

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



## Zarazne bolesti

Služba za epidemiologiju ZZJZIŽ temeljem Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09) prikuplja Prijave zaraznih bolesti i prati njihovo kretanje. U 2014. godini u IŽ prijavljena je 4.261 osoba oboljela od zaraznih bolesti i kliconoštva, najviše na području Puljštine (28,5%) što je i očekivano obzirom da je na Puljštini i najveći broj stanovnika (41,7% stanovništva IŽ prema Popisu 2011.). Najčešće prijavljene zarazne bolesti u IŽ u 2014. godini bile su varicella - herpes zoster (32,8%), enterocolitis (25,3%) te pneumonia i bronchopneumonia (11,7%). Broj oboljelih od salmoneloze (27 oboljelih u 2014.) se smanjio u posljednjih deset godina. Bacilarne dizenterije nije bilo u posljednjih 10 godina, a hepatitis A se javlja 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, ospica, rubeole, dječje paralize (eradikacija proglašena 2002.g.), u 2014. g. bilo je 4 oboljelih od zaušnjaka i 9 oboljelih od sindroma pertussisa (ovaj sindrom mogu izazvati i drugi uzročnici protiv kojih se ne cijepi).

U 2014. godini prijavljeno je 4.466 oboljelih od influenze, od čega je najveći broj prijava s područja Labinštine (1.594 osoba, 35,7%) i Puljštine (1.043 osoba, 23,4%). Protiv sezonske gripe cijepljeno je 10.284 osoba, većinom kroničnih bolesnika (44,7%) i umirovljenika iznad 65 godina (53,8%).

U 2014. godini evidentirano je 311 osoba koje su se obratile Službi za epidemiologiju ZZJZIŽ zbog ugriza, ogrebotine ili kontakta s nekom životinjom. Protiv bjesnoće je potpuno cijepljeno 38 osoba (12,2%). Većinom su cijepljene osobe koje je ozlijedila ili su bile u kontaktu s nepoznatom, uginulom, odlutalom, ubijenom ili divljom životinjom (29 osoba).

Tijekom 2014. godine zabilježeno je 9 epidemija (od toga 6 virusne, 2 bakterijske i 1 nepoznate etiologije) s ukupno 230 oboljele osobe. U ustanovama (100 oboljelih – 43,5% ukupno oboljelih u epidemijama) su bile dvije epidemije influenze (uzrokovane virusom tipa AH<sub>3</sub>N<sub>2</sub>), jedna epidemija akutnog gastroenteritisa virusne etiologije i jedna epidemija streptokone angine i šarlaха. Tri epidemije sa 96 (41,7% ukupno oboljelih u epidemijama) oboljelih bilo je u ugostiteljskim objektima (dvije virusne etiologije uzrokovane norovirusom odnosno rotavirusom i jedna nepoznata etiologija); jedna epidemija salmoneloze u obitelji i jedna epidemija akutnog gastroenteritisa virusne etiologije (rotavirus) na školskom izletu.

Rezultati provedbe obveznog cijepljenja u IŽ pokazuju da je procijepljenost djece predškolske i školske dobi zadovoljavajuća. U primovakcinaciji kod većine cijepljenja postignut je zakonom propisan minimum (95%), dok je nešto manji (93,0%) kod primovakcinacije protiv difterije i tetanusa te 92,0% kod primovakcinacije protiv ospica, rubeole i zaušnjaka. I u revakcinaciji su postoci visoki, a zakonski propisan obuhvat od 95% nije postignut kod docjepljivanja protiv difterije, tetanusa, hripcavca (posebno druga revakcinacija gdje je obuhvat bio 65,4%, kao posljedica promjene u kalendaru cijepljenja), kod revakcinacije protiv haemophilusa influenzae tipa b te kod prve i druge revakcinacije protiv dječje paralize. Nezadovoljavajući je bio obuhvat docjepljenjem protiv tetanusa kod 60-godišnjaka (4%). Cjepni obuhvat djece u rodilištu BCG-om bio je u 2014. godini 98,5 %. Od ove 2014. godine ukinuto je tuberkulinsko testiranje djece i cijepljenje nereaktora u sedmim razredima osnovne škole.

U 2014. godini u IŽ od AIDS-a nije oboljela niti jedna osoba, dok je ukupno od 1986.g. do 2014. godine evidentirano 25 oboljelih te 11 umrlih od AIDS-a. Kod oboljelih osoba naješći put prijenosa je spolni put (heteroseksualni i muški homoseksualni put). Prema navodu HZJZ-a, AIDS je kroz 25 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

2014. godini prijavljena su četiri slučaja akutnog hepatitisa B i jedan slučaj akutnog hepatitisa C. Stopa incidencije akutnog hepatitisa B je od 2005.g. naglo pala kao posljedica cijepljenja protiv hepatitisa B te zadnjih godina stopa iznosi 1,9/100.000, odnosno prati stope RH i EU. U 2014. godini bilo je prijavljeno 23 oboljelih od tuberkuloze, od čega 15 na području Puljštine. Kod 10 oboljelih bolest je u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ bakteriološki dokazana. U 2014. godini zabilježen je jedan BK pozitivan bolesnik s rezistencijom na lijekove (od 2006. do 2013. godine nije bilo zabilježenih BK pozitivanih bolesnika s rezistencijom na lijekove). Stope incidencije aktivne tuberkuloze (11,1/100.000) su u padu i na razini stopa RH i EU.

### **Mikrobiološki pokazatelji**

Služba za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2014. godini obavila je 188.367 pretraga. Najveći broj mikrobioloških pretraga obavljen je iz područja crijevnih infekcija (23,3%), zatim urogenitalnih infekcija (21,1%) i parazitologije (16,9%).

Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika bili su *Helicobacter pylori* (71,2%), Rotavirusi (14,0%) i *Salmonella spp.* (6,5%). Najčešće izolirani uzročnici iz urina bili su *Escherichia coli* (51,6%), *Proteus mirabilis* (8,7%) i *Enterococcus faecalis* (8,3%). Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka ždrijela, nosa i usta bili su beta hemolitički streptokok grupe B (40,2%), *Candida albicans* (23,5%) i *Streptococcus pneumoniae* (14,4%). Najčešće izolirani uzročnici iz obrisaka urogenitalnog trakta bili su *Ureaplasma urealyticum* (49,4%), *Chlamydia trachomatis* (17,9%) i *Candida albicans* (15,6%).

### **Zdravstveno-ekološki pokazatelji**

Na području IŽ mjerne postaje na kojima ZZJZIŽ provodi programe mjerjenja kvalitete zraka podijeljene su u tri tipa:

- postaje s ručnim posluživanjem uređaja, prati se kvaliteta zraka u naseljima (Pula, Umag, Most Raša, Koromačno),
- automatske mjerne postaje - postavljene na osnovi programa monitoringa vezanog za potencijalne zagađivače (TE Plomin - četiri imisijske stanice; tvornica cementa u Koromačnu - jedna automatska mjerena stanica u Brovinju; okolica tvornice kamene vune Rockwool - dvije automatske mjerne stanice) i
- mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka posebne namjene - postavljene na područjima na kojima se mogu očekivati povišene razine ukupne taložne tvari (UTT) s obzirom na specifične industrijske aktivnosti - kamenolomi, asfaltne baze i slično.

Uzimajući u obzir sve rezultate mjerjenja razina onečišćujućih tvari u zraku u 2014. godini i primjenjujući kriterije iz zakonskih i normativnih akata RH, zrak na području IŽ prve je kategorije - čist ili neznatno onečišćen zrak, nisu prekoračene granične vrijednosti (GV), osim izmjerenih razina za prizemni ozon na dvije mjerne postaje Koromačno – Brovinje i TE Plomin – Ripenda Verbanci. S obzirom na izmjerene koncentracije ozona na navedenom praćenom području kvaliteta zraka je druge kategorije - onečišćen zrak: prekoračene su granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti za prizemni ozon.

Obuhvat stanovništva priključcima na javne vodoopskrbne sustave je u IŽ 98,9%. Monitoring **vode za ljudsku potrošnju** u 2014. godini, na vodoopskrbnoj mreži proveden je u skladu s Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/2013) i Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize voda za ljudsku potrošnju (NN 125/2013, 141/2013). Provođenje navedenog Zakona i Pravilnika započelo je od ove godine. Uzimani su uzorci na redovnu analizu (koja je najsličnija prijašnjoj A analizi) i reviziju analizu koja predstavlja

sve fizikalno-kemijske, indikatorske i mikrobiološke pokazatelje iz Pravilnika. U sklopu monitoringa na cijelom teritoriju RH, najviše uzoraka je i u 2014.g. uzeto upravo u IŽ i to više od Plana. U sklopu monitoringa u javnom vodoopskrbnom sustavu utvrđeno je ukupno 10 (1,0%) zdravstveno neispravnih uzoraka (mikrobiološki neispravni). Uzorci su u pravilu na ponovljenim uzorkovanjima bili ispravni. Ponavljanje uzorkovanja obavljano je unutar 24 sata nakon potvrđnih rezultata analiza. Sve nesukladnosti bile su kratkotrajne (od 24 – 48 sati) i rizici svedeni na najmanju moguću mjeru.

Prema Programu mjera za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti za područje Grada Pazina u 2014. godini ZZJZIŽ je proveo nadzor nad kvalitetom pitke vode u javnim cisternama i kaptažama na području naselja Zamaski Dol u zaselcima Korona, Rumići 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 68 privatnih cisterni (štarni) a 94,1% uzoraka bilo je zdravstveno neispravno (uglavnom mikrobiološki), te su date upute za čišćenje.

ZZJZIŽ je u 2014. godini ispitivao **kvalitetu bazenske vode** u 306 bazena za vrijeme rada bazenskih objekata s učestalošću svakih 15 dana temeljem ugovora sklopljenih s vlasnicima bazenskih objekata, a u skladu s Pravilnikom o sanitarno – tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda ((NN 107/12)). Uzeto je 2.357 uzoraka bazenske vode od kojih je 11,6% bilo neispravno. Kada rezultati laboratorijskih analiza nisu u skladu s vrijednostima propisanim pravilnikom, laboratorij odmah obavještava odgovornu osobu bazenskog kupališta i nadležnog sanitarnog inspektora.

ZZJZIŽ je analizirao 719 uzoraka **otpadnih voda**, od kojih je 33,4% 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 **kakvoće mora** za kupanje na plažama u sezoni kupanja 2014. godine ZZJZIŽ je proveo prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). U program ispitivanja uključene su 203 mjerne točke na 178 morskih plaža. Ispitano je ukupno 2.030 uzoraka u redovnom ispitivanju i 23 uzoraka na osnovu pojave 2 kratkotrajna i 4 iznenadna onečišćenja. Ljetna sezona je bila osobita po velikom broju kišnih dana, koji su povremeno bili vrlo intenzivni po količinama oborina. Upravo zbog obilnih kiša, pogotovo u kolovozu i rujnu, došlo je do 4 iznenadna onečišćenja zbog prelijevanja iz odvodnog komunalnog sustava otpadnih voda. Ocjene pojedinačnih uzoraka kakvoće mora u IŽ su izvrsne, 96,1% uzoraka ocijenjeno je izvrsnom kakvoćom, 2,2% dobrom, 1,3% zadovoljavajućom dok je nezadovoljavajuću ocjenu imalo 0,4% uzoraka.

Godišnja ocjena plaža (mjernih mjesta) u IŽ pokazuje da izvrsnu kakvoću mora ima 94,6% plaža, dobru kakvoću mora 4,4% plaža, a po jedna plaža ocijenjene su zadovoljavajućom i nezadovoljavajućom ocjenom kakvoće mora ili po 0,5%.

Rezultati praćenja kakvoće mora na morskim plažama u IŽ pokazuju izuzetno visok udio plaža s izvrsnom konačnom ocjenom kakvoće mora za kupanje (98,0%). Plaža AC Stupice u Premanturi s dugogodišnjom nezadovoljavajućom godišnjom i konačnom ocjenom, ove godine ima izvrsnu godišnju ocjenu zbog izgradnje sustava javne odvodnje u sklopu Projekta Jadran (spojen i AC Pineta u Medulinu).

Tijekom 2014. godine ZZJZIŽ je proveo ukupno 27.379 mikrobioloških analiza **hrane, predmeta opće uporabe i briseva čistoće** (3.162 hrane, 224 predmeta opće uporabe i 23.998 uzoraka briseva) te 1.312 kemijskih analiza (1.242 hrane i 70 predmeta opće uporabe).

Tijekom ispitivanja mikrobiološke ispravnosti hrane najviše je uzoraka ispitano u cilju nadzora same proizvodnje (6,4% neispravnih): 88,3% iz obrtničke proizvodnje (7,4% mikrobiološki neispravnih), dok je iz industrijske proizvodnje bilo 11,7% uzetih uzoraka (0,5% neispravnih). Među ispitanim brisevima mikrobiološke čistoće bilo je 6,4% neispravnih. Kod hrane iz prometa (uzorci dostavljeni od strane sanitarne inspekcije i iz županijskog programa) nađeno je 12,1% mikrobiološki neispravnih uzoraka.

Ispitano je 1.234 uzoraka hrane na kemijsku ispravnost, od čega je 1,8% uzoraka bilo zdravstveno neispravno. Najveći udio analiziranih (41,1%) uzoraka je iz obrtničke proizvodnje, kao i najveći udio neispravnih uzoraka (3,5% uzoraka).

Prema vrsti hrane, na mikrobiološku ispravnost najviše je ispitano gotovih jela (48,5%), sladoleda i kolača (20,6%) te ribe i ribljih proizvoda (14,1%), dok je na kemijsku ispravnost najviše ispitano uzoraka ribe i ribljih proizvoda (38,0%), masti i ulja (16,3%), te žitarica, mlinskih i pekarskih proizvoda (10,8%). Najveći udio mikrobiološki neispravnih namirnica bio je iz skupine sladoleda i kolača (13,2%), mesa i mesnih proizvoda (9,6%) te gotovih jela (7,4%).

Iz proizvodnje najviše je bilo mikrobiološki neispravnih uzoraka voća, povrća i proizvoda (10,8%), sladoleda i kolača (9,1%) i gotovih jela (7,5%). Iz prometa, na mikrobiološku ispravnost hrane najviše je uzeto uzoraka sladoleda i kolača (31,6%) gdje je nađen i najveći broj neispravnih uzoraka (31,7%), 238 uzoraka na kemijsku ispravnost hrane (neispravnih 0,4%), te 100 briseva mikrobiološke čistoće (9,0 % neispravnih).

U 2014.godini u dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije osobe te đačkim domovima i objektima društvene prehrane uzeto je 4.355 briseva mikrobiološke čistoće, 373 uzoraka hrane na mikrobiološku ispravnost i 76 uzoraka vode na zdravstvenu ispravnost. Analizom hrane na hranjive vrijednosti i energiju obuhvaćeni su dječji vrtići i jaslice te učenički dom.

Program praćenja **koncentracije peludnih zrnaca u zraku** na području grada Pule započeo je 1.siječnja 2014. godine. Uzorkivač za pelud smješten je na zgradu Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije, Nazorova 23, Pula. Uzorci se uzimaju dva puta tjedno tijekom cijele godine. Na temelju dnevnih preparata i s obzirom na najavljene meteorološke prilike izrađuje se peludna prognoza za slijedećih nekoliko dana. Tijekom 2014. zabilježena je prisutnost 12 vrsta peluda u zraku. U ukupnom peludnom spektru prevladava pelud drveća (90%), dok je korova 8% i trava 2%. Peludni indeks iznosio je 21.863 peludnih zrnaca/m<sup>3</sup> zraka. Najviše koncentracije peluda zabilježene su u mjesecu veljači (8.894 pz/m<sup>3</sup>), ožujku (7.109 pz/m<sup>3</sup>), travnju (2.479 pz/m<sup>3</sup>) i svibnju (1.626 pz/m<sup>3</sup>), dok je najniža koncentracija peluda zabilježena u prosincu (4 pz/m<sup>3</sup>). Najzastupljenija je bila umjereno alergena pelud čempresa s 69,0% ukupnog peludnog spektra, slijedi slabo alergena pelud bora s udjelom od 7,4%, a visoko alergena pelud crkvine zastupljena je sa 6,5% u peludnom spektru.

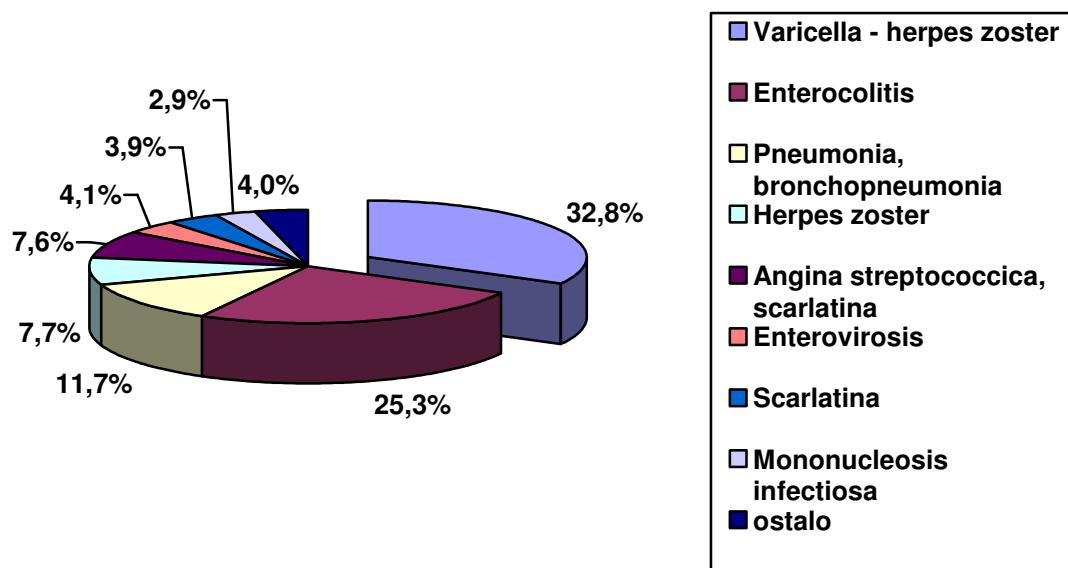
## ZARAZNE BOLESTI

### 6.1. Prijavljeni slučajevi oboljelih od zaraznih i parazitarnih bolesti u 2014. godini

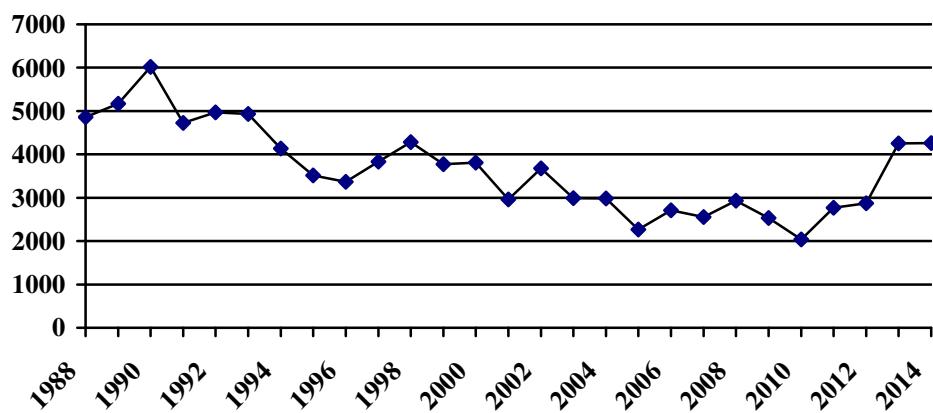
BOLEST	ISTARSKA ŽUPANIJA	BUJE	BUZET	LABIN	PAZIN	POREČ	PULA	ROVINJ
Enterocolitis	1079	201	61	234	63	217	217	86
Salmonelloses	27	5	-	4	3	2	11	2
Toxiinf. aliment.	5	1	-	-	-	1	3	-
Enteroviroses	175	3	-	7	14	94	30	27
Sepsa (Staph. aureus)	2	1	-	-	-	-	1	-
Sepsis purulenta	4	-	-	-	-	-	2	2
Hepatitis virosa B akutna	4	-	-	-	-	-	2	2
Hepatitis virosa B chr.	1	-	-	-	-	1	-	-
Hepatitis virosa C akutna	1	1	-	-	-	-	-	-
Hepatitis virosa C chr.	2	-	-	-	-	-	1	1
Hepatitis virosa ostali akut.	1	-	-	-	1	-	-	-
Hepatitis virosa ostali chr.	1	-	-	-	-	-	1	-
HbsAg pos.	1	-	-	1	-	-	-	-
ANTI-HCV	2	-	-	-	-	-	2	-
Chlamydiasis	102	5	-	1	1	19	21	55
Influenza	3	-	-	-	-	-	-	3
Pertusis	9	7	-	-	1	-	1	-
Tuberculosis activa	23	2	-	-	4	-	15	2
Pneum, bronchop.	498	44	10	94	22	89	193	46
Angina streptoc.	324	67	5	12	2	94	136	8
Scarlatina	167	4	8	20	15	56	61	3
Erysipelas	80	14	4	10	9	7	29	7
Varicella	1071	251	10	135	37	269	299	70
Herpes zoster	328	65	15	44	29	25	105	45
Dr.virus.inf. kože i sluznice	2	-	-	-	1	-	1	-
Mononucl. infect.	122	13	4	20	11	17	32	25
Parotitis epidemica	4	2	-	-	1	-	1	-
SIDA/AIDS	1	-	-	-	1	-	-	-
Encephalitis	1	-	-	-	-	-	1	-
Meningitis virosa	1	-	-	-	1	-	-	-
Meningitis	3	-	-	1	-	-	2	-
Helmintoses	111	29	27	3	9	24	14	5
Lyme-boreliosis	12	3	3	-	1	2	2	1
Pediculosis capitis/corporis	42	3	13	2	1	4	12	7
Scabies	43	6	4	3	-	10	16	4
Syphilis	1	-	-	-	-	1	-	-
Gonorrhoea	2	-	-	1	-	-	1	-
Lambliasi	1	1	-	-	-	-	-	-
Leptospiroses	1	-	-	1	-	-	-	-
Febris Q	2	-	-	-	-	1	1	-
Rickettsioses	2	-	-	-	1	-	1	-
<b>UKUPNO</b>	<b>4261</b>	<b>728</b>	<b>164</b>	<b>593</b>	<b>228</b>	<b>933</b>	<b>1214</b>	<b>401</b>

## 6.2. Kretanje zaraznih bolesti od 2005. do 2014. godine (prijavljeni slučajevi)

BOLEST	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
<b>UKUPNO</b>	2.265	2.711	2.552	2.928	2.535	2.036	2.772	2.870	4.253	4.261
Ameboiasis	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Angina strept.+Erysip.	248	158	203	283	329	377	273	207	353	404
Anti HCV	58	44	40	15	12	2	1	1	-	2
ANTI HIV	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Bolesti mačjeg ogreba	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Botulismus	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-
Chlamydiasis	31	28	43	40	58	48	84	44	99	102
Druge virusne infekcije (kože i sluz )	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
Echinococcosis	-	-	1	1	-	1	-	-	2	-
Encephalitis	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Enterocolitis	215	228	404	447	274	279	492	379	1.093	1.079
Enteroviroses	6	14	42	29	16	9	11	48	259	175
Febris Q	8	2	7	11	2	1	6	-	-	2
Febr.haem.cum sy ren.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Gonorrhoea	-	1	1	-	1	1	1	1	-	2
HBsAg pos.	14	23	12	8	4	7	-	1	-	1
Helminoses	1	-	1	5	-	3	42	23	67	111
Hepatitis virosa A	1	2	-	-	7	-	1	-	1	-
Hepatitis virosa B	1	3	4	3	4	1	2	-	2	4
Hepatitis virosa B chr	-	-	3	-	1	7	-	2	1	1
Hepatitis virosa C	4	4	4	4	7	-	3	2	2	1
Hepatitis virosa C chr.	1	-	2	5	1	4	2	4	3	2
Hepatitis virosa ostali chr	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Hepatitis virosa	-	-	-	1	-	-	1	2	-	1
Herpes zoster	145	153	181	163	174	176	182	233	319	328
Influenza	-	2	-	-	10	-	15	-	2	3
Lambliasi	-	-	1	1	-	3	2	2	2	1
Leishmaniasis cutanea/visceralis	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Legionellosis	-	1	-	-	11	-	1	1	-	-
Leptospiroses	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Lyme-boreliosis	5	2	4	17	8	2	6	2	14	12
Malaria	1	-	-	-	-	1	-	1	1	-
Meningitis (ostali)	3	8	10	3	4	4	1	1	1	3
Meningitis epidemica	1	-	-	2	-	1	-	1	-	-
Meningitis virosa	1	2	7	3	1	1	1	4	1	1
Meningoencefalitis acarina	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Mononukleosis inf.	95	85	88	96	103	91	96	97	139	122
Mycobacteriosis	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Ornithosis - Psittacosis	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Parotitis epidemica	4	2	4	6	2	-	6	2	1	4
Pediculosis	15	31	43	23	11	17	19	16	35	42
Pertussis	9	2	8	-	13	2	8	11	12	9
Pneumonia	332	305	419	228	262	334	347	276	451	498
Rickettioses	7	2	3	1	1	-	2	3	3	2
SIDA/AIDS	1	-	-	1	-	1	4	2	2	1
HIV poz.	1	1	1	1	-	-	3	1	1	-
Salmonelloses	196	164	131	185	176	70	93	54	25	27
Scabies	23	13	14	9	24	21	74	26	32	43
Scarlatina	61	84	75	92	58	188	72	75	137	167
Sepsa koju uzrokuje Staphylococcus aureus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Sepsis purulenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Syphilis	3	3	2	1	1	-	-	1	3	1
Toxiinfectio aliment.	44	32	27	20	13	6	14	13	48	5
Toxoplasmosis	2	3	-	-	1	-	-	-	1	-
Trichinellosis	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis activa	42	67	54	57	41	36	40	30	27	23
Varicella	686	1.235	712	1.167	904	348	859	1.301	1.108	1.071



Slika 6.1. Najčešće prijavljene zarazne bolesti u Istarskoj županiji 2014. godine



Slika 6.2. Kretanje zaraznih bolesti u Istarskoj županiji od 1988. do 2014. godine (prijavljeni slučajevi)

**6.3. Prijavljeni slučajevi oboljelih od influenze u Istarskoj županiji od 2000. do 2014. godine**

	<b>UKUPNO</b>	<b>BUZET</b>	<b>LABIN</b>	<b>PAZIN</b>	<b>POREČ</b>	<b>PULA</b>	<b>ROVINJ</b>	<b>UMAG</b>
<b>2000.</b>	<b>2.240</b>	97	592	436	240	484	153	238
<b>2001.</b>	<b>6.092</b>	290	1.137	770	717	1.542	823	813
<b>2002.</b>	<b>3.249</b>	275	911	575	59	792	344	293
<b>2003.</b>	<b>5.795</b>	183	1.058	970	602	1.545	539	898
<b>2004.</b>	<b>4.137</b>	189	1.252	647	171	1.343	151	382
<b>2005.</b>	<b>8.725</b>	361	2.250	1.191	1.035	2.269	567	1052
<b>2006.</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	2	-	-
<b>2007.</b>	<b>3.563</b>	211	965	754	218	789	250	376
<b>2008.</b>	<b>1.970</b>	77	631	263	207	197	199	396
<b>2009.</b>	<b>2.636</b>	239	148	949	354	211	487	248
<b>2010.</b>	<b>271</b>	5	46	80	20	75	7	38
<b>2011.</b>	<b>2.443</b>	180	427	403	384	397	167	485
<b>2012.</b>	<b>3.402</b>	110	802	623	421	1.091	141	214
<b>2013.</b>	<b>1.088</b>	22	591	15	52	117	212	79
<b>2014.</b>	<b>4.466</b>	205	1.594	410	467	1.043	408	339

**6.4. Cijepljeni protiv sezonske gripe u Istarskoj županiji u 2014. godini**

	<b>Broj</b>	<b>%</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>10.284</b>	<b>100,0</b>
Kronični bolesnici	4.589	44,7
Umirovljenici iznad 65 g.	5.537	53,8
Zdravstveni djelatnici	155	1,5
Ostali (uz naplatu)	-	-
Djeca do 3 god.	3	0,0

**6.5. Pregledane i cijepljene osobe protiv bjesnoće u Istarskoj županiji u 2014. godini**

<b>Kontakt sa životinjom kod koje je:</b>	<b>Broj pregledanih</b>	<b>Broj tretiranih</b>		
		<b>Cjepivo</b>	<b>Cjepivo+serum</b>	<b>Ukupno</b>
A utvrđena bjesnoća	1	-	-	-
B sumnjiva na bjesnoću	19	4	-	4
C nepoznate, uginule, odlutale, ubijene ili divlje životinje	61	29	-	29
D ostala zdrava nakon 10 dana nadzora	230	4	1	5
<b>UKUPNO</b>	<b>311</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>38</b>

## 6.6. Prijavljene epidemije zaraznih bolesti u Istarskoj županiji u 2014. godini

<b>Grad/općina</b>	<b>Tip ustanove, objekta, zajednice</b>	<b>Bolest</b>	<b>Uzročnik</b>	<b>Broj oboljelih</b>
Pula	Bolnički odjel	influenza	Virus influence tip AH <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	35
Pula	Bolnički odjel	influenza	Virus influence tip AH <sub>3</sub> N <sub>2</sub>	27
Pula	Dječja ustanova	Streptokokna angina i šarlah	β - hemolitički streptokok grupe A	12
Pula	Obitelj	Salmoneloza	Salmonella enteritidis	3
Medulin	Ugostiteljski objekt	Trovanje hranom (pizza)	nepoznat	4
Poreč	Hotel	Akutni gastroenteritis	Rota virus	18
Pula	Platforma	Akutni gastroenteritis	Rota virus	26
Labin	Školski izlet	Akutni gastroenteritis	Rota virus	31
Svetvinčenat	Ugostiteljski objekt	Virusni gastroenteritis	Norovirus	74

## 6.7. Aktivnosti u prevenciji i sprečavanju širenja zaraznih bolesti tijekom 2014. godine

<b>AKTIVNOST / USLUGE</b>	<b>BROJ</b>	<b>%</b>
Epidemiološki izvid (TBC)	23	0,3
Epidemiološki izvid	152	2,0
Epidemiološka anketa (TBC)	23	0,3
Epidemiološka anketa (kliconoštvo)	857	11,0
Epidemiološki nadzor (u cilju prevencije legionarske bolesti)	220	2,8
Liječnički pregled	3.652	47,1
Uzimanje uzoraka za mikrobiološke pretrage	1.081	13,9
Cijepljenje	1.749	22,5
<b>UKUPNO</b>	<b>7.757</b>	<b>100,0</b>

### **6.8. Izvršenje programa obvezatnih cijepljenja u Istarskoj županiji u 2014. godini**

<b>CIJEPLJENJE</b>	<b>Predviđeno</b>	<b>Cijepljeno</b>	<b>%</b>
<b>BCG</b>			
- <i>primarno</i>	1782	1757	98,5
<b>DI-TE-PER</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	1782	1726	97,0
- <i>revakcinacija I</i>	1869	1672	89,4
- <i>revakcinacija II</i>	1149	751	65,4
<b>DI-TE</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	2045	1897	93,0
- <i>revakcinacija I</i>	1849	1787	97,0
- <i>revakcinacija II</i>	1846	1761	95,3
<b>ANA -TE (60 g.)</b>	864	34	4,0
<b>POLIO</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	1782	1726	97,0
- <i>revakcinacija I</i>	1869	1672	89,4
- <i>revakcinacija II</i>	2045	1898	93,0
- <i>revakcinacija III</i>	1849	1787	97,0
<b>HIB</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	1782	1726	97,0
- <i>revakcinacija</i>	1869	1672	89,4
<b>MO-PA-RU</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	1786	1638	92,0
- <i>revakcinacija</i>	1981	1912	96,5
<b>HEPATITIS B</b>			
- <i>primovakcinacija</i>	1744	1682	96,4
- <i>primovakcinacija 6 raz. OŠ</i>	1645	1568	95,3

### **6.9. SIDA/AIDS – oboljeli i umrli u Istarskoj županiji od 1986. do 2014. godine**

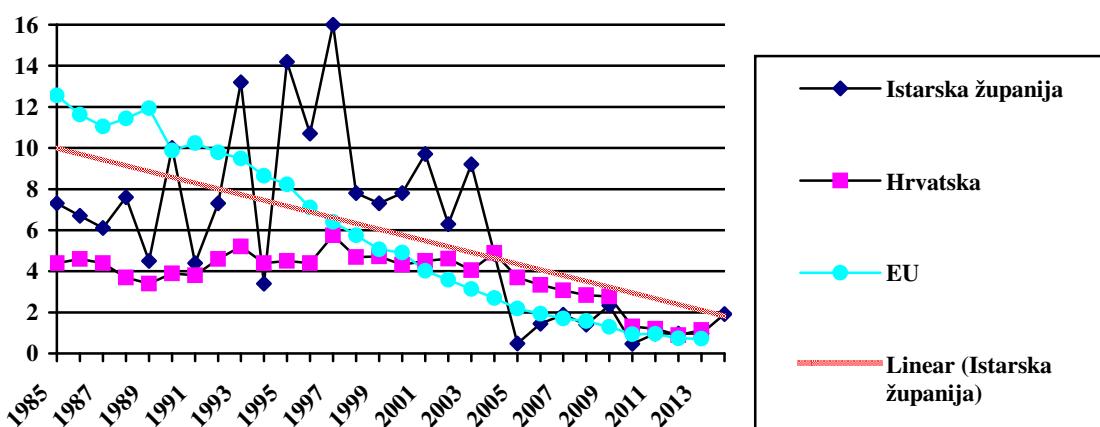
	<b>OBOLJELI OD AIDS</b>	<b>UMRLI OD AIDS</b>
<b>1986.</b>	1	-
<b>1987.</b>	2	1
<b>1988.</b>	1	2
<b>1989.</b>	-	1
<b>1990.</b>	-	-
<b>1991.</b>	1	1
<b>1992.</b>	1	-
<b>1993.</b>	-	1
<b>1994.</b>	2	-
<b>1995.</b>	-	-
<b>1996.</b>	-	-
<b>1997.</b>	1	2
<b>1998.</b>	-	-
<b>1999.</b>	2	1
<b>2000.</b>	2	-
<b>2001.</b>	-	-
<b>2002.</b>	1	-
<b>2003.</b>	-	-
<b>2004.</b>	-	-
<b>2005.</b>	1	-
<b>2006.</b>	-	-
<b>2007.</b>	1	-
<b>2008.</b>	-	1
<b>2009.</b>	1	-
<b>2010.</b>	1	-
<b>2011.</b>	4	-
<b>2012.</b>	2	1
<b>2013.</b>	1	-
<b>2014.</b>	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>25</b>	<b>11</b>

### **6.10. SIDA/AIDS - oboljeli i umrli u Istarskoj županiji od 1986. do 2014. godine prema grupama povećanog rizika**

	<b>OBOLJELI OD AIDS</b>
<b>Homoseksualci</b>	6
<b>Promiskuitet</b>	10
<b>Partner HIV + osobe</b>	2
<b>I.v. narkoman</b>	4
<b>Hemofiličar</b>	2
<b>Nepoznato</b>	1
<b>UKUPNO</b>	<b>25</b>

**6.11. Prijavljeni slučajevi hepatitisa B i C u Istarskoj županiji od 2000. do 2014. godine**

	Hepatitis virosa B	Nosilaštvo HBsAg	Hepatitis virosa C
<b>2000.</b>	16	7	22
<b>2001.</b>	20	7	10
<b>2002.</b>	13	3	7
<b>2003.</b>	19	11	13
<b>2004.</b>	10	29	3
<b>2005.</b>	1	14	4
<b>2006.</b>	3	23	4
<b>2007.</b>	4	12	4
<b>2008.</b>	3	8	4
<b>2009.</b>	5	4	8
<b>2010.</b>	1	7	4
<b>2011.</b>	2	-	5
<b>2012.</b>	2	1	6
<b>2013.</b>	2	-	2
<b>2014.</b>	4	1	1

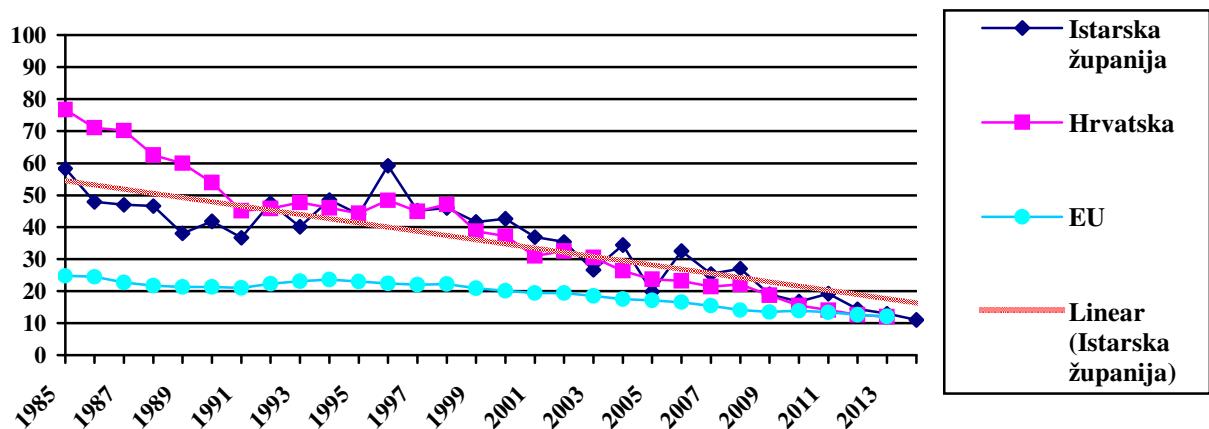


**Slika 6.3. Kretanje incidencije akutnog hepatitisa B (MKB-B16) od 1985. do 2014. godine (na 100 000 stanovnika)**

Izvor: prilagođeno prema HFA Database, WHO Regional Office for Europe

### 6.12. Novooboljeli od aktivne tuberkuloze u Istarskoj županiji od 1993.–2014.godine

GODINA	UKUPNO	BUJE	BUZET	LABIN	PAZIN	POREČ	PULA	ROVINJ
1993.	82	12	2	3	2	3	53	7
1994.	99	12	1	7	9	3	46	21
1995.	90	11	-	10	4	10	43	12
1996.	122	14	3	16	9	9	55	16
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	0	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



Slika 6.4. Kretanje incidencije tuberkuloze svih organa (A15-A19) od 1985.–2014. godine (na 100 000 stanovnika)

Izvor: prilagođeno prema HFA Database, WHO Regional Office for Europe

**6.13. Oboljeli od TBC u Istarskoj županiji u 2014. godini, prema glavnoj dijagnozi**

Glavna dijagnoza	Broj	%
Plućna tbc	20	87,1
Tbc pleure	1	4,3
TBC pluća i pleura	-	-
Tbc limfnih čvorova	1	4,3
Tbc urotrakta	1	4,3
Tbc očiju	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>

**6.14. Bakteriološki dokazana bolest kod oboljelih od TBC svih oblika 2000. –2014. 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

**6.15. Pregled rada laboratorijskih za bakteriološku dijagnostiku tuberkuloze Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije u 2013. i 2014. godini**

Vrsta pretrage	2013.		2014.	
	Broj	Pozitivnih	Broj	Pozitivnih
<b>Ukupno uzoraka</b>	2.656	52	2.343	63
<b>Mikroskopija</b>	1.990	25	1.870	34
<b>Kultivacija</b>	2.656	25	2.343	63
<b>MGIT</b>	2.656	52	2.343	63
<b>Test rezistencije</b>	52	52	63	63
<b>Atipične mikobakterije</b>	36	36	19	19

**6.16. BK pozitivni bolesnici s rezistentnom tuberkulozom i stopa na 100 000 stanovnika u Istarskoj županiji od 1995. do 2014. godine**

<b>Godina</b>	<b>Bolesnici rezistentni na 1 ili više ATL</b>		<b>Multirezistentni bolesnici</b>	
	<b>Ukupno</b>	<b>Stopa na 100 000</b>	<b>Ukupno</b>	<b>Stopa na 100 000</b>
<b>1995.</b>	2	1,0	-	-
<b>1996.</b>	2	0,9	2	0,9
<b>1997.</b>	1	0,5	-	-
<b>1998.</b>	-	-	-	-
<b>1999.</b>	2	0,9	-	-
<b>2000.</b>	2	0,9	1	0,5
<b>2001.</b>	3	1,4	-	-
<b>2002.</b>	4	1,9	-	-
<b>2003.</b>	-	-	-	-
<b>2004.</b>	-	-	-	-
<b>2005.</b>	1	0,5	-	-
<b>2006.</b>	-	-	-	-
<b>2007.</b>	-	-	-	-
<b>2008.</b>	-	-	-	-
<b>2009.</b>	-	-	-	-
<b>2010.</b>	-	-	-	-
<b>2011.</b>	-	-	-	-
<b>2012.</b>	-	-	-	-
<b>2013.</b>	-	-	-	-
<b>2014.</b>	1	0,5	-	-

## **MIKROBIOLOŠKI POKAZATELJI**

**6.17. Obavljene mikrobiološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2014. g.**

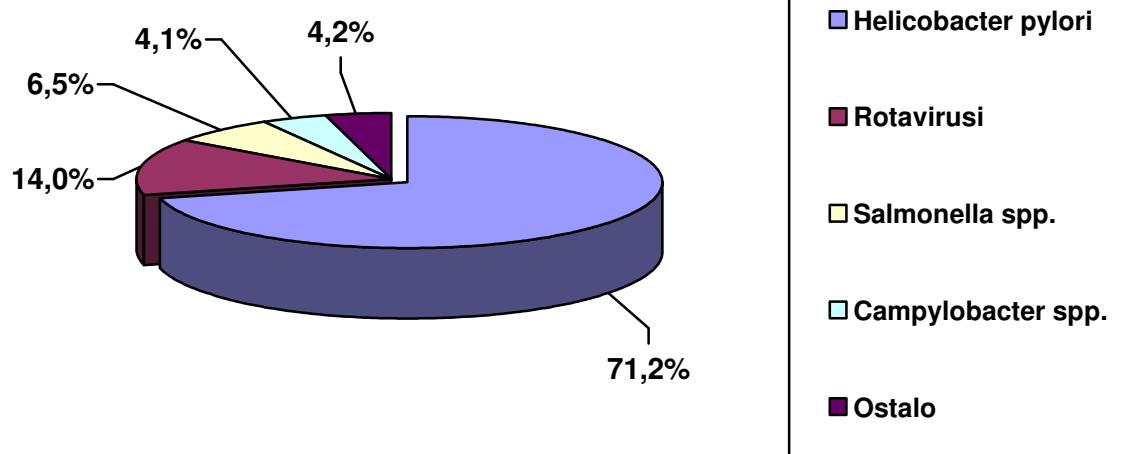
<b>Broj materijala</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
crijevne inf. /kult.	43.847	23,3
respiratorne inf. /kult.	10.483	5,6
urogenitalne inf. /kult.-PCR	39.776	21,1
anaerobne bakterije	1.042	0,6
infekcije SŽS/CSL det./izol.	106	0,1
dijagnostika sepse det./izol.	3.710	2,0
bakteriološka serologija	4.262	2,3
parazitologija det./izol.	31.865	16,9
parazitološka serologija	2.249	1,2
mikologija det./izol.	3.090	1,6
enteralni virusi i dr. det./kult.	1.400	0,7
respirat.virusi i dr.det./kult.	3	0,0
virološka serologija	2.604	1,4
virusi hepatitisa (ag i at)	8.467	4,5
HIV	2.084	1,1
ostalo	33.071	17,6
<b>Ukupno</b>	<b>188.367</b>	<b>100,0</b>

**6.18. Obavljene serološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2014. godini**

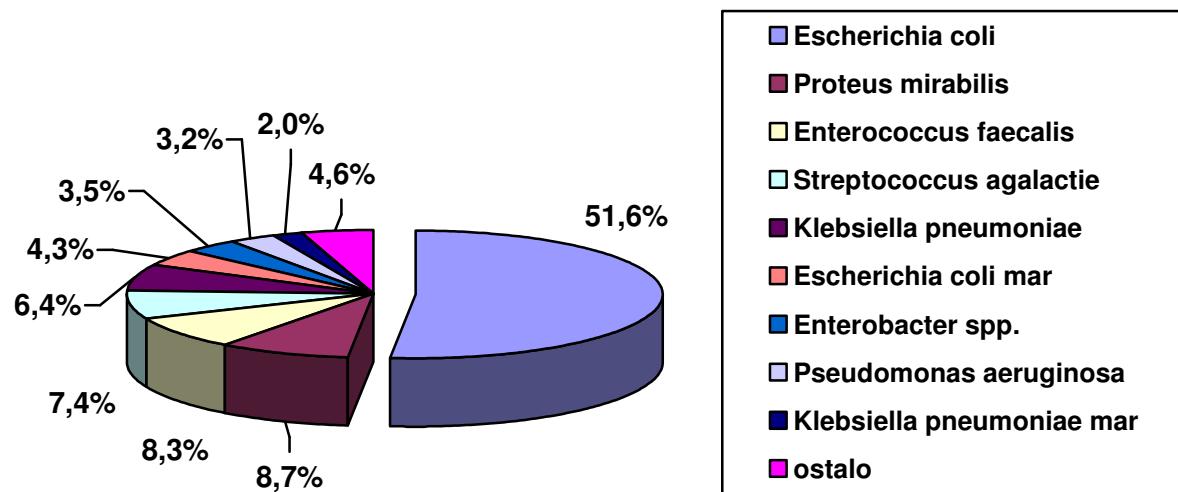
Broj pretraga	Broj	%
bakteriološka serologija	4.262	46,8
parazitološka serologija	2.249	24,7
mikološka serologija	0	0,0
virološka serologija	2.604	28,6
<b>Ukupno pretraga</b>	<b>9.115</b>	<b>100,0</b>

**6.19. Obavljene parazitološke pretrage u Službi za mikrobiologiju ZZJZIŽ u 2014. godini**

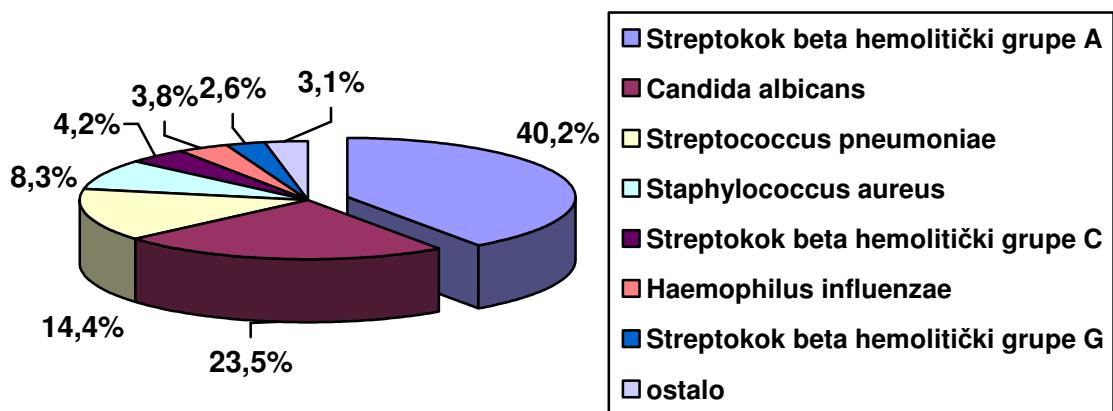
	Broj
Broj uzoraka stolice	26.933
Broj pozitivnih	7
% pozitivnih	0,03



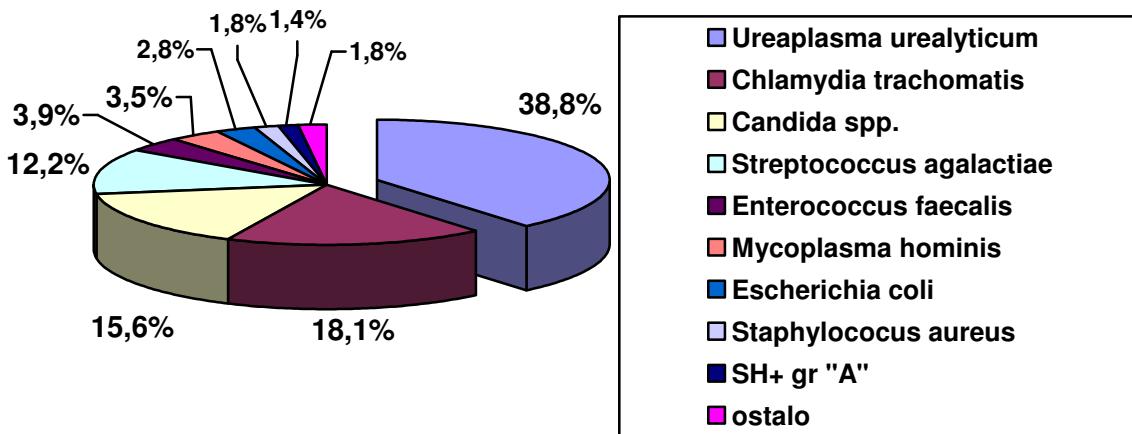
Slika 6.5. Najčešće izolirani uzročnici iz stolice bolesnika



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

## ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI POKAZATELJI

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

Naselje	Sumpordioksid	Dim	Dušik-dioksid	Ukupno taloženje
Pula	2	2	2	7
Umag	1	1	-	1
Most Raša	-	-	-	1
Koromačno	1	1	-	1

### 6.21. Mjerna mesta i pokazatelji praćenja onečišćenja zraka – automatske postaje

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	čestice	Ozon	CO	H <sub>2</sub> S	Meteorološki pokazatelji
Ripenda	+	+	+	+	-	-	+
Sv.Katarina	+	+	-	+	-	-	+
Plomin grad	+	+	-		-	-	+
Klavar	-	-	+	-	-	-	+
Čambarelići	+	-	+	-	-	-	+
Zajci	+	-	+	-	+	+	+
Koromačno-Brovinje	+	+	+	+	+	-	+

**6.22. Kategorizacija područja zastupanih postajama s obzirom na stupanj onečišćenja zraka u 2014. godini**

Naselje - Mjerna mreža	I kategorija C # GV	II kategorija GV < C #TV	III kategorija C > TV	Kritični pokazatelj
<b>Pula</b>	02 Veli Vrh , 04 Riva, 05 Ulica J.Rakovca,			SO <sub>2</sub> ; dim; NO <sub>2</sub>
	06 Ližnje Moro, 08 Valmarin 7, 10 Monte Šerpo, 13 Vidikovac - O.Ban			ukupna taložna tvar
	03 Fižela 4, 12 Staja bb, 14 Fižela A.P.			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Umag</b>	01 Ulica Eduardo Pascali			SO <sub>2</sub> ; dim;
	03 Ulica Eduardo Pascali			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Koromačno</b>	Brovinje			SO <sub>2</sub> ; dim; NO <sub>2</sub> ; CO; lebdeće čestice - PM10
		Brovinje		Ozon-O <sub>3</sub>
<b>Raša</b>	01 Koromačno 01 Most Raša			SO <sub>2</sub> ; dim; ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Rockwool - Pićan</b>	Čambarelići			SO <sub>2</sub> ; H <sub>2</sub> S; PM10
	Zajci			SO <sub>2</sub> ; CO; H <sub>2</sub> S; PM10
<b>TE Plomin</b>	Plomin Grad			SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>
	Ripenda Verbanci			SO <sub>2</sub> ,NO <sub>2</sub> ;PM10
		Ripenda Verbanci		OzonO <sub>3</sub>
	Sv. Katarina			SO <sub>2</sub> ,NO <sub>2</sub> ;O <sub>3</sub>
	Klavar			lebdeće čestice - PM10
<b>Postaje posebne namjene</b>				
<b>Pazin</b>	01; 02; 03 Kamenolom Križanci - Žminj 01; 02; 03 Asfaltna baza Podberam			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Marčana</b>	01; 02; 03 Kamenolom Sv. Nikola Rakalj			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Buje</b>	04; 05 Kamenolom Plovanija			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Sv. Nedelja</b>	01; 02 Kamenolom Šumber			ukupna taložna tvar
<b>Lupoglav</b>	01; 02 Kamenolom Vranja			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari
<b>Rovinj</b>	01 Kamenolom Monte Pozzo			ukupna taložna tvar; Pb, Cd, Ni u ukupnoj taložnoj tvari

Kratice:

C = srednja 24-satna koncentracija za navedeno razdoblje (aritmetička sredina)

GV = granične vrijednosti

TV = tolerantna vrijednost

**6.23. Rezultati ispitivanja kvalitete voda u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2014. godini**

VODA:	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano mikrobiološki		UKUPNO neispravnih uzoraka	
		broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj uzoraka	neispravnih uzoraka	broj	%
<b>- ZA PIĆE</b>							
a) iz javnih vodovoda							
- sirova voda*	118	118	-	99	-	-	-
- nakon prerade	1.184	1.184	4	1.046	7	11	0,9
- razvodna mreža ukupno	996	996	3	880	7	10	1,0
- razvodna mreža Buzet	477	477	2	466	1	3	0,6
- razvodna mreža Labin	150	150	1	150	4	5	3,3
- razvodna mreža Pula	369	369	-	264	2	2	0,5
b) iz ostalih javnih vodoopskrbnih objekata (mali vodovodi)							
Korona	4	4	2	4	4	4	100,0
Rumini	4	4	1	4	4	4	100,0
Tončići	4	4	2	4	4	4	100,0
c) privatne cisterne ("šterne")	68	67	16	68	62	64	94,1
<b>- ZA REKREACIJU</b>							
- bazeni	2.357	2.357	68	2.357	217	273	11,6

\*voda za piće – prirodna, izvorišta, akumulacije

**6.24. Rezultati ispitivanja otpadnih voda u Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije u 2014. godini**

RECIPIJENT	Ukupno uzoraka	Pregledano kemijski		Pregledano mikrobiološki		UKUPNO neispravnih uzoraka	
		broj uzoraka	neispravnih uzoraka*	broj uzoraka	neispravnih uzoraka*	broj	%
Tlo i vodotoci	186	186	56	12	-	56	30,1
More	200	200	87	24	-	87	43,5
Kanalizacija	329	329	97	-	-	97	29,5
Laguna	4	4	-	2	-	-	-
<b>UKUPNO</b>	<b>719</b>	<b>719</b>	<b>240</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>33,4</b>

\*prema zahtjevima vodopravnih dozvola

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

Grad/ Općina	Ukupno točaka	Broj ispitivanja	Izvrsna 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	2	2	-	-
Funtana	8	80	8	-	-	-
Kršan	3	30	1	1	1	-
Labin	9	90	9	-	-	-
Ližnjan	1	10	1	-	-	-
Marčana	1	10	1	-	-	-
Medulin	23	241	21	1	-	1
Novigrad	10	100	9	1	-	-
Poreč	29	298	26	3	-	-
Pula	22	224	22	-	-	-
Raša	6	60	6	-	-	-
Rovinj	31	310	31	-	-	-
Tar-Vabriga	9	90	9	-	-	-
Umag	25	250	25	-	-	-
Vodnjan	2	20	2	-	-	-
Vrsar	11	110	11	-	-	-
UKUPNO	203	2053	192	9	1	1
%	100,0		94,6	4,4	0,5	0,5

### Standardi za godišnju i konačnu ocjenu kakvoće mora

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

bik – broj izraslih kolonija

\* na osnovu 95-og percentila

\*\* na osnovu 90-og percentila

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

### 6.26. Struktura godišnjih ocjena kakvoća mora na plažama od 2009. – 2014.g. i konačne ocjene (2011.-2014.)

Godišnja ocjena	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	Konačna ocjena
izvrsno	94,6	92,57	95,04	96,53	99,01	94,58	98,04
dobro	2,97	3,96	2,97	1,49	0,49	4,43	0,98
zadovoljavajuće	2,48	2,97	1,49	1,49	-	0,49	0,00
nezadovoljavajuće	0,50	0,50	0,50	0,50	0,49	0,49	0,98

**6.27. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i  
briseva mikrobiološke čistoće u 2014. godini - ukupno**

	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST			KEMIJSKA ISPRAVNOST		
	ukupno	neispravno	%	ukupno	neispravno	%
<b>Hrana</b>	<b>3.162</b>	<b>224</b>	<b>7,1</b>	<b>1.242</b>	<b>22</b>	<b>1,8</b>
- industrijska proizvodnja	407	2	0,5	494	3	0,6
- obrtnička proizvodnja	2.384	177	7,4	510	18	3,5
- promet	371	45	12,1	238	1	0,4
<b>Predmeti opće uporabe</b>	<b>224</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
- obrtnička proizvodnje	195	1	0,5	35	-	-
- industrijska proizvodnja	24	-	-	22	-	-
- promet	5	-	-	13	-	-
<b>Brisevi mikrobiološke čistoće</b>	<b>23.998</b>	<b>1.538</b>	<b>6,4</b>	-	-	-

**6.28. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i  
briseva mikrobiološke čistoće u 2014. godini – prema vrsti uzorka**

VRSTA UZORKA	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzorka	Ne odgovara	Ukupno uzorka	Ne odgovara
Mlijeko i mliječni proizvodi	103	3	48	-
Meso i mesni proizvodi	52	5	22	1
Riba i riblji proizvodi	445	3	472	1
Jaja i proizvodi od jaja	10	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	153	5	134	7
Voće, povrće i proizvodi	77	5	76	-
Masti i ulja	25	1	202	8
Sladoled i kolači	650	86	18	-
Šećer i konditorski proizvodi	21	-	29	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	5	-	5	-
Kava, čaj i aditivi	7	-	6	-
Gotova jela	1.534	114	112	-
Ostala hrana	80	2	118	5
<b>UKUPNO HRANA</b>	<b>3.162</b>	<b>224</b>	<b>1.242</b>	<b>22</b>
<b>Predmeti opće uporabe</b>	<b>224</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>-</b>
<b>Brisevi mikrobiološke čistoće</b>	<b>23.998</b>	<b>1.538</b>		

**6.29. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i  
briseva mikrobiološke čistoće u 2014. godini – prema vrsti uzorka (industrijska  
i obrtnička proizvodnja)**

UZORAK	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mlijecni proizvodi	67	2	12	-
Meso i mesni proizvodi	14	-	12	-
Riba i riblji proizvodi	430	3	457	1
Jaja i proizvodi od jaja	-	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	117	5	98	7
Voće, povrće i proizvodi	37	4	16	-
Masti i ulja	9	1	186	8
Sladoled i kolači	530	48	3	-
Šećer i konditorski proizvodi	8	-	16	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	-	-	-	-
Kava, čaj i aditivi	1	-	-	-
Gotova jela	1.514	114	102	-
Ostala hrana	64	2	102	5
<b>UKUPNO HRANA</b>	<b>2.791</b>	<b>179</b>	<b>1.004</b>	<b>21</b>
<b>Predmeti opće uporabe</b>	<b>219</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	-
<b>Brisevi mikrobiološke čistoće</b>	<b>23.898</b>	<b>1.529</b>		

**6.30. Mikrobiološka i kemijska ispravnost hrane, predmeta opće uporabe i  
briseva mikrobiološke čistoće u 2014. godini – prema vrsti uzorka (iz prometa)**

UZORAK	MIKROBIOLOŠKA ISPRAVNOST		KEMIJSKA ISPRAVNOST	
	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	Ukupno uzoraka	Ne odgovara
Mlijeko i mlijecni proizvodi	36	1	36	-
Meso i mesni proizvodi	38	5	10	1
Riba i riblji proizvodi	15	-	15	-
Jaja i proizvodi od jaja	10	-	-	-
Žitarice, mlinski i pekarski proizvodi	36	-	36	-
Voće, povrće i proizvodi	40	1	60	-
Masti i ulja	16	-	16	-
Sladoled i kolači	120	38	15	-
Šećer i konditorski proizvodi	13	-	13	-
Dječja hrana i dijetne namirnice	5	-	5	-
Kava, čaj i aditivi	6	-	6	-
Gotova jela	20	-	10	-
Ostala hrana	16	-	16	-
<b>UKUPNO HRANA</b>	<b>371</b>	<b>45</b>	<b>238</b>	<b>1</b>
<b>Predmeti opće uporabe</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	-
<b>Brisevi mikrobiološke čistoće</b>	<b>100</b>	<b>9</b>		

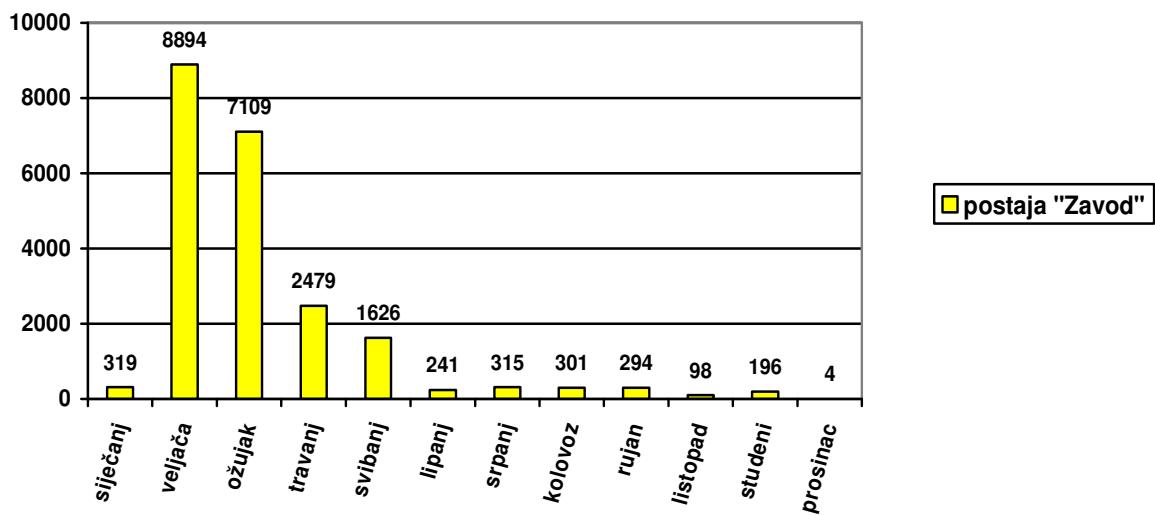
**6.31. Rezultati provedbe kontrole nad dječjim vrtićima i jaslicama, osnovnim školama, bolnicama, domovima za starije, učeničkim domovima i objektima društvene prehrane u 2014. godini**

	Ukupno uzoraka	Ne odgovara	%
<b>Dječji vrtići i jaslice</b>			
- brisevi mikrobiološke čistoće	1.748	49	2,8
- mikrobiološka ispravnost hrane	129	-	-
- zdravstvena ispravnost voda	36	-	-
<b>Osnovne škole</b>			
- brisevi mikrobiološke čistoće	1.865	45	2,4
- mikrobiološka ispravnost hrane	189	1	0,5
- zdravstvena ispravnost voda	37	-	-
<b>Bolnice</b>			
- brisevi mikrobiološke čistoće	241	17	7,0
- mikrobiološka ispravnost hrane	20	-	-
- zdravstvena ispravnost voda	-	-	-
<b>Domovi za starije</b>			
- brisevi mikrobiološke čistoće	391	23	5,9
- mikrobiološka ispravnost hrane	23	-	-
- zdravstvena ispravnost voda	1	-	-
<b>Učenički domovi i objekti društvene prehrane</b>			
- brisevi mikrobiološke čistoće	110	4	3,6
- mikrobiološka ispravnost hrane	12	-	-
- zdravstvena ispravnost voda	2	-	-

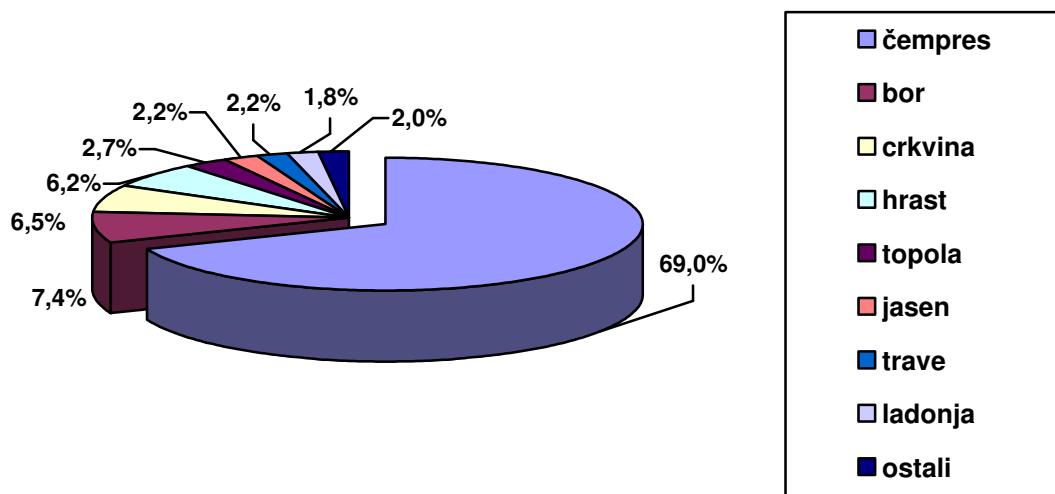
**6.32. Zbirni podaci koncentracija peludi u zraku na mjernoj postaji "Zavod" u Puli u 2014. godini**

Postaja "Zavod"	pz/m <sup>3</sup> zraka	Udio (%)	Broj dana UAR*	Broj dana VAR*
<b>Ukupna koncentracija peludi</b>	<b>21.863</b>	<b>100,00</b>		
Pelud drveća	19.676	90,00	255	118
Pelud korova	1.749	8,00	120	15
Pelud trava	437	2,00	115	10

\* 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. Postotni udjeli pojedinih biljnih vrsta u odnosu na ukupnu koncentraciju peludi u zraku na području grada Pule tijekom 2014. godine.