

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA
I GRADITELJSTVA
Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
www.mzopu.hr

NACIONALNO IZVJEŠĆE O KAKVOĆI MORA NA PLAŽAMA
HRVATSKOG JADRANA U 2011. GODINI



Ministar
Branko Bačić, dipl.ing.geod.

Zagreb, prosinac 2011.

SADRŽAJ

Uvod.....	2
Planski i zakonodavni okvir	3
Povijest.....	4
Praćenje kakvoće mora.....	5
Rezultati ispitivanja u sezoni 2011.....	10
Nacionalno izvješćivanje.....	18
Izvješćivanje Europske komisije.....	19
Županijska izvješća.....	25
Nacionalna Baza podataka o kakvoći mora za kupanje.....	41
Profil mora za kupanje.....	47
Turistički cvijet-kvaliteta za Hrvatsku 2011.....	48
Plava zastava.....	50
Zaključci.....	52
Literatura.....	54

PRILOZI

1. Popis točaka ispitivanja (plaža) s godišnjom ocjenom za 2011. god.
2. Karte kakvoće mora za 2011. god.

UVOD

Republika Hrvatska jedna je od prvih država Sredozemlja, i država potpisnica Barcelonske konvencije koja provodi sustavno i kontinuirano praćenje kakvoće mora za kupanje. U pojedinim jadranskim županijama ispitivanje je započelo još 1986. godine, a sustavno i kontinuirano ispitivanje u okviru nacionalnog Programa praćenja duž obale hrvatskog dijela Jadrana započelo je 1989. godine. U skladu s mijenjanjem nacionalne i međunarodne legislative, načelno se može reći da je program praćenja kakvoće mora za kupanje u RH uvijek bio usklađen s EU direktivama (Direktivom 76/160/EEZ o kakvoći vode za kupanje i Direktivom 2006/07/EZ o upravljanju kakvoćom vode za kupanje), smjernicama MAP-a (Mediterranskog akcijskog plana) i smjernicama WHO-a (Svjetske zdravstvene organizacije).

U skladu s postojećim zahtjevima tijekom godina Program praćenja kakvoće mora je unaprjeđivan i poboljšavan dostupnim sredstvima i tehnologijama. Povećavan je broj točaka ispitivanja kako na kopnenom, tako i na otočnom dijelu obale.

U skladu s razvojem tehnoloških mogućnosti, razvojem svijesti o važnosti zaštite okoliša, unaprjeđenjem politika upravljanja, razvojem izvješćivanja o kakvoći mora za kupanje i uključivanjem javnosti, Program praćenja stanja kakvoće mora postao je suvremen, a njegovi rezultati dostupni široj i stručnoj javnosti.

Geografska obilježja

Jadransko more, otoci i priobalje zbog svojeg geostrateškog položaja, te izrazite geografske i biološke raznolikosti neprocjenjiva su i ekološki osjetljiva prirodna bogatstva Republike Hrvatske. Obalni prostor se proteže ukupnom dužinom od 5835 km, od čega na kopnenu obalu otpada 1778 km, a otočnu 4057 km. Na obalnom području koje zauzima 22% površine Republike Hrvatske živi 25,6% stanovništva odnosno 1.427.008 stanovnika. Ovo je područje brojnih uvala, zaljeva, poluotoka, 66 nastanjena i 652 nenastanjena otoka, te nekoliko stotina manjih otočića, grebena i hridi. Na obalnom je području smješteno 350-400 gradova i ostalih naselja, koji zauzimaju 550-600 km obalne linije (10% ukupne obalne linije mora).



Urbane i gospodarske aktivnosti koje se odvijaju na moru i obali te opterećenja kojima je taj prostor izložen (luke, brodogradilišta, ribolov, naftna industrija, termoelektrane, cementare,...) dovode do kontinuiranog onečišćenja mora. Očuvanje prirodnih bogatstava i vrijednosti morskog ekosustava i obalnog prostora te uravnoteženi razvoj gospodarskih djelatnosti temelj su strateške orijentacije Republike Hrvatske u cilju održivog gospodarenja Jadranskim morem, otocima i priobaljem.

Radi gospodarske važnosti i specifičnosti ovoga prostora važno je pratiti stanje kakvoće mora, priobalja i otoka te uspostaviti i provoditi aktivnosti u cilju očuvanja kakvoće mora i biološke raznolikosti.



PLANSKI I ZAKONODAVNI OKVIR:

- **Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02),**
- **Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)**
- **Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)** - definirani su morski okoliš, standard kakvoće okoliša, stanje morskog okoliša i zaštita mora od onečišćenja i obalnog područja.
- **Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07)** - definirane su morske plaže.
- **Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)**

POVIJEST

Porast broja stanovnika u obalno-otočnom području RH, dolazak većeg broja turista u sezoni kupanja, uzajamna povezanost prostornih, bioloških, društvenih, kulturnih, gospodarskih i ostalih procesa i pritisaka na obalno-otočno područje potaknuli su početak koordiniranog praćenja stanja kakvoće mora (monitoringa) na plažama hrvatskog Jadrana u sezoni kupanja. Na temelju preliminarnih istraživanja i analize stanja okoliša, te kao ugovorna stranka Konvencije o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja (tzv. Barcelonske konvencije), Republika Hrvatska kao jedna od prvih zemalja u Sredozemlju započinje od 1989. godine kontinuirano provoditi praćenje kakvoće mora na plažama.

1996. do 2009. godine Program praćenja kakvoće mora na plažama u Republici Hrvatskoj provodio se na temelju Uredbe o standardima kakvoće mora na morskim plažama (Narodne novine br.33/96). Standardi Uredbe bili su propisani u skladu sa zahtjevima Direktive EU o vodi za kupanje (Council Directive of EEC concerning the Quality of bathing waters 76/160/EEC, Official Journal of EEC No L281/47-52), Smjernicama za kakvoću mora za kupanje u Sredozemlju Mediteranskog akcijskog plana programa Ujedinjenih naroda za okoliš (UNEP/MAP) i kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO).

Uredbom je bilo propisano utvrđivanje osnovnih meteoroloških uvjeta, te vizualni pregled mora (boja, prozirnost, vidljive plivajuće otpadne tvari, te vidljive otpadne suspendirane tvari). Na mjestu uzorkovanja bilo je potrebno mjeriti temperaturu mora i pH vrijednost, a u laboratoriju su utvrđivani definirani mikrobiološki pokazatelji (ukupne koliformne bakterije-TC, fekalne koliformne bakterije-FC, fekalni streptokoki-FS).

Mikrobiološki pokazatelji određivani su membranskom filtracijom, određenim vremenom inkubacije na selektivnim podlogama, dok su se za mjerenje pH vrijednosti i temperature koristile standardne ISO metode. Ocjena se provodila prema propisanim граниčnim vrijednostima za mikrobiološke pokazatelje iz Uredbe i izražavala kao "odgovara - ne odgovara".

Nova Uredba o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) provodi se od 1. siječnja 2009. godine. Uredba je temeljena na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07, Direktivi 2006/07/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju vodom za kupanje, nacrtu Smjernica o kakvoći mora za kupanje Mediteranskog akcijskog plana (MAP-a) i Smjernicama o zdravstvenoj ispravnosti voda namijenjene za kupanje i rekreaciju Svjetske zdravstvene organizacije (WHO).



PRAĆENJE KAKVOĆE MORA

Morska Plaža

Prema Zakonu o prostornom Uređenju i gradnji, u zaštićenom obalnom području mora (ZOP-u) se površina za plaže određuje kao uređena i prirodna morska plaža. Uređena morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uređaji) kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane. Prirodna morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna s kopnene i / ili morske strane infrastrukturno neopremljena, potpuno očuvanog, zatečenog prirodnog obilježja.

Standardi

Uredbom o kakvoći mora za kupanje propisuju se standardi kakvoće mora za kupanje na morskoj plaži kojima se određuju granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora. U cilju postizanja propisanih standarda utvrđene su mjere upravljanja morem za kupanje. Mjere upravljanja morem za kupanje podrazumijevaju uspostavljanje vremenskog rasporeda (kalendara praćenja), praćenje, ocjenjivanje kakvoće mora za kupanje, određivanje i procjena uzroka onečišćenja, sprječavanje izloženosti kupaca onečišćenju, smanjenje rizika od onečišćenja, razvrstavanje mora za kupanje i uspostavljanje i održavanje profila mora za kupanje. Uredbom su utvrđene mjere upravljanja morem za kupanje, za čije je provođenje nadležna županija, a provođenje koordinira Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.

Mikrobiološki pokazatelji koji se prate u moru su crijevni Enterokoki i *Escherichia coli*. Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena, prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja (Tablica I). Razvrstano more za kupanje prikazuje se na kartografskom prikazu obojanim kružnim simbolom (izvršno-plavo, dobro-zeleno, zadovoljavajuće-žuto i nezadovoljavajuće-zeleno). Prilikom uzorkovanja prate se i meteorološki uvjeti, temperatura i slanost mora, te vidljivo onečišćenje.

STANDARDI ZA OCJENU KAKVOĆE MORA NAKON SVAKOG ISPITIVANJA

Pokazatelj	Kakvoća mora			Metoda ispitivanja
	izvršna	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

▪ bik – broj izraslih kolonija

STANDARDI ZA OCJENU KAKVOĆE MORA NA KRAJU SEZONE KUPANJA I ZA
PRETHODNE TRI SEZONE KUPANJA

Pokazatelj	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:

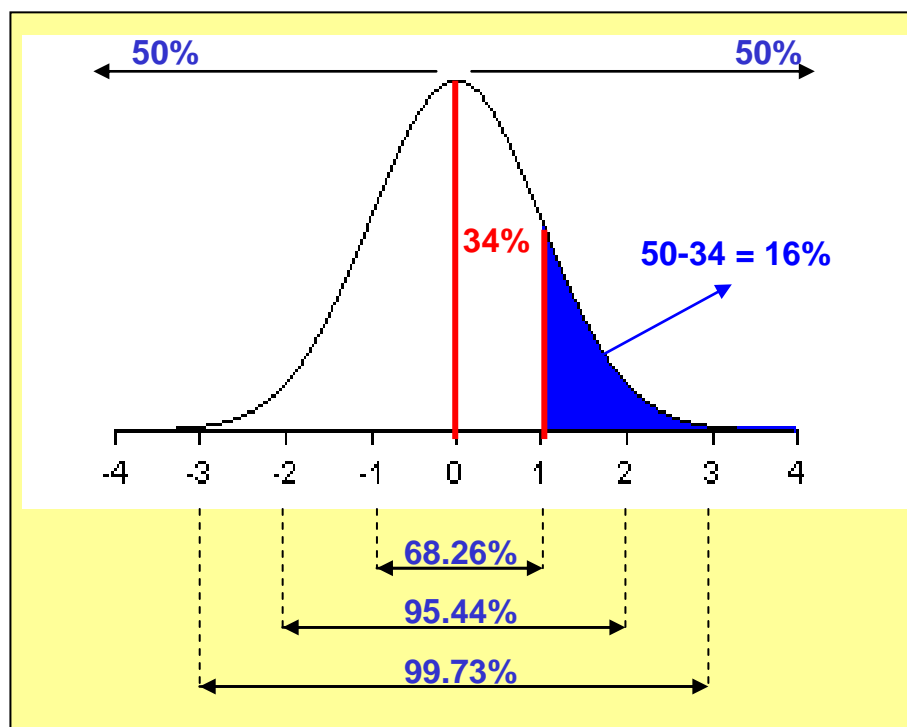
- izračunavaju se logaritmi (log10) svih bakterijskih koncentracija (u slučaju nultih vrijednosti koncentracija uzimaju se logaritamske vrijednosti koncentracija koje predstavljaju graničnu vrijednost detekcije korištene analitičke metode)
- izračunava se aritmetička sredina logaritmiranih vrijednosti 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 500bik/100ml

Tablica I. kriteriji za ocjenjivanje kakvoće mora iz Uredbe o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), prilog I.



POVRŠINA = vjerojatnost

$X = SR$ (50% rezultata je jednako ili manje od x , 50% rezultata je veće od x)

$X = SR + 1SD$ (84% rezultata je jednako ili manje od x , 16% rezultata je veće od x)

Površina ispod krivulje = 1 (100%)

Slika I. Log normalna razdioba koncentracija mikrobioloških pokazatelja



Financiranje

Sredstva za provođenje Programa ispitivanja kakvoće mora na plažama (ispitivanje, izradu kartografskih prikaza morskih plaža, izradu i obnavljanje profila mora za kupanje) osigurava županija. U financiranju ispitivanja kakvoće mora pojedinih točaka odnosno plaža sudjeluju i turistička poduzeća, koncesionari i jedinice lokalne samouprave. Potrebno je uključivati nove zainteresirane pravne osobe u program ispitivanja kako bi se broj točaka ispitivanja, odnosno plaža po pojedinoj županiji povećao.

Ovlaštenici

Poslove praćenja kakvoće mora za kupanje obavljaju pravne osobe ovlaštene za poslove praćenja stanja iz područja zaštite okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša i Zakonu o vodama (ovlaštene laboratoriji). Ovlaštenici provode poslove: uzorkovanja, praćenja drugih značajki kakvoće mora, laboratorijsku analizu uzoraka, ocjenjivanje rezultata dobivenih uzorkovanjem, izrađuju izvješća i profil mora za kupanje. Poslove praćenja kakvoće mora obavljali su županijski zavodi za javno zdravstvo sedam priobalnih županija.

Kalendar ispitivanja

Sezona kupanja je razdoblje od 1. lipnja do 15. rujna, ako ovisno o vremenskim prilikama i mjesnim običajima, predstavničko tijelo županije ne donese odluku da sezona kupanja traje duže. Praćenje kakvoće mora obavljati se od 15. svibnja do 30. rujna. Prije svake sezone kupanja, županija je dužna definirati točke uzorkovanja. Prije početka svake sezone kupanja ovlaštenik je dužan izraditi kalendar ispitivanja uz suglasnog nadležnog upravnog tijela u županiji. Praćenje kakvoće mora započeti najkasnije u roku od četiri dana od dana utvrđenog u vremenskom rasporedu (kalendaru).

U sezoni 2011. ispitivanje je vršeno u razdoblju od 16.05.2011. do 01.10.2011. prema kalendaru ispitivanja kako slijedi (Tablica II):

Županija/plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Planirani	16.05.11. 29.05.11.	30.05.11. 12.06.11.	13.06.11. 26.06.11.	27.06.11. 10.07.11.	11.07.11. 24.07.11.	25.07.11. 07.08.11.	08.08.11. 21.08.11.	22.08.11. 04.09.11.	05.09.11. 18.09.11.	19.09.11. 01.10.11.
Dubrovačko-Neretvanska	18.05.11. 25.05.11. 102/101 3.6 dana*	30.05.11. 08.06.11. 102/101 3 dana*	13.06.11. 20.06.11. 102/101 2.9 dana*	27.06.11. 04.07.11. 102/101 2.9 dana*	11.07.11. 20.07.11. 102/101 2.6 dana*	25.07.11. 02.08.11. 102/101 2.4 dana*	09.08.11. 17.08.11. 102/101 3.9 dana*	22.08.11. 31.08.11. 102/101 3.5 dana*	05.09.11. 13.09.11. 102/101 2.8 dana*	22.09.11. 30.09.11. 102/101 2.8 dana*
Splitsko-Dalmat.	16.05.11. 23.05.11. 144/144 4.6 dana*	30.05.11. 08.06.11. 144/144 3.1 dana*	13.06.11. 20.06.11. 144/144 3.6 dana*	27.06.11. 04.07.11. 144/144 3.1 dana*	11.07.11. 18.07.11. 144/144 6 dana*	25.07.11. 02.08.11. 144/144 3.4 dana*	08.08.11. 16.08.11. 144/144 3.7 dana*	22.08.11. 30.08.11. 144/144 3 dana*	05.09.11. 13.09.11. 144/144 3.2 dana*	19.09.11. 27.09.11. 144/144 5.2 dana*
Šibensko-Kninska	18.05.11. 25.05.11. 92/90 5.4 dana*	30.05.11. 08.06.11. 92/90 2.9 dana*	13.06.11. 21.06.11. 92/90 2.7 dana*	27.06.11. 05.07.11. 92/90 2.5 dana*	11.07.11. 20.07.11. 92/90 2.4 dana*	25.07.11. 02.08.11. 92/90 2.4 dana*	08.08.11. 17.08.11. 92/90 2.3 dana*	22.08.11. 30.08.11. 92/90 2.3 dana*	05.09.11. 13.09.11. 92/90 2.2 dana*	19.09.11. 27.09.11. 92/90 2.4 dana*
Zadarska	19.05.11. 27.05.11. 87/86 3.2 dana*	01.06.11. 10.06.11. 87/86 3 dana*	13.06.11. 20.06.11. 87/86 2.5 dana*	29.06.11. 08.07.11. 87/86 3.5 dana*	11.07.11. 22.07.11. 86/86 2.1 dana*	26.07.11. 03.08.11. 86/86 5.9 dana*	09.08.11. 18.08.11. 86/86 2.5 dana*	22.08.11. 01.09.11. 86/86 3 dana*	05.09.11. 14.09.11. 86/86 3.1 dana*	19.09.11. 03.10.11. 86/86 3.7 dana*
Ličko-Senjska	17.05.11. 19.05.11. 46/46 4.1 dana*	30.05.11. 31.05.11. 46/46 4.4 dana*	13.06.11. 14.06.11. 46/46 5.2 dana*	27.06.11. 28.06.11. 46/46 3.2 dana*	12.07.11. 13.07.11. 46/46 3.1 dana*	26.07.11. 27.07.11. 46/46 3.3 dana*	08.08.11. 09.08.11. 46/46 2.2 dana*	23.08.11. 24.08.11. 46/46 2.3 dana*	07.09.11. 08.09.11. 46/46 2.6 dana*	22.09.11. 23.09.11. 46/46 3.8 dana*
Primorsko-Goranska	17.05.11. 31.05.11. 237/237 2.6 dana*	30.05.11. 08.06.11. 237/237 3.6 dana*	13.06.11. 20.06.11. 237/237 3 dana*	27.06.11. 06.07.11. 237/237 2.3 dana*	11.07.11. 20.07.11. 237/237 2.2 dana*	25.07.11. 04.08.11. 239/237 2.2 dana*	08.08.11. 17.08.11. 239/237 2.1 dana*	22.08.11. 31.08.11. 239/237 2.6 dana*	05.09.11. 14.09.11. 239/237 2.6 dana*	21.09.11. 28.09.11. 239/237 2.7 dana*
Istarska	16.05.11. 23.05.11. 202/202 3.8 dana*	30.05.11. 05.06.11. 202/202 3.2 dana*	13.06.11. 20.06.11. 202/202 4.2 dana*	27.06.11. 02.07.11. 202/202 2.6 dana*	11.07.11. 17.07.11. 202/202 2.4 dana*	25.07.11. 30.07.11. 202/202 2.6 dana*	08.08.11. 12.08.11. 202/202 3.1 dana*	22.08.11. 29.08.11. 202/202 2.8 dana*	05.09.11. 10.09.11. 202/202 2.8 dana*	20.09.11. 25.09.11. 202/202 2.7 dana*

* prosječno dana od uzorkovanja do upisa

Tablica II : kalendar ispitivanja u 2011. godini.



Ocjenjivanje

Na temelju rezultata ispitivanja kakvoće mora za kupanje određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena kakvoće mora.

Pojedinačna ocjena određuje se nakon svakog ispitivanja tijekom sezone kupanja prema graničnim vrijednostima mikrobioloških parametara iz Uredbe (Tablica I).

Godišnja ocjena određuje se po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje za tu sezonu prema graničnim vrijednostima iz Uredbe (Tablica I).

Konačna ocjena određuje se po završetku posljednje i tri prethodne sezone kupanja prema graničnim vrijednostima iz Uredbe (Tablica I).

Na temelju pojedinačne ocjene more se razvrstava kao izvrsno, dobro i zadovoljavajuće. Na temelju godišnje i konačne ocjene more se razvrstava kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće (Tablica I). Razvrstano more za kupanje prikazuje se na kartografskom prikazu i na informativnoj ploči morske plaže obojanim kružnim simbolom: izvrsno-plavo, dobro-zeleno, zadovoljavajuće-žuto i nezadovoljavajuće-crveno.





Slika II. Baza podataka o kakvoći mora za kupanje. Prikaz pojedinačnih ocjena i godišnje ocjene kakvoće mora.

REZULTATI ISPITIVANJA U SEZONI 2011.

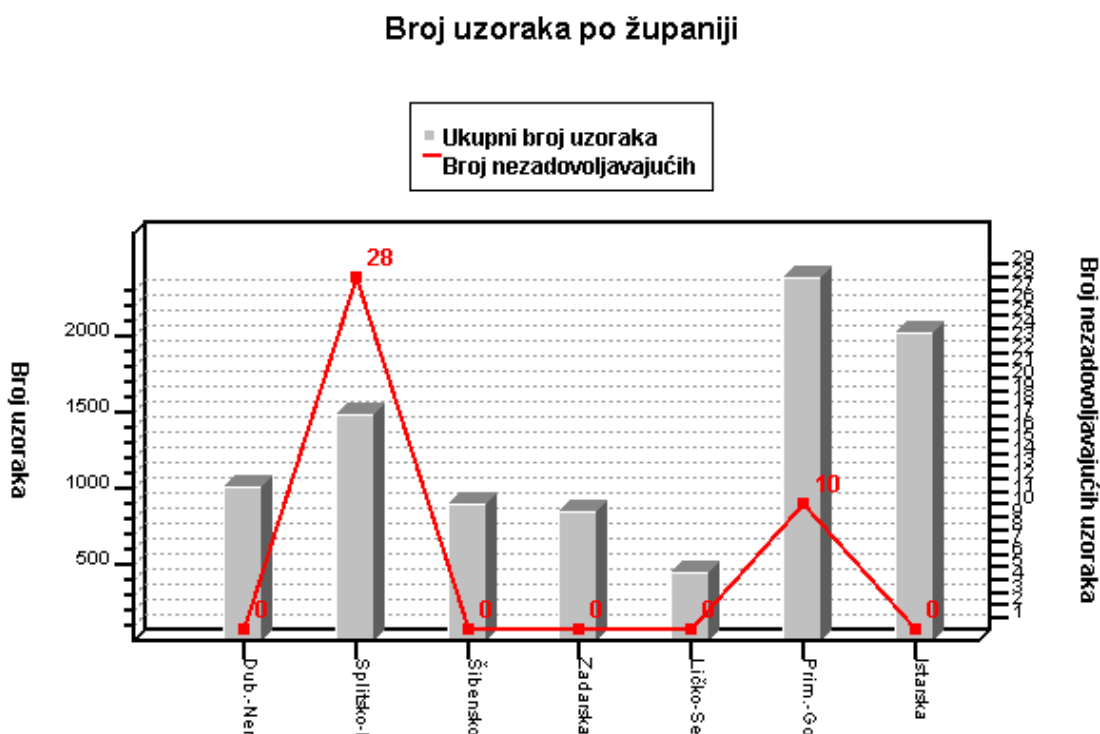
U sezoni 2011. ispitivanje je vršeno na 906 točaka ispitivanja (Tablica III). Ukupno je uzeto 9144 uzoraka, od čega je 8792 uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 218 uzorka ocjenom dobro, 96 uzorka ocjenom zadovoljavajuće i 38 uzoraka ocjenom nezadovoljavajuće (Tablica IV).

Podaci dobiveni tijekom kratkotrajnog i iznenadnog onečišćenja nisu se pribrajali skupovima podataka za ocjenu, sukladno odredbama Uredbe. Po prestanku kratkotrajnog i iznenadnog onečišćenja ovlaštenici su obavljali dodatna uzorkovanja u roku od sedam dana, radi provjere prestanka onečišćenja, a dobiveni podaci pribrajani su setovima podataka za ocjenjivanje.

Županija	Br. točaka ispitivanja	Godišnje ocjene							
		1	%	2	%	3	%	4	%
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	101	92	91.09%	8	7.92%	0	0.00%	1	0.99%
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	144	133	92.36%	6	4.17%	1	0.69%	4	2.78%
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	90	83	92.22%	5	5.56%	2	2.22%	0	0.00%
ZADARSKA ŽUPANIJA	86	86	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	46	46	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	237	229	96.62%	4	1.69%	2	0.84%	2	0.84%
ISTARSKA ŽUPANIJA	202	192	95.05%	6	2.97%	3	1.49%	1	0.50%
UKUPNO	906	861	95.03%	29	3.20%	8	0.88%	8	0.88%

Tablica III. Godišnje ocjene točaka ispitivanja uz postotnu razdiobu po ocjenama na plažama hrvatskog Jadrana za 2011. godinu

Ukupan broj uzoraka u sezoni 2011. / broj uzoraka ocijenjenih nezadovoljavajućom ocjenom



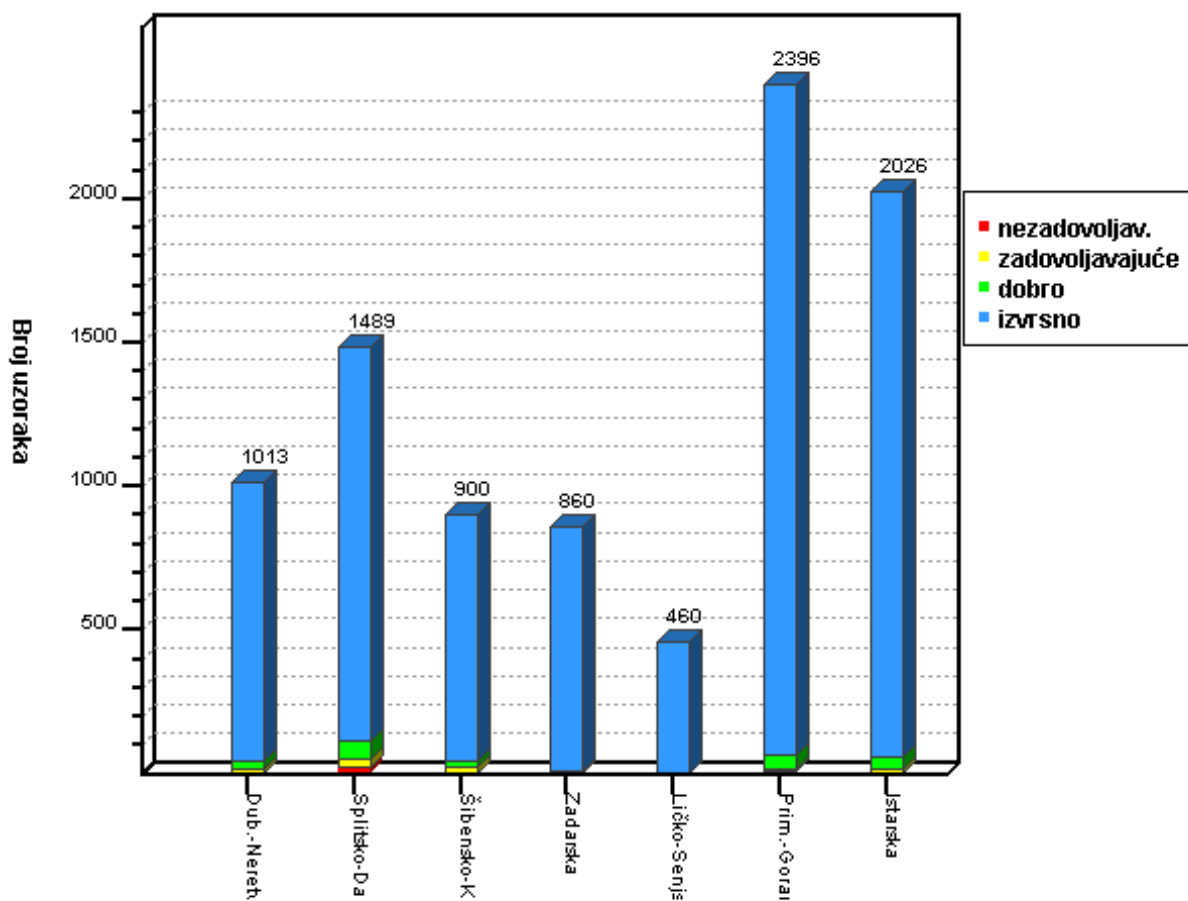
Graf I. Ukupan broj uzoraka mora tijekom sezone 2011. s prikazom broja uzoraka koji su ocijenjeni ocjenom nezadovoljavajuće.

Županija	Broj ocjena				Ukupno
	1	2	3	4	
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	965	31	17	0	1013
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	1371	63	27	28	1489
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	853	25	22	0	900
ZADARSKA ŽUPANIJA	850	10	0	0	860
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	460	0	0	0	460
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	2326	49	11	10	2396
ISTARSKA ŽUPANIJA	1967	40	19	0	2026
Ukupno:	8792	218	96	38	9144

Tablica IV. Broj pojedinačno ocijenjenih uzoraka u 2011. godini



Broj uzoraka po županiji



Graf II. Broj pojedinačno ocjenjenih uzoraka po županiji, tijekom sezone kupanja 2011.

Iznenadno onečišćenje

U slučajevima iznenadnog onečišćenja mora za kupanje na plažama, ovlaštenik (županijski zavod za javno zdravstvo) je po obavijesti o onečišćenju, dužan odmah obaviti uzorkovanje mora, a dobivene podatke dostaviti nadležnom upravnom tijelu u županiji i inspekciji zaštite okoliša. Dobiveni podaci ne uzimaju se u obzir (ne ulaze u skup podataka) kod ocjenjivanja kakvoće mora.

Lista iznenadnih onečišćenja za 2011. god.

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	Župa dubrovačka	1086	Srebreno	17.07, 27.5, 35.6	46	14	1
				18.07, 27.7, 36.9	0	0	1
				19.07, 27.3, 31.9	17	5	1
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	Omišalj	6114	Hotel Adriatic - plaža	26.08, 27.5, 36.55	26	2	1
ISTARSKA ŽUPANIJA	Poreč	7066	Gradska plaža	09.09, 26.2, 35.7	18	8	1
		7069	Rt Bara - Plaža	09.09, 26, 35.2	64	0	2
		7070	Hotel Rubin - Plaža Brulo	09.09, 26.2, 35.3	70	2	2
		7071	Uvala Brulo - Plaža	09.09, 26.2, 35.6	125	100	3
		7227	Sv. Duh - Bunker	09.09, 26.2, 35.5	38	0	1
	Pula	7146	Valkane - Sredina uvale	07.07, 23, 33.7	0	2	1

Tablica V. Iznenadna onečišćenja u 2011. godini

Na području Dubrovačko-neretvanske županije 16. srpnja 2011.godine zbog kvara na elektrici došlo je do zastoja rada crpne stanice Srebreno uslijed čega je došlo do izlivanja fekalnih voda u zaljev Srebreno. Kvar na crpnoj stanici popravljen je istog dana u večernjim satima. Prvi uzorci mora za kupanje uzorkovani su idućeg jutra 17. srpnja 2011.godine, a uzorkovanja su nastavljena i iduća dva dana. Rezultati analize svih uzoraka nakon popravka kvara na crpnoj stanici bili su visoke kakvoće. O iznenadnom onečišćenju obaviještena su sva nadležna tijela u županiji.

Prema nalogu Općine Župe Dubrovačke ispitivanja su proširena na pet lokacija (Srebreno plaža 4 lokacije i lokacija pored crpne stanice) a ispitivanja su nastavljena i tijekom idućeg tjedna svakodnevno na dvije lokacije pored crpne stanice radi potvrde otklonjenog kvara odnosno sanacije onečišćenja.

Na području Primorsko-goranske županije 26. kolovoza je zaprimljena dojava iz Općine Omišalj o sumnji na onečišćenje mora ispred Hotela Adriatic (6114) i na dvije

dodatne lokacije (Hotel Jadran i Vila Eva) neposredno u blizini Hotela Adriatic. Rezultati ispitivanja pokazali su da je kakvoća mora Hotela Adriatic izvrsna dok su na dodatne dvije točke mikrobiološki parametri bili zadovoljavajući.

Na području Istarske županije tijekom sezone kupanja, 07. srpnja 2011. obavljena su dva izvanredna uzorkovanja na temelju dojava građana i inspekcije zaštite okoliša o mogućem onečišćenju: plaža Valkane – Pula , te plaže hotela Kristal i Rubin u Poreču. Ispitivanjem se potvrdilo da nema onečišćenja mora (ocjena uzorka izvrsna).

Kratkotrajno onečišćenje

Kada uzorkovanjem dobiveni mikrobiološki pokazatelji prelaze granične vrijednosti za ocjenu zadovoljavajuće smatra se da je došlo do kratkotrajnog onečišćenja. U ovim slučajevima ovlaštenik odmah obavještava inspekciju zaštite okoliša i druge nadležne inspektore prema posebnim propisima (koordinirani inspekcijski nadzor), radi utvrđivanja izvora onečišćenja. Do prestanka kratkotrajnog onečišćenja ovlaštenik svakodnevno obavlja dodatna uzorkovanja. Dobiveni uzorci u slučaju kratkotrajnog onečišćenja ne unose se u skup podataka za određivanje ocjene kakvoće mora. Po prestanku kratkotrajnog onečišćenja ovlaštenik obavlja dodatno uzorkovanje u roku od sedam dana, radi provjere prestanka kratkotrajnog onečišćenja. Naknadno dobiveni podaci unose se u skup podataka za ocjenu.

Popis kratkotrajnih onečišćenja za 2011. god.

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	Dugi Rat	2034	Dugi Rat-Glavica	24.08, 24.3, 29.2	26	352	4
				25.08, 25.2, 32.7	6	9	1
				26.08, 25.1, 31.6	86	105	2
				27.08, 25.5, 36	27	84	1
	Kaštel Gomilica	2058	Kamp	25.08, 30, 31.2	396	280	4
				26.08, 26.1, 33.8	250	540	4
				27.08, 26.5, 34.9	131	420	4
				28.08, 26.1, 35.1	18	198	2
				29.08, 26.3, 34.9	40	102	2
				30.08, 26.1, 36.7	86	665	4
				31.08, 26.5, 34.8	150	615	4
				01.09, 26, 34.7	100	690	4
				02.09, 25.9, 35.3	850	1200	4
				06.09, 25.5, 34.5	70	160	2
07.09, 26, 34.8	20	140	2				
				08.09, 25.3,	960	1280	4

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
				35.6			
				12.09, 25.3, 34.7	2660	3580	4
				13.09, 25.9, 34.5	60	100	1
				14.09, 25.5, 34.5	30	290	3
		2059	Torac	25.08, 30.4, 32.3	56	118	2
				26.08, 25.9, 34.1	198	600	4
				27.08, 26.6, 33.8	95	390	4
				28.08, 26.3, 35.3	48	215	3
				29.08, 26.4, 35.1	93	520	4
				30.08, 25.7, 36	67	290	3
				31.08, 26.5, 35.2	116	240	3
				01.09, 26, 34.1	56	300	3
				02.09, 26.3, 36	64	120	2
				06.09, 25.6, 35.3	60	130	2
				07.09, 26, 35.4	34	164	2
				08.09, 25.5, 35.4	32	18	1
				12.09, 25.6, 34.9	1240	350	4
				13.09, 25.8, 34.8	66	40	2
				14.09, 25.4, 34.6	30	50	1
	Kaštel Sućurac	2057	Gojača	25.08, 29.9, 34.4	72	136	2
				26.08, 26.4, 33.4	176	320	4
				27.08, 26.5, 34.6	168	480	4
				28.08, 26, 34.4	143	822	4
				29.08, 26.2, 34.5	264	1200	4
				30.08, 25.1, 33.1	78	1700	4
				31.08, 26.5, 35.1	106	312	4
				01.09, 26, 35.1	16	120	2
				02.09, 26.7, 34.1	130	110	3
				06.09, 25.1, 34.9	10	110	2
				07.09, 26, 35.1	42	124	2
				08.09, 25.1, 35.5	21	112	2
				12.09, 25, 35	970	1580	4
				13.09, 25.7,	20	60	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
				34.3			
				14.09, 25.4, 34.3	1380	1060	4
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	Crikvenica	6018	Hotel Internacional	27.07, 21, 27.9	150	7800	4
				29.07, 21.2, 35.7	20	10	1
				01.08, 24, 33.61	30	130	2
				02.08, 25, 36.7	40	0	1
				04.08, 22.2, 34.04	8	70	1
	Novi Vinodolski	6003	Smokvica	27.07, 21, 31.38	25	6500	4
				29.07, 19.1, 32.21	0	10	1
				01.08, 22, 31.7	12	400	4
				02.08, 21, 31.4	0	4	1
				03.08, 21, 29.4	10	90	1
		6006	Kupalište Crveni križ	24.08, 24, 21.69	40	900	4
				27.08, 27, 34.46	4	0	1
				29.08, 24, 36.45	4	2	1
	Rijeka	6052	Kantrida - Rekreativski centar 3. Maj	26.07, 19.3, 21.1	780	2500	4
				27.07, 20.5, 22.37	1300	2300	4
				29.07, 21.5, 34.4	170	300	3
				02.08, 20, 24.4	70	170	2
				03.08, 25, 31.2	80	90	2
				04.08, 22, 34.5	70	120	2
		6054	Kantrida - istok	26.07, 19.4, 20.3	780	2700	4
				27.07, 20, 29.58	1500	2600	4
				29.07, 21, 36.85	2	4	1
				02.08, 23.1, 35.7	90	150	2
				03.08, 22.8, 36.3	10	10	1
				04.08, 22.5, 32.87	20	60	1

Tablica VI. Kratkotrajna onečišćenja u 2011. godini.

Na području Splitsko-dalmatinske županije na četiri točke: Dugi Rat – Glavice, K. Sućurac – Gojača, K. Gomilica – Kamp i Torac zabilježeno je kratkotrajno onečišćenje mora, rezultati ispitivanja pokazali su da mikrobiološki pokazatelji prelaze granične vrijednosti za ocjenu »zadovoljavajuće« iz Uredbe. Nezadovoljavajuću godišnju ocjenu dobile su točke Gojača u Kaštel Sućurcu te Kamp i Torac u Kaštel Gomilici. Osim velike oscilacije u

pojedinačnim ocjenama, razlog ovakvoj ocjeni je i onečišćenje zabilježeno na ovim točkama krajem kolovoza i početkom rujna.

Rezultati ispitivanja kakvoće mora na navedenim točkama, u osmom ispitivanju, pokazali su da vrijednosti mikrobioloških pokazatelja prelaze granične vrijednosti iz Uredbe. Višekratna uzorkovanja i praćenje stanja pokazala su da se radilo o onečišćenju radi kojega je inspektor zaštite okoliša, na plažama Gojača u Kaštel Sućurcu i Kamp u Kaštel Gomilici, naredio trajnu zabranu kupanja i postavljanje službene oznake zabrane kupanja.

Točka ispitivanja Dugi Rat – Glavica tijekom 8. ispitivanja kakvoće mora ocijenjena je pojedinačnom ocjenom nezadovoljavajuće. Uzrok ovoga kratkotrajnog onečišćenja najvjerojatnije je ispuštanje fekalija iz ilegalno priključenih septičkih jama na što upućuje nekoliko komentara javnosti u mrežnoj aplikaciji kakvoće mora za kupanje (prikaz za javnost).

U razdoblju između 11. i 18. kolovoza 2011. godine, prema dojavi građana o onečišćenju mora na području Kaštela i obavljenom inspekcijskom nadzoru, županijskom zavodu za javno zdravstvo su dostavljeni uzorci morske vode na mikrobiološku analizu. Točke uzorkovanja bile su: Kaštel Sućurac - crpna stanica „Sućurac 1“ Kaštel Lukšić - istočno i zapadno od dvorca Vitturi. Rezultati ispitivanja kakvoće mora su pokazali da u dvanaest od osamnaest ispitanih uzoraka vrijednosti mikrobioloških parametara prelaze propisane granične vrijednosti, te se svrstavaju u kategoriju nezadovoljavajuće. Uzorkovanje je bilo naloženo od nadležnog sanitarnog inspektora, a prema zapisniku kojim je utvrđeno da se radilo o onečišćenju uzrokovanom začepljenjem i čišćenjem lokalne kanalizacijske mreže na legalnom ispustu.

Na području Primorsko-goranske županije na plaži kod Hotela Internacional u Crikvenici, 27. srpnja 2011. u okviru redovitog ispitivanja uočeno je kratkotrajno onečišćenje. Tome je prethodio period obilnih padalina. Dodatna uzorkovanja slijedećih dana pokazala su da je onečišćenje prošlo, nije se ponavljalo, te stoga, prema Uredbi ovaj rezultat nije ušao u set podataka za godišnju ocjenu mora za kupanje.

Također, 24. kolovoza, u 8. redovitom ispitivanju, na plaži kod Crvenog Križa u Novom Vinodolskom, prekoračene su granične vrijednosti za *Escherichiu coli*. Ponovljena uzorkovanja pokazala su da je onečišćenje bilo kratkotrajno, te taj podatak nije uključen u skupinu podataka za godišnju ocjenu.

Postupanje inspekcije zaštite okoliša

Inspekcija zaštite okoliša postupa u slučajevima iznenadnog, kratkotrajnog i trajnog onečišćenja. Poznatom onečišćivaču kratkotrajnog onečišćenja, inspektor zaštite okoliša naređuje poduzimanje mjera uklanjanja posljedica onečišćenja. U slučaju da onečišćivač nije poznat provedbu mjera uklanjanja onečišćenja naređuje se koncesionaru plaže ili jedinici lokalne samouprave. U slučaju da kakvoća mora ne odgovara propisanim graničnim vrijednostima nakon uklanjanja izvora onečišćenja i nakon sljedećeg redovitog uzorkovanja, onečišćenje se smatra trajnim, a inspektor zaštite okoliša naređuje zabranu kupanja na morskoj plaži, postavljanje službene oznake zabrane kupanja i postavljanje barijera na kopnenom i morskom dijelu plaže.

Ako dva uzastopno analizirana uzorka mora ocijenjena ne prelaze granične vrijednosti iz Uredbe inspektor zaštite okoliša izdaje odobrenje za uklanjanje službene oznake i barijere.



Slika III. Znak zabrane kupanja

NACIONALNO IZVJEŠĆIVANJE

Ovlaštenik izvješćuje županiju o pojedinačnoj ocjeni u roku od sedam dana od utvrđene kakvoće mora za kupanje. Ovlaštenik dostavlja županiji izvješće o godišnjoj ocjeni u roku od trideset dana nakon završetka praćenja kakvoće mora za kupanje. Županija izvješćuje Ministarstvo nadležno za poslove zaštite okoliša o pojedinačnoj ocjeni i o konačnoj ocjeni do 5. studenog tekuće godine. Ministarstvo nadležno za poslove zaštite okoliša izrađuje izvješće o godišnjoj ocjeni kakvoće mora na plažama hrvatskog Jadrana najkasnije do 15. prosinca tekuće godine.

Prvo izvješće o konačnoj ocjeni županija dostavlja Ministarstvu najkasnije do 5. studenog 2012. godine. Ministarstvo izrađuje prvo nacionalno izvješće o konačnoj ocjeni najkasnije do 15. prosinca 2012 godine.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA
I GRADITELJSTVA
Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
www.mzopu.hr

NACIONALNO IZVJEŠĆE O KAKVOĆI MORA NA PLAŽAMA
HRVATSKOG JADRANA U 2010. GODINI



Ministrica
Marina Matulović Dropuljč, dipl.ing.arh.

Zagreb, prosinac 2010.

Slika IV. Nacionalno izvješće o kakvoći mora na plažama hrvatskog Jadrana u 2010. godini.

IZVJEŠĆIVANJE EUROPSKE KOMISIJE

Republika Hrvatska dužna je izvješćivati Europsku komisiju o pojedinačnoj, godišnjoj i konačnoj ocjeni kakvoće mora na plažama hrvatskog Jadrana, u okviru implementacije Direktive 2006/07/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju vodom za kupanje.

Sukladno Uredbi o kakvoći mora za kupanje Agencija za zaštitu okoliša (AZO) izvješćuje Europsku komisiju putem Europske agencije za zaštitu okoliša (EEA). EEA posreduje radom zajedničkog Europskog informacijskog sustava za okoliš (Shared European Environment Information System- SEIS), a putem Europskog informacijskog sustava za vode (Water Information System for Europe – WISE) objedinjuje podatke o vodama prikupljene od različitih institucija na EU razini. WISE se sastoji od interaktivnih kartografskih preglednika, tablica i grafikona.

Izvješća pripremljena za EEA sastoje se od tablica definiranog formata sa sirovim podacima (obraci za izvješćivanje i tablice su dostupne na EIONET portalu- Europska informatička i promatračka mreža), tekstualnog dijela koji podrazumijeva rezultate monitoringa i ocjenu kakvoće, opis poduzetih mjera upravljanja, opis izvanrednog događaja i kratkotrajnog onečišćenja, te prostornih (GIS) podataka. Podaci dostavljeni iz RH postaju dijelom Godišnjeg izvješća o kakvoći vode za kupanje u EU, koje sadrži podatke i rezultate monitoringa kakvoće vode za kupanje svake Zemlje članice.

Portal „Eye on Earth“ omogućuje on-line pregled kakvoće voda za kupanje na oko 22000 točaka ispitivanja na području cijele Europe. Portal raspoložuje podacima u realnom vremenu, a sadrži i povijesne podatke.

EU Izvješće o kakvoći voda za kupanje u 2010. godini

U prošloj je sezoni, kao i u prethodnim razdobljima bilo moguće korištenje triju metodologija obrade podataka: prema staroj Direktivi 76/160/EEZ, prema uvjetima tranzicijskog razdoblja i prema novoj Direktivi 2006/7/EC.

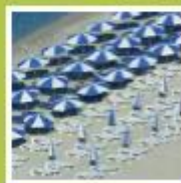
Republika Hrvatska izvijestila je prema novoj Direktivi 2006/7/EC, kojom su propisani standardi i metodologija utvrđivanja za Crijevni *enterococce* i *Escherichiu coli*.

Kategorizacija mora za kupanje vrši se nakon četiri uzastopne sezone ispitivanja. Frekvencija uzorkovanja definirana je Anexom IV Direktive, uz zahtjev da se jedan uzorak uzima neposredno prije početka sezone kupanja. Minimalan broj uzoraka tijekom jedne sezone kupanja je četiri, dok su tri uzorka dovoljna uz uvjet da sezona kupanja ne traje više od osam tjedana ili je područje podložno specifičnim zemljopisnim ograničenjima. Vrijeme između dva uzorkovanja ne smije prelaziti mjesec dana, a prvi uzorak treba uzeti u roku od deset dana od početka sezone ispitivanja.

More za kupanje klasificira se kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće. Neke vode za kupanje nije moguće ocijeniti prema njihovoj kakvoći već se koriste mogućnosti klasifikacije: „closed“- zatvoreno (povremeno ili tijekom cijele sezone kupanja), „new“- novo (ovakva klasifikacija još nije moguća, a odnosi se na nove točke ispitivanja), „changes“- promjene (ovakva klasifikacija još nije moguća, a odnosi se na promjene uvjeta pojedine točke ispitivanja) ili „insufficiently sampled“- nedovoljno uzorkovano.

European bathing water quality in 2010

ISSN 1725-9177

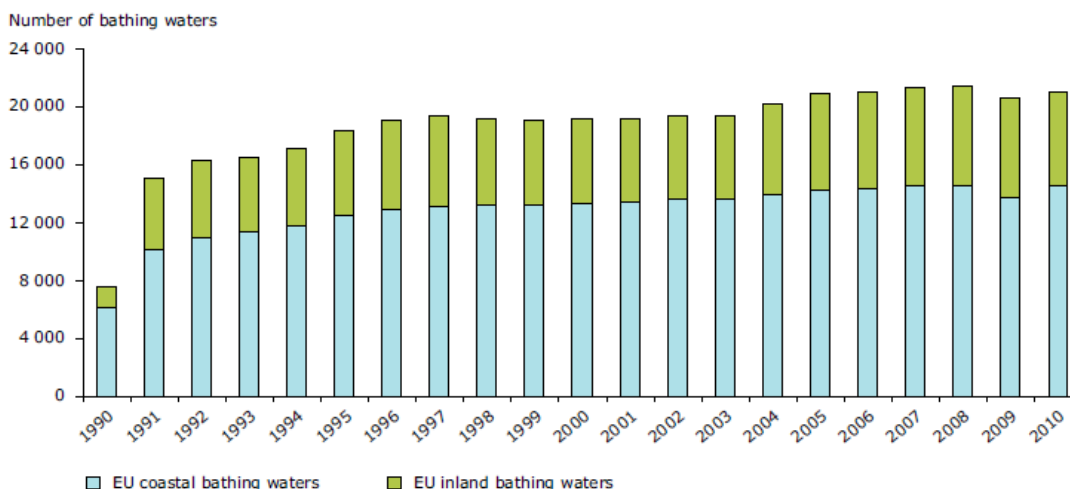


European Environment Agency



Slika V. Izvješće o kakvoći voda za kupanje u EU za sezonu 2010. godinu

Figure 3.1 Total number of bathing waters reported in the European Union since 1990

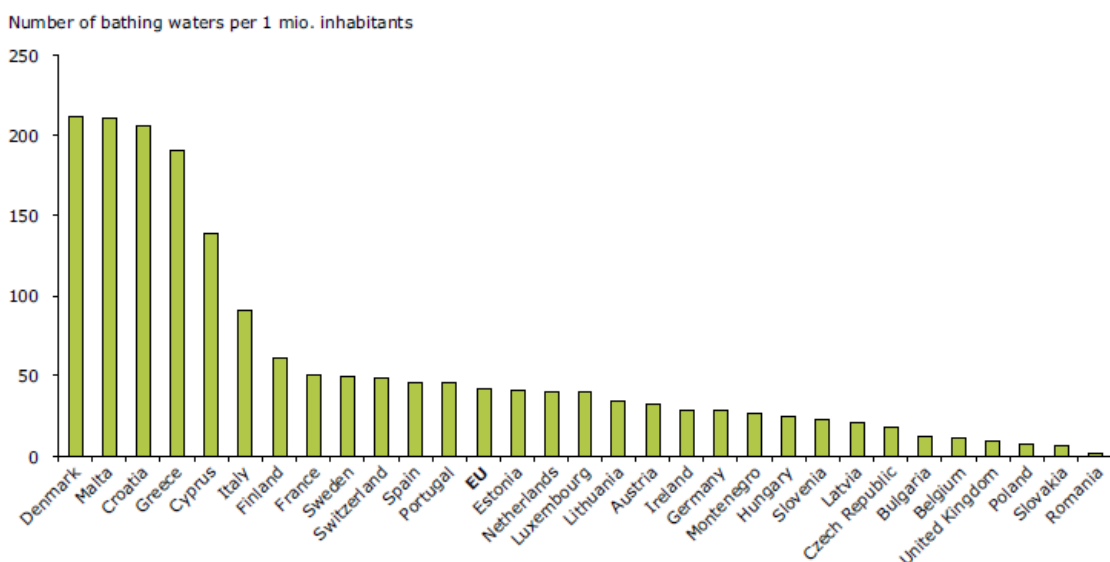


Source: WISE Bathing Water Quality database (data from annual reports by EU Member States).

Graf III. Ukupan broj točaka ispitivanja na području EU u razdoblju od 1990. do 2010.

Prisutan je trend blagog porasta broja točaka ispitivanja kako morskih, tako i obalnih voda. Gledajući sveukupno područje EU, broj točaka ispitivanja na obali (moru) dvostruko je veći od broja točaka ispitivanja na plažama kopnenih voda. Većina zemalja članica prate ovaj trend.

Figure 3.2 Number of reported bathing waters in Europe per million inhabitants

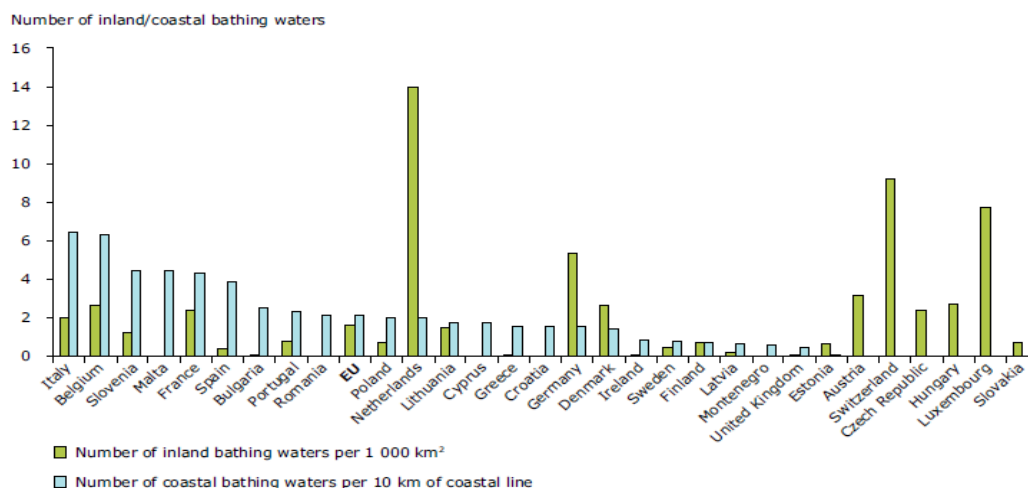


Source: WISE Bathing Water Quality database (data from annual reports by reporting countries) and Eurostat.

Graf IV. Broj točaka ispitivanja izraženih prema milion stanovnika

S obzirom na ukupan broj stanovnika u Republici Hrvatskoj, Hrvatska je treća zemlja po broju točaka ispitivanja na svojoj morskoj obalnoj crti, odmah nakon Danske i Malte. Ovo je jedan od pokazatelja koji govori o razini upravljanja obalnim morem u cilju očuvanja i unaprjeđenja kakvoće mora.

Figure 3.3 Number of inland bathing waters per 1 000 km² and number of coastal bathing waters per 10 km of coastline



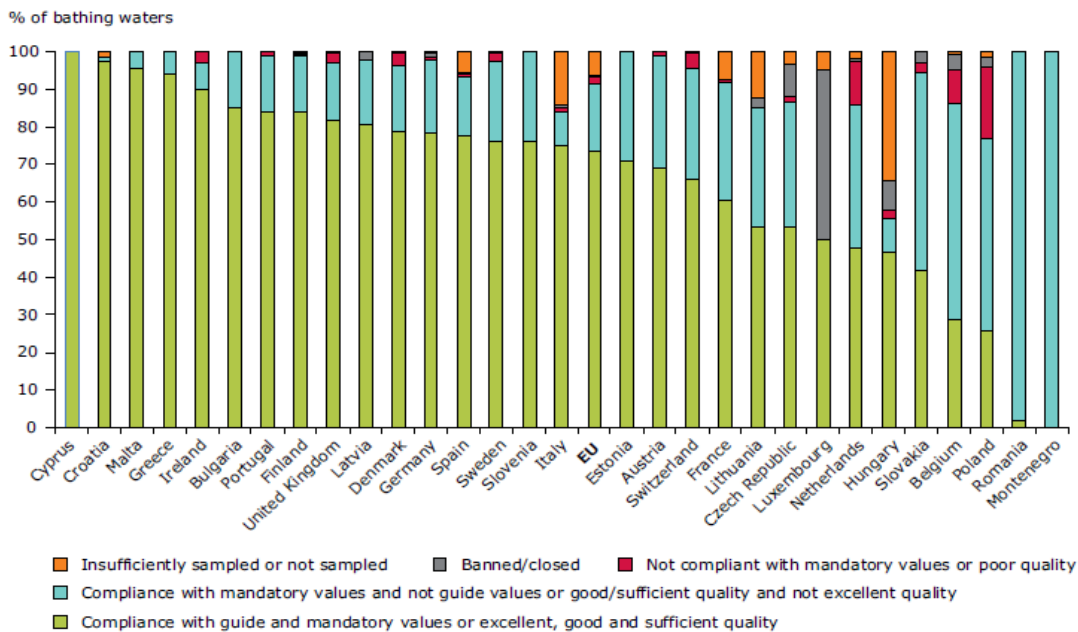
Source: WISE Bathing Water Quality database (data from annual reports by reporting countries) and http://europa.eu/abc/european_countries/eu_members/index_en.htm.

Graf V. Broj kopnenih voda za kupanje izrađeno prema površini od 1 000 km² i broj obalnih (morskih) voda za kupanje izrađenih prema 10 km obalne linije.

S obzirom na duljinu morske obalne linije u Republici Hrvatskoj i na razvedenost obale, kao i na značaj koji turizam i visoka očuvanost mora i morskog okoliša imaju za gospodarski razvoj zemlje, iz gornjeg je grafa razvidno kako bi Hrvatska, po uzoru na neke druge Sredozemne zemlje (Italija, Francuska, Španjolska) trebala povećati broj točaka ispitivanja po kilometru obale.

Nacionalni kriteriji za ocjenu kakvoće mora za kupanje propisani Uredbom stroži su u odnosu na kriterije za ocjenu seta podataka iz Direktive. Kada se setovi godišnjih podataka za pojedinu točku ocjenjuju na razini EU prema standardima Direktive, godišnje ocjene kakvoće mora za kupanje u Hrvatskoj bolje su u odnosu na nacionalne ocjene za tu godinu (prilog I).

Figure 4.6 Overall bathing water quality by country for the 2010 bathing season – ranking by percentage of bathing waters compliant with guide values



Source: WISE Bathing Water Quality database (data from annual reports by reporting countries).

Graf VI. Rezultati kakvoće mora za kupanje na području EU u 2010. godini

Map 4.2 Bathing water quality on the Mediterranean Sea coast



Note: More data on bathing water quality are available at <http://www.eea.europa.eu/themes/water/interactive/bathing>.

Source: National boundaries: EEA. Bathing water data and coordinates: reporting countries' authorities.

Slika VI. Kakvoća mora za kupanje na području Sredozemnog mora u 2010. godini

ŽUPANIJSKA IZVJEŠĆA

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja		
1.	Blato	3	2.97%	30	2.96%
2.	Dubrovačko primorje	6	5.94%	60	5.92%
3.	Dubrovnik	33	32.67%	330	32.58%
4.	Janjina	1	0.99%	10	0.99%
5.	Klek	1	0.99%	10	0.99%
6.	Konavle	6	5.94%	60	5.92%
7.	Korčula	8	7.92%	80	7.90%
8.	Lastovo	4	3.96%	40	3.95%
9.	Lumbarda	3	2.97%	30	2.96%
10.	Mljet	8	7.92%	80	7.90%
11.	Opuzen	1	0.99%	10	0.99%
12.	Orebić	7	6.93%	70	6.91%
13.	Ploče	1	0.99%	10	0.99%
14.	Slivno	4	3.96%	40	3.95%
15.	Smokvica	1	0.99%	10	0.99%
16.	Ston	4	3.96%	40	3.95%
17.	Trpanj	2	1.98%	20	1.97%
18.	Vela Luka	3	2.97%	30	2.96%
19.	Župa dubrovačka	5	4.95%	53	5.23%
	Ukupno:	101	100.00%	1013	100.00%

Tablica VII Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

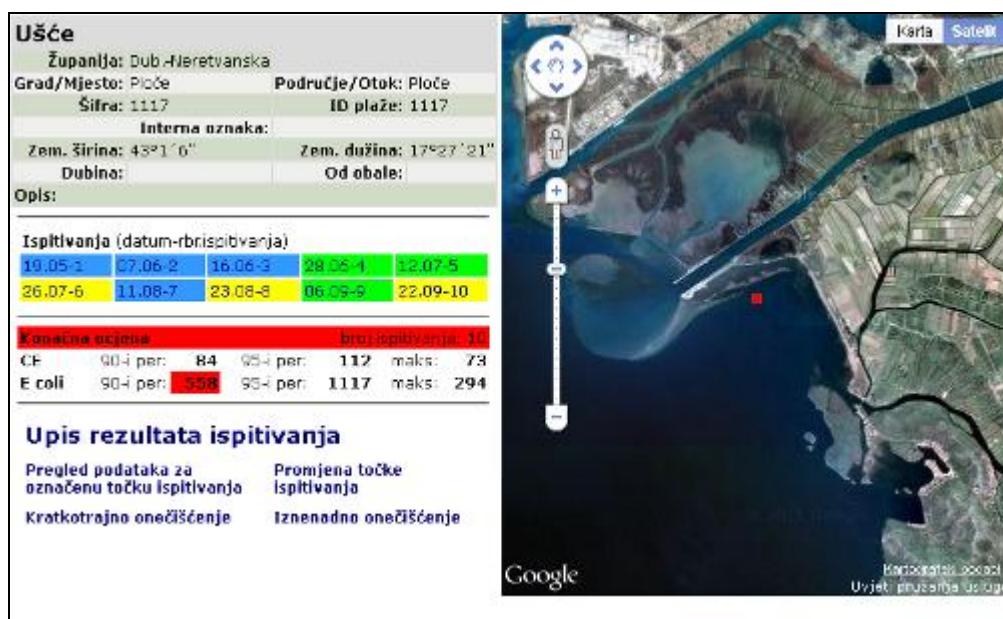
Dubrovačko-neretvanska županija: u sezoni 2011. more je ispitivano na 101 točki ispitivanja, odnosno uzeto je 1013 uzoraka od kojih je 965 (95,26%) bilo ocijenjeno ocjenom izvrsno, 31 (3,06%) ocjenom dobro, 17 (1,68%) ocjenom zadovoljavajuće i niti jedan uzorak ocjenom nezadovoljavajuće.

Program ispitivanja kakvoće mora za kupanje u potpunosti se financira iz proračuna Dubrovačko-neretvanske županije. Najveći broj ispitanih uzoraka je s područja Grada Dubrovnika, a potom slijede ostali gradovi i općine u županiji.

Uzorci mora na području grada Dubrovnika i Elafita uzorkovani su uz pomoć broda županijske lučke uprave, kao i prethodne 3 godine. Pomoć broda znatno je olakšala uzorkovanje mora na plažama Elafitskih otoka koje nisu dostupne redovnim brodskim linijama, te je smanjeno vrijeme transporta.

Nešto slabija kakvoća mora za kupanje zabilježena je u područjima bez riješene odvodnje otpadnih voda i to na plažama Prigradica (Blato, Korčula), Hotel Poseidon (Vela Luka), Sreser i Ston (Pelješac), Duboka (Slivno), Mali Zaton, Hotel Dubrovnik President i Hotel Albatros ocijenjene kao more **dobre** kakvoće.

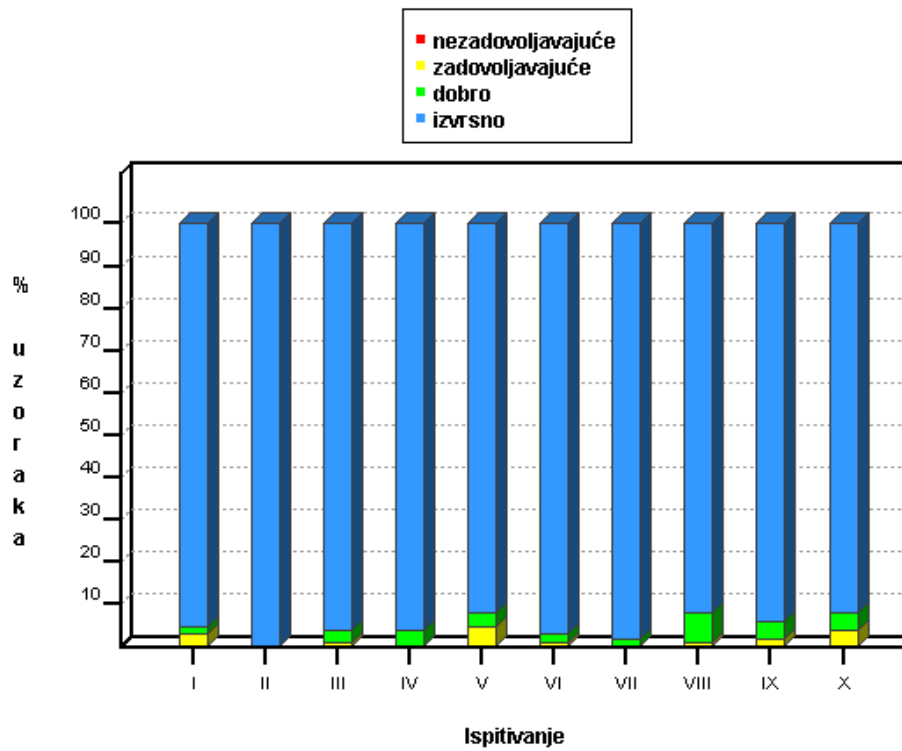
Jedina točka ispitivanja ocijenjena godišnjom ocjenom **nezadovoljavajuće** – crveno, je plaža Ušća Ploče. S obzirom da su na ovoj točki ispitivanja, bila velika odstupanja u rezultatima analiza tijekom cijele godine, statistička obrada podataka pokazala je da je more na toj plaži nezadovoljavajuće kakvoće. Plaža Ušća Ploče nalazi se na samom ušću rijeke Neretve koja je zbog ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda uzvodnih naselja opterećena mikroorganizmima pa ima loš utjecaj na cijelo Ušće, tako da je i očekivan veći rizik za zdravlje kupaca. Na toj plaži se već nekoliko godina bilježe lošiji rezultati ispitivanja kakvoće mora. Profil plaže s objedinjenim podacima o plaži također procjenjuje visok rizik.



Slika VII. Rezultati ispitivanja na plaži Ušće Ploče tijekom 2011.

O problemima u funkcioniranju sustava za odvodnju otpadnih voda koji se protežu kroz zaljev Župe Dubrovačke, Županijski zavod za javno zdravstvo izvješten je tijekom zimskih mjeseci od strane stanovnika. Primjedbe o čestom istjecanju fekalnih voda na preljevu ispred crpne stanice u more prosljeđene su Vodopravnoj inspekciji na postupanje. Početkom sezone kupanja, već nakon prvog ispitivanja uzorci mora za kupanje na plažama Mlini, Srebreno i Kupari ocijenjeni su kao **zadovoljavajuće** (žuto). O rezultatima ispitivanja obaviještena je Vodopravna inspekcija, te nadležni Upravni odjel u Županiji. Vodopravna inspekcija obavila je očevid prilikom kojeg je utvrdila da je upravo za vrijeme uzorkovanja mora na tim postajama u tijeku bilo čišćenje crpnih stanica.

DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA



Graf VII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.



SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja		
1.	Arbanija	2	1.39%	20	1.34%
2.	Baška Voda	5	3.47%	50	3.36%
3.	Bol	4	2.78%	40	2.69%
4.	Bratuš	1	0.69%	10	0.67%
5.	Brela	6	4.17%	60	4.03%
6.	Brist	1	0.69%	10	0.67%
7.	Drašnice	1	0.69%	10	0.67%
8.	Drvenik	2	1.39%	20	1.34%
9.	Duće	2	1.39%	20	1.34%
10.	Dugi Rat	5	3.47%	54	3.63%
11.	G.Okruk	5	3.47%	50	3.36%
12.	Gradac	1	0.69%	10	0.67%
13.	Hvar	10	6.94%	100	6.72%
14.	Igrane	1	0.69%	10	0.67%
15.	Jelsa	2	1.39%	20	1.34%
16.	Jelsa /Vrboska	1	0.69%	10	0.67%
17.	Kaštel Gomilica	2	1.39%	50	3.36%
18.	Kaštel Kambelovac	1	0.69%	10	0.67%
19.	Kaštel Lukšić	2	1.39%	20	1.34%
20.	Kaštel Novi	1	0.69%	10	0.67%
21.	Kaštel Stari	2	1.39%	20	1.34%
22.	Kaštel Sućurac	1	0.69%	25	1.68%
23.	Kaštel Štafilić	1	0.69%	10	0.67%
24.	Komiža	2	1.39%	20	1.34%
25.	Krvavica	1	0.69%	10	0.67%
26.	Lokva Rogoznica	1	0.69%	10	0.67%
27.	Makarska	4	2.78%	40	2.69%
28.	Marina	3	2.08%	30	2.01%
29.	Maslinica	1	0.69%	10	0.67%
30.	Milna	2	1.39%	20	1.34%
31.	Okruk	2	1.39%	20	1.34%
32.	Omiš	6	4.17%	60	4.03%
33.	Pisak	1	0.69%	10	0.67%
34.	Podgora	2	1.39%	20	1.34%
35.	Podstrana	3	2.08%	30	2.01%
36.	Postira	3	2.08%	30	2.01%
37.	Povlja	2	1.39%	20	1.34%
38.	Pučića	2	1.39%	20	1.34%
39.	Resnik	1	0.69%	10	0.67%
40.	Rogač	1	0.69%	10	0.67%
41.	Seget	5	3.47%	50	3.36%
42.	Selca	1	0.69%	10	0.67%
43.	Split	13	9.03%	130	8.73%
44.	Split/Slatine	1	0.69%	10	0.67%
45.	Stari Grad	3	2.08%	30	2.01%
46.	Sućuraj	1	0.69%	10	0.67%
47.	Sumartin	2	1.39%	20	1.34%

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
48.	Supetar	7	4.86%	70	4.70%
49.	Supetar/Splitska	1	0.69%	10	0.67%
50.	Sutivan	2	1.39%	20	1.34%
51.	Trogir	2	1.39%	20	1.34%
52.	Trogir/Čiovo	1	0.69%	10	0.67%
53.	Tučepi	3	2.08%	30	2.01%
54.	Vis	3	2.08%	30	2.01%
55.	Zaostrog	1	0.69%	10	0.67%
56.	Živogošće	2	1.39%	20	1.34%
	Ukupno:	144	100.00%	1489	100.00%

Tablica VIII. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Splitsko-dalmatinskoj županiji

U Splitsko-dalmatinskoj županiji u sezoni 2011. ispitivano je 144 točke uzorkovanja, odnosno uzeto je 1489 uzoraka od kojih je 1371 (92,07%) uzorka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 63 (4,23%) uzorka ocjenom dobro, 27 (1,81%) uzorka ocjenom zadovoljavajuće i 28 (1,88%) uzorka ocjenom nezadovoljavajuće.

Kao i proteklih godina, na području Splitsko-dalmatinske županije, najlošija je situacija na području Kaštela gdje su tijekom sezone bile značajne oscilacije rezultata pojedinačnih ispitivanja. Od ukupno 110 ispitanih uzoraka uzetih na 11 točaka ispitivanja, pet uzoraka ocijenjeno je pojedinačnom ocjenom nezadovoljavajuće (po dvije: Kaštel Sućurac – Gojača i Kaštel Gomilica – Kamp, jednu: Kaštel Gomilica – Torac), 12 uzoraka ocijenjeno je pojedinačnom ocjenom zadovoljavajuće (po dvije: Kaštel Sućurac – Gojača, Kaštel Gomilica – Kamp i Kaštel Kambelovac – Baletna škola, Kaštel Gomilica – Torac; po jednu: Kaštel Lukšić – Šulavi i Miljenko i Dobrila, Kaštel Stari – Hotel Palace i Kaštel Stari – Đardin), a 11 uzoraka dobilo je pojedinačnu ocjenu dobro (po dvije: Kaštel Gomilica – Torac i Kaštel Kambelovac – Baletna škola; po jednu: Kaštel Sućurac – Gojača, Kaštel Gomilica – Kamp, Kaštel Lukšić – Šulavi i Miljenko i Dobrila, Kaštel Stari – Hotel Palace i Đardin i Kaštel Novi –Porat).

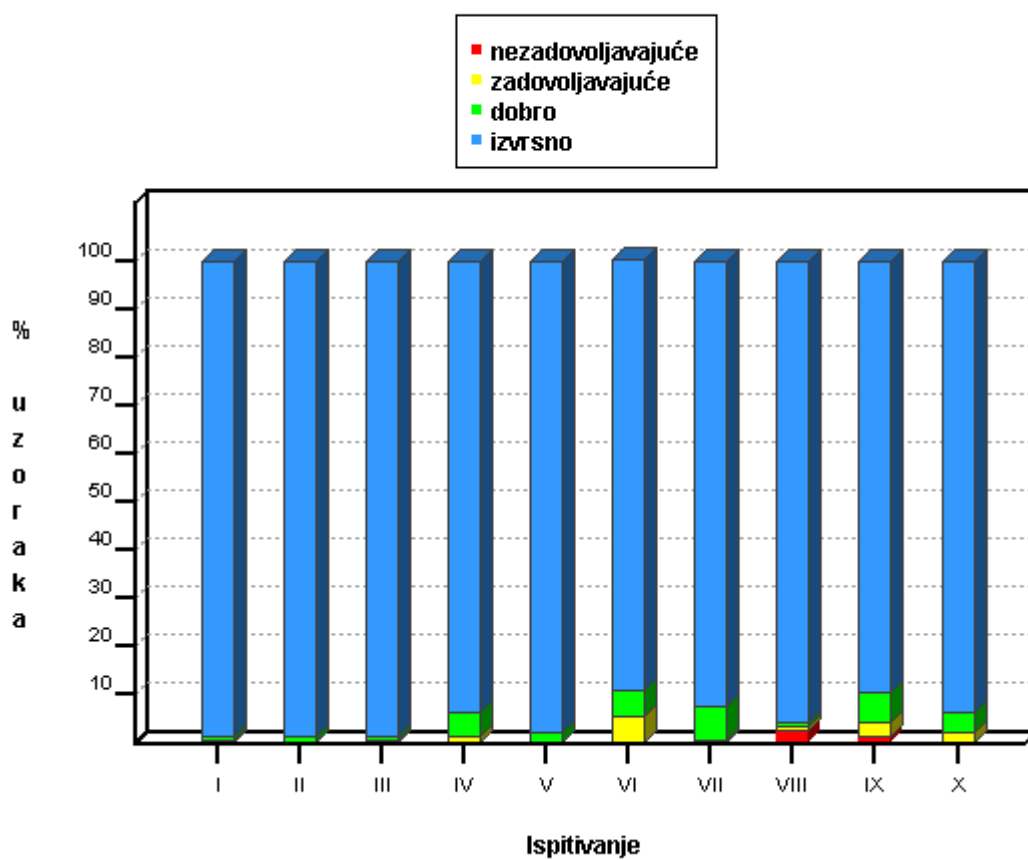
U ovoj sezoni, na području Kaštela, tri su točke ispitivanja ocijenjene godišnjom ocjenom nezadovoljavajuće: Kaštel Sućurac – Gojača, Kaštel Gomilica – Kamp i Torac, jedna točka ocjenom dobro: Kaštel Kambelovac – Baletna škola.

Nezadovoljavajuću godišnju ocjenu dobile su točke Gojača u Kaštel Sućurcu i Kamp i Torac u Kaštel Gomilici. Osim velike oscilacije u pojedinačnim ocjenama, razlog ovakvoj ocjeni je i onečišćenje zabilježeno na ovim točkama krajem kolovoza i početkom rujna.

Kaštel Sućurac	Gojača	25.8.	26.8.	27.8.	28.8.	29.8.	30.8.	31.8.	1.9.	2.9.	6.9.	7.9.	8.9.	12.9.	13.9.	14.9.
Kaštel Gomilica	Kamp	25.8.	26.8.	27.8.	28.8.	29.8.	30.8.	31.8.	1.9.	2.9.	6.9.	7.9.	8.9.	12.9.	13.9.	14.9.
Kaštel Gomilica	Torac	25.8.	26.8.	27.8.	28.8.	29.8.	30.8.	31.8.	1.9.	2.9.	6.9.	7.9.	8.9.	12.9.	13.9.	14.9.

Tablica IX. Rezultati ispitivanja onečišćenja u Kaštelima

SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA



Graf VIII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.



ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA

Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja		
1. Murter Kornati	5	5.56%	50	5.56%	
2. Pirovac	6	6.67%	60	6.67%	
3. Primošten	12	13.33%	120	13.33%	
4. Rogoznica	3	3.33%	30	3.33%	
5. Skradin	1	1.11%	10	1.11%	
6. Šibenik	34	37.78%	340	37.78%	
7. Tisno	11	12.22%	110	12.22%	
8. Tribunj	2	2.22%	20	2.22%	
9. Vodice	16	17.78%	160	17.78%	
Ukupno:	90	100.00%	900	100.00%	

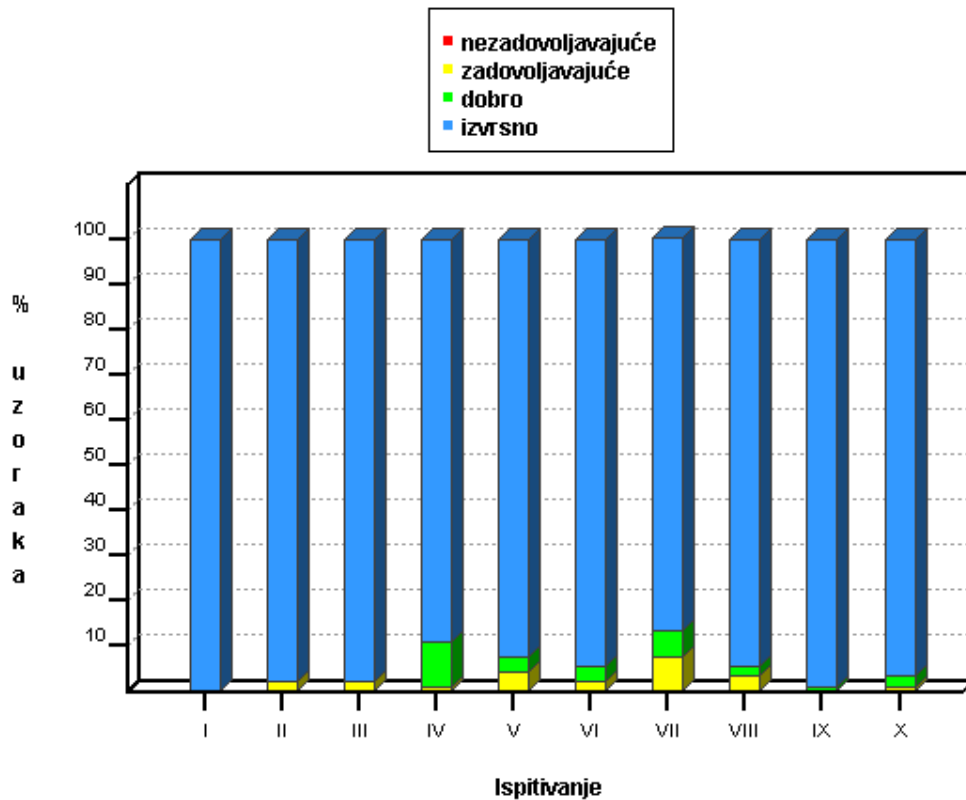
Tablica X. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Šibensko-kninskoj županiji

U Šibensko-kninskoj županiji u sezoni 2011. kakvoća mora za kupanje na plažama ispitivana je na ukupno 90 točaka uzorkovanja. Uzorkovano je sveukupno 900 uzoraka, od kojih je 853 (94,77%) uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 25 (2,77%) uzorka ocjenom dobro, 22 (2,44%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i niti jedan uzorak ocjenom nezadovoljavajuće.

Ove sezone kakvoća mora na točki ispitivanja na otoku Prviću, Prvić Luka ocijenjena je kao zadovoljavajuća. Kroz preglednik za javnost iz Baze podataka dobiven je komentar koji je upućivao na moguće onečišćenje. Anketom provedenom među stanovnicima i kupačima utvrđeno je kako je pogoršanje kakvoće mora vezano za upuštanje otpadnih voda s nautičkih plovila sidrenih u sredini uvale.

U bazi podataka, komentari dobiveni posredstvom preglednika za javnost tijekom sezone 2011. odnosili su se na prijedloge novih točaka ispitivanja npr: Podvrške (Murter), Vila (Tisno), Betina (Tisno), na otoku Zlarinu dodati još točaka, početi kontrolirati more u uvali Tijašnica na otoku Zmajanu. Kupači su komentirali opremljenost na plažama, nedovoljan broj higijensko-sanitarnih uređaja, komunalno-infrastrukturne nedostatke, higijenske uvjete na plažama te pojavu neugodnih mirise kao posljedicu ispuštanjem fekalnih voda. Zavod za javno zdravstvo prosljeđivao je pojedine dobivene komentare na jedinice lokalne samouprave, turističke kuće na koje se komentar odnosio ili direktno odgovarao na zaprimljene upite.

ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA



Graf IX. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.

ZADARSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja
1.	Benkovac	1	1.16%
2.	Bibinje	2	2.33%
3.	Biograd n/m	5	5.81%
4.	Jasenice	2	2.33%
5.	Kali	1	1.16%
6.	Kolan	2	2.33%
7.	Kukljica	1	1.16%
8.	Nin	6	6.98%
9.	Novigrad	1	1.16%
10.	Obrovac	1	1.16%
11.	Pag	3	3.49%
12.	Pakoštane	3	3.49%
13.	Pašman	4	4.65%
14.	Posedarje	1	1.16%
15.	Preko	6	6.98%

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja
16.	Privlaka	1	10
17.	Ražanac	2	20
18.	Sali	4	40
19.	SALI-Verunić	1	10
20.	Starigrad	2	20
21.	Starigrad Paklenica	1	10
22.	Sukošan	2	20
23.	Sveti Filip i Jakov	3	30
24.	Tkon	1	10
25.	Vir	2	20
26.	Vrsi	1	10
27.	Zadar	27	270
	Ukupno:	86	860

Tablica XI. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Zadarskoj županiji

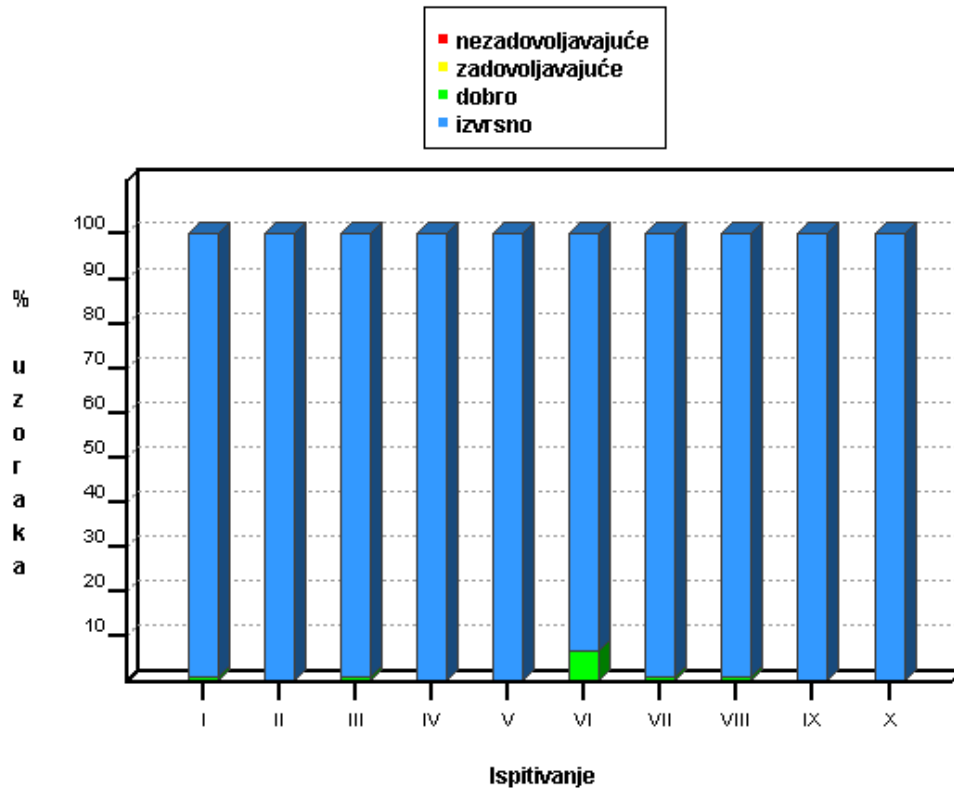
U Zadarskoj županiji u sezoni 2011. uzorkovano je na 86 točaka uzorkovanja, a uzeto je ukupno 860 uzoraka, od čega je 850 (98,83%) uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 10 (1,62%) uzoraka ocjenom dobro i niti jedan uzorak ocjenom zadovoljavajuće ili nezadovoljavajuće.

Tijekom 2011. godine zabilježeno je smanjenje broja ispitivanih točaka za razliku od prethodnih godina. Plaža Bošana na otoku Pagu (4194; PG-9) nakon četvrtog ispitivanja u 2011. godini, zbog financijskih razloga, prekinuto je ispitivanje kakvoće mora te je točka isključena iz Programa ispitivanja.

Tijekom 2011. godine na području Zadarske županije nisu zabilježena kratkotrajna ili iznenadna onečišćenja mora, a kakvoća mora na svim točkama ispitivanja ocijenjena je godišnjom ocjenom izvrsno.



ZADARSKA ŽUPANIJA



Graf X. Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.



LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja		
1.	Karlobag	8	17.39%	80	17.39%
2.	Novalja	21	45.65%	210	45.65%
3.	Senj	17	36.96%	170	36.96%
	Ukupno:	46	100.00%	460	100.00%

Tablica XII. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Ličko-senjskoj županiji

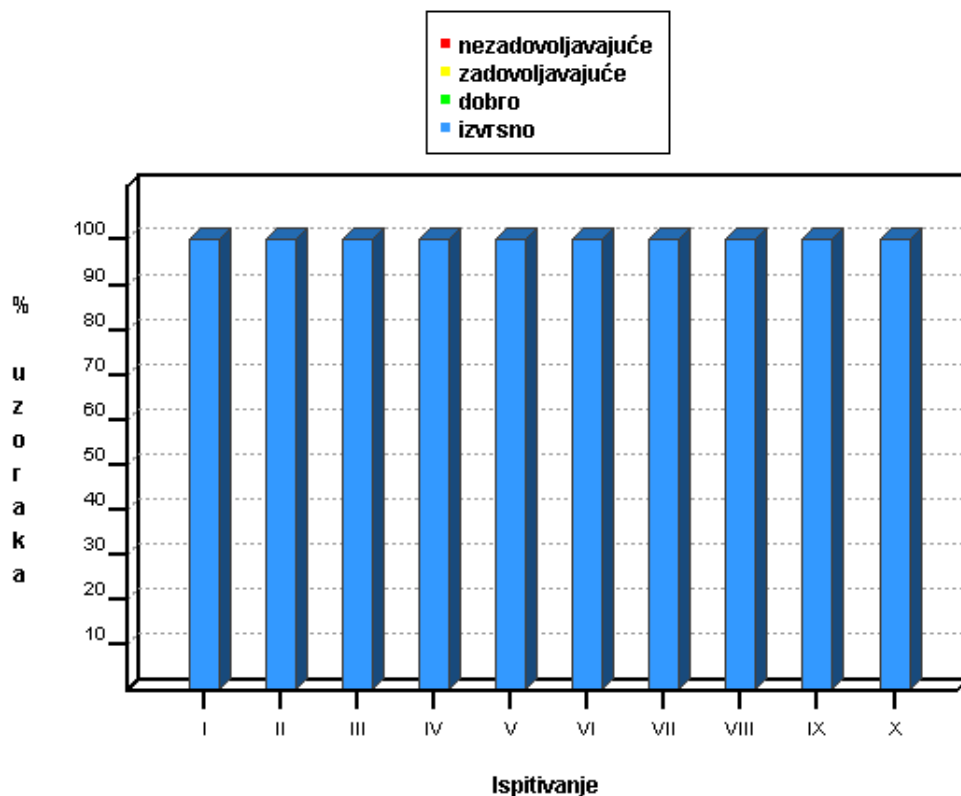
U Ličko-senjskoj županiji u sezoni 2011. uzorkovano je na 46 točaka uzorkovanja, a uzeto je ukupno 460 uzorka, od čega je svih 460 uzorka ocijenjeno ocjenom izvrsno.

Broj točaka ispitivanja u županiji je cijeli niz godina konstantan i bilo bi uputno u financiranje novih točaka ispitivanja uključiti turistička i hotelska poduzeća, kako bi se program praćenja proširio na plaže na kojima do sada ispitivanje nije provedeno.

Trenutno, 25 točaka ispitivanja nalazi se na kopnenom, a 21 točka ispitivanja na otočnom dijelu obale.



LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA



Graf XI. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja
1.	Baška	6	2.53%
2.	Cres	19	8.02%
3.	Crikvenica	27	11.39%
4.	Dobrinj	5	2.11%
5.	Kostrena	4	1.69%
6.	Kraljevica	9	3.80%
7.	Krk	14	5.91%
8.	Lopar	6	2.53%
9.	Lovran	9	3.80%
10.	Mali Lošinj	31	13.08%
11.	Malinska	10	4.22%
12.	Mošćenička Draga	3	1.27%
13.	Novi Vinodolski	12	5.06%
14.	Omišalj	12	5.06%

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
15.	Omišalj, Njivice	1	0.42%	10	0.42%
16.	Opatija	22	9.28%	220	9.18%
17.	Punat	5	2.11%	50	2.09%
18.	Rab	20	8.44%	200	8.35%
19.	Rijeka	21	8.86%	222	9.27%
20.	Vrbnik	1	0.42%	10	0.42%
	Ukupno:	237	100.00%	2396	100.00%

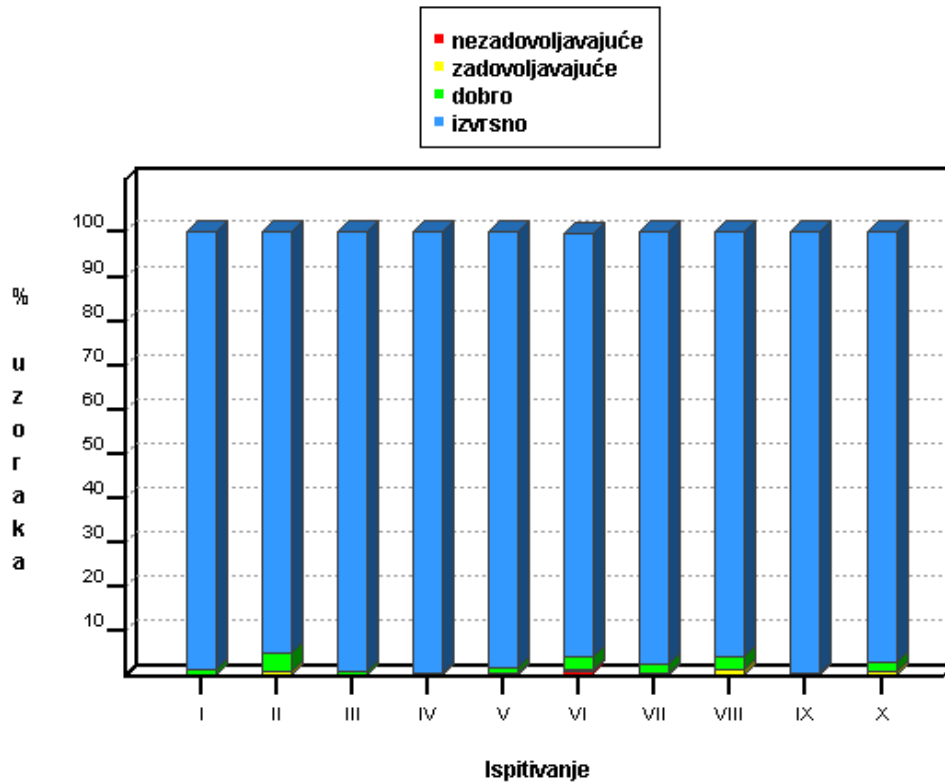
Tablica XIII. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Primorsko-goranskoj županiji

U Primorsko-goranskoj županiji u 2011. godini ispitivanje kakvoće mora za kupanje vršeno je na 237 točaka uzorkovanja, a ukupno je uzeto 2396 uzoraka, od čega je 2326 (97,08%) uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 49 (2,04%) uzoraka ocjenom dobro, 11 (0,46%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i 10 (0,42%) uzorka ocjenom nezadovoljavajuće. Na 229 (96,62 %) točaka uzorkovanja godišnja ocjena kakvoće mora bila je izvrsna, na 4 (1,69%) točke uzorkovanja dobra, na 2 (0,84 %) točke uzorkovanja zadovoljavajuća i na 2 (0,84 %) točke uzorkovanja nezadovoljavajuća.

Dvije točke na zapadnom dijelu Rijeke ocijenjene su već dvije godine uzastopce nezadovoljavajućom godišnjom ocjenom (6054 Kantrida - istok i 6052 Kantrida -rekreacijski centar "3. maj"), bez obzira što je na tom području izrađena nova kanalizacijska mreža. Rezultati ispitivanja ukazuju da dio fekalnih voda završava u obalnom moru iz razloga što nisu svi objekti i zgrade priključeni na kanalizacijsku mrežu.



PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA



Graf XII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.

ISTARSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupni broj ispitivanja	Ukupni broj ispitivanja	
1.	Bale	2	0.99%	20	0.99%
2.	Barban	1	0.50%	10	0.49%
3.	Brtonigla	3	1.49%	30	1.48%
4.	Buje	3	1.49%	30	1.48%
5.	Fažana	4	1.98%	40	1.97%
6.	Funtana	8	3.96%	80	3.95%
7.	Kršan	3	1.49%	30	1.48%
8.	Labin	9	4.46%	90	4.44%
9.	Marčana	1	0.50%	10	0.49%
10.	Medulin	23	11.39%	230	11.35%
11.	Novigrad	10	4.95%	100	4.94%
12.	Poreč	29	14.36%	295	14.56%
13.	Pula	22	10.89%	221	10.91%
14.	Raša	6	2.97%	60	2.96%
15.	Rovinj	31	15.35%	310	15.30%
16.	Tar-Vabriga	9	4.46%	90	4.44%
17.	Umag	25	12.38%	250	12.34%
18.	Vodnjan	2	0.99%	20	0.99%
19.	Vrsar	11	5.45%	110	5.43%
	Ukupno:	202	100.00%	2026	100.00%

Tablica XIV. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Istarskoj županiji

U Istarskoj je županiji kakvoća mora za kupanje u sezoni 2011 uzorkovana na 202 točke, a ukupno je uzeto 2026 uzoraka, od čega je 1967 (97,09%) uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 40 (1,97%) uzoraka ocjenom dobro, 19 (0,94%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i niti jedan uzorak ocjenom nezadovoljavajuće.

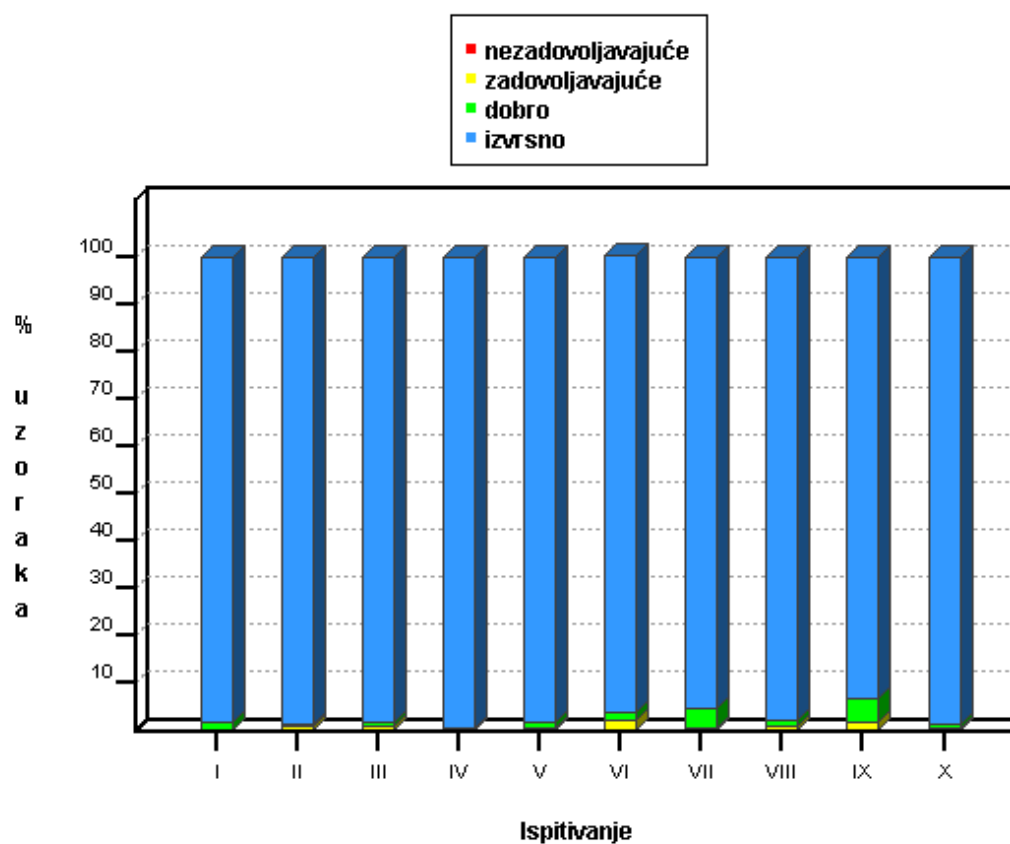
U tijeku sezone ispitivanja, u nekoliko je navrata dojavljeno o mogućem onečišćenju. U svim slučajevima obavljeno je dodatno ispitivanje.

Uobičajeni trend na plažama je, da za vrijeme najvećeg sezonskog pritiska, koje se poklapa s krajem srpnja do druge polovice kolovoza, blago raste udio plaža s dobrom kakvoćom mora u odnosu na izvrsnu i pojavljuje se veći broj plaža s povremenim, umjerenim onečišćenjem. Stanje prati meteorološke prilike, pa je u ovoj sezoni ta blago nepovoljnija slika vezana za period druge polovice srpnja i prve polovice izrazito toplog rujna. U srpnju je zabilježen najveći broj uzoraka s ocjenom zadovoljavajuće, znaci s povremenim umjerenim onečišćenjem – na pet mjernih mjesta ili 2,48 %. U rujnu je zabilježen najveći broj uzoraka s ocjenom dobre kakvoće mora – na 10 mjernih mjesta ili 4,95 %. Udio uzoraka s ocjenom izvrsne kakvoće mora je na svim uzorkovanjima od 95,0 do 99,5 %, osim u prvoj polovici rujna 93,1 %.

Godišnjom ocjenom „dobro“ ocijenjeno je more na plažama Hotel Pical, Borik, Peškera lijeva strana uvale, AC Medulin ulaz, AC Medulin restoran Financa i Duga uvala hotel Croatia. Godišnjom ocjenom „zadovoljavajuće“ ocijenjeno je more na plažama AC Kažela Textil Strand, AC Kažela FKK, AC Medulin spoj mali poluotok. Godišnjom ocjenom „nezadovoljavajuće“ ocijenjeno je more na plaži AC Stupice južno od poluotoka. Sve ostale ispitivane plaže imaju godišnju ocjenu kakvoće mora za kupanje „izvrsno“.

U sezoni ispitivanja 2011. g. izdvaja se područje Medulina – AC Stupice, AC Medulin i ACKažela – kao područje s najviše odstupanja od izvrsne kakvoće mora za kupanje.

ISTARSKA ŽUPANIJA



Graf XIII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2011.



NACIONALNA BAZA PODATAKA O KAKVOĆI MORA ZA KUPANJE

U okviru provedbe Uredbe o kakvoći mora za kupanje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG), razvilo je u suradnji s Institutom za oceanografiju i ribarstvo (IOR) iz Splita i Agencijom za zaštitu okoliša (AZO) nacionalnu Bazu podataka o kakvoći mora za kupanje odnosno mrežnu programsku aplikaciju za unos, obradu, valorizaciju podataka te izvješćivanje i informiranje javnosti o podacima kakvoće mora za kupanje na plažama hrvatskog Jadrana. Baza čini dio Baze pokazatelja za more koja je pod nadležnošću AZO-a. Baza se koristi za unos, obradu i ocjenjivanje rezultata, informiranje javnosti, te nacionalno izvješćivanje o kakvoći mora za kupanje i generiranje izvještajnih podloga za potrebe Europske agencije za zaštitu okoliša (EEA).



Slika IX. Nacionalna Baza podataka za unos, obradu i ocjenjivanje kakvoće mora za kupanje, izvješćivanje i informiranje javnosti.

U Bazi su objedinjeni profili mora za kupanje svih točaka ispitivanja uključenih u Program praćenja kakvoće mora za kupanje u Hrvatskoj. U okviru obrazaca za upotpunjavanje profila definirani su pokazatelji i algoritam za stupnjevanje rizika onečišćenja mora za kupanje.

Razvijena dvojezična internetska aplikacija za informiranje javnosti, <http://www.izor.hr/kakvoca/> odnosno <http://www.izor.hr/bathing/>, koja je dio Baze podataka o kakvoći mora, startala je u svibnju 2009. godine i sustavno se usavršava i nadograđuje. Osim pregleda svih točaka ispitivanja, ocjene kakvoće mora za kupanje u realnom vremenu, te informacija o iznenadnim i kratkotrajnim onečišćenjima, omogućeno je komentiranje javnosti i predlaganje novih točaka ispitivanja. Ove dvije funkcije u skladu su sa zahtjevima Direktive br 2006/07/EZ o upravljanju kakvoćom vode za kupanje, odnosno dijelom koji se odnosi na sudjelovanje javnosti. Javnosti je dana mogućnost iznošenja primjedbi, opažanja i prijedloga u cilju poboljšanja politike upravljanja kakvoćom mora za kupanje. Zbog velikog

interesa javnosti, planira se prevesti aplikaciju na nekoliko dodatnih jezika. Komentari korisnika i prijedlozi novih točaka ispitivanja nalaze se u prilogu.

Zapisnik o terenskom izvidu za potrebe izrade profila plaže

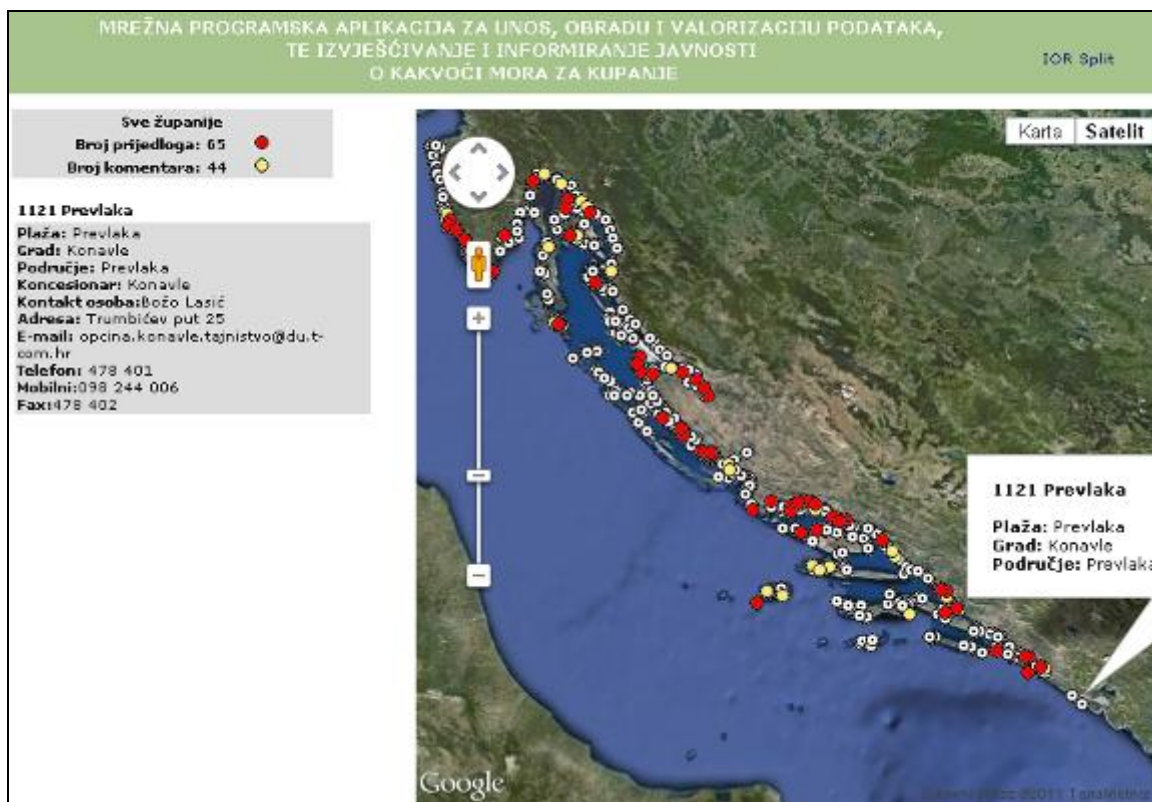
Lokacija →	ID plaže →	Naziv plaže →	
Koordinate:	Z. duž. (š. ili X)	Z. šir. (p. ili Y)	
Vrsta plaže:	<input type="checkbox"/> Prirodna	<input type="checkbox"/> Djelimično uređena	<input type="checkbox"/> Uređena
Pretežit dio plaže tipa:	<input type="checkbox"/> šljunčana	<input type="checkbox"/> stjenovita	<input type="checkbox"/> pješčana <input type="checkbox"/> betonirana
Ostali dio plaže tipa:	<input type="checkbox"/> šljunčana	<input type="checkbox"/> stjenovita	<input type="checkbox"/> pješčana <input type="checkbox"/> betonirana
Vegetacija:	<input type="checkbox"/> nema	<input type="checkbox"/> samo niže raslinje (trava, gmirije)	<input type="checkbox"/> samo drveće <input type="checkbox"/> niska i visoka vegetacija
Prevaladavajući vjetar:	S <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> JI <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> JZ <input type="checkbox"/> Z <input type="checkbox"/> SZ <input type="checkbox"/>		
Prisustvo makroalgi (vratnji fitoplanktona):	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Tip makroalgi (vratnji fitoplanktona):	<input type="checkbox"/> obojenje mora – orveno <input type="checkbox"/> obojenje mora – smeđe		<input type="checkbox"/> obojenje mora – bijelo <input type="checkbox"/> obojenje mora – zeleno
Količina makroalgi (vratnji fitoplanktona):	<input type="checkbox"/> mala prisutnost <input type="checkbox"/> srednja prisutnost <input type="checkbox"/> velika prisutnost		
Potenojalni izvori onečišćenja površine:	<input type="checkbox"/> nema	<input type="checkbox"/> rijeka <input type="checkbox"/> otpadne vode <input type="checkbox"/> rječica ili potok <input type="checkbox"/> drugi izvori	<input type="checkbox"/> vrućje <input type="checkbox"/> preliv
Potenojalni izvori onečišćenja drugog tipa:	<input type="checkbox"/> rijeka	<input type="checkbox"/> otpadne vode <input type="checkbox"/> rječica ili potok <input type="checkbox"/> drugi izvori	<input type="checkbox"/> vrućje <input type="checkbox"/> preliv
Potenojalni izvori onečišćenja trećeg tipa:	<input type="checkbox"/> rijeka	<input type="checkbox"/> otpadne vode <input type="checkbox"/> rječica ili potok <input type="checkbox"/> drugi izvori	<input type="checkbox"/> vrućje <input type="checkbox"/> preliv
Vidljivo onečišćenje:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Vidljive plivajuće otpadne stvari:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Vidljive mineralne masnoće:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Suspendirane otpadne stvari:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Učestalost očekivano onečišćenja:	<input type="checkbox"/> jedanput <input type="checkbox"/> povremeno		<input type="checkbox"/> pri svakom ispitivanju
Trajanje očekivanog onečišćenja:	<input type="checkbox"/> trenutno (manje od jednog dana) <input type="checkbox"/> jednodnevno		<input type="checkbox"/> višednevno
Postoji li na plaži sustav informiranja o kakovosti:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Postoje li metode upozoravanja u slučaju opasnosti:	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Konozonar ili jedinica lokalne samouprave:			
Kontakt osoba u službu iznadmog onečišćenja:			
Telefon:			
Mobilni tel.:			
Fax:			
e-mail:			
Adresa:			

Dužina plaže (m):				
Širina plaže (m):				
Oblik plaže:	<input type="checkbox"/> uvulena (uvrala)	<input type="checkbox"/> ravna (prevoorna)	<input type="checkbox"/> ispupčena (rt, punta)	<input type="checkbox"/> valovita
Nagib kopnenog dijela plaže:	<input type="checkbox"/> blago <15°	<input type="checkbox"/> umjereno od 15°-25°	<input type="checkbox"/> strmo > 25°	<input type="checkbox"/> bez nagiba (betonska obala)
Nagib morskog dijela plaže:	<input type="checkbox"/> blago <15°	<input type="checkbox"/> umjereno od 15°-25°	<input type="checkbox"/> strmo > 25°	<input type="checkbox"/> bez nagiba (betonska obala)
Dostupnost:	<input type="checkbox"/> asfaltirana oesta	<input type="checkbox"/> ne asfaltirana oesta	<input type="checkbox"/> pješčani put	<input type="checkbox"/> stepenioc <input type="checkbox"/> obalni put <input type="checkbox"/> more
Karakteristike okolnog područja:	<input type="checkbox"/> kamp	<input type="checkbox"/> hotelska plaža	<input type="checkbox"/> gradska plaža	<input type="checkbox"/> njezna plaža <input type="checkbox"/> izvan naselja
Parkiralište:	<input type="checkbox"/> ne		<input type="checkbox"/> da, bez naplate	<input type="checkbox"/> da, uz naplatu
Zaštita s morske strane:	<input type="checkbox"/> nema		<input type="checkbox"/> psihološka barijera (plutaše)	<input type="checkbox"/> mreža i plutaše
Tip (Plava zastava, ek.mreža):	<input type="checkbox"/> Plava zastava	<input type="checkbox"/> PZ i zašt. Ek. Podr.	<input type="checkbox"/> PZ i ek. mreža	<input type="checkbox"/> plaža u zašt. prirod. podr. <input type="checkbox"/> Ek. mreža <input type="checkbox"/> ništa od navedenog
Privaz brodova:	<input type="checkbox"/> ne, ni u blizini plaže	<input type="checkbox"/> dalje od plaže (više od 100m)	<input type="checkbox"/> uz samu plažu ali izvan	<input type="checkbox"/> da, na samoj plaži
Komentar:	<input type="checkbox"/> DA (upiši na kraju formulara)			<input type="checkbox"/> NE
Vrsta ispusta:	<input type="checkbox"/> nema <input type="checkbox"/> direktno na plažu <input type="checkbox"/> kratki ispust <input type="checkbox"/> dugi ispust <input type="checkbox"/> efikasan			
Udaljenost ispusta od obale:	<input type="checkbox"/> velika (više od 600m)	<input type="checkbox"/> srednja (od 60m do 600m)	<input type="checkbox"/> mala (manje od 600m)	
Tip tretiranja otpadnih voda:	<input type="checkbox"/> nema	<input type="checkbox"/> preliminaran	<input type="checkbox"/> primarni fizička sedim. uklj. orne	<input type="checkbox"/> sekundarni jame <input type="checkbox"/> sekundarni + dezinfek. <input type="checkbox"/> terojarani <input type="checkbox"/> terojarani + dezinfekcija <input type="checkbox"/> lagune
Dotok slatke vode:	<input type="checkbox"/> nema	<input type="checkbox"/> rijeka	<input type="checkbox"/> potok	<input type="checkbox"/> vrućja <input type="checkbox"/> oborine
Tretman slatke vode:	<input type="checkbox"/> nema	<input type="checkbox"/> primarni	<input type="checkbox"/> sekundarni	<input type="checkbox"/> sek + dezinf. <input type="checkbox"/> lagune
Protok slatke vode:	<input type="checkbox"/> nizak		<input type="checkbox"/> srednji	<input type="checkbox"/> visok
Populacija sliva slatke vode:	<input type="checkbox"/> niska		<input type="checkbox"/> visoka	
Gustoća kupanja tijekom sezone:	<input type="checkbox"/> niska		<input type="checkbox"/> visoka	
Miješanje vode:	<input type="checkbox"/> jako		<input type="checkbox"/> slabo	
Datum izvida:	Početak izvida:	Završetak izvida:		
Izvid obavio/a:	Upis u aplikaciju (datum i potpis)			
Komentar:				

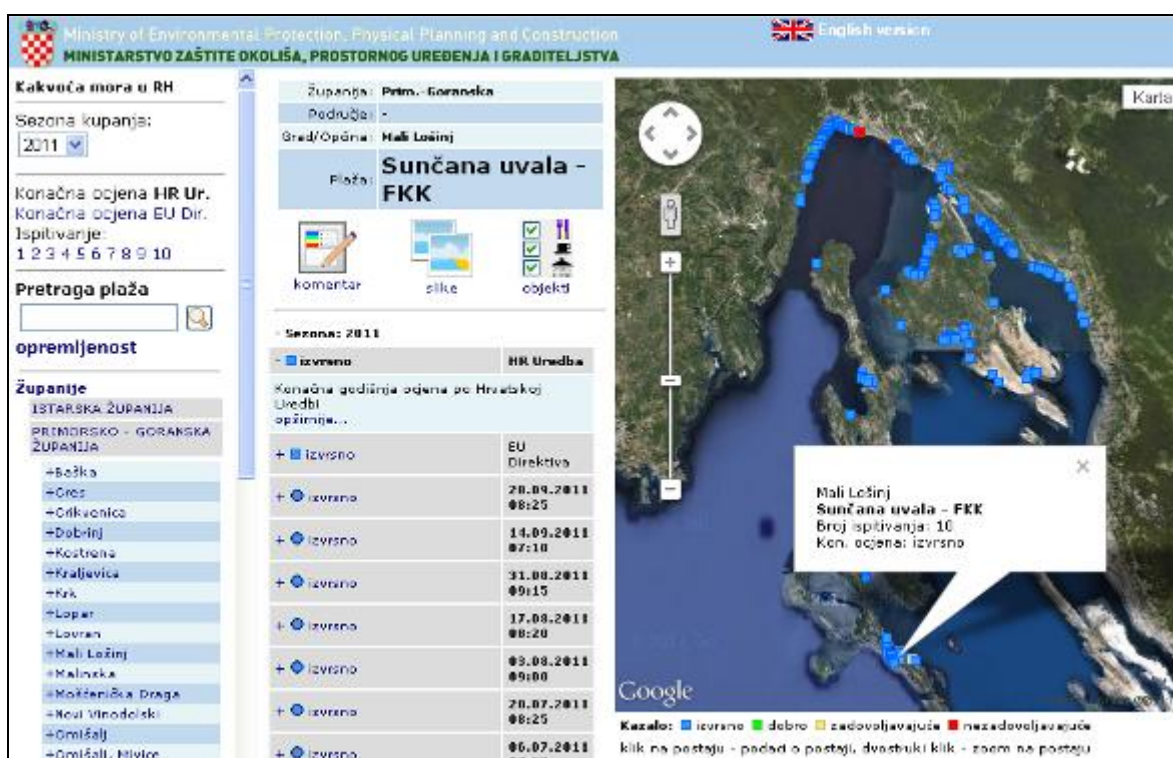
Slika X. Zapisnik o terenskom izvidu za potrebe izrade profila plaže

Županija	Prijedloga	Komentara
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	13	4
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	16	23
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	5	2
ZADARSKA ŽUPANIJA	15	3
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	0	1
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	8	10
ISTARSKA ŽUPANIJA	8	1
Ukupno:	65	44

Tablica XV. Broj prijedloga novih točaka ispitivanja i komentara korisnika internetske aplikacije tijekom sezone 2011.



Slika XI. Prijedlozi i komentari javnosti obrađeni u Bazi podataka tijekom sezone 2011.



Slika XII. dvojezična web aplikacija namijenjena informiranju javnosti, na službenim stranicama MZOPUG (<http://www.izor.hr/kakvoća/> ili <http://www.izor.hr/bathing/>)

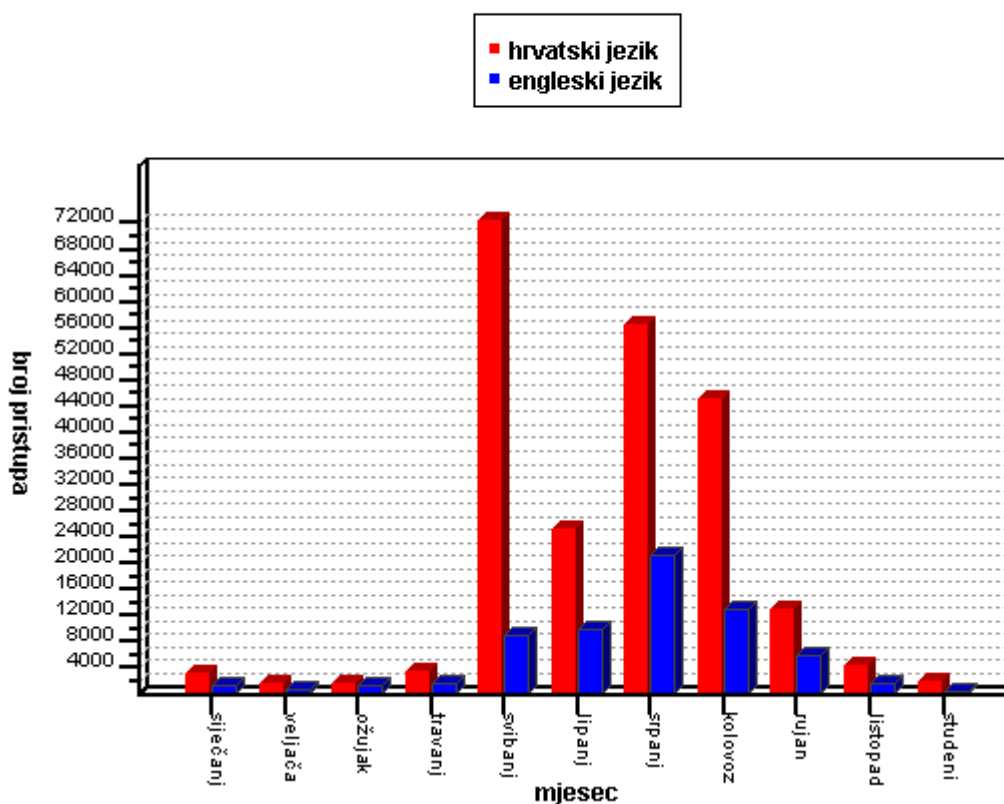


mjesec	hrvatski jezik	engleski jezik
siječanj	3267	1304
veljača	1824	847
ožujak	1789	1450
travanj	3412	1532
svibanj	72306	8935
lipanj	25371	9939
srpanj	56437	21369
kolovoz	45239	13116
rujan	13138	5957
listopad	4397	1682
studen	1960	500

**Broj pristupa mrežnoj aplikaciji
'Kakvoća mora za kupanje' za godinu
2011.**

(do 22. studeni 2011.)

Broj pristupa mrežnoj aplikaciji 'Kakvoća mora za kupanje' tijekom sezone 2011.



Graf XIV. Statistika pristupa internetskoj aplikaciji „Kakvoća mora za kupanje“ tijekom 2011 godine / prema mjesečnom broju pristupa

Županija	hrvatski jezik	engleski jezik
Dub.-Neretvanska	25708	6055
Splitsko-Dalmat.	50008	13579
Šibensko-Kninska	17727	4033
Zadarska	21460	4624
Ličko-Senjska	10610	1681
Prim.-Goranska	51982	6294
Istarska	28098	17376

Broj pristupa mrežnoj aplikaciji 'Kakvoća mora za kupanje' po županijama za razdoblje od 16.05. do 01.10.2011. godine

Tablica XVI. Pristup mrežnoj aplikaciji po županijama tijekom 2011.

Očekivano, najveći pristup mrežnoj aplikaciji „Kakvoća mora za kupanje“ ostvaren je tijekom ljetnih mjeseci: srpnja i kolovoza 2011, kao i u svibnju nakon prezentiranja informacija o početku sezone kupanja kada se ulaz u aplikaciju postavlja na službenim stranicama ministarstva (www.mzopu.hr). Također očekivano, najveći je interes bio prisutan (najveći

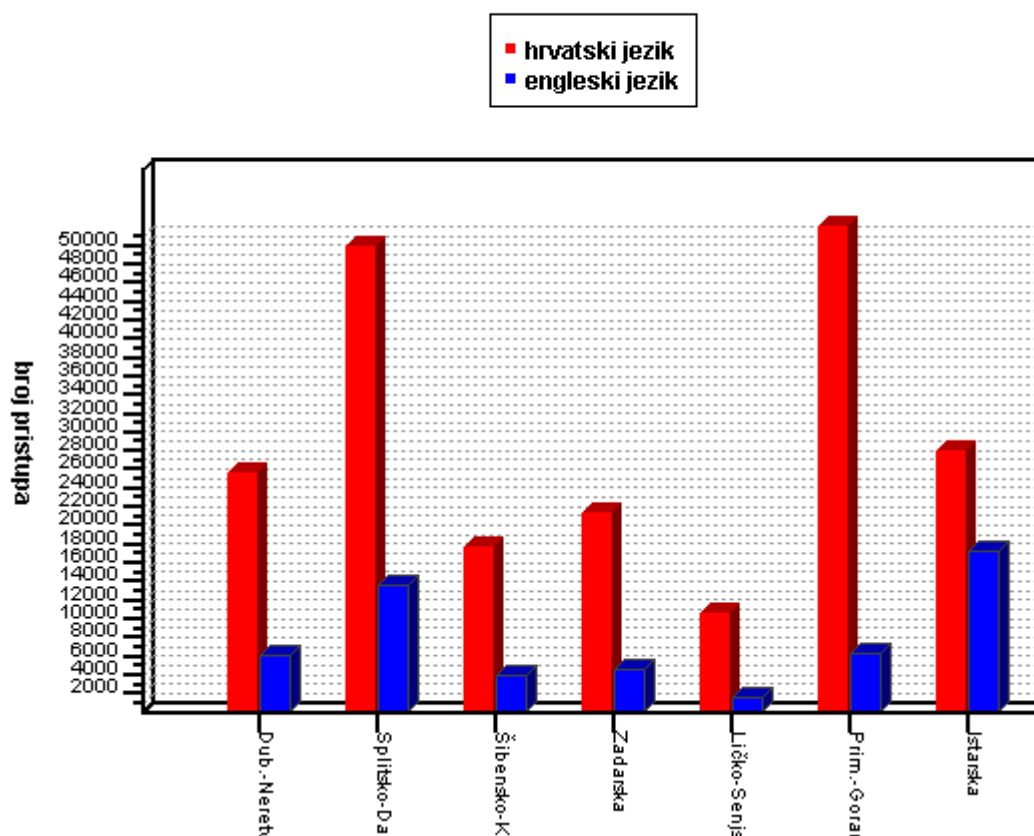
broj 'klikova') u županijama s najvećim brojem točaka ispitivanja Primorsko-goranskoj i Splitsko-dalmatinskoj.

Najčešće su otvarane točke sa zadovoljavajućim ili nezadovoljavajućim pojedinačnim ocjenama. Najveći broj pojedinačnih pristupa zabilježile su točke odnosno plaže u Istarskoj županiji.

Najviše prijedloga novih točaka ispitivanja odnosno plaža i komentara javnosti zabilježeno je u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Prijedlozi novih točaka ispitivanja - plaža odnosili su se na mjesta na kojima je prisutan veći broj kupaca, odnosno za koja postoji interes javnosti ili na kojima se često zamjećuje onečišćenje.

Najveći broj komentara javnosti odnosio se na dojave o onečišćenjima (pjena, cvjetanje mora, masne mrlje, plutajući otpad, fekalije i sl)

Broj pristupa mrežnoj aplikaciji 'Kakvoća mora za kupanje' po županijama za razdoblje od 16.05. do 01.10.2011. godine



Graf XV. Statistika pristupa internetskoj aplikaciji „Kakvoća mora za kupanje“ po županijama tijekom sezone kupanja 2011.

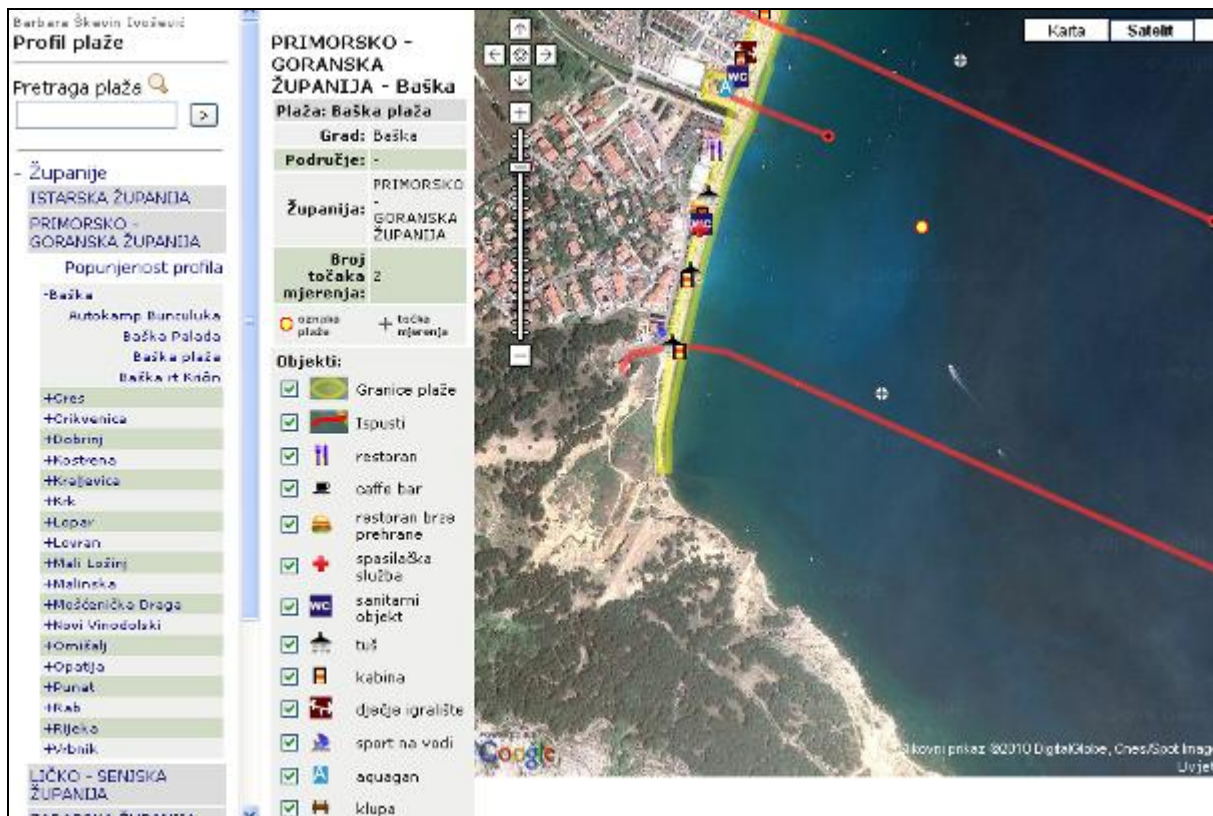


PROFIL MORA ZA KUPANJE

Profil mora za kupanje izrađeni su i objedinjeni u nacionalnoj Bazi podataka o kakvoći mora za kupanje za sve točke uključene u nacionalni program praćenja kakvoće mora. Profile mora za kupanje izradile su nadležne županije, odnosno kvalificirane pravne osobe kojima su županije te poslove dodijelile. Prema Uredbi, profili mora za kupanje sadrže: točke uzorkovanja, opis fizikalnih, geografskih i hidroloških karakteristika mora za kupanje, ocjenu kakvoće mora za kupanje, utvrđivanje i procjenu izvora onečišćenja koji mogu utjecati na more za kupanje i zdravlje kupaca, pretpostavke (algoritam) za utvrđivanje stupnja rizika onečišćenja, procjenu moguće proliferacije makroalgi i / ili fitoplanktona i sustav obavješćivanja javnosti. Podaci o profilu mora za kupanje unášeni su u PMK obrazac Uredbe koji su se potom objedinjavali u Bazi podataka.



Slika XIII. Profil mora za kupanje u Bazi podataka o kakvoći mora



Slika XIV . Profil mora za kupanje u Bazi podataka o kakvoći mora

TURISTIČKI CVIJET-KVALITETA ZA HRVATSKU 2011.

U okviru akcije Hrvatske radio-televizije i Hrvatske gospodarske komore „Turistički cvijet-kvaliteta za Hrvatsku“ i ove je godine birana „Plaža Jadrana za 2011. godinu“. Stručna komisija sačinjena od predstavnika nadležnih sektora na temelju dosadašnjih rezultata kakvoće mora, komunalno-infrastrukturne opremljenosti plaža, postojanja pratećih sadržaja, ljepote i prirodne očuvanosti krajobraza, te dostupnosti informacija napravila je odabir plaža u tri kategorije, unutar kojih su izabrane sljedeće naj- plaže za 2011. godinu:

Resort plaža:

Plaža Orašac - Soderini, Dubrovačko neretvanska županija

Plaža Orašac – Soderini nalazi se ispred hotelskog kompleksa „Dubrovački vrtovi sunca“ (Radisson blu resort). Djelomično je uređena, šljunčano-stjenovita. Plaža je opremljena uobičajenim sadržajima poput ležaljki, suncobrana i kabina za presvlačenje, opremom za sigurnost kupaca, kao i spasilačkom službom. U moru su postavljene psihološke barijere kojom je definirana preporučena zona kupanja. U blizini plaže nalazi se cijeli niz ugostiteljskih objekata (restorana, koktel lounge barova, konoba). Resort nudi mnogobrojne sportske aktivnosti (unutarnji i vanjski bazeni, wellness, teniski tereni, nogometno igralište, dječja igraonica, bicikli, odbojka na pijesku).

Plaža je u sezoni kupanja 2010.i 2011. ocijenjena ocjenom izvrsno.

Koncesionar plaže: Grad Dubrovnik

Urbana / Mjesna plaža:

Gradsko kupalište Crikvenica, Primorsko-goranska županija

Gradsko kupalište Crikvenica jedno je od glavnih turističkih obilježja i prepoznatljivosti grada Crikvenice. Smještena je u neposrednoj blizini središta grada i nastavlja se na uređenu liniju plaža, perivoja i šetnica od gradske luke prema zapadu mjesta. Plaža je u samom središtu grada, tako da je iznimno dostupna, uz osigurano parkiralište uz naplatu u neposrednoj blizini. Ova je plaža tradicijski omiljeno mjesto za kupanje, odmor i šetnju, još od davne 1894. kada je na ovom mjestu prvi puta otvoreno službeno kupalište i sunčalište. Plaža ima prirodni morski pijesak, i kao takva jedinstvena je na obali hrvatskog Primorja. Proteže se dužinom od oko 1500 m morske obale, danas raspolaže površinom od oko 50.000 m², od čega oko 30.000 m² čine uređene površine s morskim pijeskom i funkcionalnim ležaljka i suncobranima. Unutar kopnenih granica plaže postoje perivojne površine visokog drveća na kojoj su smješteni sadržaji za djecu, te odmor i rekreaciju.

Od 1999. godine plaža ima međunarodnu „Plavu Zastavu“, čiji se strogi kriteriji provjeravaju svake godine u cilju osiguranja i provedbe visokih standarda sigurnosti kupača, očuvanja kakvoće okoliša i sustavne edukacije o brizi za okoliš. Plaža je ograđena s kopnene i s morske strane čime se osigurava sigurnost kupača.

Na plaži postoji spasilačka služba s certifikatom Hrvatskog crvenog križa, i zaštitarska služba koja brine o sigurnosti i redu na plaži.

Na plaži nije dozvoljeno sidrenje, a morsko je područje plaže ograđeno psihološkim barijerama (plutačama).

U blizini plaže nema potencijalnih izvora onečišćenja ili ispusta koji bi predstavljali rizik u pogledu kakvoće mora za kupanje. Kakvoća mora za kupanje na ovoj plaži ocijenjena je godišnjom ocjenom izvrsno i u sezoni 2010. i u 2011. Plaža se suvremenom mehanizacijom i ručno redovito čisti od otpadaka, a otpad se selekcionira već na samoj plaži, odnosno odvojeno sakuplja. Na plaži postoje tri javna WC-a s 22 sanitarne jedinice koje se održavaju savjesno i prema visokim standardima, od kojih su 4 jedinice prilagođene osobama s invaliditetom.

Koncesionar: Gradsko komunalno trgovačko društvo Murvica d.o.o.

Ruralna / Udaljena plaža:

Plaža u uvali Saharun, Dugi otok, Zadarska županija

Plaža Saharun je najpoznatija i najpopularnija plaža na Dugom otoku. Lako je dostupna, a u pozadinskom dijelu plaže se nalazi parkiralište. Dobro je posjećena, i u prosjeku tijekom sezone, ima 300 – 500 kupača. Svih godina praćenja kakvoće mora za kupanje, more je bilo izvrsne kakvoće. Čistoća kopnenog dijela plaže je zadovoljavajuća.

Plaža je duljine 100-300 m, sadrži mobilne WC kabine, suncobrane od trstike i ležaljke.

Od sadržaja, na samoj plaži postoje dva ugostiteljska objekta, te priručni štandovi za prehrambene proizvode i suvenire.

Plaža je atraktivna za nautičare, te je prije dvije godine Javna Ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode postavila sidrište da bi se smanjio negativni utjecaj nautičara (sidrenja) na morski okoliš, posebice na morske livade posidonije. Tijekom cijele sezone prisutan je čuvar prirode koji je zadužen za naplatu vezova i čišćenje plaže. Uvala Saharun je prostrana uvala (približno 80 ha) dubine uglavnom do 10 metara. Podmorje je bogato zaštićenim livadama morske cvijetnice: *Posidonia oceanica*, uz veći broj jedinki vrste *Pinna*

nobilis. Na dnu uvale nalazi se pjeskovita - šljunčana plaža koja je zbog svojih iznimnih prirodnih vrijednosti zaštićena kao značajni krajolik (u sklopu šireg područja „Sjeverozapadni dio Dugog otoka“) i uvrštena u nacionalnu ekološku mrežu.

Koncesionar: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije



PLAVA ZASTAVA

Plava zastava za plaže i marine je međunarodni ekološki program zaštite okoliša mora i priobalja, čiji je cilj održivo upravljanje i gospodarenje morem i obalnim pojasom. Plava zastava je jedan od priznatijih modela ekološkog odgoja, obrazovanja i obavješćivanja javnosti u okviru gospodarenja plažnim kopnenim i morskim prostorom.

Intelektualni vlasnik Plave zastave i međunarodni voditelj programa je Zaklada za odgoj i obrazovanje za okoliš – Foundation for Environmental Education - FEE (Scandiagade 13, DK-2450 Copenhagen, Denmark, koju je utemeljilo Vijeće Europe 1981. godine. U program je trenutno uključeno 30-ak europskih i 10-ak izvan-europskih država kojima je turizam jedan od strateških ciljeva. Do sada je podignuto preko 3000 Plavih zastava, od toga preko 2500 na plažama i preko 600 u marinama. Plava zastava je priznanje koje se dodjeljuje samo za jednu sezonu, te se zahtjev svake godine mora dostaviti na propisani način ukoliko se želi dobiti Plava zastava. Provedba programa Plave zastave temelji se na strogo definiranim kriterijima. Iako se tijekom sezone provode nacionalne i međunarodne inspekcije, gosti i korisnici plaža/marina sa Plavom zastavom potaknuti su da obavijeste FEE u slučaju da opaze kršenje zadanih kriterija.

Za provođenje programa Plava zastava u svakoj je državi zadužena jedna ekološka udruga, koja svojim ustrojstvom i programom rada ispunjava kriterije o članstvu u FEE. Nacionalni koordinator i voditelj projekta Plava zastava u Republici Hrvatskoj je Udruga Lijepa naša, Palmotićeva 17a, Zagreb.

U 2011. godini 111 morskih plaža na obali hrvatskog Jadrana bilo je nagrađeno plavom zastavom.



UMAG

1. Plaža „Katoro“, Umag
2. Plaža „Kanova“, Umag
3. Plaža „Laguna – Stella maris“, Umag

NOVIGRAD

4. Plaža autokampa „Mareda“, Novigrad
5. Plaža autokampa „Sirena“, Novigrad
6. Plaža hotela „Maestral“, Novigrad

POREČ

7. Plaža „Špadići – Materada“, Poreč
8. Plaža „Donji Špadići“, Poreč
9. Plaža „Gradsko kupalište“ Poreč
10. Plaža naturističkog centra „Uluka“, Poreč
11. Plaža hotela „Laguna Materada“, Poreč
12. Plaža hotelskog naselja „Bellevue“, Poreč
13. Plaža hotela „Galijot“, Poreč
14. Plaža hotela „Parentium“, Poreč
15. Plaža hotela „Lotosi“, Poreč
16. Plaža hotela „Delfin“, Poreč
17. Plaža autokampa „Zelena laguna“, Poreč
18. Plaža autokampa „Bijela uvala“, Poreč
19. Plaža „Valeta“ AC Lanterna, Poreč
20. Plaža „Crnika“ Lanterna, Poreč
21. Plaža „Galeb“ AC Solaris, Poreč
22. Plaža „Borik“, Poreč
23. Plaža „Oliva“, Poreč
24. Plaža „Brulo“, Poreč

VRSAR

25. Plaža autokampa „Istra“, Vrsar - Funtana
26. Plaža „Vala“ Vrsar
27. Plaža autokampa „Valkanela“, Vrsar
28. Plaža turističkog naselja „Belvedere“, Vrsar
29. Plaža autokampa „Porto Sole“, Vrsar
30. Plaža naturističkog centra „Koversada“, Vrsar

ROVINJ

31. Plaža Sv. Andrija „Crveni otok“, Rovinj
32. Plaža „Zabavni centar“ T.N. „Villas Rubin“, Rovinj
33. Plaža autokampa „Polari“, Rovinj
34. Plaža TN „Amarin“, Rovinj
35. Plaža autokampa „Veštar“, Rovinj

FAŽANA

36. Plaža „Bi-val“, Fažana

PULA

37. Plaža „Ambrela“, Pula
38. Plaža „Brioni“, Pula
39. Plaža „Histria“, Pula
40. Plaža „Bijeca-Medulin“, Medulin

RABAC

41. Plaža „Maslinica“, Rabac
42. Plaža "Lanterna", Rabac
43. Plaža "St. Andrea", Rabac
44. Plaža "Girandella", Rabac

LOVRAN

45. Plaža „Peharovo“, Lovran
46. Plaža „Kvarner“, Lovran

OPATIJA

47. Plaža „Slatina“, Opatija
48. Plaža „Lido“, Opatija
49. Plaža „Tomaševac“, Opatija
50. Plaža „Ičići“, Opatija

RIJEKA

51. Plaža „Kostanj“, Rijeka
52. Plaža „Ploče“, Rijeka

OMIŠALJ

53. Plaža „Pesja“, Omišalj

NJIVICE

54. Plaža „Jadran“, Njivice

MALINSKA

55. Plaža „Rupa“, Malinska

56. Plaža kampa „Glavotok“, Malinska
KRK
 57. Plaža „Porporela – Ježevac“, Krk
 58. Plaža „Dražica“, Krk
 59. Plaža „Dunat“
 60. Plaža „Jert“
 61. Plaža „Camping Ježevac“, Krk
 62. Plaža autokampa FKK „Politin“, Krk
PUNAT
 63. Plaža naturističkog kampa „Konobe“, Punat
 64. Plaža „Punta Debij“, Punat
BAŠKA
 65. „Vela plaža“, Baška
VRBNIK
 66. Plaža „Zgribnica“, Vrbnik
DOBRINJ
 67. Plaža „Pećine“, Šilo
CRES
 68. Plaža kampa „Kovačine“, Cres
MATRINŠČICA
 69. Plaža kampa „Slatina“, Martinšćica
MALI LOŠINJ
 70. Plaža „Poljana“, Mali Lošinj
 71. Plaža „Veli žal – Sunčana uvala“, Mali Lošinj
 72. Plaža „Punta“, Veli Lošinj
RAB
 73. Plaža „Suha Punta – Karolina“, Rab
KOSTRENA
 74. Plaža „Svežanj“
CRIKVENICA
 75. Plaža „Omorika“, Dramalj
 76. Plaža „Gradsko kupalište“, Crikvenica
 77. Plaža „Balustrada“, Crikvenica
SELCE
 78. Plaža hotela „Varaždin“, Selce
 79. Plaža „Rokan“, Selce
 80. Plaža „Poli mora“, Selce
NOVI VINODOLSKI
 81. Glavna gradska plaža „Lišanjski“ Novi Vinodolski
NOVALJA
 82. Plaža „Trinčel“, Stara Novalja
 83. Plaža „Zrće“, Novalja
 84. Plaža autokampa „Straško“, Novalja
PAG
 85. Plaža „Prosika“, Pag
STARIGRAD
 86. Plaža Bluesun hotela „Alan“ Starigrad-Paklenica
ZATON
 87. Plaža turističkog naselja „Zaton“, Zaton
ZADAR
 88. Plaža „Borik“, Zadar
PREKO
 89. Plaža „Jaz“, Preko
SV. FILIP I JAKOV
 90. Plaža „Iza banja“, Sv. Filip i Jakov
BIOGRAD NA MORU
 91. Plaža „Dražica“, Biograd na moru
 92. Plaža „Bošana“, Biograd na moru
PIROVAC
 93. Plaža „Lolić“, Pirovac
VODICE
 94. Plaža „Plava plaža“, Vodice
ŠIBENIK
 95. Plaža „Bijela plaža – Solaris“, Šibenik
SEGET
 96. Plaža „Apartmani Medena“, Seget Donji
SPLIT
 97. Plaža „Bačvice“, Split
 98. Plaža „Radisson Blu-Resort Split“, Split
 99. Plaža „Blaženog Ivana Pavla II.“, Split
 100. Plaža „Bene“ Split*
STOBREČ
 101. Plaža kampa „Stobreč“, Stobreč
HVAR
 102. „Vela plaža Amfore“, Hvar
 103. Plaža kampa „Vira“, Hvar
OMIŠ
 104. Plaža „Punta“, Omiš
ROGOZNICA
 105. Plaža „Artina“ Lokva Rogoznica
BAŠKA VODA
 106. Plaža „Nikolina“, Baška voda
PODGORA
 107. Plaža „Centar“, Podgora
SLANO
 108. Plaža hotela „Osmine“, Slano
DUBROVNIK
 109. Plaža hotela „Valamar Dubrovnik – President“
 110. Plaža hotela „Importanne Resort“
CAVTAT
 111. Plaža „Cavtat – sjeverna plaža hotela Croatia“

ZAKLJUČCI

- Rezultati ispitivanja kakvoće mora za kupanje na plažama u Republici Hrvatskoj tijekom sezone 2011. ukazuju na more visoke kakvoće. Od ukupno 906 točaka ispitivanja 95.03 % točaka ocijenjeno je ocjenom izvrsno, 3.2 % točaka ocjenom dobro, 0.88 % točaka ocjenom zadovoljavajuće te svega 0,88 % točaka ocjenom nezadovoljavajuće.

- Sustav ocjenjivanja kakvoće mora sukladno Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), na temelju vrijednosti 90-og i 95-og percentila, daju pouzdanu ocjenu. Temeljem ocjene prema stupnju varijabilnosti / rasponu odstupanja od srednjaka moguće je dobiti mjeru predvidivosti rezultata, odnosno mjeru rizika od onečišćenja. Ocjene kakvoće mora ne upućuju samo na koncentraciju mikroorganizama, već i na potencijalni rizik od onečišćenja.
- Nacionalni kriteriji za ocjenu kakvoće mora za kupanje propisani Uredbom stroži su od kriterija za ocjenu seta podataka iz Direktive. Posljedično, na razini godišnje ocjene, bolje su ocjene prema EU standardima u odnosu na ocjene prema nacionalnim standardima (Prilog I).
- Profili mora za kupanje koji su izrađeni tijekom 2010. godine i koji su objedinjeni u nacionalnoj Bazi podataka o kakvoći mora za kupanje potrebno je nadopuniti i ažurirati u skladu s postojećim mogućnostima i prilikama.
- Tijekom sezone 2011. javnosti je posredstvom internetske aplikacije za prikaz kakvoće mora za kupanje (na web stranicama MZOPUG-a <http://www.izor.hr/kakvoca/> ili <http://www.izor.hr/bathing/>) omogućeno komentiranje točaka ispitivanja i plaža uključenih u Program praćenja kakvoće mora, davanje sugestija, prijava zapaženih onečišćenja i mogućnost predlaganja novih točaka ispitivanja.
- Najveći broj zaprimljenih prijedloga novih točaka ispitivanja tijekom 2011. odnosio se na mjesta (plaže) na kojima postoji veliki interes javnosti (velika posjećenost), dok se je najveći broj komentara javnosti odnosio na dojave o onečišćenjima (pjena, cvjetanje mora, plutajuće otpadne tvari, masne mrlje, fekalije i sl).
- Najveća posjećenost mrežnoj aplikaciji zabilježena je tijekom srpnja i kolovoza 2011, odnosno u svibnju nakon početka sezone ispitivanja.
- Dio godišnjih ocjena mora za kupanje na plažama, koje su se pokazale "statistički lošije od očekivanih" pronaći će svoju potvrdu u konačnoj ocjeni koja će se izraditi 2012., a koja će uključiti rezultate četiriju sezona ispitivanja i predstavljati reprezentativno stanje kakvoće mora na plažama.
- U cilju poboljšanja kakvoće mora važno je sve postojeće objekte priključiti na postojeći kanalizacijski sustav te kontinuirao održavati kanalizacijski sustav. U protivnom, točkasti izvori onečišćenja u priobalju će i dalje utjecati na pojedinačnu/godišnju ocjenu mora za kupanje.



LITERATURA

1. Zakon o zaštiti okoliša (Narodne novine 110/07)
2. Zakon o prostornom uređenju i gradnji (narodne novine 76/07)
3. Uredba o standardima kakvoće mora na morskim plažama (Narodne novine 33/96)
4. Uredba o kakvoći mora za kupanje (Narodne novine 73/08)
5. Pravilnik o vrstama morskih plaža i uvjetima koje moraju zadovoljavati (Narodne novine 50/95)
6. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (Narodne novine 92/08)
7. Direktiva EU o vodi za kupanje (Council Directive of EEC concerning the Quality of bathing waters 76/160/EEC, Official Journal of EEC No L281/47-52)
8. Direktiva EU o vodi za kupanje (Directive of the European Parliament and of the Council concerning the management of bathing water quality 2006/7/EC)
9. WHO/UNEP: Guidelines for Health Related Monitoring of Coastal Water Quality- WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1979.
10. Izvješća o kakvoći mora na plažama županija 2009. godine-Zavodi za javno zdravstvo Istarske, Primorsko-goranske, Ličko-senjske, Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije.
11. Priručnik za Plavu zastavu za plaže i marine u Republici Hrvatskoj, Pokret prijatelja prirode "Lijepa naša", Zagreb, prosinac 2001.
12. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb 1997.g.
13. Projekt evaluacije i upravljanja plažama u Hrvatskoj metodologijom BARE (eng. Bathing Area Registration and Evaluation), Udruga Sunce Split, 2005-2006.

PRILOG 1

Popis točaka ispitivanja (plaža) s godišnjom ocjenom za 2011. god.

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU		
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	Blato	1064	Prižba	1	1		
		1065	Prišćapac	1	1		
		1142	Prigradica	2	2		
Dubrovačko primorje	Dubrovačko primorje	1035	Ht. Osmine	1	1		
		1092	Uvala Janska	1	1		
		1100	Uvala Budima	1	1		
		1118	Uvala Doli	1	1		
		1126	Ht. Admiral	1	1		
		1141	Sladenovići	1	1		
		Dubrovnik	Dubrovnik	1009	Biješe stijene	1	1
				1010	Portoč	1	1
				1011	Ht. Belvedere	1	1
				1013	Ht. Argentina	1	1
				1014	Ht. Excelsior	1	1
				1015	Banje	1	1
				1016	Šulić	1	1
				1017	Danče	1	1
1018	Ht. Bellevue			1	1		
1020	Ht. Dubrovnik Palace			2	2		
1021	Ht. Vis 2			1	1		
1022	Uvala Lapad			1	1		
1024	Ht. Dubrovnik President			1	1		
1025	Kup. Copacabana			1	1		
1028	Veliki Zaton	1	1				
1029	Mali Zaton	2	2				
1030	Koločep Donje čelo	1	1				
1031	Lopud-Grand hotel	1	1				
1032	Kup. Suđurađ	1	1				
1087	Štikovica	1	1				
1088	Orašac-Na skali	1	1				
1089	Trsteno	1	1				
1099	Brsečine	1	1				
1119	Ht. Neptun	1	1				
1125	Ht. Splendid	1	1				
1127	Veliki Žali	1	1				
1128	Koločep - Dun Đivan	1	1				
1129	Lopud Šunj	1	1				
1135	Orašac - Soderini	1	1				
1137	Villa Dubrovnik	1	1				
1138	Park Gjivović	1	1				
1139	Porporela	1	1				
1143	Šipanska Luka	1	1				
Janjina	Janjina	1044	Sreser	2	1		
		Klek	1039	Klek	1	1	

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	Konavle	1001	Ht. Croatia	1	1
		1002	Ht. Supetar	1	1
		1004	Ht. Albatros	2	2
		1005	Ht. Epidaurus	1	1
		1090	Molunat	1	1
		1121	Prevlaka	1	1
	Korčula	1058	Ht. Bon Repos	1	1
		1059	Ht. Park	1	1
		1060	Sv. Nikola	1	1
		1061	Žrnovska Banja	1	1
		1062	Račišće	1	1
		1094	Badija	1	1
		1109	Ispod zidina	1	1
		1123	KPK	1	1
	Lastovo	1106	Sv. Mihovil	1	1
		1107	Rt Zaglav	1	1
		1108	Skrivena luka	1	1
		1134	Pasadur	1	1
	Lumbarda	1055	Uvala Pržina	1	1
		1056	Bilin žal	1	1
		1095	Uvala Tatinja	1	1
	Mljet	1046	Polače	1	1
		1048	Ht. Odisej	1	1
		1049	Kod mosta	1	1
		1081	Skalinada	1	1
		1113	M.Zaglavac	1	1
		1114	Okuklje	1	1
		1115	Prožura	1	1
		1116	Saplunara	1	1
	Opuzen	1073	Ušće	1	1
	Orebić	1047	Trstenik	1	1
		1070	Trstenica	1	1
		1071	Ht. Bellevue	1	1
		1101	Orebić	1	1
		1102	Kučište	1	1
		1103	Viganj	1	1
		1104	Lovište	1	1
	Ploče	1117	Ušće	4	4
	Slivno	1040	Duboka	2	1
		1041	Komarna	1	1
		1072	Blace	1	1
		1110	Duba	1	1
	Smokvica	1063	Ht. Feral	1	1
	Ston	1037	Prapatno	1	1
		1042	Žuljana	1	1
		1130	Ston	2	2
		1140	Broce	1	1
	Trpanj	1069	Ht. Faraon	1	1
		1105	Uvala Luka	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	Vela Luka	1066	Ht. Poseidon	2	1
		1068	Ht. Adria	1	1
		1096	Proizd	1	1
	Župa dubrovačka	1006	Mlini	1	1
		1085	Striježica	1	1
		1086	Srebreno	1	1
		1097	Ht. Plat	1	1
		1124	Kupari	1	1
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	Arbanija	2068	Sv. Križ	1	1
		2069	Tri Sestrice	1	1
	Baška Voda	2017	Horizont	2	2
		2018	Mali Mulić	1	1
		2019	Podluka	1	1
		2137	Urania	1	1
		2138	Ikovac	1	1
	Bol	2110	Martinica	1	1
		2111	Borak	1	1
		2112	Zlatni Rat 1	1	1
		2113	Zlatni Rat 2	1	1
	Bratuš	2016	Bratuš-Plaža	1	1
	Brela	2021	Soline Istok	2	2
		2139	Berulia	1	1
		2140	Soline Zapad	1	1
		2142	Dugi Rat- Istok	1	1
		2143	Dugi Rat-Zapad	1	1
		2144	Stomarica	1	1
	Brist	2002	Brist-Plaža	1	1
	Drašnice	2007	Drašnice	1	1
	Drvenik	2004	D. Vala-Kod Trajekta	1	1
		2020	Gornja Vala	1	1
	Duće	2032	Duće	1	1
		2033	Duće-Luka	1	1
	Dugi Rat	2034	Dugi Rat-Glavica	2	1
		2035	Dugi Rat-Plaža	1	1
		2036	Sumpetar	1	1
		2037	Krilo	1	1
		2038	Bajnice	1	1
	G.Okruk	2073	Marinova Draga	1	1
		2074	Milićeva Draga	1	1
		2075	Toć	1	1
	2076	Kuzmića Uvala	1	1	
	2084	Uvala Movarštica	1	1	
Gradac	2001	Gradac-Plaža	1	1	
Hvar	2123	Ht. Amfora	1	1	
	2124	Gradska Plaža Bonj	1	1	
	2125	Gradska Plaža	1	1	
	2126	Pl. Dominikanski Samostan	1	1	
	2127	Uv. Pokonji Dol 2	1	1	

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		2128	Uv. Pokonji Dol 1	1	1
		2129	Uv. Križna Luka	1	1
		2130	Hvarska Milna 2	1	1
		2131	Hvarska Milna 1	1	1
		2135	Kupalište Vira	1	1
	Igrane	2006	Ht. Punta	1	1
	Jelsa	2133	Uvala Mina	1	1
		2134	Ht. Fontana	1	1
	Jelsa /Vrboska	2132	Kupalište Soline	1	1
	Kaštel Gomilica	2058	Kamp	4	4
		2059	Torac	4	3
	Kaštel Kambelovac	2060	Baletna Škola	2	2
	Kaštel Lukšić	2061	Šulavi	1	1
		2062	Miljenko I Dobrila	1	1
	Kaštel Novi	2065	K. Novi Porat	1	1
	Kaštel Stari	2063	Ht. Palace	1	1
		2064	K. Stari Đardin	1	1
	Kaštel Sućurac	2057	Gojača	4	4
	Kaštel Štafilić	2066	K. Štafilić-Gabine	1	1
	Komiža	2114	Kod Stare Tvornice	1	1
		2115	Kod Kupališnog Objekta	1	1
	Krvavica	2015	Plaža	1	1
	Lokva Rogoznica	2025	Ruskamen	1	1
	Makarska	2011	Sv. Petar	1	1
		2012	Plaža-Centar	2	2
		2013	Ht. Dalmacija	1	1
		2014	Cvitačka	1	1
	Marina	2081	Poljica	1	1
		2082	Prališće	1	1
		2083	Marina-Plaža	1	1
	Maslinica	2088	Maslinica	1	1
	Milna	2089	Bijaka	1	1
		2090	Vlaška	1	1
	Okruk	2085	Kava 1	1	1
		2086	Kava 2	1	1
	Omiš	2026	Vela Luka	1	1
		2027	Nemira	1	1
		2028	Brzet	1	1
		2029	Plaža Punta 2	1	1
		2030	Plaža Punta 1	1	1
		2031	Autokamp-Zapad	1	1
	Pisak	2024	Pisak	1	1
	Podgora	2008	Ht. Podgora	2	2
		2136	Plišivac	1	1
	Podstrana	2039	Sv. Martin	1	1
		2040	Ht.Lav	1	1
		2041	Uvala Strožanac	1	1
	Postira	2100	Prvlja	1	1
		2101	Ht. Park	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		2102	Zastivanje	1	1
	Povlja	2105	Lanterna	1	1
		2106	Ht. Galeb	1	1
	Pučišća	2103	Sv.Rok	1	1
		2104	Macel	1	1
	Resnik	2067	Resnik	1	1
	Rogač	2087	Rogač	1	1
	Seget	2077	Ht. Jadran	1	1
		2078	Ht.Medena	1	1
		2079	Ak. Vranjica Belvedere	1	1
		2080	Seget Vranjica	1	1
		2147	Apartmani Medena	1	1
	Selca	2109	Puntinak	1	1
	Split	2042	Ušće Stobreč	1	1
		2043	Žnjan 2	1	1
		2044	Žnjan 1	1	1
		2045	Ht. Split	1	1
		2046	Firule	1	1
		2047	Bačvice 3	1	1
		2049	Bačvice 1	1	1
		2050	Bačvice 2	1	1
		2051	Zvončac	1	1
		2052	Ježinac	1	1
		2053	Kašjuni	1	1
		2054	Bene	1	1
		2056	Gusar	1	1
	Split/Slatine	2055	Slatine	1	1
	Stari Grad	2119	Ht. Arkada	1	1
		2121	Kup. Lanterna	1	1
		2122	Uvala Maslinica	1	1
	Sućuraj	2152	Autokamp Mlaska	1	1
	Sumartin	2107	Škver	1	1
		2108	Porat	1	1
	Supetar	2093	Velika Luka	1	1
		2094	Kaktus	1	1
		2095	Banj 3	1	1
		2096	Banj 1	1	1
		2097	Vlačica	1	1
		2098	Vrilo	1	1
		2148	Banj 2	1	1
	Supetar/Splitska	2099	Pl. Baldazar	1	1
	Sutivan	2091	Lučica	1	1
		2092	Bunta	1	1
	Trogir	2070	Miševac	1	1
		2071	Duhanska Stanica	3	3
	Trogir/Čiovo	2072	Saldun	1	1
	Tučepi	2009	Kamena	1	1
		2010	Slatina	1	1
		2149	Hotel Alga	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	Vis	2116	50 M Od Prirova	1	1
		2118	Kup. Lučica-Kut	1	1
		2151	Srebrena	1	1
	Zaostrog	2003	Plaža	1	1
	Živogošće	2005	Ht. Nimfa	4	4
		2150	Ak. Dole	1	1
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	Murter Kornati	3076	Murter, Slanica	1	1
		3077	Murter, Slanica-Colentum	1	1
		3078	Murter, Hramina	2	2
		3079	Murter, Vučigrađe	1	1
		3100	Murter, Slanica kraj	1	1
	Pirovac	3091	Pirovac, Lolić sredina	1	1
		3092	Pirovac, Lolić kraj	1	1
		3093	Pirovac, Hotel Miran	1	1
		3094	Pirovac, Starine	1	1
		3095	Pirovac, Starine kraj	1	1
		3128	Pirovac, Lolić, početak	1	1
	Primošten	3037	Lokvice	1	1
		3038	Raduča mala	1	1
		3039	Hotel Zora	1	1
		3040	Hotel Raduča	1	1
		3041	Raduča velika, izlaz	1	1
		3042	Raduča velika	1	1
		3043	Autocamp Adriatic	1	1
		3105	Raduča velika, sredina	1	1
		3106	Raduča velika, početak	1	1
		3107	Primošten bazen	1	1
		3124	Autocamp Adriatic, sredina	1	1
		3125	Autocamp Adriatic, kraj	1	1
	Rogoznica	3034	Gornji muli	1	1
		3035	Račice	1	1
		3131	Šepurina plaža,	1	1
	Skradin	3059	Skradin mjesto	3	3
	Šibenik	3044	Grebaštica,	1	1
		3045	Žaborić, šljunak	1	1
		3046	Žaborić, pjesak	1	1
		3047	Brodarica, Zlatna ribica	1	1
		3048	Brodarica, mjesto	1	1
		3049	Brodarica, , Rezalište	1	1
		3050	Solaris, Hotel Andrija	1	1
		3051	Solaris, Hotel Ivan	2	1
		3052	Solaris, Hotel Jure	1	1
		3053	Solaris, Hotel Niko	2	2
		3054	Autocamp Solaris	1	1
		3055	Autocamp Zablaće	1	1
		3056	Jadrija, kabine lijevo	1	1
		3057	Jadrija, kabine desno	1	1
		3058	Zaton, mjesto	1	1
		3060	Zlarin, mjesto	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		3061	Zlarin, Punta	1	1
		3064	Obonjan, mjesto	1	1
		3065	Kaprije, mjesto	1	1
		3097	Brodarica Rezalište, kraj	1	1
		3098	Autocamp, Zablacé, kraj	1	1
		3099	Jadrija, Bazen	1	1
		3102	Solaris H. Jure sredina	1	1
		3103	Solaris H. Jure, Palma	1	1
		3104	Autocamp Solaris, kraj	1	1
		3113	Solaris Wellnes	1	1
		3114	Morinje	1	1
		3115	Žaborić, mjesto	1	1
		3116	Jasenovo	1	1
		3117	Šparadići	1	1
		3118	Galešnica	1	1
		3119	Jadrija, sredina	1	1
		3120	Jadrija, kraj	1	1
		3129	Krapanj Hotel Spongiola	1	1
	Tisno	3080	Betina, Zdrače	1	1
		3081	Betina, Plitka vala	1	1
		3082	Betina, Kosirina pijesak	1	1
		3083	Betina, Kosirina šljunak	1	1
		3084	Jezera, Lovišća	1	1
		3085	Jezera, mjesto	1	1
		3086	Tisno Rastovac	2	2
		3087	Tisno Rastovac Hostin	2	2
		3089	Tisno, Jazine	1	1
		3090	Tisno, Sv. Andrija	1	1
		3130	Hotel Borovnik	1	1
	Tribunj	3074	Tribunj, Zamalin	1	1
		3075	Tribunj, Sovlja	1	1
	Vodice	3062	Prvić Luka, mjesto	3	3
		3063	Prvić Šepurin, mjesto	1	1
		3066	Srima, mjesto	1	1
		3067	Srima, Lovetovo	1	1
		3068	Hotel Imperijal	1	1
		3069	Vodice, Hotel Olympia	1	1
		3070	Vodice Hangar	1	1
		3071	Vodice Odmaralište	1	1
		3072	Vodice, Hotel Punta	1	1
		3073	Vodice, Plava plaža	1	1
		3101	Srima, mjesto sredina	1	1
		3121	Plava plaža sredina	1	1
		3122	Plava plaža kraj	1	1
		3123	Tobogan	1	1
		3126	Hotel Olympia početak	1	1
		3127	Hotel Olympia kraj	1	1
ZADARSKA ŽUPANIJA	Benkovac	4073	Plaža	1	1
	Bibinje	4098	Plaža Punta Rožica	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		4099	Lipauska	1	1
	Biograd n/m	4074	Primorje	1	1
		4075	Dražica	1	1
		4076	Soline	1	1
		4077	Kumenat	1	1
		4198	Bošana	1	1
	Jasenice	4089	Uvala Rovanjska	1	1
		4090	Obalni Potez	1	1
	Kali	4101	Uvala Batalaža	1	1
	Kolan	4096	Uvala Mandre	1	1
		4199	Sveti Duh	1	1
	Kukljica	4103	Zelena Punta - Jug	1	1
	Nin	4080	Jaz	1	1
		4081	Zaton H.R. 2	1	1
		4082	Zaton H.R. 1	1	1
		4083	Kraljičina Plaža	1	1
		4084	Ždrijac	1	1
		4189	Pliša	1	1
	Novigrad	4106	Sveti Nikola	1	1
	Obrovac	4087	Meka Draga	1	1
	Pag	4091	Plaža Prosika	1	1
		4092	Plaža Bašaca	1	1
		4095	Uvala Šimuni	1	1
	Pakoštane	4109	Punta	1	1
		4111	Uvala Dugovača	1	1
		4113	Gradina	1	1
	Pašman	4116	Uvala Svetog Luke	1	1
		4118	Obalni Dio	1	1
		4119	Uvala Vruljine	1	1
		4122	Uvala Jasenica	1	1
	Posedarje	4126	Kraj Branimirove Obale	1	1
	Preko	4131	Otočić Galovac	1	1
		4132	Jaz	1	1
		4133	Sveti Petar	1	1
		4137	Sveti Jerolim	1	1
		4140	Mjesno Kupalište	1	1
		4141	Uvala Kablin	1	1
	Privlaka	4143	Uvala Loznica	1	1
	Ražanac	4144	Stražica	1	1
		4147	Uvala Plemići - Jug	1	1
	Sali	4153	Uvala Zverinac	1	1
		4154	Uvala Božavčica	1	1
		4158	Uvala Bok	1	1
		4161	Hotelsko Kupalište Saščica	1	1
	SALI-Verunić	4150	Uvala Saharun	1	1
	Starigrad	4163	Rt Pisak	1	1
		4168	Uvala Duboka Kruščica	1	1
	Starigrad Paklenica	4202	Plaža Hotel Alan	1	1
	Sukošan	4170	Uvala Dječji Raj	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		4172	Tustica	1	1
	Sveti Filip i Jakov	4173	Iza Banja	1	1
		4175	Morovička	1	1
		4176	Obalni Potez	1	1
	Tkon	4125	Studenac	1	1
	Vir	4178	Radovanjica	1	1
		4186	Jadro	1	1
	Vrsi	4200	Ričina	1	1
	Zadar	4037	Punta Bajlo	1	1
		4038	Arbanasi-Škola	1	1
		4040	Hotel Kolovare	1	1
		4041	Kolovare-Mulić	1	1
		4042	Bazen	1	1
		4044	Puntamika-Zapad	1	1
		4045	Borik	1	1
		4046	Hotel Donat	1	1
		4047	Zgon	1	1
		4049	Diklovac-Sjever	1	1
		4051	Diklo-Sjever	1	1
		4052	Peruštine	1	1
		4053	Sv. Bartul	1	1
		4057	Punta Skala (Obiteljske Kuće)	1	1
		4060	Rt Korinjak	1	1
		4061	Dolinje	1	1
		4062	Uvala Lokvina	1	1
		4065	Uvala Lučina	1	1
		4067	Mjesno Kupalište (Uvala Široka)	1	1
		4070	Žalić	1	1
		4071	Uvala Sutorišće	1	1
		4072	Olib, Mjesno Kupalište	1	1
		4182	Vitrenjak	1	1
		4185	Jadran	1	1
		4188	Brguljski Zaljev	1	1
		4190	Zapuntel -Šibinjski Rt	1	1
		4192	Uvala Krijal	1	1
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	Karlobag	5001	Barić Draga	1	1
		5002	Uvala Mali Pržunac	1	1
		5003	Devčić Draga	1	1
		5004	Tomljenović Žal	1	1
		5005	Uvala Rudelinka	1	1
		5006	Karlobag Gradska	1	1
		5007	Hotel Zagreb	1	1
		5009	Ribarica	1	1
	Novalja	5011	Uvala Ručica	1	1
		5012	Metajna	1	1
		5013	Mrki Rt	1	1
		5015	Zubovići	1	1
		5016	Kustići	1	1
		5017	Vidalići Torine	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		5018	Grgurevac	1	1
		5020	Uvala Zrće 1	1	1
		5025	Gajac	1	1
		5026	Braničevica	1	1
		5027	Straško autokamp	1	1
		5028	Novalja Lokunje	1	1
		5029	Novalja Ploče	1	1
		5030	Uvala Baba	1	1
		5038	Stara Novalja (Trinčel)	1	1
		5066	Dražica	1	1
		5067	Uvala Zrće 2	1	1
		5068	Straško 1	1	1
		5069	Straško 2	1	1
		5070	Straško 3	1	1
		5071	Caska	1	1
	Senj	5039	Prizna (trajektna luka)	1	1
		5040	Zavratnica	1	1
		5041	Jablanac (Banja - Grad Senj)	1	1
		5043	Uvala Mala Stinica	1	1
		5046	Starigrad	1	1
		5047	Uvala Klada	1	1
		5048	Lukovo Otočko	1	1
		5050	Rača (autokamp - Grad Senj)	1	1
		5052	Sveti Juraj	1	1
		5053	Uvala Velika Grabova	1	1
		5055	Kalić	1	1
		5059	Điga - Grad Senj	1	1
		5060	Škver	1	1
		5063	Draga I	1	1
		5064	Uvala Sveta Jelena	1	1
		5065	Uvala Bunica	1	1
		5072	Banja	1	1
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	Baška	6146	Baška - kraj plaže	1	1
		6147	Baška - Zablaće	1	1
		6148	Baška - početak plaže	1	1
		6149	Baška - plaža izvan lukobrana	1	1
		6150	Baška - Rt Kričin	1	1
		6151	Baška - uvala Bunculuka	1	1
	Cres	6163	Stara Gavza - plaža	1	1
		6164	AK Kovačine	1	1
		6165	Rt Kovačine	1	1
		6167	Uvala Kimen	1	1
		6168	Cres - kod Sv. Nikole	1	1
		6169	Cres - ispod zabavnog centra	1	1
		6171	Kupalište Grabar	1	1
		6172	Uvala Dražica	1	1
		6174	Uvala Slatina	1	1
		6175	Rt uvale Slatina	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6176	Slatina - uvala Tiha	1	1
		6177	Martinšćica - Gostiona Sidro	1	1
		6178	Martinšćica - Veli Žal	1	1
		6179	Martinšćica - pod Štalicom	1	1
		6180	Martinšćica - punta Zaglav	1	1
		6181	Miholašćica - plaža	1	1
		6278	Valun - plaža	1	1
		6279	Cres - Vila Riviera	1	1
		6280	Porozina - plaža	1	1
	Crikvenica	6011	Uvala Slana	1	1
		6012	Selce pl. Poli mora Hotel Slaven	1	1
		6013	Selce gostiona Toč	1	1
		6014	Hotel Jadranka - plaža	1	1
		6016	Odmaralište Stoimena	1	1
		6017	Hotel Kaštel	1	1
		6018	Hotel Internacional	2	2
		6019	Plivalište	1	1
		6020	Glavna plaža sredina	1	1
		6021	Glavna plaža zapad	1	1
		6022	Hotel Thalassotherapie	1	1
		6023	Hotel Omorika	1	1
		6024	Odmaralište željezare Jesenice	1	1
		6025	Lanterna - plaža	1	1
		6026	Kačjak-istok- betonirani plato	1	1
		6027	Rt Kačjak	1	1
		6029	Kačjak-zapadna uvala početak	1	1
		6030	Jadranovo - uvala Havišće	1	1
		6031	Jadranovo - uvala kod tunere	1	1
		6032	Jadranovo - uvala Grabova	1	1
		6244	Plaža Bazeni hotela Varaždin	1	1
		6245	Plaža Podvorska	1	1
		6246	Glavna plaža istok-žal kod male luč.	1	1
		6247	Glavna plaža-kod skakaonice	1	1
		6256	Plaža Balustrada	1	1
		6270	Pazdehova	1	1
		6271	Hotel Marina - plaža	1	1
	Dobrinj	6158	Klimno	1	1
		6159	Soline	1	1
		6160	Čižići	1	1
		6259	Šilo - plaža Pećine	1	1
		6262	Klimno - mali Škojić	1	1
	Kostrena	6042	Kostrena - Stara voda	1	1
		6043	Kostrena - uvala Svežanj	1	1
		6044	Kostrena - Ronilački klub	1	1
		6045	Kostrena - Žurkovo	1	1
	Kraljevica	6033	Uvala Scott - kod tobogana	1	1
		6034	Uvala Scott - ispod hotela	1	1
		6035	Plaža Oštro - kraj	1	1
		6036	Plaža Oštro - početak	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6038	Carevo	1	1
		6039	Sansovo	1	1
		6040	Bakarac kupalište na ulazu	1	1
		6268	Bakarac - uvala Dobra	1	1
		6269	Uvala Črišnjeva	1	1
	Krk	6132	Plaža Plav	1	1
		6133	AK Ježevac	1	1
		6134	Plaža Porporela	1	1
		6135	Portopižana	1	1
		6136	Kupalište Dražica	1	1
		6137	Uvala Valda Gara	1	1
		6138	Uvala Tomaževo	1	1
		6139	Uvala Trojna	1	1
		6140	Uvala Malo more	1	1
		6141	Kupalište Dunat	1	1
		6251	FKK Politin	1	1
		6252	Ispod Hotela Koralj	1	1
		6257	Pinezići - plaža	1	1
		6265	Plaža kampa Glavotok	1	1
	Lopar	6215	Rt Stolac	1	1
		6216	Plaža Črnika-Uvala Kaštalina	1	1
		6217	Rajska plaža - sredina	1	1
		6218	Rajska plaža - kraj	1	1
		6219	Rajska plaža - početak	1	1
		6240	Uvala Zastolac	1	1
	Lovran	6098	Hotelijerski fakultet u Iki	1	1
		6099	Hotel Excelsior - kupalište	1	1
		6100	Lovran - kupalište Kvarner	1	1
		6101	Restoran Najade	1	1
		6102	Plaža Peharovo	1	1
		6103	Medveja - početak plaže	1	1
		6104	Medveja - Uvala Cesara	1	1
		6242	Gradsko kupalište Lovran	1	1
		6266	Medveja - kraj plaže	1	1
	Mali Lošinj	6187	Lopari - početak plaže	1	1
		6188	Lopari - kraj plaže	1	1
		6189	Nerezine - samostan	1	1
		6190	AK Rapoća - ispred autokampa	1	1
		6191	AK Rapoća - plaža	1	1
		6192	Biskupija - plaža	1	1
		6193	Uvala Galboka	1	1
		6195	Naselje Krško - plaža	1	1
		6196	Uvala Bučanje	1	1
		6197	Plaža Zagazinjine	1	1
		6199	Plaža Sv. Martin	1	1
		6200	Punta Leva	3	2
		6201	Hotela Punta - sjeverna plaža	1	1
		6202	Plaža Hotela Punta	1	1
		6203	Dječja bolnica Lošinj	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6204	Plaža Barakuda	1	1
		6205	Sunčana uvala - FKK	1	1
		6206	Sunčana uvala - Žalić	1	1
		6207	Sunčana uvala - Hotel Vespera	1	1
		6208	Sunčana uvala - Ht. Vespera i V.žal	1	1
		6209	Sunčana uvala - Veli Žal	1	1
		6210	Sunčana uvala - Mali Žal	1	1
		6212	Uvala Čikat - Hotel Alhambra	1	1
		6213	Uvala Čikat - zabavni centar	1	1
		6243	Osor - svjetionik	1	1
		6248	Uvala Valdarke	1	1
		6249	Uvala Čikat - AK Kredo	1	1
		6250	Uvala Čikat - AK Čikat	1	1
		6260	AK Poljana - plaža	1	1
		6276	Srebrna uvala	1	1
		6277	Čikat - uvala Blatina	1	1
	Malinska	6123	Punta Ćuf - Ribarsko selo	1	1
		6124	Ribarsko selo	1	1
		6125	Plaža Haludovo	1	1
		6126	Malinska - plaža Rupa	1	1
		6127	Malin Draga	1	1
		6128	Odmaralište željezare Sisak	1	1
		6129	Uvala Rova	1	1
		6130	Uvala Vantačići	1	1
		6131	Porat	1	1
		6273	Porat- hotel Pinia	1	1
	Mošćenička Draga	6105	M. Draga - početak plaže	1	1
		6106	M. Draga - kraj plaže	1	1
		6107	Sv. Ivan - plaža	1	1
	Novi Vinodolski	6001	Sibinj	1	1
		6002	Kozica	1	1
		6003	Smokvica	1	1
		6004	Klenovica plaža	1	1
		6005	Povile- iza bungalova	1	1
		6006	Kupalište Crveni križ	1	1
		6007	Kupalište kod tobogana	1	1
		6008	Uvala Novi Vinodolski	1	1
		6009	Bribirska obala	1	1
		6010	Zagori kupalište - zapad	1	1
		6241	Povile-ispod bungalova na obali	1	1
		6272	Zagori kupalište - istok	1	1
	Omišalj	6110	Uvala Mali Kijac	1	1
		6111	Mariborsko odmaralište	1	1
		6112	Naselje Sjever	1	1
		6113	Kraj uvale Omišalj	1	1
		6114	Hotel Adriatic - plaža	1	1
		6115	Buffet Riva	1	1
		6116	Uvala Dumboka	1	1
		6117	Uvala Dražice	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6118	Beli kamik	1	1
		6119	Miramare	1	1
		6120	Rosulje	1	1
		6121	Uvala Kijac	1	1
	Omišalj, Njivice	6254	Plaža Hotela Jadran	1	1
	Opatija	6067	Volosko - plaža Črnikovica	1	1
		6068	Volosko - vaterpolo igralište	1	1
		6069	Volosko - Veli mul	1	1
		6070	Kupalište Puntica	1	1
		6071	Ispod Općine	1	1
		6072	Lipovica	1	1
		6073	Hotel Miramar - plaža	1	1
		6074	Kupalište Tomaševac	1	1
		6076	Kupalište Lido	1	1
		6077	Hotel Kvarner - kupalište	1	1
		6078	Hotel Milenij - kupalište	1	1
		6079	Kupalište Slatina -sredina	1	1
		6081	Hotel Kristal - kupalište	1	1
		6082	Hotel Adriatic - kupalište	1	1
		6083	Zonovo	1	1
		6084	Villa Ariston	1	1
		6085	Punta Kolova	1	1
		6093	Hotel Ičići - kupalište	1	1
		6095	Kupalište Ičići - početak	1	1
		6096	Kupalište Ičići - kraj	1	1
		6097	Ika - plaža	2	1
		6255	Kupalište Slatina -kraj	1	1
	Punat	6143	AK Pila - kupalište	1	1
		6144	Punta debij	1	1
		6145	AK Konobe	1	1
		6274	Stara Baška - kamp	1	1
		6275	Stara Baška - naselje	1	1
	Rab	6220	Suha Punta - Veli žal	1	1
		6221	Suha Punta - Hotel Carolina	1	1
		6222	Suha Punta - usis za bazen	1	1
		6223	Suha Punta - između Ht. Caroline i rest.	1	1
		6225	Suha Punta - Hotel Eva	1	1
		6227	Gušići	1	1
		6228	Barišići	1	1
		6229	Škver - plaža	1	1
		6231	Gradska plaža	1	1
		6233	Samostan Sv. Antuna	2	2
		6234	Uvala Padova 1	2	1
		6235	Uvala Padova 2	1	1
		6236	Uvala Padova 3	1	1
		6237	Plaža Petrac	1	1
		6238	Rt Artić	1	1
		6253	Kampor - plaža Mel	1	1
		6261	Pudarica - javna plaža	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6281	Barbat - zapad	1	1
		6282	Barbat - sredina	1	1
		6283	Barbat - istok	1	1
	Rijeka	6046	Grčevo	1	1
		6047	Ružičevo	1	1
		6050	Sabličevo	1	1
		6051	Kupalište Hotela Jadran	1	1
		6052	Kantrida - Rekreativski centar 3. Maj	4	3
		6053	Kantrida - zapad	1	1
		6054	Kantrida - istok	4	3
		6056	Kantrida - Vila Nora	1	1
		6057	Kantrida - bazen istok	1	1
		6058	Kantrida - Dječja bolnica	3	2
		6059	Bivio - Dom umirovljenika	1	1
		6060	Bivio - plaža	1	1
		6061	Bivio - Skalete	1	1
		6062	Bivio - Rekreativski centar	1	1
		6063	Bivio - Kostanj, plaža za invalide	1	1
		6064	Preluk - istok	1	1
		6065	Preluk - sredina	1	1
		6066	Preluk - zapad	1	1
		6263	Glavanovo zapad	1	1
		6264	Glavanovo istok	1	1
		6267	Kantrida - bazen zapad	1	1
	Vrbnik	6258	Vrbnik - plaža Zgribnica	1	1
ISTARSKA ŽUPANIJA	Bale	7246	Kolone - Uvala Sv. Pavao	1	1
		7247	Kolone - Uvala Sv. Jakov	1	1
	Barban	7259	Barban - Blaz	1	1
	Brtonigla	7035	Uvala Kanova - Ispod restorana	1	1
		7036	AC Ladin Gaj - FKK (južni dio)	1	1
		7037	Karigador - Molo	1	1
	Buje	7001	AC Kanegra - Bullea	1	1
		7002	AC Kanegra - Market	1	1
		7003	AC Kanegra - Ispod restorana	1	1
	Fažana	7134	Fažana - Dječje igralište	1	1
		7136	Valbandon - Plaža	1	1
		7238	AC Bi Village - Plaža Bival	1	1
		7258	Fažana - Sjever	1	1
	Funtana	7077	Hotel Delfin - Ispod hotela	1	1
		7078	AC Bijela uvala - Sjeverni dio	1	1
		7079	AC Bijela uvala - Južni dio	1	1
		7080	AC Bijela uvala - Uvala Crljena zemlja	1	1
		7081	AC Puntica - Prema ribarskoj luci	1	1
		7083	TN Funtana - Uvala Frnažine	1	1
		7224	AC Zelena Laguna - Plaža	1	1
		7251	AC Istra - Plaža Istra	1	1
	Kršan	7252	Plominski zaljev - Dražine zapad	1	1
		7253	Plominski zaljev - Dražine istok	1	1
		7254	Brestova - Uz pristanište	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	Labin	7190	Hotel Neptun - Ispod hotela	1	1
		7191	Hotel Girandella - Ispod restorana	1	1
		7192	Hotel Merkur - Ispod hotela	1	1
		7193	Hotel Lanterna - Ispod hotela (istok)	1	1
		7194	Hotel Lanterna - Ispod hotela (zapad)	1	1
		7195	Hotel Marina - Ispod hotela	1	1
		7196	Hotel St. Andrea - Ispod hotela	1	1
		7200	Rabac naselje - AC Maslinica I	1	1
		7201	Rabac naselje - AC Maslinica II	1	1
	Marčana	7236	Duga Uvala - Hotel Croatia	2	2
	Medulin	7157	Pješčana Uvala - Plaža	1	1
		7160	AC Indije	1	1
		7161	Banjole - Uvala	1	1
		7162	Banjole - Odmaralište Centener	1	1
		7163	Banjole - Centener šumica	1	1
		7164	AC Stupice - Južno od poluotoka	4	3
		7165	AC Stupice - Poluotok	1	1
		7166	AC Stupice - Rt Munat	1	1
		7171	Pomer - AC Pomer	1	1
		7172	Pomer - Plaža prema ACY Marini	1	1
		7173	AC Medulin - Ulaz	2	2
		7174	AC Medulin - Restoran Financa	2	2
		7175	AC Medulin - Spoj mali poluotok	3	3
		7176	AC Medulin - Mali poluotok (punta)	1	1
		7177	AC Medulin - Škrape	1	1
		7178	AC Medulin - Markovi brigi	1	1
		7179	Uvala Bijeca - Plaža	1	1
		7180	Hotel Holiday - Ispod hotela	1	1
		7181	Hotel Belvedere - Molo	1	1
		7182	Pošesi - Pošesi	1	1
		7183	AC Kažela - Textil Strand	3	3
		7184	AC Kažela - FKK	3	3
		7185	AC Kažela - FKK III	1	1
	Novigrad	7039	AC Mareda - Caffè Macumba	1	1
		7040	AC Mareda - Ispod restorana	1	1
		7042	Pineta - jug	1	1
		7043	Novigrad - Karpinjan	1	1
		7044	Novigrad - Sv. Pelagij	1	1
		7045	Novigrad - Zidine	1	1
		7046	TN Tere - Hotel Maestral	1	1
		7047	TN Tere - Hotel Laguna	1	1
		7048	TN Tere - AC Sirena	1	1
		7257	Novigrad - Rivarela	1	1
	Poreč	7055	Červar - Porat	1	1
		7056	AC Ulika - Rt Šilok - sjeverni dio	1	1
		7057	AC Ulika - Uvala Frnaže	1	1
		7058	Rt Sv. Martin - Prema uvali Sv. Martin	1	1
		7059	Hotel Materada - Sjeverni dio	1	1
		7060	Hotel Materada - Južni dio	1	1

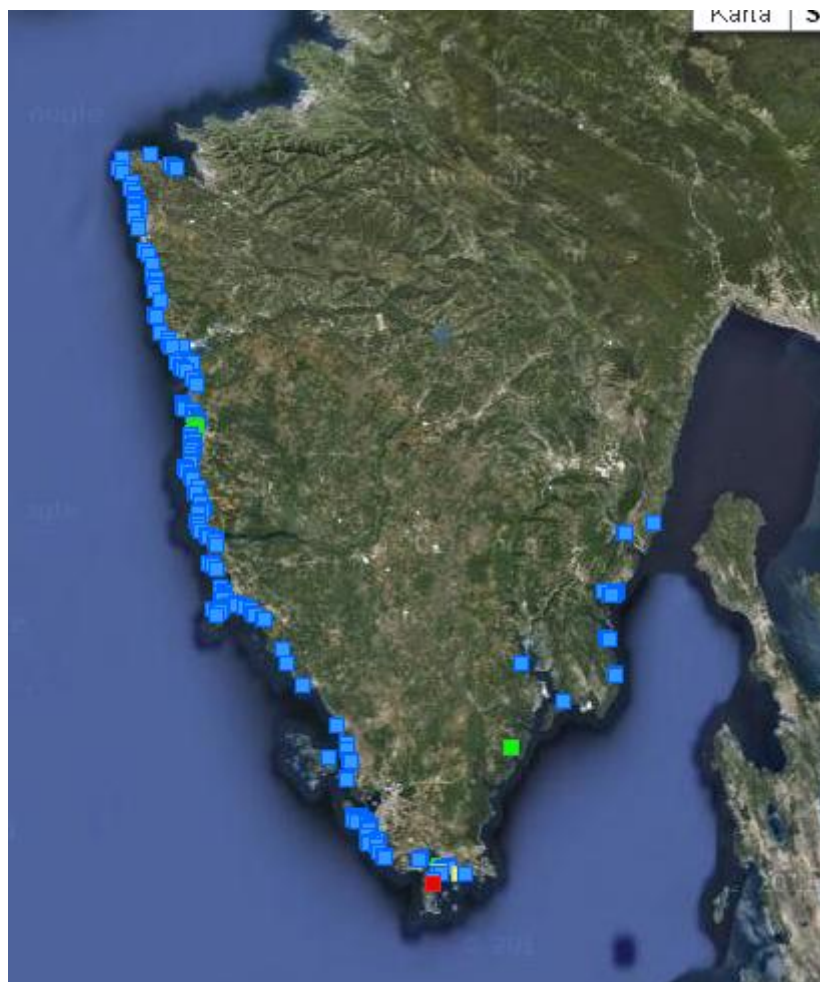
Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7061	Špadići - Uvala Srgulje (sredina)	1	1
		7062	Hotel Pical - Bungalovi	2	1
		7063	Hotel Pical - Plaža Borik	2	2
		7064	Peškera - Lijeva strana uvale	2	2
		7065	Hotel Riviera - Ispod hotela	1	1
		7066	Gradska plaža	1	1
		7067	Otok Sv. Nikola - Istok	1	1
		7069	Rt Bara - Plaža	1	1
		7070	Hotel Rubin - Plaža Brulo	1	1
		7071	Uvala Brulo - Plaža	1	1
		7072	Restoran Istarska hiža - Plaža	1	1
		7073	Hotel Galiot - Ispod hotela	1	1
		7074	Hotel Parentium - Restoran Villa Romana	1	1
		7075	Hoteli Lotos - Ispod hotela	1	1
		7076	Debeli rt - Plaža	1	1
		7216	AC Ulika - Uvala Bušuja	1	1
		7217	AC Ulika - Rt Frnaže	1	1
		7218	Hotel Galiot - Prema uvali	1	1
		7219	Hotel Parentium - Ispod hotela	1	1
		7227	Sv. Duh - Bunker	1	1
		7241	Špadići - Uvala Srgulje (sjeverni dio)	1	1
		7242	Špadići - Uvala Srgulje (južni dio)	1	1
		7250	Otok Sv. Nikola - Plaža Oliva	1	1
	Pula	7138	Puntižela - Plaža Golubine	1	1
		7140	Valovine	1	1
		7141	AC Stoja - Prema Valovinama	1	1
		7142	AC Stoja - Prema pučini	1	1
		7143	AC Stoja - Prema gradskoj plaži	1	1
		7144	Stoja - Gradska plaža	1	1
		7145	Stoja - Naselje Zelenika	1	1
		7146	Valkane - Sredina uvale	1	1
		7147	Gortanova uvala - Sredina uvale	1	1
		7148	Lungomare - Punta prema Mornaru	1	1
		7149	Valsaline - Uvala F.S.	1	1
		7150	Hotel Splendid - Ispod hotela	1	1
		7151	Zlatne Stijene - Plaža	1	1
		7152	Uvala Sv. Ivan - Plaža Ambrela	1	1
		7153	Hotel Brioni - Ispod hotela	1	1
		7154	Hotel Park - Ispod hotela	1	1
		7155	Verudela - Svjetionik	1	1
		7156	Punta Verudela - Kod aquagana	1	1
		7158	Fratarski otok - prema kopnu	1	1
		7215	Nacionalni park Brijuni - Centralna plaža - drveni molo	1	1
		7231	Hotel Histria - Ispod hotela	1	1
		7237	Puntižela - Monte Cristo Beach	1	1
	Raša	7203	AC Marina - Crkvica	1	1
		7204	AC Marina - Pozicija II	1	1
		7205	AC Marina - Uvala	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7209	AC Tunarica - Lijeva strana uvale	1	1
		7212	TN Ravni - Pozicija I	1	1
		7213	TN Ravni - Pozicija II	1	1
	Rovinj	7096	AC Valalta - Uvala prema marini	1	1
		7097	AC Valalta - Ispod aquagana	1	1
		7098	AC Amarin - Ispod restorana	1	1
		7099	AC Amarin - Molo	1	1
		7100	AC Amarin - Ispod aquagana	1	1
		7101	TN Valdaliso - Rt Barabiga	1	1
		7105	Hotel Rovinj - Ispod hotela	1	1
		7106	Monte Mulini - Do lukobrana	1	1
		7107	Lone - Ispod hotela Monte Mulini	1	1
		7108	Hotel Eden - Ispod hotela	1	1
		7109	Punta Corrente - Uvala Lone	1	1
		7111	Punta Corrente - Rt Kurent	1	1
		7112	Škaraba - Uvala Velika Škaraba	1	1
		7113	Škaraba - Rt Rusi	1	1
		7114	Uvala Kuvi - Plaža	1	1
		7115	TN Villas Rubin - Mali molo	1	1
		7116	AC Polari - Plaža Polari	1	1
		7117	AC Polari - Prema rtu Bili Runci	1	1
		7118	AC Veštar - Uvala sredina	1	1
		7119	AC Veštar - Sjeverna strana uvale	1	1
		7123	Otok Katarina - Prema marini	1	1
		7124	Otok Katarina - Uvala Lone	1	1
		7125	Crveni otok - Zapadna strana otoka	1	1
		7126	Crveni otok - Prema rtu Kurent	1	1
		7127	Otok Maškin - FKK, južna strana otoka	1	1
		7223	AC Polari - Prema rtu Eva	1	1
		7225	AC Valalta - Rt Feliks	1	1
		7232	TN Villas Rubin - Ispod Zabavnog centra	1	1
		7233	Crveni otok - Ispod vanjskih bazena	1	1
		7234	Crveni otok - Uvala zapadno od nasipa	1	1
		7235	Crveni otok - Uvala istočno od nasipa	1	1
	Tar-Vabriga	7049	Lanterna - Uvala Valeta - sport	1	1
		7050	Lanterna - Debeli rt	1	1
		7051	Lanterna - Rt Zub	1	1
		7052	TN Lanterna - Plaža Crnika	1	1
		7053	TN Solaris - Uvala pod Ravnice	1	1
		7054	TN Solaris - Plaža Valetica	1	1
		7230	Červar - Puntica Larun	1	1
		7243	AC Lanterna - Plaža Valeta	1	1
		7249	TN Solaris - Plaža Galeb	1	1
	Umag	7005	AC Borozija	1	1
		7007	AC Bašanija - Plaža Feral	1	1
		7008	Hotel Moj Mir - Ispod hotela	1	1
		7009	Zambratija - Molo	1	1
		7010	Katoro - TN Polynesia, FKK	1	1
		7011	Katoro - Hotel Koralj	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7012	Katoro - Velestrin	1	1
		7013	Katoro - Hotel Aurora	1	1
		7014	TN Stella Maris - Uvala Krapan	1	1
		7015	TN Stella Maris- Jezero	1	1
		7016	TN Stella Maris - Restoran	1	1
		7017	TN Punta - Villa Rita	1	1
		7018	TN Punta - Hotel Umag	1	1
		7019	TN Punta - Hotel Sipar	1	1
		7021	TN Punta - Hotel Adriatic	1	1
		7024	Moela	1	1
		7025	Špina - Špina	1	1
		7026	Pelegrin - Pelegrin	1	1
		7029	AC Finida - Sredina	1	1
		7032	Lovrečica - Molo	1	1
		7033	Uvala Slanik	1	1
		7226	TN Stella Maris - Laguna ispod aquagana	1	1
		7239	Rt Malin - Ispod kafića Plaja	1	1
		7255	TN Alberi - Skiper	1	1
		7256	Moela - Gradska plaža	1	1
	Vodnjan	7128	Barbariga - Mandriol	1	1
		7260	Peroj - Božinka	1	1
	Vrsar	7084	AC Valkanela - Uvala Valkanela	1	1
		7085	AC Valkanela - Prema otocima Salamun	1	1
		7086	Val de la fontana - Gradska plaža	1	1
		7087	Montraker - Montraker	1	1
		7088	TN Belveder - Hotel Panorama	1	1
		7089	AC Portosole - Uvala Brižine	1	1
		7090	TN Petalon - Kamenita plaža	1	1
		7091	AC Koversada - Pješćana plaža	1	1
		7094	AC Koversada - Dječja plaža	1	1
		7095	AC Koversada - Rt Fujaga	1	1
		7248	AC Turist - Plaža Vala	1	1

KARTE KAKVOĆE MORA U RH

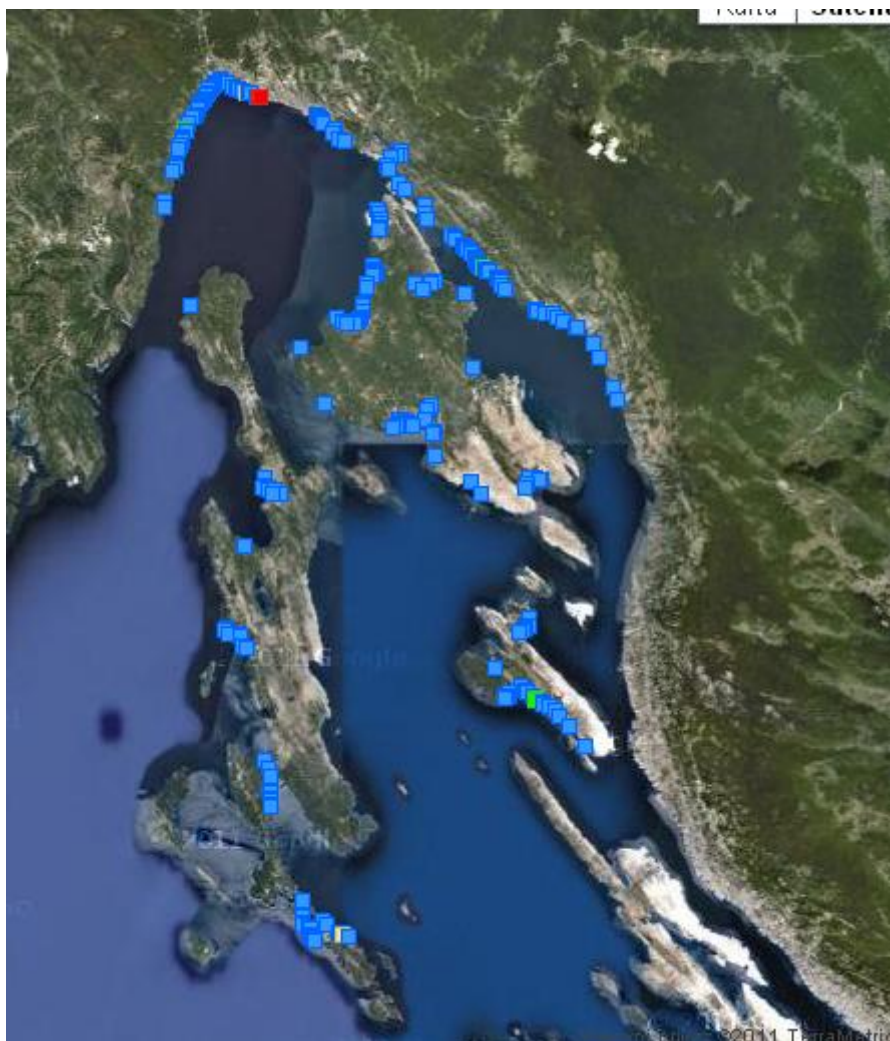
ISTARSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

ZADARSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

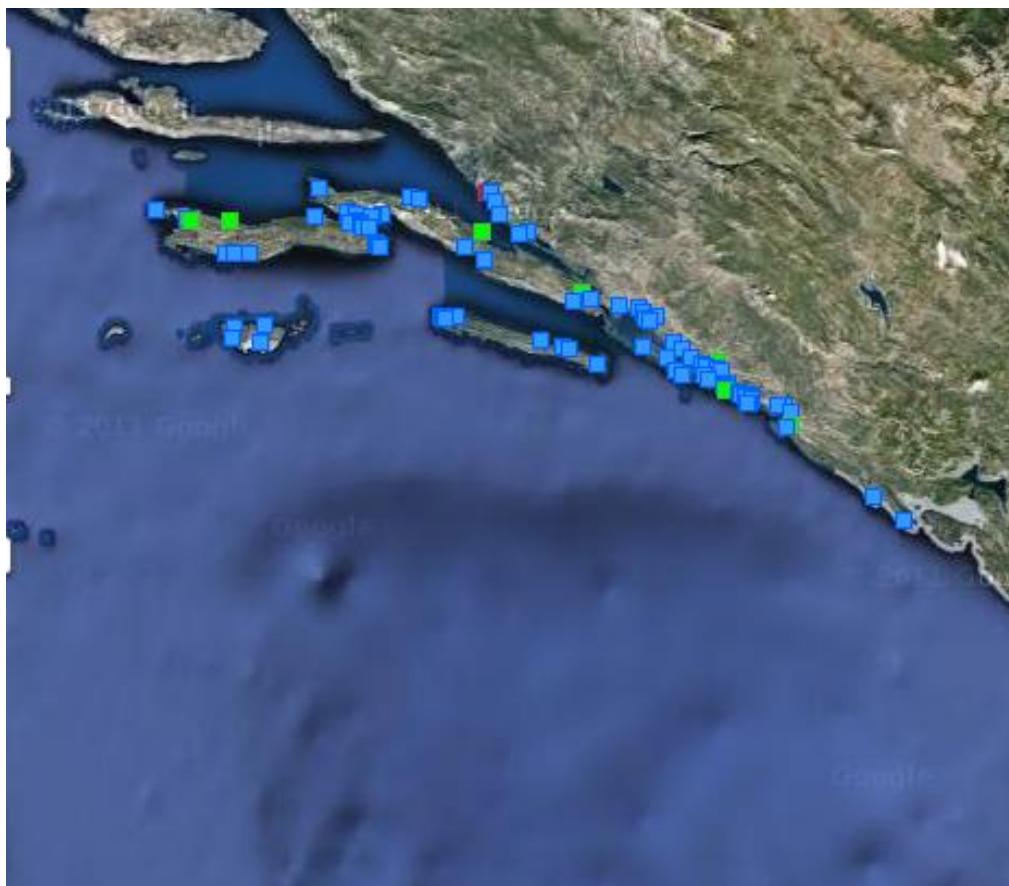
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA



Legenda - kakvoća mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće