



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKE ŽUPANIJE
ISTITUTO DI SANITÀ PUBBLICA DELLA REGIONE ISTRIANA

SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
ODJEL ZA ZAŠTITU I UNAPREĐENJE OKOLIŠA

KAKVOĆA MORA ZA KUPANJE NA PLAŽAMA U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2019. godini



Pula, listopad 2019.

Naslov: **KAKVOĆA MORA ZA KUPANJE**
NA PLAŽAMA U ISTARSKOJ ŽUPANIJI U 2019. godini

Izvršitelj: **ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ISTARSKJE ŽUPANIJE**
Istituto di sanità pubblica della regione Istriana

Vladimira Nazora 23, Pula
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za zaštitu i unapređenje okoliša

Naručitelj: **Istarska županija**
Flanatička 29, Pula

Dokument br.: 04/01-107/1-19

Izradila: Mr.sc. Sonja Diković, dipl.ing.kem.tehn.



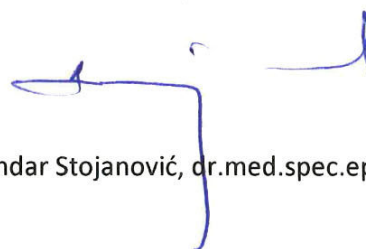
Voditelj Odjela za zaštitu i unapređenje
okoliša:



Nina Jozanović, dipl.ing.preh.teh.



Voditelj Službe za zdravstvenu
ekologiju:



Aleksandar Stojanović, dr.med.spec.epid.

Pula, listopad 2019.

SADRŽAJ

	STRANA
UVOD	4
1. PROGRAM ISPITIVANJA	4
1.1. Mjerne postaje	4
1.2. Vremenski period i učestalost ispitivanja	6
2. POKAZATELJI KAKVOĆE MORA I METODE ISPITIVANJA	6
3. OCJENA KAKVOĆE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA	6
4. REZULTATI ISPITIVANJA	8
4.1. Pojedinačne ocjene	8
4.2. Godišnja ocjena	14
4.3. Konačna ocjena	19
4.4. Pojedinačne, godišnja i konačna ocjena kakvoće mora pojedinih morskih plaža	24
5. PROSJEČNE TEMPERATURE MORA I SLANOST	32
6. ONEČIŠĆENJA	35
6.1. Kratkotrajna onečišćenja	35
6.2. Iznenadna onečišćenja	36
7. PRIJEDLOZI NOVIH PLAŽA I KOMENTARI	37
7.1. Prijedlozi novih plaža	37
7.2. Komentari i primjedbe	39
ZAKLJUČAK	42

UVOD

U 2019. godini proveden je monitoring kakvoće mora na plažama na području Istarske županije, koji se provodi prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) kao nastavak kontinuiranog ispitivanja plaža u Republici Hrvatskoj.

Monitoring kakvoće morskih plaža u 2019. godini sproveden je na 218 mjernih mjesta na plažama na području Istarske županije.

1. PROGRAM ISPITIVANJA

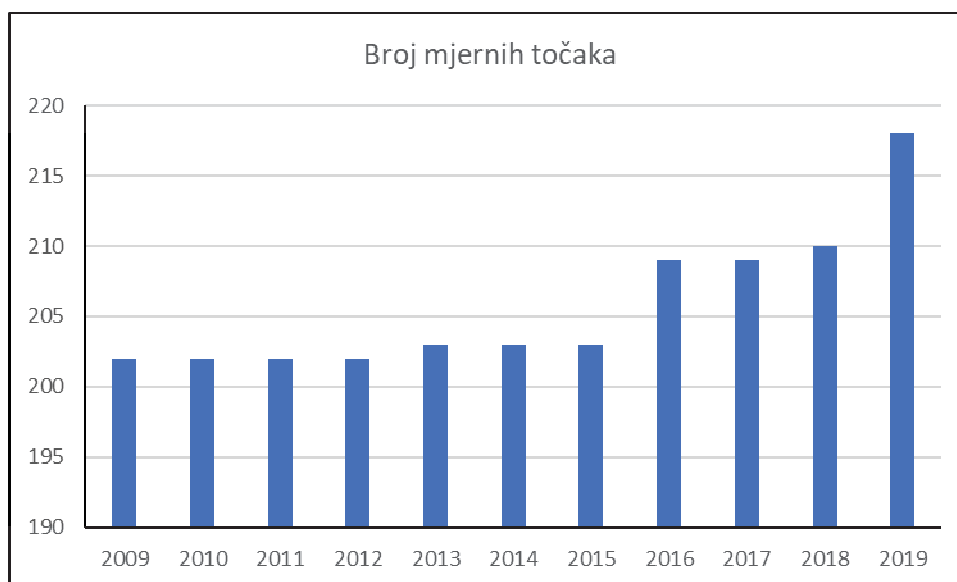
1.1. Mjerne postaje

Monitoring se provodio na 218 mjernih mjesta na morskim plažama, na osnovu prijedloga i zahtjeva Istarske županije, jedinica lokalne samouprave i turističkih tvrtki u sezoni kupanja u 2019. godini (tablica 1).

Tablica 1. Općine/gradovi s brojem točaka ispitivanja i ukupnim brojem ispitivanja

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
1.	Bale	2	0.92%	20	0.91%
2.	Barban	1	0.46%	10	0.46%
3.	Brtonigla	3	1.38%	30	1.37%
4.	Buje	3	1.38%	30	1.37%
5.	Fažana	4	1.83%	40	1.82%
6.	Funtana	8	3.67%	80	3.64%
7.	Kršan	3	1.38%	30	1.37%
8.	Labin	9	4.13%	96	4.37%
9.	Ližnjan	1	0.46%	10	0.46%
10.	Marčana	1	0.46%	10	0.46%
11.	Medulin	26	11.93%	262	11.93%
12.	Novigrad	12	5.50%	120	5.46%
13.	Poreč	30	13.76%	300	13.65%
14.	Pula	23	10.55%	233	10.61%
15.	Raša	8	3.67%	86	3.91%
16.	Rovinj	36	16.51%	360	16.39%
17.	Tar-Vabriga	10	4.59%	100	4.55%
18.	Umag	25	11.47%	250	11.38%
19.	Vodnjan	2	0.92%	20	0.91%
20.	Vrsar	11	5.05%	110	5.01%
	Ukupno:	218	100.00%	2197	100.00

U sezoni 2019.godine, u monitoring je dodano osam nova plaža (slika 1.) – pet plaža na području grada Rovinja, dvije plaže na području grada Novigrada i jedna plaža Grada Pule (tablica 2).



Slika 1. Broj mjernih točaka na plažama od 2009-2019.godine

Tablica 2. Nove plaže u 2019.godini

PODRUČJE	ŠIFRA	LOKACIJA	NAZIV PLAŽE
Novigrad	7274	Mareda	Naselje Mareda
Novigrad	7275	Belveder Dajla	Naselje Belveder Dajla
Rovinj	7269	Uvala Porton Biondi	Uvala Porton Biondi
Rovinj	7270	Val de Lesso - nova plaža	Vel de Lesso
Rovinj	7271	Uvala Valdibora	Uvala Valdibora - ronilački klub
Rovinj	7272	Zlatni rt	Zlatni rt - šetalište Lungomare
Rovinj	7273	Uvala Castelan	Plaža De Castelan
Pula	7276	Puntižela	Hidrobaza

1.2. Vremenski period i učestalost ispitivanja

Praćenje kakvoće mora na morskim plažama obavlja se od 15. svibnja do početka listopada tekuće godine prema jedinstvenom kalendaru uzorkovanja za cijeli Jadran.

Ispitivanje kakvoće morskih plaža obavlja se svakih 15 dana, najkasnije u roku od 4 dana od dana utvrđenog u kalendaru uzorkovanja (tablica 6).

2. POKAZATELJI KAKVOĆE MORA I METODE ISPITIVANJA

Pokazatelji kakvoće mora obuhvaćaju opazajne pokazatelje (vizuelne osobine mora, meteorološki uvjeti), fizikalne pokazatelje i analizu mikrobioloških pokazatelja (tablica 3).

Tablica 3.: Pregled pokazatelja i metoda ispitivanja

POKAZATELJ	METODA ISPITIVANJA	
Meteorološki uvjeti: - vjetar (smjer/jačina), - kiša (prisustvo/odsustvo) i jačina na dan uzorkovanja i dan prije uzorkovanja - vremenske prilike Vidljivo onečišćenje mora (boja, masne mrlje, vidljiv otpad itd.)	Opažanje, procjena na osnovu kriterija iz Uredbe	
Temperatura zraka i temperatura mora	Termometrija Standard Methods 2550 B:2012, 22.izd.	*
Slanost	Konduktometrija Standard Methods 2520 B:2012, 22.izd.	*
<i>Escherichia coli</i>	HRN EN ISO 9308-1:2014	*
Crijevni enterokoki	HRN EN ISO 7899-2:2000	*
<i>Napomena</i>	<i>*akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025</i>	

3. OCJENA KAKVOĆE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA

Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora za kupanje i kriterija iz Uredbe o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08, u daljnjem tekstu Uredba), određuje se pojedinačna ocjena (tablica 4), godišnja ocjena i konačna ocjena (tablica 5).

Pojedinačna ocjena donosi se na osnovu rezultata mikrobiološke analize uzorka odnosno broja izraslih kolonija ciljane vrste bakterija u kontroliranim uvjetima inkubacije uzoraka.

Tablica 4. Standardi za ocjenu kakvoće mora pojedinačnih ispitivanja

Pokazatelj	Kakvoća mora (kriterij i obojenje kružnog simbola)			Metoda ispitivanja
	izvrсна	dobra	zadovoljavajuća	
crijevni enterokoki (bik*/100 ml)	<60	61-100	101-200	HRN EN ISO 7899-1 ili HRN EN ISO 7899-2
<i>Escherichia coli</i> (bik*/100 ml)	<100	101-200	201-300	HRN EN ISO 9308-1 ili HRN EN ISO 9308-3

Prema kriterijima navedenima u tablici 5. donosi se godišnja ocjena za tekuću sezonu ispitivanja i konačna ocjena, koja uključuje netom završenu sezonu kupanja i prethodne tri sezone kupanja (ukupno četiri sezone ispitivanja). Ocjena se donosi na osnovu definirane statističke obrade podataka. U slučaju godišnje ocjene, obrađuje se set podataka od završene sezone, a za konačnu ocjenu, za statističku obradu uzima se set podataka zadnje četiri godine (sezone) ispitivanja.

Tablica 5. Standardi za godišnju i konačnu ocjenu ocjenu kakvoće mora

Pokazatelj	Kakvoća mora (kriterij i obojenje kružnog simbola)			
	Izvrсна	Dobra	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća
crijevni enterokoki(bik/100 ml)	≤100*	≤200*	≤185**	>185**(2)
<i>Escherichia coli</i> (bik/100 ml)	≤150*	≤300*	≤300**	>300**(2)

(*) Temeljeno na vrijednosti 95-og percentila(1)

(**)Temeljeno na vrijednosti 90-og percentila (1)

(1) Temeljeno na log10 normalnoj raspodjeli koncentracija mikrobioloških pokazatelja, vrijednosti pojedinih percentila dobivaju se na sljedeći način:

* izračunavaju se logaritmi (log10) svih bakterijskih koncentracija (u slučaju nultih vrijednosti koncentracija uzimaju se logaritamske vrijednosti koncentracija koje predstavljaju graničnu vrijednost detekcije korištene analitičke metode)

* izračunava se aritmetička sredina logaritmiranih vrijednosti koncentracija (μ)

* izračunava se standardna devijacija logaritamskih vrijednosti (σ)

* 90-i i 95-i percentili izračunavaju se na sljedeći način:

90-i percentil = antilog ($\mu + 1.282 \sigma$)

95-i percentil = antilog ($\mu + 1.65 \sigma$)

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

4. REZULTATI ISPITIVANJA

U sezoni kupanja 2019. godine ispitivano je 218 mjernih mjesta na morskim plažama.

Ispitano je ukupno 2180 uzoraka u redovnom ispitivanju i 17 uzorka u izvanrednom ispitivanju zbog kratkotrajnih onečišćenja (8 uzoraka) – uzorci s nezadovoljavajućom ocjenom u toku redovnog ispitivanja i dojava o iznenadnim onečišćenjima (9 uzoraka).

Ljetna sezona je bila osobita po stabilnom sunčanom vremenu do rujna s periodom iznadprosječnih temperatura zraka i mora u lipnju.

Sva ispitivanja su provedena prema planiranom kalendaru (tablica 6).

Tablica 6. Planirani i realizirani plan uzorkovanja na morskim plažama

Županija/plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Planirani	20.05.19.	03.06.19.	17.06.19.	01.07.19.	15.07.19.	29.07.19.	12.08.19.	26.08.19.	09.09.19.	23.09.19.
	02.06.19.	16.06.19.	30.06.19.	14.07.19.	28.07.19.	11.08.19.	25.08.19.	08.09.19.	22.09.19.	06.10.19.
Istarska	22.05.19.	03.06.19.	17.06.19.	01.07.19.	15.07.19.	29.07.19.	12.08.19.	26.08.19.	10.09.19.	24.09.19.
	24.05.19.	07.06.19.	19.06.19.	04.07.19.	17.07.19.	31.07.19.	16.08.19.	28.08.19.	11.09.19.	26.09.19.
	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218	218/218
	2.4 dana*	2 dana*	2.1 dana*	2 dana*	2.1 dana*	2.1 dana*	2.5 dana*	2 dana*	2.1 dana*	2 dana*

* prosječno dana od uzorkovanja do upisa

4.1. POJEDINAČNE OCJENE

U pojedinačne ocjene uključeni su svi ispitivani uzorci mora, uključujući kratkotrajna i iznenadna onečišćenja.

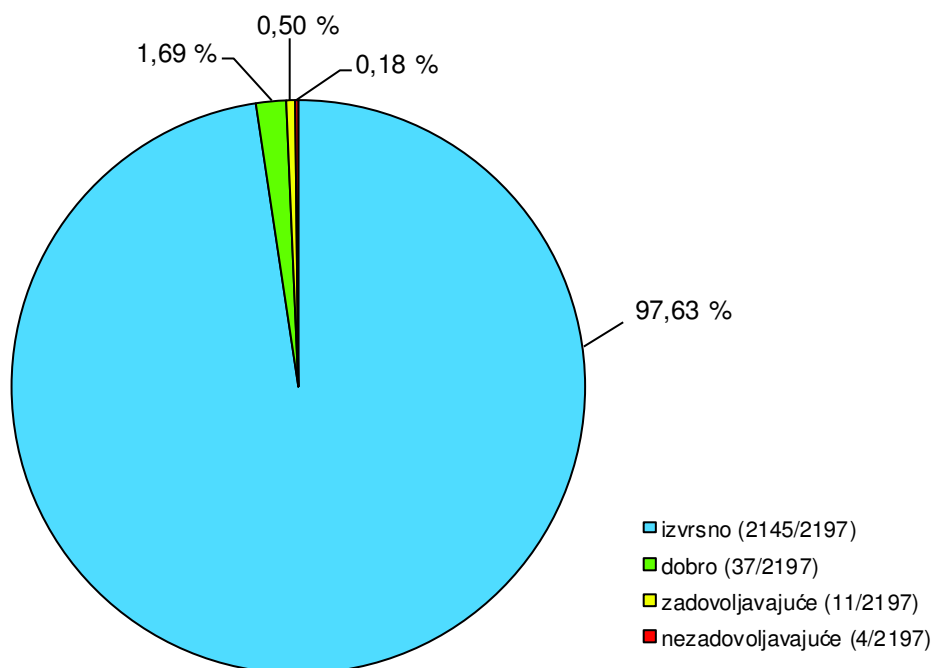
Prema pojedinačnim ocjenama, najviše su zastupljene plaže s ocjenom izvrsne kakvoće mora – 97,63 % ili 2145/2197 uzoraka.

S ocjenom dobre kakvoće mora zastupljeno je 1,68 % ili 37/2197 uzoraka.

Zadovoljavajuću kakvoću mora imalo je 0,50 % uzoraka ili 11/2197 uzoraka.

Nezadovoljavajuću ocjenu je imalo 4 uzoraka ili 0,18 % (4/2197).

Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka prikazan je na slici 3.



Slika 3. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka u 2019.g.

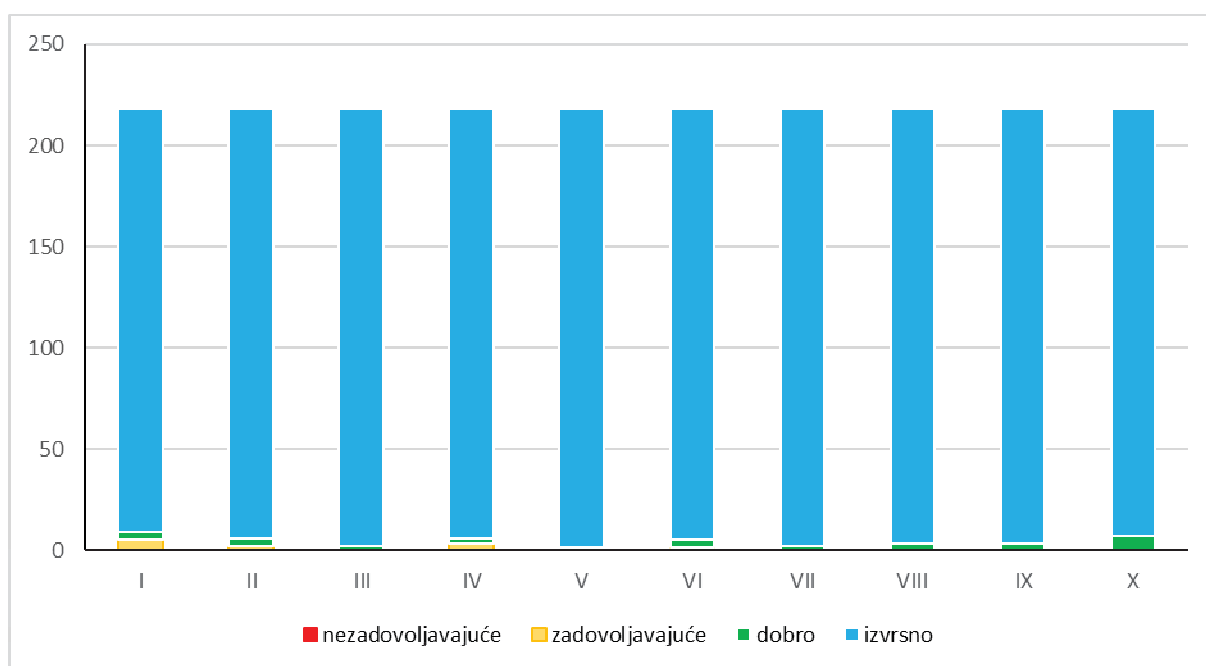
Usporedba sa prethodnim godinama ispitivanja pokazuje da nema značajnih promjena u raspodijeli pojedinačnih ocjena morskih plaža (tablica 7.). Oscilacije rezultata vezane su uz vremenske prilike, pa povremeno dolazi do utjecaja bujičnih slatkih voda s kopna u povećanom unosu riječnog sedimenta, a time i mikrobiološkog onečišćenja.

Tablica 7. Usporedba udjela ocjena pojedinačnih uzoraka u periodu od 2009 - 2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
izvrsno	97,53	96,98	97,22	98,07	98,28	96,05	98,03	99,28	97,90	96,89	97,63
dobro	1,24	1,43	1,88	0,79	1,03	2,24	1,33	0,53	1,58	1,89	1,68
zadovoljavajuće	1,24	1,58	0,89	1,14	0,69	1,27	0,64	0,19	0,53	0,99	0,50
nezadovoljavajuće	0	0	0	0	0	0,44	0	0	0	0,24	0,18

4.1.1. Udio ocjena pojedinačnih uzoraka po uzorkovanjima

Snižena kakvoća mora sa izvrsne ocjene na dobru ili zadovoljavajuću uobičajeno se pojavljuje na ušćima vodotoka u more kod pojava jačih kiša. Takvo stanje se pojavilo krajem svibnja i početkom lipnja, kad je zabilježen najveći broj uzoraka sa zadovoljavajućom kakvoćom mora (5 uzoraka) i popraćeno s kratkotrajnim onečišćenjem na ušću rijeke Raše (plaža Get, Raša) i na dvije plaže Maslinica u Rapcu (kroz kamp protječe bujični potok). U drugoj polovici rujna zaredale su se kiše manjeg intenziteta, ali je porasao broj plaža s dobrom kakvoćom mora (slika 4).



Slika 4. Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka po uzorkovanjima

Ove godine je na plažama Novigrada zabilježen manji utjecaj rijeke Mirne kod pojava kiša i povećanog dotoka slatke vode s kopna u odnosu na prijašnje sezone ispitivanja, ali to je samo pokazatelj da je bilo manje padalina u slivu vodotoka.

4.1.2. Udio ocjena pojedinačnih uzoraka prema područjima ispitivanja

Kakvoća morskih plaža po gradovima i općinama na osnovu pojedinačnih uzoraka prikazana je u tablicama 8 - 9., a grafički prikaz na slikama 5 - 6. Broj pojedinačnih uzoraka odnosi se na uzorke koji su ušli u statističku obradu za godišnju i konačnu ocjenu (2180 podataka).

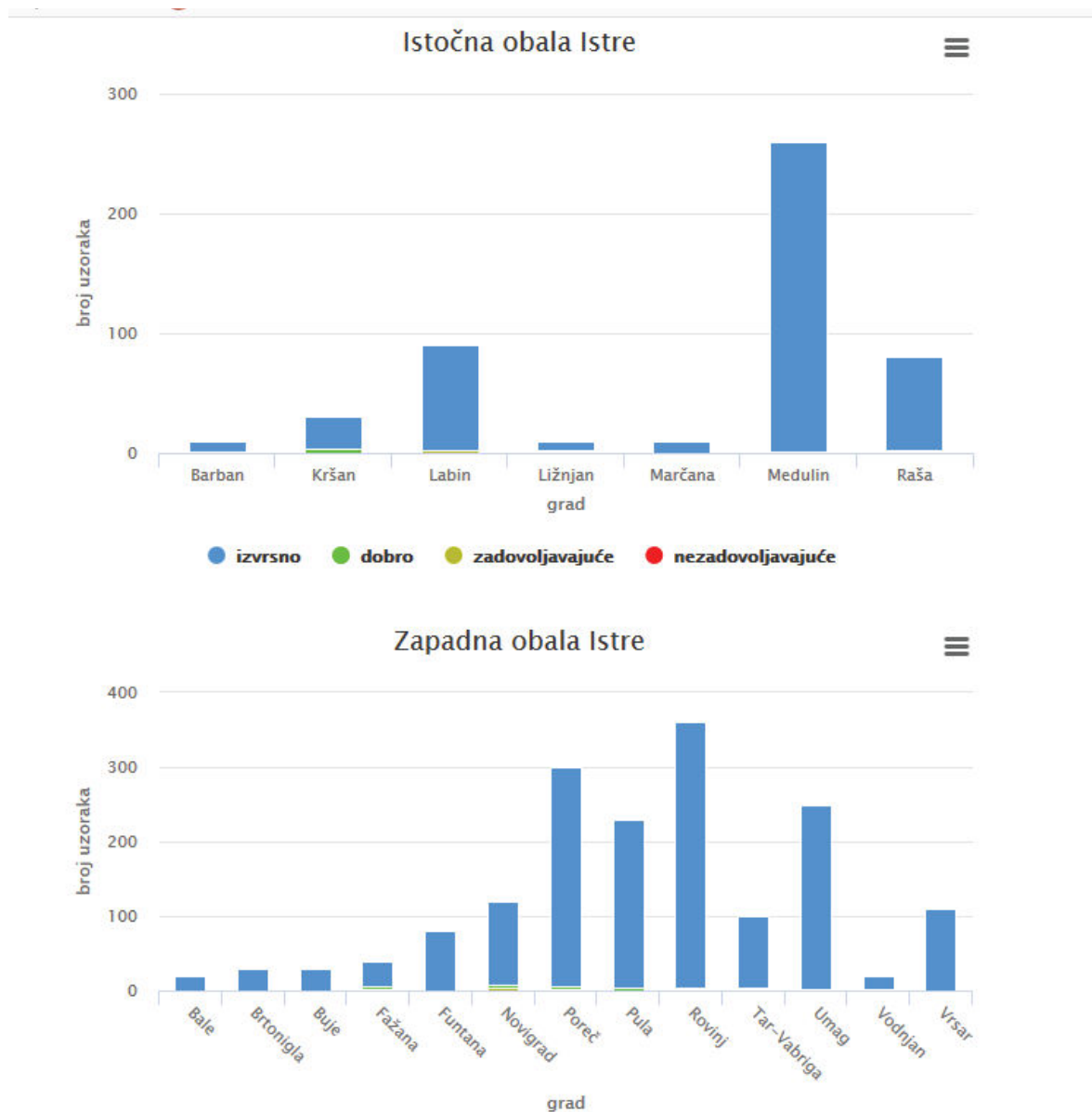
Iako pojedinačni uzorci pokazuju trenutno stanje kakvoće mora, upravo je ta ocjena, uz temperaturu mora, najzanimljivija kupaćima.

Tablica 8. Udio pojedinačnih ocjena po područjima ispitivanja – zapadna obala Istre

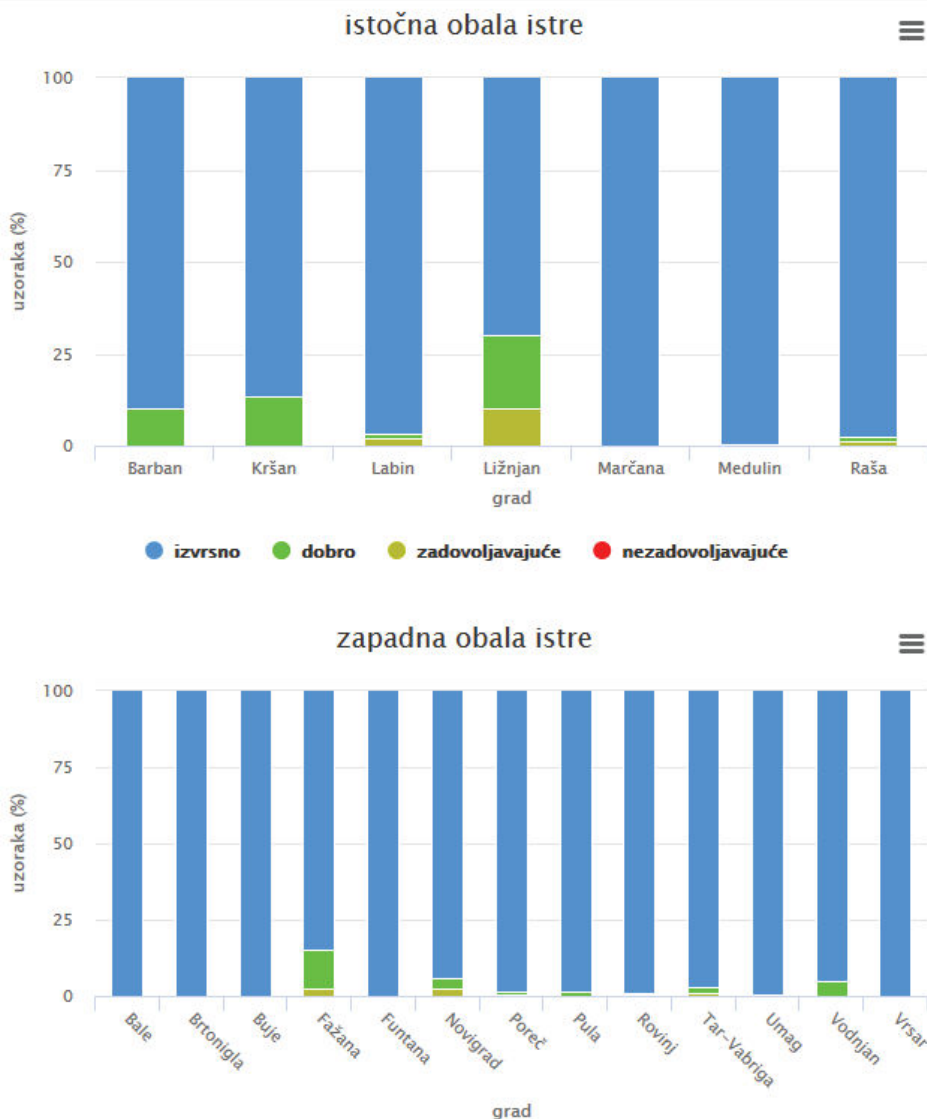
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Bale	20	20	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Brtonigla	30	30	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Buje	30	30	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Fažana	40	34	85%	5	12.5%	1	2.5%	0	0%
Funtana	80	80	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Novigrad	100	113	113%	4	4%	3	3%	0	0%
Poreč	290	295	101.72%	4	1.38%	1	0.34%	0	0%
Pula	220	227	103.18%	3	1.36%	0	0%	0	0%
Rovinj	310	356	114.84%	3	0.97%	1	0.32%	0	0%
Tar-Vabriga	90	97	107.78%	2	2.22%	1	1.11%	0	0%
Umag	250	249	99.6%	1	0.4%	0	0%	0	0%
Vodnjan	20	19	95%	1	5%	0	0%	0	0%
Vrsar	110	110	100%	0	0%	0	0%	0	0%

Tablica 9. Udio pojedinačnih ocjena po područjima ispitivanja – istočna obala Istre

Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Barban	10	9	90%	1	10%	0	0%	0	0%
Kršan	30	26	86.67%	4	13.33%	0	0%	0	0%
Labin	90	87	96.67%	1	1.11%	2	2.22%	0	0%
Ližnjan	10	7	70%	2	20%	1	10%	0	0%
Marčana	10	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Medulin	230	259	112.61%	1	0.43%	0	0%	0	0%
Raša	60	78	130%	1	1.67%	1	1.67%	0	0%



Slika 5. Pojedinačno ocijenjeni uzorci po gradovima (po broju mjerenja)



Slika 6. Pojedinačno ocijenjeni uzorci po gradovima (u postocima)

Prikaz relativnih rezultata pojedinačnih uzoraka nije pokazatelj lošije kakvoće mora, nego samo pokazuje da na pojedinim područjima u monitoring uključen mali broj plaža (npr. Barban, Ližnjan, Kršan, Fažana).

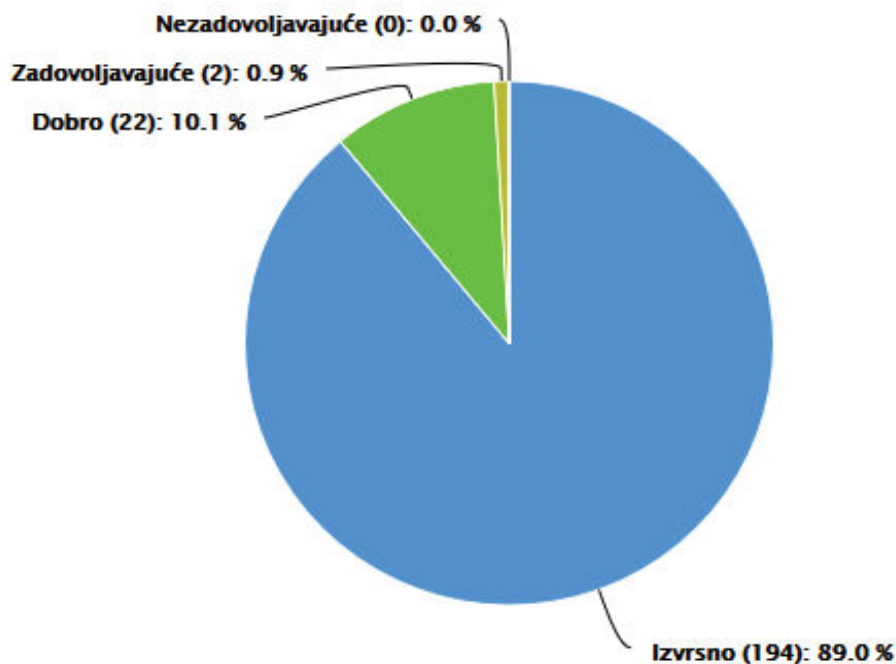
Za sagledavanje kakvoće mora na nekom području grada ili općine, realniji je prikaz po broju mjernih mjesta kao što je prikazano na slici 5.

4.2. GODIŠNJA OCJENA

Godišnja ocjena dobiva se statističkim izračunom, a grafički je prikazana na slici 7.

U izračun se ne uzimaju podaci iznenadnih onečišćenja (dok je na snazi zabrana kupanja) i kratkotrajnih onečišćenja, pri čemu broj uzoraka koji se ne pribrajaju ukupnom skupu podataka za određivanje ocjene kakvoće mora po sezoni kupanja radi kratkotrajnog onečišćenja ne smije biti veći od jednog uzorka (to znači da se ne računa manje onečišćenje s trajanjem kraćem od 24 h i koje se dogodilo jedanput u sezoni kupanja).

Statistički gledano, što je veći raspon broja ispitivanih bakterija, to je veća nesigurnost održanja kvalitete mora unutar istog razreda ocjene i stoga predstavlja veći rizik i vjerojatnost pojave onečišćenja.



Slika 7. Godišnje ocjene mjernih mjesta na morskim plažama u 2019. godini

Usporedba sa prethodnim godinama ispitivanja pokazuje da je porasao broj plaža s ocjenom dobre kakvoće mora (na 10 %), što je ujedno najniži postotak plaža s izvrsnom kakvoćom mora u periodu od 2009 – 2019. godine (tablica 10.). Kad se rezultati usporede s pojedinačnim ocjenama uzoraka, na prvi je pogled nelogično. Međutim, godišnja ocjena uzima u obzir statističku obradu podataka, pri čemu je vrlo važan raspon numeričkih podataka odnosno standardna devijacija podatka. Ako se raspon rezultata kreće do maksimalnih vrijednosti unutar istog razreda kakvoće, što znači veliku vrijednost standardne devijacije, tada 95 %-tni percentil obično rezultira u lošijoj kategoriji kakvoće, kao što je to vidljivo na

primjerima plaža 7064 i 7157 (sve pojedinačne ocjene izvrsne, godišnja ocjena dobra) ili 7252 (3/10 pojedinačnih uzoraka dobre kakvoće, godišnja ocjena zadovoljavajuća).

Godišnje ocjene u 2019. godini pokazuju da je broj bakterija varirao u većem raponu od uobičajenih vrijednosti ispitivanja prethodnih godina.

Tablica 10. Usporedba udjela godišnjih ocjena mjernih mjesta u periodu od 2009 – 2019

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
izvrsno	94,06	92,57	95,04	96,53	99,02	94,62	96,60	99,00	98,56	95,72	88,99
dobro	2,97	3,96	2,97	1,49	0,49	4,40	2,00	1,00	0,96	3,33	10,09
zadovoljavajuće	2,48	2,97	1,49	1,49	0	0,49	1,50	0	0,48	0,95	0,92
nezadovoljavajuće	0,49	0,50	0,50	0,49	0,49	0,49	0	0	0	0	0

4.2.1. Godišnja ocjena prema područjima ispitivanja

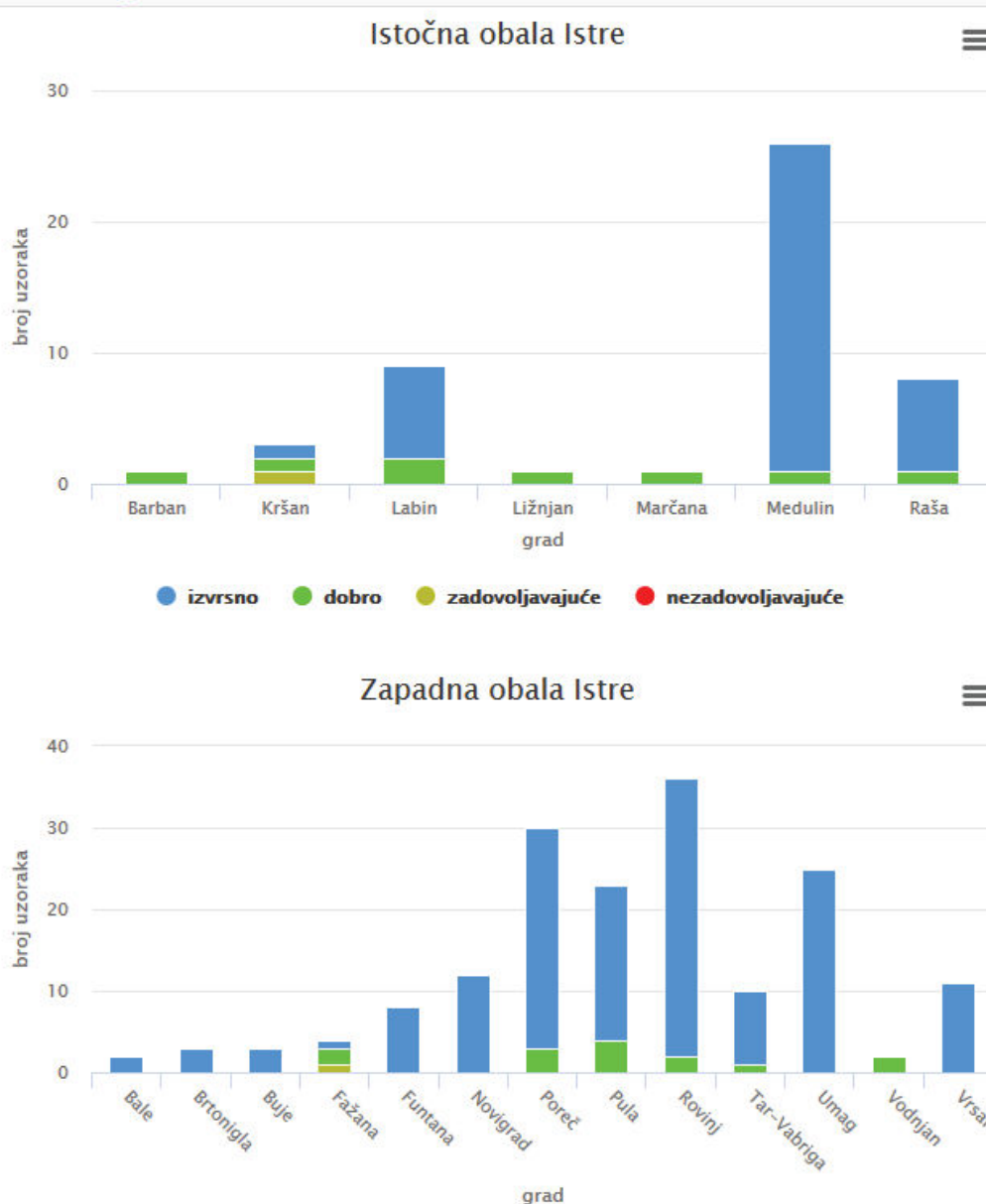
U tablicama 11-12. prikazane su godišnje ocjene po mjernim mjestima po područjima ispitivanja (grad/općina), a grafički prikaz na slikama 8-9. Sumarna ocjena je prikazana na karti (slika 10).

Tablica 9. Udio godišnjih ocjena plaža po područjima ispitivanja – zapadna obala Istre

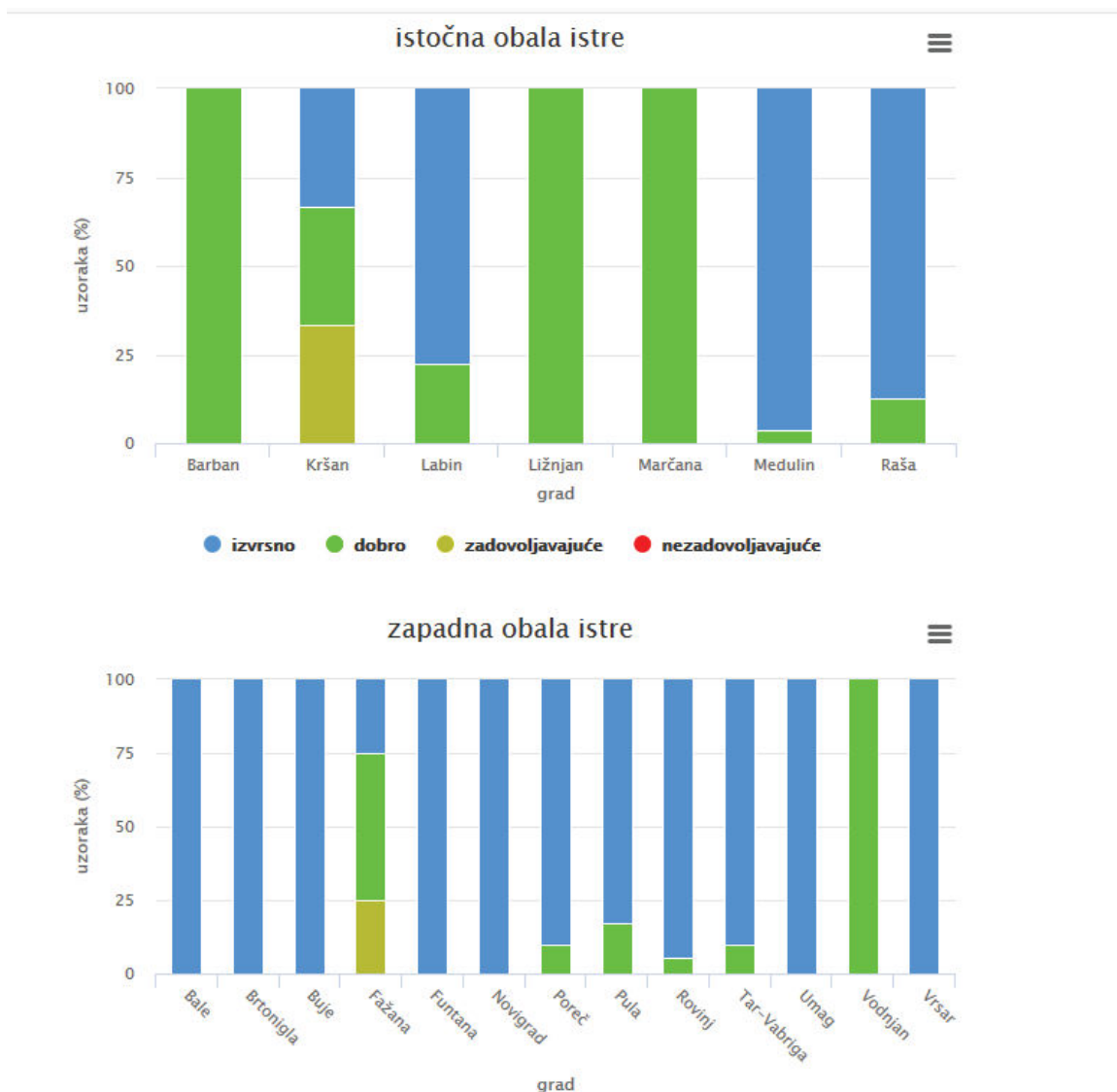
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1	2	3	4				
Bale	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Brtonigla	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Buje	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Fažana	4	1	25%	2	50%	1	25%	0	0%
Funtana	8	8	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Novigrad	10	12	120%	0	0%	0	0%	0	0%
Poreč	29	27	93.1%	3	10.34%	0	0%	0	0%
Pula	22	19	86.36%	4	18.18%	0	0%	0	0%
Rovinj	31	34	109.68%	2	6.45%	0	0%	0	0%
Tar-Vabriga	9	9	100%	1	11.11%	0	0%	0	0%
Umag	25	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vodnjan	2	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%
Vrsar	11	11	100%	0	0%	0	0%	0	0%

Tablica 10. Udio godišnjih ocjena plaža po područjima ispitivanja – istočna obala Istre

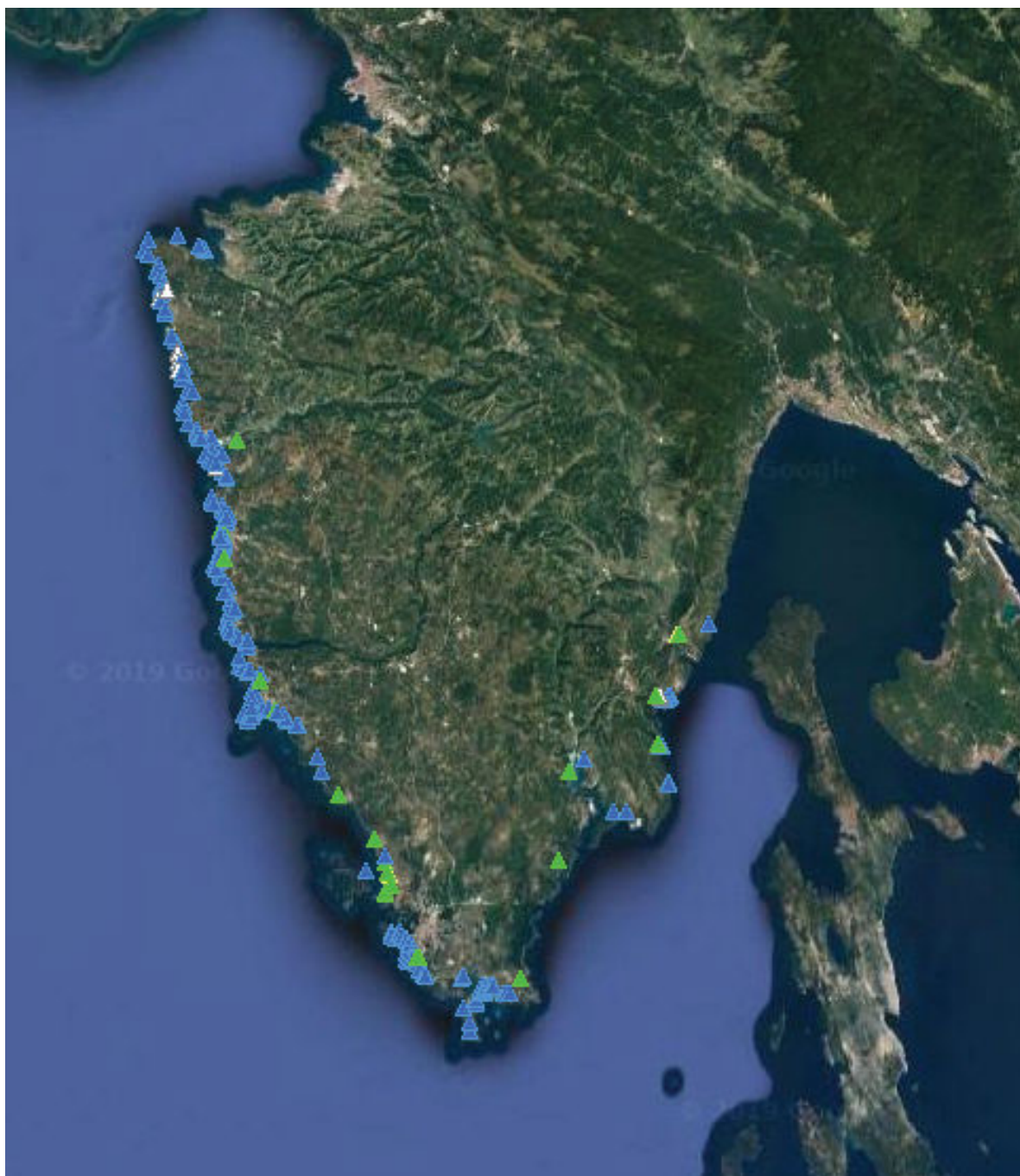
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Barban	1	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
Kršan	3	1	33.33%	1	33.33%	1	33.33%	0	0%
Labin	9	7	77.78%	2	22.22%	0	0%	0	0%
Ližnjan	1	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
Marčana	1	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%
Medulin	23	25	108.7%	1	4.35%	0	0%	0	0%
Raša	6	7	116.67%	1	16.67%	0	0%	0	0%



Slika 8. Udio godišnjih ocjena po područjima ispitivanja (po broju mjerenja)



Slika.9. Godišnja ocjena po područjima ispitivanja (u postocima)



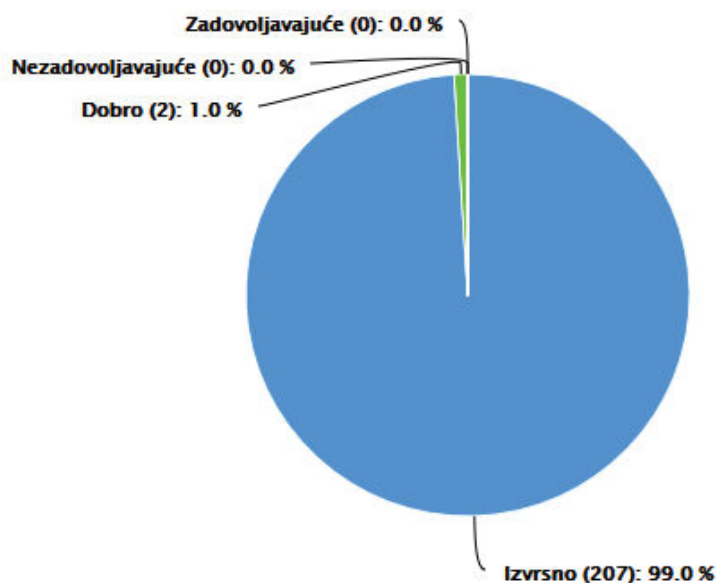
Slika 10. Karta godišnje ocjene mjernih mjesta na plažama u IŽ u 2019.godini

4.3. KONAČNA OCJENA

Konačne ocjene odnose se na period od 2016 - 2019. godine (3 posljednje godine ispitivanja uključujući aktualnu, netom završenu sezonu ispitivanja, tj. uključuje sve rezultati zadnje 4 godine ispitivanja).

U statistički izračun za konačnu ocjenu uzimaju se svi podaci izmjereni u zadnje četiri sezone ispitivanja plaža tj. mjernog mjesta na plaži. Plaža može imati lošu ocjenu kakvoće mora za kupanje na osnovu onečišćenja koja su se pojavila više puta u toku jedne sezone ili u bilo kojoj drugoj sezoni u posljednje četiri godine ispitivanja, ne nužno u zadnjoj godini ispitivanja. To čini razliku između godišnje i konačne ocjene plaža, a predstavlja vjerojatnost pojave i raspona onečišćenja na plaži u dužem vremenskom razdoblju.

Ocijenjeno je 209 mjernih mjesta (slika 11). Ostalih 9 mjernih mjesta još nema udovoljen uvjet kontinuiranog mjerenja od četiri godine.



Slika br.11. Udio konačnih ocjena od 2016. do 2019.godine

Na osnovu kriterija za konačnu ocjenu plaža (3+1 godina ispitivanja), ocjena mjernih mjesta na plažama je slijedeća:

- 207 mjernih mjesta ocijenjeno s izvrsnom kakvoćom mora ili 99,04 %,
- 2 mjerna mjesta s dobrom kakvoćom mora ili 0,96 %
- Niti jedno mjerno mjesto s ocjenom zadovoljavajuće kakvoće mora ili 0,0 %,
- Niti jedno mjesto mjerno mjesto s ocjenom kakvoće mora nezadovoljavajuće ili 0,0 %.

4.3.1. Konačna ocjena prema područjima ispitivanja

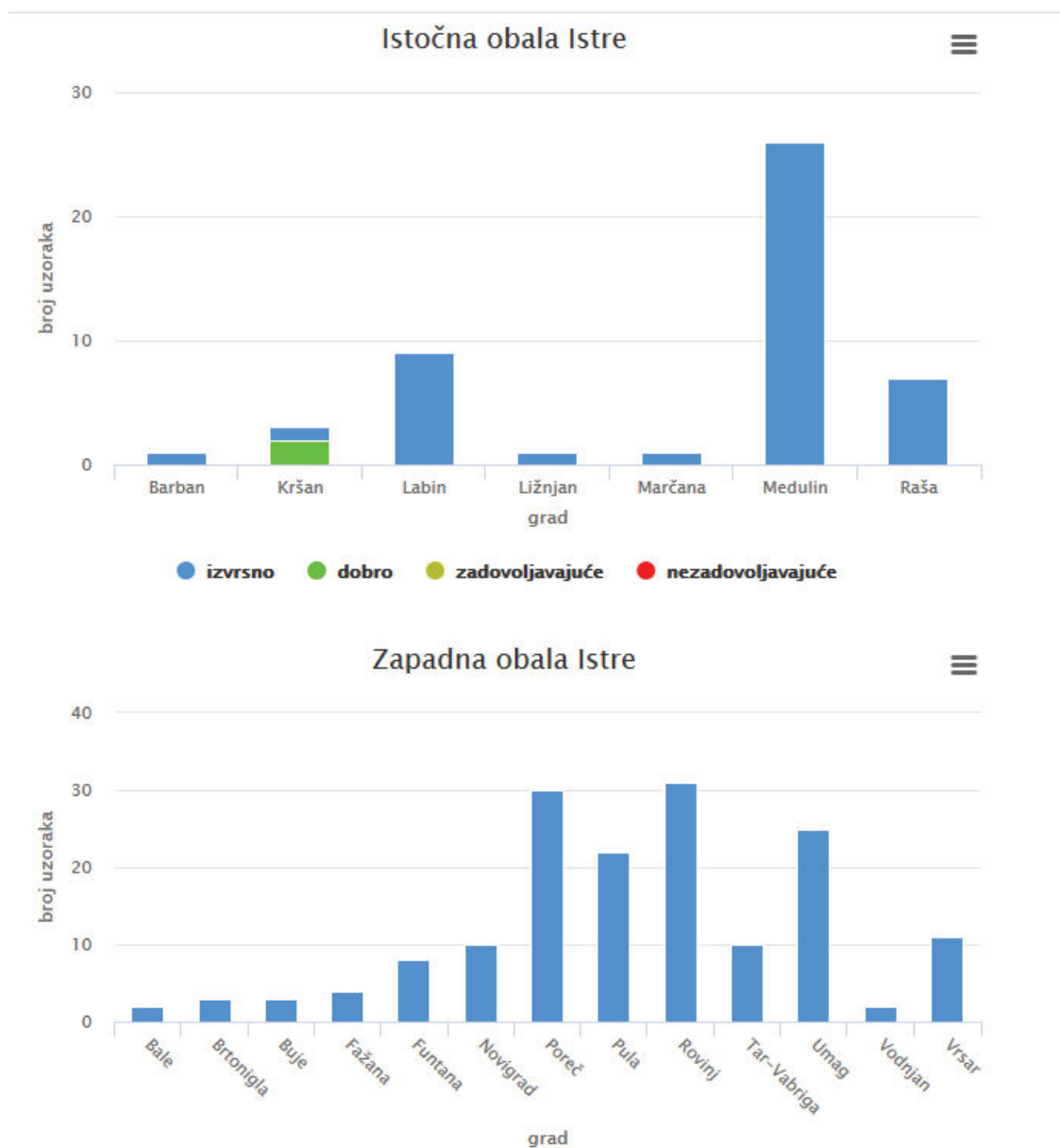
Rezultati konačnih ocjena po područjima ispitivanja prikazani su u tablicama 11-12 i na slikama 12-13. Sumarni rezultati prikazani su na karti na slici 14.

Tablica br.11. Konačne ocjene prema područjima ispitivanja – zapadna obala Istre

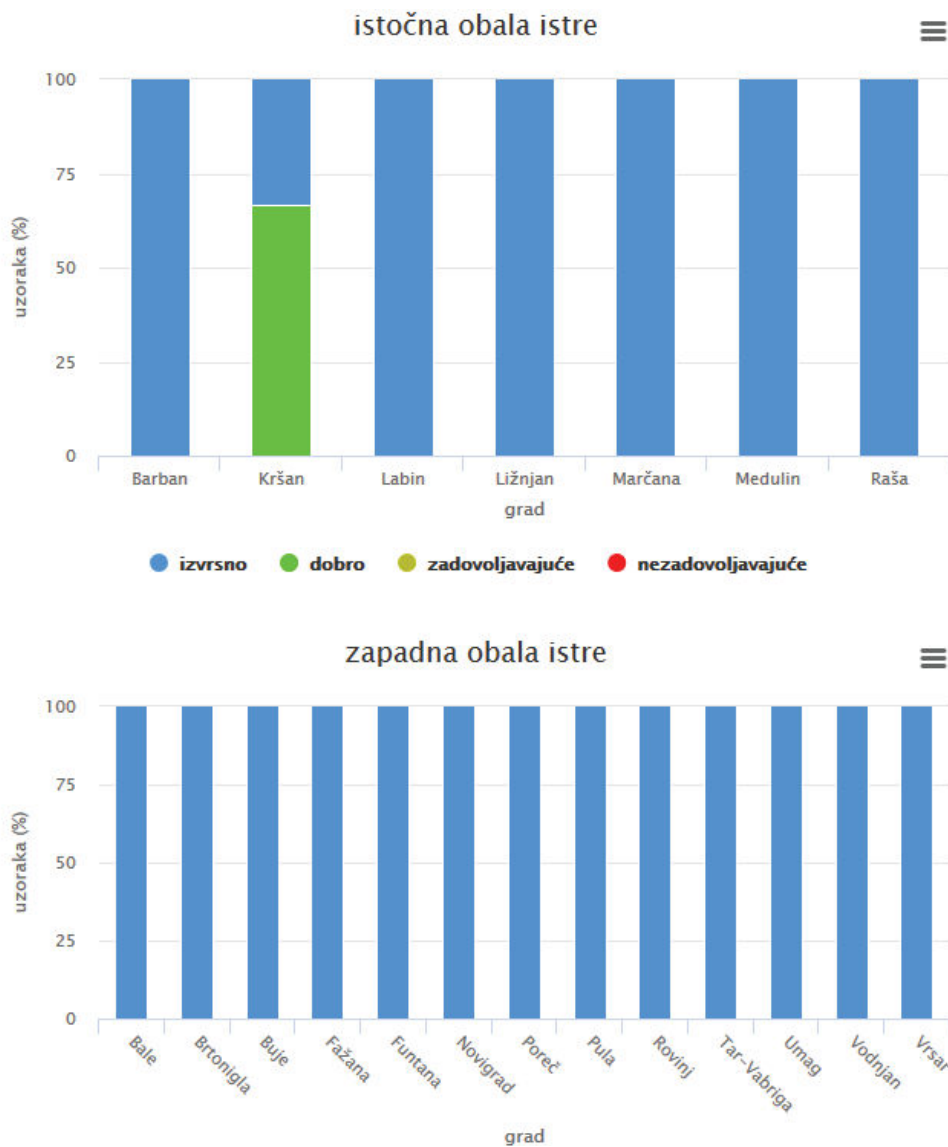
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Bale	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Brtonigla	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Buje	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Fažana	4	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Funtana	8	8	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Novigrad	10	10	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Poreč	29	30	103.45%	0	0%	0	0%	0	0%
Pula	22	22	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Rovinj	31	31	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Tar-Vabriga	9	10	111.11%	0	0%	0	0%	0	0%
Umag	25	25	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vodnjan	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vrsar	11	11	100%	0	0%	0	0%	0	0%

Tablica br.12. Konačna ocjena prema područjima ispitivanja – istočna obala Istre

Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Barban	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Kršan	3	1	33.33%	2	66.67%	0	0%	0	0%
Labin	9	9	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Ližnjan	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Marčana	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Medulin	23	26	113.04%	0	0%	0	0%	0	0%
Raša	6	7	116.67%	0	0%	0	0%	0	0%



Slika 12. Konačna ocjena po područjima ispitivanja (po broju mjerenja)



Slika 13. Konačna ocjena po područjima ispitivanja (u postocima)

Za period od 2016-2019. godine konačnu ocjenu **dobro** kakvoće mora za kupanje imaju plaže:

- 7252 Plominski zaljev, Dražine-zapad
- 7253 Plominski zaljev, Dražine-istok

Konačnu ocjenu **zadovoljavajuće** kakvoće mora za kupanje nema niti jedna plaža.

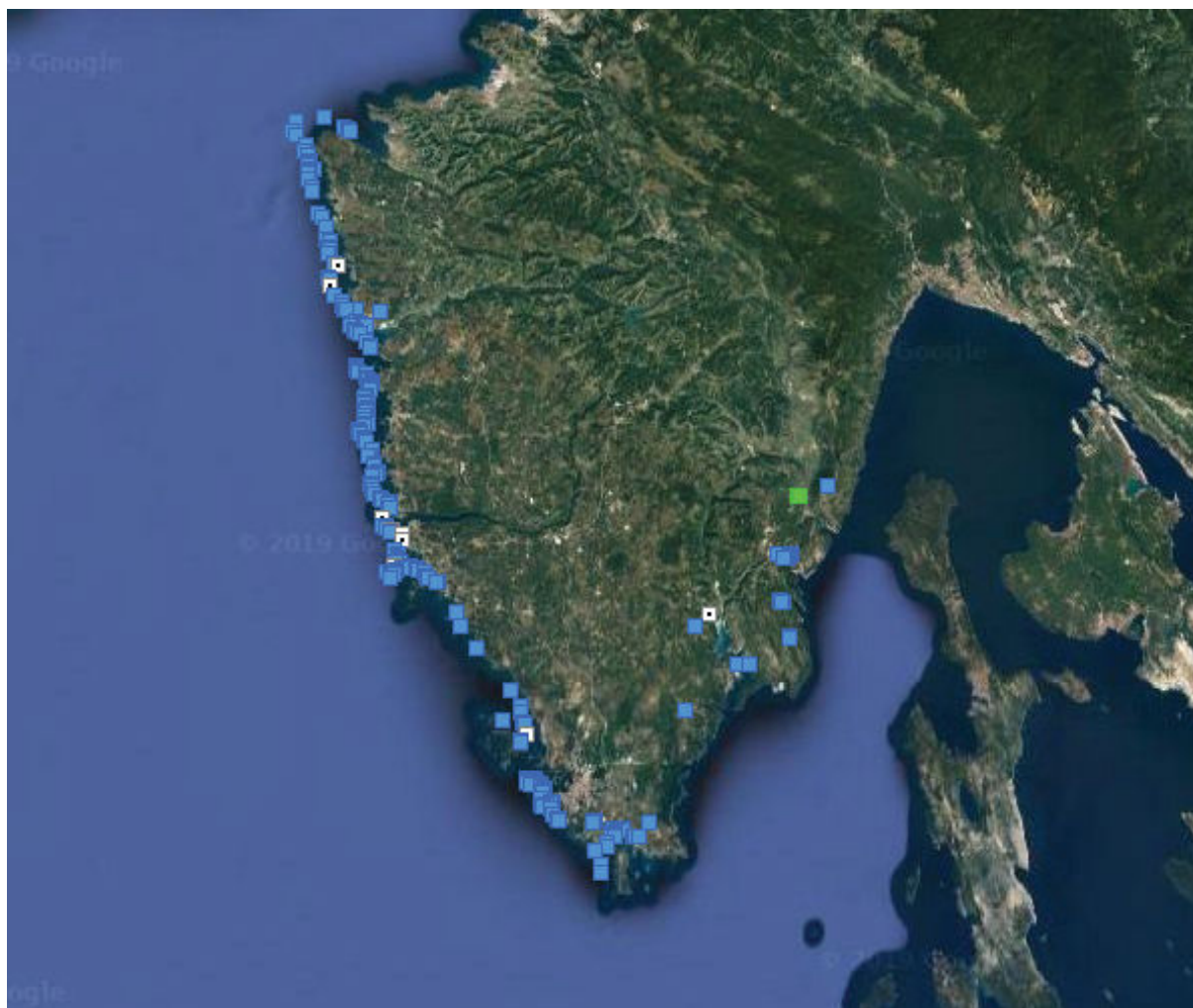
Konačnu ocjenu **nezadovoljavajuće** kakvoću mora nema niti jedna plaža.

Sve ostale ispitivane plaže – mjerna mjesta imaju **izvrsnu** konačnu ocjenu kakvoće mora za kupanje.

Usporedba sa prethodnim periodima ocjenjivanja prikazana je u tablici 13. Prva konačna ocjena provedena je 2012.godine.

Tablica 13. Usporedba konačnih ocjena prema periodima ocjenjivanja

Period ocjenjivanja	2009 - 2012	2010 - 2013	2011 - 2014	2012 - 2015	2013 - 2016	2014 - 2017	2015 - 2018	2016-2019
Broj plaza u statistici za ocjenu	195	202	202	202	203	203	203	209
izvrsno	96,41	97,03	98,02	98,02	98,03	98,03	98,52	99,04
dobro	2,05	1,98	0,99	0,50	1,48	1,48	1,48	0,96
zadovoljavajuće	1,03	0,50	0	0,99	0	0	0	0
ne-zadovoljavajuće	0,51	0,50	0,99	0,50	0,49	0,49	0	0



Slika 14. Karta konačne ocjene mjernih mjesta na plažama u IŽ u 2019.godini

4.4. POJEDINAČNE, GODIŠNJA I KONAČNA OCJENA KAKVOĆE MORA POJEDINIH MORSKIH PLAŽA

Naziv morske plaže u tablici 14. odnosi se na nazive mjernih mjesta na plažama, u kojoj su sumarno prikazane ocjene po pojedinačnim ispitivanjima, godišnja ocjena i konačna ocjena za period od 2016-2019. zaključno.

Tablica 14.: Popis mjernih točaka na plažama s pojedinačnim ocjenama i godišnjom ocjenom za 2019.godinu i konačnom ocjenom za period od 2016-2019.g.

Grad/Općina	ID	Plaža	Ispitivanje / datum / ocjena										God. ocjena (br. isp.)	Kon. ocjena (br. isp.)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Bale	7246	Kolone - Uvala Sv. Pavao	22.05	04.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	1 (10)	1 (40)
	7247	Kolone - Uvala Sv. Jakov	22.05	04.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	1 (10)	1 (40)
Barban	7259	Barban - Blaz	24.05	05.06	17.06	04.07	15.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	1 (40)
Brtonigla	7035	Uvala Kanova - Ispod restorana	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7036	AC Ladin Gaj - FKK (južni dio)	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7037	Karigador - Molo	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
Buje	7001	AC Kanegra - Bullea	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7002	AC Kanegra - Market	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7003	AC Kanegra - Ispod restorana	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
Fažana	7134	Fažana - Dječje igralište	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
	7136	Valbandon - Plaža	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	3 (10)	1 (40)
	7238	AC Bi Village - Plaža Bival	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
	7258	Fažana - Sjever	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	1 (10)	1 (40)
Funtana	7077	Hotel Delfin - Ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7078	AC Bijela uvala - Sjeverni dio	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7079	AC Bijela uvala - Južni dio	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7080	AC Bijela uvala - Uvala Crljena zemlja	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7081	AC Puntica - Prema ribarskoj luci	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7083	TN Funtana - Uvala Frnažine	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7224	AC Zelena Laguna - Plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7251	AC Istra - Plaža Istra	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)

Kršan	7252	Plominski zaljev - Dražine zapad	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	3 (10)	2 (40)
	7253	Plominski zaljev - Dražine istok	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	2 (40)
	7254	Brestova - Uz pristanište	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
Labin	7190	Hotel Neptun - Ispod hotela	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7191	Hotel Girandella - Ispod restorana	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7192	Hotel Merkur - Ispod hotela	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7193	Hotel Lanterna - Ispod hotela (istok)	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7194	Hotel Lanterna - Ispod hotela (zapad)	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7195	Hotel Marina - Ispod hotela	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7196	Hotel St. Andrea - Ispod hotela	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7200	Rabac naselje - AC Maslinica I	24.05	07.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	1 (40)
	7201	Rabac naselje - AC Maslinica II	24.05	07.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	1 (40)
Ližnjan	7261	Salbunić	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
Marčana	7236	Duga Uvala - Hotel Croatia	24.05	05.06	17.06	04.07	15.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	1 (40)
Medulin	7157	Pješčana Uvala - Plaža	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	2 (10)	1 (40)
	7160	AC Indije	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7161	Banjole - Uvala	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7162	Banjole - Odmaralište Centener	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7163	Banjole - Centener šumica	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7164	AC Stupice - Južno od poluotoka	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7165	AC Stupice - Poluotok	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7166	AC Stupice - Rt Munat	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7171	Pomer - AC Pomer	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7172	Pomer - Plaža prema ACY Marini	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7173	AC Medulin - Ulaz	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7174	AC Medulin - Restoran Financa	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7175	AC Medulin - Spoj mali poluotok	23.05	05.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7176	AC Medulin - Mali	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)

		poluotok (punta)												
	7177	AC Medulin - Škrape	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7178	AC Medulin - Markovi brigi	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7179	Uvala Bijeca - Plaža	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7180	Hotel Holiday - Ispod hotela	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7181	Hotel Belvedere - Molo	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7182	Pošesi - Pošesi	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7183	AC Kažela - Textil Strand	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7184	AC Kažela - FKK	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7185	AC Kažela - FKK III	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7263	Mala Kolumbarica	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7264	Portić	23.05	03.06	19.06	01.07	16.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7265	Pinižule	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
Novigrad	7039	Mareda - Caffè Macumba	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7040	AC Mareda - Ispod restorana	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7042	Pineta - jug	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7043	Novigrad - Karpinjan	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7044	Novigrad - Sv. Pelagij	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7045	Novigrad - Zidine	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7046	TN Tere - Hotel Maestral	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7047	TN Tere - Hotel Laguna	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7048	TN Tere - AC Sirena	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7257	Novigrad - Rivarela	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7274	Naselje Mareda	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	*
	7275	Naselje Belveder Dajla	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	*
Poreč	7055	Červar - Porat	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7056	AC Ulika - Rt Šilok - sjeverni dio	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7057	AC Ulika - Uvala Frnaže	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7058	Rt Sv. Martin - Prema uvali Sv. Martin	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7059	Hotel Materada - Sjeverni dio	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7060	Hotel Materada - Južni dio	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7061	Špadići - Uvala Srgulje (sredina)	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)

	7062	Hotel Pical - Bungalovi	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7063	Hotel Pical - Plaža Borik	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7064	Peškera - Lijeve strana uvale	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	2 (10)	1 (40)
	7065	Hotel Riviera - Ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	2 (10)	1 (40)
	7066	Gradska plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7067	Otok Sv. Nikola - Istok	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7069	Rt Bara - Plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7070	Hotel Rubin - Plaža Bruo	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7071	Uvala Bruo - Plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7072	Restoran Istarska hiža - Plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7073	Hotel Galiot - Ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7074	Hotel Parentium - Restoran Villa Romana	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7075	Hoteli Lotos - Ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7076	Debeli rt - Plaža	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7216	AC Ulika - Uvala Bušuja	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7217	AC Ulika - Rt Frnaže	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7218	Hotel Galiot - Prema uvale	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7219	Hotel Parentium - Ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7227	Sv. Duh - Bunker	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7241	Špadići - Uvala Srgulje (sjeverni dio)	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7242	Špadići - Uvala Srgulje (južni dio)	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7250	Otok Sv. Nikola - Plaža Oliva	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7266	Hotel Molindrio - ispod hotela	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	2 (10)	1 (40)
Pula	7138	Puntizela - Plaža Golubine	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
	7140	Valovine	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7141	AC Stoja - Prema Valovinama	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7142	AC Stoja - Prema pučini	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7143	AC Stoja - Prema gradskoj plaži	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7144	Stoja - Gradska	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)

		plaža													
	7145	Stoja - Naselje Zelenika	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7146	Valkane - Sredina uvale	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7147	Gortanova uvala - Sredina uvale	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7148	Lungomare - Punta prema Mornaru	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7149	Valsaline - Uvala F.S.	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7150	Hotel Splendid - Ispod hotela	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7151	Zlatne Stijene - Plaža	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7152	Uvala Sv. Ivan - Plaža Ambrela	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7153	Hotel Brioni - Ispod hotela	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7154	Hotel Park - Ispod hotela	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7155	Verudela - Svjetionik	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7156	Punta Verudela - Kod aquagana	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7158	Fratarski otok - prema kopnu	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7215	Nacionalni park Brijuni - Centralna plaža - drveni molo	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	1 (10)	1 (40)	
	7231	Hotel Histria - Ispod hotela	23.05	03.06	19.06	01.07	15.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	2 (10)	1 (40)	
	7237	Puntižela - Monte Cristo Beach	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)	
	7276	Hidrobaza	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	*	
Raša	7203	AC Marina - Crkvica	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7204	AC Marina - Pozicija II	24.05	07.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7205	AC Marina - Uvala	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	14.08	28.08	11.09	25.09	2 (10)	1 (40)	
	7209	AC Tunarica - Lijeva strana uvale	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7212	TN Ravni - Pozicija I	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7213	TN Ravni - Pozicija II	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7267	Pripanji	24.05	05.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7268	Get	24.05	07.06	19.06	04.07	17.07	30.07	16.08	28.08	11.09	25.09	1 (10)	*	
Rovinj	7096	AC Valalta - Uvala prema marini	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7097	AC Valalta - Ispod aquagana	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7098	AC Amarin - Ispod restorana	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	
	7099	AC Amarin - Molo	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)	

	7100	AC Amarin - pješčana plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7101	TN Valdalisio - Rt Barabiga	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7105	Hotel Rovinj - Ispod hotela	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7106	Monte Mulini - Do lukobrana	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7107	Lone - Ispod hotela Monte Mulini	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7108	Hotel Eden - Ispod hotela	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7109	Punta Corrente - Uvala Lone	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7111	Punta Corrente - Rt Kurent	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7112	Škaraba - Uvala Velika Škaraba	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7113	Škaraba - Rt Rusi	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7114	Uvala Kuvi - Plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7115	TN Villas Rubin - Mali molo	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	2 (10)	1 (40)
	7116	AC Polari - Plaža Polari	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7117	AC Polari - Prema rtu Bili Runci	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7118	AC Veštar - Uvala sredina	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7119	AC Veštar - Sjeverna strana uvale	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7123	Otok Katarina - Prema marini	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7124	Otok Katarina - Uvala Lone	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7125	Crveni otok - Zapadna strana otoka	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7126	Crveni otok - Prema rtu Kurent	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7127	Otok Maškin - FKK, južna strana otoka	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7223	AC Polari - Prema rtu Eva	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7225	AC Valalta - Rt Feliks	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7232	TN Villas Rubin - Ispod Zabavnog centra	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7233	Crveni otok - Ispod vanjskih bazena	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7234	Crveni otok - Uvala zapadno od nasipa	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)

	7235	Crveni otok - Uvala istočno od nasipa	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7269	Uvala Porton Biondi	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	*
	7270	Val de Lesso	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	*
	7271	Uvala Valdibora - ronilački klub	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	2 (10)	*
	7272	Zlatni rt - šetalište Lungomare	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	*
	7273	Plaža De Castelan	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	*
Tar-Vabriga	7049	Lanterna - Uvala Valeta - sport	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7050	Lanterna - Debeli rt	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7051	Lanterna - Rt Zub	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7052	TN Lanterna - Plaža Crnika	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7053	TN Solaris - Uvala pod Ravnice	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7054	TN Solaris - Plaža Valetica	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7230	Červar - Puntica Larun	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7243	AC Lanterna - Plaža Valeta	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7249	TN Solaris - Plaža Galeb	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7262	Tarska vala	23.05	04.06	17.06	02.07	16.07	31.07	13.08	27.08	10.09	24.09	2 (10)	1 (40)
Umag	7005	AC Borozija	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7007	AC Bašanija - Plaža Feral	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7008	Hotel Moj Mir - Ispod hotela	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7009	Zambratija - Molo	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7010	Katoro - TN Polynesia, FKK	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7011	Katoro - Hotel Koralj	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7012	Katoro - Velestrin	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7013	Katoro - Hotel Aurora	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7014	TN Stella Maris - Uvala Krapan	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7015	TN Stella Maris - Jezero	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7016	TN Stella Maris - Restoran	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7017	TN Punta - Villa Rita	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7018	TN Punta - Hotel Umag	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7019	TN Punta - Hotel Sipar	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)

	7021	TN Punta - Hotel Adriatic	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7024	Moela	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7025	Špina - Špina	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7026	Pelegrin - Pelegrin	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7029	AC Finida - Sredina	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7032	Lovrečica - Molo	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7033	Uvala Slanik	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7226	TN Stella Maris - Laguna ispod aquagana	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7239	Rt Malin - Ispod kafića Plaja	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7255	TN Alberi - Skiper	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	7256	Moela - Gradska plaža	23.05	04.06	19.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
Vodnjan	7128	Barbariga - Mandriol	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
	7260	Peroj - Božinka	22.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	10.09	26.09	2 (10)	1 (40)
Vrsar	7084	AC Valkanela - Uvala Valkanela	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7085	AC Valkanela - Prema otocima Salamun	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7086	Val de la fontana - Gradska plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7087	Montraker - Montraker	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7088	TN Belveder - Hotel Panorama	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7089	AC Portosole - Uvala Brižine	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7090	TN Petalon - Kamenita plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7091	AC Koversada - Pješćana plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7094	AC Koversada - Dječja plaža	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7095	AC Koversada - Rt Fujaga	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	7248	AC Orsera - Plaža Vala	24.05	04.06	19.06	01.07	17.07	30.07	12.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)

Kazalo: ● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

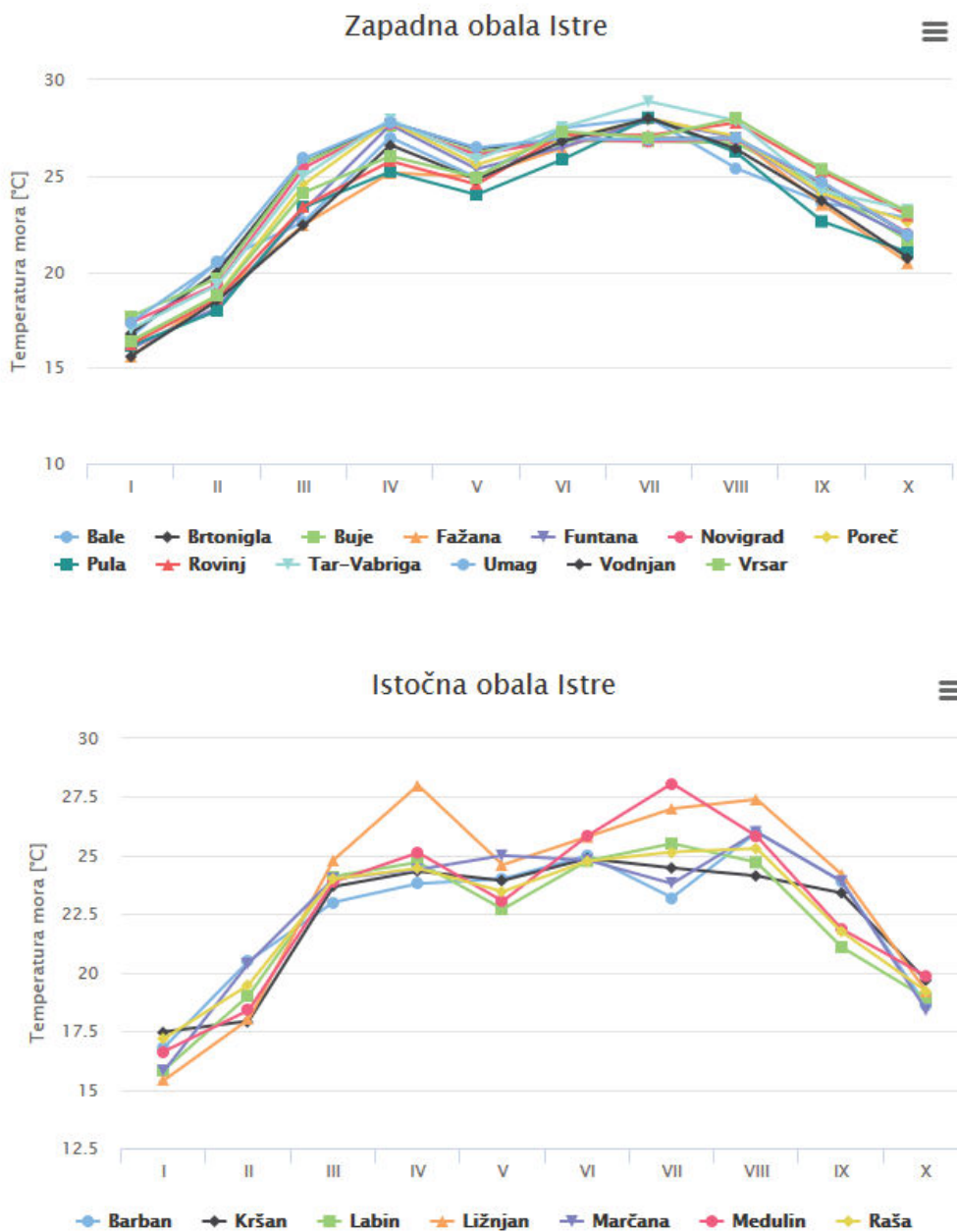
* ne ulazi u statistiku konačnih ocijena radi premalog broja ciklusa

5. PROSJEČNE TEMPERATURE MORA I SLANOST

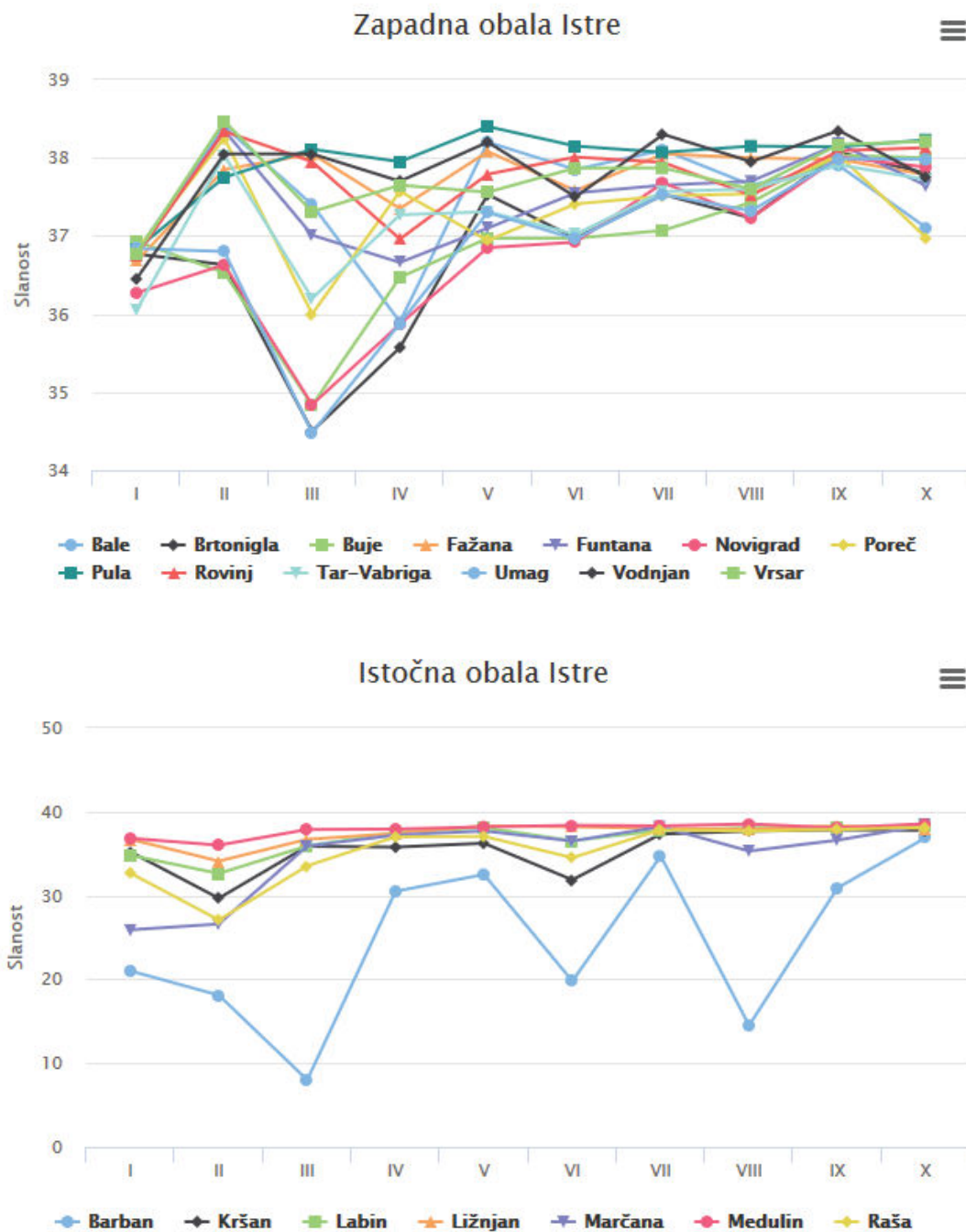
Uz sanitarnu kakvoću mora, najzanimljiviji podatka kupcima je temperature mora. Rezultati prosječnih temperatura mora i slanosti prikazani su u tablici 15.

Tablica 15. Prosječne temperature mora i slanost po područjima ispitivanja

Grad	Prosječna temperatura i slanost po ispitivanju																			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Bale	16.6	36.8	20.5	38.4	22.6	37.4	27	35.9	24.9	38.2	27.5	37.85	28	38.1	25.4	37.65	23.6	37.9	22.8	37.1
Brtonigla	16.8	36.77	20	36.63	25.67	34.5	27.8	35.57	26.4	37.53	26.8	36.97	26.93	37.53	26.93	37.23	24.6	38.07	21.93	37.8
Buje	17.67	36.93	19.67	36.53	25.67	34.83	27.6	36.47	26.2	36.97	26.8	36.97	26.8	37.07	26.7	37.43	24.4	38.03	21.6	38
Fažana	15.6	36.68	18.75	37.85	22.45	38.05	25.15	37.35	24.95	38.08	26.45	37.58	28	38.05	27	38	23.5	37.98	20.45	37.78
Funtana	16	36.75	18.13	38.35	23.2	37.01	27.65	36.66	25.35	37.1	26.5	37.55	27.88	37.65	27	37.7	24	38.18	21.8	37.64
Novigrad	17.35	36.27	19.35	36.63	25.42	34.84	27.72	35.87	26.08	36.85	26.9	36.92	26.78	37.68	26.92	37.23	24.65	38.01	21.97	37.88
Poreč	16.26	36.82	18.79	38.25	24.56	36	27.82	37.57	25.58	36.94	26.91	37.41	27.95	37.51	27.07	37.54	24.07	38.03	22.59	36.97
Pula	16.14	36.83	17.97	37.75	23.36	38.11	25.21	37.95	24.01	38.4	25.86	38.15	28.03	38.07	26.22	38.15	22.62	38.14	21	38.23
Rovinj	16.23	36.75	18.59	38.34	23.4	37.95	25.76	36.96	24.55	37.79	27.14	38.01	27.11	37.94	27.76	37.52	25.22	38.09	22.93	38.13
Tar-Vabriga	17.02	36.05	19.3	38.03	25	36.2	27.94	37.27	25.86	37.31	27.54	37.02	28.86	37.57	27.88	37.6	24.22	37.91	23.22	37.72
Umag	17.37	36.84	20.48	36.8	25.9	34.48	27.78	35.88	26.46	37.3	26.93	36.96	26.88	37.53	26.95	37.32	24.67	37.99	21.93	37.98
Vodnjan	15.6	36.45	18.5	38.05	22.4	38.05	26.6	37.7	24.8	38.2	26.8	37.5	28	38.3	26.4	37.95	23.7	38.35	20.7	37.75
Vrsar	16.4	36.77	18.76	38.47	24.13	37.31	26.02	37.65	24.93	37.56	27.31	37.87	26.98	37.87	28	37.6	25.35	38.17	23.11	38.21
Barban	16.8	21	20.5	18.1	23	8	23.8	30.5	24	32.5	25	19.8	23.2	34.7	26	14.5	23.9	30.9	18.6	36.9
Kršan	17.47	35.2	17.93	29.67	23.67	35.87	24.33	35.77	23.93	36.23	24.87	31.87	24.47	37.33	24.13	37.67	23.4	37.83	19.67	37.77
Labin	15.84	34.8	19.02	32.62	24.11	35.91	24.71	37.5	22.71	38.1	24.77	36.52	25.51	37.78	24.71	38.07	21.09	38.02	18.91	38.23
Ližnjan	15.4	36.7	18	34.1	24.8	36.7	28	37.4	24.6	38.3	25.8	38.2	27	38	27.4	37.9	24.2	38.3	19.2	38
Marčana	15.8	25.9	20.4	26.6	24	35.9	24.4	37.2	25	37.7	24.8	36.5	23.8	38.2	26	35.3	23.9	36.6	18.4	38.4
Medulin	16.63	36.82	18.39	36	23.87	37.87	25.12	37.92	23.05	38.18	25.84	38.37	28.08	38.3	25.82	38.53	21.86	38.07	19.85	38.55
Raša	17.18	32.66	19.48	27.08	24	33.53	24.45	37	23.46	37.05	24.76	34.5	25.15	37.83	25.3	37.68	21.75	37.88	19.2	38.13



Slika 15. Prosječne temperature mora po ispitivanjima i područjima ispitivanja



Slika 16. Prosječne slanosti mora po ispitivanjima i područjima ispitivanja

6. ONEČIŠĆENJA

U sezoni kupanja 2019. godine zabilježena su dva kratkotrajna onečišćenja (jedno na plažama grada Umaga i drugo na plaži grada Poreča) te iznenadno onečišćenje u Raškom zaljevu, koje se pratilo na tri plaže.

6.1. KRATKOTRAJNA ONEČIŠĆENJA

U toku sezone 2019.godine dogodilo se nekoliko kratkotrajnih onečišćenja.

1. Na morskim plažama Općine Raša na 2.uzorkovanju, plaže Get, dvije plaže kampa Maslinica u Rapcu, plaža u Sv.Marini.

Vjerojatni uzrok je obilna kiša i utjecaj voda rijeke Raše, bujičnog potoka koji prolazi kampom Maslinica i oborinske vode u Sv.Marini. Na sve četiri plaže onečišćenje je trajalo kraće od 24 sata.

Tablica 16. Rezultati kratkotrajnog onečišćenja na plaži Get 7268, Trget, Raša

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7268	Trget, Raša, Get	05.06.2019. 14:20	20	21	13.5	107	314	nezadovoljavajuće	●
7268	Trget, Raša, Get	06.06.2019. 14:10	23.5	19	3.9	64	194	dobro	●
7268	Trget, Raša, Get	07.06.2019. 12:10	23.4	20	1.6	13	94	izvrsno	●

Tablica 17. Rezultati kratkotrajnog onečišćenja na plažama kampa Maslinica 7200 i 7201, Rabac

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7200	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica I	05.06.2019. 10:35	20	19.2	27.1	660	440	nezadovoljavajuće	●
7200	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica I	06.06.2019. 11:05	23	18	25.8	14	60	izvrsno	●
7200	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica I	07.06.2019. 09:59	21.6	19.6	27.1	12	14	izvrsno	●
7201	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica II	05.06.2019. 10:30	20	19	26.7	750	450	nezadovoljavajuće	●
7201	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica II	06.06.2019. 11:10	23	18	25.9	8	40	izvrsno	●
7201	Rabac, Labin, Rabac naselje - AC Maslinica II	07.06.2019. 10:18	21.6	19.4	24.9	9	38	izvrsno	●

Tablica 17. Rezultati kratkotrajnog onečišćenja na plaži 7204 Sv.Marina

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7204	Sv. Marina, Raša, AC Marina - Pozicija II	05.06.2019. 12:12	21	19	33.9	1650	770	nezadovoljavajuće	●
7204	Sv. Marina, Raša, AC Marina - Pozicija II	06.06.2019. 11:45	23.5	18.2	31.5	0	0	izvrsno	●
7204	Sv. Marina, Raša, AC Marina - Pozicija II	07.06.2019. 10:10	22.8	19.4	35.4	0	1	izvrsno	●

6.2. IZNENADNA ONEČIŠĆENJA

Za moguća iznenadna onečišćenja laboratorij zaprima dojave građana i obavlja obilazak plaže i uzorkovanja. U toku sezone u više navrata je prijavljeno onečišćenje na plažama.

U niti jednom slučaju, nije potvrđeno onečišćenje.

Tablica 18. Rezultati dojave iznenadnog onečišćenja na plaži Uvala Valsaline Ferijalni savez 7149, Pula

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7149	Veruda, Pula, Valsaline - Uvala F.S.	10.06.2019. 13:05	29.2	21.4	36	88	5	dobro	●
7149	Veruda, Pula, Valsaline - Uvala F.S.	11.06.2019. 09:40	26	22.8	36	4	10	izvrsno	●
7149	Veruda, Pula, Valsaline - Uvala F.S.	12.06.2019. 08:40	26	21.4	36.9	1	9	izvrsno	●

Tablica 19. Rezultati dojave iznenadnog onečišćenja na plaži Centener 7162, Banjole

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7162	Banjole, Medulin, Banjole - Odmaralište Centener	19.08.2019. 10:50	27	26	38.3	24	118	dobro	●
7162	Banjole, Medulin, Banjole - Odmaralište Centener	20.08.2019. 08:30	27.5	29	38.2	21	59	izvrsno	●

Tablica 20. Rezultati dojave iznenadnog onečišćenja na plaži Girandela 7191, Rabac

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7191	Girandela, Labin, Hotel Girandella - Ispod restorana	14.06.2019. 15:00	31	24.4	36.2	94	32	dobro	●
7191	Girandela, Labin, Hotel Girandella - Ispod restorana	15.06.2019. 13:00	29	24.8	35.8	7	0	izvrsno	●

Tablica 21. Rezultati dojave iznenadnog onečišćenja na plaži Pripanji 7267, Koromačno

Šifra	Postaja	Datum uzorkovanja	Temp. zraka	Temp. mora	Slanost	crijevni enterokoki	<i>Escherichia coli</i>	Kakvoća	
7267	Koromačno, Raša, Pripanji	18.08.2019. 13:45	31	26.8	38.2	0	1	izvrsno	●
7267	Koromačno, Raša, Pripanji	19.08.2019. 09:30	26	25.2	38.3	4	58	izvrsno	●

Uzorkovanje je provedeno na zahtjev Općine Raša od 18.08.2019. zbog onečišćenja mora hidrauličkim uljem u pristaništu u Koromačno.

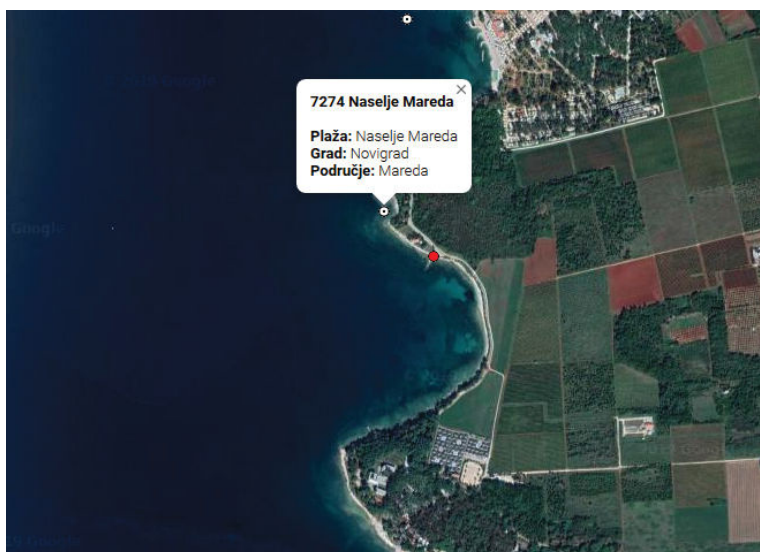
Na plaži nije bilo vidljivih tragova onečišćenja i mikrobiološki nalaz odgovara izvrsnoj kakvoći mora.

7. PRIJEDLOZI NOVIH PLAŽA I KOMENTARI

U toku sezone preko mrežne aplikacije za morske plaže stiglo je 18 primjedbi i komentara građana.

7.1. Prijedlozi novih plaža

1. Mareda



Slika 15. Prijedlog nove plaže Mareda

Od 2019.godine u monitoring plaža uključena je 7274 plaža Mareda naselje. Prijedlog se odnosi na novu plažu.

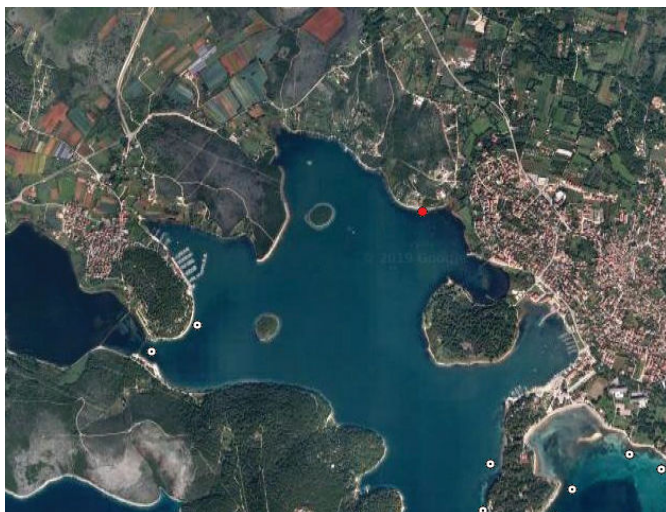
2. Punta Busola



Slika 16. Prijedlog nove plaže Punta Busola

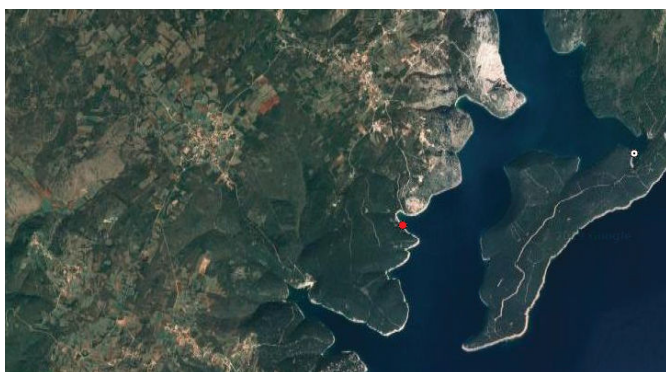
Velik broj kupaca.

3. Plaža Mukalba, Medulin



Slika 17. Prijedlog nove plaže Medulin

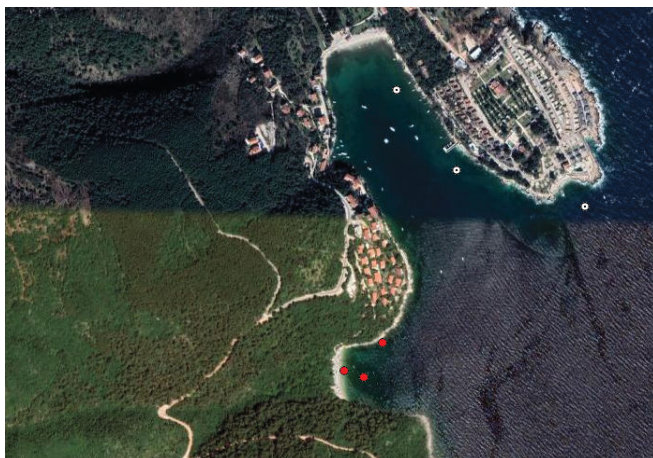
4. Raški zaljev



Slika 18. Prijedlog nove plaže Raški zaljev

Najposjećenija plaža u zaljevu.

5. Sveta Marina



Slika 19. Prijedlog nove plaže Sv. Marina

Najljepša plaža u Sv. Marini, puno djece.

Primjedba – na plaži se u poslijepodnevnim satima pojavljuje vidljivo onečišćenje.

7.2. Komentari I primjedbe

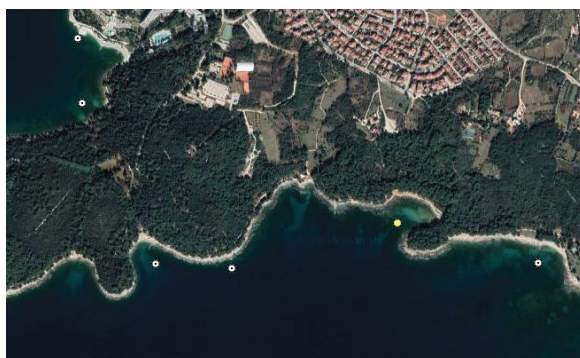
1. Červar Porat



Slika 20. Červar Porat

06.07.2019. Prijedlog da se uzorkovanja obavljaju u poslijepodnevnim satima.

2. Uvala Kuvi, Rovinj

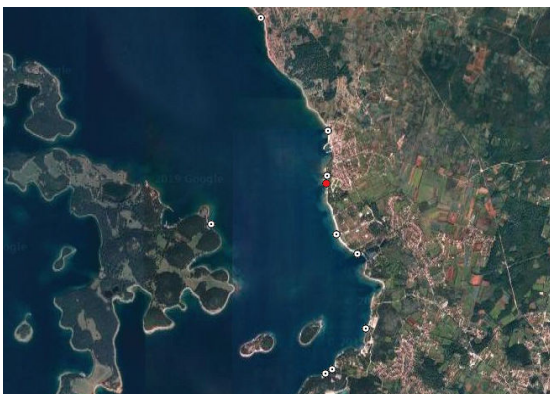


Slika 21. Uvala Kuvi, Rovinj

15.09.2019. Sumnja na puknuće kanalizacijske cijevi.

Grad Rovinj, provjereno – pukla vodovodna cijev, popravio Vodovod.

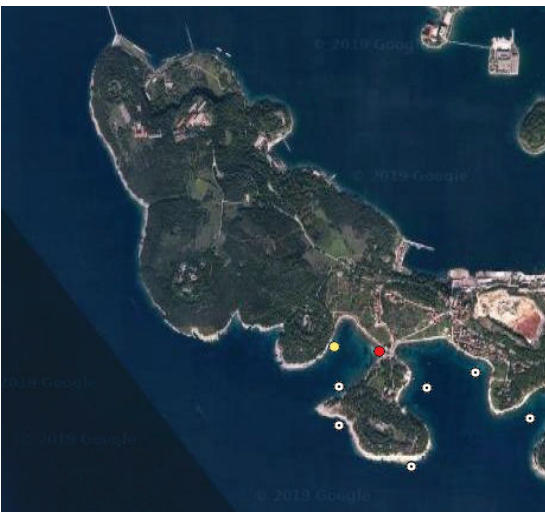
3. Hidrobaza, Puntizela



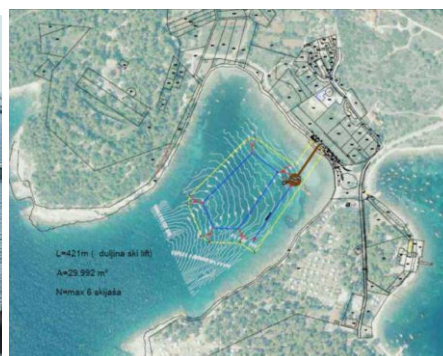
Slika 22. Hidrobaza, Puntizela

04.07.2019. "Zaraza od stafilokoka..."
Nadležne institucije **nisu potvrdile** ove navode.

4. Plaža Valovine, Pula



Slike 23-25. Valovine, Pula



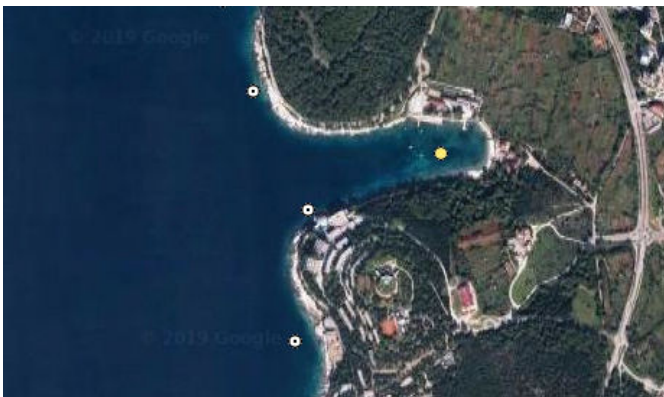
Primjedbe na kakvoću mora na plaži nakon izgradnje ski lifta.

Vrlo posjećena i omiljena plaza građana Pule, na kojoj je zona za kupaće jako smanjena.

Slika površine ski lifta je preuzeta iz "Elaborata zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat izgradnje ski-lifta Pula", izrađivač DLS d.o.o Rijeka, 2016.

Predloženo mjesto uzorkovanja je uski pojas uz obalu, uz sam kraj plaže, sada s vrlo smanjenom cirkulacijom morske vode, ograđen prilaznim mostom prema ski-liftu, objektom na stupovima, prostor ski-lifta ograđen bovama, reklamnim madracima....

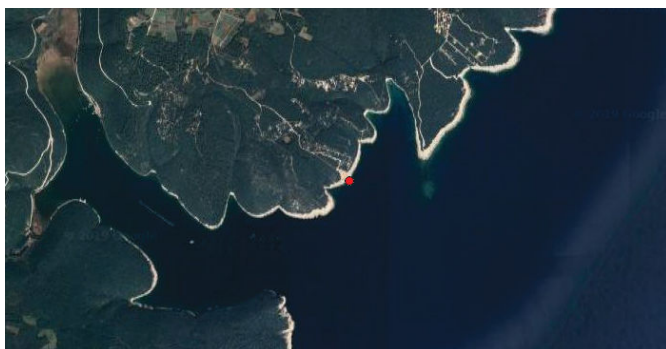
5. Plaža Valsaline, uvala Ferijalni savez, Pula



Slika 26. Valsaline, Pula

Prijedlog za uzorkovanje poslijepodne.

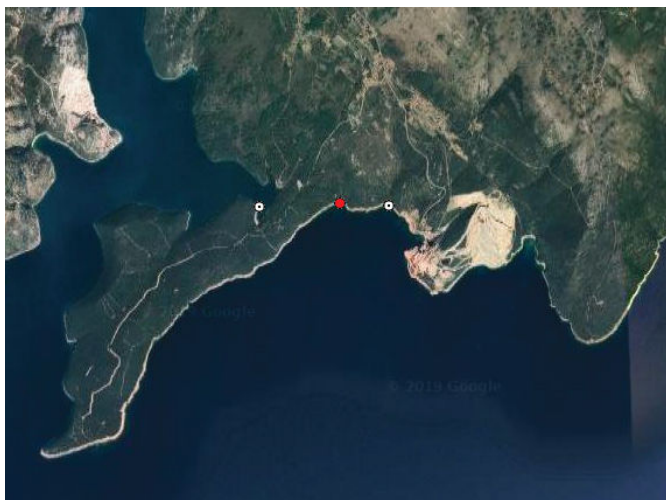
6. Kavran, uvala Budava



Slika 27. Kavran, Budava

31.07.2019. Pitanje vezano za uzgajalište dagnji.

7. Oko plaže Pripanji, Koromačno



Slika 28. Pripanji, Koromačno

09.08.2019. Primjećeno vidljivo onečišćenje.

ZAKLJUČAK

Ispitivanje kvalitete mora za kupanje na plažama u sezoni kupanja 2019. godine provedeno je prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08).

U program ispitivanja uključeno je 218 mjernih točaka na 192 morske plaže.

Ispitano je ukupno 2180 uzoraka u redovnom ispitivanju i 17 uzoraka na osnovu pojava kratkotrajnih i iznenadnih onečišćenja.

Ocjena pojedinačnih uzoraka mora na plažama (mjernim mjestima):

- 97,63 % izvrsna kakvoća mora (2145/2197)
- 1,69 % dobra kakvoća mora (37/2197)
- 0,50 % zadovoljavajuća kakvoća mora (11/2197)
- 0,18 % nezadovoljavajuća kakvoća mora (4/2197)

Godišnja ocjena plaža (mjernih mjesta):

- 194 mjernih mjesta je ocijenjeno s izvrsnom kakvoćom mora ili 88,99 %,
- 22 mjernih mjesta s dobrom kakvoćom mora ili 10,09 %
- 2 mjerna mjesta s ocjenom zadovoljavajuće kakvoće mora ili 0,92 %,
- 0 mjernih mjesta s ocjenom kakvoće mora nezadovoljavajuće ili 0 %.

Konačna ocjena plaža (mjernih mjesta) za 4 sezone kupanja (zadnja + 3 prethodne), od 2016 - 2019. godine.

- 207 mjernih mjesta ocijenjeno s izvrsnom kakvoćom mora ili 99,04 %,
- 2 mjerna mjesta s ocjenom dobre kakvoće mora ili 0,96 %
- 0 mjernih mjesta s ocjenom zadovoljavajuće kakvoće mora ili 0 %,
- 0 mjernih mjesta s ocjenom kakvoće mora nezadovoljavajuće ili 0 %.

Plaže koje su uključene u monitoring 2019-te godine nemaju konačnu ocjenu dok ne postignu uvjet kontinuiranog ispitivanja od 4 sezone kupanja.

Ovogodišnja sezona kupanja bila je osobita po povoljnim meteorološkim prilikama, koje su omogućile redovno plansko uzorkovanje i provedbu analiza morske vode na plažama te nije bilo potrebe odgode ili nemogućnosti uzorkovanja zbog dugotrajnih pojava i intenziteta kiša ili drugih ekstremnih pojava.