

**ZARAZNE BOLESTI, MIKROBIOLOŠKI
I
ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI POKAZATELJI**

Zarazne bolesti

Služba za epidemiologiju ZZJZŽ temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09) prikuplja Prijave zaraznih bolesti i prati njihovo kretanje. U 2016. godini u IŽ prijavljeno je 3.958 osoba oboljelih od zaraznih bolesti i kliconošta (stopa 19,0/1.000 stanovnika), najviše na području Pazinštine (28,1/1.000), a slijedi Labinština (27,6/1.000), Rovinjština (26,8/1.000) i Poreština (26,5/1.000), dok manje prijavljenih zaraznih bolesti na 1.000 stanovnika od istarskog prosjeka imaju Bujština (18,9/1.000), Bužeština (18,6/1.000) i Puljština (10,8/1.000 - gotovo upola manje od županijskog prosjeka).

Najčešće prijavljene zarazne bolesti u IŽ u 2016. godini bile su varicella, herpes zoster (29,8%), enterocolitis (24,9%), angina streptococcica, scarlatina (14,8%), pneumonia, bronhopneumonia (11,3%), i enterovirozes (5,0%). Ovih pet zaraznih bolesti čini 85,8% prijavljenih bolesti u 2016.godini. Broj oboljelih od salmoneloze (21 oboljeli u 2016.) je u promatranih deset godina u padu. Bacilarne dizenterije nije bilo u promatranih 10 godina, a hepatitis A se javljao sporadično, što je posljedica općeg poboljšanja higijensko-sanitarnih prilika. Zahvaljujući provedbi programa cijepljenja, bolesti protiv kojih se cijepi također pokazuju nisku učestalost: u posljednjih 10 godina nije zabilježen niti jedan oboljeli od difterije, tetanusa, rubeole, dječje paralize (eradikacija proglašena 2002.g.), u 2016. g. bile su 4 oboljele osobe sa zaušnjacima, nije bilo oboljelih od ospica i 12 oboljelih osoba s laboratorijski potvrđenim hripavcem.

U sezoni 2015/2016. prijavljeno je 855 oboljelih od influenze (najmanji broj prijava u proteklih deset sezona), od čega je najveći broj prijava s područja Poreštine (214 osoba, 25,0%) i Labinštine (192 osoba, 22,5%). Protiv sezonske gripe u 2016.g. cijepljeno je 11.590 osoba (indeks 2016/2015. 99,4), većinom umirovljenika iznad 65 godina (50,8%) i kroničnih bolesnika (47,6%).

U 2016. godini evidentirano je 271 osoba koje su se obratile Službi za epidemiologiju ZZJZŽ zbog ugriza, ogrebotine ili kontakta s nekom životinjom (indeks 2016/2015. 86,3). Protiv bjesnoće je potpuno cijepljeno 27 osoba (10,0%), a 1 osoba primila je uz to i serum. Sve cijepljene osobe je ozlijedila ili su bile u kontaktu s nepoznatom, uginulom, odlutalom, ubijenom ili divljom životinjom.

Tijekom 2016. godine zabilježeno je 8 epidemija s ukupno 259 oboljelih osoba. U 5 epidemija je uzročnik bio virus, u jednoj bakterija i kod 2 epidemije uzročnik je ostao nepoznat. U kolektivima je bilo šest epidemija (174 oboljelih – 67,2% ukupno oboljelih u epidemijama) i to 4 epidemije akutnog gastroenteritisa (2 uzrokovane Noro, 2 nepoznatog uzročnika), jedna epidemija šarlaha u dječjem vrtiću te jedna epidemija vodenih kozica u dječjem vrtiću i školi. Dvije epidemije s 85 oboljelih (32,8% ukupno oboljelih u epidemijama) bilo je u ugostiteljskom objektu i hotelu (akutni gastroenteritisi uzrokovani Noro virusom).

Rezultati provedbe obveznog cijepljenja u IŽ u 2016.godini pokazuju da je nastavljen pad cjepnih obuhvata djece. Najveći pad je uočen kod cijepljenja u drugoj godini života (primarno cijepljenje za ospice, rubeolu i zaušnjake te docijepljivanje za difteriju, tetanus, hripavac, dječju paralizu i Haemophilus influenzae tipa b). Cijepljenjima koja se provode u školskoj dobi još uvijek se postižu visoki cjepni obuhvati, što značajno doprinosi održavanju kolektivnog imuniteta. U primovakcinaciji zakonom propisan minimum (95%) postignut je samo kod cijepljenja novorođenčadi protiv tuberkuloze i hepatitisa B kod osnovnoškolaca, dok je kod drugih cijepljenja nešto manji (između 90 i 95%): difterija, tetanus, hripavac, dječja paraliza, hepatitis B (dojenčad) i Haemophilus influenzae tipa b (93,3%) te ospice, rubeola i zaušnjaci (90,7%). I u revakcinaciji su postoci visoki, ali zakonski propisan obuhvat

od 95% nije postignut osim kod docjepljivanja protiv difterije i tetanusa u 8.raz OŠ (95,1%), 93,1% kod ospica, rubeole i zaušnjaka, a dok je obuhvat kod ostalih docjepljivanja ispod 90%. Tradicionalno najniži obuhvati u Programu cijepljenja se postižu pri docjepljivanju 60-godišnjaka cjepivom protiv tetanusa (19,1%).

U IŽ od 1985.g. do 2016. godine ukupno je evidentirano 66 osoba s HIV infekcijom, od čega je 30 (45,5%) oboljelo od AIDS-a, a umrlo je 13 (19,7%) osoba. Kod oboljelih osoba najčešći put prijenosa je spolni put - muški homoseksualni put (40,9%) odnosno heteroseksualni put (31,8%). Prema navodu HZJZ-a, AIDS je kroz 30 godina od pojave prvih slučajeva na niskoj razini u RH (pa tako i u IŽ), jednoj od najnižih u Europi zahvaljujući sustavnoj primjeni mjera prevencije.

U Centru za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV pri ZZJZIŽ provedeno je 177 savjetovanja, od toga 95 predtestnih i 83 posttestnih savjetovanja. Testirano je 95 osoba, od toga 48 po prvi put. Sve osobe testirane su na HIV (1 pozitivan nalaz), a također po 90 osoba i na hepatitis B i C virus.

U 2016. godini nisu prijavljeni oboljeli od akutnog hepatitisa B niti od akutnog hepatitisa C. Stopa incidencije akutnog hepatitisa B je od 2005.g. naglo pala kao posljedica cijepljenja protiv hepatitisa B te prati stope RH i EU.

U 2016. godini bilo je prijavljeno 25 oboljelih od tuberkuloze, od čega 13 na području Puljštine. U Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ bolest je bakteriološki dokazana kod 13 oboljelih. U 2016. godini nije zabilježen niti jedan BK pozitivan bolesnik s rezistencijom na lijekove. Od 2007. do 2016. godine zabilježen je jedan bolesnik s rezistencijom na lijekove, a od 2001. godina nije bilo multirezistentnih bolesnika. Stope incidencije aktivne tuberkuloze su u padu, 2016.godine 12,0/100.000, i na razini su stopa RH i EU.

Mikrobiološki pokazatelji

Služba za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2016. godini obavila je 173.079 pretraga (indeks 2016./2015. 91,6). Najveći broj mikrobioloških pretraga obavljen je iz područja urogenitalnih infekcija (23,3%), zatim crijevnih infekcija (21,7%) i parazitologije (15,5%). Unatoč padu ukupnog broja pretraga, pretrage iz područja virološke serologije su udvostručene (indeks 2016./2015. 212,5)

Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika bili su *Helicobacter pylori* (66,6%), *Campylobacter spp.* (11,5%) i *Salmonella spp.* (9,4%). Najčešće izolirani uzročnici iz urina bili su *Escherichia coli* (56,2%), *Enterococcus faecalis* (10,0%) i *Proteus mirabilis* (8,9%). Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka ždrijela, nosa i usta bili su beta hemolitički streptokok grupe A (38,9%), *Candida albicans* (21,4%) i *Streptococcus pneumoniae* (16,28%). Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka urogenitalnog trakta bili su *Ureaplasma urealyticum* (50,5%), HPV (14,7%) i *Candida albicans* (14,6%).

Zdravstveno-ekološki pokazatelji

ZZJZIŽ prati kvalitetu zraka na mjernim postajama postavljenim sukladno zahtjevima korisnika i pojedinim programima monitoringa, a izabrane lokacije i opseg mjerenja prilagođene su postojećoj regulativi, specifičnom obilježju prostora i procjenjeni utjecaja emisija na području Istarske županije.

Na području IŽ mjerne postaje na kojima ZZJZIŽ provodi programe mjerenja **kvalitete zraka** podijeljene su u četiri tipa:

- postaje s ručnim posluživanjem uređaja - prati se kvaliteta zraka u naseljima: 3 postaje u Puli, po jedna u Most Raši, Koromačnu i Umagu; mjerne postaje sa dugogodišnjim

- nizovima podataka,
- automatske mjerne postaje - monitoring potencijalnih zagađivača: TE Plomin - četiri imisijske stanice: Ripenda, Sv. Katarina, Plomin grad i Klavar te jedne meteorološke stanice na lokaciji Štrmac; tvornica cementa u Koromačnu - jedna automatska mjerna stanica u Brovinju; okolica tvornice kamene vune Rockwool - dvije automatske mjerne stanice (Zajci i Čambarelići)
 - automatske mjerne postaje - opći program monitoringa: Umag (praćenja kvalitete zraka na području Grada); Višnjan (pozadinska stanica u sklopu Državne mreže za praćenje kvalitete zraka) te jedna automatska postaja na Fiželi u Puli (dio informacijskog sustava zaštite zraka RH, koristi se za potrebe godišnjeg izvješća o kvaliteti zraka i za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanja o kvaliteti zraka između Agencije za zaštitu okoliša i Europske komisije),
 - mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka posebne namjene - prati se samo ukupno taloženje (UTT), na područjima na kojima se mogu očekivati povišene razine UTT s obzirom na specifične industrijske aktivnosti - kamenolomi, asfaltne baze i slično.

Na području Istarske županije praćene su razine sumporova dioksida (7 mjernih postaja), dušikova dioksida (5), ozona (5), ugljikova monoksida, sumporovodika, frakcije lebdećih čestica PM₁₀ (6) i PM_{2.5} (1), ukupne taložne tvari i sadržaj metala u njoj. Rezultati mjerenja uspoređivani su sa propisanim graničnim vrijednostima. Uzimajući u obzir sve rezultate mjerenja razina onečišćujućih tvari u zraku u 2016. godini, kao i rezultate mjerenja u posljednjih pet godina i primjenjujući kriterije iz zakonskih i normativnih akata RH Hrvatske možemo evaluirati kvalitetu zraka koja se prati na području IŽ po pojedinom zagađivalu:

- obzirom na sumporov dioksid, dušikov dioksid, lebdeće čestice (PM_{2.5}, PM₁₀), ugljikov monoksid, sumporovodik, količinu ukupne taložne tvari i sadržaj ispitivanih metala u ukupnoj taložnoj tvari na praćenom području Istarske županije kvaliteta zraka je prve kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak: nisu prekoračene granične vrijednosti (GV);
- prizemni ozon - prekoračena je GV za dnevnu maksimalnu osmosatnu srednju vrijednost (120 µg/m³) na svim mjernim postajama na kojima se prati: Koromačno - Brovinje, Sv. Katarina, Ripenda Verbanci, Fižela Pula i Višnjan - očekivano s obzirom na prirodna obilježja promatranog područja. Prizemni ozon, za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, ne ispušta se izravno u atmosferu, njegovo nastajanje je rezultat složenih kemijskih reakcija potaknutih sunčevim zračenjem, i na njega utječu primarne emisije njegovih prekursora (dušikovi oksidi, hlapivi organski spojevi, ugljikov monoksid i slično) kao i sunčeva insolacija. Visoke vrijednosti ozona mjerene su i u područjima značajno opterećenim njegovim prekursorima (urbane i industrijske sredine), ali i u područjima neopterećenim emisijama (pozadinske i ruralne postaje), a posebno u priobalju gdje je intenzitet sunčevog zračenja visok, što je uočeno i u IŽ. Ti rezultati ukazuju na problem koji prelazi regionalne granice i postaje globalnim problemom kao i na značajan utjecaj prekograničnog transporta - na praćenom području Istarske županije kvaliteta zraka je druge kategorije - onečišćen zrak: prekoračene su GV i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Koncentracije peludi biljaka u zraku mjerene su na području grada Pule. U ukupnom peludnom spektru prevladava pelud drveća (87,9%), dok je korova 10,7% i trava 1,4%. Peludni indeks iznosio je 116.915 peludnih zrnaca/m³ zraka (indeks 2016./2015. 258,2). Najviše koncentracije peludi zabilježene su u mjesecu travnju (34.300 pz/m³), veljači (31.480 pz/m³) i ožujku (30.425 pz/m³), dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u listopadu (359 pz/m³) i prosincu (338 pz/m³). Najzastupljenija je bila umjereno alergogena pelud čempresa s 49,5% ukupnog peludnog spektra, zatim slabo alergogena pelud bora s udjelom od 13,9% i visoko alergogena pelud crkvine s 8,8%.

Obuhvat stanovništva priključcima na javne vodoopskrbne sustave je u IŽ 98,9% (nisu priključena neka naselja i zaseoci grada Pazina). Monitoring **vode za ljudsku potrošnju** u 2016. godini, proveden je u skladu s Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013, 64/2015) i Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize voda za ljudsku potrošnju (NN 125/2013, 141/2013, 128/2015). Uključena su mjesta potrošnje vode i kontrolna mjesta na vodoopskrbnoj mreži izvan interne mreže objekata potrošača. Učestalost, broj i obim analiza usklađeni su s Pravilnikom prema isporučenoj količini vode. Uzimani su uzorci na redovnu analizu (521) i revizijsku analizu (64) koja predstavlja sve fizikalno-kemijske, indikatorske i mikrobiološke pokazatelje iz Pravilnika. Monitoring je proveden u vodoopskrbnoj mreži u sva 3 vodoopskrbna sustava (Vodovod Pula, Vodovod Labin i Istarski vodovod Buzet) u svih 11 zona opskrbe. U sklopu monitoringa u javnom vodoopskrbnom sustavu utvrđeno je ukupno 8 (1,4%) zdravstveno neispravnih uzoraka. Uzrok neispravnosti u svih 8 uzoraka je bila prisustvo bakterije *Pseudomonas aeruginosa*, a na jednom od tih osam uzoraka dodatni uzrok neispravnosti bio je i broj bakterija na 37°C. Neispravni uzorci bili su na dva mjerna, oba zbog kućnih instalacija, a tri uzastopne analize dokazale su uspješnost mjera kojima je neispravnost uklonjena.

Prema Programu mjera za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti za područje Grada Pazina u 2016. godini ZZJZIŽ je proveo nadzor nad kvalitetom pitke vode u javnim cisternama i kaptažama na području naselja Zamaski Dol u zaselcima Korona, Rumini i Toncinići. Voda je uzorkovana po četiri puta i u svih 12 uzoraka nije ispunjavala propisane uvjete. U ovim objektima radi se o neprerađenoj vodi, koja se koristi u svom prirodnom obliku, nema pokazatelja tehničkog održavanja objekata.

Analizirana je voda i iz 35 privatnih cisterni (šterni) a 91,4% uzoraka bilo je zdravstveno neispravno (32 uzorka mikrobiološki, a 10 uzoraka i kemijski), te su date upute.

Program praćenja kvalitete **prirodnih resursa (podzemne i površinske vode)** koje se koriste u vodoopskrbnom sustavu IŽ ili se u slučajevima potrebe mogu uključiti u sustav provodi se putem godišnjih županijskih programa i programa Hrvatskih voda. Programima su obuhvaćeni svi prirodni resursi voda (neprerađena voda) koji se koriste u vodoopskrbi: izvori: Sv. Ivan, Gradole, Bulaž, Rakonek, F. Gaja, Kokoti, Plomin, Kožljak, Mutvica, bunari: Tivoli, Karpi, Šišan, Jadreški, Valdragon 3, Valdragon 4, Valdragon 5, Ševe, Peroj, Campanož, Fojbon, Rizzi, Škatari i akumulacija Butoniga (4 mjerna mjesta). Izvori i bunari ispituju se četiri puta godišnje u različitim hidrološkim razdobljima, a mjerna mjesta akumulacije 12 puta godišnje. Rezultati ispitivanja u 2016. godini ne pokazuju značajna odstupanja u odnosu na prethodna razdoblja ispitivanja. Sve vode prirodnih resursa prerađuju se prije korištenja za ljudsku potrošnju (dezinfekcija – svi prirodni resursi; sedimentacija i filtriranje – Istarsli vodovod Buzet i Vodovod Pula; složena prerada vode - Butoniga) ili isključuju iz sustava (bunari Vodovoda Pula) ili se osiguravaju alternativni izvori vode za građane (Vodovod Labin).

ZZJZIŽ je analizirao 892 uzoraka **otpadnih voda**, od kojih je 28,6% bilo neispravno prema zahtjevima vodopravnih dozvola odnosno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, NN 43/14). Nalaz se osim korisniku šalje i Hrvatskim vodama.

Ispitivanje **kvalitete mora za kupanje na plažama** u sezoni kupanja 2016. godine ZZJZIŽ je proveo prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). U program ispitivanja uključeno je 209 mjernih točaka na 183 morskih plaža. Ispitano je ukupno 2.090 uzoraka u redovnom ispitivanju i 6 uzoraka u izvanrednom ispitivanju zbog kratkotrajnih onečišćenja. Godišnja ocjena plaža (mjernih mjesta) u IŽ pokazuje da izvrsnu kakvoću mora ima 99,0% plaža, dobru kakvoću mora 1,0% plaža, a niti jedna plaža nije ocijenjena zadovoljavajućom niti nezadovoljavajućom ocjenom. Rezultati praćenja kvalitete mora na

morskim plažama u IŽ pokazuju izuzetno visok udio plaža s izvrsnom konačnom ocjenom kakvoće mora za kupanje (98,0%). U sezoni kupanja 2016. godine zabilježena su dva kratkotrajna onečišćenja na plažama koja obuhvaćaju tri mjerna mjesta.

ZZJZIŽ je u 2016. godini ispitivao **kvalitetu bazenske vode** u skladu s Pravilnikom o sanitarno – tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda ((NN 107/12 i NN 88/14). Kontrolirano je 343 bazena: 44 zatvorenih i 299 otvorenih, odnosno 71 punjen morskom vodom i 272 slatkom vodom. Ispitivanja su provedena za vrijeme rada bazenskih objekata s učestalošću svakih 15 dana temeljem ugovora sklopljenih s vlasnicima bazenskih objekata. Uzeto je 1.579 uzoraka bazenske vode od kojih je 11,5% bilo neispravno (6,5% mikrobiološki neispravnih i 5,7% kemijski neispravnih). Najčešći uzrok kemijske neispravnosti je prisutnost trihalometana (ukupnih) iznad vrijednosti propisanih Pravilnikom (77 neispravnih uzoraka – 5,23%). Najčešći uzrok mikrobiološke neispravnosti je prisutnost *Pseudomonas aeruginosa* koja je dokazana u 84 uzoraka – 5,56%. Kada rezultati laboratorijskih analiza nisu u skladu s vrijednostima propisanim pravilnikom, laboratorij odmah obavještava odgovornu osobu bazenskog kupališta, savjetuje o poduzimanju potrebnih mjera i nakon poduzimanja mjera na poziv ponavlja uzorkovanje, a neodgovarajući nalazi dostavljaju se i Sanitarnoj inspekciji.

Tijekom 2016. godine ZZJZIŽ je na mikrobiološku ispravnost ispitao 2.908 uzoraka **hrane**, 308 **predmeta opće uporabe** i 23.861 **briseva mikrobiološke čistoće** te na kemijsku ispravnost 1.112 uzoraka hrane i 34 predmeta opće uporabe.

Kontrola hrane i predmeta opće uporabe te mikrobiološke čistoće objekata za proizvodnju i promet hrane i predmeta opće uporabe provodi se temeljem ugovora između subjekata u poslovanju s hranom i/ ili predmetima opće uporabe i ZZJZIŽ ili pojedinačnih zahtjeva SPH, koji na taj način ispunjavaju zakonsku obvezu kontrole.

Na ispitivanje mikrobiološke ispravnosti hrane najveći je broj uzoraka uzet iz proizvodnje (2.560 uzoraka odnosno 88,0% svih uzoraka hrane): 2.277 iz obrtničke proizvodnje (5,5% mikrobiološki neispravnih) te 283 iz industrijske proizvodnje (0,4% neispravnih). Na kemijsku ispravnost također je najviše uzoraka hrane uzeto iz proizvodnje (867 ili 78,0% svih uzoraka hrane) i to 528 iz obrtničke proizvodnje (2,1% neispravnih), odnosno 339 iz industrijske proizvodnje (8,3% neispravnih).

Kod uzoraka hrane iz prometa - ukupno 348 uzoraka na mikrobiološku i 245 na kemijsku ispravnost - dostavljenih od strane sanitarne inspekcije odnosno uzetih putem županijskog programa ispitivanja zdravstvene ispravnosti hrane i predmeta opće uporabe, nađeno je 8,9% mikrobiološki i 1,2% kemijski neispravnih uzoraka.

Od ukupno 23.861 ispitanih briseva mikrobiološke čistoće neispravnih briseva bilo je 1.323, odnosno 5,5 %. Samo je 0,32% ispitanih uzoraka predmeta opće uporabe bilo mikrobiološki neispravno, a niti jedan uzorak nije bio kemijski neispravan.

Mikrobiološki neispravnih uzoraka iz prometa bilo je 31, i to iz skupine gotovih jela (12 ili 29,3% neispravnih uzoraka iz ukupno ispitivanih iz ove skupine), sladoleda i kolača (11 ili 13,1% u ovoj skupini), mlijeka i mliječnih proizvoda (6 ili 12,2% u ovoj skupini) mesa i mesnih proizvoda (1 ili 4,5%) te voća, povrća i proizvoda (1 ili 2,27%). Nije bilo mikrobiološki neispravnih uzoraka iz ostalih skupina hrane. Kemijski neispravnih uzoraka iz prometa bilo je svega 3 i to 2 iz skupine mlijeka i mliječnih proizvoda (5,6% ispitanih u ovoj skupini) i 1 iz skupine voća, povrća i proizvoda (1,7%). Ostali su uzorci obzirom na ispitane kemijske parametre udovoljavali propisanim zahtjevima zdravstvene ispravnosti.

U 2016. godini u dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije te učeničkim domovima i objektima društvene prehrane uzeto je ukupno 5.477 briseva mikrobiološke čistoće, 469 uzoraka hrane na mikrobiološku ispravnost i 124 uzoraka vode na zdravstvenu ispravnost.

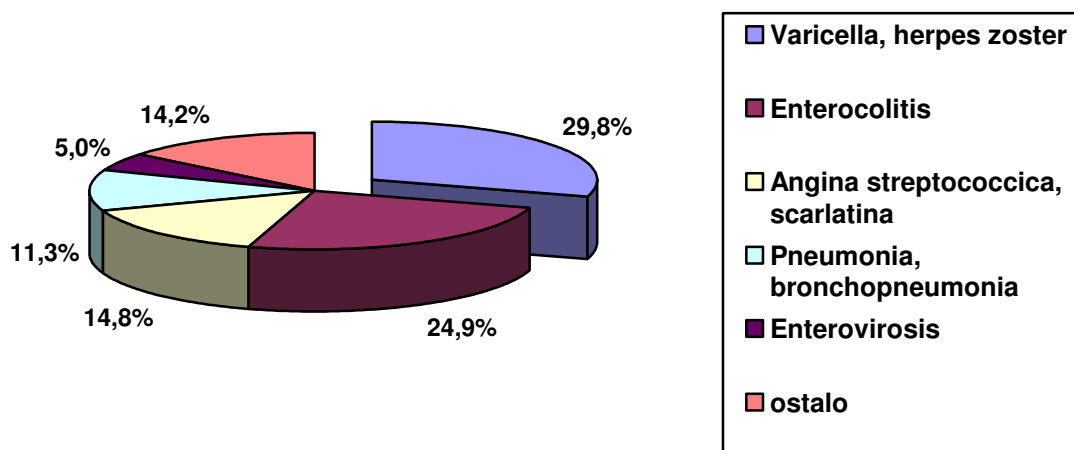
ZARAZNE BOLESTI

6.1. Prijavljeni slučajevi oboljelih od zaraznih i parazitarnih bolesti u 2016. godini

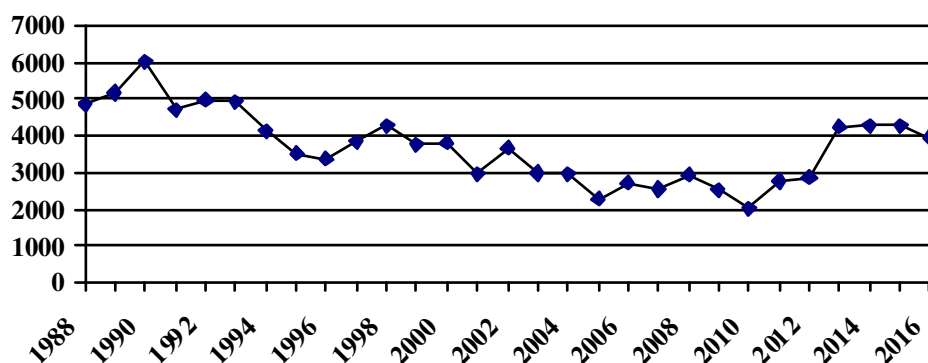
BOLEST	Istarska županija	Buje	Buzet	Labin	Pazin	Poreč	Pula	Rovinj
Enterocolitis	985	209	77	299	53	116	118	113
Salmonellosis	21	1	1	14	-	-	5	-
Toxiinf. aliment.	12	-	-	-	3	4	4	1
Enterovirose	197	6	-	16	39	87	34	15
Sepsis purulenta	13	1	-	1	-	3	5	3
Hepatitis virosa B chr.	9	2	1	-	-	-	6	-
Hepatitis virosa C chr.	7	-	-	-	-	2	5	-
Chlamydiasis et al. STD	21	3	-	1	1	5	2	9
Pertusis	12	2	-	4	1	2	2	1
Tuberculosis activa	26	3	-	1	-	6	14	2
Pneum, bronchop.	447	32	5	90	34	81	164	41
Angina streptococcica	432	103	1	7	22	130	142	27
Scarlatina	155	14	3	7	24	25	66	16
Erysipelas	78	6	3	12	16	6	23	12
Varicella	887	21	7	98	238	181	150	192
Herpes zoster	292	22	18	35	33	20	99	65
Mononucl. infect.	123	12	-	25	16	14	36	20
Parotitis epidemica	4	3	-	-	1	-	-	-
Meningitis	7	-	1	-	3	-	3	-
Helmintoses	129	40	3	-	9	34	24	19
Lyme-boreliosis	20	6	-	3	5	-	2	4
Pediculosis capitis/corporis	27	1	-	7	3	11	3	2
Scabies	47	9	-	2	-	3	28	5
Toxoplasmosis	1	-	-	-	-	-	1	-
Gonorrhoea	2	-	-	-	-	1	1	-
Syphilis	2	-	-	1	1	-	-	-
Febris Q	1	-	-	-	-	1	-	-
Rickettsioses	1	-	-	-	-	-	1	-
UKUPNO	3.958	496	120	623	502	732	938	547
Na 1.000 stanovnika	19,02	18,93	18,57	27,58	28,12	26,46	10,80	26,75

6.2. Kretanje zaraznih bolesti od 2007. do 2016. godine (prijavljeni slučajevi)

BOLEST	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
UKUPNO	2.552	2.928	2.535	2.036	2.772	2.870	4.253	4.261	4.262	3.958
Ameboiasis	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Angina strept.+Erysip.	203	283	329	377	273	207	353	404	511	510
Anti HCV	40	15	12	2	1	1	-	2	-	-
ANTI HIV	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Bolesti mačjeg ogreba	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Botulismus	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-
Chlamydiae et al. STD	43	40	58	48	84	44	99	102	35	21
Druge virusne infekcije (kože i sluz)	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-
Echinococcosis	1	1	-	1	-	-	2	-	-	-
Encephalitis	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-
Enterocolitis	404	447	274	279	492	379	1.093	1.079	1.233	985
Enterovirose	42	29	16	9	11	48	259	175	347	197
Febris Q	7	11	2	1	6	-	-	2	4	1
Febr.haem.cum sy ren.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Gonorrhoea	1	-	1	1	1	1	-	2	1	2
HBsAg pos.	12	8	4	7	-	1	-	1	-	-
Helmintoses	1	5	-	3	42	23	67	111	123	129
Hepatitis virosa A	-	-	7	-	1	-	1	-	-	-
Hepatitis virosa B	4	3	4	1	2	-	2	4	3	-
Hepatitis virosa B chr	3	-	1	7	-	2	1	1	2	9
Hepatitis virosa C	4	4	7	-	3	2	2	1	2	-
Hepatitis virosa C chr.	2	5	1	4	2	4	3	2	11	7
Hepatitis virosa ostali chr	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-
Hepatitis virosa nespecificirani	-	1	-	-	1	2	-	1	1	-
Herpes zoster	181	163	174	176	182	233	319	328	311	292
Influenza	-	-	10	-	15	-	2	3	3	-
Lambliasis	1	1	-	3	2	2	2	1	2	-
Leishmaniasis cutanea/visceralis	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Legionellosis	-	-	11	-	1	1	-	-	-	-
Leptospiroze	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Lyme-boreliosis	4	17	8	2	6	2	14	12	12	20
Malaria	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-
Meningitis (ostali)	10	3	4	4	1	1	1	3	3	7
Meningitis epidemica	-	2	-	1	-	1	-	-	-	-
Meningitis virosa	7	3	1	1	1	4	1	1	-	-
Meningoencefalitis acarina	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Mononucleosis inf.	88	96	103	91	96	97	139	122	102	123
Morbili	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Mycobacteriosis	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Ornithosis - Psittacosis	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Parotitis epidemica	4	6	2	-	6	2	1	4	2	4
Pediculosis	43	23	11	17	19	16	35	42	21	27
Pertussis	8	-	13	2	8	11	12	9	4	12
Pneumonia	419	228	262	334	347	276	451	498	710	447
Rickettsioses	3	1	1	-	2	3	3	2	2	1
SIDA/AIDS	-	1	-	1	4	2	2	1	-	-
HIV poz.	1	1	-	-	3	1	1	-	-	-
Salmonellosis	131	185	176	70	93	54	25	27	55	21
Scabies	14	9	24	21	74	26	32	43	27	47
Scarlatina	75	92	58	188	72	75	137	167	115	155
Sepsa (uzročnik Staphylococcus aureus)	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-
Sepsis purulenta	-	-	-	-	-	-	-	4	6	13
Syphilis	2	1	1	-	-	1	3	1	-	2
Toxiinfectio aliment.	27	20	13	6	14	13	48	5	4	12
Toxoplasmosis	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1
Trichinellosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis activa	54	57	41	36	40	30	27	23	21	26
Varicella	712	1.167	904	348	859	1.301	1.108	1.071	1.153	887



Slika 6.1. Najčešće prijavljene zarazne bolesti u Istarskoj županiji 2016. godine



Slika 6.2. Kretanje zaraznih bolesti u Istarskoj županiji od 1988. do 2016. godine (prijavljeni slučajevi)

6.3. Prijavljeni slučajevi oboljelih od gripe u Istarskoj županiji od sezone 2006./2007. do sezone 2015./2016. godine

	UKUPNO	BUZET	LABIN	PAZIN	POREČ	PULA	ROVINJ	UMAG
2006./07.	3.563	211	965	754	218	789	250	376
2007./08.	1.970	77	631	263	207	197	199	396
2008./09.	2.636	239	148	949	354	211	487	248
2009./10.	1.578	32	227	183	279	370	84	403
2010./11.	2.481	287	1.080	258	106	357	92	301
2011./12.	2.443	180	427	403	384	397	167	485
2012./13.	3.402	110	801	623	422	1.091	141	214
2013./14.	1.088	22	591	15	52	117	212	79
2014./15.	4.466	205	1.594	410	467	1.043	408	339
2015./16.	855	37	192	74	214	133	152	53

6.4. Cijepljeni protiv sezonske gripe u Istarskoj županiji u 2016. godini

	Broj	%
UKUPNO	11.590	100,0
Kronični bolesnici	5.521	47,6
Umirovljenici iznad 65 g.	5.886	50,8
Zdravstveni djelatnici	177	1,5
Ostali (uz naplatu)	-	-
Djeca do 3 god.	6	0,1

6.5. Pregledane i cijepljene osobe protiv bjesnoće u Istarskoj županiji u 2016. godini

Kontakt sa životinjom kod koje je:	Broj pregledanih	Broj tretiranih		
		Cjepivo	Cjepivo+serum	Ukupno
A utvrđena bjesnoća	-	-	-	-
B sumnjiva na bjesnoću	-	-	-	-
C nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje	100	26	1	27
D ostala zdrava nakon 10 dana nadzora	171	-	-	-
- ostalo	-	-	-	-
UKUPNO	271	26	1	27

6.6. Prijavljene epidemije zaraznih bolesti u Istarskoj županiji u 2016. godini

Grad/općina	Tip ustanove, objekta, zajednice	Bolest	Uzročnik	Broj oboljelih
Barban	Dječji vrtić, škola	Varicella	Varicella-zoster virus	38
Poreč	Restoran	Akutni gastroenteritis	Noro virus	64
Poreč	Hotel	Akutni gastroenteritis	Noro virus	21
Oprtalj	Lječilište	Akutni gastroenteritis	Noro virus	36
Rovinj	Dječji vrtić	Scarlatina	Beta hemolitički streptokok gr. A	5
Labin	Zdravstvena ustanova	Akutni gastroenteritis	nepoznato	11
Raša	Dom za starije i nemoćne osobe	Akutni gastroenteritis	Noro virus	52
Buzet	Dom za starije i nemoćne osobe	Akutni gastroenteritis	nepoznato	32

6.7. Aktivnosti u prevenciji i sprečavanju širenja zaraznih bolesti tijekom 2016. godine

AKTIVNOST / USLUGE	BROJ	%
Epidemiološki izvid (TBC)	25	0,4
Epidemiološka anketa (TBC)	25	0,4
Epidemiološka anketa (kliconoštvo)	26	0,4
Epidemiološki nadzor (u cilju prvenije legionarske bolesti)	68	1,1
Liječnički pregled	3.210	52,8
Uzimanje uzoraka za mikrobiološke pretrage	1.137	18,7
Cijepljenje	1.593	26,2
UKUPNO	6.084	100,0

6.8. Izvršenje programa obvezatnih cijepljenja u Istarskoj županiji u 2016. godini

CIJEPLJENJE	Predvideno	Cijepljeno	%
BCG			
- primarno	1.700	1.700	100,0
DI-TE-PER			
- primovakcinacija	1.690	1.577	93,3
- revakcinacija (2.god.života)	1.863	1.542	82,8
DI-TE			
- revakcinacija (8.raz. OŠ)	1.661	1.580	95,1
ANA –TE (60 god.)	2.261	431	19,1
POLIO			
- primovakcinacija	1.690	1.577	93,3
- revakcinacije (2.god.,1. i 8. raz.OŠ)	5.570	4.945	88,8
HIB			
-primovakcinacija	1.690	1.577	93,3
- revakcinacija (2.god.života)	1.863	1.542	82,8
MO-PA-RU			
- primovakcinacija	1.759	1.596	90,7
- revakcinacija	2.045	1.903	93,1
HEPATITIS B			
- primovakcinacija (dojenčad)	1.690	1.577	93,3
- primovakcinacija (6 raz.OŠ)	1.665	1.589	95,4

6.9. SIDA/AIDS – Zaraženi HIV-om, oboljeli od AIDS-a i broj smrti osoba zaraženih HIV-om u Istarskoj županiji od 1985. do 2016. godine

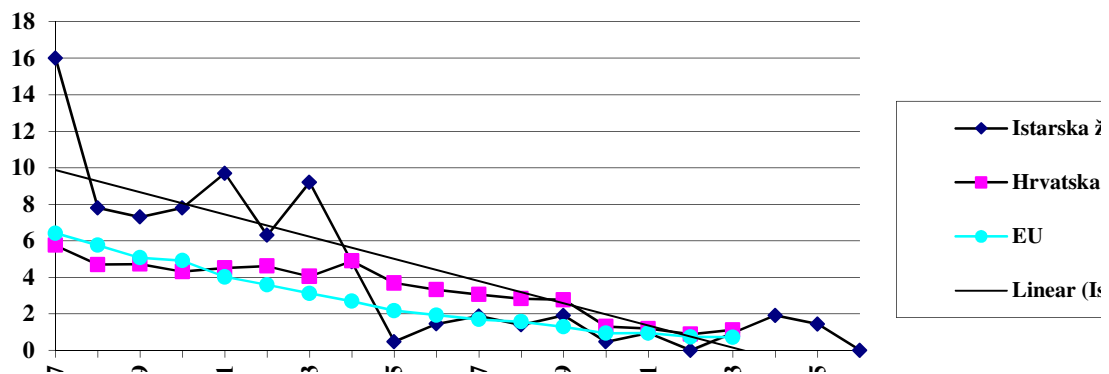
	ZARAŽENI HIV-OM	OBOLJELI OD AIDS-A	UMRLE OSOBE ZARAŽENE HIV-OM
1985.	1	-	-
1986.	2	-	-
1987.	5	1	-
1988.	3	1	-
1989.	-	-	1
1990.	1	2	1
1991.	1	1	1
1992.	2	1	-
1993.	1	-	1
1994.	3	2	-
1995.	-	-	-
1996.	1	-	-
1997.	-	1	2
1998.	2	-	-
1999.	6	2	1
2000.	1	2	-
2001.	2	1	1
2002.	1	1	-
2003.	2	-	-
2004.	-	-	-
2005.	2	2	1
2006.	3	-	-
2007.	-	1	-
2008.	5	1	1
2009.	-	1	1
2010.	1	-	-
2011.	7	5	1
2012.	1	1	-
2013.	4	2	-
2014.	1	-	-
2015.	6	2	1
2016.	2	-	-
UKUPNO	66	30	13

6.10. SIDA/AIDS – zaraženi HIV-om u Istarskoj županiji od 1985. do 2016. godine prema vjerojatnom putu prijenosa zaraze

	ZARAŽENI HIV-OM	%
Muški homoseksualni put	27	40,9
Heteroseksualni - od stalnog partnera/ice	5	7,6
Heteroseksualni - izvan trajne veze	16	24,2
Injektiranjem droga	7	10,6
Oboljeli od hemofilije – zaraženi preparatima	3	4,5
Nepoznato	8	12,1
UKUPNO	66	100,0

6.11. Rad Centra za dobrovoljno, anonimno i besplatno savjetovanje i testiranje na HIV u ZZJZIŽ u 2016. godini

	Broj
Savjetovanja	177
-predtestna	95
-posttestna	83
Testiranih osoba	95
-HIV	95
-HBV	90
-HCV	90
Osobe testirane prvi put	48
Pozitivni testovi na HIV	1

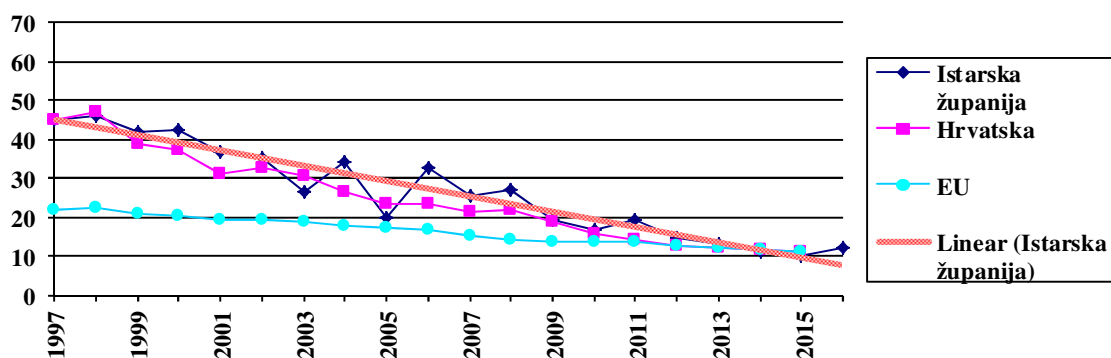


Slika 6.3. Kretanje incidencije akutnog hepatitisa B (MKB-B16) od 1997. do 2016. godine (na 100 000 stanovnika)

Izvor: za IŽ izračun ZZJZIŽ; prilagođeno prema HFA Database, WHO Regional Office for Europe

6.12. Novooboljeli od aktivne tuberkuloze u Istarskoj županiji od 1997.–2016.godine

GODINA	UKUPNO	BUJE	BUZET	LABIN	PAZIN	POREČ	PULA	ROVINJ
1997.	93	10	1	6	1	10	55	10
1998.	95	13	1	4	5	14	38	20
1999.	86	11	2	7	3	17	37	9
2000.	88	6	1	5	3	6	55	12
2001.	76	16	-	1	1	13	30	15
2002.	73	13	-	3	3	6	40	8
2003.	55	6	-	5	-	7	26	11
2004.	71	8	-	3	2	6	37	15
2005.	42	6	1	-	-	5	19	11
2006.	67	7	3	5	1	2	31	18
2007.	54	4	1	-	1	10	29	9
2008.	58	5	-	7	1	3	35	7
2009.	41	4	-	1	3	3	26	4
2010.	36	2	1	1	-	6	24	2
2011.	40	1	-	4	-	5	27	3
2012.	30	1	1	2	1	1	20	4
2013.	27	1	-	2	1	1	19	3
2014.	23	2	-	-	4	-	15	2
2015.	21	3	-	3	-	2	11	2
2016.	25	3	-	1	-	6	13	2



Slika 6.4. Kretanje incidencije tuberkuloze svih organa (A15-A19) od 1997. –2016. godine (na 100 000 stanovnika)

Izvor: za IŽ izračun ZZJZIŽ; prilagođeno prema HFA Database, WHO Regional Office for Europe

6.13. Oboljeli od TBC u Istarskoj županiji u 2016. godini, prema glavnoj dijagnozi

Glavna dijagnoza	Broj	%
Plućna tbc	24	96,0
Tbc pleure	1	4,0
TBC pluća i pleura	-	-
Tbc limfnih čvorova	-	-
Tbc urotrakta	-	-
Tbc očiju	-	-
UKUPNO	25	100,0

6.14. Bakteriološki dokazana bolest kod oboljelih od TBC svih oblika 2000. –2016. godine u Istarskoj županiji

Godina	Novooboljeli	BK+	BK+ %
2000.	88	66	75,0
2001.	76	63	82,8
2002.	73	56	76,7
2003.	55	42	76,4
2004.	71	50	70,4
2005.	41	24	58,5
2006.	67	42	62,7
2007.	54	31	57,4
2008.	49	16	32,7
2009.	41	28	68,3
2010.	36	22	61,6
2011.	40	8	20,0
2012.	30	16	53,3
2013.	27	13	48,1
2014.	23	10	43,5
2015.	21	13	61,9
2016.	25	21	84,0

6.15. Pregled rada laboratorija za bakteriološku dijagnostiku tuberkuloze Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije u 2015. i 2016. godini

Vrsta pretrage	2015.		2016.	
	Broj	Pozitivnih	Broj	Pozitivnih
Ukupno uzoraka	2.297	57	2.362	45
Mikroskopija	1.767	54	1.822	21
Kultivacija	2.297	57	2.362	45
Test rezistencije	57	-	45	-
Atipične mikobakterije	15	15	20	20

6.16. BK pozitivni bolesnici s rezistentnom tuberkulozom i stopa na 100 000 stanovnika u Istarskoj županiji od 1995. do 2016. godine

Godina	Bolesnici rezistentni na 1 ili više ATL		Multirezistentni bolesnici	
	Ukupno	Stopa na 100 000	Ukupno	Stopa na 100 000
1997.	1	0,5	-	-
1998.	-	-	-	-
1999.	2	0,9	-	-
2000.	2	0,9	1	0,5
2001.	3	1,4	-	-
2002.	4	1,9	-	-
2003.	-	-	-	-
2004.	-	-	-	-
2005.	1	0,5	-	-
2006.	-	-	-	-
2007.	-	-	-	-
2008.	-	-	-	-
2009.	-	-	-	-
2010.	-	-	-	-
2011.	-	-	-	-
2012.	-	-	-	-
2013.	-	-	-	-
2014.	1	0,5	-	-
2015.	-	-	-	-
2016.	-	-	-	-

MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI

6.17. Obavljene mikrobiološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2016. g.

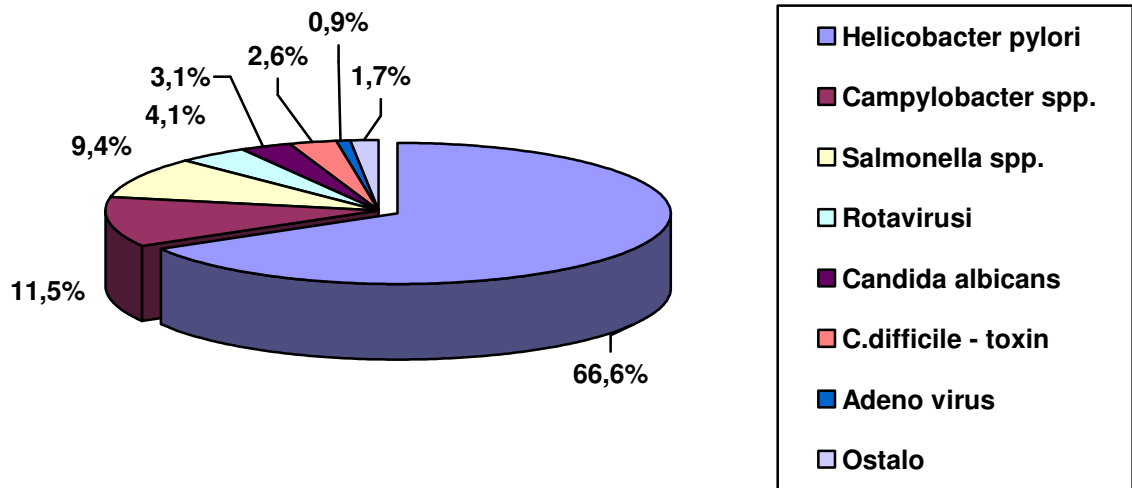
Broj materijala	Broj	%
crijevne inf. /kult.	37.587	21,7
respiratorne inf. /kult.	11.345	6,6
urogenitalne inf. /kult.-PCR	40.241	23,3
anaerobne bakterije	1.228	0,7
infekcije SŽS/CSL det./izol.	87	0,1
dijagnostika sepse det./izol.	3.237	1,9
bakteriološka serologija	5.075	2,9
parazitologija det./izol.	26.719	15,5
parazitološka serologija	2.342	1,3
mikologija det./izol.	3.201	1,8
enteralni virusi i dr. det./kult.	1.366	0,8
respirat.virusi i dr.det./kult.	42	0,0
virološka serologija	7.851	4,5
virusi hepatitisa (ag i at)	12.139	7,0
HIV	2.457	1,4
ostalo	18.162	10,5
Ukupno	173.079	100,0

6.18. Obavljene serološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2016. godini

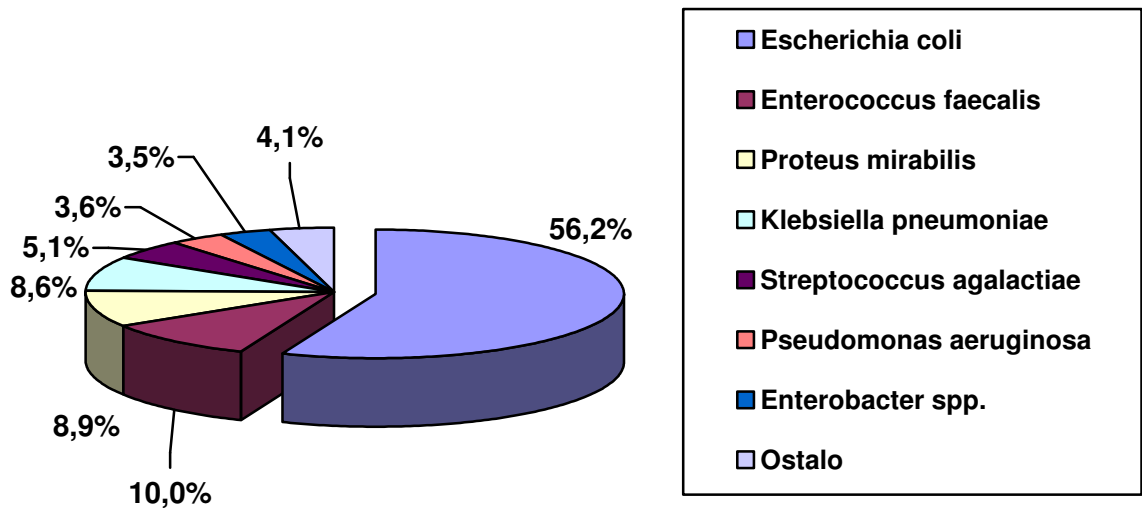
Broj pretraga	Broj	%
bakteriološka serologija	5.075	33,2
parazitološka serologija	2.342	15,3
mikološka serologija	-	-
virološka serologija	7.851	51,4
Ukupno pretraga	15.268	100,0

6.19. Obavljene parazitološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2016. godini

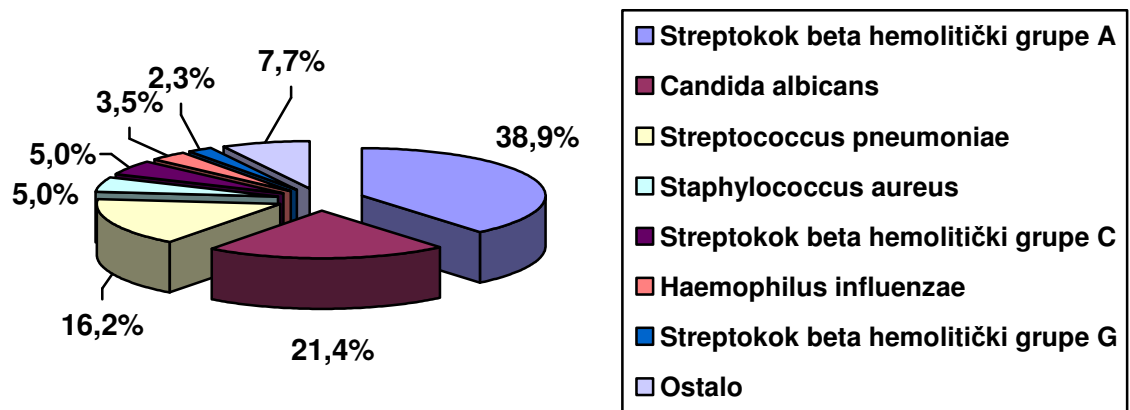
	Broj
Broj uzoraka stolice	26.452
Broj pozitivnih	48
% pozitivnih	0,18



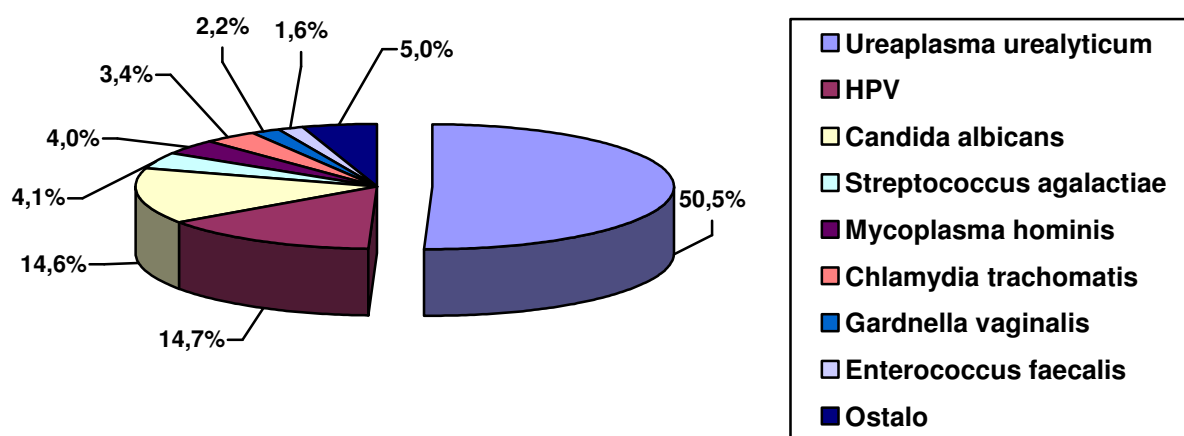
Slika 6.5. Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika



Slika 6.6. Najčešće izolirani uzročnici iz urina



Slika 6.7. Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka ždrijela, nosa, usta



Slika 6.8. Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka urogenitalnog trakta

Z D R A V S T V E N O - E K O L O Š K I P O K A Z A T E L J I

6.20. Popis naselja, broj mjernih postaja za ispitivanje kvaliteta zraka - postaje s ručnim posluživanjem

Naselje	Broj postaja	Sumpor-dioksid	Dim	Dušik-dioksid	Ukupno taloženje
Pula	3	2	2	2	1
Most Raša	1	-	-	-	1
Koromačno	1	1	1	-	1
Umag	1	-	-	-	1
<i>Postaje posebne namjene:</i>					
Rovinj	1	-	-	-	1
Pazin	6	-	-	-	6
Vranja	2	-	-	-	2

6.21. Mjerna mjesta i pokazatelji praćenja onečišćenja zraka – automatske postaje

	SO ₂	NO ₂ /NO _x	čestice	Ozon	CO	H ₂ S	Meteorološki pokazatelji
Ripenda	+	+	+	+	-	-	+
Sv. Katarina	+	+	-	+	-	-	+
Plomin grad	+	+	-	-	-	-	+
Klavar	-	-	+	-	-	-	+
Koromačno-Brovinje	+	+	+	+	+	-	+
Fižela - Pula	-	+	-	+	-	-	-
Zajci	+	-	+	-	+	+	+
Čambarelići	+	-	+	-	-	+	+
Umag	+	-	-	-	-	-	-
Višnjan	-	-	+	+	-	-	+

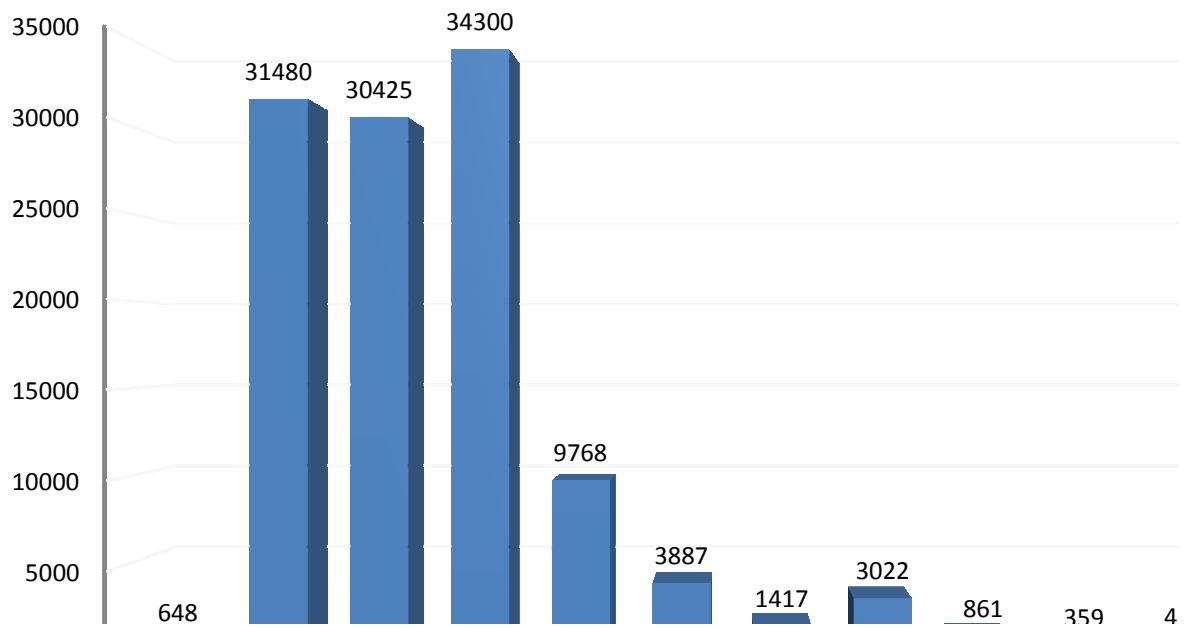
6.22. Kategorija zraka prema razinama onečišćenosti pojedinom tvari na mjernim postajama Istarske županije u 2016. godini

Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar							
		SO ₂	NO/NO ₂	CO	O ₃	H ₂ S	PM10/ PM2,5	UTT	TM u UTT
Grad Pula	02 Veli Vrh	I KAT.	I KAT.	-	-	-	-	-	-
	05 Ulica J.Rakovca	I KAT.	I KAT.	-	-	-	-	-	-
	14 Fižela A.P.	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	Fižela Pula	-	I KAT.	-	II KAT.	-	-	-	-
Općina Raša	01 Koromačno	I KAT.	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	01 Most Raša	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	Koromačno Brovinje	I KAT.	I KAT.	I KAT.	II KAT.	-	I KAT.	-	-
Rockwool - Pican	Čambarelići	I KAT.	-	-	-	I KAT.	I KAT.	-	-
	Zajci	I KAT.	-	I KAT.	-	I KAT.	I KAT.	-	-
TE Plomin	Plomin Grad	I KAT.	I KAT.	-	-	-	-	-	-
	Ripenda Verbanci	I KAT.	I KAT.	-	II KAT.	-	I KAT.	-	-
	Sv. Katarina	I KAT.	I KAT.	-	II KAT.	-	-	-	-
	Klavar	-	-	-	-	-	I KAT.	-	-
Grad Umag	Umag	I KAT.	-	-	-	-	-	-	-
	01 Umag	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
Općina Višnjan (RH)	Višnjan	-	-	-	II KAT.	-	I KAT.	-	-
Postaje posebne namjene									
Grad Pazin	01; 02; 03 Kamenolom Križanci - Žminj	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
	01; 02; 03 Asfaltna baza Podberam	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
Općina Lupoglav	01; 02 Kamenolom Vranja	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.
Grad Rovinj	01 Kamenolom Monte Pozzo	-	-	-	-	-	-	I KAT.	I KAT.

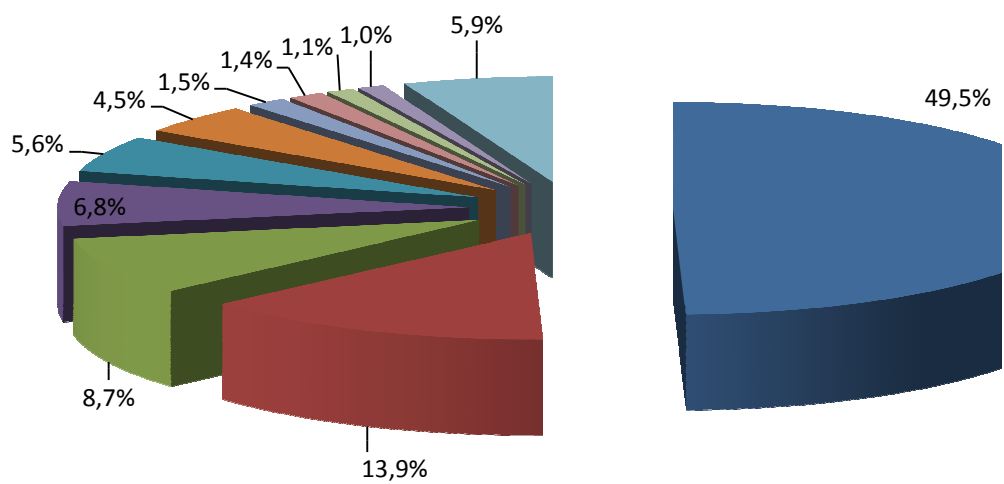
6.23. Zbirni podaci koncentracija peludi u zraku na mjernoj postaji "Zavod" u Puli u 2016. godini

Postaja "Zavod"	pz/m ³ zraka	Udio (%)	Broj dana UAR*	Broj dana VAR*
Ukupna koncentracija peludi	116.915	100,0	202	132
Pelud drveća	102.761	87,9	66	81
Pelud korova	12.513	10,7	96	38
Pelud trava	1.641	1,4	40	13

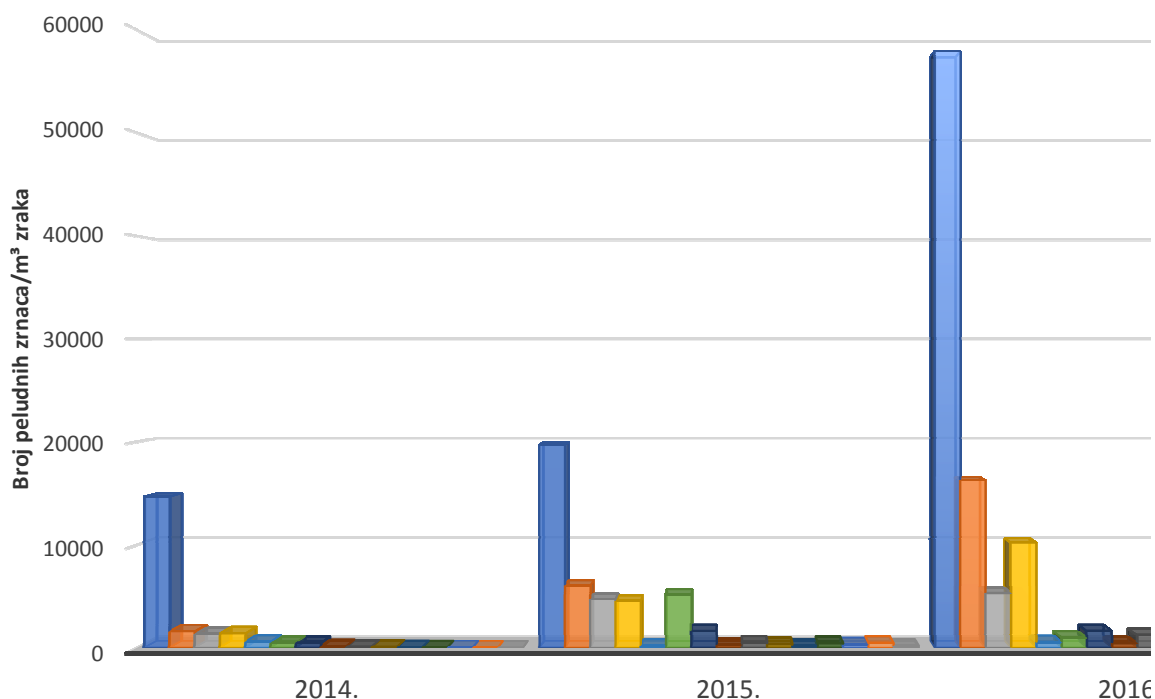
* Broj dana s dnevnim koncentracijama iznad vrijednosti koje izazivaju simptome alergijske reakcije: UAR-umjereni alergijski rizik, VAR-visoki alergijski rizik



Slika 6.9. Mjesečne koncentracije peludi u zraku na mjernoj postaji "Zavod" u Puli



Slika 6.10. Udio (%) biljnih vrsta u ukupnoj koncentraciji peludi u zraku na području grada Pule tijekom 2016. godine



Slika 6.11. Usporedba mjesečnih koncentracija peludi u zraku u 2014., 2015. i 2016. godini na mjernoj postaji "Zavod" u Puli

6.24. Rezultati ispitivanja kvalitete voda u javnoj vodoopskrbi u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2016. godini (prema Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju)

	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano mikrobiološki		UKUPNO neispravnih	
		broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj	%
a) javna vodoopskrba							
- neprerađena (sirova voda)	5	5	-	5	4	4	80,0
- distribucijska mreža ukupno	585	585	-	585	8	8	1,4
- Istarski vodovod Buzet	290	290	-	290	-	-	-
- vodovod Labin	65	65	-	65	3	3	4,6
- vodovod Pula	230	230	-	230	5	5	2,2
b) Pojedinačni mali izvori koji se sporadično koriste (< 50 stanovnika) :							
- mali vodovodi:							
Korona	4	4	1	4	4	4	100,0
Rumini	4	4	-	4	4	4	100,0
Tončići	4	4	-	4	4	4	100,0
- privatne cisterne ("šterne")	35	35	10	35	32	32	91,4

6.25. Rezultati ispitivanja kvalitete prirodnih resursa voda uključenih u javnu vodoopskrbu u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2016. godini (prema Zakonu o vodama)

	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano mikrobiološki		UKUPNO neispravnih	
		broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj	%
UKUPNO	130	130	26	130	128	128	98,5
izvori	36	36	4	36	34	34	94,4
bunari	46	46	4	46	46	46	100,0
akumulacija	48	48	18	48	48	48	100,0

6.26. Rezultati ispitivanja bazenskih voda u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2016. godini

BAZENSKA VODA:	Ukupno bazena	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano bakteriološki		UKUPNO neispravnih uzoraka	
			broj uzoraka	neispr. uzoraka	broj uzoraka	neispr. uzoraka	broj	%
Slatka voda	272	1.207	1.199	56	1.179	75	127	10,52
- otvoreni bazeni	238	942	934	54	914	54	104	11,04
- zatvoreni bazeni	34	265	265	2	265	21	23	8,68
Morska voda	71	372	367	34	344	24	55	14,78
- otvoreni bazeni	61	304	299	34	276	19	50	16,45
- zatvoreni bazeni	10	68	68	-	68	5	5	7,35
UKUPNO	343	1.579	1.566	90	1.523	99	182	11,53

6.27. Rezultati ispitivanja otpadnih voda u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2016. godini

RECIPIJENT	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano mikrobiološki		UKUPNO neispravnih uzoraka	
		broj uzoraka	neispravnih uzoraka*	broj uzoraka	neispravnih uzoraka*	broj	%
Tlo i vodotoci	204	204	62	10	-	62	30,4
More	232	232	65	21	-	65	28,0
Kanalizacija	452	452	128	2	-	128	28,3
Laguna	4	4	-	2	-	-	-
UKUPNO	892	892	255	35	-	255	28,6

*prema zahtjevima vodopravnih dozvola

6.28. Općine/gradovi po broju točaka ispitivanja mora, broju ispitivanja i godišnjoj ocjeni

Grad/ Općina	Ukupno točaka	Broj ispitivanja	Izvrсна 1	Dobra 2	Zadovoljavajuća 3	Nezadovoljavajuća 4
Bale	2	20	2	-	-	-
Barban	1	10	1	-	-	-
Brtonigla	3	30	3	-	-	-
Buje	3	30	3	-	-	-
Fažana	4	40	4	-	-	-
Funtana	8	80	8	-	-	-
Kršan	3	34	3	-	-	-
Labin	9	90	9	-	-	-
Ližnjan	1	10	1	-	-	-
Marčana	1	10	-	1	-	-
Medulin	26	262	23	-	-	-
Novigrad	10	100	10	-	-	-
Poreč	30	300	29	1	-	-
Pula	22	220	22	-	-	-
Raša	7	70	6	-	-	-
Rovinj	31	310	31	-	-	-
Tar-Vabriga	10	100	9	-	-	-
Umag	25	250	25	-	-	-
Vodnjan	2	20	2	-	-	-
Vrsar	11	110	11	-	-	-
UKUPNO	209	2096	207	2	-	-
%	100,0		99,04	0,96	-	-

Standardi za godišnju i konačnu ocjenu kakvoće mora

POKAZATELJ	OCJENA			
	Izvrсна	Dobra	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća
Crijevni enterokoki (bik/100 mL)	≤100 *	≤200 *	≤ 185 **	> 185 ** ⁽²⁾
<i>E. coli</i> (bik/100 mL)	≤ 150 *	≤ 300 *	≤ 300 **	> 300 ** ⁽²⁾

bik – broj izraslih kolonija

* temeljeno na vrijednosti 95-og percentila

** temeljeno na vrijednosti 90-og percentila

⁽²⁾Trenutačno djelovanje za pojedinačne uzorke, ukoliko broj crijevnih enterokoka prijeđe 300 bik/100mL, *E.coli* 500 bik/100mL

6.29. Struktura godišnjih ocjena kakvoća mora na plažama od 2010. – 2016.g. i konačne ocjene plaža (mjernih mjesta) za 4 sezone kupanja od 2013.-2016. godine izražene u %

Godišnja ocjena	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	Konačna ocjena (2013.-2016.)
izvršno	92,57	95,04	96,53	99,01	94,58	96,55	99,04	98,03
dobro	3,96	2,97	1,49	0,49	4,43	1,97	0,96	1,48
zadovoljavajuće	2,97	1,49	1,49	-	0,49	1,48	-	0,00
nezadovoljavajuće	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	-	-	0,49

6.30. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i briseva mikrobiološke čistoće ispitanih u 2016. godini - ukupno

	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST			KEMIJSKA ISPRAVNOST		
	ukupno	neispravno	%	ukupno	neispravno	%
Hrana	2.908	156	5,36	1.112	42	3,78
- industrijska proizvodnja	283	1	0,35	339	28	8,26
- obrtnička proizvodnja	2.277	124	5,45	528	11	2,08
- promet	348	31	8,91	245	3	1,22
Predmeti opće uporabe	308	1	0,32	34	-	-
- obrtnička proizvodnje	30	1	3,33	14	-	-
- industrijska proizvodnja	274	-	-	7	-	-
- promet	4	-	-	13	-	-
Brisevi mikrobiološke čistoće	23.861	1.323	5,54	-	-	-

6.31. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i briseva mikrobiološke čistoće u 2016. godini – prema vrsti uzoraka

VRSTA UZORKA ILI SKUPINA HRANE	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	78	13	56	2
Meso i mesni proizvodi	26	4	20	-
Riba i riblji proizvodi	326	2	341	20
Jaja i proizvodi od jaja	10	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	137	8	78	-
Voće, povrće i proizvodi	72	1	75	1
Masti i ulja	24	-	244	2
Sladoled i kolači	538	32	37	-
Šećer, med i konditorski proizvodi	6	-	7	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj, aditivi i začini	16	-	8	-
Alkoholna i bezalkoholna pića	36	-	100	17
Gotova jela	1.614	95	110	-
Ostalo	25	1	36	-
UKUPNO HRANA	2.908	156	1112	42
Predmeti opće uporabe	308	1	34	-
Brisevi mikrobiološke čistoće	23.861	1.323	-	-

6.32. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i briseva mikrobiološke čistoće u 2016. godini – industrijska i obrtnička proizvodnja

VRSTA UZORKA ILI SKUPINA HRANE	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	29	7	20	-
Meso i mesni proizvodi	4	3	-	-
Riba i riblji proizvodi	311	2	325	20
Jaja i proizvodi od jaja	-	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	95	8	37	-
Voće, povrće i proizvodi	28	-	15	-
Masti i ulja	8	-	228	2
Sladoled i kolači	454	21	14	-
Šećer, med i konditorski proizvodi	-	-	1	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj, aditivi i začini	10	-	2	-
Alkoholna i bezalkoholna pića	28	-	92	17
Gotova jela	1.573	83	110	-
Ostalo	20	1	23	-
UKUPNO HRANA	2.560	125	867	39
Predmeti opće uporabe	304	1	21	-
Brisevi mikrobiološke čistoće	20.998	1.065	-	-

6.33. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i briseva mikrobiološke čistoće u 2016. godini – iz prometa

VRSTA UZORKA ILI SKUPINA HRANE	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	49	6	36	2
Meso i mesni proizvodi	22	1	20	-
Riba i riblji proizvodi	15	-	16	-
Jaja i proizvodi od jaja	10	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	42	-	41	-
Voće, povrće i proizvodi	44	1	60	1
Masti i ulja	16	-	16	-
Sladoled i kolači	84	11	23	-
Šećer, med i konditorski proizvodi	6	-	6	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj, aditivi i začini	6	-	6	-
Alkoholna i bezalkoholna pića	8	-	8	-
Gotova jela	41	12	-	-
Ostalo	5	-	13	-
UKUPNO HRANA	348	31	245	-
Predmeti opće uporabe	4	-	13	-
Brisevi mikrobiološke čistoće	2863	258	-	-

6.34. Rezultati provedbe kontrole nad dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije, učeničkim domovima i objektima društvene prehrane u 2016. godini

	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	%
Dječji vrtići i jaslice			
- brisevi mikrobiološke čistoće	2.418	62	2,56
- mikrobiološka ispravnost hrane	126	-	0,00
- zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	44	1	2,27
Osnovne škole			
- brisevi mikrobiološke čistoće	1.860	77	4,14
- mikrobiološka ispravnost hrane	242	1	0,41
- zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	47	-	0,00
Bolnice			
- brisevi mikrobiološke čistoće	219	7	3,20
- mikrobiološka ispravnost hrane	18	-	0,00
- zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	3	-	0,00
Domovi za starije			
- brisevi mikrobiološke čistoće	360	14	3,89
- mikrobiološka ispravnost hrane	27	-	0,00
- zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	10	-	0,00
Učenički domovi i objekti društvene prehrane			
- brisevi mikrobiološke čistoće	620	25	4,03
- mikrobiološka ispravnost hrane	56	-	0,00
- zdravstvena ispravnost vode za ljudsku potrošnju	20	-	0,00