.597	4,2
Ortopedija i traumatologija	**M**	524	2.513	4,8
	Ž	501	3.299	6,6
	U	1.025	5.812	5,7
Pedijatrija	**M**	650	3.126	4,8
	Ž	705	3.428	4,9
	U	1.355	6.554	4,8
Psihijatrija	**M**	389	4.122	10,6
	Ž	241	2.844	11,8
	U	630	6.966	11,1
Urologija	**M**	382	1.697	4,4
	Ž	107	354	3,3
	U	489	20.251	41,4

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

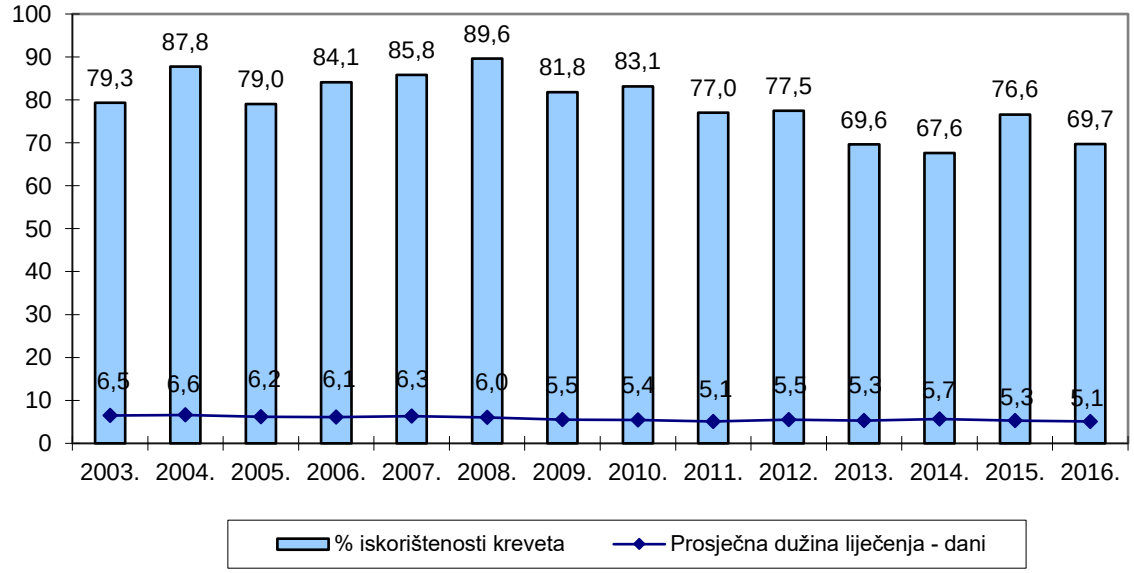
Tablica 4. Zauzetost i iskorištenost kreveta u dnevnoj bolnici po specijalnostima u Općoj bolnici Dubrovnik u 2016. godini

Specijalnosti	Broj kreveta	Ispisani bolesnici	Dani liječenja ispisanih bolesnika	Zauzetost kreveta		% iskorište-nosti kreveta	Prosječna dužina liječenja
				dnevna	godišnja		
Interna	2	9	16	0,0	8,0	2,2	1,8
Interna - kardiologija	2	78	2.926	8,0	1463,0	400,8	37,5
Interna - pulmologija	5	252	660	1,8	132,0	36,2	2,6
Interna - gastroenterologija	4	500	1.290	3,5	322,5	88,4	2,6
Interna - hematologija	3	315	1.099	3,0	366,3	100,4	3,5
Interna - dijabetologija	1	12	45	0,1	45,0	12,3	3,8
Infektologija	4	131	318	0,9	79,5	21,8	2,4
Ginekologija	3	364	456	1,2	152,0	41,6	1,3
Kirurgija	30	21	25	0,1	0,8	0,2	1,2
Neurologija	3	132	723	2,0	241,0	66,0	5,5
Oftalmologija	3	356	560	1,5	186,7	51,1	1,6
Otorinolaringologija	2	54	386	1,1	193,0	52,9	7,1
Otropedsko traumatologija	1	3	3	0,0	3,0	0,8	1,0
Pedijatrija	4	100	274	0,8	68,5	18,8	2,7
Psihijatrija	22	225	2.919	8,0	132,7	36,4	13,0
Urologija	2	184	237	0,6	118,5	32,5	1,3
Onkologija	9	458	3.516	9,6	390,7	107,0	7,7
Hemodijaliza	13	43	3.965	10,9	305,0	83,6	92,2
Ukupno	**113**	**3.237**	**19.418**	**53.2**	**171,8**	**47,1**	**6,0**

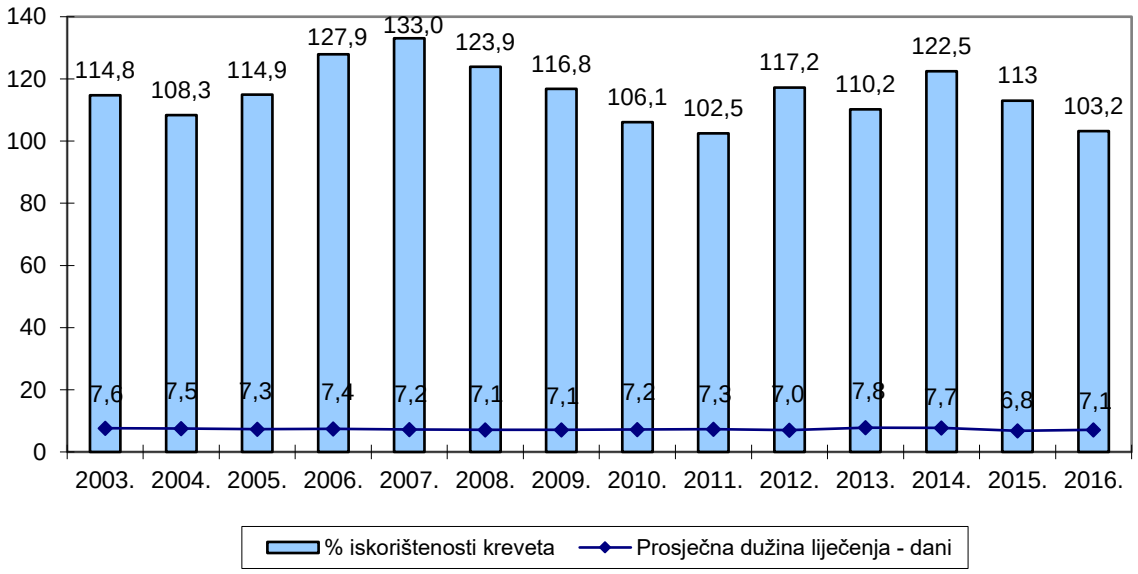
Izvor podataka: Izvješće o bolničko-stacionarnom liječenju za dnevnu bolnicu



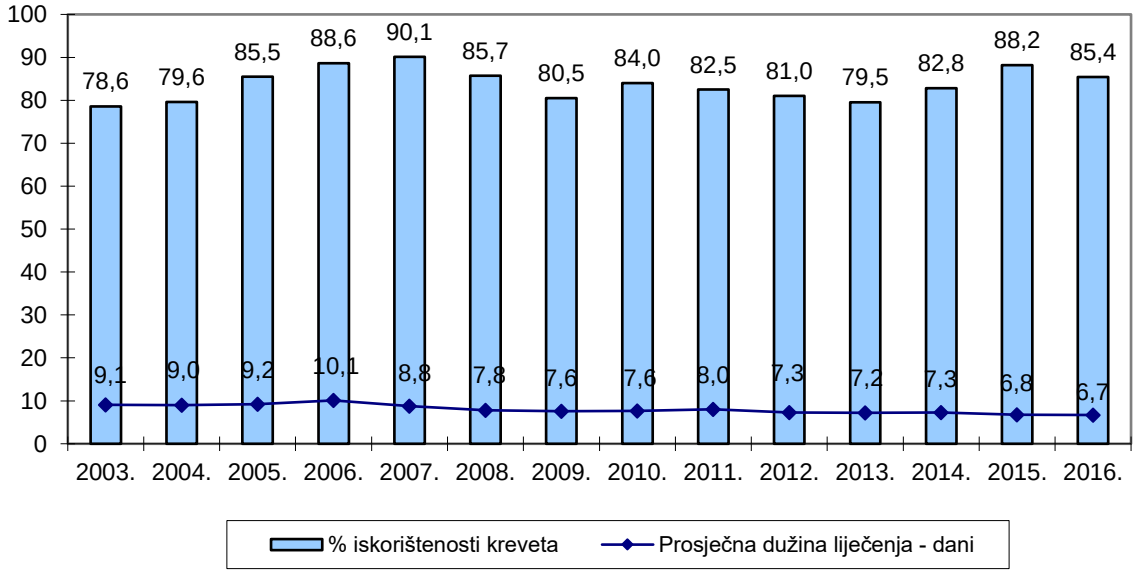
Slika 1. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za anesteziju, reanimaciju i intenzivnu njegu OB Dubrovnik, 2003.-2016.



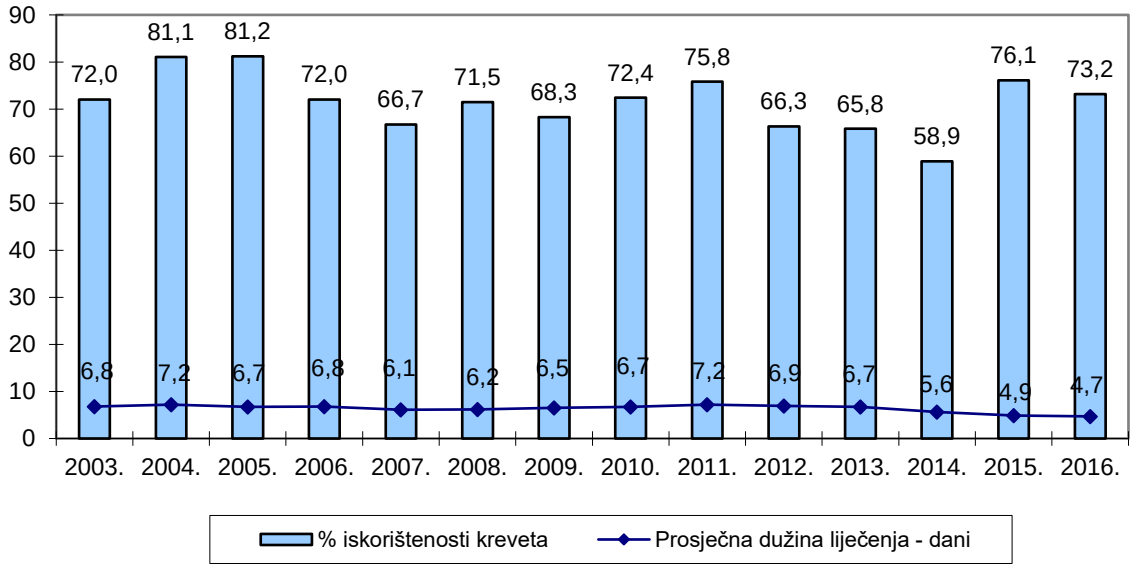
Slika 2. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za ginekologiju i opstetriciju OB Dubrovnik, 2003.-2016.



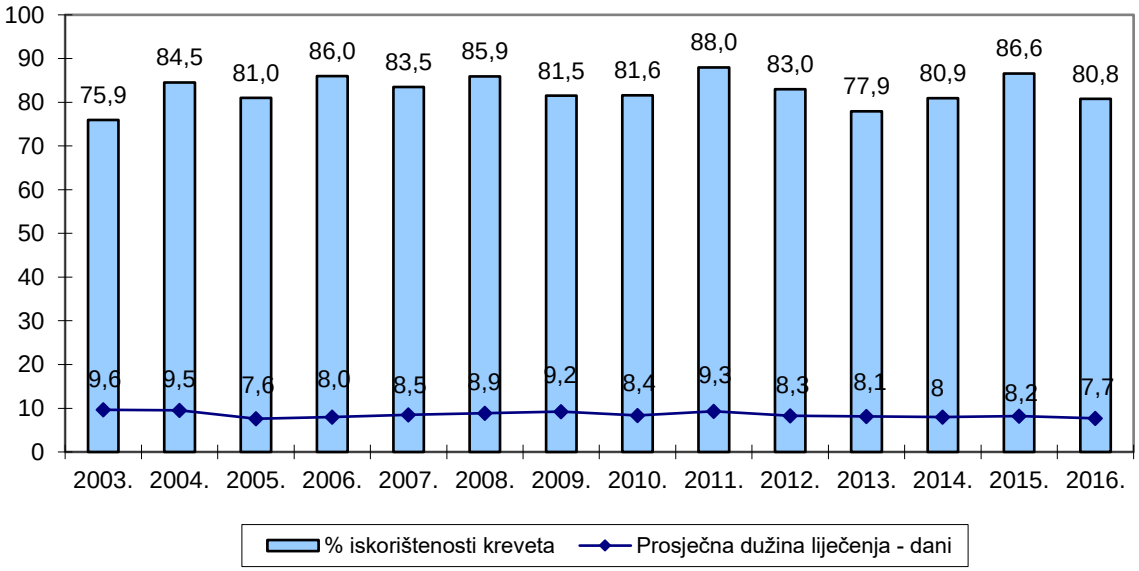
Slika 3. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu za infektologiju OB Dubrovnik, 2003.-2016.



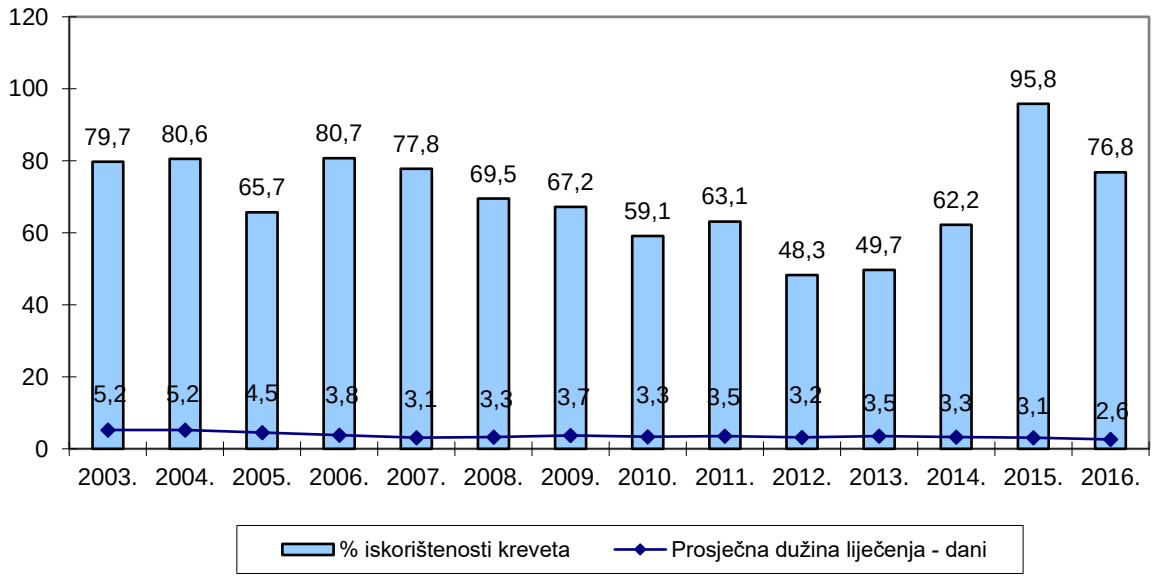
Slika 4. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu interne medicine OB Dubrovnik, 2003.-2016.



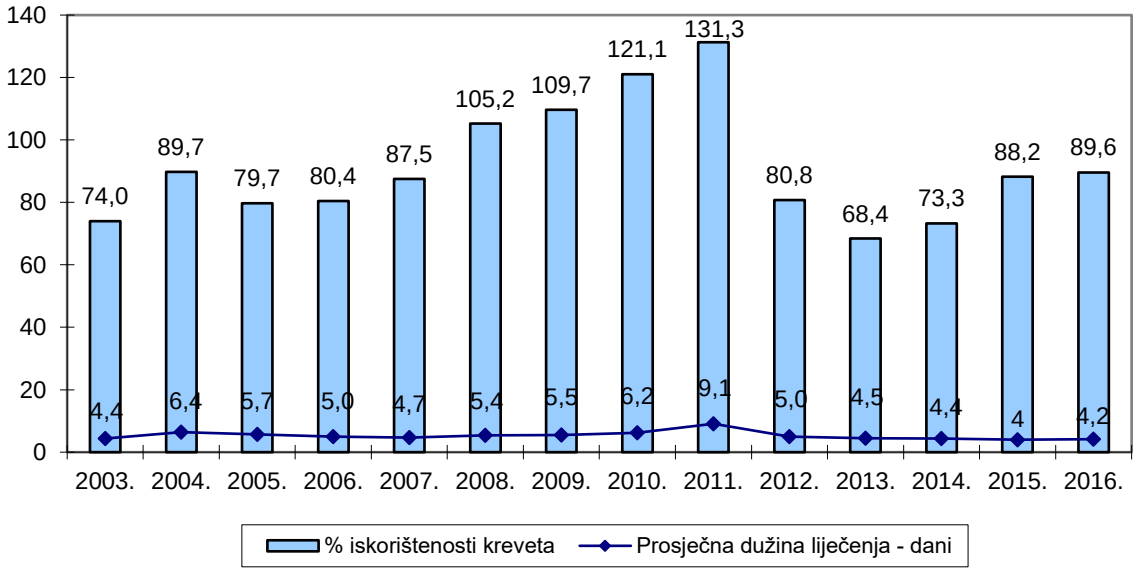
Slika 5. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu kirurgije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



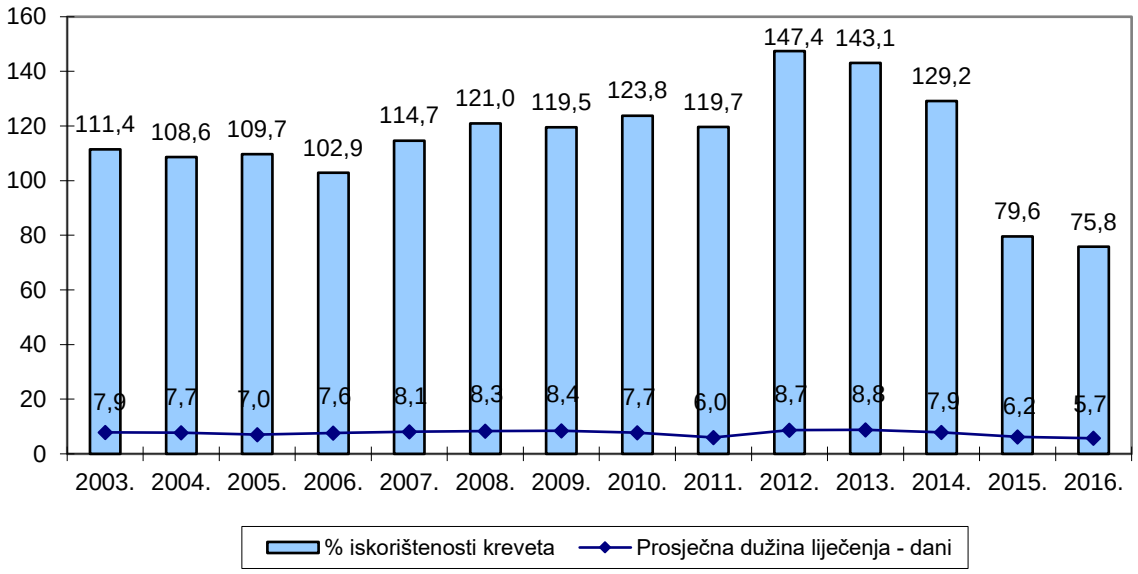
Slika 6. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu neurologije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



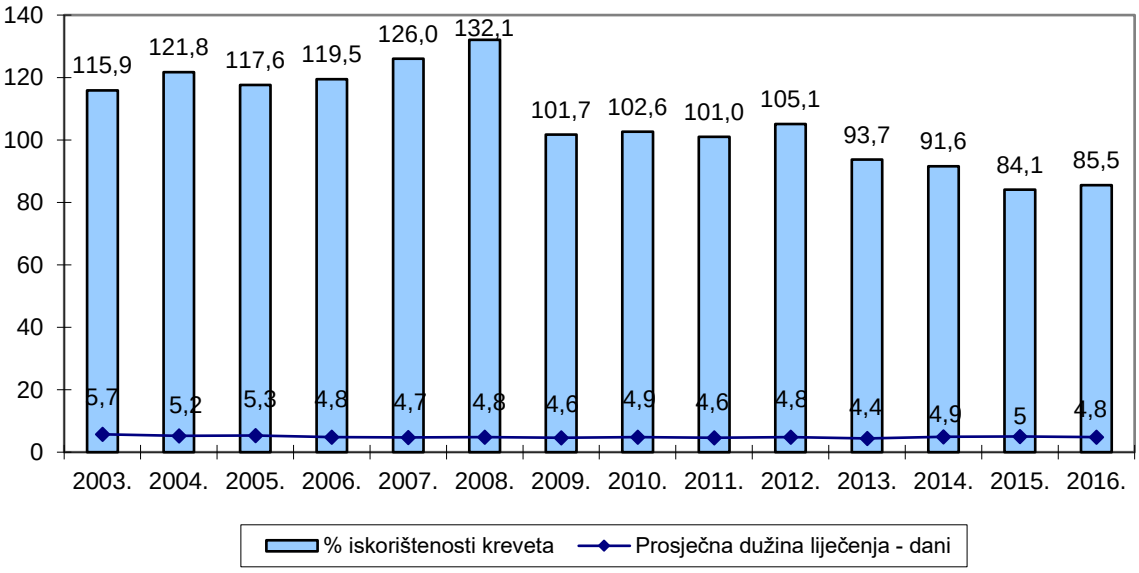
Slika 7. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu oftalmologije i optometrije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



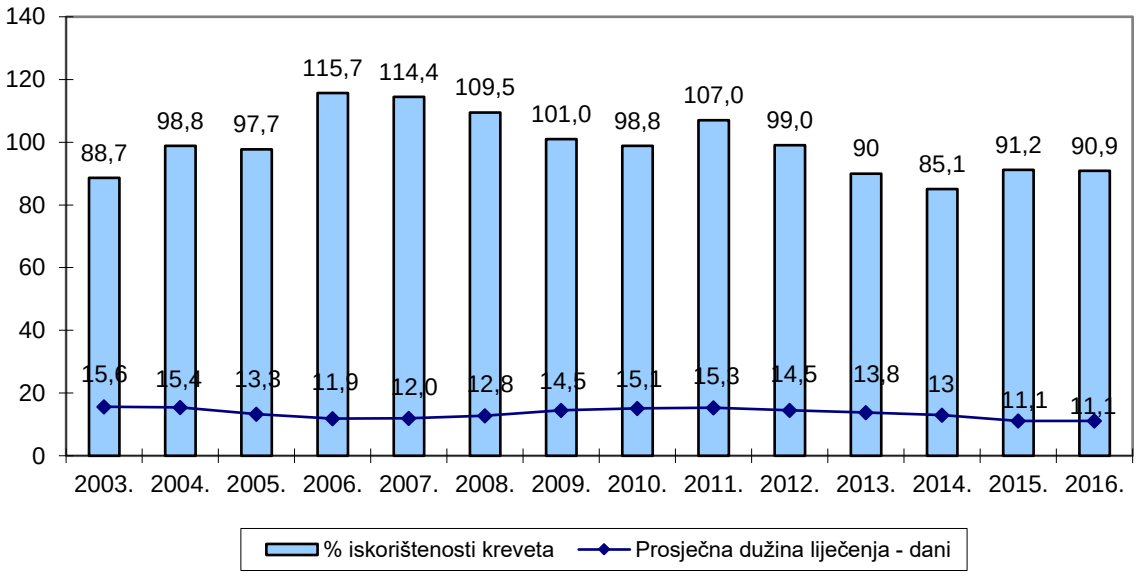
Slika 8. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na ORL odjelu OB Dubrovnik, 2003.-2016.



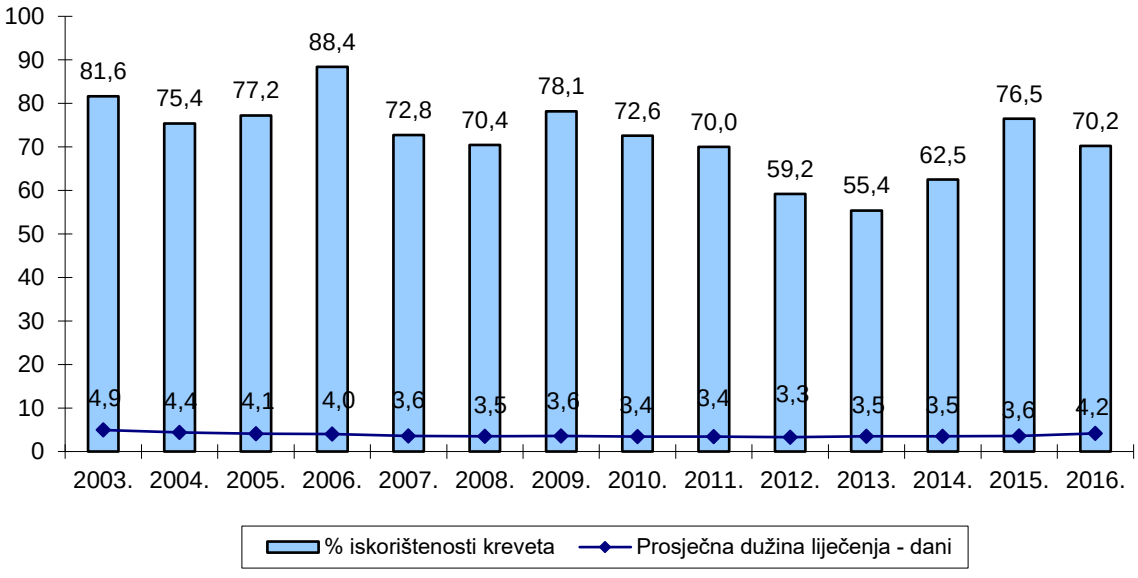
Slika 9. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu ortopedije i traumatologije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



Slika 10. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu pedijatrije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



Slika 11. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu psihijatrije OB Dubrovnik, 2003.-2016.



Slika 12. Postotak iskorištenosti kreveta i prosječna dužina liječenja na Odjelu urologije OB Dubrovnik, 2003.-2016.

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 2016. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.835	15,1
C00-D48	Novotvorine	1.393	11,5
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	1.220	10,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	1.182	9,7
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	1.056	8,7
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	673	5,5
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	620	5,1
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	610	5,0
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	548	4,5
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	496	4,1
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	469	3,9
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	404	3,3
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	349	2,9
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	317	2,6
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	315	2,6
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	165	1,4
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	159	1,3
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	131	1,1
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	131	1,1
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	60	0,5
	UKUPNO	**12.133**	**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 2016. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	1.021	16,5
C00-D48	Novotvorine	719	11,6
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	696	11,3
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	697	11,3
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	608	9,8
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	265	4,3
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	377	6,1
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	261	4,2
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	155	2,5
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	238	3,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	260	4,2
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	200	3,2
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	162	2,6
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	180	2,9
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	90	1,5
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	84	1,4
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	51	0,8
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	82	1,3
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	33	0,5
	UKUPNO	**6.179**	**100**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 7. Broj hospitaliziranih osoba ženskog spola prema MKB-skupinama u Općoj bolnici Dubrovnik u 2016. godini

MKB-šifra	Naziv MKB-skupine	Hospitalizirane osobe	
		Broj	%
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	814	13,7
C00-D48	Novotvorine	674	11,3
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	486	8,2
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	523	8,8
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom	473	7,9
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	355	6,0
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	448	7,5
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	310	5,2
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	233	3,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje*	315	5,3
M00-M99	Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	194	3,3
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	236	4,0
E00-E90	Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	155	2,6
G00-G99	Bolesti živčanog sustava	224	3,8
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	208	3,5
D50-D89	Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	80	1,3
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	75	1,3
L00-L99	Bolesti kože i potkožnoga tkiva	75	1,3
H60-H95	Bolesti uha i mastoidnog nastavka	49	0,8
Q00-Q99	Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	27	0,5
	UKUPNO	**5.954**	**100**

* 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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirana djeca		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	223	37,5	1.456	44,3	6,5
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	84	14,1	465	14,1	5,5
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	71	12,0	210	6,4	3,0
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	65	10,9	299	9,1	4,6
N00-N99	Bolesti genitourinarnog sustava	36	6,1	201	6,1	5,6
	Ostale bolesti	115	19,4	658	20,0	5,7
	UKUPNO	**594**	**100,0**	**3.289**	**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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirana djeca		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	149	34,3	708	30,8	4,8
P00-P96	Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	75	17,3	633	27,5	8,4
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	57	13,1	242	10,5	4,2
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	35	8,1	116	5,0	3,3
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	29	6,7	110	4,8	3,8
	Ostale bolesti	89	20,5	492	21,4	5,5
	UKUPNO	**434**	**100,0**	**2.301**	**100,0**	**5,3**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 10. Pet najčešćih dijagnoza hospitalizirane djece u dobi 0-6 godina u OB Dubrovnik u 2016. godini – ukupno oba spola

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitalizirane djece
1.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	90
2.	S00	Površinska ozljeda glave	51
3.	J03	Akutna upala tonzila (akutni tonzilitis)	47
4.	P59	Neonatalna žutica zbog drugih i nespecificiranih uzroka	43
5.	J41	Obični i mukopurulentni kronični bronhitis	41
		Ostale bolesti	756
		UKUPNO	**1.028**

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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	75	20,4	303	16,5	16,5
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	71	19,3	456	24,9	24,9
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	48	13,1	211	11,5	11,5
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	34	9,3	224	12,2	12,2
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	33	9,0	142	7,8	7,8
	Ostale bolesti	106	28,9	495	27,0	4,7
	UKUPNO	**367**	**100,0**	**1.831**	**100**	**5,0**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 12. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba ženskog spola u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	73	23,3	409	23,3	5,6
R00-R99	Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	70	20,5	353	20,1	5,0
A00-B99	Zarazne i parazitarne bolesti	34	9,9	152	8,6	4,5
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	31	9,1	120	6,8	3,9
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	29	8,5	130	7,4	4,5
	Ostale bolesti	105	30,7	595	33,8	5,7
	UKUPNO	**342**	**100,0**	**1.759**	**100**	**5,1**

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

Tablica 13. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih u dobi 7-19 godina u OB Dubrovnik u 2016. godini – ukupno oba spola

Redni broj	MKB- šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	J35	Kronične bolesti tonzila i adenoida	58
2.	K35	Akutna upala crvuljka (apendicitis)	37
3.	R10	Boli u trbuhu i u zdjelici	32
4.-5.	S06	Intrakranijalna ozljeda	26
4.-5.	G40	Epilepsija	26
		Ostale bolesti	272
		UKUPNO	**709**

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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	389	14,8	3.232	16,4	8,3
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	384	14,6	2.277	11,5	5,9
F00-F99	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	328	12,5	3.889	19,7	11,9
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	319	12,1	1.888	9,6	5,9
C00-D48	Novotvorine	261	9,9	2.126	10,8	8,1
	Ostale bolesti	952	36,2	6.322	32,0	6,6
	UKUPNO	**2.633**	**100**	**19.734**	**100**	**7,5**

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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
Z00-Z99	Čimbenici koji utječu na stanje zdravlja i kontakt sa zdravstvenom službom*	352	13,1	1.741	10,5	4,9
C00-D48	Novotvorine	342	12,7	2.031	12,2	5,9
O00-O99	Trudnoća, porođaj i babinje**	309	11,5	1.421	8,6	4,6
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	249	9,2	1.666	10,0	6,7
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	227	8,4	1.455	8,8	6,4
	Ostale bolesti	1.217	45,1	8.291	49,9	6,8
	UKUPNO	**2.696**	**100,0**	**16.605**	**100,0**	**6,2**

* Većina dijagnoza iz ove skupine odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika (djece)
**Bez prijava poroda i prekida trudnoće
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 16. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba muškog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2016. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	K40	Preponska kila (ingvinalna hernija)	98
2.	F20	Shizofrenija	83
3.	F10	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom	77
4.	I20	Angina pektoris	58
5.	I48	Fibrilacija atrija i undulacija	49
		Ostale bolesti	2.268
		UKUPNO	**2.633**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 17. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba ženskog spola u dobi 20-64 godine u OB Dubrovnik u 2016. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	Z76	Osobe koje kontaktiraju zdravstvenu službu u drugim okolnostima*	296
2.	O24	Dijabetes melitus (šećerna bolest) u trudnoći	97
3.	K80	Žučni kamenci (kolelitijaza)	86
4.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	85
5.	O47	Lažni trudovi	62
		Ostale bolesti	2.070
		UKUPNO	**2.696**

* Prema MKB-u šifra Z76.3 odnosi se na zdravog pratitelja bolesnika (djece)
Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 18. Pet vodećih skupina bolesti kao uzrok hospitalizacije osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	619	23,9	5.215	23,5	8,4
C00-D48	Novotvorine	453	17,5	4.241	19,1	9,4
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	270	10,4	2.150	9,7	8,0
J00-J99	Bolesti dišnog sustava	208	8,0	2.069	9,3	9,9
H00-H59	Bolesti oka i očnih adneksa	181	7,0	614	2,8	3,4
	Ostale bolesti	854	33,0	7.926	35,7	9,3
	UKUPNO	**2.585**	**100,0**	**22.215**	**100,0**	**8,6**

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 2016. godini

MKB-šifra	MKB-skupina	Hospitalizirane osobe		Dani bolničkog liječenja		Prosječna dužina liječenja (dani)
		broj	%	broj	%	
I00-I99	Bolesti cirkulacijskog sustava	584	23,5	5.139	23,9	8,8
C00-D48	Novotvorine	319	12,9	3.168	14,7	9,9
H00-H59	Bolesti oka i očnog adneksa	255	10,3	1.051	4,9	4,1
S00-T98	Ozljede, otrovanja i ostale posljedice vanjskih uzroka	253	10,2	2.295	10,7	9,1
K00-K93	Bolesti probavnog sustava	200	8,1	1.518	7,1	7,6
	Ostale bolesti	871	35,1	8.356	38,8	9,6
	UKUPNO	**2.482**	**100,0**	**21.527**	**100,0**	**8,7**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 20. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba muškog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2016. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	I50	Insuficijencija srca	128
2.	J96	Respiracijska insuficijencija nesvrstana drugamo	87
3.	I63	Cerebralni infarkt	86
4.	H25	Senilna katarakta	78
5.	I48	Fibrilacija atrija i undulacija	68
		Ostale bolesti	2.138
		UKUPNO	**2.585**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

Tablica 21. Pet najčešćih pojedinačnih dijagnoza hospitaliziranih osoba ženskog spola u dobi 65 godina i više u OB Dubrovnik u 2016. godini

Redni broj	MKB-šifra	Dijagnoza	Broj hospitaliziranih osoba
1.	I50	Insuficijencija srca	116
2.	S72	Prijelom bedrene kosti (femura)	115
3.	H25	Senilna katarakta	110
4.	I63	Cerebralni infarkt	105
5.	I48	Fibrilacija atrija i undulacija	87
		Ostale bolesti	1.949
		UKUPNO	**2.482**

Izvor podataka: Bolesničko-statistički obrazac

8. PORODI

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

U 2016. godini u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije registrirano je ukupno 1.092 poroda. Od toga je 86,1% poroda bilo u OB Dubrovnik te 13,7% u Izvanbolničkmo rodilištu Metković. Dva poroda zabilježena su u DZ Korčula. Prema prebivalištu rodilje, najviše (95,4%) ih je iz Dubrovačko-neretvanske županije, 3,1% iz drugih županija Hrvatske, a najmanje (1,5%) iz inozemstva. Većina rodilja s prebivalištem u inozemstvu rodile su u Općoj bolnici Dubrovnik. Ukupno je rođeno 1.109 djece od čega je pet mrtvorođeno. Dvoje dijece je umrlo u dobi 0-6 dana.

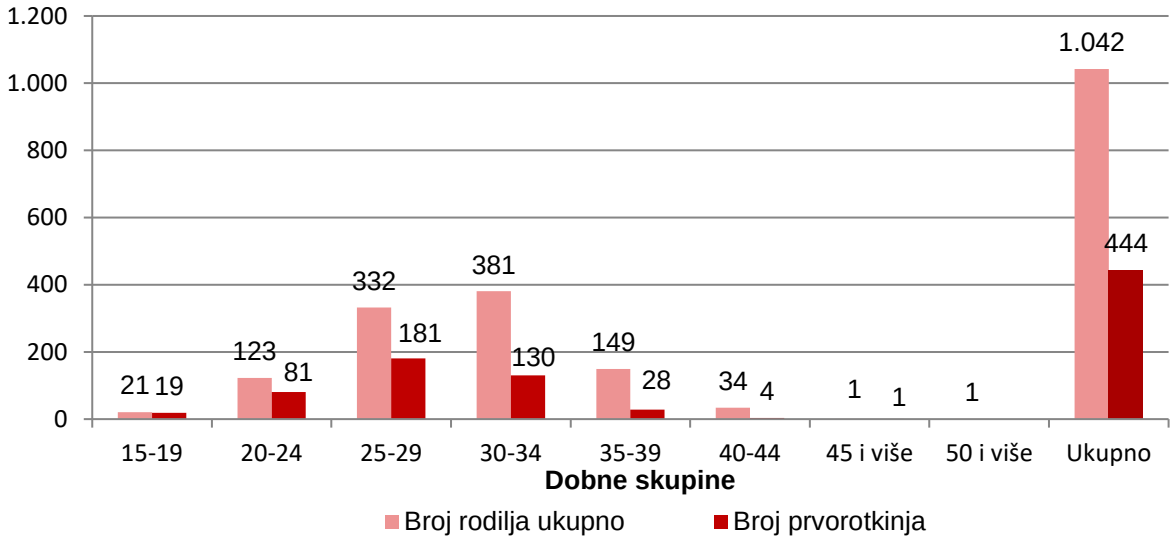
Iako medicinski i biološki optimalna dob žene za rađanje je 20-30 godina, sve češće žene rađaju u dobi 25.-34. godine, što je zabilježeno i u DNŽ. U 2016. godini najčešće zastupljena dobna skupina rodilja je 30.-34. godine (36,6%). Prvorotkinje su najčešće rađale u dobi 25.-29. godine (40,8%), zatim 30.-34. godine (29,3%) te 20.-24. (18,2%), dok je maloljetničkih poroda (15-19 godina) među prvorotkinjama bilo 4,3%. Prema redu rođenja 42,6% žena rodilo je prvo dijete, 34,8% drugo, a 22,6% troje i više djece.

Prema porođajnoj težini živorođene djece u 2016. godini najviše rođenih (73,3%) težilo je između 3.000 - 3.999 grama. Prema spolu najviše rođenih djevojčica (42,8%) bilo je u težinskoj skupini 3.000 - 3.499 grama, dok je među muškom živorođenom djecom najzastupljenija težina (44,0%) 3.500 - 3.999 grama. 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 2016. godini zabilježena je u 27 djece (2,6%). U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2016. godini najviše rodilja s prebivalištem u DNŽ porod je završio na spontani način (76,2%), zatim carskim rezom (22,8%), potom slijede vakuum (0,7%) i zadak (0,3%). Rodilje s prebivalištem u DNŽ u 2016. su najčešće na prvi pregled dolazile između 1. do 12. tjedna trudnoće (71,5%). Medicinski preporučen broj antenatalnih pregleda od 9 i više imalo je 757 (72,6%) rodilja, dok je njih 41 (3,9%) imalo manje od 6 pregleda. Najviše antenatalnih pregleda obavljeno je u dobi 25.-34. godine što i odgovara dobnoj raspodjeli rodilja s prebivalištem u DNŽ. Najčešeći uzroci smrti mrtvorođene djece u 2016. godini u DNŽ su navedeni u tablici tri.

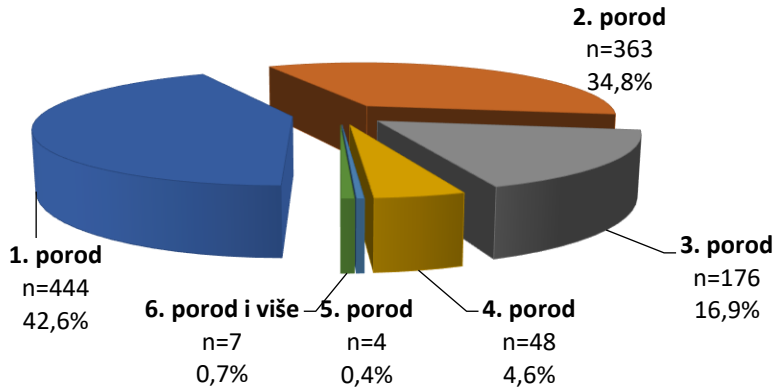
Tablica 1. Broj poroda registriranih u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini

Zdravstvena ustanova	Prebivalište rodilje	Broj poroda	Broj ukupno rođenih	Broj živorođenih	Broj mrtvorođenih	Broj umrlih (0-6 dana)
Opća bolnica Dubrovnik	DNŽ*	903	918	913	5	2
	Druge županije RH	23	24	24	0	0
	Inozemstvo	14	15	15	0	0
	UKUPNO	***940***	***957***	***992***	***5***	***2***
Izvanbolničko rodilište DZ Metković	DNŽ*	137	137	137	0	0
	Druge županije RH	11	11	11	0	0
	Inozemstvo	2	2	2	0	0
	UKUPNO	***150***	***150***	***150***	***0***	***0***
DZ Korčula	***DNŽ****	***2***	***2***	***2***	***0***	***0***
DZ Vela Luka	***DNŽ****	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***
Ukupno u zdravstvenim ustanovama	DNŽ*	1.042	1.057	1.052	5	2
	Druge županije RH	34	35	35	0	0
	Inozemstvo	16	17	17	0	0
	UKUPNO	**1.092**	**1.109**	**1.104**	**5**	**2**

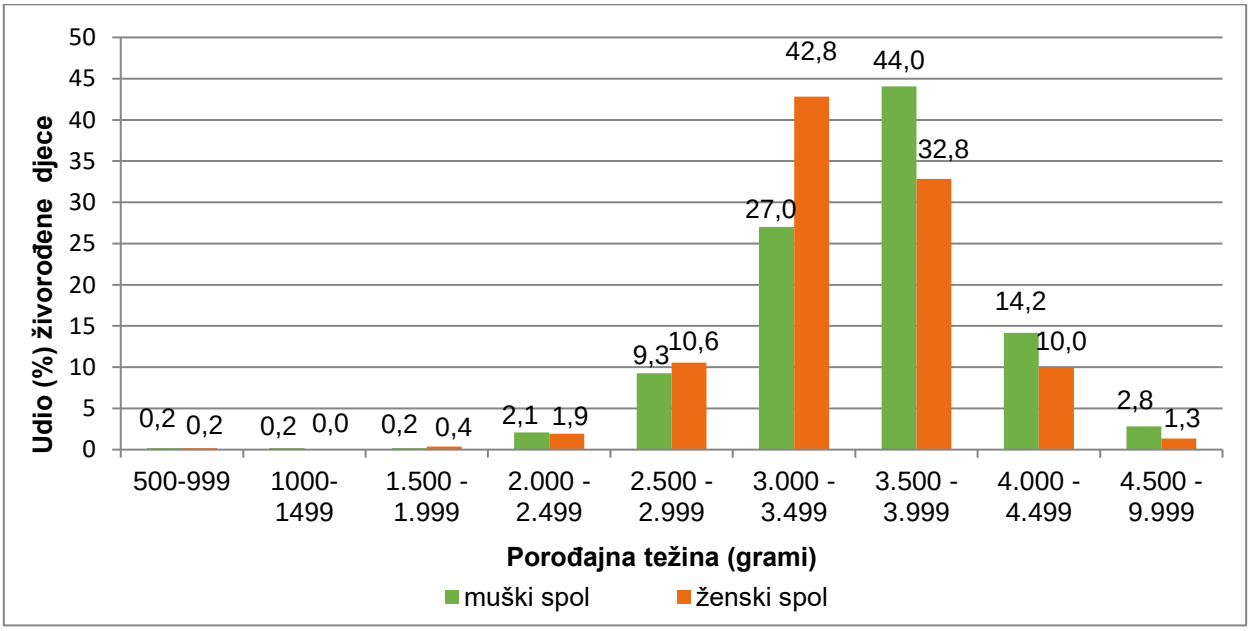
*Dubrovačko-neretvanska županija
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



Slika 1. Broj rodilja u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema dobi (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 2. Porodi obavljeni u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema redu rođenja (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

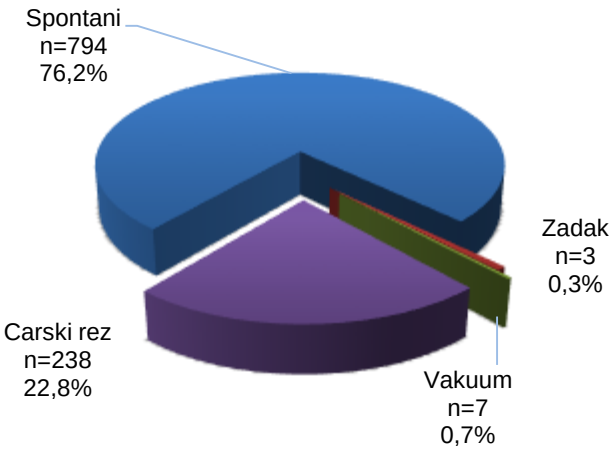


Slika 3. Udio (%) živorođene djece prema spolu i težini pri rođenju u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

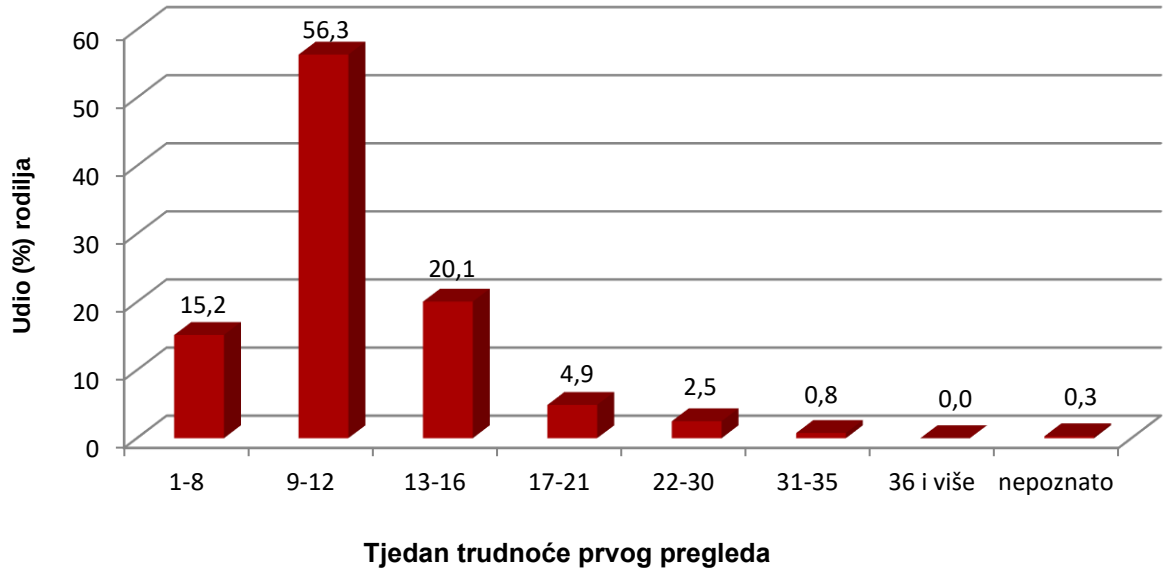
Tablica 2. Živorođena djeca porođajne težine manje od 2500 grama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za razdoblje od 2007. do 2016. godine (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

			Godine									
			2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Živorođeni	***Ukupno***		***1.206***	***1.354***	***1.263***	***1.306***	***1.184***	***1.193***	***1.098***	***1.124***	***1.070***	***1.052***
	porođajne težine <2500 grama	broj	29	41	29	33	21	19	29	39	23	27
		% od živorođenih	2,5	3,0	2,3	2,5	1,8	1,6	2,6	3,5	2,1	2,6

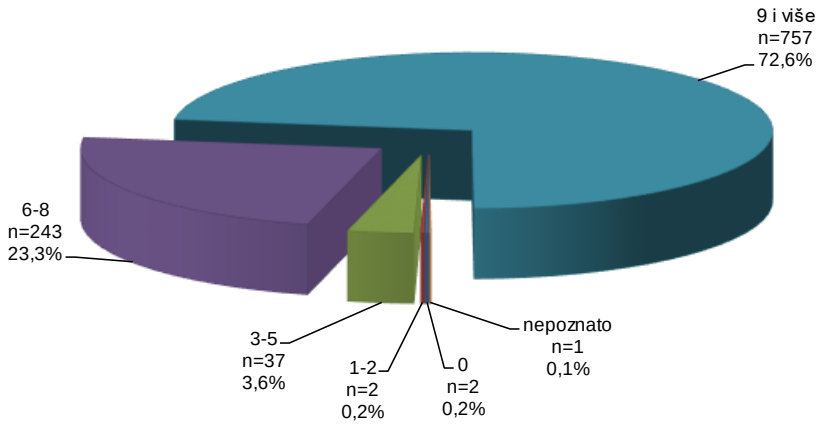
Izvor podataka: Prijava poroda (JZ-POR)



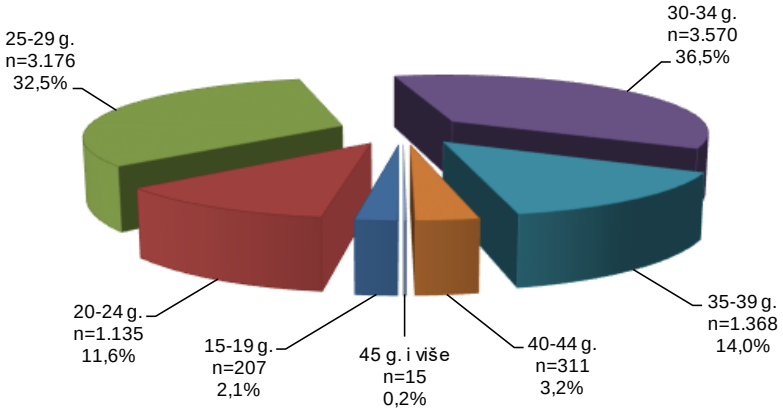
Slika 4. Porodi u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema načinu završetka (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema vremenu prvog pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema broju antenatalnih pregleda (rodilje s prebivalištem u DNŽ)



Slika 7. Broj antenatalnih pregleda prema dobi rodilje u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (rodilje s prebivalištem u DNŽ)

Tablica 3. Perinatalno umrli prema uzrocima smrti u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

Uzrok smrti	Mrtvorođeni	Umrli od 0-6 dana	Ukupno
Fetus i novorođenče na koje djeluju hipertenzivni poremećaju majke	1	0	1
Neonatalna aspiracija amnionske tekućine i sluzi	1	0	1
Ekstremno niska porođajna težina	0	1	1
Druga prijevremeno rođena dojenčad	1	0	1
Fetus i novorođenče s drugim oblicima odvajanja posteljice i krvarenjima	1	0	1
Intrauterina hipoksija	1	0	1
Ekstremna nezrelost	0	1	1
Ukupno	5	2	7

Izvor podataka: Prijava perinatalne smrti (JZ-PER)

9. PREKIDI TRUDNOĆE

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 2016. godini prijavljeno je ukupno 159 prekida trudnoće, od čega se 86,2% (137) odnosio na žene s prebivalištem u DNŽ, 7,5% (12) na žene iz drugih županija Hrvatske, a 10,1% (10) na žene s prebivalištem u inozemstvu.

Prema MKB-skupinama u 2016. godini zabilježeno je 62,9% (100) ostalih abnormalnih produkata začeća (O02), 18,2% (29) spontanih (O03), 10,1% (16) izvanmateričnih trudnoća (O00), 7,5% (12) legalno induciranih prekida trudnoće te 1,3% (2) ostali pobačaji (O05-O07).

Najveći broj žena s prebivalištem u DNŽ koje su tijekom 2016. godine izvršile prekid trudnoće bio je u dobi 30-39 godina (51,8%). U djevojaka do 19 godina zabilježeno je tri prekida trudnoća što čini 4,2% od svih prekida. Od toga broja je nije bilo legalno inducirana prekida trudnoće.

Najčešće vrste prekida koji su obavljeni u zdravstvenim ustanovama u DNŽ za žene s prebivalištem u DNŽ su abnormalni produkti začeća (89 ili 65,0%), spontani prekidi (24 ili 17,5%), izvanmaternična trudnoća (12 ili 8,8%), legalno inducirani prekidi trudnoća (11 ili 8,0%) i ostali pobačaji (1 ili 0,7%).

Kod žena s prebivalištem u DNŽ kod kojih je zabilježen legalno inducirani prekid trudnoće, 1 (9,1%) žena nema djece, 7 (63,6%) ima jedno dijete i 3 (27,3%) ima dvoje djece.

U zdravstvenim ustanovama u DNŽ u 2016. zabilježen je pad u broju 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 2016. godini

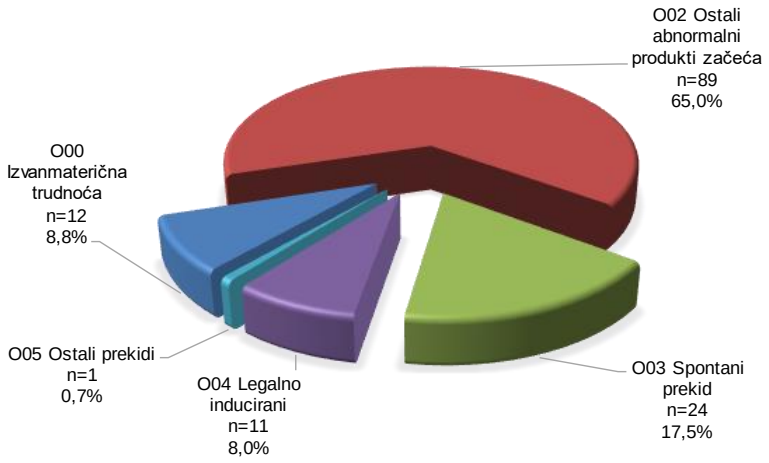
Prebivalište žene	Prekidi trudnoće											
	Izvanmaternična trudnoća O00		Ostali abnormalni produkti začeća O02		Spontani O03		Legalno inducirani O04		Ostali pobačaji O05-O07		UKUPNO	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Dubrovačko-neretvanska županija	12	75,0	89	89,0	24	82,8	11	91,7	1	50,0	137	86,2
Republika Hrvatska	3	18,8	6	6,0	2	6,9	0	0,0	1	50,0	12	7,5
Inozemstvo	1	6,3	5	5,0	3	10,3	1	8,3	0	0,0	10	6,3
UKUPNO	**16**	**100,0**	**100**	**100,0**	**29**	**100,0**	**12**	**100,0**	**2**	**100,0**	**159**	**100,0**

Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)

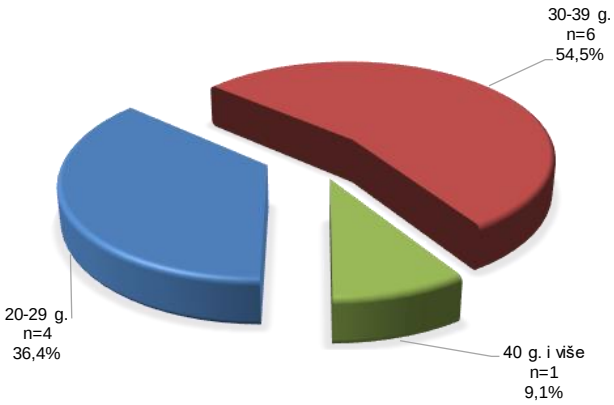
Tablica 2. Prekidi trudnoće prema vrstama prekida i dobnim skupinama žena zabilježeni u zdravstvenim ustanovama Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)

MKB-šifra	VRSTA PREKIDA	Broj	Dobne skupine				
		%	do 19	20-29	30-39	40 i više	UKUPNO
O00	Izvanmaternična trudnoća	Broj	0	3	7	2	12
		%	0,0	25,0	58,3	16,7	100,0
O02	Ostali abnormalni produkti začeća	Broj	2	31	46	10	89
		%	2,2	34,8	51,7	11,2	100,0
O03	Spontani	Broj	0	12	12	0	24
		%	0,0	50,0	50,0	0,0	100,0
O04	Legalno inducirani prekidi	Broj	0	4	6	1	11
		%	0,0	36,4	54,5	9,1	100,0
O05-O07	Ostali pobačaji	Broj	1	0	0	0	1
		%	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
UKUPNO		**Broj**	**3**	**50**	**71**	**13**	**137**
		%	**2,2**	**36,5**	**51,8**	**9,5**	**100,0**

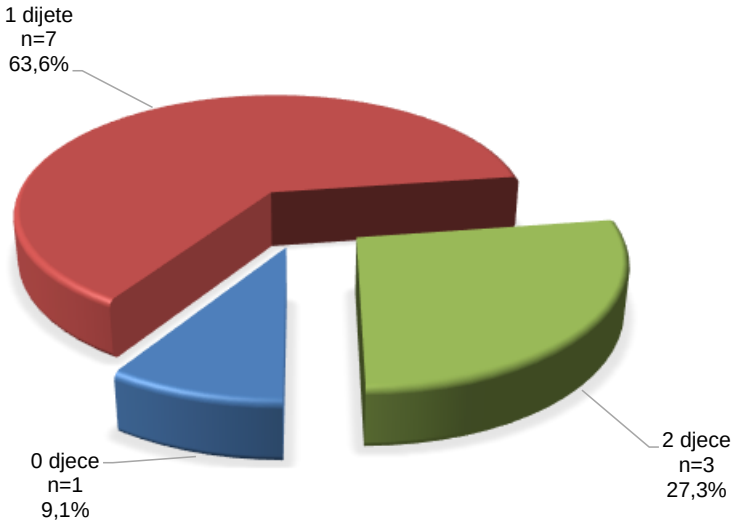
Izvor podataka: Prijava prekida trudnoće (JZ-POB)



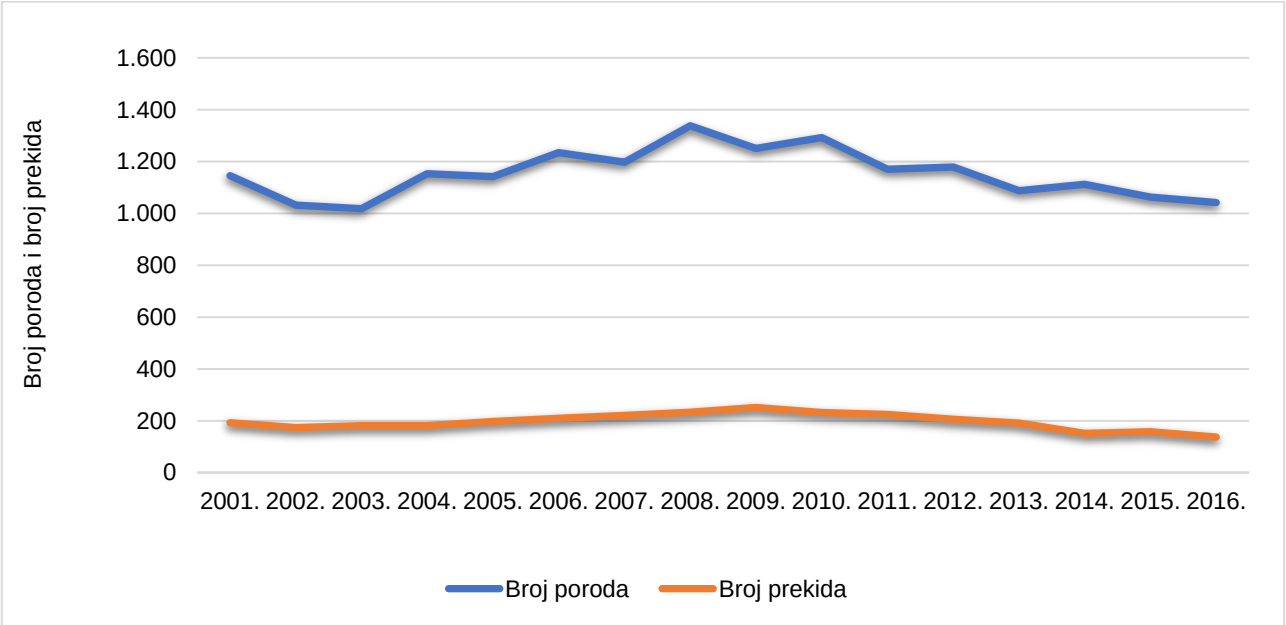
Slika 1. Prekidi trudnoće prema vrsti prekida u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



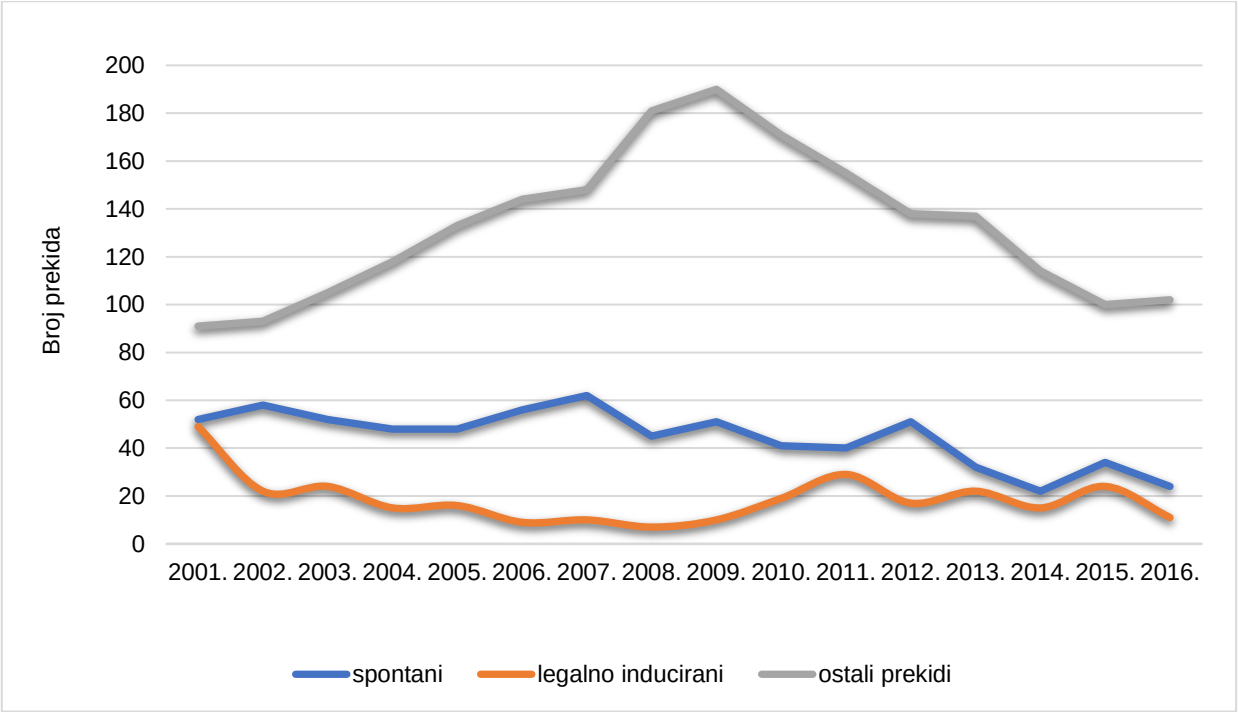
Slika 2. Legalno inducirani prekidi trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema dobi žene u 2016. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



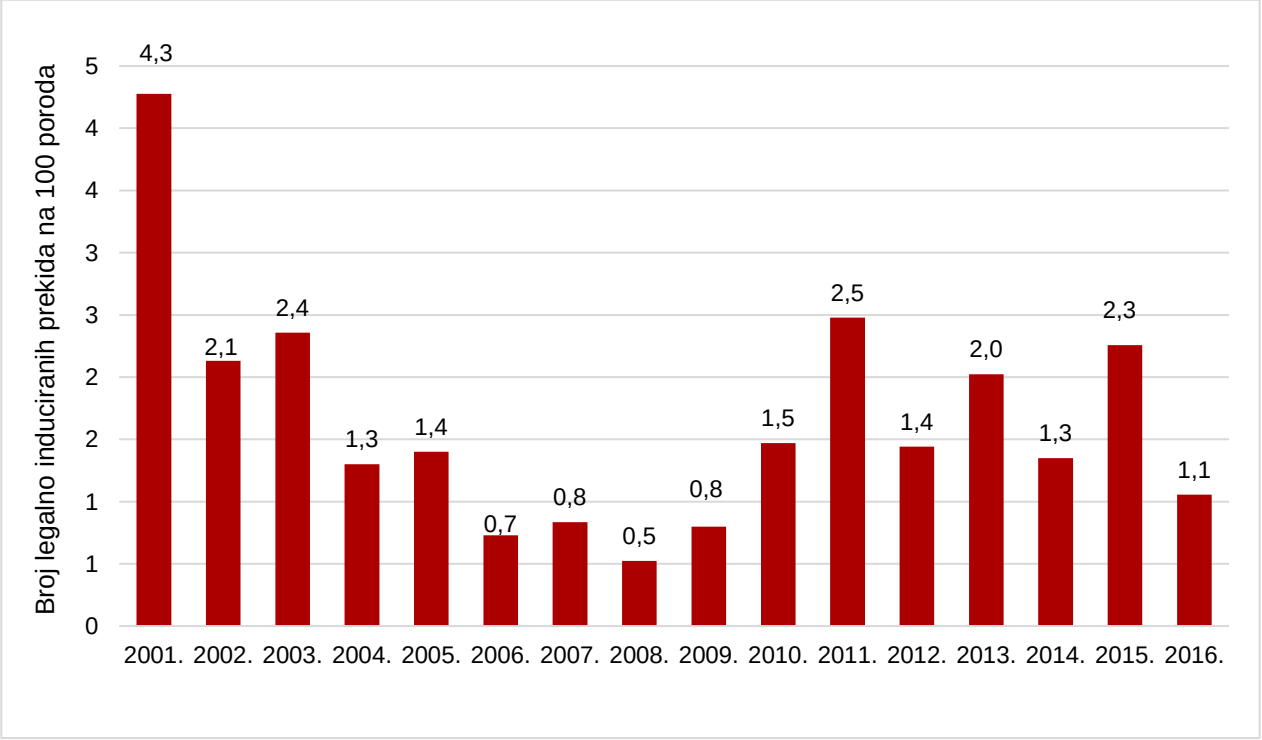
Slika 3. Broj žena koje su imale legalno inducirani prekid trudnoće u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema broju žive djece u 2016. godini (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 4. Broj poroda i broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2016. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 5. Broj prekida obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji prema vrsti prekida, 2001. - 2016. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)



Slika 6. Broj legalno induciranih prekida na 100 poroda obavljenih u zdravstvenim ustanovama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, 2001. - 2016. godine (žene s prebivalištem u DNŽ)

10. BOLESTI OVISNOSTI

Martina Jerinić Njirić, prof.pedagogije

U 2016. godini u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije (Zavod), u Odjelu za mentalno zdravlje (u daljnjem tekstu: Odjel), zbog zlouporabe sredstava ovisnosti liječeno je ukupno 200 osoba (187 osoba opijatskih ovisnika i 13 osoba neopijatskih ovisnika i konzumenata (tablica 1). Od 200 registriranih ovisnika i konzumenata njih tri ima prebivalište u drugim županijama, a liječe se u ovom Zavodu zbog privremenog boravka radi sezonskog zaposlenja. Izvor podataka obrađenih u ovom tekstu je Odjel za mentalno zdravlje Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije.

Odjel radi na četiri lokacije u županiji. Tako je u Dubrovniku liječeno 107 osoba (102 opijatska ovisnika i 5 neopijatskih ovisnika ili konzumenata), na Korčuli 50 osoba (44 opijatska i 6 neopijatskih ili konzumenata), u Pločama 27 osoba (25 opijatskih i 2 neopijatska ili konzumenta) te u Metkoviću 16 opijatskih ovisnika (tablica 2). Tijekom 2016. g. na liječenje se po prvi put javilo 10 novih ovisnika i konzumenata, od čega su tri novo liječena opijatska ovisnika, a sedam novo liječenih neopijatskih ovisnika ili konzumenata (tablica 3).

Prema spolu bila su 173 muškarca i 27 žena. Od 173 muškaraca njih 163 (94,2%) su ovisnici o opijatima, a 10 (5,8%) neopijatski ovisnici ili konzumenti. Od 27 žena njih 24 (88,9%) su opijatske ovisnice, a tri (11,1%) neopijatske ili konzumentice (slika 1). Najveći broj liječenih opijatskih ovisnika bio je na terapiji buprenorfinom s udjelom od 54,0%, na terapiji metadonom 40,6% dok je 5,4% bilo bez terapije (slika 2). Osobe koje ne uzimaju supstitucijsku terapiju su stabilni apstinenti te dolaze na kontrole i savjetovanja. Osim njih i osobe koje služe dužu zatvorsku kaznu najčešće ne uzimaju supstitucijsku terapiju dok se nalaze u zatvoru.

Broj ukupno liječenih osoba zbog zlouporabe 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, nakon čega ima silaznu putanju (slika 3).

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 važni za što adekvatnije pristupanje liječenju i pomoći osobama koji se liječe u odjelu kao i za planiranje preventivnih aktivnosti. Jedan od upita odnosi se na povod uzimanja psihoaktivnih tvari. Šest novo liječenih osoba (od njih deset) u 2016. g. za povod uzimanja psihoaktivnih tvari navelo je psihološke probleme kao što su depresija, neuroza, mladenačka nesigurnost i problemi u obitelji, a četiri osobe znatiželju i utjecaj vršnjaka.

U Odjel za mentalno zdravlje dolaze osobe ovisnici o opijatima ili konzumenti neopijata samovoljno ili u pratnji svoje obitelji. Osim toga, Centar za socijalnu skrb i sud upućuju osobe kojima su izrečene mjere obaveznog liječenja ili pojačane brige i nadzora. Liječnici primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite, službe za izvanbolničko liječenje ovisnosti drugih županija i drugi stručnjaci i institucije također mogu uputiti osobe kojima je potrebna pomoć u liječenju ovisnosti. U 2016. godini od ukupnog broja novo liječenih osoba, četiri osobe javile su se po preporuci Centra za socijalnu skrb, tri u pratnji obitelji te tri osobe po preporuci liječnika primarne zdravstvene zaštite.

U razdoblju od 1998. do 2006. godine na razini Republike Hrvatske i Dubrovačko-neretvanske županije prisutan je porast broja osoba koji se liječe zbog ovisnosti o psihoaktivnim tvarima (slika 6). U Hrvatskoj taj broj potom stagnira do 2015. (za 2016. godinu u vrijeme pisanja ovog teksta još nema službenih podataka 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. Istovremeno zbog starosne dobi i komplikacija uzrokovanih višegodišnjim konzumiranjem opijata te zbog predoziranja opijatima svake godine bilježe se smrtni slučajevi među registiranim ovisnicima.
2. Osobe koje se liječe od opijatske ovisnosti i uzimaju zamjensku terapiju trebale bi redovito dolaziti na liječničku kontrolu. Međutim, određeni broj osoba ne javi se redovito svaku godinu, već svaku drugu unatoč našim nastojanjima i kontaktiranjima istih.
3. Osobe koje se nalaze u evidenciji našeg odjela, a počinitelji su kaznenih djela nalaze se u zatvorima diljem Hrvatske i prijavljeni su u penološkom sustavu, a ne u Odjelu za mentalno zdravlje sve dok ne izađu iz zatvora.

Preventivnim aktivnostima radi se na poboljšanju kvalitete obuhvata, liječenja, pomoći i podrške osobama ovisnima o psihoaktivnim tvarima te na jačanju međusektorske suradnje i prevencije zlouporabe droga. S druge strane istraživanjem života mladih ljudi na području naše županije, radi boljeg uvida u stanje, nastoji se poboljšati provođenje postojećih programa prevencije i osmisliti nove u skladu s potrebama naših mladih.

Rizična ponašanja

Među osobama liječenim zbog opijatske ovisnosti velik je rizik prenošenja zaraznih bolesti koje se prenose krvlju poput hepatitisa C, B i HIV infekcije. Stoga se u Odjelu vrše testiranja krvi na AIDS, HVB i HVC novo liječenih opijatskih ovisnika te liječenih osoba koji su prethodnih godina imali negativan rezultat na nalazu, a navode rizična ponašanja poput zlouporabe terapije intravenoznim putem, spolnih odnosa bez zaštite i dr. U 2016.g. od 187 liječenih opijatskih ovisnika njih 19 (10,2%) bilo je pozitivno na hepatitis C dok nije bilo novozaraženih osoba. Nijedna osoba nije imala pozitivan rezultat testa na AIDS i HVB.

Tablica 1. Broj liječenih osoba zbog zlouporabe sredstava ovisnosti u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

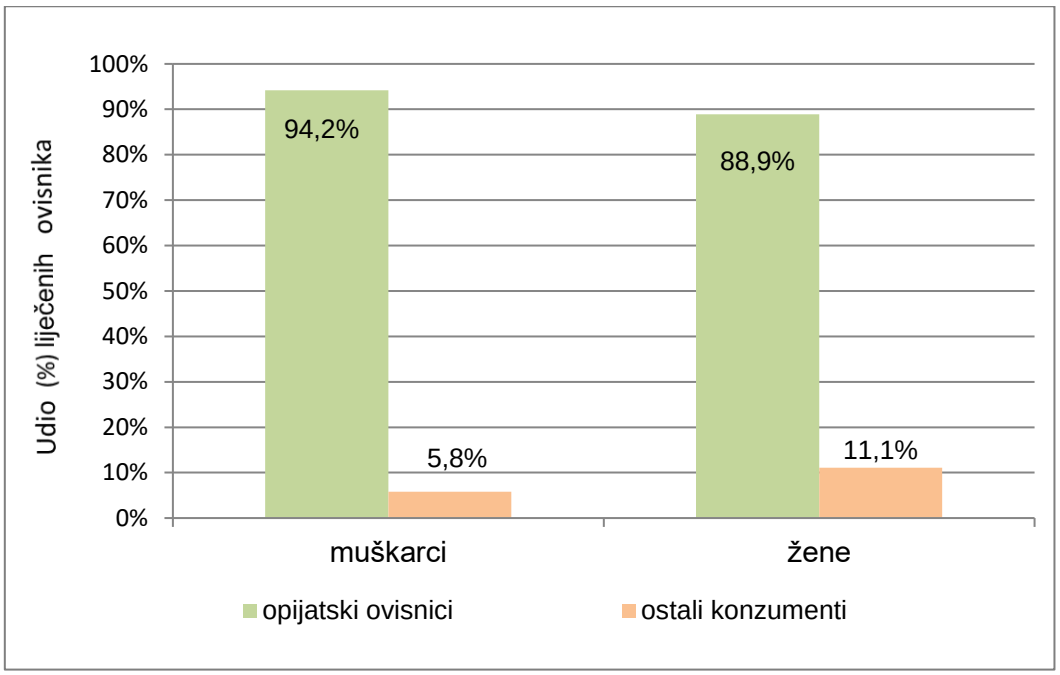
Sredstvo ovisnosti	Broj liječenih osoba
Opijati	187
Neopijati	13
UKUPNO	**200**

Tablica 2. Broj osoba prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

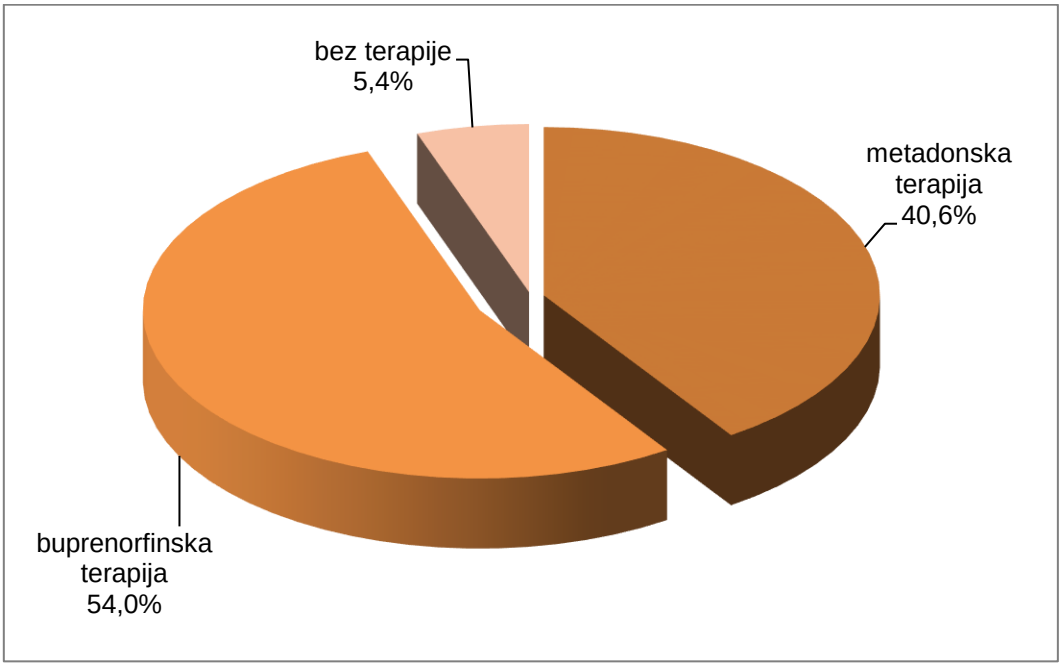
Sredstvo ovisnosti	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Opijati	102	44	25	16	**187**
Neopijati	5	6	2	0	**13**
UKUPNO	**107**	**50**	**27**	**16**	**200**

Tablica 3. Broj novo liječenih ovisnika prema sredstvu ovisnosti i mjestu liječenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

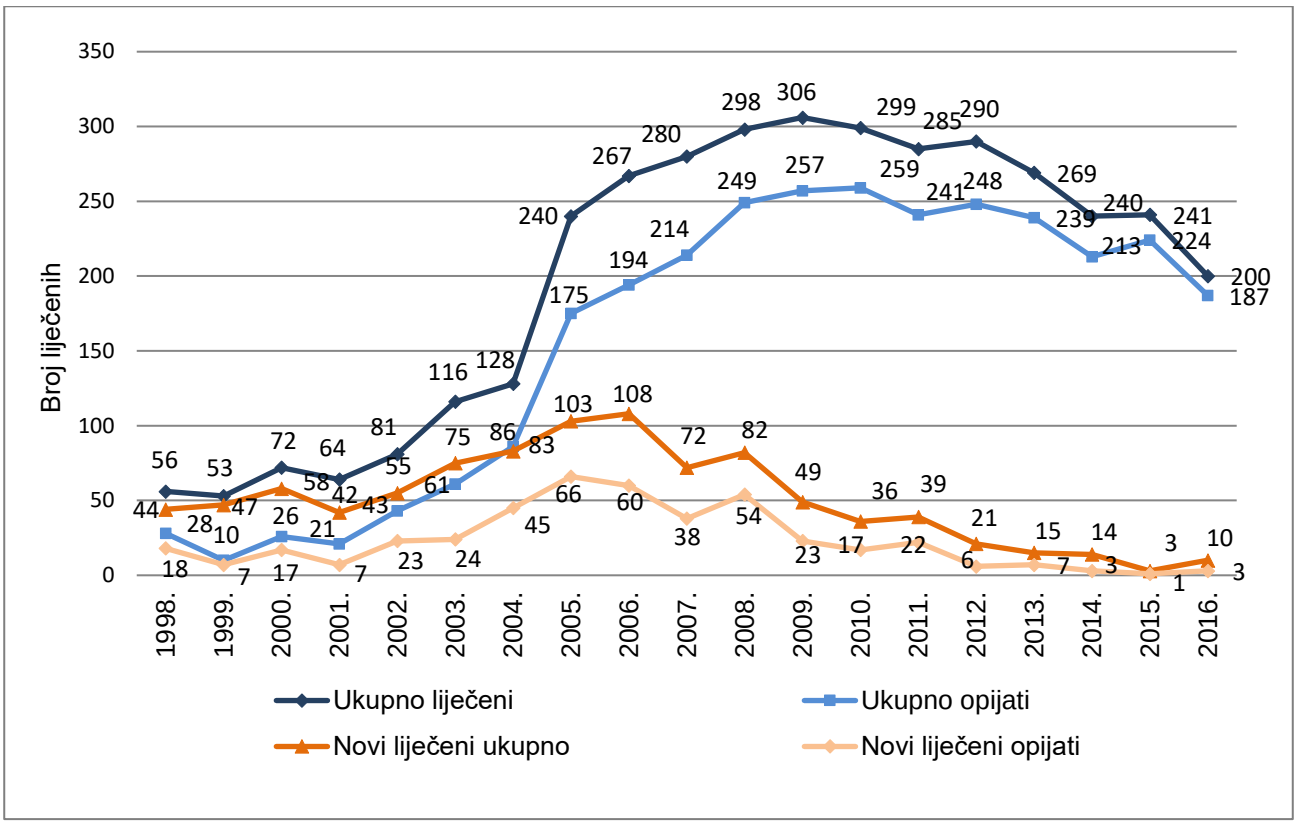
	Dubrovnik	Korčula	Ploče	Metković	Ukupno
Novi opijatski ovisnici	1	2	0	0	**3**
Novi neopijatski konzumenti	2	3	2	0	**7**
UKUPNO	**3**	**5**	**2**	**0**	**10**



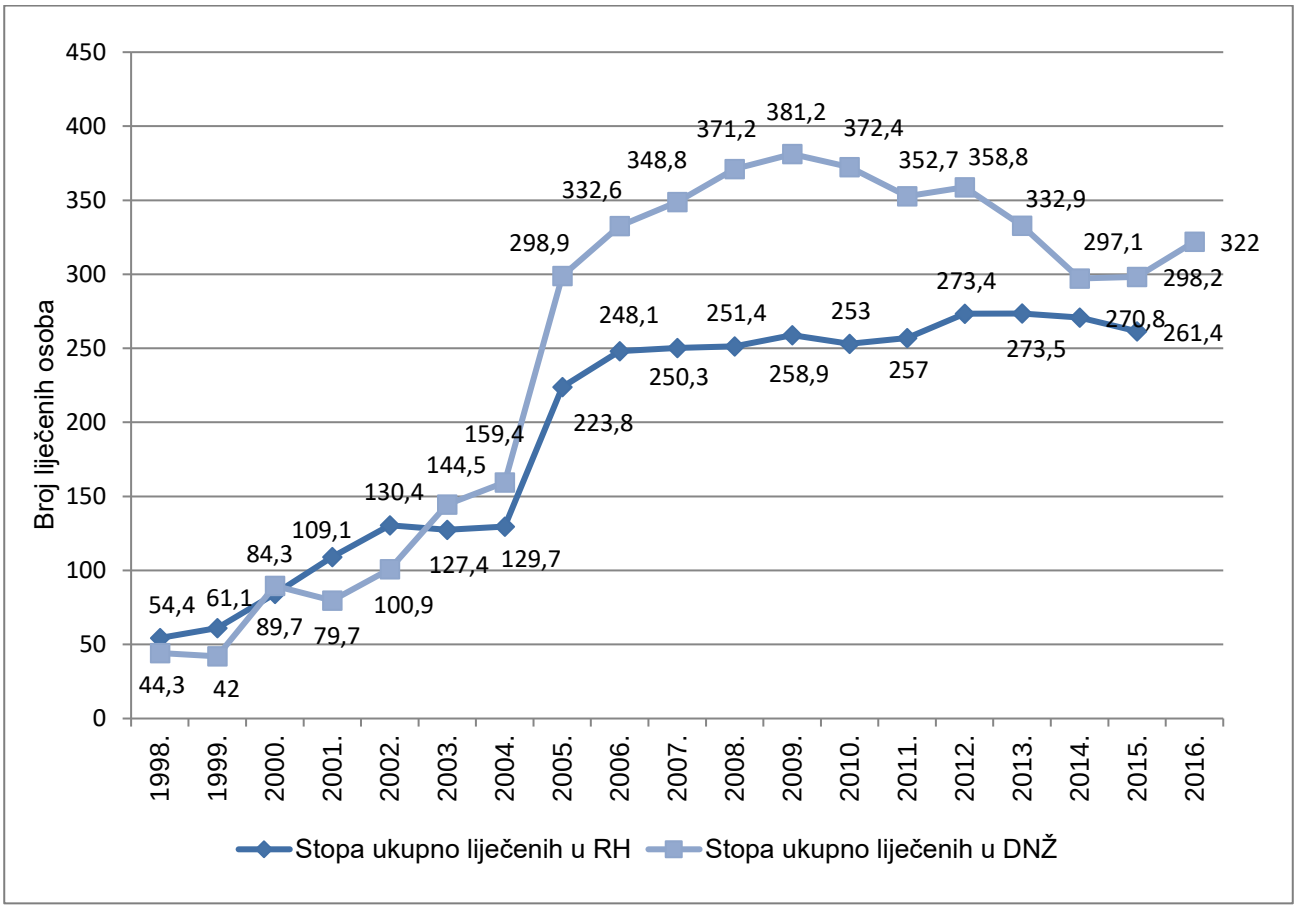
Slika 1. Udio osoba liječenih zbog zlouporabe droga prema sredstvu ovisnosti i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini



Slika 2. Udio liječenih opijatskih ovisnika prema vrsti supstitucijske terapije u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini



Slika 3. Broj osoba liječenih zbog zlouporabe droga, ukupno i novo liječenih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 1998. do 2016. godine



Za 2016. g. na razini Republike Hrvatske još nema podataka o stopi ukupno liječenih.

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

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 2015./2016. timovi su provodili zdravstvenu zaštitu za 9.399 učenika osnovnih škola, 5.075 učenika srednjih škola, 453 studenta, kao i 30 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 1.409 djece, dok je 86 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 poliklиničku 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 1.306, dok je za 97 djece odgođen upis u školu na godinu dana.

Rezultati pregleda ukazuju da je 22,1% dječaka i 19,11% djevojčica iznad 90. centilne vrijednosti (c) omjera tjelesne težine i visine (TT/TV), dok je prethodne školske godine bilo 16,4% dječaka i 20,3% djevojčica iznad 90.c TT/TV. Pregledanih ispod 10.c TT/TV bilo je 1,9% dječaka i 2,3% djevojčica, dok je prethodne školske godine nedovoljno uhranjenih ispod 10. c bilo 0,8% dječaka i 0,7 % djevojčica. Loše tjelesno držanja ima 30,5% dječaka i 38,7% djevojčica, a prethodne godine 24,3% dječaka i 31,3% djevojčica.Različite refrakcijske anomalije posjeduje 5% dječaka i 4,1% djevojčica u odnosu na prošlu godinu kada je bilo 9,1% dječaka i 7,7% djevojčica s različitim refrakcijskim anomalijama.1,5% dječaka i 3,5% djevojčica promatraju se ili obrađuju zbog inspekcijski i palpacijski uvećane štitnjače prvog stupnja.Kod 3,7% dječaka i 3,7% djevojčica otkriven je srčani šum, dok je prethodne školske godine to otkriveno 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 je nedužni srčani šum uz preporučenu kontrolu za godinu dana.Poremećaj izgovora glasova bio je prisutan kod 10,1% dječaka i 5,9% djevojčica, dok je prethodne godine dijagnosticiran kod 11,1% dječaka i 5,8% djevojčica.3,3% dječaka imalo je anomalije spolovila (nespuštene ili mobilne testise), u odnosu na 8,8% prethodne godine.

U petom razredu sistematskim pregledom je obuhvaćeno 588 (97,4%) učenika, od ukupno 604 i 577(98,3%) učenica,od ukupno 590 učenice petih razreda. Na kontrolni pregled s dodatnom obradom pristupilo je 86 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 25,7% dječaka i 22,5% djevojčica iznad 90.c, dok je prethodne godine pronađeno 12,03% dječaka i 16,02% djevojčica iznad 90.c TT/TV. Ispod 10.c TT/TV je 3,4% dječaka i 3,3% djevojčica, u odnosu na prethodnu godinu 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 29,1% dječaka i 16,8% djevojčica, a prethodne godine 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 4,1% dječaka i 5,7% djevojčica, a prethodne godine 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. 12,4% dječaka i 17,8% djevojčica posjeduje refrakcijske anomalije, dok je to u prethodnoj godini bilo 8,08% dječaka i 13,20 % djevojčica. 3,23% dječaka ima neku vrstu sljepoće na boje.

U osmom razredu kompletnim sistematskim pregledom obuhvatilo se 572 (98,3%) učenika od ukupno 582.Od 574 učenice osmih razreda prgledano je 568 (98,95%) učenica. Sistematski pregledi učenika osmih razreda posebice su važni u svrhu profesionalne orijentacije, gdje se (uz bilješke razrednika) u skladu s psihofizičkim sposobnostima s učenikom i roditeljem razgovara o nastavku školovanja. Također se, kao i nakon drugih sistematskih pregleda učinila obrada te kontrolni pregledi za 96 učenika kod kojih su pronađene zdravstvene poteškoće.Rezultati pregleda ukazuju na 24,1% učenika i 22,7%% učenica iznad 90.c TT/TV, dok je 4,2% učenika i 3,5% učenica ispod 10.c TT/TV. 16,8% učenika i 18,9 % učenica ima loše tjelesno držanje, dok 4,05% učenika ima skoliozu, kao i 10,2% učenica.11,2% učenika i 16,4% učenica ima refrakcijske anomalije. Za komisijski pregled za profesionalnu orjentaciju izdvojili smo ukupno 79 učenika sa zdravstvenim teškoćama i 65 učenika s rješenjima Povjerenstva za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja. 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 638 učenika i 636 učenica prvih razreda srednjih škola sistematskim pregledom je obuhvaćeno 597 (93,6%) učenika i 561 (88,2%) učenica,dok je 15 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. 19,1 % učenika i 24,9 % učenica ima TT/TV iznad 90.c, dok 3,5% učenika i 3,9 % učenica ima TT/TV niži od 10.c. Nepravilno tjelesno držanja je pronađeno kod 18,6 % učenika i 26,9 % učenica. Kifoza je registrirana kod 0,7 %učenika i 1,8% učenica, a skolioza kod 4,9 %učenika i 9,1% učenica. Refrakcijske anomalije posjeduje 14,2% učenika i 16,8 % učenica prvih razreda srednjih škola.

Sistematskim pregledima ukupno je obuhvaćeno 2513 učenika i 2359 učenica. Od navedenih učenika i učenica osnovnih i srednjih škola sveukupno je pretilih, preko 90. centile TT/TV 570 učenika (22,7%) te 524 učenice (22,2%).Pojavu pretilosti pripisujemo sedetarnom načinu života, posebice provođenja slobodnog vremena. Anamnestički i heteroanamnestički (roditelji) saznajemo da su učenici skloni nezdravoj, visokokaloričnoj hrani, a tjelesna aktivnost se smanjuje. Pojavu pretilosti u ovom opsegu držimo ozbiljnom prijetnjom za buduće kardiovaskularno,ali i mentalno zdravlje , te u suradnji s drugim službama razvijamo programe prevencije. Roditelje se upozorava na ozbiljnost pretilosti, od najranije dobi govorimo da je prevencija pretilosti sukladna s prevencijom kardiovaskularnih bolesti, roditelji dobijaju pismene i usmene upute o prehrani te načinu i važnosti kretanja, pozivaju se na kontrolne preglede i psihološku podršku u savjetovališta, ali suradnja roditelja i djece u većini slučajeva izostaje.Povezali smo se s nutricionistkinjom našeg Zavoda te se krenulo u zajedničku podršku grupi djece .Ostala registrirana djeca ne dolaze na kontrole tjelesne težine, upućeni ne odlaze na endokrinološke obrade te ne prihvaćaju psihološku podršku.Ne vidimo suradnju obiteljske medicine, gdje upućujemo ponekad djecu na obradu i praćenje. Zaključak je da pretilost kod djece ne prepoznaju kao rizični čimbenik niti većina kolega, a roditelji i sama djeca uopće ne vide u tom zdravstveni problem.

Nedovoljno uhranjenih učenika, ispod 10. centile je ukupno na svim sistematskim pregledima 79 (3,1%) dok je 80 (3,4%)neuhranjenih 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 2015./2016. utvrdili smo da 609 (24,2%) učenika i 736 (31,2%) 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 3,1% (77 učenika), dok je kod djevojčica 6,1% (144 učenica).

Refrakcijske anomalije utvrđene su kod 10.3% dječaka (260) i 13,4% djevojčica (316).

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.

Tijekom školske godine 2015./2016. obrađeno je zbog teškoća učenja za najprimjereniji oblik odgoja i obrazovanja 129 djece osnovnih škola, od kojih je 40 učenica.Kategorizacijom se utvrdila potreba individualiziranog pristupa uz redoviti školski program za 24 učenika i 17 učenica. Individualizirani pristup uz

prilagođene nastavne sadržaje dobio je 41 učenik i 15 učenica, dok se po posebnom nastavnom programu nastavlja školovati 9 učenika i 8 učenica. Broj kategorizirane djece je u stalnom porastu što tumačimo stručnijim probirom unutar škola i većem broju razgovora s roditeljima djece s teškoćama u razvoju unutar škola i od strane školskih liječnika. Ovo je još jedno zahtjevno područje našeg rada, kada se roditelji često protive kategorizaciji djece.Bez suradnje roditelja nemoguća je polikliničko – konzilijarna obrada neophodna za provođenje stručnog postupka. Postojale su situacije i kada se unutar škola neadekvatno ocjenjivalo djecu boljim ocjenama,jer se vidjelo da teškoće postoje, a kategorizacija nije provedena. Kako tijekom našeg boravka u školama, na učiteljskim vijećima i sa stručnim suradnicima škola sve više radimo na teškoćama učenja i najprimjerenijem obliku obrazovanja, tako smo zajedno i postigli realnije ocjenjivanje. Roditelj se tek tada susreće s teškoćom koju njegovo dijete posjeduje, jer je nestručno tumačenje da je dijete lijeno ili ne voli učiti. Osvještavajući kolika je teškoća za djetetovo mentalno zdravlje biti u neadekvatnim uvjetima odgoja i obrazovanja, uložili smo veliki trud u timski rad i postigli da većina roditelja pristaju na obrade, a od ostale djece nikada ne odustajemo. Danas kada i u manjim mjestima postoji mogućnost posebnih programa sa ili bez integracije u redovite razrede,uz pomoć asistenta u nastavi, mišljenja smo da je još važnije dobro procijeniti najoptimalnije uvjete za svakog učenika.

Namjenskim pregledima obuhvatili smo 12 učenika kojima je smanjen opseg nastave u TZK-u tijekom cijele školske godine. Od pregledanih 455 učenika za školske športske aktivnosti, većinom natjecanja među školama, 450 je bilo sposobno natjecati se, dok 5 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 5 učenika, a za smještaj u studentske domove 67 učenika i niti jedan nije imao kontraindikacije za smještaj.

Psihofizička sposobnost za upis u srednju školu utvrđena je kod 331 učenika za medicinsku školu,te smjerove unutar srednje škole: hotelijersko turistički tehničar, hotelijersko turistički komercijalist,ekonomist, komercijalist, upravni referent, konobar,prodavač, poslovni tajnik, agrotehničar, dok je 55 učenika psihofizički sposobno za upis na studij medicine, edukacijsko –rehabilitacijski, te zdravstvena veleučilišta, koji traže mišljenje školske medicine.

U savjetovalištu u preventivnoj zaštiti školske djece, mladeži i studenata bilo je 141 posjeta od strane učenika osnosvnih škola, te njihovih roditelja zbog problema učenja. Zbog istog problema bile su 22 posjete od strane srednjoškolaca i njihovih roditelja. Zbog rizičnih ponašanja bilo je 54 posjete učenika osnovnih škola, te 20 posjeta srednjoškolaca. Zbog ostalih problema mentalnog zdravlja imali smo 49 posjeta učenika osnovnih škola, te 24 posjete srednjoškolaca i 22 posjete studenata.Učenici osnovnih škola s različitim kroničnim bolestima s roditeljima su ostvarili 671 posjetu, srednjoškolci s kroničnim bolestima 77, a studenti 16. 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.

Tablica 1. Nalazi sistematskih pregleda školske djece i mladeži u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u školskoj godini 2015./2016.

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	756	653	604	590	582	574	638	636	**2580**	**2453**
Broj pregledanih	756	653	588	577	572	568	597	561	**2513**	**2359**
TT/TV>90c	167	125	151	130	138	129	114	140	**570**	**524**
TT/TV<10c	14	15	20	19	24	24	21	22	**79**	**80**
Nepravilno držanje	231	253	171	226	96	106	111	151	**609**	**736**
Kifoza	0	0	20	20	20	11	4	10	**44**	**41**
Skolioza	1	2	24	33	23	58	29	51	**77**	**144**
Ostale strukturalne deformacije kralježnice	5	6	4	6	5	7	3	2	**17**	**21**
Pedes planovalgi	162	103	88	87	93	48	74	25	**417**	**263**
Refrakcijske anomalije	38	26	73	103	64	93	85	94	**260**	**316**
Strabizam	33	27	8	5	4	4	0	4	**45**	**40**
Sljepoća na boje	0	0	10	1	15	1	14	0	**39**	**2**
Oštećenje sluha	8	6	0	1	1	1	1	1	**10**	**9**
Štitnjača N	744	630	586	558	567	518	596	538	**2493**	**2244**
Štitnjača O/I	12	23	2	24	5	60	1	23	**20**	**130**
Štitnjača I i>I	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Karijes	1	2	10	6	4	1	7	6	**22**	**15**
Murmor cordis innocens	28	24	24	10	8	16	3	10	**63**	**60**
RR>140/90 mmHg	0	1	0	0	1	0	3	1	**4**	**2**
Verificirane srčane mane	13	9	7	1	5	4	3	2	**28**	**16**
Dislalija	76	39	2	0	2	0	0	0	**80**	**39**
Dizartrija	6	1	0	0	0	0	0	0	**6**	**1**
Ostale govorne mane	11	4	2	0	1	2	0	0	**14**	**6**
Hb uzeto uzoraka	433	362	0	0	0	0	0	0	**433**	**362**
Hb < 11 g/L	0	1	0	0	0	0	0	0	**0**	**1**
Uzeto uzoraka urina	508	429	0	0	0	0	0	0	**508**	**429**
Urin albumen +	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**
Pubertet po Tanneru I	192	156	260	53	1	0	0	0	**453**	**209**
Pubertet po Tanneru II	0	14	166	341	68	3	1	0	**235**	**358**
Pubertet po Tanneru III	0	1	14	150	182	123	105	8	**301**	**282**
Pubertet po Tanneru IV	0	0	0	13	152	307	315	197	**467**	**517**
Pubertet po Tanneru V	0	0	0	1	31	108	52	349	**83**	**458**
Ostale anomalije spolovila	25	1	15	0	22	0	8	0	**70**	**1**
Menarhe	0	0	0	45	14	435	9	517	**23**	**997**
EPI	5	2	4	2	4	0	0	0	**13**	**4**
Prilagođeni program	0	0	24	4	12	6	1	0	**37**	**10**
Ponavljači	0	0	5	3	0	1	18	22	**23**	**26**

12. ZARAZNE BOLESTI, CIJEPLJENJA I DDD MJERE

Miljenko Ljubić, dr.med. spec epidemiologije

Broj ukupno pristiglih prijava zaraznih bolesti u Službu za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije (DNŽ) u 2016. godini iznosio je 3.481 (osim gripe). Prema prijavama zaraznih bolesti najviše je bilo prijava oboljelih od vodenih kozica (1088), slijede potom prijave oboljelih, slično kao i prethodnih godina, enterokolitisa, streptokokne upale grla, upale pluća te herpes zostera. Zabilježen je i jedan slučaj importiranih ospica u Dubrovniku. Iako je najniža cjepna procijepljenost na tom području, samo zahvaljujući dobroj procijepljenosti (dvije doze cjepiva) ili preležanoj bolesti najbližih kontakata oboljele osobe, brzog prepoznavanja bolesti i izolacije oboljele osobe nije došlo do širenja ove izrazito kontagiozne bolesti.

Od tuberkuloze u (DNŽ) tijekom 2016. godine bilo je prijavljeno 6 novooboljelih osoba, što predstavlja incidenciju od 4,89 /100 000 stanovnika. Tako DNŽ nastavlja imati niže vrijednosti incidencije oboljelih od tuberkuloze od hrvatskog prosjeka. Tim vrijednostima (ispod 10 novooboljelih / na 100 000 stanovnika), naša županija ima vrijednosti kao i vrijednosti oboljelih u najrazvijenijim zemljama EU. To je svakako veliki uspjeh svih onih koji su uključeni u prevenciji suzbijanja i liječenju ove bolesti. Rezultat je to zajedničkog rada različitih službi od zdravstvenih (liječnici, medicinske sestre, …) do socijalnih radnika, odnosno čitave društvene zajednice.

Ukupan broj prijavljenih slučajeva oboljelih od gripe u sezoni 2015./2016. iznosio je samo 305 osoba. Smrtnih ishoda nije bilo.

Tijekom 2016. godine zabilježeno je nekoliko manjih epidemija. 4 obiteljske epidemije enterobijaze (11 oboljelih), 3 obiteljske epidemije kampilobakterioze (7 oboljelih) i 3 obiteljske epidemije salmoneloze (6 oboljelih). Nakon epidemiološki izvida i predloženih protuepidemijskih mjera zaustavljeno je širenje ovih obiteljskih epidemija.

U ustanovama koje su pod zdravstvenim nadzorom sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti zabilježene su dvije epidemija: epidemija svraba u jednoj školskoj ustanovi (8 oboljelih) i jedna epidemija streptokokne angine u dječjem vrtiću (broj oboljelih 11). Nakon poduzetih protuepidemijskih mjere epidemije su zaustavljene.

U sezoni 2015./2016. ukupno je cijepljeno 5306 osoba protiv gripe. Najviše cijepljenih osoba je u kategoriji osoba starijih od 65 godina. Iako je cijepljeno 308 osoba više u odnosu na prethodnu sezonu još uvijek je to daleko manji broj cijepljenih u odnosu na sezone prije desetak godina kada se u DNŽ cijepilo i do 15 000 osoba. Nastavlja se trend lošijeg odaziva na cijepljenje protiv gripe zdravstvenih djelatnika.

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. Rezultat je to jednim dijelom i tzv antivakcinalnih pokreta koji putem senzacionalističkih i neznanstvenih natpisa gotovo u svim medijima zbunjuju javnost 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 smanjenje cjepnog obuhvat i u našoj županiji. On je za većinu cjepiva i najniži u RH. Kod svih cijepljenja (osim za BCG cijepljenje) nije postignut zakonom propisan minimum (95 %), a posebno niska procijepljenost zabilježena je na području Dubrovnika i okolice te Ploča. Ti tzv. "džepovi" niske procijepljenosti predstavljaju podlogu za mogući nastanak manjih ili većih ponovnih epidemija sada potisnutih bolesti. (npr. ospica, hripavca i dr.). Potrebno je zbog toga da svi oni uključeni u provedbi Programa obvezne imunizacije što više informiraju i educiraju roditelje, školsku djecu i odraslu populaciju o korisnosti cijepljenja, posljedicama zbog odbijanja cijepljenja kao i rizicima za nastanak nuspojava nakon cijepljenja.

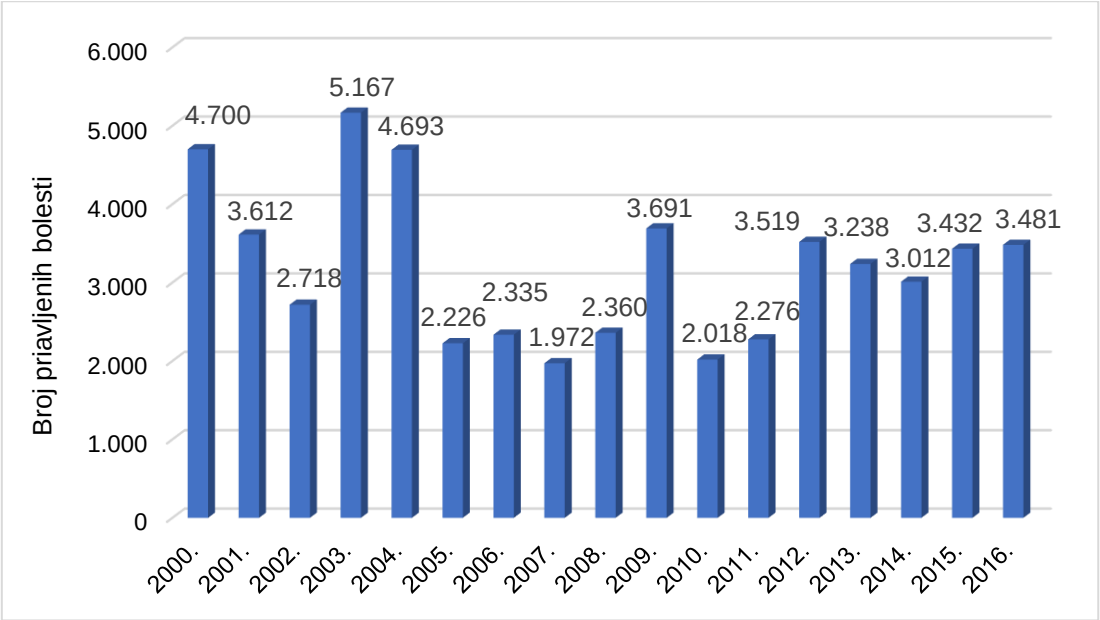
U antirabičnim ambulantama Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije tijekom 2016. godine ukupno je pregledno 102 osobe, od kojih je 41 osoba (40,1%) dobilo antirabičnu profilaksu. Najviše cijepljenih osoba je zbog ugriza ili kontakta psa (73,1 %). Većina tih pasa je nepoznatog vlasnika (lutalice) koji nisu mogli biti podvrgnuti obveznom veterinarskom nadzoru te su zbog toga takve ugrižene osobe i cijepljene. Potrebno je od mjerodavnih službi (komunalni redari, higijeničari, veterinari i sl.) kao i zdravstvenim edukacijama utjecati da se smanji broj pasa čiji su vlasnici nepoznati. Manji dio osoba zbog višestrukih ili opsežnih ugriza i pretežno u području glave zahtijevao je cijepljenje, iako su vlasnici psa bili poznati.

12.1. Kretanje zaraznih bolesti

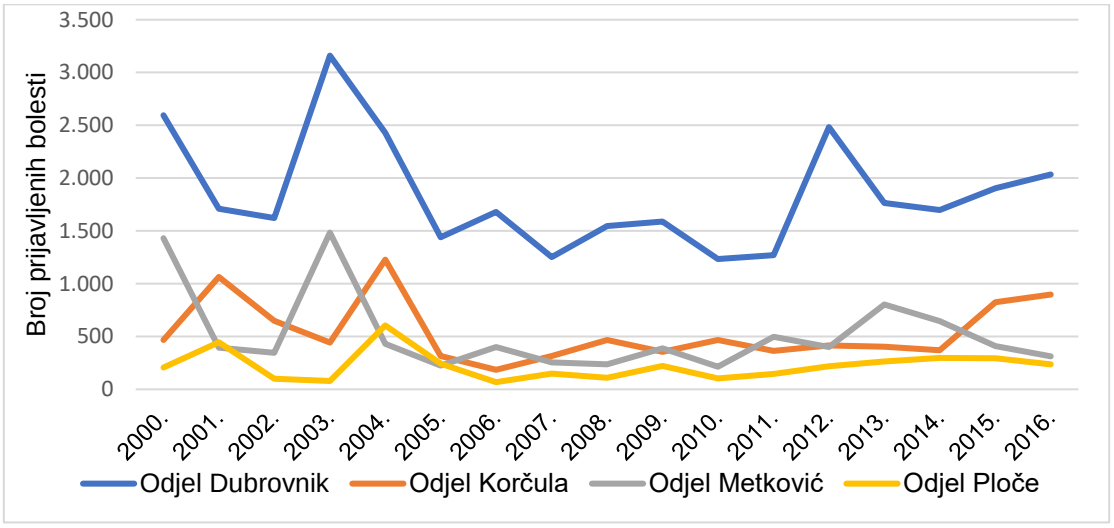
Tablica 1. Zarazne bolesti prijavljene epidemiološkim odjelima Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini

Naziv zarazne bolesti	Broj prijavljenih zaraznih bolesti prema epidemiološkim odjelima				Ukupno	
	Dubrovnik	Metković	Korčula	Ploče	Broj	%
Aktivna tuberkuloza (Tuberculosis activa)	3	1	1	1	6	0,2
Bakterijska sepsa (sepsis purulenta)	7	5	1	1	14	0,4
Dizenterija (Dysenteria bacilaris)	1				1	0,0
Enterokolitis (Enterocolitis)	355	222	37	51	665	19,1
Enteroviroze (Enterovirosis)	2		1	1	4	0,1
Erizipel (Erysipelas)	33	9	4	3	49	1,4
Helmintoze (Helmintoses)	46	20	17	8	91	2,6
Hepatitis B	3				3	0,1
Hepatitis C	1	1			2	0,1
Hepatitis E	1				1	0,0
Herpes zoster	49	66	22	30	167	4,8
Hripavac (Pertussis)	7				7	0,2
Infekcijska mononukleoza (M.infectiosa)	73	18	4	4	99	2,8
Invazivna bolest uz.Strept.pneumoniae (sepsis,meningitis)	3				3	0,1
Kampilobakterioza (Campylobacteriosis)	51	7	4	4	66	1,9
Klamidijaza (Chlamydiasis) i ostale SPB		1	1		2	0,1
Kozice, (varicellae)	691	312	43	42	1.088	31,3
Lamblijaza (Giardiasis)	2				2	0,1
Legionarska bolest (Legionellosis)	3	1		1	5	0,1
Leptospiroza (Leptospiroses)		2		1	3	0,1
Lyme borelioza (Lymeborreliosis)			4		4	0,1
Mediteranska pjegava groznica			1		1	0,0
Meningitis bakterijski (Meningitis purulenta)	1				1	0,0
Ospice (Morbili)	1				1	0,0
Salmoneloza (Salmonellosis)	45	13		2	60	1,7
Sifilis (Syphilis)	3				3	0,1
Streptokona upala grla (Angina streptoc.)	393	106	37	37	573	16,5
Svrab (Scabies)	26	19	3	15	63	1,8
Šarlah (Scarlatina)	91	12	4	1	108	3,1
Toksoplazmoza (Toxoplasmosis)		1		1	2	0,1
Trovanje hranom (osim salmonela) T.alim.	3	1		1	5	0,1
Upala pluća (Pneumonia, Bronchopneum)	68	72	67	30	237	6,8
Ušljivost glave/tijela (Pediculosis cap/corp)	58	1			59	1,7
Virusni gastroenterokolitis (Gastroenteroc. vir.)	10	2	60		72	2,1
Virusna žutica (Hepatitis virosa)	1	1			2	0,1
Zaušnjaci (Parotitis epidemica)	2	5	1	2	10	0,3
Nosilaštvo salmonelle				1	1	0,0
Ostalo*	1				1	0,0
UKUPNO	**2.034**	**898**	**312**	**237**	**3.481**	**100,0**

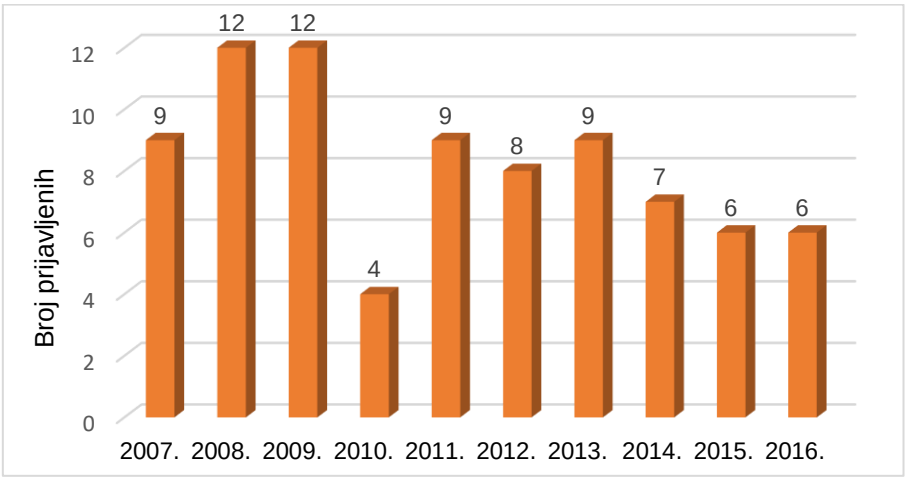
* Odnosi se na bolesti koje po Zakonu o zaštiti pučanstava od zaraznih bolesti NN 79/07 ne trebaju prijavljivati kao npr. Herpes simplex, Megaleerithema...)



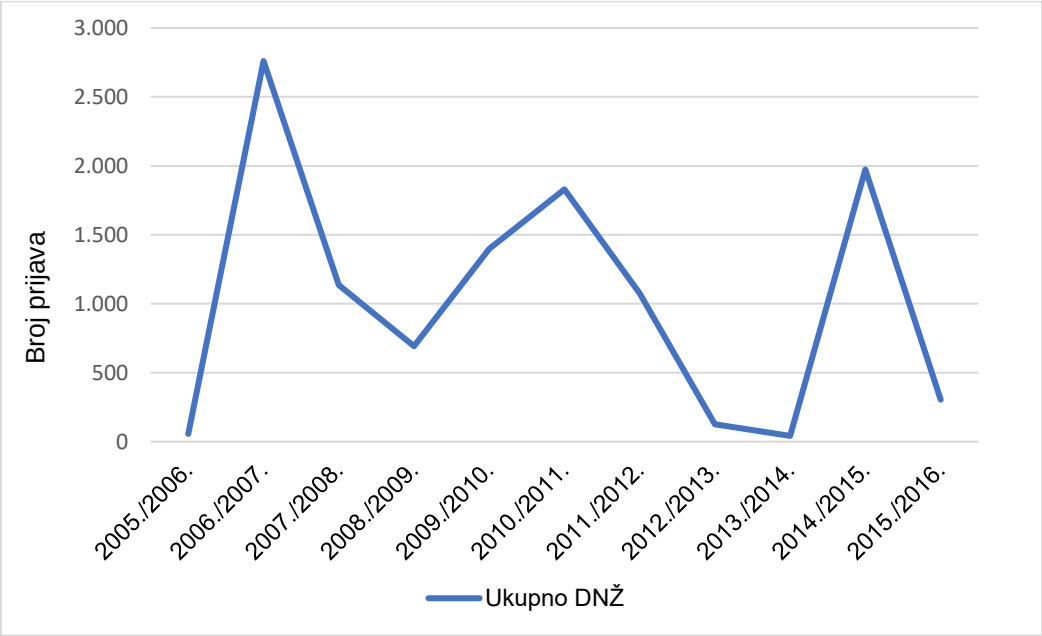
Slika 1. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo DNŽ od 2000. do 2016. godine



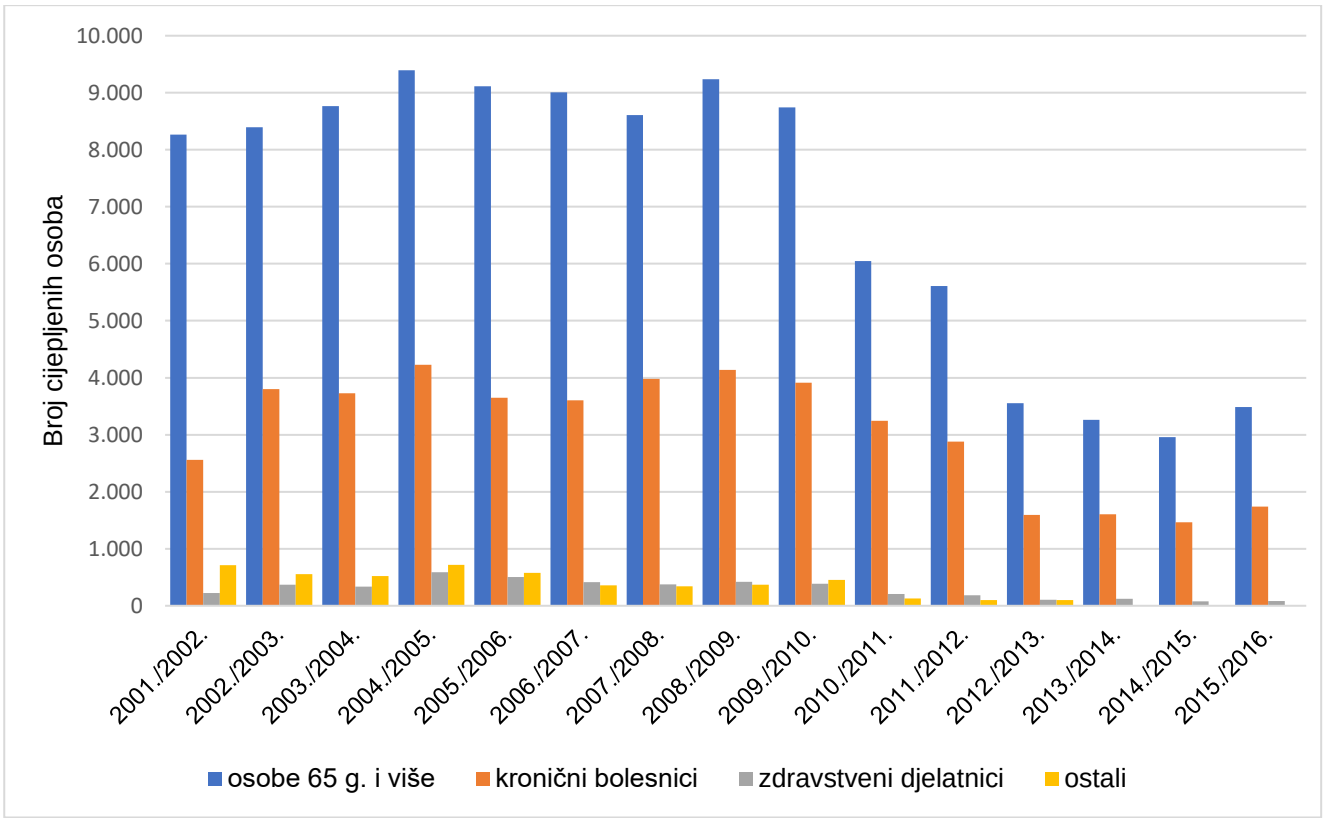
Slika 2. Broj prijavljenih zaraznih bolesti Zavodu za javno zdravstvo DNŽ od 2000. do 2016., prema odjelima



Slika 3. Broj prijava oboljelih od aktivne tuberkuloze u DNŽ od 2007. do 2016. godine



Slika 4. Broj prijava oboljelih od gripe u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2006. do 2016. godine



Slika 5. Broj osoba cijepljenih protiv gripe prema kategorijama cijepljenja u DNŽ od 2001. do 2016. godine

12.2. Cijepljenje (imunizacija)

Tablica 2. Izvješće o izvršenim imunizacijama prema Programu obveznog cijepljenja u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

Cijepljeno je protiv	Broj predviđenih osoba	Cijepljeno od predviđenih	%
Difterije, tetanusa i pertusisa (DTP) Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1289	1067	82,7
DTP docjepljivanje 1. (druga godina života)	1122	700	62,3
DTP docjepljivanje 2. (šesta godina života)	1226	406	33,1
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 1. (prvi razred O.Š.)	121	68	56,1
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 2. (osmi razred O.Š.)	1106	1018	92,0
Difterije i tetanusa (Td) docjepljivanje 3. (završni razred srednje škole)	112	80	71,4
Tetanusa (60 godina života)	1136	205	18,0
Poliomijelitisa Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1289	1067	82,7
Poliomijelitisa docjepljivanje 1. (druga godina života)	1122	699	62,2
Poliomijelitisa docjepljivanje 2. (prvi razred O.Š.)	1302	1071	82,2
Poliomijelitisa docjepljivanje 3. (osmi razred O.Š.)	1106	1034	93,4
Haemophilusainflueenzae tip B Potpuno primarno (sve tri doze) (prva godina života)	1289	1067	82,7
Haemophilusainflueenzae tip B docjepljivanje (druga godina života)	1122	699	62,2
Ospica, rubeole i parotitisa Primarno (druga godina života)	1133	730	64,4
Ospica, rubeole i parotitisa docjepljivanje (prvi razred O.Š.)	1301	1207	92,7
Tuberkuloze (primarno) (prva godina života)	1073	1073	100
Hepatitisa B (potpuno) (prva godina života)	1289	1067	82,7
Hepatitisa B (potpuno) (šesti razred O.Š.)	1104	987	89,4

12.3. Antirabična zaštita

Tablica 3. Antirabična zaštita u Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 2005. do 2016. godine

Godina	Broj pregledanih osoba	Broj cijepljenih osoba	Cijepljeni zbog		
			Kontakt/ ugriz psa	Kontakt/ ugriz mačke	Kontakt/ugroženost ostale životinje
2005.	23	11	10	0	1
2006.	35	23	16	7	0
2007.	63	49	34	12	3
2008.	53	37	26	9	2
2009.	56	34	28	3	3
2010.	85	47	34	7	6
2011.	74	41	23	5	13
2012.	78	39	25	10	4
2013.	97	52	31	8	13
2014.	81	38	26	11	1
2015.	93	46	37	9	0
2016	102	41	30	11	0

Tablica 4. Broj pregledanih osoba u antirabičnoj ambulanti Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini

Vrsta ozljede	Broj pregledanih osoba u kontaktu sa životinjama	Broj tretiranih osoba		
		Cjepivo	Cjepivo + HRIG	Ukupno
„A“	0	-	-	-
„B“	16	16	0	16
„C“	22	22	0	22
„D“	64	3	0	3
Ukupno	**102**	**41**	**0**	**41**

„A“: ozljeda od utvrđeno bijesne životinje
„B“: ozljeda od životinje sumnjive na bjesnoću
„C“: ozljeda od nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje
„D“: ozljeda od životinje koja je nakon 10 dana nadzora ostala zdrava
Tretirano (imunoprofilaksom) radi ugriza/ogrebotine/kontakta s: psom **26**, mačkom **11** i štakorom **1**

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

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.

Ulaskom u EU i usklađivanjem zakonodavstva koji regulira ovo područje s Direktivom vijeća 1998/83/EZ o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, NN 64/15)) usklađena je i terminologija pa se sada preporuča umjesto izraza voda za piće koristiti izraz voda za ljudsku potrošnju. Ovim zakonskim propisima uređuje način provođenja monitoringa (praćenja) vode za ljudsku potrošnju i njegovo financiranje u cilju zaštite ljudskog zdravlja od nepovoljnih utjecaja bilo kojeg onečišćivača. Definirana su nova pravila monitoringa vode za ljudsku potrošnju. Broj propisanih uzoraka vode za ljudsku potrošnju u Dubrovačko-neretvanskoj županiji je znatno smanjen u odnosu na 2013. godinu. Smanjen je broj uzoraka iz Programa monitoringa izvorišta. Propisan je veći opseg analize tako da imamo podugovaranje s laboratorijem HZJZ-a za pokazatelje za koje instrumentalno nismo opremljeni (revizijski monitoring).

Izmjenama Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13 NN 141/13 i NN 128/15) uveden je pokazatelj ugljikovodici umjesto pokazatelja mineralna ulja.Također se uvodi i monitoring radioaktivnih tvari.

Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, NN 64/15) i Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13 i NN 141/13) propisuju parametre analize, vrstu analize, opseg analize te kriterije za ocjenu zdravstvene ispravnosti. Tako se i način provedbe monitoringa promijenio u odnosu na prethodne godine. Uvodi se redovni i revizijski monitoring. Osnovni cilj monitoringa je spoznaja o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju na mjestu potrošnje, ukazivanje na probleme u vodoopskrbi te procjena rizika za zdravlje pučanstva.

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

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

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

Naš laboratorij je u 2016. analizirao 22 uzorka s 22 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 zdravlja. 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 2016. godini obavljene su analize 3.939 uzoraka 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*. Od ukupnog broja analiziranih

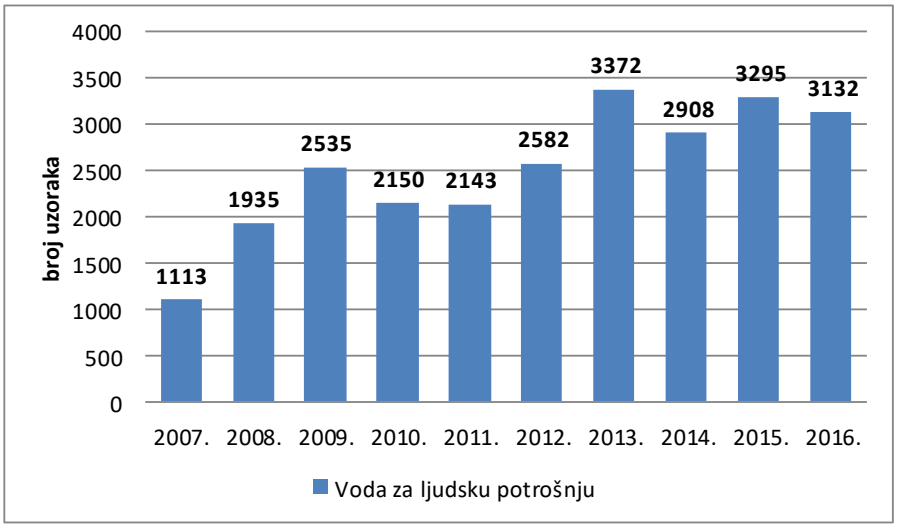
uzoraka **voda za ljudsku potrošnju** – nakon dezinfekcije (3.092), njih 359 (11,6 %) nije udovoljavalo MDK.

U 2016. godini, 368 uzoraka **leda** (pregledano 95 ledomata) analizirano je prema Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu, ožujak, 2011. Broj uzoraka leda lagano raste iz godine u godinu. Utvrdili smo 87 (23,6%) neispravnih uzoraka tj. 23 ledomata (31,9 %).

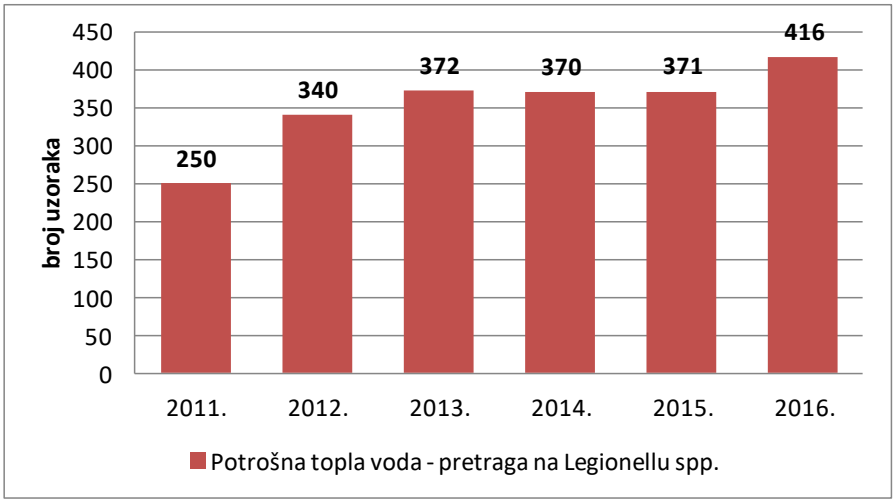
Od 417 analiziranih uzoraka vode na pokazatelj ***Legionella spp.,*** imali smo 56 izolata (13,4 %). Svih 22 uzoraka za monitoringa izvorišta bilo je zdravstveno neispravna zbog mikrobiološke opterećenosti krških voda. **Sirove vode** (prije obrade i dezinfekcije) dostavljene od vodovoda su 96,2% bile zdravstveno neispravne. Takvu sirovu voda stanovništvo ne pije jer se sva voda prije distribucije u javnu vodoopskrbnu mrežu dezinficira. Samokontrole vodovoda (iz javne vodoopskrbne mreže) dale su 11,4 % uzoraka koji nisu odgovarali Pravilniku, **Monitoringom javne vodoopskrbe** kojeg financira Dubrovačko-neretvanska županija uzeto je 312 uzoraka iz mreže među kojima je bilo 37 neodgovarajućih uzoraka (11,9 %). U 2016. godini nismo imali uzoraka službene kontrole vode za ljudsku potrošnju (analize po zahtjevu sanitarne inspekcije).

Tablica 1. Broj pregledanih uzoraka voda i leda po svrsi analize u Dubrovačko-neretvanskoj županiji za 2016. godini

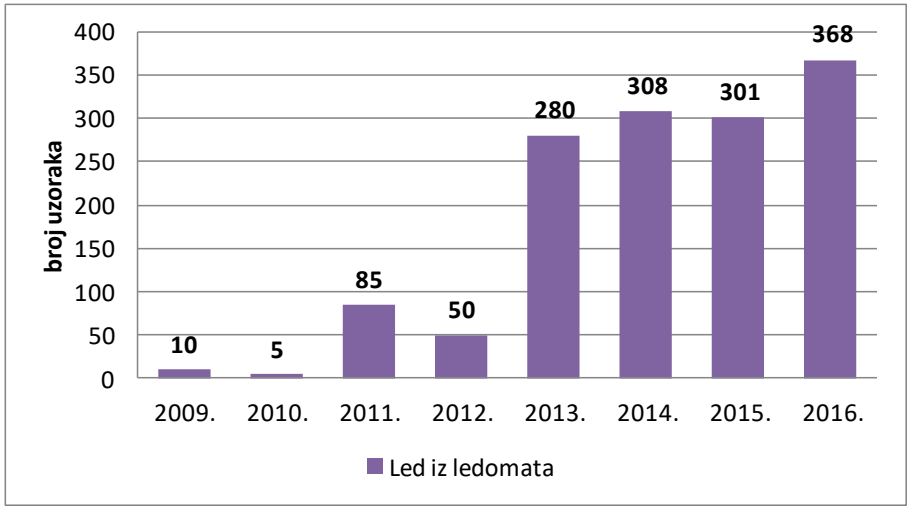
VRSTA UZORKA	SVRHA ANALIZE	PREGLEDANI UZORCI u 2016.	
		Broj	%
VODA ZA LJUDSKU POTROŠNJU	Samokontrola vodovoda	1.964	39,9
	Samokontrola vodovoda - SRK i mutnoća	256	5,2
	Tehnički pregled građevine i minimalni uvjeti građevine	305	6,2
	Monitoring javne vodoopskrbe	315	6,4
	Samokontrole subjekata koji posluju s hranom (HACCP i sl.)	249	5,1
	Monitoring izvorišta	22	0,4
	Epidemiološka indikacija	9	0,2
	Službena kontrola	0	0,0
	Ostalo - Privatne analize, probne bušotine, monitoring izvora nakon zatvaranja izvorišta, veterinarski broj	12	0,2
OSTALO	Led	368	7,5
	Ostalo (voda u originalnoj ambalaži, voda za zalijevanje poljoprivrednih kultura, voda za praonice rublja itd.)	23	0,5
	Samokontrola objekta - mikrobiološko ispitivanje vode za ljudsku potrošnju (potrošne tople vode) na prisustvo *Legionelle spp.*	409	8,3
	Epidemiološka indikacija (*Legionella*)	7	0,1
UKUPNO		**3.939**	100



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka vode za ljudsku potrošnju u DNŽ za razdoblje 2007. - 2016. g.



Slika 2. Kretanje godišnjeg broja uzoraka potrošne tople vode (pretraga na *Legionellu spp.*) u DNŽ za razdoblje 2011. - 2016. g.



Slika 3. Kretanje godišnjeg broja uzoraka leda iz ledomata u DNŽ za razdoblje 2009. - 2016. g.

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

Na nekim izvorištima u našoj županiji povremeno se bilježe vrijednosti **sulfata** koje premašuju MDK. U 2016. smo imali značajno manje razdoblje suše nego 2011., 2012. i 2013. pa je i pojava sulfata iznad MDK bila rjeđa. 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 pošto 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 *E. coli* mogu uzrokovati simptome infekcije probavnog sustava. **Enterokoki** su indikatori ljudskog ili životinjskog fekalnog zagađenja, ali i onečišćenja zemljom. Bolje se odupiru dezinfekciji od *E. coli* pa mogu duže preživjeti u vodoopskrbnom sustavu.

Tablica 2. Zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

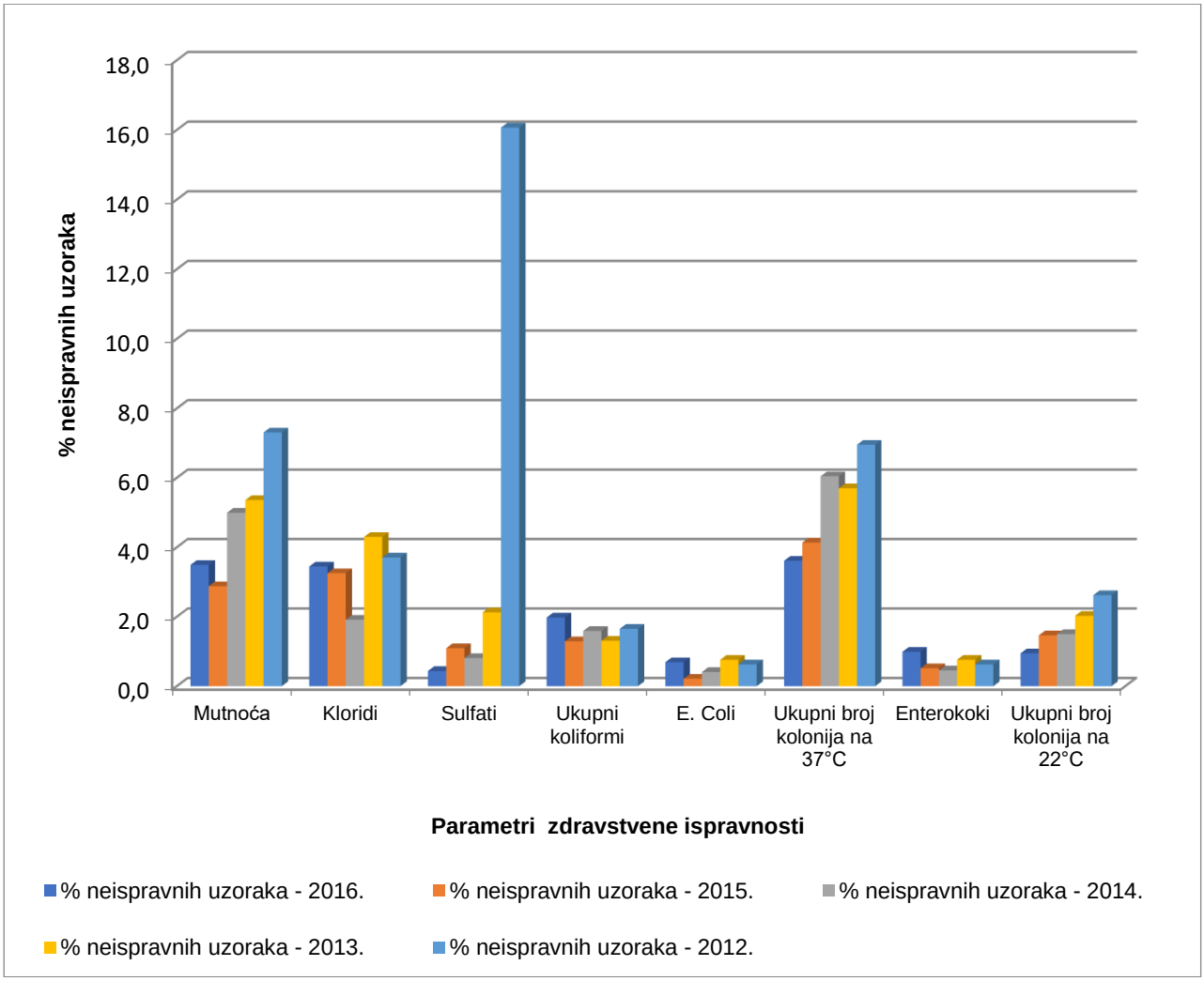
Svrha analize	Javni vodovod – sirova *		Javni vodovod - nakon dezinfekcije		Ostali javni vodoopskrbni objekti		Ukupno -voda za ljudsku potrošnju	
	Ukupno uzoraka *	NE ODGO-VARA *	Ukupno uzoraka	NE ODGO-VARA	Ukupno uzoraka	NE ODGO-VARA	**Ukupno uzoraka**	**NE ODGO-VARA**
Samokontrole vodovoda	396 *	381 * (96,2 %)	1.835	209 (11,4%)	63	9 (14,3%)	1.898	218 (11,5%)
Tehnički pregledi građevine i sl.	0	0	304	17 (5,6%)	2	1 (50%)	306	18 (5,9%)
Monitoring javne vodoopskrbe	0	0	312	37 (11,9%)	5	5 (100%)	317	42 (13,2%)
Samokontrole i HACCP	0	0	143	14 (9,8%)	11	11 (100%)	154	25 (16,2%)
Monitoring izvorišta	22 *	22 * (100 %)	0	0	0	0	0	0
Epidemiološka indikacija - *Legionella*	0	0	8	8 (100%)	0	0	8	8 (100%)
Samokontrola objekta - *Legionella*	0	0	400	46 (11,5%)	9	2 (22,2%)	409	48 (11,7 %)
Službena kontrola	0	0	0	0	0	0 (0%)	0	0 (27,8%)
UKUPNO	**418 ***	**403 * (96,4 %)**	**3.002**	**331 (11,0%)**	**90**	**28 (31,1%)**	**3.092**	**359 (11,6%)**

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

Tablica 3. 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 2016. godini

Parametri neispravnosti	Broj pregledanih uzoraka - 2015.	Broj neispravnih uzoraka - 2015.	% neispravnih
Mutnoća	2577	90	3,5
Kloridi	2321	80	3,4
Sulfati	458	2	0,4
Ukupni koliformi	2325	46	2,0
E. coli	2325	16	0,7
Ukupni broj kolonija na 37°C *	2325	84	3,6
Enterokoki	2325	23	1,0
Ukupni broj kolonija na 22°C *	2325	22	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 o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, NN 141/13 i NN 128/15) u razdoblju 2012. - 2016. godine

13.2. Analiza bazenske vode

Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije je u 2016. godini imao ugovore za ispitivanje bazenske vode na 121 bazenu 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 48 zatvorenih i 73 otvorena bazena. Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji pune se slatkom vodom (103 bazena), a ostalih 18 bazena morskom vodom. Bazene ispituju samo hotelske kuće, dok privatni iznajmljivači samo iznimno. U 2016. godini 99% ispitanih uzoraka bazena bilo je iz hotela.

Tablica 1. **Broj bazena (ugovorenih) koje ispituje ZZJZ Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini**

Bazeni u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini	Voda za punjenje		Ukupno
	morska	slatka	
otvoreni	11	62	73
zatvoreni	7	41	48
UKUPNO:	18	103	**121**

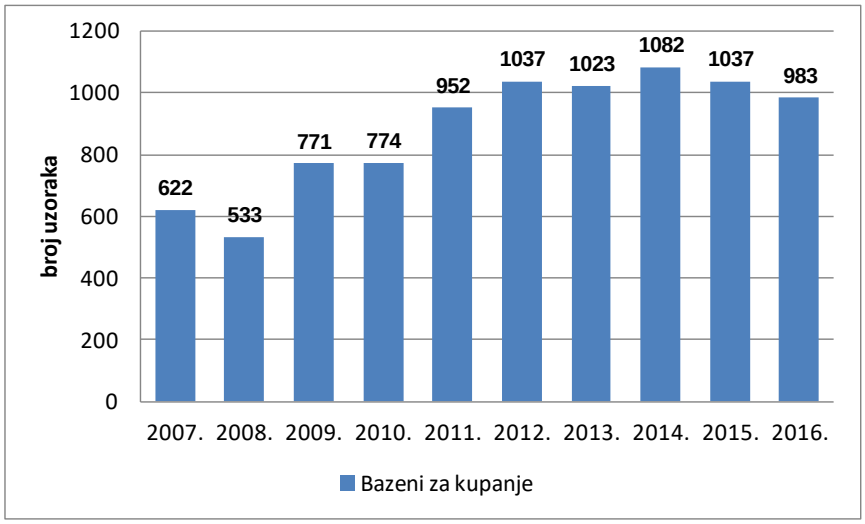
Tijekom 2016. godine analizirano je prema ugovorima za samokontrolu bazenskih kupališta 973 uzoraka bazenskih voda (hotelske kuće - 148 bazena s morskom vodom, a 825 bazen sa slatkom vodom).

Tablica 2. Broj uzoraka prema vrsti bazenskih kupališta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

VRSTA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Broj uzoraka	%
otvoreni bazen	421	43,3
otvoreni hidromasažni bazen	23	2,4
otvoreni protočni	13	1,3
zatvoreni bazen	378	38,8
zatvoreni hidromasažni bazen	138	14,2
UKUPNO	**973**	100,0

Tablica 3. Broj uzoraka ispitanih bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

SVRHA ISPITIVANJA BAZENSKOG KUPALIŠTA	Broj uzoraka	%
privatna analiza	6	0,6
samokontrola bazenskog kupališta	973	99,0
samokontrola ulazne vode i slično	1	0,1
tehnički pregled	3	0,3
UKUPNO	**983**	100,0



Slika 1. Kretanje godišnjeg broja uzoraka bazena za kupanje u DNŽ za razdoblje 2007. - 2016. g.

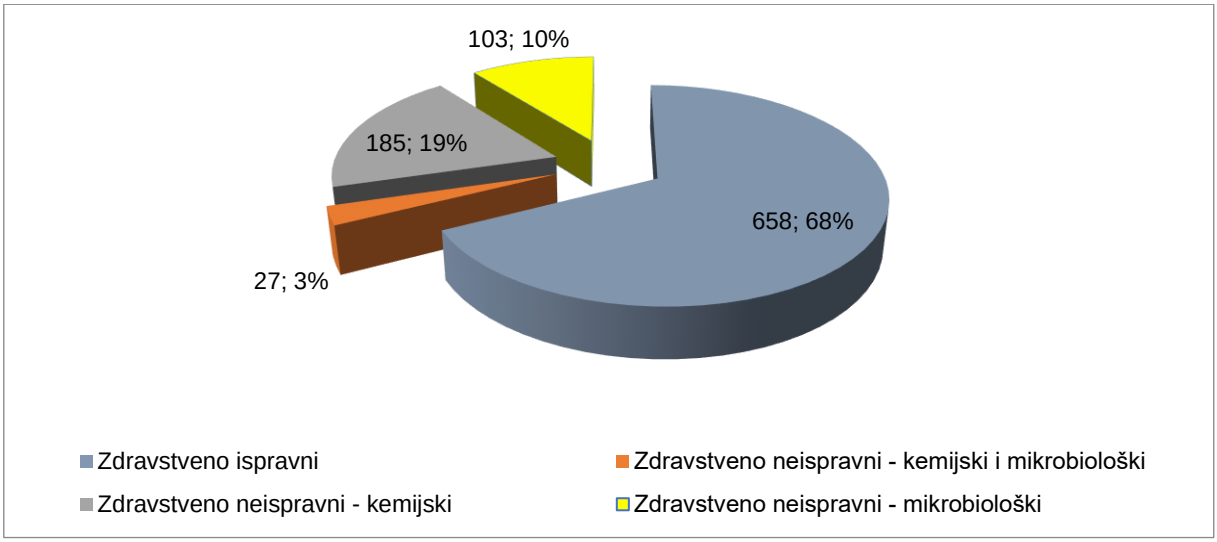
Neispravnih uzoraka prema Pravilniku o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12, NN 88/14) bilo je 315 odnosno 32,4 %, od čega kemijski neispravnih je bilo 212 uzoraka ili 21,7 %, te 130 mikrobiološki neispravnih uzoraka ili 13,3 %.

Kako su stupanjem na snagu Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta iz 2014. promijenjeni uvjeti za bazensku vodu (ukinute minimalne koncentracije slobodnog klora te dozvoljene veće pH vrijednosti), uočili smo da bazenska kupališta nemaju uspješnu dezinfekciju. To je posebice uočljivo za vrijeme vrućih ljetnih dana kada su bazenska kupališta puna kupača posebno na bazenima koji nemaju prihvatljivu bazensku opremu i educirano osoblje. U tom periodu smo također utvrdili veću učestalost neispravnih uzoraka na pokazatelj ukupni trihalometani.

Tablica 4. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda (ispitanih temeljem ugovora) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema vrsti neispravnosti

Ispravnost bazenskih voda		**Broj uzoraka**	**Ukupno uzoraka**	**Ukupno uzoraka**
Zdravstveno ispravni		658	606	67,6
Zdravstveno neispravni	Zdravstveno neispravni - kemijski i mikrobiološki	27	315	2,8
	Zdravstveno neispravni - kemijski	185		19,0
	Zdravstveno neispravni - mikrobiološki	103		10,6
Ukupno pregledano		**973**	**973**	**100**

Napomenuli bi da je 115 uzoraka imalo koncentraciju slobodnog klora veću od 1,0 mg/l. Što se tiče pH vrijednosti, 24 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 27 uzoraka bazenske vode je imalo oksidativnost veću u odnosu na propisane granice s time da je tu bilo 13 uzoraka bazena punjenih morskom vodom. Obradom podataka neispravnih uzoraka po pokazatelju oksidativnost utvrdili smo da je 13 od ukupno 132 pregledanih uzorka bazenske vode (morske) nije odgovaralo Pravilniku (9,8 %). Za bazene punjene slatkom vodom taj udio je značajno manji, pa tako 14 uzoraka bazena punjenih slatkom vodom po pokazatelju oksidativnost nisu odgovarali Pravilniku od ukupno 725 pregledana uzorka (1,9%). Po parametru ukupni trihalometani, 82 uzorka nisu odgovarali zakonskim propisima (11,1%). Napominjemo da neispravni uzorci po pokazatelju ukupni trihalometani su se najviše odnosili na bazene punjene morskom vodom - 42 uzorka od ukupno 120, što čini 35% pregledanih uzoraka bazena s morskom vodom. U bazenima sa slatkom vodom ta je učestalost znatno manja (40 uzoraka od ukupno 619, što čini 6,5% neispravnih).



Slika 2. Zdravstvena ispravnost bazenskih voda u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini prema vrsti neispravnosti

Zabilježena je i zdravstvena neispravnost bazenske vode i prema mikrobiološkim pokazateljima, većinom zbog prisutnosti *Pseudomonasa aeruginose* (126 uzoraka). U 59 uzoraka bio je povišen ukupan broj aerobnih bakterija pri 37°C, a u 21 uzorku 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 2016. godini

Pokazatelji neispravnostit	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih uzoraka
pH	24	2,8
Oksidativnost	27	3,15
Slobodni klor	115	11,8
E. coli	21	2,45
Ukup. broj aerob. bakterija pri 37°C	59	6,88
Pseudomonas aeruginosa	126	14,7
Ukupni trihalometani	82	11,1
Legionella pneumophila	2	1,74

13.3. Kakvoća mora na plažama

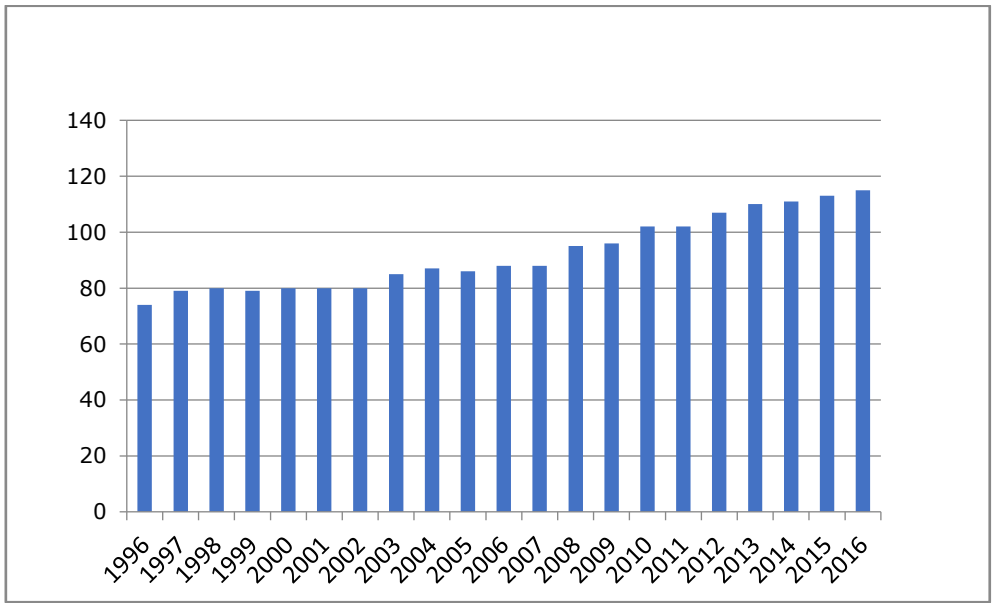
U sezoni kupanja 2016. godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije obavio je ispitivanje mora na 115 plaža u razdoblju od 23. svibnja do 09. listopada 2016. godine.

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

U svrhu pravovremenog informiranja javnosti o kakvoći mora za kupanje, kao i o eventualnim prekoračenjima dopuštenih graničnih vrijednosti za pojedine mikrobiološke parametre, odnosno o onečišćenjima, izrađena je mrežna programska aplikacija za unos, obradu i valorizaciju rezultata ispitivanja.

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

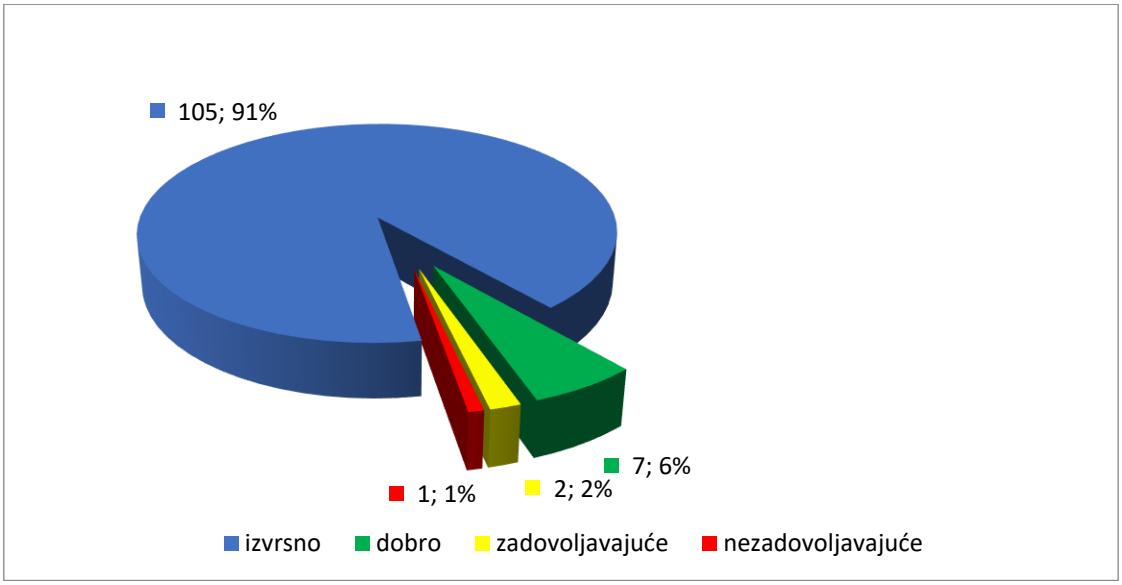
Program se financira iz proračuna Dubrovačko-neretvanske županije. Broj plaža na kojima se provodio monitoring u Dubrovačko-neretvanskoj županiji s vremenom je rastao, a cilj je obuhvatiti što više plaža na kojima se kupa veći broj kupača, te utvrditi potencijalne izvore onečišćenja.



Slika 1. Prikaz broja točaka ispitivanja mora na morskim plažama u DNŽ od 1996. do 2016. godine

Od 115 plaža iz Županijskog programa 114 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 (105) plaža ocjenjeno izvrsnom ocjenom. Vrlo mali broj (7) plaža svrstan je pod ocjenu dobro more, a dvije (2) plaže ocijenjene su zadovoljavajuće. U sezoni kupanja 2016. godine samo jedna plaža ima nezadovoljavajuću godišnju ocjenu (slika 2).

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

Izvrsna godišnja ocjena	Dobra godišnja ocjena	Zadovoljavajuća godišnja ocjena	Nezadovoljavajuća godišnja ocjena
105 plaža	Prapratno (Ston) Sreser (Janjina) Smokovjenac (Župa dubrovačka) Srebreno (Župa dubrovačka) Polače (Mljet) Klek (Slivno) Hotel Bon Repos (Korčula)	Portina (Ploče) Duboka (Slivno)	Mali Zaton (Dubrovnik)

Tijekom sezone kupanja 2016. godine, uzorkovani su dodatni uzorci po prijavi dva iznenadna onečišćenja preko centra 112, te zbog utvrđena dva kratkotrajna onečišćenja.

Na poziv centra 112, 25.06.2016. uzorkovan je jedan dodatni uzorak mora za kupanje na plaži u Uvali Lapad zbog mogućeg iznenadnog onečišćenja mora. Prilikom uzorkovanja mora za kupanje vizualnim pregledom mora nije uočena mrlja koja se spominjala u dojavi, a uzorak mora ocjenjen je izvrsnom ocjenom.

Po prijavi građana i centra 112, 15.07.2016. o mogućem iznenadnom onečišćenja mora u Cavtatskoj uvali uzorkovani su dodatni uzorci na plažama Hotela Croatia i Supetar te kupalištu VK Cavtat. Ispitani uzorci udovoljavali su uvjetima Uredbe.

Tijekom prvog redovnog ispitivanja 01.06.2016. ustanovljeno je kratkotrajno onečišćenja mora na plažama Hotel Dubrovnik Palace i Hotel Vis 2. Odmah je obaviješten nadležni Upravni odjel Županije i sve nadležne inspekcijske službe (Sanitarna inspekcija, Vodopravna inspekcija i Inspekcija zaštite okoliša). Do onečišćenja je došlo uslijed izlijevanja otpadnih voda u more zbog puknuća cijevi podmorskog ispusta otpadnih voda grada Dubrovnika na lokaciji Mala Petka. Uzorkovani su dodatni uzorci mora za kupanje od 01. do 06.06.2016., a uzorkovanje i ispitivanje mora za kupanje provodilo se i na plažama za koje se procijenilo da je moguć utjecaj fekalnog onečišćenja (Šulić, Danče, Hotel Bellevue, Hotel Neptun i Copacabana-Babin kuk). Kontrolnom analizom nakon sedam dana od prestanka onečišćenja (14.06.2016.) ustanovljeno je da je došlo do prestanka kratkotrajnog onečišćenja mora.

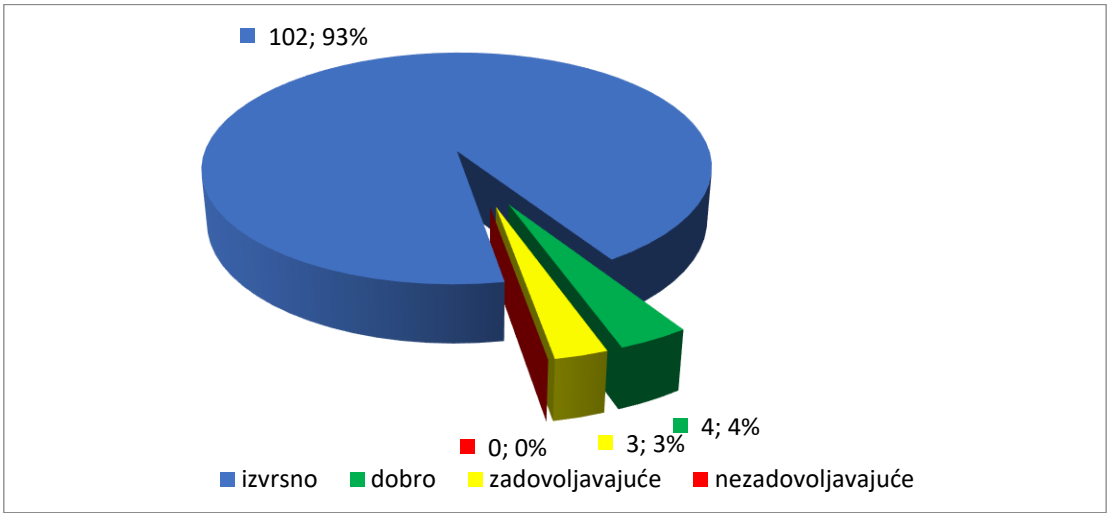
Kratkotrajno onečišćenje mora za kupanje na plaži Hotela Epidaurus utvrđeno je 27.06.2016. tijekom trećeg ispitivanja. O rezultatima analize obaviještene su sve nadležne inspekcijske službe i nadležni županijski Upravni odjel. Uzorkovani su dodatni uzorci mora za kupanje od 28. do 30.06.2016. Kontrolnom analizom

nakon sedam dana od prestanka onečišćenja (05.07.2016.) ustanovljeno je da je došlo do prestanka kratkotrajnog onečišćenja mora.

Nakon sezone kupanja 2016. 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 115 plaža na kojima se provodi monitoring, konačnom ocjenom ocjenjene su samo one plaže na kojima se kakvoća mora provodila tijekom četiri sezone kupanja (109) dok će se ostale plaže koje su kasnije uključene u monitoring ocijeniti nakon četiri sezone kupanja. Izvrsnom konačnom ocjenom ocijenjene su 102 plaža. Vrlo mali broj plaža (4) svrstan je pod ocjenu dobro more, dok su samo tri plaže ocijenjene zadovoljavajuće. Niti jedna plaža nije ocijenjena nezadovoljavajućom konačnom ocjenom.

Tablica 2. Konačna ocjena kakvoće mora za kupanje na plažama Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

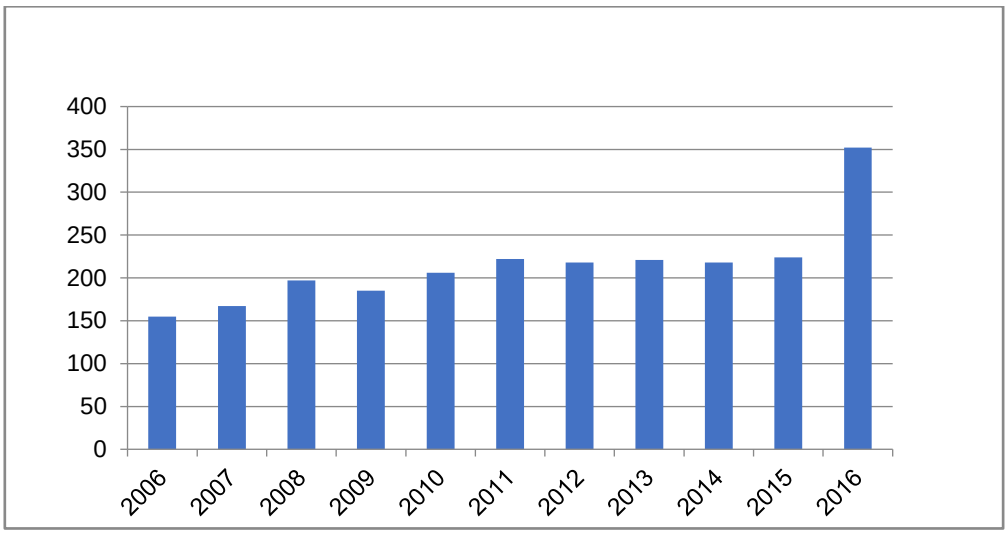
Izvrsna konačna ocjena	Dobra konačna ocjena	Zadovoljavajuća konačna ocjena	Nezadovoljavajuća konačna ocjena
102 plaža	Kupalište VK Cavtat (Konavle) Polače (Mljet) Prigradica (Korčula) Duboka (Slivno)	Mali Zaton (Dubrovnik) Ušće (Ploče) Portina (Ploče)	



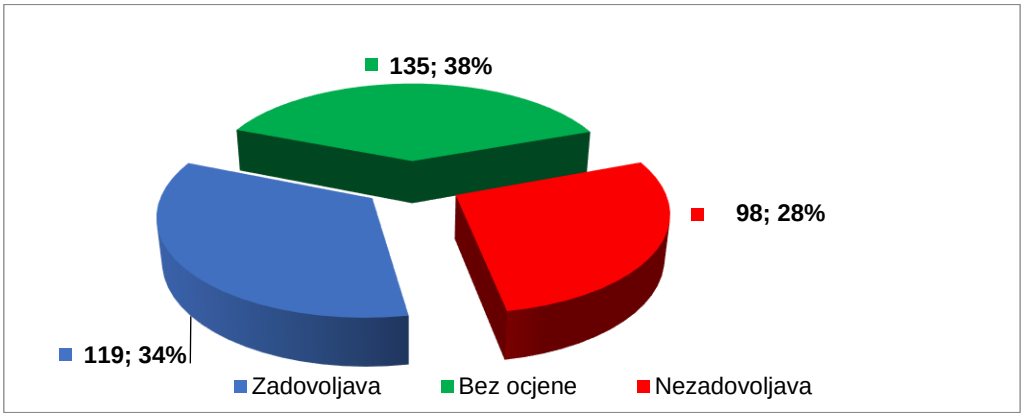
Slika 4. Prikaz konačne ocjene kakvoće mora u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

13.4. Kakvoća otpadnih voda

U 2016. godini obavljene su analize kakvoće otpadnih voda 83 objekata uglavnom hotela, komunalnih društava, praonica, vinarija i odlagališta otpada na području cijele Dubrovačko-neretvanske županije. Na zahtjev tvrtke Vodovod Dubrovnik d.o.o dodatno su analizirane otpadne vode (28 uzoraka) na parametere BPK_5 i KPK za potrebe izrade studije o utjecaju na okoliš za pročistač otpadnih voda, i tvrtke Viadukt (19 uzoraka) za potrebe puštanja u rad biljnog pročistača Prud . Ukupno je obrađeno 352 uzoraka od kojih je 119 uzoraka (40.6%) udovoljavalo uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama, dok 98 uzoraka (33,8%) nije udovoljavalo uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama. Analizirana je kakvoća 135 uzoraka (38,3%) 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 u budućnosti možemo očekivati veći broj uzoraka.



Slika 1.Prikaz kretanja ukupnog godišnjeg obrađenog broja uzoraka otpadnih voda u DNŽ u 2016. g.



Slika 2. Prikaz zadovoljavanja uvjetima zadanim Vodopravnim dozvolama za otpadne vode za objekte iz DNŽ u 2016. g.

13.5. Mikrobiološka čistoća ugostiteljskih objekata

U 2016. godini obavljene su kontrole mikrobiološke čistoće i mikrobiološke ispravnosti hrane u 1.600 ugostiteljskih objekata (hotela, restorana, trgovina, caffe barova, društvene prehrane) na području cijele županije. U 1.932 kontrole uzorkovano je 16.508 otisaka/briseva na mikrobiološku čistoću i 2.102 uzoraka hrane radi utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti. Od ukupno 16.508 otisaka/briseva, najveći broj ih je obrađen u Odjelu za hranu (12.889; 78,1%), zatim u Odjelu za mikrobiologiju u Korčuli (2.259; 13,7%) te u mikrobiološkom laboratoriju u Veloj Luci (1.360; 8,2%).

Tablica 1. Obrađeni broj otisaka/briseva prema mjestu obrade u 2016. godini

Mjesto obrade (Laboratorij)	Broj otisaka
Odjel za hranu	12.889 (78,1%)
Odjel za mikrobiologiju Korčula	2.259 (13,7%)
Mikrobiološki laboratorij Vela Luka	1.360 (8,2%)
UKUPNO	**16.508**

Od 1.932 kontrole, 97 (5%) kontrola dalo je nezadovoljavajuće rezultate mikrobiološke čistoće. Najlošija mikrobiološka čistoća ustanovljena je u slastičarnicama (10% nezadovoljavajućih), objektima brze prehrane (9%), te u hotelima i pekarnicama (7,7%). Najbolja čistoća je u objektima društvene prehrane (1%).

Od 16.508 otisaka/briseva njih 925 (5,6%) 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.

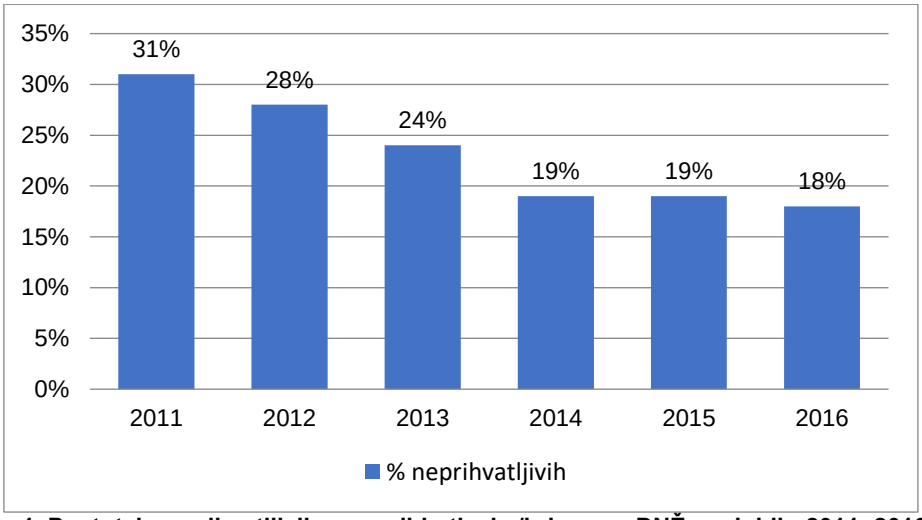
Najčešći uzrok neispravnosti otisaka bio je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija i to najčešće sa ruku zaposlenog osoblja (18% od ukupnog broja uzetih otisaka/briseva ruku, odnosno 48% od ukupnog broja nezadovoljavajućih uzoraka). Ipak, postotak neispravnih otisaka je u padu i to s 31% iz 2011. g. na 18% iz 2016. 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 19 uzoraka briseva uzeto prema epidemiološkoj indikaciji. Sanitarna inspekcija u 2016. godini nije uzorkovala briseve na mikrobiološku čistoću.

Tablica 2. Mikrobiološka čistoća objekata prema tipu objekta (po posjetama) u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

TIP OBJEKTA	MIKROBIOLOŠKA ČISTOĆA OBJEKTA (po broju posjeta objektu)		UKUPNO
	zadovoljavajuća	nezadovoljavajuća	
hotel	143	12 (7,7%)	155
caffe-bar	392	19 (4,6%)	411
trgovine	313	22 (6,6%)	335
društvena prehrana: dječji vrtić, domovi, osnovna škola, opća bolnica	178	2 (1%)	180
mesnica	11	0	11
pekarnica	156	13 (7,7%)	169
slastičarnica	26	3 (10%)	29
objekti brze prehrane: OBP tip II, fast food, sandwich bar	61	6 (9%)	67
mali ugostiteljski objekti: bistro, buffet, kavana, konoba, pečenjarnica, pivnica, pizzeria, restoran, snack bar, taverna, zalogajnica	555	20 (3,5%)	575
UKUPNO	**1.835 (95 %)**	**97 (5 %)**	**1.932**

Tablica 3. Prosudba otisaka/briseva prema vrsti uzoraka u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

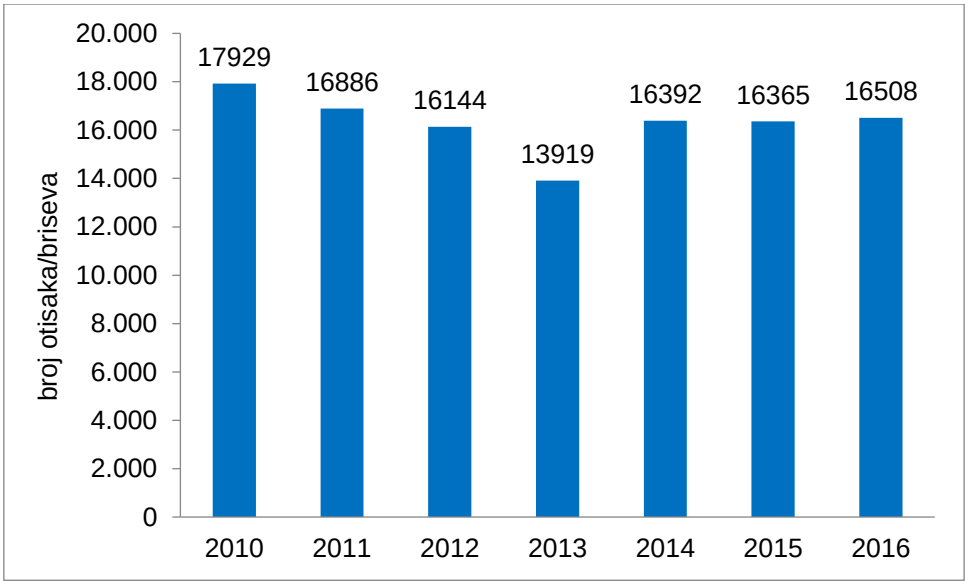
VRSTA UZORKA	PROSUDBA OTISKA		UKUPNO
	neprihvatljivo	prihvatljivo	
čaše, šalice, pribor za jelo, tanjuri, zdjele	414 (3%) (45% od ukupno neprihvatljivih)	12.522 (97%)	12.936
radna površina: porculan, staklo, metal, plastika, drvo	65 (6%) (7% od ukupno neprihvatljivih)	1.069 (94%)	1.134
ruke	446 (18%) (48% od ukupno neprihvatljivih)	1.992 (82%)	2.438
UKUPNO	**925 (5,6%)**	**15.583 (94,4%)**	**16.508**



Slika 1. Postotak neprihvatljivih prosudbi otisaka/briseva u DNŽ razdoblju 2011.-2016. g.

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost otisaka/briseva po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

SVRHA KONTROLE	Otisci/brisevi		UKUPNO
	Prihvatljivo	Neprihvatljivo	
prema epidemiološkoj indikaciji	18	1	19
službena kontrola (sanitarna inspekcija)	0	0	0
po ugovoru (samokontrola)	15.565	924	16.489
UKUPNO	**15.583**	**925**	**16.508**



Slika 2. Broj obrađenih otisaka/briseva u DNŽ razdoblju 2010.-2016. g.

Tablica 5. Kretanje broja prihvatljivih i neprihvatljivih otisaka/briseva u DNŽ u razdoblju 2010.-2016. g.

	Otisci/brisevi		
Godina	**Prihvatljivo**	**Neprihvatljivo**	**Ukupno**
2010	16.016	1.913 (11,9%)	17.929
2011	15.255	1.631 (10,7%)	16.886
2012	14.760	1.384 (9,4%)	16.144
2013	12.991	928 (7,1%)	13.919
2014	15.617	775 (5,0%)	16.392
2015	15.456	909 (5,9%)	16.365
2016	15.583	925 (5,6%)	16.508

13.6. Mikrobiološka kakvoća hrane

Od 2.102 ispitanih uzoraka hrane 242 (11,5 %) uzoraka bilo je mikrobiološki neispravno, od čega ih je 152 (7,2 %) bilo zdravstveno neispravno, a 90 uzorak (4,3 %) nije udovoljilo propisanim standardima zbog povećanog broja aerobnih mezofilnih bakterija ili kvasaca i plijesni. Zdravstveno neispravna hrana je ona iz koje su izolirani patogeni ili potencijalno patogeni mikroogranizmi. Kod takve je hrane najčešće ustanovljen i povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija.

Najlošija mikrobiološka kvaliteta ustanovljena je kod hladnih gotovih jela i svježe rezanog voća i povrća.

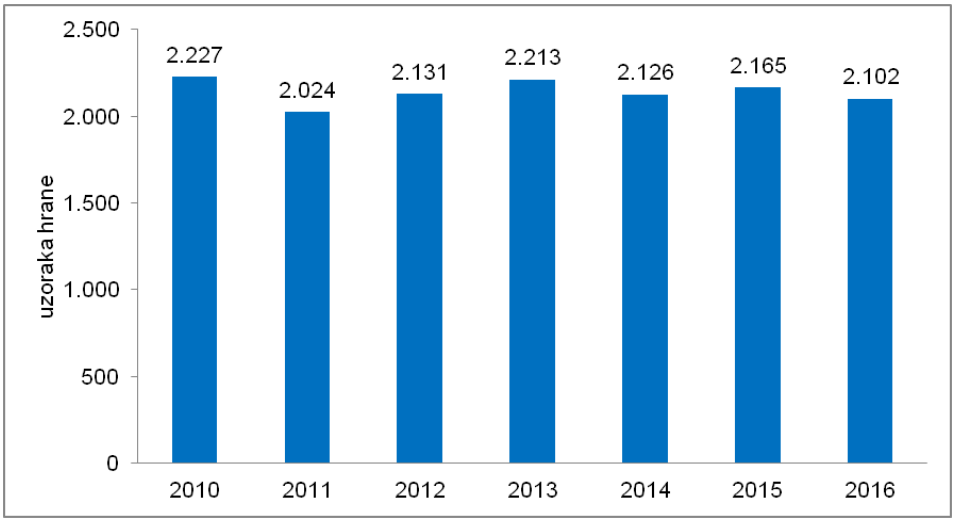
Povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija u hrani posljedica je nehigijenskog rukovanja i/ili nepravilnog čuvanja. Iako ove bakterije nužno ne predstavljaju rizik za zdravlje potrošača, znatno narušavaju kakvoću proizvoda (hrane), a time i kakvoću ugostiteljske usluge. Najveći broj nezadovoljavajućih uzoraka (200; 11,4%) sadržavao je aerobne mezofilne bakterije iznad propisanih mikrobioloških kriterija. Enterobakterije su izolirane iz 146 uzorka (8 %), a bakterija *Escherichia coli* iz 8 (2,7%) uzoraka mekih sireva.

Tablica 1. Mikrobiološka ispravnost ispitanih uzoraka po grupama hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

VRSTA HRANE	OCJENA MIKROBIOLOŠKE ISPRAVNOSTI HRANE			UKUPNO
	NE udovoljava	Udovoljava	ZDRAVSTVENO NEISPRAVNA	
topla gotova jela	22 (2%)	1.029 (93,7%)	47 (4,3%)	1.098
hladna gotova jela	8 (8%)	50 (50%)	42 (42%)	100
kolači bez kreme	0	12	0	12
kremasti kolači	13 (3,8%)	293 (84,9%)	39 (11,3%)	345
keksi	0	10	0	10
svježi (meki) sir	3 (12%)	22 (88%)	0	25
polutvrdi sir	0	226 (97,8%)	5 (2,2%)	231
sirevi s plijesnima	0	1	0	1
tvrdi sir	0	6	0	6
maslac, kajmak	3	3	0	6
sladoledi	2 (2,4%)	81 (94%)	3 (3,6%)	86
pekarski proizvodi	0	13	0	13
sirovo meso i mesni pripravci	0	2	0	2
polutrajne kobasice	32 (34,8%)	52 (56,5%)	8 (8,7%)	92
trajne kobasice	0	21 (95,5%)	1 (4,5%)	22
svježe rezano voće i povrće	5 (18,5%)	15 (55,6%)	7 (25,9%)	27
sušeno i kandirano voće	2 (15,4%)	11 (84,6%)	0	13
kuhani i želirani voćni proizvodi	0	13	0	13
UKUPNO	**90 (4,3%)**	**1.860 (88,5%)**	**152 (7,2%)**	**2.102**

18 uzoraka hrane (0,9%) bilo je zdravstveno neispravno zbog prisustva bakterije *Staphylococcus aureus*, koji u hrani predstavlja potencijalnu opasnost od stafilokoknog trovanja. Hrane iz koje je bio izolirana ova bakterija sadržavala je ujedno i veliki broj aerobnih mezofilnih bakterija. Tijekom 2016. godine nije izolirana niti jedna bakterija *Salmonella* spp., dok je bakterija *Listeria monocytogenes* izolirana iz uzorka salse, pripremljene u restoranu na otoku Korčuli.

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. Kretanje ukupnog broja uzoraka hrane u DNŽ u razdoblju 2010.-2016. g.

Tablica 2. Udovoljavanje zakonski maksimalno dozvoljenoj koncentraciji (MDK) prema mikrobiološkim parametrima u namirnicama u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

MIKROBIOLOŠKI PARAMETAR	< MDK	> MDK	UKUPNO
Aerobne mezofilne bakterije	1.548 (88,6%)	200 (11,4%)	1.748
Aerobne sporogene bakterije	13	0	13
Enterobacteriaceae	1.687 (92%)	146 (8%)	1.833
Escherichia coli	283 (97,3%)	8 (2,7%)	291
Kvasci	83 (80,6%)	20 (19,4%)	103
Listeria monocytogenes	2.050 (99,95%)	1 (0,05%)	2.051
Plijesni	100 (96,2%)	4 (3,8%)	104
Salmonella spp.	2.090 (100%)	0	2.090
Sulfitoreducirajuće klostridije	1.590 (100%)	0	1.590
Staphylococcus aureus	2.054 (99,1%)	18 (0,9%)	2.072

Tablica 3. Mikrobiološka ispravnost hrane po svrsi kontrole u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u 2016. godini

SVRHA KONTROLE	OCJENA MIKROBIOLOŠKE ISPRAVNOSTI HRANE			UKUPNO
	Ne udovoljava	Udovoljava	Zdravstveno neispravna	
na zahtjev stranke	3	54	2	59
prema epidemiološkoj indikaciji	1	6	1	8
Službena kontrola (sanitarna inspekcija)	3	40	15	58
po ugovoru (samokontrola)	83	1.760	134	1.977
UKUPNO	**90**	**1.860**	**152**	**2.102**

Tablica 4. Mikrobiološka ispravnost hrane u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju 2010. - 2016. godine

Godina	Udovoljava	Ne udovoljava	Zdravstveno neispravna	Ukupno
2010.	1.857	112 (5,0%)	258 (11,6%)	2.227
2011.	1.680	101 (5,0%)	243 (12,0%)	2.024
2012.	1.764	110 (5,2%)	257 (12,1%)	2.131
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

13.6. Prehrambena vrijednost gotovih obroka u dječjim vrtićima grada Dubrovnika

U 2016. godini Odjel za hranu proveo je 720 kemijskih analiza u svrhu određivanja prehrambene vrijednosti 120 uzoraka gotovih obroka iz dječjih vrtića grada Dubrovnika, a u sklopu programa „Unapređenje kvalitete prehrane u dječjim vrtićima Dubrovnik“.

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.

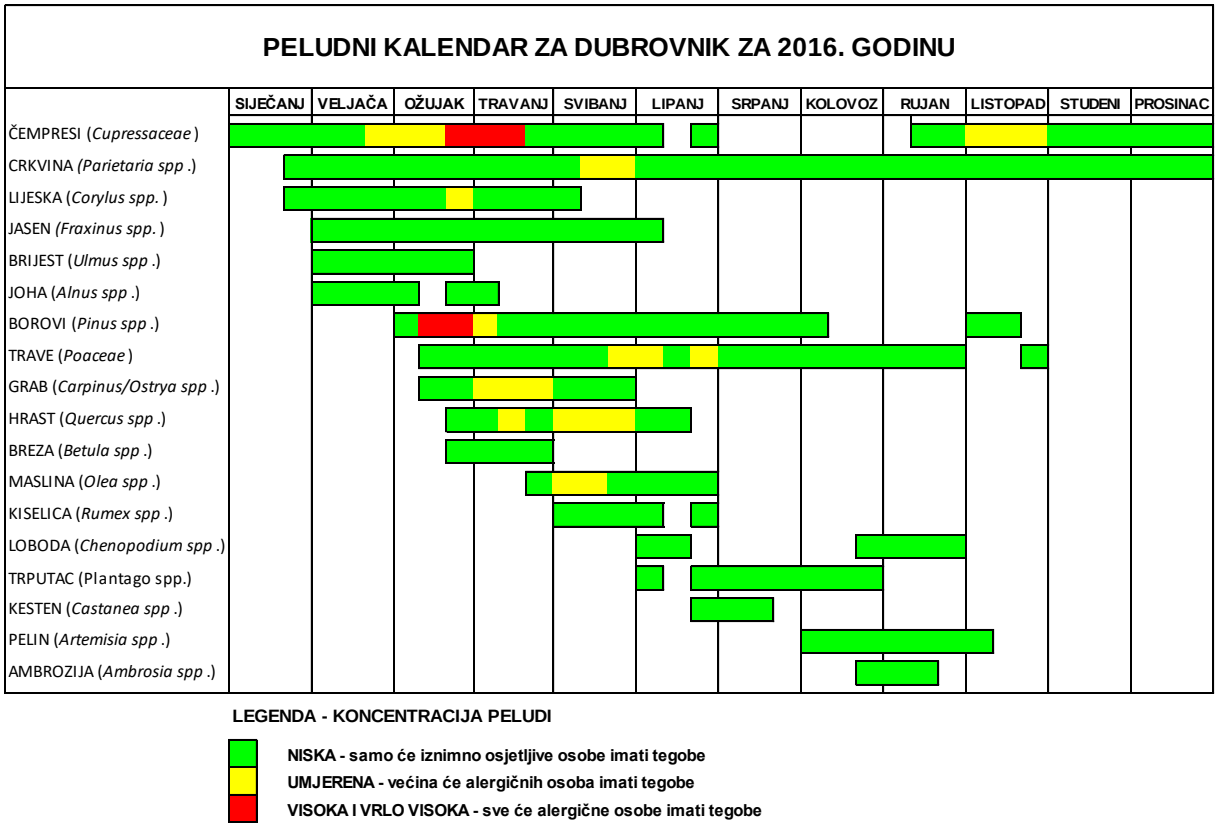
Tijekom 2016.godine Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije ugovorio je novo implementiranja HACCP sustava sa još 19 objekta koji posluju s hranom. U istoj godini, uvjete Zavoda za certificiranjem, zadovoljilo je 18 objekata.

13.8. Program kontinuiranog mjerenja i razlikovanja peludi u zraku

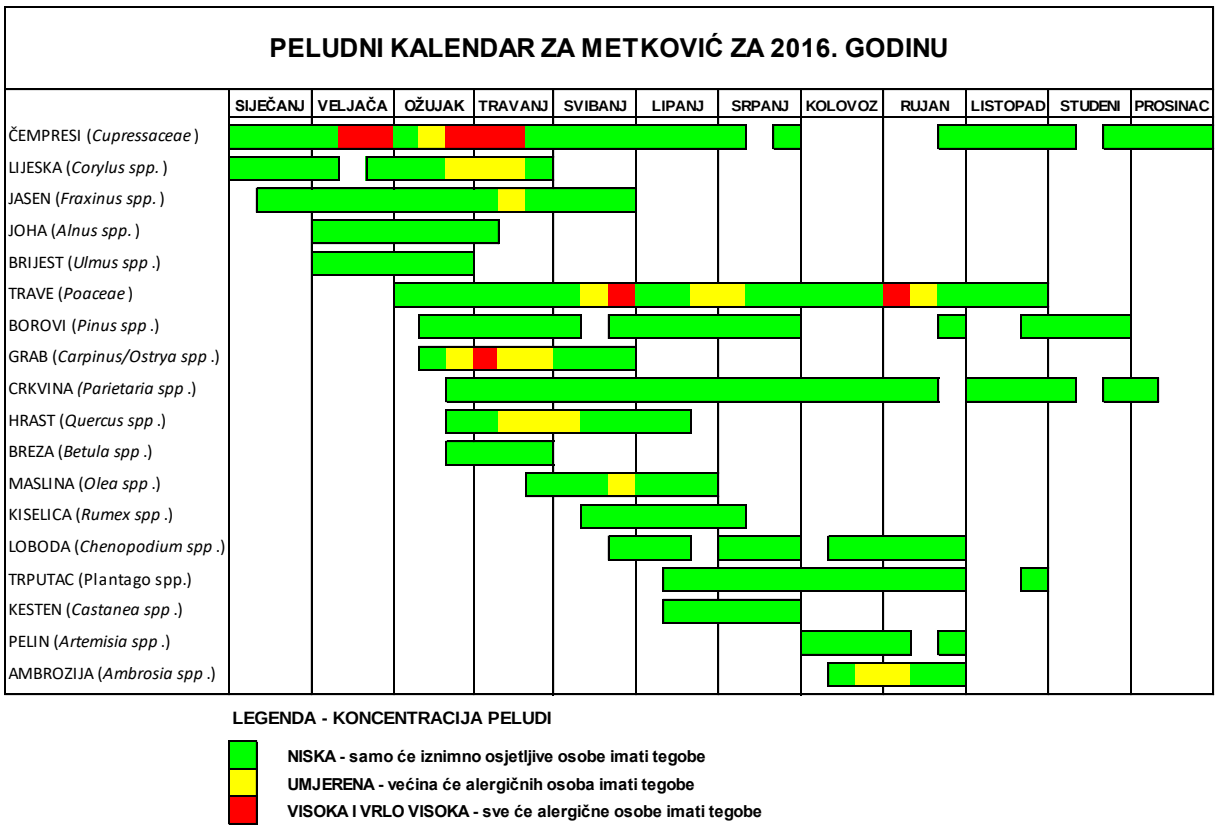
U 2016. godini, uzorkovanje i analiza peludi je vršena na dvije lokacije, Dubrovnik i Metković. Mjerna postaja za grad Dubrovnik se nalazi na krovu Opće bolnice Dubrovnik u Dubrovniku, a za grad Metković se nalazi na krovu zgrade Doma zdravlja Metković. Uzorkovanje se obavljalo uzorkivačima LANZONI model VPPS 2000, a očitanje broja peludnih zrnaca uglavnom anemofilnih i visokoalergenih vrsta, temeljem obrasca koji je jedinstven za cijelu Hrvatsku.

U 2016. godini za grad Dubrovnik je napravljeno ukupno 366 uzoraka i izvršeno je isto toliko očitanja, a za grad Metković 418 uzoraka i očitanja, a što ukupno čini 784 uzorka i očitanja. Prvi puta od početka ustrojavanja aerobiološkog ispitivanja peludi za Metković i Dubrovnik, su obavljena očitanja svaki dan, bez obzira na vremenske prilike, cijelu 2016. godinu. 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 2016. godinu je izrađen i peludni kalendar za gradove Dubrovnik i Metković (slika 1 i 2).

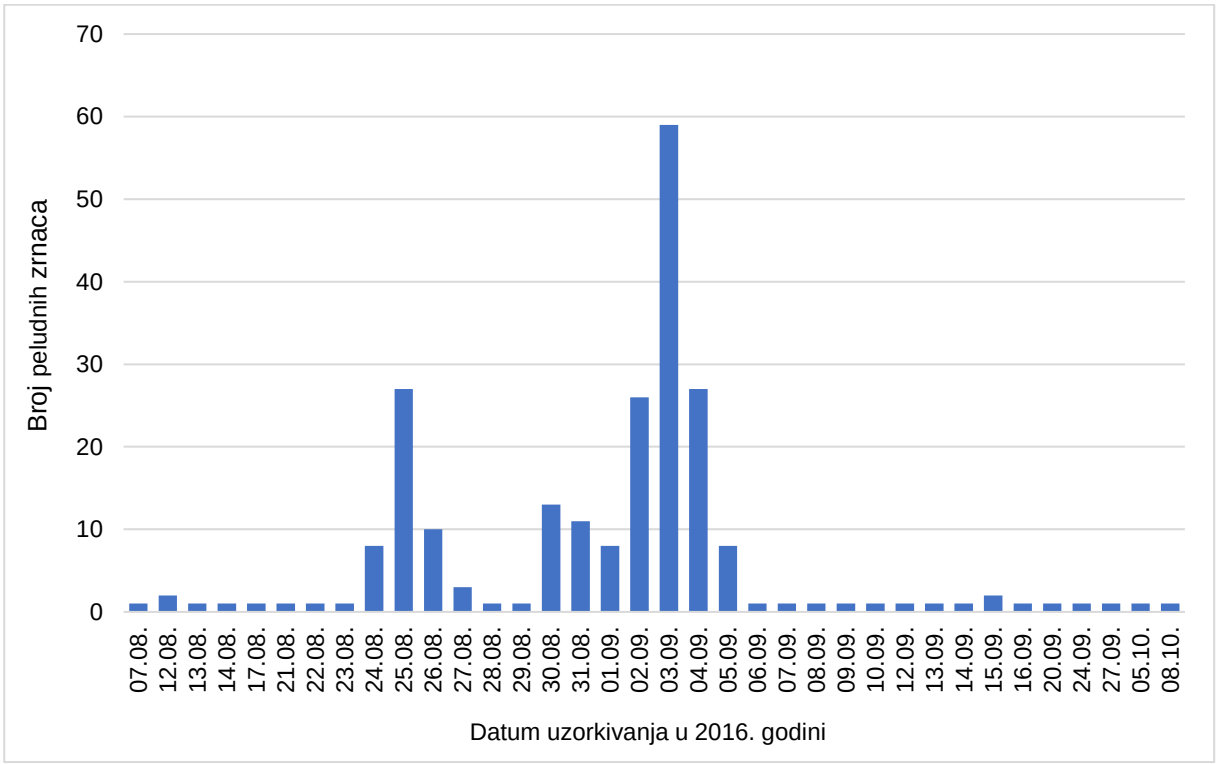


Slika 1. Peludni kalendar za Dubrovnik za 2016. godinu



Slika 2. Peludni kalendar za Metković za 2016. 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 2016. godinu, a najveće koncentracije su zabilježene krajem kolovoza i početkom rujna 2016. godine.



Slika 3. Broj peludnih zrnaca ambrozije po m³ u Dubrovniku u 2016. godini

14. DJELATNOST SLUŽBE ZA MIKROBIOLOGIJU

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

Služba za mikrobiologiju u okviru svoje specijalističko-konzilijarne dijagnostičke djelatnosti obavljala je dijagnostiku infektivnih bolesti bakterijske, virusne i gljivične etiologije, te otkrivala prisustvo parazita i kliconoštva. Testiranjem osjetljivosti bakterijskih patogenih izolata na antibiotike sugerirala je odabir adekvatne antimikrobne terapije, na taj način pridonoseći izlječenju, sprečavanju širenja bolesti te pridonoseći zdravlju populacije DNŽ.

Djelatnici Službe su u cilju dijagnostike oduzimali, zaprimali i obrađivali raznovrsne bolničke i izvanbolničke uzorke. U dijagnostičkim postupcima su korištene klasične (mikroskopija, kultivacija) ili brze (imunokromatografija, imunofluorescencija, molekularna dijagnostika) metode.

U Službi za mikrobiologiju zaprimljeno je i obrađeno 95.232 uzoraka, izvršeno je 100.283 pretraga za 33.347 korisnika.

Najveći broj uzoraka obrađen je u svrhu otkrivanja bakterijskog uzročnika infekcije, te je vezano uz potvrdu i izolaciju, vršeno testiranje osjetljivosti izolata na antibiotike (8.971 testiranje tzv. antibiogram).

Tablica jedan prikazuje broj najčešćih uzoraka po organskim sustavima u 2016.godini.

Tablica 1. Prikaz broja najčešćih uzoraka po organskim sustavima u 2016. godini

Organski sustav	Uzorak	Broj
Urogenitalni sustav	Urin bakteriološki	25.481
	Ostali uzorci bakteriološki	5.599
Probavni sustav	Stolica bakteriološki pacijenti	5.376
	Stolica kliconoše	15.789
	Stolica parazitološki	13.626
	Otkrivanje antigena bakterija i virusa	2.745
Gornji i donji respiratorni sustav, oko	Ždrijelo, nazofarinks, iskašljaj, bronhoaspirat	15.821
Središnji živčani sustav	Likvor bakteriološki	44
Koža i adneksi	Rane i druge promjene bakteriološki	3.818
Krv	Hemokultura	1.330
Ostali primarno sterilni materijali	Punktati pleure, ascites, zglobna tekućina	185

Obrađeno je 18.286 uzoraka iz respiratornog trakta uključujući obriske konjunktiva i nosa. te 4.545 raznih uzoraka sa površina tijela uključujući vanjski zvukovod.

U svrhu dijagnosticiranja uroinfekcija obrađeno je 25.481 uzoraka urina, 1.508 urogenitalnih uzoraka na genitalne mikoplazme, te 1.583 uzoraka brisa rodnice trudnica radi skrininga *Streptococcus agalactiae* (BHS-B).

Zaprimljeno je 35.784 uzoraka stolica na bakteriološku, virusološku, parazitološku i mikološku obradu,uz mali broj uzoraka na prisustvo rezistentnih, karbapenemaza pozitivnih sojeva enterobakterija. Porijeklom iz primarno sterilnih mjesta (uzorci hemokultura, likvora i sterilnih tjelesnih tekućina) obrađen je 1.561 uzorak.

U respiratornim uzorcima detektirao se respiratorno-sincicijski virus (52 uzoraka), influenza virusi (165 uzoraka),a u uzorcima stolice detektiralo se prisustvo antigena rota i adenovirusa (1.147 uzoraka) te norovirusa (296 uzoraka).

U uzorcima stolice brzim imunokromatografskim testovima detektiralo se prisustvo antigena (GDH)

uzročnika i toksina Clostridium difficile (219 uzoraka), Helicobacter pylori (1.083 uzorka), Shiga-like toxins E.coli (24 uzorka). Molekularnom metodom na prisustvo NK Chlamydia trachomatis obrađeno je 531 uzorak, najčešće urin.

Za serološke pretrage (6.094 pretraga) obrađeno je 3.460 uzoraka seruma.

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 uzročnika te njihovu učestalost.

Tablica 2. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka stolice i udio pozitivnih nalaza u 2016. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
Salmonella	18.560	173	0,93
Campylobacter	2.605	190	7,29
Enteropatogena E.coli	476	3	0,63
Rotavirusi	1.147	101	8,81
Adenovirusi	1.147	29	2,53
Norovirusi	296	19	6,42
Helicobacter pylori	1.083	236	21,79
Clostridium difficile	219	12	5,48

Iz tablice dva vidljivo je da se među bakterijskim uzročnicima akutnog enterokolitisa najčešće izolira kampilobakter, a od virusnih uzročnika najčešće se dokaže antigen rotavirusa, a nešto rjeđe norovirus. Pojavnost kampilobakterioze je u porastu, te je za 3% viša nego 2015.godine,a smanjena je za 10% učestalost detekcije rotavirusa, koja se uglavnom radi za dječju populaciju, do 3.godine života.

Tablica 3. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka obriska ždrijela kod infekcije gornjeg respiratornog sustava u 2016. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
Streptococcus pyogenes (BHS-A)	8,198	1.516	18,49
Ostale grupe BHS	8,198	152	1,85

Tablica tri ukazuje da se u 2016. godini BHS-A (*Streptococcus pyogenes*) izolirao s učestalošću od 18,49%, što je neznatno više nego prethodne godine (17,66%).

Iz tablice četiri za prikaz najčešćih bakterijskih patogena uzročnika infekcija donjih dišnih puteva (akutne egzacerbacije KOPB i pneumonija) uočava se visoki postotak neadekvatnih (83,32%) uzoraka (ispljuvak, uzorak kontaminiran orofaringealnom florom) a vrlo mali postotak značajnih bakterijskih izolata; radi se o uzročnicima izvanbolničkih i bolničkih pneumonija te uzočnicima KOPB, pri čemu su isključeni atipični bakterijski mikroorganizmi (M.pneumoniae, Ch.pneumoniae). Najčešći uzročnici izvanbolničkih bakterijskih pneumonija, *Streptococcus pneumoniae* i *Haemophilus influenzae,* izolirani su sa učestalošću od 1,90, odn. 2,24 %, dok se kao uzročnici bolničkih pneumonija češće izoliraju gram negativni bacili, koji se izoliraju s podjednakom učestalošću (*Pseudomonas aeruginosa* 5,63%; enterobacterije 5,42%.)

Tablica 4. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka iskašljaja kod infekcija donjeg respiratornog sustava u 2016. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
Streptococcus pneumoniae	1.475	28	1,9
Haemophillus influenzae	1.475	33	2,24
Moraxella catarrhalis	1.475	17	1,15
Staph.aureus	1.475	10	0,68
Pseud.aeruginosa	1.475	83	5,63
Enterobakterije	1.475	80	5,42
Orofarinfealna kontaminacija*	1.475	1 229	83,32

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

Iz tablice pet je evidentno da je najčešći uzročnik uroinfekcija u 2016. godini u DNŽ bila E. coli, a zatim slijede enterokok, klebsijela i proteus, kao sekundarni urinarni patogeni. U više od 1/3 (39,83%) uzoraka kultivacijom nije izolirana bakterija (nalaz:bez porasta) a 1/3 nalaza urinokultura (32,43%) dokaz je nekvalitetnosti uzoraka, bilo da se radilo o prisutnosti većeg broja crijevnih bakterija u uzorku (kontaminacija, prisustvo 3 ili više vrste) ili prisustvu većeg broja gram pozitivnih koka, koji predstavljaju normalnu, kolonizatornu (rezidentnu) floru distalne uretre.

Tablica 5. Vrsta i broj izolata, broj uzoraka urina (srednji mlaz i urin dobiven kateterizacijom) i udio pozitivnih nalaza u 2016. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
E.coli	25.481	3.933	15,44
Enterococcus spp.	25.481	980	3,85
Proteus spp.	25.481	399	1,57
Klebsiella spp.	25.481	611	2,4
Ostale enterobakterije	25.481	329	1,29
P. aeruginosa	25.481	323	1,27
S.saprophyticus	25.481	36	0,14
Acinetobacter spp.	25.481	21	0,08
Kontaminacija	25.481	1.599	6,28
Bez porasta	25.481	10.150	39,83
RFDU*	25.481	6.663	26,15

*RFDU = rezidentna flora distalne uretre

Među urogenitalnim odnosno bakterijskim spolno-prenosivim patogenima najčešće se izoliraju urogenitalne mikoplazme i to Ureaplasma urealyticum, s učestalošću od 24,73% (tablica šest). što pokazuje pad u odnosu na raniju godinu (u 2015.god. 31,14% pozitivnih nalaza).
Iako je Ureaplasma urealyticumi dokazani uzročnik komplikacija u trudnoći (korioamnionitis, pobačaj, prijevremeno pucanje plodovih ovoja, itd), postpartalnih infekcija i infekcija u novorođenčadi, u velikom broju slučajeva predstavlja kolonizatornu floru urogenitalnog sustava, osobito ako je prisutna u manjem broju.

Učestalost pozitivnih rezultata na klamidiju u 2014.g. je bila 0,83%, u 2015.godini 2,45%, što se može pripisati novouvedenoj osjetljivijoj, molekularnoj metodi detekcije NK bakterije. Učestalost izolacije *C. trachomatis* u 2016. godini iznosi 2,82%, što je podjednaka učestalost sa izolacijom M.hominis (2,59%).

Tablica 6. Vrste i broj izolata, broj uzoraka (obrisci cerviksa, uretre, rodnice, prvi mlaz urina) i % pozitivnih nalaza 2016. godini

Izolat	Broj uzoraka	Broj izolata	% pozitivnih nalaza
Chlamydia trachomatis	531	15	2,82
Ureaplasma urealyticum	1.508	373	24,73
Mycoplasma hominis	1.508	39	2,59
Trichomonas vaginalis	134	0	0

Odjel centralne sterilizacije i pripreme podloga

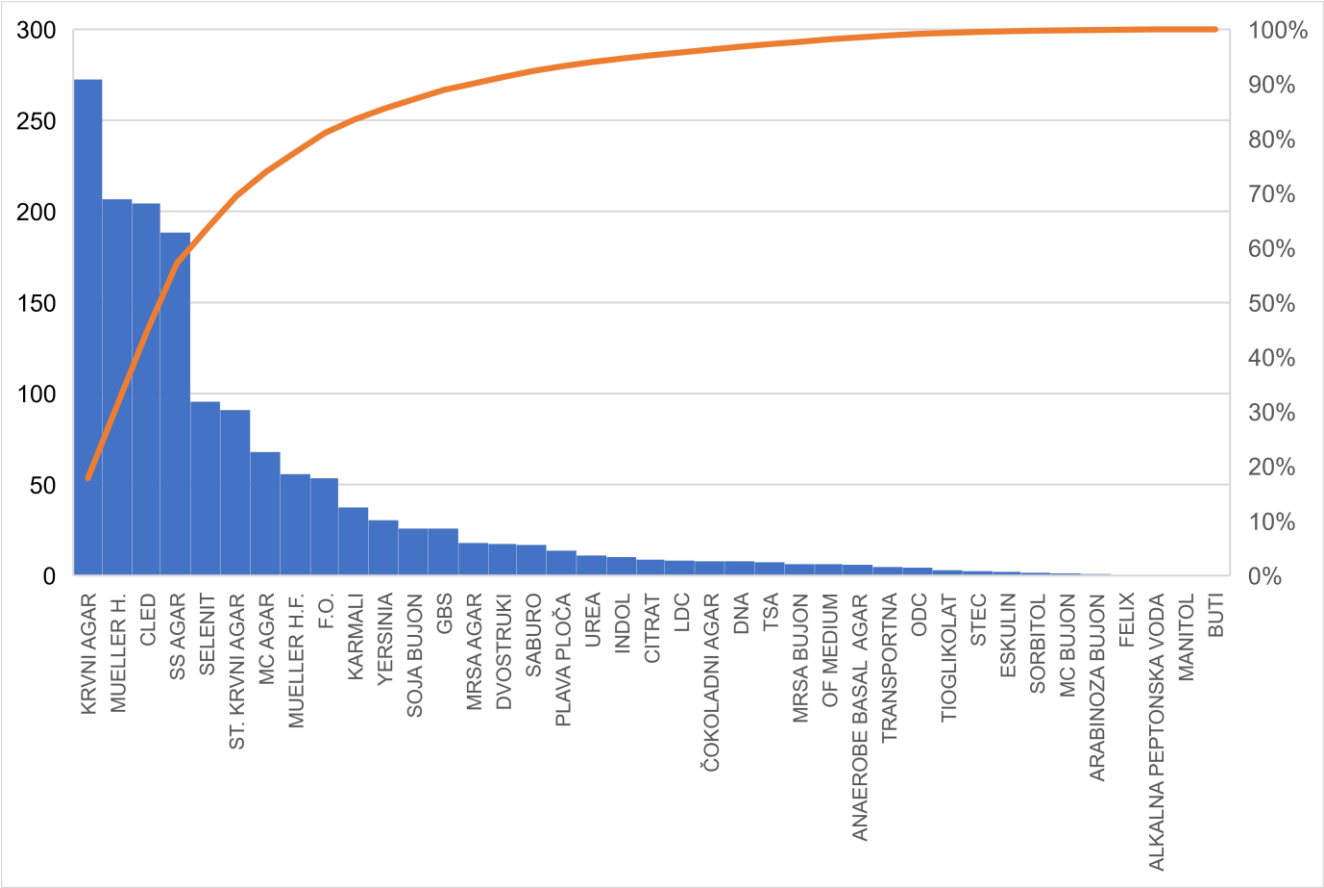
Odjel za centralnu sterilizaciju i pripremu podloga je dio Službe za mikrobiologiju Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, a ustrojen je krajem 2015. godine.

Priprema podloga

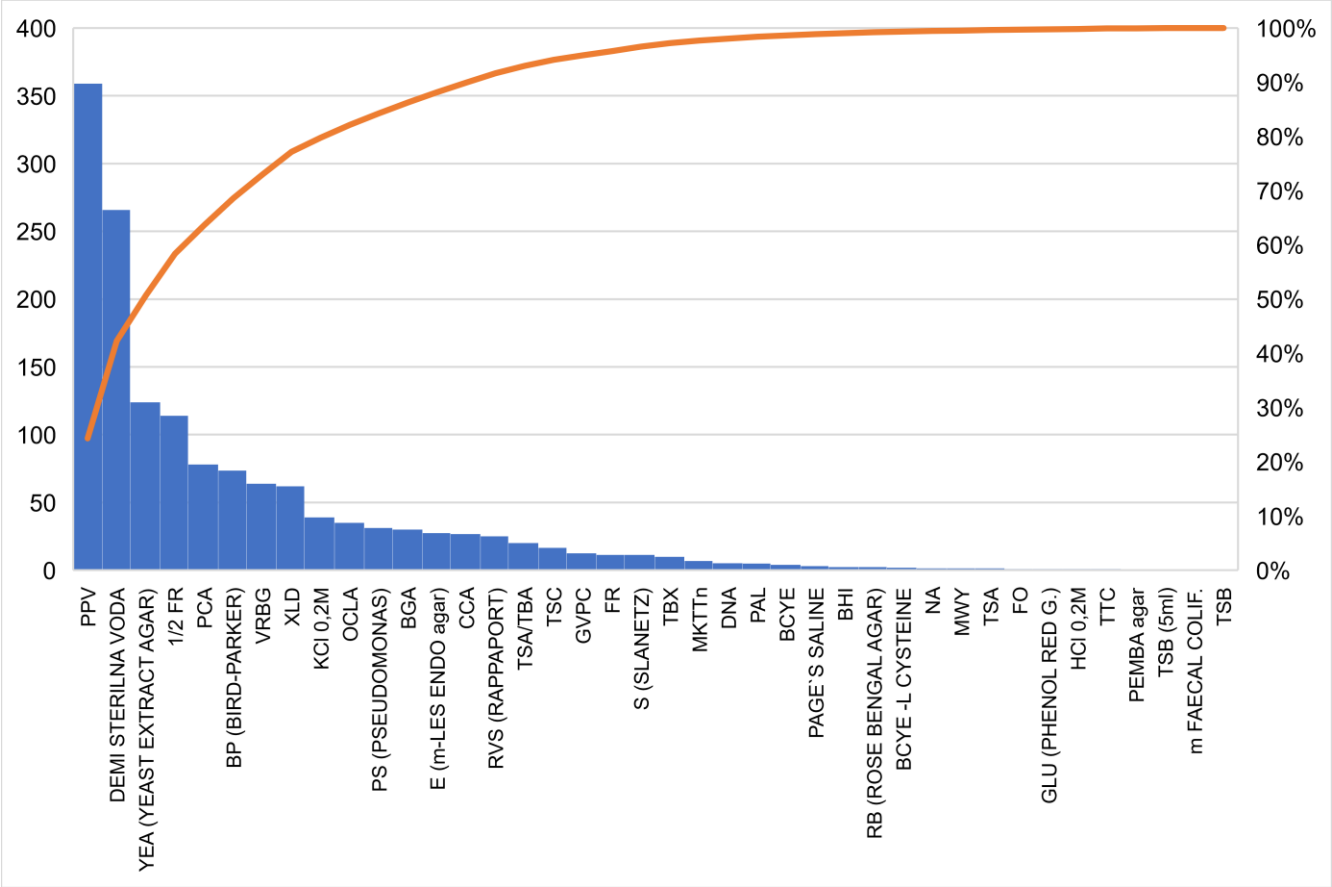
U Odjel su se svakodnevno zaprimale narudžbe za pripremu podloga iz Službe za zdravstvenu ekologiju i Odjela za mikrobiologiju Dubrovnik (tablica 1), te se priprema i isporuka podloga uglavnom vršila isti dan po narudžbi. U Odjelu se također vrši i priprema reagensa i otopina koje su potrebne u radu Odjela za mikrobiologiju Dubrovnik, kao i reagensa i otopina koje se moraju sterilizirati za Službu za zdravstvenu ekologiju.

Tablica 1. Ukupna količina pripremljenih podloga u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije prema 2016. godini

Odjel/Služba	Količina /litara (L)
Odjel za mikrobiologiju Dubrovnik	1513,7 L
Služba za zdravstvenu ekologiju	1510,8 L
UKUPNO	**3024,5 L**



Slika 1. Količina pripremljenih podloga za Odjel mikrobiologije u Dubrovniku prema vrstama podloga u 2016. godini



Slika 2. Količina pripremljenih podloga za Službu za zdravstvenu ekologiju prema vrstama podloga u 2016. godini

Obzirom da je Služba za zdravstvenu ekologiju u sustavu kvalitete, podloge se pripremaju u skladu sa zahtjevima sustava upravljanja kvalitetom.

U 2016. godini je uspostavljena Procedura sterilizacije SM-OCSPP-PS-1 od 21.12.2016. godine, a koja se dijelom odnosi i na sterilizaciju hranilišta, te su se uvele dodatne kontrole sterilizacije podloga, poboljšane su stare evidencije kontrole sterilizacije, a uvedene su i nove evidencijske liste.

Pranje, dezinfekcija i sterilizacija

U Odjelu za centralnu sterilizaciju i pripremu podloga, se svakodnevno obavlja pranje, dezinfekcija i sterilizacija laboratorijskog posuđa kako iz navedenog Odjela, tako i iz Odjela za mikrobiologiju Dubrovnik.
U 2016. godini je instalirana još jedna perilica za pranje laboratorijskog posuđa.

Primjena Zakona o održivom gospodarenju otpadom

Temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13) iz Odjela za centralnu sterilizaciju i pripremu podloga su imenovane dvije osobe za povjerenika i zamjenika povjerenika za otpad za Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. Različite kategorije otpada s lokacije u Dubrovniku se dostavlja u Odjel za centralnu sterilizaciju i pripremu podloga, gdje se zaprimljeni otpad evidentira u interne evidencije, dodjeljuje mu se odgovarajući ključni broj sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15).

Povjerenik i zamjenik povjerenika su koordinirali i organizirali rad na problematici otpada i u ispostavama Zavoda. U 2016. godini su povjerenik i zamjenik povjerenika posjetili Ispostave u Metkoviću i Pločama, te je sukladno važećim propisima ustrojene propisane evidencije, te je organiziran odvoz različitih vrsta otpada od strane ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom. Iz Odjela se dostavlja i potrebna ambalaža za različite vrste otpada svim Odjelima i Službama Zavoda.

Tablica 2. Kategorije otpada koje su se prikupljale u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije u 2016. godini u Dubrovniku i Metkoviću

LOKACIJA: Dubrovnik		
KATEGORIJA OTPADA	**OZNAKA OTPADA**	**KOLIČINA OTPADA/kg**
opasni infektivni otpad	180103*	8563,4
stari lijekovi i cjepiva	180109	22
kemikalije s opasnim tvarima	180106*	23
neopasne kemikalije	180107	13
LOKACIJA: Metković		
KATEGORIJA OTPADA	**OZNAKA OTPADA**	**KOLIČINA OTPADA/kg**
opasni infektivni otpad	180103*	38
stari lijekovi i cjepiva	180109	18