

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 Dropulić, dipl.ing.arh.

Zagreb, prosinac 2010.

SADRŽAJ

Uvod.....	2
Planski i zakonodavni okvir programa praćenja kakvoće mora za kupanje.....	3
Povijest.....	4
Praćenje kakvoće mora.....	5
Rezultati ispitivanja u sezoni 2010.....	11
Nacionalno izvješćivanje.....	22
Izvješćivanje Europske komisije.....	22
Županijska izvješća.....	25
Nacionalna Baza podataka o kakvoći mora za kupanje.....	41
Profil mora za kupanje.....	47
Turistički cvijet-kvaliteta za Hrvatsku 2010.....	53
Plava zastava.....	54
Zaključci.....	58
Sažetak.....	59
Literatura.....	63

PRILOZI

1. Lista svih točaka ispitivanja s godišnjom ocjenom za 2010. prema kriterijima Uredbe (NN 73/08) i Direktive 2006/07/EZ.
2. Karte kakvoće mora za 2010. god.

UVOD

Program praćenja kakvoće mora u RH ima dugu tradiciju. U pojedinim županijama ispitivanje je započelo još 1986. godine, a sustavno i kontinuirano ispitivanje u okviru Programa praćenja duž cijele Jadranske obale započelo je 1989. godine. U skladu s mijenjanjem temeljnih zakona mijenjani su i provedbeni propisi za kupanje i rekreaciju, ali načelno se može reći da je program praćenja kakvoće mora za kupanje uvijek bio usklađen s međunarodnim propisima (Direktivom 76/160/EEZ o kakvoći vode za kupanje, Direktivom 2006/07/EZ o upravljanju kakvoćom vode za kupanje, smjernicama Mediteranskog akcijskog plana i smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije).

Tijekom godina Program praćenja kakvoće mora unaprjeđivan je i poboljšavan dostupnim sredstvima i tehnologijama. Povećavan je broj točaka ispitivanja odnosno praćenja kakvoće mora kako na kopnenom, tako i na otočnom dijelu obale. U skladu s tehnološkim razvojem, razvojem svijesti o važnosti zaštite okoliša, unaprjeđenjem politike odlučivanja i upravljanja okolišem, osuvremenjeni su tokovi izvješćivanja o kakvoći mora za kupanje, kao i načini informiranja javnosti.

Jadransko more, otoci i priobalje neprocjenjiva su i ekološki osjetljiva prirodna bogatstva Republike Hrvatske. Ovaj je prostor i od izuzetne gospodarske važnosti zbog svojeg geostrateškog položaja, te izrazite geografske i biološke raznolikosti. 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 RH živi 25,6% stalnog 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).



More i obalni prostor izloženi su velikim pritiscima. Ljudske aktivnosti dovode do kontinuiranog onečišćenja, čime se ugrožavaju morski ekosustavi i narušava gospodarska vrijednost obalnog područja. Izvori onečišćenja koji proizlaze iz gospodarskih djelatnosti (kao što su luke, brodogradilišta, naftna industrija, termoelektrane, cementare, prehrambena industrija i sl.) smješteni su u obalnim gradovima i naseljima.

Očuvanje prirodnih bogatstava i vrijednosti morskog ekosustava i obalnog prostora te uravnoteženi razvoj gospodarskih djelatnosti u cilju održivog gospodarenja Jadranskim morem, otocima i priobaljem temelj su strateške orijentacije Republike Hrvatske. Iz toga razloga potrebno je pratiti stanje kakvoće mora i morskog okoliša.



PLANSKI I ZAKONODAVNI OKVIR PROGRAMA PRAĆENJA KAKVOĆE MORA ZA KUPANJE

Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02), te Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09) usmjereni su na odabrana ključna područja između kojih je i zaštita Jadranskog mora, priobalja i otoka.

Zakonom o zaštiti okoliša (NN 110/07) definirani su morski okoliš, standardi kakvoće okoliša, stanje morskog okoliša kao i zaštita mora od onečišćenja i obalnog područja.

Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07) definirane su morske plaže. 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.

Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) 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.

POVIJEST

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

U ljetnim mjesecima (u periodu od 1. lipnja do 30 rujna), u pogledu kakvoće priobalnog mora, primijećen je veliki pritisak uzrokovan boravkom velikog broja turista i stanovništva a nedovoljno izgrađenom / neučinkovitom kanalizacijskom infrastrukturom.

Do 2009. godine Program praćenja kakvoće mora na plažama u Republici Hrvatskoj provodio se na temelju nacionalnih propisa usklađenih 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).

Pratili su se osnovni meteorološki uvjeti, vizualni pregled mora (boja, prozirnost, vidljive plivajuće otpadne tvari, te vidljive otpadne suspendirane tvari, temperatura mora i pH vrijednost, te 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 graničnim vrijednostima za mikrobiološke i izražavala se kao "odgovara - ne odgovara".

Od 1. siječnja 2009. godine kakvoća mora ispituje se i ocjenjuje sukladno Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). Uredba je temeljena na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07), odnosno 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 namijenjenim za kupanje i rekreaciju Svjetske zdravstvene organizacije (WHO).



Tijekom transpozicije Direktive o upravljanju vodom za kupanje 2006/7/EZ zahtijevao je niz radionica i sastanaka sudionika provedbe u RH. Ove aktivnosti nastavile su se tijekom 2010. godine glede ispunjenja obveza propisanih Uredbom:

- Veljača 2009, Sastanak o provedbi Uredbe o kakvoći mora za kupanje svih nadležnih dionika (županijski upravni odjeli za zaštitu okoliša, županijski zavodi za javno zdravstvo, agencija za zaštitu okoliša, Institut za oceanografiju i ribarstvo)
- Travanj 2009 - XV radni sastanak – Županijskih zavoda i odjela uključenih u Program praćenja kakvoće mora u RH, za sezonu 2009. Pregled odrađenih aktivnosti po županijama, priprema za nadolazeću sezonu.
- Svibanj 2009- radionica o mikrobiološkim pokazateljima u okviru implementacije nove Uredbe i nacionalnoj Bazi podataka o kakvoći mora za kupanje u RH, dionika direktno uključenih u provedbu Programa praćenja kakvoće mora.
- Listopad 2009-sastanak o profilima mora za kupanje i razvoju nacionalne baze podataka o kakvoći mora za kupanje. Pregled odrađenih aktivnosti po županijama, izrada profila mora za kupanje na primjeru Primorsko-goranske županije, upute o svojstvima nacionalne Baze podataka glede objedinjavanja profila mora za kupanje, kartografskih prikaza i algoritma izračuna stupnja rizika onečišćenja.
- Veljača 2010-sastanak o kartografskim prikazima i izradi profila mora za kupanje. Pregled statusa izrade po županijama.
- Travanj 2010- XVI radni sastanak – Županijskih zavoda i odjela uključenih u Program praćenja kakvoće mora u RH, za sezonu 2010. Pregled županijskih rezultata kakvoće mora za kupanje za proteklu sezonu. Prikaz ispunjenih obveza izrade profila mora za kupanje (rok 1. svibanj 2010). Pregled sadržaja i novih karakteristika nacionalne Baze podataka o kakvoći mora za kupanje. Priprema za predstojeću sezonu.

PRAĆENJE KAKVOĆE MORA

Standardi

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 (izvrsno-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
	izvrсна	dobra	Zadovoljavajuća	
crijevni enterokoki (bik*/100 ml)	<60	61-100	101-200	HRN EN ISO 7899-1 ili HRN EN ISO 7899-2
<i>Escherichia coli</i> (bik*/100 ml)	<100	101-200	201-300	HRN EN ISO 9308-1 ili HRN EN ISO 9308-3

▪ 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)	$\leq 100^*$	$\leq 200^*$	$\leq 185^{**}$	$> 185^{**(2)}$
<i>Escherichia coli</i> (bik/100 ml)	$\leq 150^*$	$\leq 300^*$	$\leq 300^{**}$	$> 300^{**(2)}$

(*) 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)

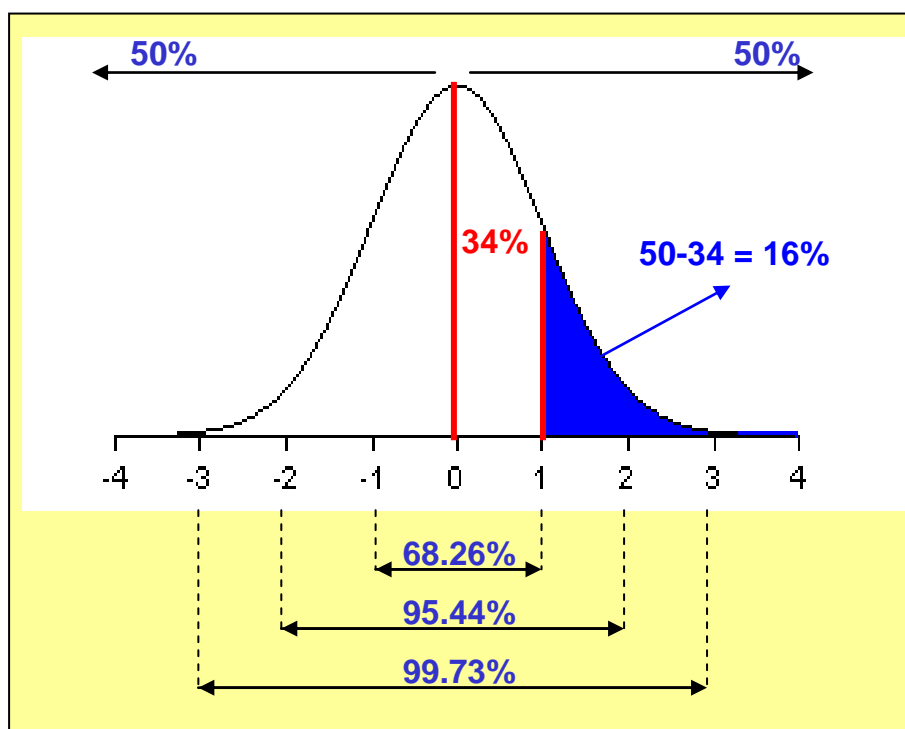
- 90-i i 95-i percentili izračunavaju se na sljedeći način:

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 praćenje kakvoće mora na morskoj plaži, izradu kartografskih prikaza morskih plaža, te izradu i obnavljanje profila mora za kupanje osigurava županija. U Programu ispitivanja kakvoće mora na plažama, u dijelu financiranja ispitivanja pojedinih točaka 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 (ovlašteni laboratoriji), prema odabiru županije. 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.

INSTITUCIJA / OVLAŠTENIK	ADRESA / TELEFON / FAX	ODGOVORNE OSOBE
Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-Neretvanske županije	Adresa: Dr. A. Šercera 4 a, 20 000 Dubrovnik Tel: 020/341050; 341040 Fax: 020/341050	Gaćina Nikolina Grilec Dolores Jadrušić Marija Jović Marija Šoletić Marina
Nastavni zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije	Adresa: Vukovarska 46, 21000 Split Tel: 021 401 111 Fax: 021 535 318	Čipčić Hrvoje Karačić Tonči Kovačić Ana Maleš Tomislav Mamić Mirna Mileta Tatjana Peračić Roko Prodan-Bedalov Meri Trogrlić Ivo
Nastavni zavod za javno zdravstvo ŽSD-ispostava Makarska	Adresa: S.Ivičevića 2, 21300 MAKARSKA Tel: 021 679 857 Fax: 021 612 103	Glavina Olga Zwirn Mirna
Zavod za javno zdravstvo Šibensko Kninske županije	Adresa: Put groblja 6, 22000 ŠIBENIK Tel: 022/212-425 Fax: 022/212430	Bujas Lidija Lokas Ana Unić Klarin Branka
Zavod za javno zdravstvo Zadar	Adresa: Kolovare 2, 23 000 Zadar Tel: ++38523300848 Fax: ++38523301355	Peroš-Pucar Danijela Pucar Benito Vucić Anita
Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije	Adresa: Senjskih žrtava , 2 Gospić Tel: 053/574-452 Fax: 053/574-453	Ivšinić Danijela Jurković Marija Stilinić Jasmina
Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Adresa: Krešimirova 52a, 51000 Rijeka Tel: 051 358 777 Fax: 051 358 753	Čuzela-Bilać Dušanka Furlan Nikolina Linšak Željko Pešut Denis Pružinec Popović Blanka Šuljić Petra
Zavod za javno zdravstvo Istarske županije	Adresa: Nazorova 23, 52100 PULA Tel: +385 52 529200 Fax: +385 52 529076	Diković Sonja Mezulić Vesna Stipić Željko

Tablica II. Popis ovlaštenih institucija i odgovornih osoba u Programu praćenja kakvoće mora na plažama hrvatskog Jadrana u 2010. godini

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 obavlja 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 suglasnost nadležnog upravnog tijela u županiji. Praćenje kakvoće mora započeti najkasnije u roku od četiri dana od dana utvrđenog u vremenskom rasporedu (kalendaru).

U sezoni 2010. ispitivanje je vršeno u razdoblju od 10.05.2010. do 29.09.2010. prema kalendaru ispitivanja kako slijedi (Tablica III):

Županija/pl an	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Planirani	10.05.1 0. 23.05.1 0.	24.05.1 0. 06.06.1 0.	07.06.1 0. 20.06.1 0.	21.06.1 0. 04.07.1 0.	05.07.1 0. 18.07.1 0.	19.07.1 0. 01.08.1 0.	02.08.1 0. 15.08.1 0.	16.08.1 0. 29.08.1 0.	30.08.1 0. 12.09.1 0.	13.09.1 0. 30.09.1 0.
Dub.- Neretvanska	10.05.1 0. 19.05.1 0. 102/101 3.9 dana*	24.05.1 0. 02.06.1 0. 102/101 3.7 dana*	07.06.1 0. 16.06.1 0. 102/101 3.2 dana*	23.06.1 0. 09.07.1 0. 102/101 3.3 dana*	05.07.1 0. 15.07.1 0. 102/101 3.2 dana*	19.07.1 0. 29.07.1 0. 102/101 2.6 dana*	03.08.1 0. 11.08.1 0. 102/101 3.1 dana*	16.08.1 0. 01.09.1 0. 102/101 4.4 dana*	02.09.1 0. 09.09.1 0. 102/101 4.6 dana*	13.09.1 0. 23.09.1 0. 102/101 4.6 dana*
Splitsko- Dalmat.	10.05.1 0. 19.05.1 0. 144/144 5.2 dana*	24.05.1 0. 31.05.1 0. 144/144 5.6 dana*	07.06.1 0. 15.06.1 0. 144/144 6.2 dana*	21.06.1 0. 28.06.1 0. 144/144 4.4 dana*	05.07.1 0. 12.07.1 0. 144/144 3.9 dana*	19.07.1 0. 26.07.1 0. 144/144 2.7 dana*	02.08.1 0. 10.08.1 0. 144/144 3.7 dana*	16.08.1 0. 24.08.1 0. 144/144 3.9 dana*	30.08.1 0. 07.09.1 0. 144/144 4.7 dana*	13.09.1 0. 20.09.1 0. 144/144 5.6 dana*
Šibensko- Kninska	11.05.1 0. 19.05.1 0. 90/90 7 dana*	25.05.1 0. 01.06.1 0. 90/90 9.3 dana*	07.06.1 0. 15.06.1 0. 90/90 4.8 dana*	23.06.1 0. 01.07.1 0. 90/90 5.6 dana*	05.07.1 0. 12.07.1 0. 90/90 2.6 dana*	19.07.1 0. 26.07.1 0. 90/90 4.8 dana*	02.08.1 0. 11.08.1 0. 90/90 2.3 dana*	16.08.1 0. 25.08.1 0. 90/90 2.3 dana*	30.08.1 0. 09.09.1 0. 90/90 3.7 dana*	13.09.1 0. 29.09.1 0. 90/90 4.6 dana*
Zadarska	14.05.1 0. 21.05.1 0. 92/95 4 dana*	25.05.1 0. 04.06.1 0. 92/95 3.1 dana*	08.06.1 0. 16.06.1 0. 92/95 2.5 dana*	28.06.1 0. 02.07.1 0. 92/95 3.7 dana*	06.07.1 0. 15.07.1 0. 92/95 3.2 dana*	20.07.1 0. 28.07.1 0. 92/95 3.5 dana*	03.08.1 0. 12.08.1 0. 93/95 4.7 dana*	18.08.1 0. 27.08.1 0. 93/95 4.1 dana*	01.09.1 0. 09.09.1 0. 93/95 4 dana*	13.09.1 0. 28.09.1 0. 93/95 8.2 dana*
Ličko-Senjska	19.05.1 0. 21.05.1 0. 47/47 7.3 dana*	31.05.1 0. 01.06.1 0. 47/47 3.2 dana*	15.06.1 0. 16.06.1 0. 47/47 5.9 dana*	28.06.1 0. 29.06.1 0. 47/47 8.4 dana*	14.07.1 0. 14.07.1 0. 47/47 2 dana*	21.07.1 0. 23.07.1 0. 47/47 7.6 dana*	03.08.1 0. 06.08.1 0. 47/47 4.7 dana*	16.08.1 0. 18.08.1 0. 47/47 5.9 dana*	06.09.1 0. 08.09.1 0. 47/47 3 dana*	23.09.1 0. 23.09.1 0. 47/47 4.1 dana*
Prim.- Goranska	12.05.1 0. 19.05.1 0. 237/238 2.8 dana*	24.05.1 0. 02.06.1 0. 237/238 2.3 dana*	07.06.1 0. 16.06.1 0. 237/238 2.1 dana*	21.06.1 0. 30.06.1 0. 237/238 3.5 dana*	05.07.1 0. 22.07.1 0. 237/238 2.3 dana*	19.07.1 0. 28.07.1 0. 237/238 2.2 dana*	02.08.1 0. 12.08.1 0. 237/238 2.4 dana*	16.08.1 0. 25.08.1 0. 237/238 2.1 dana*	30.08.1 0. 09.09.1 0. 237/238 2.4 dana*	13.09.1 0. 22.09.1 0. 237/238 3.5 dana*
Istarska	18.05.1 0. 20.05.1 0. 202/202 6.6 dana*	28.05.1 0. 01.06.1 0. 202/202 7.1 dana*	08.06.1 0. 14.06.1 0. 202/202 7.1 dana*	21.06.1 0. 25.06.1 0. 202/202 5.4 dana*	05.07.1 0. 10.07.1 0. 202/202 6.5 dana*	19.07.1 0. 26.07.1 0. 202/202 3.6 dana*	02.08.1 0. 06.08.1 0. 202/202 3.9 dana*	16.08.1 0. 21.08.1 0. 202/202 4.7 dana*	30.08.1 0. 04.09.1 0. 202/202 4.6 dana*	13.09.1 0. 17.09.1 0. 202/202 4.2 dana*

* prosječno dana od uzorkovanja do upisa

Tablica III : kalendar ispitivanja u 2010. godini.



Ocjenjivanje

Na temelju rezultata praćenja 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 (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 2010.

U sezoni 2010. ispitivanje je vršeno na 913 točaka ispitivanja (Tablica IV). Ukupno je uzeto 9203 uzoraka, od čega je 8866 uzoraka ocjenjeno ocjenom izvrsno, 214 uzorka ocjenom dobro, 100 uzorka ocjenom zadovoljavajuće i 23 uzorka ocjenom nezadovoljavajuće (Tablica V).

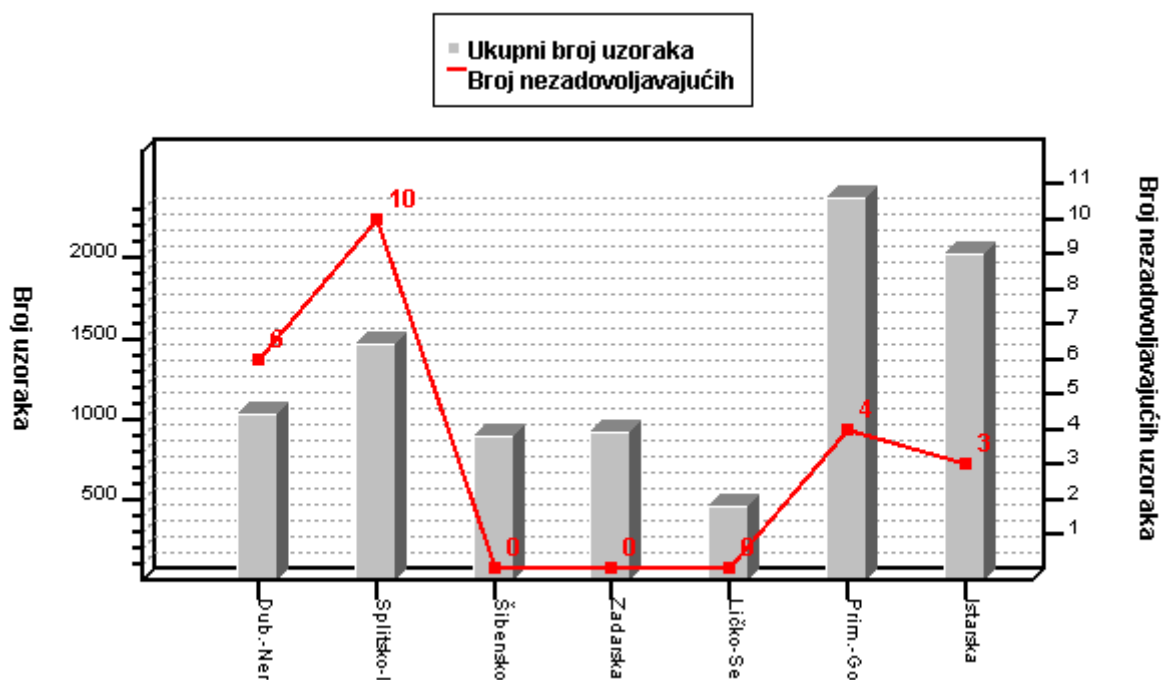
Podaci dobiveni u slučajevima kratkotrajnog i iznenadnog onečišćenja nisu se pribrajali skupovima podataka za ocjenu, sukladno odredbama Uredbe. Po prestanku kratkotrajnog onečišćenja ovlaštenici su obavljali dodatna uzorkovanja u roku od sedam dana,

radi provjere prestanka kratkotrajnog onečišćenja, a dobiveni podaci pribrajani su setovima podataka za ocjenjivanje.

Županija	Br. točaka ispitivanja	Godišnje ocjene							
		1	%	2	%	3	%	4	%
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	101	95	94.06%	3	2.97%	2	1.98%	1	0.99%
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	144	129	89.58%	13	9.03%	2	1.39%	0	0.00%
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	90	82	91.11%	7	7.78%	1	1.11%	0	0.00%
ZADARSKA ŽUPANIJA	92	87	94.57%	4	4.35%	1	1.09%	0	0.00%
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	47	47	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	237	227	95.78%	5	2.11%	2	0.84%	3	1.27%
ISTARSKA ŽUPANIJA	202	187	92.57%	8	3.96%	6	2.97%	1	0.50%
UKUPNO	913	854	93.54%	40	4.38%	14	1.53%	5	0.55%

Tablica IV. Godišnje ocjene točaka ispitivanja uz postotnu razdiobu po ocjenama na plažama hrvatskog Jadrana za 2010. godinu

Ukupan broj uzoraka u sezoni 2010. / broj uzoraka ocjenjenih nezadovoljavajućom ocjenom



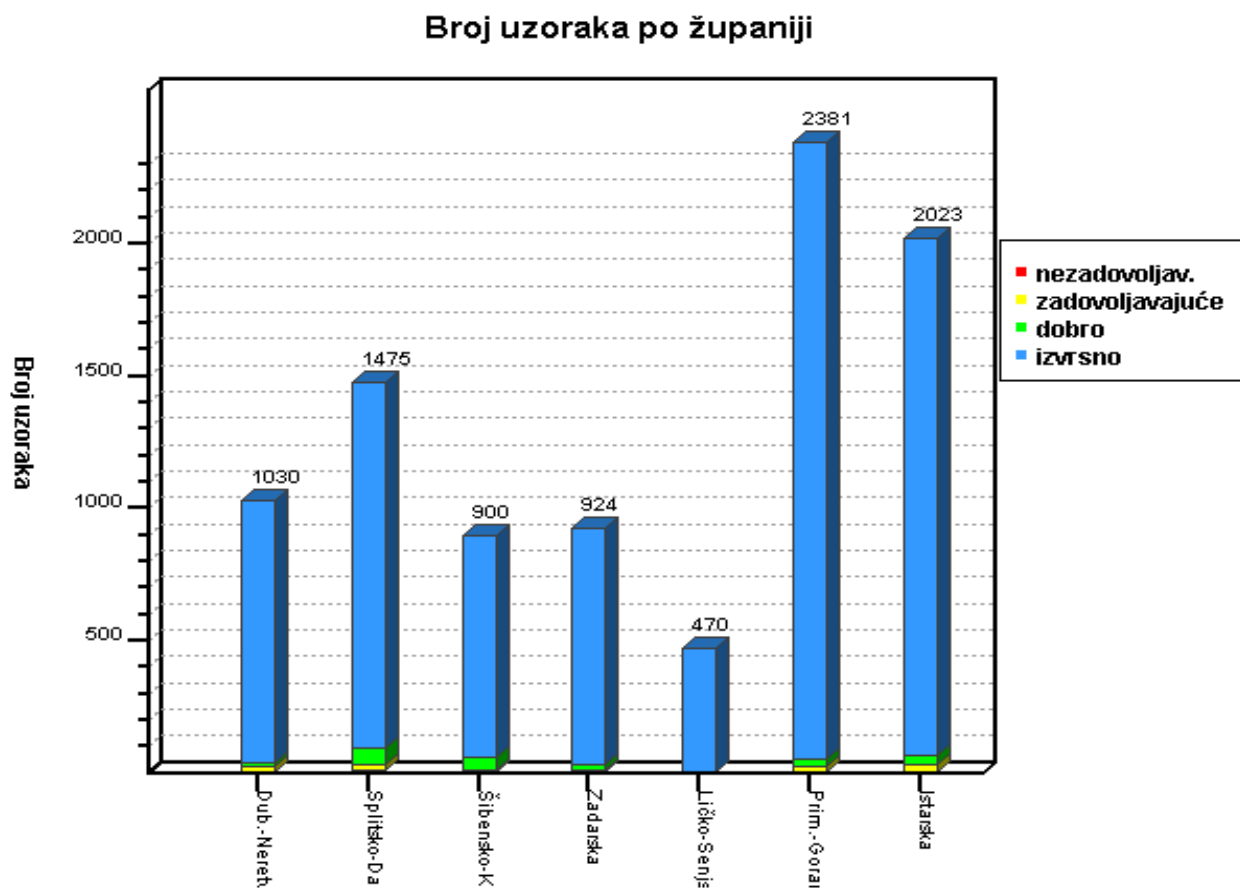
Graf I. Ukupan broj uzoraka mora tijekom sezone 2010. s prikazom broja uzoraka koji su ocjenjeni ocjenom nezadovoljavajuće.

Županija	Broj ocjena				Ukupno
	1	2	3	4	
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	993	16	15	6	1030
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	1383	63	19	10	1475

ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	838	54	8	0	900
ZADARSKA ŽUPANIJA	893	22	9	0	924
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	470	0	0	0	470
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	2330	27	20	4	2381
ISTARSKA ŽUPANIJA	1959	32	29	3	2023
Ukupno:	8866	214	100	23	9203

Tablica V. Broj pojedinačno ocjenjenih uzoraka u 2010. godini





Graf II. Broj pojedinačno ocjenjenih uzoraka po županiji, tijekom sezone kupanja 2010.

Usporedba rezultata ispitivanja tijekom 2009. i 2010. godine.

Županija	BROJ TOČAKA ISPITIVANJA		GODIŠNJE OCJENE											
	2009.	2010.	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %
DUBROVAČKO- NERETVANSKA	95	101	87	95	8 9,20%	6	3	-3 -50,00%	1	2	1 100,00%	1	1	0
SPLITSKO- DALMATINSKA	142	144	119	129	10 8,40%	17	13	-4 -23,53%	1	2	1 100,00%	5	0	-5
ŠIBENSKO- KNINSKA	90	90	79	82	3 3,80%	10	7	-3 -30,00%	0	1	1	1	0	-1
ZADARSKA	93	92	90	87	-3 -3,33%	3	4	1 33,33%	0	1	1	0	0	0
LIČKO-	46	47	46	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SENJSKA					2,17%									
PRIMORSKO-GORANSKA	236	237	222	227	5	11	5	-6	3	2	-1	0	3	3
					2,25%			-54,55%			-33,33%			
ISTARSKA	203	202	190	187	-3	6	8	2	6	6	0	1	1	0
					-1,58%			33,33%			0,00%			
UKUPNO	905	913	833	854	21	53	40	-13	11	14	3	8	5	-3
					2,52%			-24,53%			27,27%			-37,50%

Tablica VI. Usporedba broja točaka ispitivanja i godišnjih ocjena u sezonama 2009. i 2010.

Županija	BROJ UZORAKA		POJEDINAČNE OCJENE UZORAKA											
	2009.	2010.	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %	2009.	2010.	razlika, %
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	963	1030	926	993	67 7,24%	18	16	-2 -11,11%	14	15	1 7,14%	5	6	1 20,00%
SPLITSKO-DALMATINSKA	1420	1475	1342	1383	41 3,06%	60	63	3 5,00%	18	19	1 5,56%	0	10	10
ŠIBENSKO-KNINSKA	900	900	820	838	18 2,20%	63	54	-9 -14,29%	15	8	-7	2	0	-2 -100,00%
ZADARSKA	930	924	909	893	-16 -1,76%	16	22	6 37,50%	5	9	4	0	0	0
LIČKO-SENJSKA	464	470	463	470	7 1,51%	0	0	0	1	0	-1	0	0	0
PRIMORSKO-GORANSKA	2364	2381	2301	2330	29 1,26%	40	27	-13 -32,50%	19	20	1 5,26%	4	4	0 0,00%
ISTARSKA	2029	2023	1976	1959	-17 -0,86%	25	32	7 28,00%	27	29	2 7,41%	1	3	2 200,00%
UKUPNO	9070	9203	8737	8866	129 1,48%	222	214	-8 -3,60%	99	100	1 1,01%	12	23	11 91,67%

Tablica VII. Usporedba broja uzoraka i pojedinačnih ocjena uzoraka u 2009. i 2010. godini.

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.

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	Dubrovnik	1022	Uvala Lapad	06.07, 23.8, 36	1380	820	4

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
				06.07, 24, 35.9	205	80	4
				06.07, 23.9, 36	280	320	4
				06.07, 23.2, 35.9	210	340	4
				07.07, 20.4, 37.4	44	80	1
				07.07, 20.4, 37.5	16	5	1
				07.07, 20.5, 37.5	12	21	1
				07.07, 20.4, 37.3	0	3	1
				08.07, 21.4, 37.1	40	210	3
				08.07, 21.6, 37.1	36	51	1
				08.07, 21.3, 37.2	15	4	1
				08.07, 21, 37.1	5	1	1
				09.07, 21, 37.4	48	70	1
				09.07, 21.4, 37.1	32	16	1
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	Kaštel Kambelovac	2060	Baletna Škola	10.07, 25.4, 35.1	300	400	4
				13.07, 25.1, 35	220	400	4
				14.07, 25.1, 35	58	78	1
				15.07, 25, 35.2	94	456	4
				16.07, 25.4, 35.1	67	218	3
				17.07, 26.1, 35.6	106	207	3
				19.07, 24.1, 36.5	25	169	2
	Kaštel Lukšić	2061	Šulavi	10.07, 25.6, 35	280	360	4
				13.07, 24.9, 35.3	280	300	4
				14.07, 24.8, 35.2	54	122	2
				15.07, 24.9, 35.3	108	316	4
				16.07, 25.3, 35.2	64	216	3
				17.07, 26, 35.8	184	290	3
				19.07, 24.2, 36.4	8	27	1
	Kaštel Stari	2063	Ht. Palace	10.07, 25.3, 34.5	240	300	4
				13.07, 25.1, 34.4	120	200	3
				14.07, 25, 34	52	100	1
				15.07, 24.9, 34.7	14	28	1
				16.07, 25.2, 34.3	80	180	2
				17.07, 26.2, 34.8	44	64	1
				19.07, 24, 36.3	31	136	2

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
		2064	K. Stari Đardin	10.07, 25.7, 34.2	180	320	4
				13.07, 25.2, 34.3	100	240	3
				14.07, 25.1, 34.3	80	230	3
				15.07, 25, 34.9	17	16	1
				16.07, 25.6, 34.5	53	180	2
				17.07, 26, 34.9	70	192	2
				19.07, 24.1, 36.4	37	142	2
	Kaštel Sućurac	2057	Gojača	10.07, 25.5, 34.7	242	320	4
				13.07, 25, 39.2	100	300	3
				14.07, 25, 34.8	8	0	1
				15.07, 24.8, 35	204	450	4
				16.07, 25.3, 35	39	253	3
				17.07, 26, 35.4	14	136	2
				19.07, 24, 36.2	17	82	1

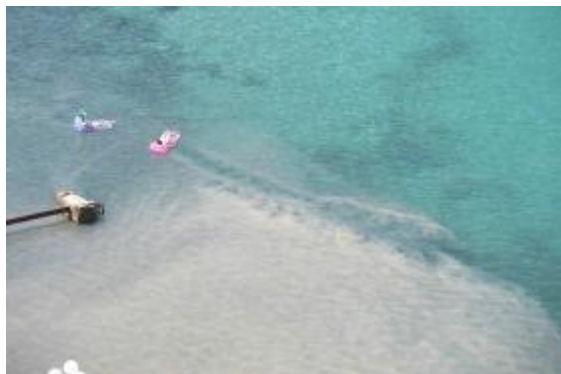
Tablica VIII. Iznenadna onečišćenja u 2010. godini.

Dubrovačko-neretvanska županija: tijekom prva četiri ispitivanja mora na plaži u Uvali Lapad, more je bilo izvrsne kakvoće, međutim 06.07.2010. došlo je do iznenadnog onečišćenja zbog začepljenja kontrolnog okna javne odvodnje. Nakon pristupanja sanaciji okna, otpadne vode nastale iz sanacije začepljenja, putem kanala oborinskih voda dospjele su u more ispred hotela Kompas u neposrednoj blizini plaže u uvali Lapad.

Odmah nakon dojave građana o neugodnom mirisu po fekalijama u Uvali Lapad djelatnici ZZJZ-a Dubrovačko-neretvanske županije sa sanitarnom inspekcijom izašli su na očevid. Iako se uvalom širio neugodan miris a zamućena otpadna voda dotjecala u more, plaža u Uvali Lapad bila je puna kupaca.



More je uzorkovano na četiri lokacije, cijelom dužinom plaže, kako bi se utvrdilo širenje onečišćenja. Obzirom da laboratorijska analiza mikrobioloških parametara koji potvrđuju onečišćenje traje 48 sati, odlučeno je odmah preventivno dati preporuku da je more onečišćeno te da nije podobno za kupanje. Prvi rezultati ispitivanja potvrdili su onečišćenje mora na plaži. Ispitivanja su nastavljena i tijekom slijedeća tri dana nakon prestanka onečišćenja. Iako su obavijesti o onečišćenju mora za kupanje davane putem medija i web stranica, veliki broj kupaca bio je stalno prisutan na plaži.



Slika III. Iznenadno onečišćenje u uvali Lapad 06.07.2010.

Šibensko-kninska županija je početkom kolovoza putem nacionalne Baze o kakvoći mora za kupanje (Mrežne aplikacije) dobila dojavu o ispuštanju fekalija na određenoj točki, tj. poslane su koordinate točke. Lociranjem koordinata utvrđeno je kako se radi o Prokljanskom jezeru, koje nema definirane točke uzorkovanja u nacionalnom Programu praćenja kakvoće mora. U dogovoru s nadležnim tijelom Županije uzeti su uzorci pri čemu je u ZZJZ-u obavljena standardna mikrobiološka analiza. Zbog specifičnosti medija (jezerska voda) uzorak je poslat na Institut za oceanografiju i ribarstvo, Split. Mikrobiološkom analizom utvrđeno je da uzorci ne prelaze Uredbom propisane granice mikrobioloških parametara. Institut za oceanografiju i ribarstvo dostavio je analizu sastava fitoplanktonske zajednice u Prokljanskom jezeru. Zabilježena je intenzivna cvatnja dijatomeje *Pseudo-nitzschia* spp. ($8,9 \times 10^6$ stanica L-1). U zajednici je brojna i dijatomeja *Thalassionema nitzschioides* te dinoflagelati *Prorocentrum scutellum*, *P. minimum* te *Gymnodinium* spp. Fotografija područja obuhvaćenog cvatnjom i sastav fitoplanktonske zajednice upućuju na pojavu sluzavih cvatnji za koje su uglavnom odgovorne dijatomeje. Do sluzavih cvatnji tzv „mucilagine“ dolazi zbog prekomjerne proizvodnje sluzi od strane dijatomeja. Sluz po svom kemijskom sastavu nije toksična, ali u nju se uhvate postojeće nečistoće i čestice tako da se na površini stvara film i pjena koji mogu nepovoljno djelovati na turiste.



U Splitsko-dalmatinskoj županiji, na kaštelanskom području tijekom sezone kupanja, od 10. do 19. srpnja 2010., došlo je do iznenadnog onečišćenja na pet točaka ispitivanja obuhvaćenih programom praćenja kakvoće mora za kupanje, i to: Gojača, Baletna škola, Šulavi, hotel Palace i Đardin. Po dojavu o iznenadnom onečišćenju obavljeno je ispitivanje kakvoće mora čiji rezultati su pokazali da u pet od jedanaest ispitanih uzoraka vrijednosti mikrobioloških parametara prelaze granične vrijednosti iz Uredbe. Do prestanka onečišćenja svakodnevno su uzimani uzorci za dodatna ispitivanja na svih pet lokacija. Višekratna uzorkovanja i praćenje stanja pokazala su da se radilo o onečišćenju koje nije zahtijevalo izdavanje zabrane kupanja, već samo pojačani nadzor od strane sanitarne inspekcije nad ilegalnim ispustima i okolnim septičkim jamama.

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.

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	Dubrovnik	1015	Banje	01.07, 20.7, 36.3	285	630	4
				02.07, 21.3, 35.1	13	15	1
				03.07, 21.2, 35.3	1	11	1
	Mljet	1046	Polače	23.08, 22, 37.7	45	820	4

Županija	Grad	ID	Plaža	Datum, Temp. mora, Salinitet	CE	EC	Ocjena
				25.08, 23, 37.5	18	20	1
				26.08, 23.5, 37	1	87	1
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	Mali Lošinj	6200	Punta Leva	14.07, 26, 33.58	300	1300	4
				16.07, 28, 35.06	0	0	1
				17.07, 28, 35.12	0	2	1
				19.07, 26, 35.25	5	9	1
	Novi Vinodolski	6005	Povile- iza bungalova	09.06, 17, 7.92	70	520	4
				11.06, 21, 10.85	2	1	1
				12.06, 16, 21.61	1	15	1
				14.06, 18, 18.76	4	3	1
				18.06, 20, 16.64	33	1300	4
				19.06, 19, 30.83	0	3	1
				21.06, 18, 30.09	2	0	1
ISTARSKA ŽUPANIJA	Medulin	7164	AC Stupice - Južno od poluotoka	31.08, 22, 33.9	1200	1800	4
		7173	AC Medulin - Ulaz	31.08, 22.5, 33.6	480	620	4
		7175	AC Medulin - Spoj mali poluotok	31.08, 22.5, 33.5	620	1600	4

Tablica IX. Kratkotrajna onečišćenja u 2010. godini.

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji, početkom srpnja (01.srpnja) na plaži Banje zabilježeno je kratkotrajno onečišćenje. Tijekom uzorkovanja mora u blizini plaže nije bilo brodova-(cruisera). Obaviještene su nadležne službe, ponovljeno je uzorkovanje, a uzorci su udovoljavali uvjetima iz Uredbe. More za kupanje na ovoj plaži tijekom cijele sezone ispitivanja bilo je visoke kakvoće. Krajem kolovoza (24.08.10.) došlo je do kratkotrajnog onečišćenja mora u Polačama na otoku Mljetu. Obaviještene su nadležne službe, a Vodopravna inspekcija je obavila nadzor na prostoru plaže. Utvrđeno je da na cijelom otoku Mljetu nema sustava javne odvodnje. Otpadne vode se ispuštaju u septičke i sabirne jame odnosno u individualne sustave. U trenutku nadzora u uvali je bilo usidreno oko 50 plovila, a prema tvrdnji nadležnih djelatnika nacionalnog parka utvrđeno je kako u večernjim satima u uvali Polače može biti usidreno do 150 plovila. Na području i u okolici plaže nema kuća niti ugostiteljskih objekata, pa je onečišćenje s kopna, isključeno. Prema tvrdnji nadzornika česti su slučajevi ispuštanja brodskih sabirnih tankova za otpadnu vodu i fekalije direktno u more. Obavljena su dodatna uzorkovanja 25. i 26. kolovoza 2010. a rezultati analize su bili visoke kakvoće.

U Primorsko-goranskoj županiji u sezoni 2010. zabilježena su dva kratkotrajna onečišćenja na području grada Novog Vinodolskog (6005 – Povile, iza bungalova) te grada Malog Lošinja (6200 –Punta Leva). O istome je obaviještena inspekcija zaštite okoliša koja je izvršila inspekcijski nadzor.

U Istarskoj županiji, krajem kolovoza 2010. godine, zabilježena su kratkotrajna onečišćenja na tri mjerne točke PU 37 (šifra 7164) – AC Stupice u Premanturi, PU 46 (šifra 7173) – AC Medulin, ulaz i PU 48 (šifra 7175) – AC Medulin, spoj mali poluotok. Pri dopunskom uzorkovanju na mjernoj točki PU 48 u AC Medulin na spoju prema malom poluotoku nije dokazano onečišćenje, ali daljnja ispitivanja na toj plaži ukazuju da je došlo do kratkotrajnog fekalnog onečišćenja, jer su rezultati na redovnom uzorkovanju prelazili MDK vrijednosti za oba ispitivana mikrobiološka pokazatelja. Ponovljeno uzorkovanje je imalo vrijednosti unutar standarda mora za kupanje. Plaža je rizična zbog postojećeg kratkog podmorskog ispusta.



Slika IV. Znak zabrane kupanja

Postupanje inspekcije zaštite okoliša

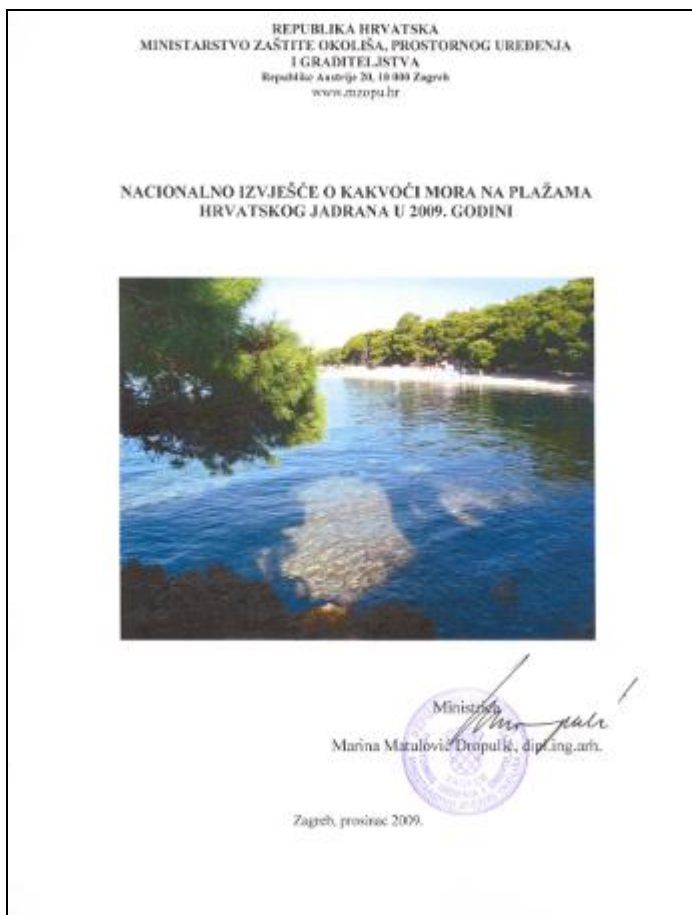
Inspekcija zaštite okoliša postupa u slučajevima iznenadnog, kratkotrajnog i trajnog onečišćenja. Poznatom onečišćivaču kratkotrajnog onečišćenja, inspektor zaštite okoliša naređuje poduzimanje mjera uklanjanja posljedica onečišćenja. U slučaju da onečišćivač nije poznat provedba mjera uklanjanja onečišćenja naređuju 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 i ocjenjena uzorka mora ne prelaze granične vrijednosti iz Uredbe inspektor zaštite okoliša izdaje odobrenje za uklanjanje službene oznake i barijere.



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 o pojedinačnoj ocjeni i o godišnjoj ocjeni do 5. studenog tekuće godine. Ministarstvo 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.



Slika V. Nacionalno izvješće o kakvoći mora na plažama hrvatskog Jadrana u 2009. godini.

IZVJEŠĆIVANJE EUROPSKE KOMISIJE

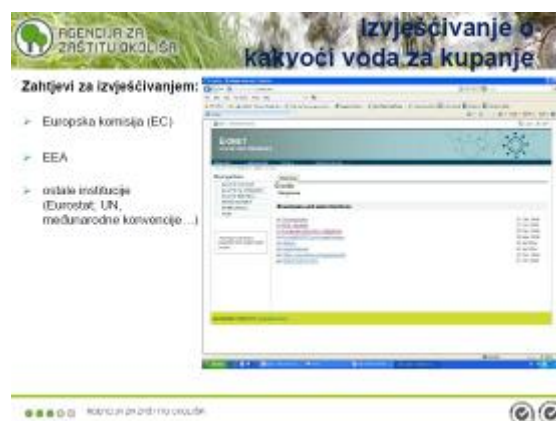
Agencija za zaštitu okoliša, dužna je izvješćivati Europsku komisiju o pojedinačnoj, godišnjoj i konačnoj ocjeni kakvoće mora na plažama hrvatskog Jadrana, u okviru implementacije Direktive 2006/07/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju vodom za kupanje.

Sukladno zahtjevima Direktive 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.

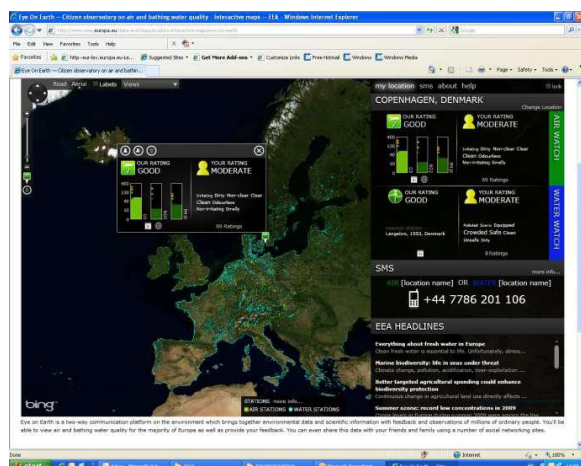
Izvješće koje AZO upućuje EEA sastoji se od tablica definiranog formata sa sirovim podacima (obraci za izvješćivanje i tablice su dostupne na EIONET portalu- Europska informatička i promatračka mreža), tekstualnog dijela koji podrazumijeva rezultate monitoringa i ocjenu kakvoće, opis poduzetih mjera 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 države, te iskazuje trendove.

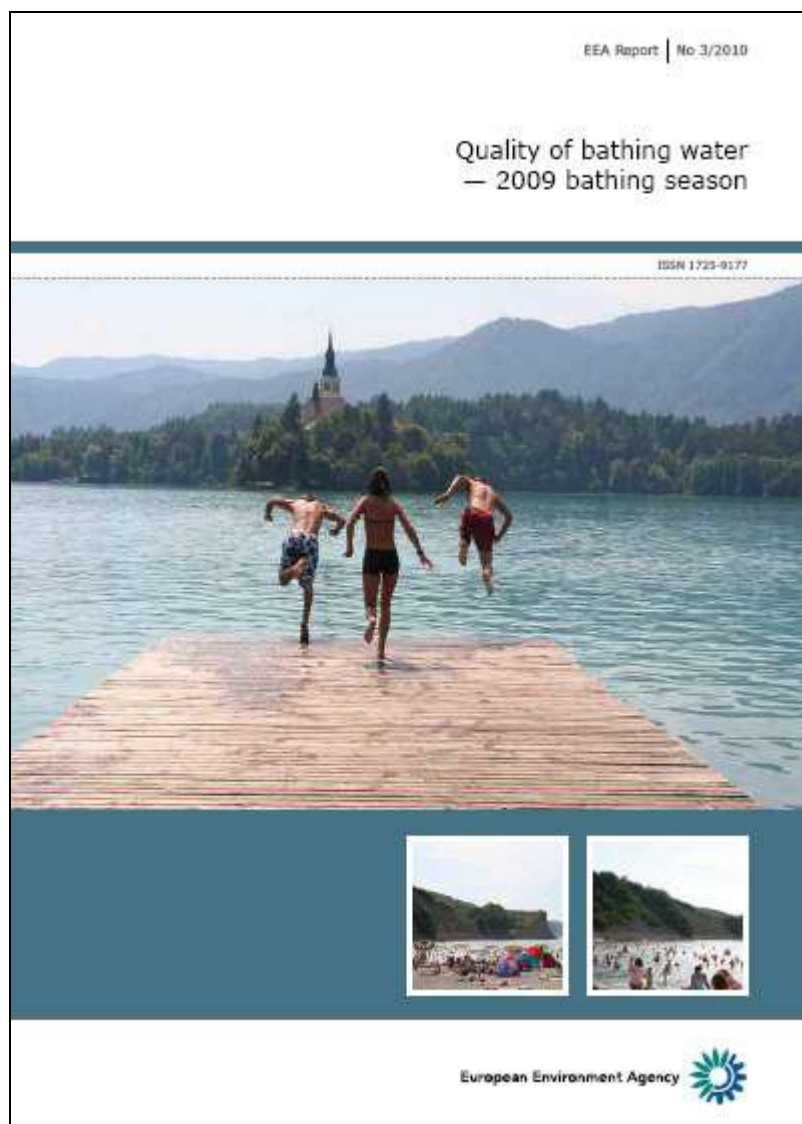
Portal „Eye on Earth“ omogućuje on-line pregled kakvoće voda za kupanje na oko 22000 točaka ispitivanja na području cijele Europe. Portal raspolaže podacima u realnom vremenu, a sadrži i povijesne podatke.



Slika VI. Zahtjevi EU komisije za izvješćivanje prema Direktivi 2006/07/EZ o upravljanju kakvoćom vode za kupanje



Slika VII. „Eye on Earth“ and WISE preglednik kakvoće voda za kupanje (Bathing water map viewer)



Slika VIII. Izvješće o kakvoći voda za kupanje u EU za sezonu 2009.

ŽUPANIJSKA IZVJEŠĆA

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
1.	Blato	3	2.97%	30	2.91%
2.	Dubrovačko primorje	6	5.94%	60	5.83%
3.	Dubrovnik	33	32.67%	347	33.69%
4.	Janjina	1	0.99%	10	0.97%
5.	Klek	1	0.99%	10	0.97%
6.	Konavle	6	5.94%	60	5.83%
7.	Korčula	8	7.92%	80	7.77%
8.	Lastovo	4	3.96%	40	3.88%
9.	Lumbarda	3	2.97%	30	2.91%
10.	Mljet	8	7.92%	83	8.06%
11.	Opuzen	1	0.99%	10	0.97%
12.	Orebić	7	6.93%	70	6.80%
13.	Ploče	1	0.99%	10	0.97%
14.	Slivno	4	3.96%	40	3.88%
15.	Smokvica	1	0.99%	10	0.97%
16.	Ston	4	3.96%	40	3.88%
17.	Trpanj	2	1.98%	20	1.94%
18.	Vela Luka	3	2.97%	30	2.91%
19.	Župa dubrovačka	5	4.95%	50	4.85%
	Ukupno:	101	100.00%	1030	100.00%

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

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji u sezoni 2010. more je ispitivano na 101 točki ispitivanja, odnosno uzeto je 1030 uzoraka, što je povećanje u odnosu na proteklu sezonu kada je u Program ispitivanja bilo uključeno 95 točaka a ukupno je uzeto 963 uzorka. U sezoni 2010., 993 uzoraka (96,41%) ocjenjeno je ocjenom izvrsno, 16 (1,55%) ocjenom dobro, 15 (1,45%) ocjenom zadovoljavajuće i 6 (0,58%) ocjenom nezadovoljavajuće.

Program ispitivanja kakvoće mora za kupanje u potpunosti se financira iz proračuna Dubrovačko-neretvanske županije, a ispitivano je 101 točka odnosno plaža. Najveći broj ispitanih uzoraka je s područja Grada Dubrovnika, a potom slijede ostali gradovi i općine u županiji.

I ove je godine more na plaži Ušće Ploče ocijenjeno kao nezadovoljavajuće. Plaža Ušće Ploče nalazi se na samom ušću rijeke Neretve, a zbog ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda uzvodnih naselja uz rijeku Neretvu, plaža je opterećena mikroorganizmima što je razvidno na cijelom Ušću. Profil mora za kupanje na ovoj plaži također daje procjenu visokog rizika.

Ove sezone kakvoća mora za kupanje po prvi je puta utvrđivana na plaži Prigradica (Blato na Korčuli). Rezultati su tijekom deset ispitivanja varirali pa je more za kupanje procijenjeno kao onečišćeno. Profil mora za kupanje na plaži, koji sadrži sve relevantne

podatke, također procjenjuje visok rizik od onečišćenja čemu najviše pridonosi neriješena odvodnja otpadnih voda, te privezište i sidrište brodica.

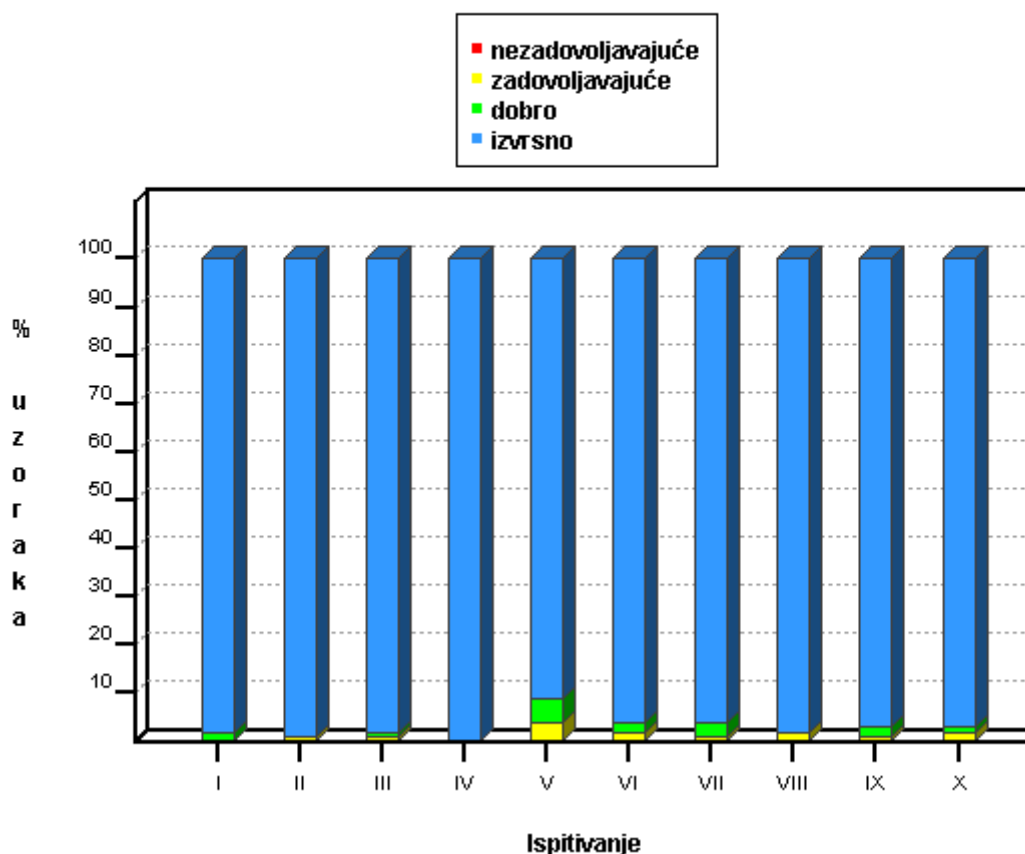
Jedina crvena točka u županiji je plaža u mjestu Duboka (Slivno) - more nezadovoljavajuće kakvoće. Na toj plaži se već nekoliko godina bilježe lošiji rezultati zbog nepostojanja kanalizacijskog sustava, a iz postojećih "crnih jama" otpadne vode procjeđuju se u priobalno more. Profil plaže također procjenjuje visok rizik od onečišćenja mora za kupanje.

Bolja informiranost kupaca postigla bi se postavljanjem informativnih ploča s podacima o kakvoći mora i obavijestima u slučaju onečišćenja, koje su prema Uredbi jedinice lokalne samouprave ili koncesionari bili obavezni postaviti od 01.svibnja 2010.

O slučajevima iznenadnog onečišćenja bile su obaviještene su sve nadležne službe, a pored Sanitarne inspekcije izvid je izvršila i Vodopravna inspekcija.

Plavu zastavu ove sezone dobile su četiri plaže.

DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA



Graf III. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



Uzorkovanje brodom lučke uprave Dubrovačko-neretvanske županije

SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
1.	Arbanija	2	1.39%	20	1.36%
2.	Baška Voda	5	3.47%	50	3.39%
3.	Bol	4	2.78%	40	2.71%
4.	Bratuš	1	0.69%	10	0.68%
5.	Brela	6	4.17%	60	4.07%
6.	Brist	1	0.69%	10	0.68%
7.	Drašnice	1	0.69%	10	0.68%
8.	Drvenik	2	1.39%	20	1.36%
9.	Duće	2	1.39%	20	1.36%
10.	Dugi Rat	5	3.47%	50	3.39%
11.	G.Okruk	5	3.47%	50	3.39%
12.	Gradac	1	0.69%	10	0.68%
13.	Hvar	10	6.94%	100	6.78%
14.	Igrane	1	0.69%	10	0.68%
15.	Jelsa	2	1.39%	20	1.36%
16.	Jelsa /Vrboska	1	0.69%	10	0.68%
17.	Kaštel Gomilica	2	1.39%	20	1.36%
18.	Kaštel Kambelovac	1	0.69%	17	1.15%
19.	Kaštel Lukšić	2	1.39%	27	1.83%
20.	Kaštel Novi	1	0.69%	10	0.68%
21.	Kaštel Stari	2	1.39%	34	2.31%
22.	Kaštel Sućurac	1	0.69%	17	1.15%
23.	Kaštel Štafilić	1	0.69%	10	0.68%
24.	Komiža	2	1.39%	20	1.36%
25.	Krvavica	1	0.69%	10	0.68%
26.	Lokva Rogoznica	1	0.69%	10	0.68%
27.	Makarska	4	2.78%	40	2.71%
28.	Marina	3	2.08%	30	2.03%
29.	Maslinica	1	0.69%	10	0.68%
30.	Milna	2	1.39%	20	1.36%

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja
31.	Okruk	2	1.39%
32.	Omiš	6	4.17%
33.	Pisak	1	0.69%
34.	Podgora	2	1.39%
35.	Podstrana	3	2.08%
36.	Postira	3	2.08%
37.	Povlja	2	1.39%
38.	Pučića	2	1.39%
39.	Resnik	1	0.69%
40.	Rogač	1	0.69%
41.	Seget	5	3.47%
42.	Selca	1	0.69%
43.	Split	13	9.03%
44.	Split/Slatine	1	0.69%
45.	Stari Grad	3	2.08%
46.	Sućuraj	1	0.69%
47.	Sumartin	2	1.39%
48.	Supetar	7	4.86%
49.	Supetar/Splitska	1	0.69%
50.	Sutivan	2	1.39%
51.	Trogir	2	1.39%
52.	Trogir/Čiovo	1	0.69%
53.	Tučepi	3	2.08%
54.	Vis	3	2.08%
55.	Zaostrog	1	0.69%
56.	Živogošće	2	1.39%
	Ukupno:	144	100.00%
		1475	100.00%

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

U Splitsko-dalmatinskoj županiji u sezoni 2010. ispitivane su 144 točke, odnosno uzeto je 1475 uzoraka, što je povećanje u odnosu na prethodnu sezonu kada je ispitivanje vršeno na 142 točke uzorkovanja, a uzeto je ukupno 1420 uzoraka. Tijekom sezone 2010., 1383 (93,76%) uzorka ocjenjeno je ocjenom izvrsno, 63 (4,27%) uzoraka ocjenom dobro, 19 (1,29%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i 10 (0,67%) uzoraka ocjenom nezadovoljavajuće.

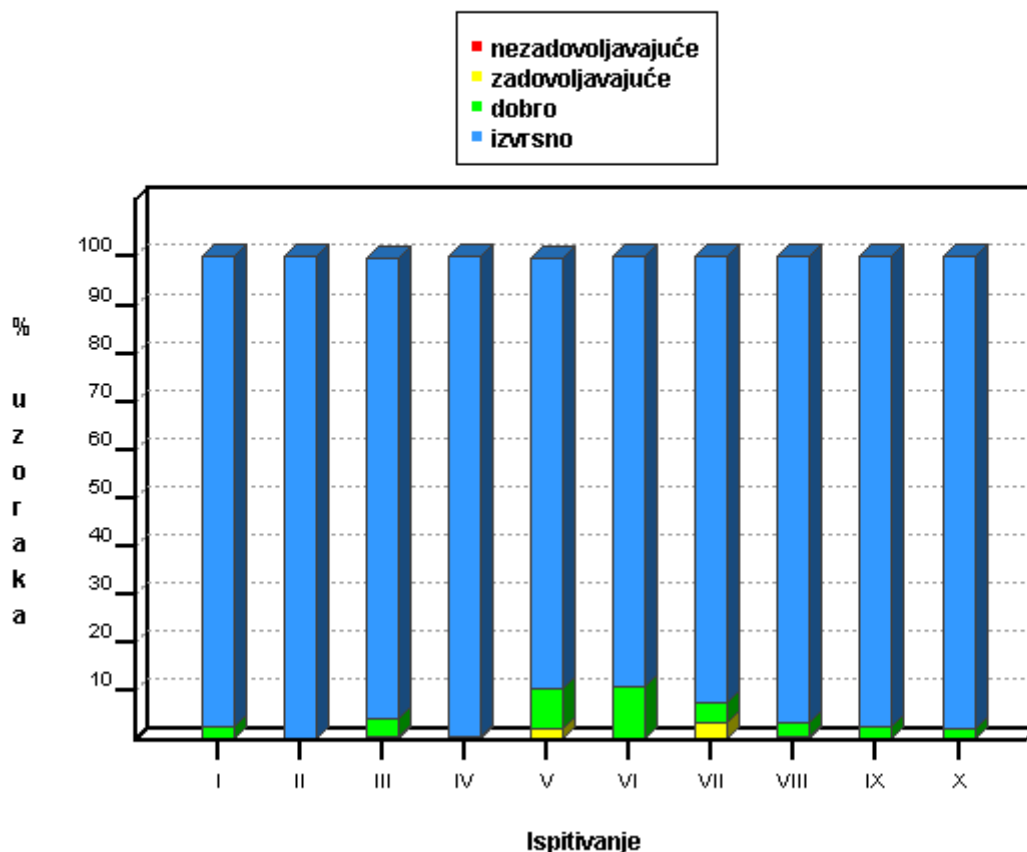
Na pet točaka na području Kaštela je zabilježeno iznenadno onečišćenje pri kojem su rezultati ispitivanja pokazali da mikrobiološki pokazatelji prelaze granične vrijednosti za ocjenu »zadovoljavajuće«.

Na širem splitskom području situacija je kao i proteklih godina nezadovoljavajuća na području Kaštela gdje su tijekom sezone bile najizraženije značajne oscilacije rezultata pojedinačnih ispitivanja. Od ukupno 110 ispitanih uzoraka na 11 točaka ispitivanja, tri su uzorka imala pojedinačnu ocjenu zadovoljavajuće (Kaštel Gomilica - Torac i Kaštel Sućurac), osam uzoraka (Kaštel Sućurac, Kaštel Gomilica, Kaštel Lukšić, Kaštel Stari i Kaštel Štafilić) ocjenu dobre kakvoće mora za kupanje, dok su ostale pojedinačne ocjene bile u ocjeni izvrsno.

Tijekom sezone ispitivanja kakvoće mora u 2010. godini zabilježeno je iznenadno onečišćenje na 5 točaka ispitivanja kakvoće mora na području Kaštela (Gojača, Baletna škola, Šulavi, Hotel Palace i Đardin). Sve plaže na području grada Splita te otocima Braču, Hvaru,

Šolti i Visu imaju more izvrsne kakvoće. Na omiškom području jedna je točka ispitivanja ocjenjena konačnom ocjenom zadovoljavajućom (Dugi Rat – Glavica), dok su ostale točke ispitivanja, njih 14, u ocjeni izvrsne kakvoće mora. Na trogirskom području kojem pripada i otok Čiovo 19 točaka ispitivanja je u ocjeni mora izvrsne kakvoće, dok je na samo jednoj točki ispitivanja (Duhanska stanica) more u ocjeni „dobro“. Plavu zastavu ove sezone dobilo je deset plaža u Županiji.

SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA



Graf IV. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA

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

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

U Šibensko-kninskoj županiji u sezoni 2010. kakvoća mora za kupanje na plažama ispitivana je na ukupno 90 točaka ispitivanja, kao i prethodne sezone. Uzorkovano je sveukupno 900 uzoraka, od kojih je 838 (93,11%) uzoraka ocjenjeno ocjenom izvrsno, 54 (6%) uzorka ocjenom dobro, 8 (0,89%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i niti jedan uzorak ocjenom nezadovoljavajuće.

83 točke ispitivanja nalaze se u priobalnom pojasu, a 7 točaka na otocima. Uzorci na plažama otoka uzorkuju se s broda, a svi ostali uz pomoć "štapova - uzorkivača" s kopna. Pojedine

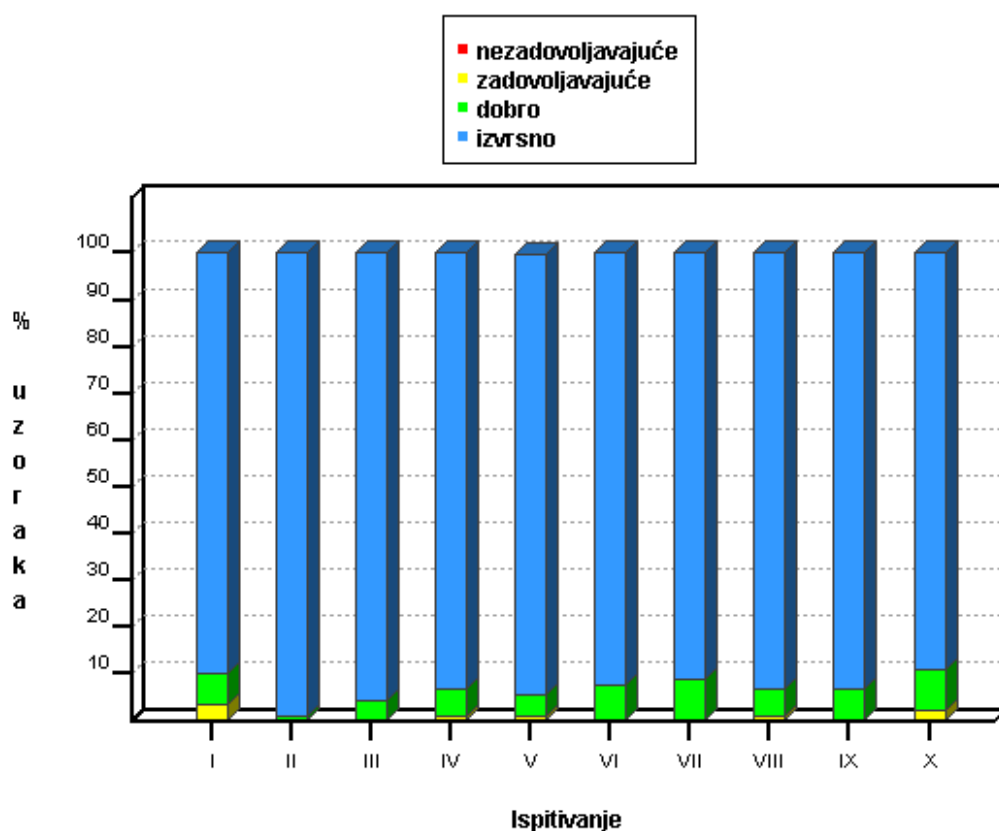
plaže nalaze se u plitkim uvalama tako da se uzorci uzimaju u plitkom dijelu (dubina do 50 cm).

Plaža Kopača Rogoznica ove sezone je izuzeta iz programa praćenja kakvoće mora jer je izgradnjom marine te vezova za privez malih brodica plaža ostala na jednom malom dijelu obale, između dva privezišta. Uvedena je nova točka ispitivanja na plaži Šepurine, Rogoznica. Jedan od komentara u „prikazu za javnost” dao je pohvale za plažu ali i primjedu da je premalo kanti za smeće na samoj plaži.

Kakvoća mora za kupanje u odnosu na sezonu 2009. prema standardima za ocjenu kakvoće mora nakon svakog ispitivanja pokazala je neznatne razlike, a konačna ocjena kakvoće mora pokazala je porast plaža s izvrsnom kakvoćom, a točka Skradin ove sezone ima more zadovoljavajuće kakvoće.

U sezoni 2010, 3 plaže nagrađene su međunarodnom Plavom zastavom.

ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA



Graf V. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



ZADARSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
1.	Benkovac	1	1.08%	10	1.08%
2.	Bibinje	2	2.15%	20	2.16%
3.	Biograd n/m	5	5.38%	50	5.41%
4.	Jasenice	2	2.15%	20	2.16%
5.	Kali	1	1.08%	10	1.08%
6.	Kolan	2	2.15%	20	2.16%
7.	Kukljica	1	1.08%	10	1.08%
8.	Nin	6	6.45%	60	6.49%
9.	Novigrad	1	1.08%	10	1.08%
10.	Obrovac	1	1.08%	10	1.08%
11.	Pag	6	6.45%	60	6.49%
12.	Pakoštane	4	4.30%	40	4.33%
13.	Pašman	4	4.30%	40	4.33%
14.	Posedarje	1	1.08%	10	1.08%
15.	Povljana	3	3.23%	30	3.25%
16.	Preko	6	6.45%	60	6.49%
17.	Privlaka	1	1.08%	10	1.08%
18.	Ražanac	2	2.15%	20	2.16%
19.	Sali	4	4.30%	40	4.33%
20.	SALI-Verunić	1	1.08%	10	1.08%
21.	Starigrad	2	2.15%	20	2.16%
22.	Starigrad Paklenica	1	1.08%	4	0.43%
23.	Sukošan	2	2.15%	20	2.16%
24.	Sveti Filip i Jakov	3	3.23%	30	3.25%
25.	Tkon	1	1.08%	10	1.08%
26.	Vir	2	2.15%	20	2.16%
27.	Vrsi	1	1.08%	10	1.08%
28.	Zadar	27	29.03%	270	29.22%
	Ukupno:	93	100.00%	924	100.00%

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

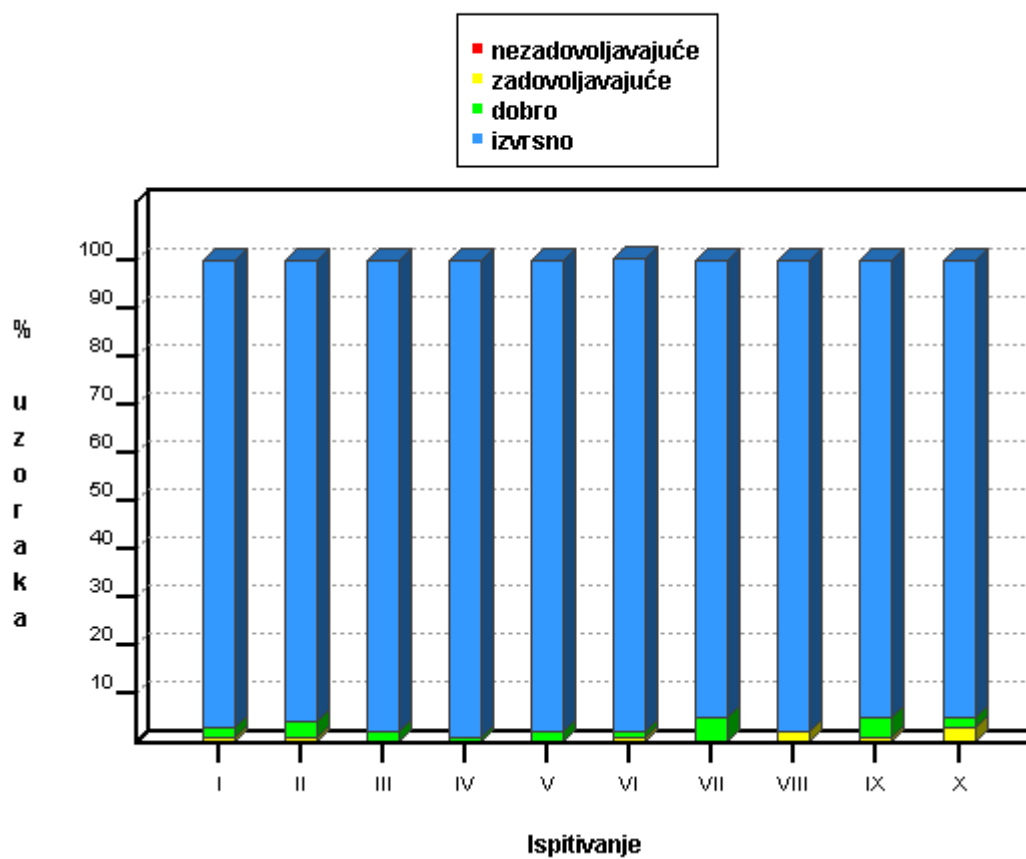
U Zadarskoj županiji u sezoni 2010. uzorkovano je na 93 točke ispitivanja, kao i tijekom sezone 2009., a uzeto je ukupno 924 uzoraka, od čega je 893 (96,64%) uzoraka ocijenjeno ocjenom izvrsno, 22 (2,38%) uzoraka ocjenom dobro i 9 (0,97%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće. Niti jedan uzorak nije ocijenjen ocjenom nezadovoljavajuće.

Tijekom praćenja kakvoće mora u sezoni 2010., ocjene pojedinačnih uzoraka ukazivale su na more izvrsne kakvoće, samo su 22 pojedinačna uzorka bila ocijenjena ocjenom dobro od čega je 15 uzoraka sa plaža na kopnu, a 7 uzoraka sa plaža na otocima.

9 uzoraka bilo je ocijenjeno pojedinačnom ocjenom – zadovoljavajuće (6 sa kopna i 3 sa otoka). U konačnici, 2 su plaže ocijenjene godišnjom ocjenom - zadovoljavajuće. Jedna od tih plaža je gradska plaža koja je izložena velikom broju kupaca, nautičara i rekreativaca tijekom ljetnih mjeseci, a druga je plaža Hotela Alan u Starigradu, koja je na koncu izuzeta iz statističke obrade godišnjih ocjena za 2010. godinu zbog nedovoljnog broja uzoraka (uzorkovano je svega 4 puta na zahtjev koncesionara). U 2010. godini na području Zadarske županije nije zabilježeno iznenadno ili kratkotrajno onečišćenje mora za kupanje. Plavom zastavom bilo je nagrađeno 8 plaža.



ZADARSKA ŽUPANIJA



Graf VI. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja		
1.	Karlobag	8	17.02%	80	17.02%
2.	Novalja	21	44.68%	210	44.68%
3.	Senj	18	38.30%	180	38.30%
	Ukupno:	47	100.00%	470	100.00%

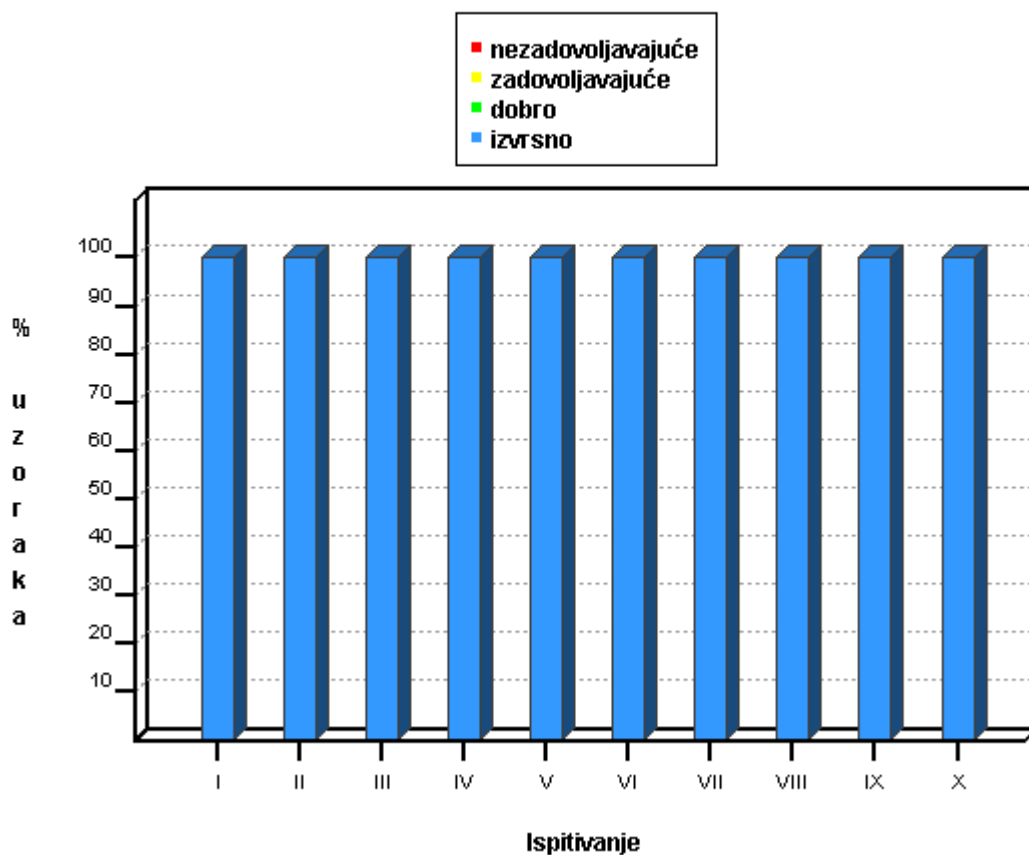
Tablica XIV. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Ličko-senjskoj županiji

U Ličko-senjskoj županiji u sezoni 2010. uzorkovano je na 47 točaka, a uzeto je ukupno 470 uzorka, što je za jednu točku više u odnosu na sezonu 2009., kada je uzorkovanje vršeno na 46 točaka ispitivanja, a ukupno je bilo uzeto 464 uzoraka. U sezoni 2010. svih 470 uzoraka ocjenjeno je 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, 26 točaka ispitivanja nalazi se na kopnenom, a 21 točka ispitivanja na otočnom dijelu obale. S Plavom zastavom nagrađene su u sezoni 2010. tri plaže.

LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA



Graf VII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja		Ukupan broj ispitivanja	
1.	Baška	6	2.53%	60	2.52%
2.	Cres	19	8.02%	190	7.98%
3.	Crikvenica	27	11.39%	270	11.34%
4.	Dobrinj	5	2.11%	50	2.10%
5.	Kostrena	4	1.69%	40	1.68%
6.	Kraljevica	9	3.80%	90	3.78%
7.	Krk	14	5.91%	140	5.88%
8.	Lopar	6	2.53%	60	2.52%
9.	Lovran	9	3.80%	90	3.78%
10.	Mali Lošinj	31	13.08%	314	13.19%
11.	Malinska	10	4.22%	100	4.20%
12.	Mošćenička Draga	3	1.27%	30	1.26%
13.	Novi Vinodolski	12	5.06%	127	5.33%
14.	Omišalj	12	5.06%	120	5.04%
15.	Omišalj, Njivice	1	0.42%	10	0.42%
16.	Opatija	22	9.28%	220	9.24%
17.	Punat	5	2.11%	50	2.10%
18.	Rab	20	8.44%	200	8.40%
19.	Rijeka	21	8.86%	210	8.82%
20.	Vrbnik	1	0.42%	10	0.42%
	Ukupno:	237	100.00%	2381	100.00%

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

U Primorsko-goranskoj županiji u 2010. godini ispitivanje kakvoće mora za kupanje vršeno je na 237 točaka, a ukupno je uzeto 2381 uzoraka, što je za jednu točku više u odnosu na 2009. godinu kada je uzorkovanje vršeno na 236 točaka, a ukupno je bilo uzeto 2364 uzoraka. Tijekom sezone 2010., 2330 (97,85%) uzoraka ocijenjeno je ocjenom izvrsno, 27 (1,13%) uzoraka ocjenom dobro, 20 (0,84%) uzoraka ocjeno zadovoljavajuće i 4 (0,16%) uzorka ocjenom nezadovoljavajuće.

Pet točaka ispitivanja ocijenjeno je godišnjom ocjenom - dobro (2.11%), dvije točke ispitivanja godišnjom ocjenom - zadovoljavajuće (0.84%) i tri točke ispitivanja godišnjom ocjenom - nezadovoljavajuće (1.27%).

Godišnje ocjene kakvoće mora na području zapadnog dijela Rijeke (6054 Kantrida-istok i 6052 Kantrida- rekreacijski centar „3 maj“) ukazuju i dalje na visok rizik od fekalnog onečišćenja, iz razloga što dio kanalizacijskih voda od objekata koji nisu spojeni na postojeći kanalizacijski sustav i dalje nekontrolirano završava u moru.

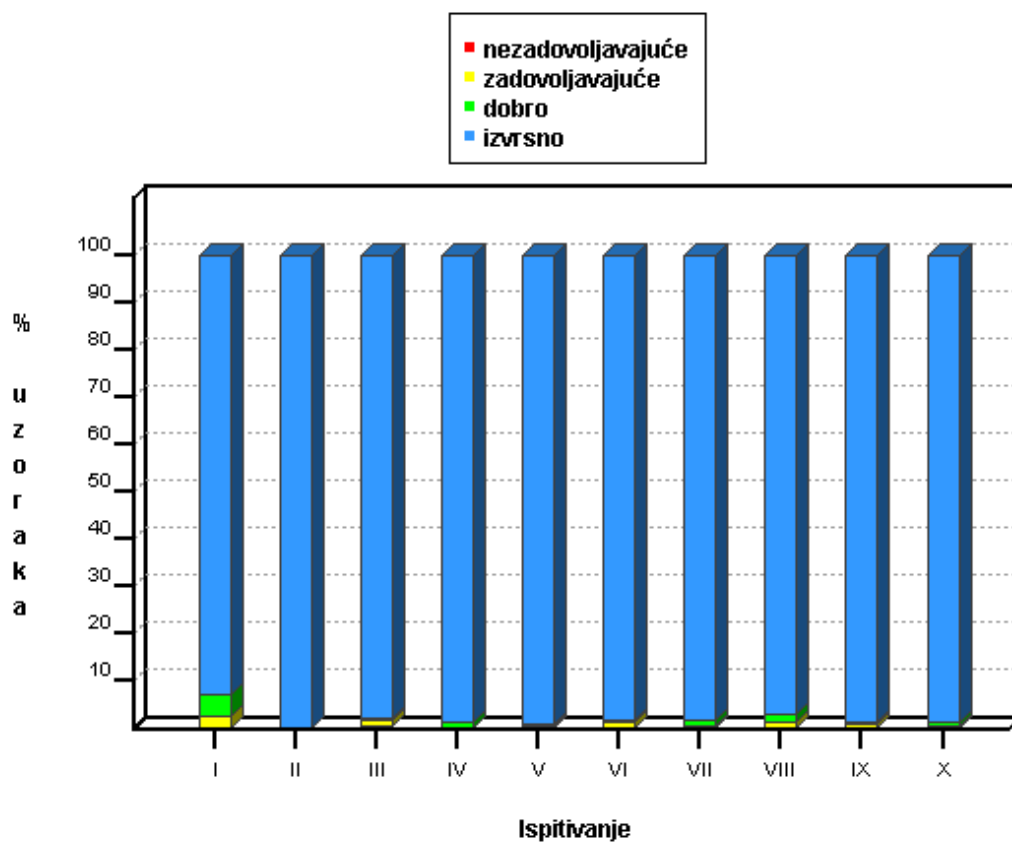
U sezoni 2010. zabilježena su dva kratkotrajna onečišćenja na području grada Novog Vinodolskog (6005 – Povile, iza bungalova) te grada Malog Lošinja (6200 –Punta Leva). O istome je obaviještena Inspekcija zaštite okoliša.

U cilju poboljšanja kakvoće mora važno je sve postojeće objekte priključiti na postojeći kanalizacijski sustav, u protivnom točkasti izvori onečišćenja u priobalju također utječu na kakvoću mora za kupanje. Posebnu pozornost potrebno je usmjeriti prema održavanju kanalizacijskih sustava.

U Primorsko-goranskoj županiji u sezoni 2010, 37 plaža je imalo Plavu zastavu.



PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA



Graf VIII. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



ISTARSKA ŽUPANIJA

	Grad/Općina	Broj točaka ispitivanja	Ukupan broj ispitivanja
1.	Bale	2	0.99%
2.	Barban	1	0.50%
3.	Brtonigla	3	1.49%
4.	Buje	3	1.49%
5.	Fažana	4	1.98%
6.	Kršan	3	1.49%
7.	Labin	9	4.46%
8.	Marčana	1	0.50%
9.	Medulin	23	11.39%
10.	Novigrad	10	4.95%
11.	Peroj	1	0.50%
12.	Poreč	38	18.81%
13.	Pula	22	10.89%
14.	Raša	6	2.97%
15.	Rovinj	31	15.35%
16.	Umag	25	12.38%
17.	Vodnjan	1	0.50%
18.	Vrsar	19	9.41%
	Ukupno:	202	100.00%
			2023
			100.00%

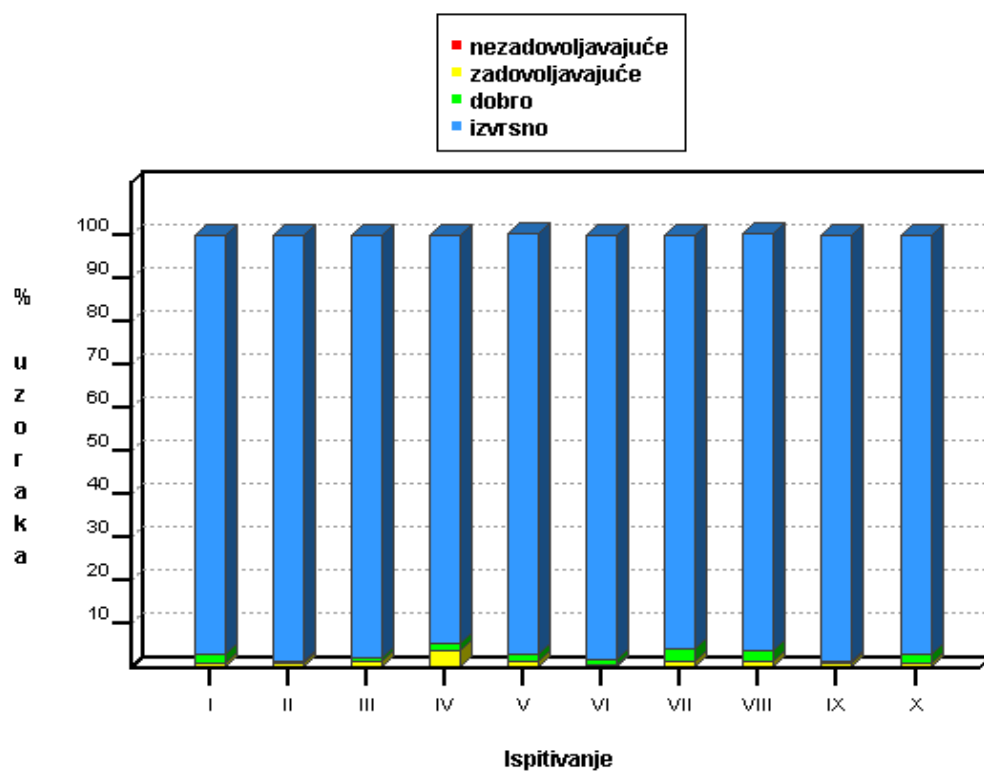
Tablica XVI. Broj točaka ispitivanja i broj uzoraka po jedinicama lokalne samouprave u Istarskoj županiji

U Istarskoj je županiji kakvoća mora za kupanje u sezoni 2010 ispitivana na 202 točke, a ukupno je uzeto 2023 uzoraka, što je manje u odnosu na 2009. godinu kada je uzorkovanje vršeno na 203 točke pri čemu je uzeto 2029 uzoraka. U sezoni 2010., 1959 (96,84%) uzoraka ocjenjeno je ocjenom izvrsno, 32 (1,58%) uzoraka ocjenom dobro, 29 (1,43%) uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i 3 (0,15%) uzorka ocjenom nezadovoljavajuće. U toku sezone ispitivanja, u nekoliko je navrata dojavljeno o mogućem onečišćenju. U svim slučajevima obavljeno je dodatno ispitivanje: u neposrednoj blizini PU 19 – Valkane: dojava građana o pjenu i masnim naslagama u moru (uzorkovanje uz prisustvo i zapisnik Inspekcije zaštite okoliša od 15.07.2010.), LA 26 i LA 27 – Plomin: anonimna dojava građana o žuto-smeđem sloju na površini morske vode (uzorkovanje uz prisustvo i zapisnik Inspekcije zaštite okoliša od 09.08.2010.), PU 48 – AC Medulin: dojava udruge Zelene Istre o fekalnom onečišćenju 24.08.2010. (Inspekcija zaštite okoliša obaviještena, nema zapisnika).

Iako dodatnim uzorkovanjima nije dokazano onečišćenje odnosno kakvoća mora nije ocjenjena ocjenom nezadovoljavajuće, dojave upućuju na moguća kratkotrajna onečišćenja. Na plaži Valkane u Puli (PU 19) u vrijeme uzorkovanja bilo je vidljivih ostataka pjene i prirodnog biljnog otpada (morske trave). U slučaju plaža u Plominu, prema ocjeni neposrednog očevida nije bilo vidljivog onečišćenja mora suspendiranim materijalom i masnim mrljama. Pretpostavka je da je u more dospio prirodni biljni otpad iz borove šume na plaži. Pri dopunskom uzorkovanju na mjernoj točki PU 48 u AC Medulin na spoju prema malom poluotoku nije dokazano onečišćenje, ali daljnja ispitivanja na toj plaži ukazuju da je došlo do kratkotrajnog fekalnog onečišćenja, jer su rezultati na redovnom uzorkovanju prelazili MDK vrijednosti za oba ispitivana mikrobiološka pokazatelja. Ponovljeno uzorkovanje je imalo vrijednosti unutar standarda mora za kupanje. Plaža je rizična zbog prisustva kratkog podmorskog ispusta.

Istarska županija je tijekom sezone 2010 imala 44 plaže s plavom zastavom.

ISTARSKA ŽUPANIJA



Graf IX. Udio pojedinačno ocjenjenih uzoraka tijekom sezone ispitivanja 2010.



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 koju je razvila AZO na Institutu za oceanografiju i ribarstvo u Splitu. Baza se koristi za unos rezultata ispitivanja, obradu rezultata i ocjenjivanje, informiranje javnosti, te nacionalno izvješćivanje o kakvoći mora za kupanje i izvješćivanje prema Europskoj Uniji.



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

Tijekom 2010 godine u Bazi podataka objedinjeni su profili mora za kupanje svih točaka ispitivanja uključenih u Program praćenja kakvoće mora za kupanje u RH. 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, koja je započela s radom u svibnju 2009. godine u 2010. godini je nadograđena. Osim pregleda svih točaka ispitivanja, ocjene kakvoće mora za kupanje u realnom vremenu, te informacija o iznenadnim i kratkotrajnim onečišćenjima u protekloj je sezoni omogućeno 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. U ovom slučaju 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.

+Kaštel Štafilić +Komiža +Krvavica +Lokva Rogoznica +Makarska +Marina +Maslinica +Milna +Okruk +Omiš +Pisak +Podgora +Podstrana +Postira +Povlja +Pučišća +Resnik +Rogač +Seget +Selca -Split BAČVICE BENE FIRULE Gusar HT, SPLIT JEŽINAC KAŠJUNI UŠĆE STOBREČ ZVONČAC ŽNJAN +Split/Slatine +Stari Grad	Komentar: Vrsta ispusta: Dugi ispust - Efikasan Udaljenost ispusta od plaže: Mala - manje od 500m Tip tretiranja otpadnih voda: Preliminaran Dotok slatke vode: Potok Tretman slatke vode: Sekundarni Protok slatke vode: Nizak Populacija sa sliva slatke vode: Visoka Gustoća kupaca tijekom sezone kupanja: visoka Miješanje vode: Jako Prisustvo životinja ili blizina farmi: Ne Drenaža s poljoprivrednih površina: Ne Korekcija rizika onečišćenja: Obrazloženje korekcije rizika: Upisi u bazu Povratak Procjena rizika onečišćenja: NIZAK
---	--

Slika X. Obrazac za upis profila mora za kupanje i algoritam izračuna stupnja rizika onečišćenja

PRIJEDLOZI NOVIH TOČAKA ISPITIVANJA I KOMENTARI KORISNIKA INTERNETSKJE APLIKACIJE ZA INFORMIRANJE JAVNOSTI O KAKVOĆI MORA ZA KUPANJE

Komentari točaka ispitivanja tijekom sezone 2010. odnosili su se uglavnom na sadržaj plaža, opremljenost, komunalno-infrastrukturne nedostatke i higijensko-sanitarne uređaje. Manji je dio kupaca hvalio pojedine plaže. Kupaci su prijavljivali cijeli niz onečišćenja: vidljivo onečišćenje biološko-organskim otpadom, sumnja na nepropisno ispuštanje otpadno-fekalnih voda s brodova, prijava direktnih ispusta otpadnih voda na području plaže, prijave havarija itd.

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, u nekoliko je navrata primjereno reagirao na komentare-kritike javnosti kontaktirajući jedinice lokalne samouprave glede infrastrukturnih nedostataka plaža, a u cilju osiguranja sredstava za sanaciju i poboljšanje upravljanja plažom i morem za kupanje u sljedećem razdoblju.

Županija	Prijedloga	Komentara
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	3	6
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	8	3
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	2	2
ZADARSKA ŽUPANIJA	0	2
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	0	0
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	4	8
ISTARSKA ŽUPANIJA	2	1
Ukupno:	19	22

Tablica XVII. Broj prijedloga novih točaka ispitivanja i komentara korisnika internetske aplikacije

Ministry of Environmental Protection, Physical Planning and Construction
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

English version

Kakvoća mora u RH

Sezona kupanja: 2010

Konačna ocjena HR Ur. Konačna ocjena EU Dir. Ispitivanje: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Potraga točke ispitivanja

Županije: Istarska
Područje: Premantura
Grad/Općina: Medulin
Plaža: AC Stupice - Južno od poluotoka

komentar objekti

- Sezona: 2010

Sezona: 2010	HR Uredba
- nezadovoljavajuće	
Konačna godišnja ocjena po Hrvatskoj Uredbi opširnije...	
+ nezadovoljavajuće	EU Direktiva
+ zadovoljavajuće	11.09.2010 17:56
+ izvršno	02.09.2010 09:47
+ nezadovoljavajuće - KO	31.08.2010 14:55
+ izvršno	16.08.2010 17:15
+ zadovoljavajuće	02.08.2010 16:00
+ zadovoljavajuće	20.07.2010 15:50
+ zadovoljavajuće	05.07.2010 15:40
+ zadovoljavajuće	22.06.2010 08:45

Kazalo: izvrsno dobro zadovoljavajuće nezadovoljavajuće

Klik na postaju - podaci o postaji, dvostruki klik - zoom na postaju

Konačna ocjena za godinu 2010., Hrvatska Uredba

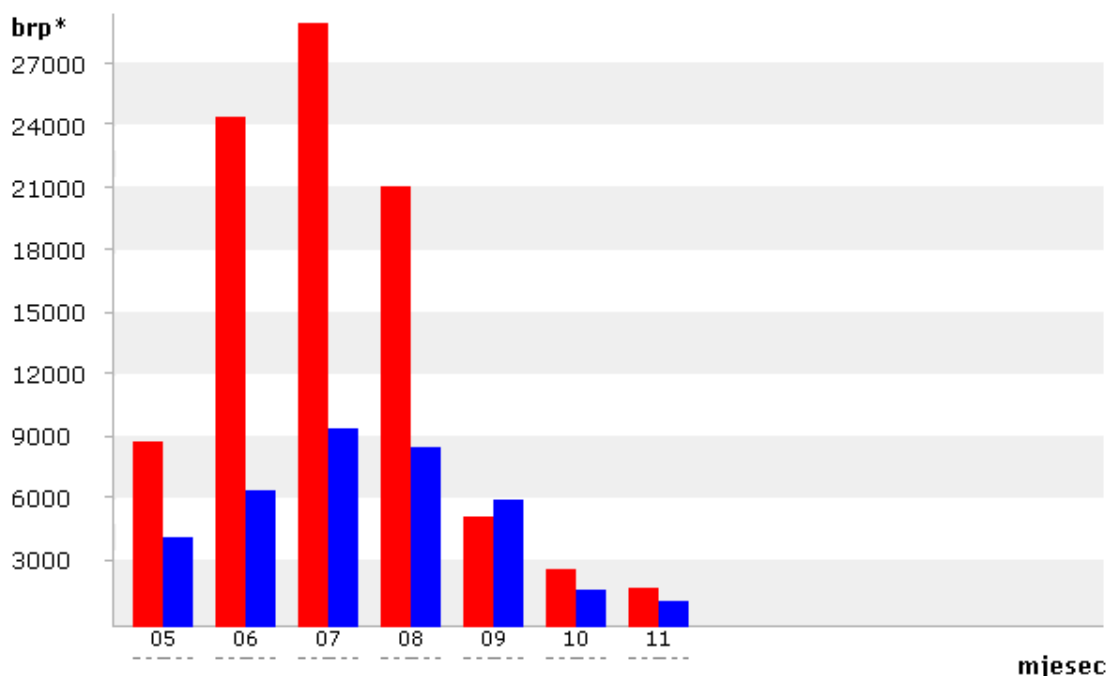
Slika XI. dvojezična web aplikacija namijenjena informiranju javnosti, na službenim stranicama MZOPUG (<http://www.izor.hr/kakvoca/> ili <http://www.izor.hr/bathing/>)



mjesec	hrvatski jezik	engleski jezik
svibanj	8796	4102
lipanj	24535	6399
srpanj	29086	9416
kolovoz	21114	8460
rujan	5172	5965
listopad	2578	1559
studenj	1707	1040

Mjesečni broj pristupa za sezonu 2010.
od svibnja 2010 do travnja 2011

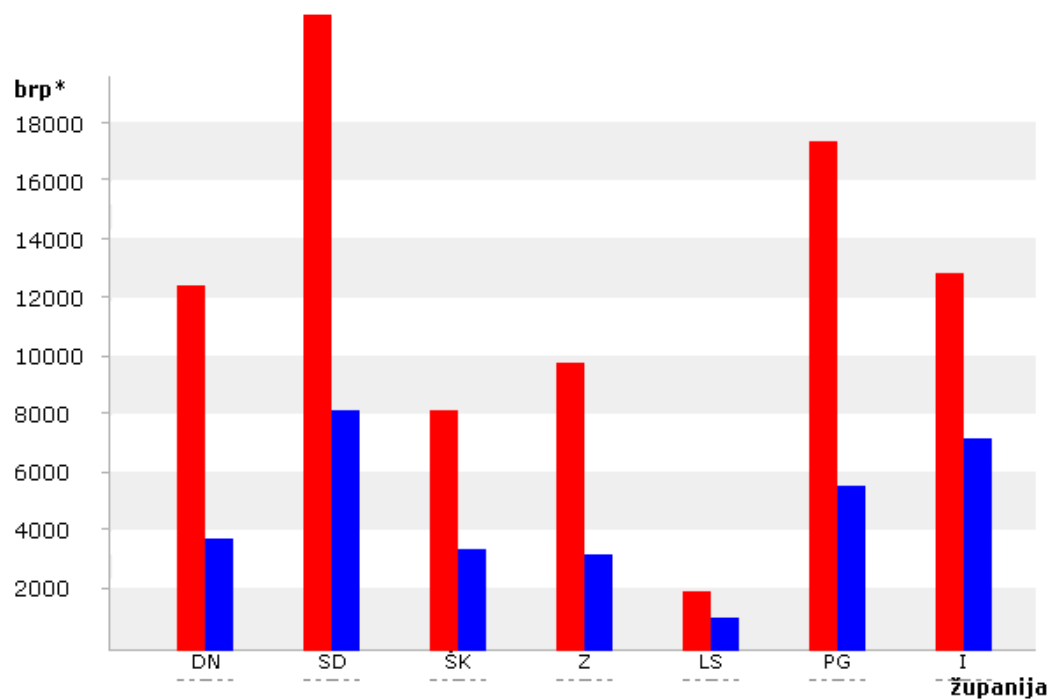
(do 24. studeni 2010.)



Slika XII. Statistika pristupa internetskoj aplikaciji „Kakvoća mora za kupanje“ tijekom 2010 godine / prema mjesečnom broju pristupa

županija	kratica	hrvatski jezik	engleski jezik
Dub.-Neretvanska	DN	12425	3732
Splitsko-Dalmat.	SD	21770	8123
Šibensko-Kninska	ŠK	8133	3386
Zadarska	Z	9770	3178
Ličko-Senjska	LS	1928	994
Prim.-Goranska	PG	17417	5576
Istarska	I	12874	7154

Broj pristupa po županijama za
sezonu kupanja 2010
(od 10.05. do 30.09.2010. godine)



brp* - broj pojedinačnih pristupa po lokaciji

Slika XIII. Statistika pristupa internetskoj aplikaciji „Kakvoća mora za kupanje“ po županijama tijekom sezone kupanja

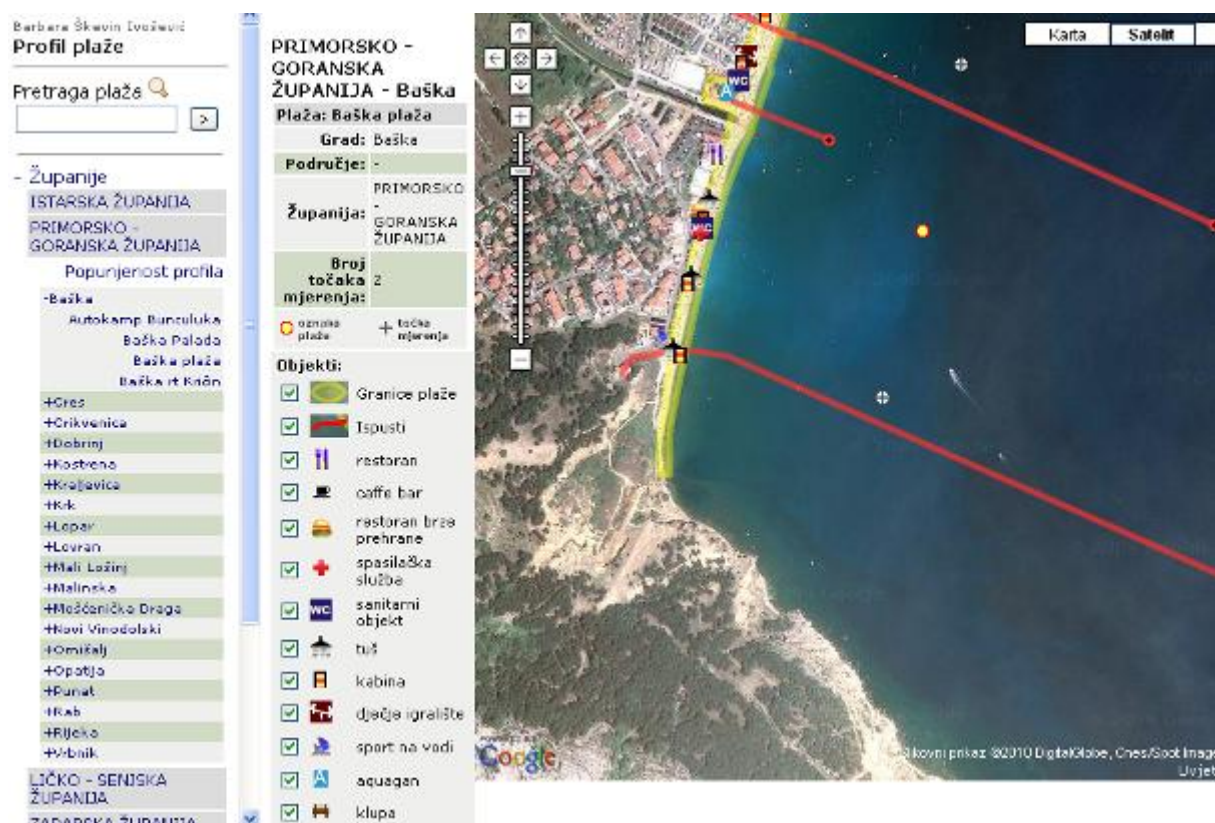


PROFIL MORA ZA KUPANJE

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 iz Uredbe koji su se potom objedinjavali u Bazi podataka. Prema izrađenim profilima mora za kupanje u 2010 godini izmijenjena su mjesta pojedinih točaka ispitivanja prema novo utvrđenim saznanjima o morfologiji područja i utvrđenim rizicima onečišćenja, pri čemu je definirano 39 novih točaka ispitivanja.



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



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

Profil plaže	
Naziv plaže:	Baška plaža
Lokacija:	Baška;
Točke uzorkovanja:	6146 Baška - kraj plaže (44.9597°, 14.7503°); 6147 Baška - Zablaće (44.9637°, 14.7516°);
Laboratorij:	Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije;
Vrsta plaže:	Uređena
Pretežiti dio plaže tipa:	šljunčana
Ostali dio plaže tipa:	
Vegetacija:	nema
Prosječna temperatura mora (za vrijeme sezone):	
Slanost mora - min. (za vrijeme sezone):	
Slanost mora - max. (za vrijeme sezone):	

sezone):	
Prevladavajući vjetar:	sjeverni
Amplitude plime i oseke [cm]:	
Prisustvo makroalgi/cvatnji fitoplanktona:	
Tip makroalgi/cvatnji fitoplanktona:	
Količina makroalgi/cvatnji fitoplanktona:	
Potencijalni izvor onečišćenja - prvi:	
Potencijalni izvor onečišćenja - drugi:	
Potencijalni izvor onečišćenja - treći:	
Vidljivo onečišćenje:	ne
Vidljive mineralne masnoće:	ne
Suspendirane otpadne tvari:	ne
Učestalost očekivanog onečišćenja:	
Trajanje očekivanog onečišćenja:	
Postoji li na plaži sustav informiranja o kakvoći:	da
Postoje li metode upozoravanja u slučaju opasnosti:	
Koncesionar ili jedinica lokalne samouprave:	
Kontakt osoba u slučaju iznenadnog onečišćenja:	
Vidljive plivajuće otpadne tvari:	ne
Telefon:	
Mobilni tel.:	
Fax:	
e-mail:	

Adresa:	
Dužina plaže (m):	
Širina plaže (m):	
Oblik plaže:	<input type="text"/>
Nagib kopnenog dijela plaže:	<input type="text"/>
Nagib morskog dijela plaže:	<input type="text"/>
Dostupnost:	<input type="text"/>
Karakteristike okolnog područja:	<input type="text" value="gradska plaža"/>
Parkiralište:	<input type="text" value="da, uz naplatu"/>
Zaštita sa morske strane:	<input type="text"/>
Tip (plava zast., ek. mreža):	<input type="text" value="plava zastava"/>
Privez broдика:	<input type="text"/>
Komentar:	
Vrsta ispusta:	<input type="text" value="Dugi ispust - Efikasan"/>
Udaljenost ispusta od plaže:	<input type="text"/>
Tip tretiranja otpadnih voda:	<input type="text"/>
Dotok slatke vode:	<input type="text" value="Oborinske vode"/>
Tretman slatke vode:	<input type="text"/>
Protok slatke vode:	<input type="text"/>
Populacija sa sliva slatke vode:	<input type="text"/>
Gustoća kupaca tijekom sezone kupanja:	<input type="text"/>
Miješanje vode:	<input type="text"/>
Prisustvo životinja ili blizina farmi:	<input type="text" value="Ne"/>
Drenaža s poljoprivrednih površina:	<input type="text" value="Ne"/>
Korekcija rizika onečišćenja:	<input type="text"/>
Obrazloženje	

korekcije rizika:

[Povratak](#)

Procjena rizika onečišćenja: **UMJEREN**





jdoricic
07.05.2010.

☒ Prikaz za javnost

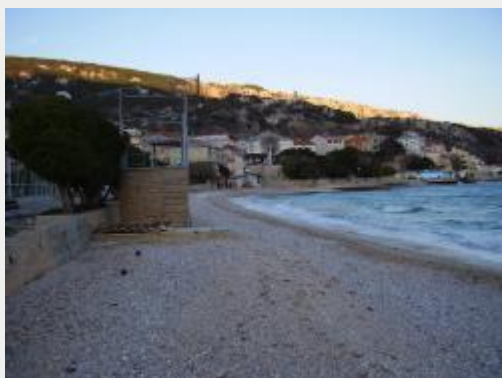
[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.

☒ Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.

☒ Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.

☐ Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.

☒ Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.

☐ Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.



Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)



jdoricic
07.05.2010.



Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)








jdoricic
07.05.2010.



Prikaz za javnost

[Obriši sliku](#)

	<div>  Prikaz za javnost </div> <div> Obriši sliku </div>
	<div>  Prikaz za javnost </div> <div> jdoricic 07.05.2010. <div>  Prikaz za javnost </div> <div> Obriši sliku </div> </div>

Slika XVI. Obrazac za unos profila mora za kupanje u Bazi podataka i baza foto dokumentacije

TURISTIČKI CVIJET-KVALITETA ZA HRVATSKU 2010.

U okviru akcije Hrvatske radio-televizije i Hrvatske gospodarske komore „Turistički cvijet-kvaliteta za Hrvatsku“ i ove je godine birana „Plaža Jadrana za 2010. 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 odabir od tri plaže. Prema svojim osobinama poput organizacije, opremljenosti, pristupa, vizualnog identiteta, biološke raznolikosti, plaže su podijeljene u tri kategorije unutar kojih je izabrana naj-plaža za 2010. godinu:

Resort plaža: **Plaža Solaris Hotels Resort – Hotel Jure, Šibenik**



Urbana/Mjesna plaža: **Bačvice, Split**



Ruralna/Udaljena plaža : **Saharun, Dugi otok**



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 vaneuropskih 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, Palmotićeve 17a, Zagreb.

U 2010. godini 110 morskih plaža na obali hrvatskog Jadrana bilo je nagrađeno plavom zastavom.



POPIS PLAŽA NAGRAĐENIH PLAVOM ZASTAVOM ZA 2010. GODINU

UMAG

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

NOVIGRAD

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

POREČ

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

VRSAR

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

ROVINJ

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

FAŽANA

37. Plaža „Bi-val“, Fažana

PULA

38. Plaža „Ambrela“, Pula
39. Plaža „Brioni“, Pula
40. Plaža „Histria“, Pula

LABIN

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

OMIŠALJ

52. Plaža „Pesja“, Omišalj

NJIVICE

53. Plaža „Jadran“, Njivice

MALINSKA

54. Plaža „Rupa“, Malinska

55. Plaža kampa „Glavotok“, Malinska
KRK
56. Plaža „Porporela – Ježevac“, Krk
57. Plaža „Dražica“, Krk
58. Plaža „Dunat“
59. Plaža „Jert“
60. Plaža „Camping Ježevac“, Krk
61. Plaža autokampa FKK „Politin“, Krk
PUNAT.
62. Plaža naturističkog kampa „Konobe“, Punat
63. Plaža „Punta Debij“, Punat
BAŠKA
64. „Vela plaža“, Baška
VRBNIK
65. Plaža „Zgribnica“, Vrbnik
DOBRINJ
66. Plaža „Pećine“, Šilo
CRES
67. Plaža kampa „Kovačine“, Cres
68. Plaža kampa „Slatina“, Martinšćica
MALI LOŠINJ
69. Plaža „Poljana“, Mali Lošinj
70. Plaža „Veli žal – Sunčana uvala“, Mali Lošinj
71. Plaža „Punta“, Veli Lošinj
RAB
72. Plaža „Suha Punta – Karolina“, Rab
73. Plaža „Rajska plaža – Črnika“, Lopar
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 „Lišanj“, Novi
Vinodolski
NOVALJA
82. Plaža „Trinčel“, Stara Novalja
83. Plaža „Zrće“, Novalja
84. Plaža autokampa „Straško“, Novalja
PAG
85. Plaža A/C „Šimuni“, Pag
86. Plaža „Prosika“, Pag
ZADAR
87. Plaža turističkog naselja „Zaton“, Zaton
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 „Bene“, Split
100. Plaža kampa „Stobreč“, Stobreč
HVAR
101. „Vela plaža Amfore“, Hvar
102. Plaža kampa „Vira“, Hvar
PODSTRANA
103. Plaža hotela „Le Meridien Lav“, Podstrana
OMIŠ
104. Plaža „Punta“, Omiš
BAŠKA VODA
105. Plaža „Nikolina“, Baška voda
PODGORA
106. Plaža „Centar“, Podgora
SLANO
107. Plaža hotela „Osmine“, Slano
DUBROVNIK
108. Plaža hotela „Valamar Dubrovnik – President“
109. Plaža hotela „Importanne Resort“
CAVTAT
110. Plaža „Cavtat – sjeverna plaža hotela Croatia“



ZAKLJUČCI

- Rezultati ispitivanja kakvoće mora za kupanje na plažama u Republici Hrvatskoj tijekom sezone 2010. ukazuju na more visoke kakvoće. Od ukupno 913 točaka ispitivanja 93.54 % točaka ocjenjeno je ocjenom izvrsno, 4,38 % točaka ocjenom dobro, 1,53 % točaka ocjenom zadovoljavajuće te svega 0,55 % točaka ispitivanja ocjenjeno je 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 pouzdaniju ocjenu kakvoće mora u odnosu na ocjene kakvoće mora za prethodna razdoblja. Temeljem mjere log normalne raspodjele koncentracija mikrobioloških pokazatelja (stupnju varijabilnosti / rasponu odstupanja od srednjaka) moguće je dobiti mjeru predvidivosti rezultata, odnosno mjeru rizika od onečišćenja. Dakle, ocjene kakvoće mora ne upućuju samo na koncentraciju mikroorganizama u uzorku mora, već i na potencijalni rizik od onečišćenja.
- Profili mora za kupanje izrađeni su u svibnju 2010. godine za sve točke ispitivanja uključene u Program praćenja kakvoće mora na plažama u RH. Profili i kartografski prikazi objedinjeni su u nacionalnoj Bazi podataka o kakvoći mora za kupanje.
- U sezoni 2010. javnosti je posredstvom internetske aplikacije za prikaz kakvoće mora za kupanje (koja je dio nacionalne Baze podataka o kakvoći mora) na web stranicama MZOPUG-a (<http://www.izor.hr/kakvoca/> ili <http://www.izor.hr/bathing/>) omogućeno komentiranje svih točaka ispitivanja i plaža uključenih u Program praćenja kakvoće mora, davanje sugestija, prijava zapaženih onečišćenja i mogućnost predlaganja novih točaka ispitivanja. Ovom nadopunom osigurano je aktivnije i neposredno sudjelovanje javnosti u cilju unaprjeđenja mjera upravljanja morem za kupanje.
- 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 uključiti rezultate četiriju sezona ispitivanja i predstavljati realno stanje kakvoće mora na plažama.
- U cilju poboljšanja kakvoće mora važno je sve postojeće objekte priključiti na postojeći kanalizacijski sustav, u protivnom točkasti izvori onečišćenja u priobalju također utječu na kakvoću mora za kupanje. Posebnu pozornost potrebno je usmjeriti prema održavanju kanalizacijskih sustava.

SAŽETAK

UVOD

Kakvoća mora za kupanje u Republici Hrvatskoj prati se sustavno i kontinuirano od 1989. godine. Program praćenja kakvoće mora je do 2008. godine proveden prema propisu koji je bio usklađen s Direktivom 76/160/EEZ, a od 1. siječnja 2009. godine prema novoj Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN73/08) kojim su u nacionalno zakonodavstvo transponirani zahtjevi iz Direktive 2006/07/EZ.

Program praćenja kakvoće mora usklađen je također sa smjernicama Mediteranskog akcijskog plana i smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije.

Tijekom godina Program praćenja kakvoće mora je unaprjeđivan kroz osiguranje materijalnih i tehničkih sredstava, a postupno je povećavan broj točaka ispitivanja. U skladu s tehnološkim razvojem, razvojem svijesti o važnosti zaštite okoliša, unaprjeđenjem politike odlučivanja i upravljanja okolišem osuvremenjeni su postupci nacionalnog i međunarodnog izvješćivanja o kakvoći mora za kupanje, kao i informiranje javnosti.

Očuvanje visoke kakvoće mora, morskih ekosustava i obalnog prostora te uravnoteženi razvoj gospodarskih djelatnosti u cilju održivog razvoja turizma i održivog gospodarenja Jadranskim morem, otocima i priobaljem temeljne su strateške odrednice Republike Hrvatske.

PRAVNI OKVIR

Nacionalni pravni okvir čine:

Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš (NN 46/02), te Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09) koji su usmjereni na odabrana ključna područja među kojima je i zaštita Jadranskog mora, priobalja i otoka.

Zakonom o zaštiti okoliša (NN 110/07) definirani su morski okoliš, standardi kakvoće okoliša, stanjeorskog okoliša kao i zaštita mora od onečišćenja i obalnog područja.

Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07) definirane su morske plaže, a **Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08)** propisani su standardi kakvoće mora za kupanje na morskoj plaži kojima se određuju granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja kao 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 praćenja (kalendara praćenja), praćenje i ocjenjivanje kakvoće mora za kupanje, određivanje i procjena uzroka onečišćenja, sprječavanje izloženosti kupaca onečišćenju, smanjenje rizika od onečišćenja, razvrstavanje mora za kupanje na temelju pojedinačnih i konačnih ocjena 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.

Europski pravni okvir čine:

Direktiva 2006/07/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju vodom za kupanje, nacrt **Smjernica o kakvoći mora za kupanje Mediteranskog akcijskog plana (MAP-a)** i **Smjernice o zdravstvenoj ispravnosti voda namijenjenih za kupanje i rekreaciju Svjetske zdravstvene organizacije (WHO)**.

MONITORING KAKVOĆE MORA ZA KUPANJE

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 određenih Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN73/08). Kartografski, ocjene se prikazuju obojanim kružnim simbolom (izvrsno-plavo, dobro-zeleno, zadovoljavajuće-žuto i nezadovoljavajuće-crveno). Prilikom uzorkovanja bilježe se podaci o meteorološkim uvjetima, temperaturi i slanosti mora, te vidljivom onečišćenju.

Za provedbu Uredbe odgovorne su županije, koje ujedno osiguravaju sredstva za provedbu svih propisanih aktivnosti.

Praćenje kakvoće mora za kupanje provode ovlaštene pravne osobe (ovlaštene laboratoriji). Ovi poslovi uključuju: uzorkovanje, praćenje drugih značajki kakvoće mora, laboratorijsku analizu uzoraka, ocjenjivanje rezultata dobivenih uzorkovanjem, izradu izvješća i profila mora za kupanje.

Sezona kupanja je razdoblje od 1. lipnja do 15. rujna ako, ovisno o vremenskim prilikama i mjesnim običajima, županija ne donese odluku da sezona kupanja traje duže. Praćenje kakvoće mora obavlja se od 15. svibnja do 30. rujna. Prije početka sezone kupanja, županija je obvezna odrediti točke uzorkovanja, a ovlaštenik je obavezan izraditi kalendar ispitivanja uz suglasnost županije. Praćenje kakvoće započinje najkasnije u roku od četiri dana od dana utvrđenog u vremenskom rasporedu (kalendaru).

Na temelju rezultata praćenja kakvoće mora za kupanje određena je pojedinačna i godišnja ocjena kakvoće mora. Konačna ocjena kakvoće mora za kupanje bit će određena po završetku sezone kupanja 2012. godine.

REZULTATI ISPITIVANJA KAKVOĆE MORA ZA KUPANJE U SEZONI 2010.

U sezoni 2010., prema kalendaru praćenja, kakvoća mora za kupanje je ispitivana u razdoblju od 10. svibnja. do 29. rujna.

Kakvoća mora za kupanje ispitivana je na 913 točaka (Tablica 1). Ukupno su ispitana 9203 uzorka, od čega je 8866 uzoraka ocjenjeno ocjenom izvrsno, 214 uzoraka ocjenom dobro, 100 uzoraka ocjenom zadovoljavajuće i 23 uzoraka ocjenom nezadovoljavajuće (Tablica II).

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

Županija	Br. točaka ispitivanja	Godišnje ocjene							
		1	%	2	%	3	%	4	%
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	101	95	94.06%	3	2.97%	2	1.98%	1	0.99%
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	144	129	89.58%	13	9.03%	2	1.39%	0	0.00%
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	90	82	91.11%	7	7.78%	1	1.11%	0	0.00%
ZADARSKA ŽUPANIJA	92	87	94.57%	4	4.35%	1	1.09%	0	0.00%
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	47	47	100.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	237	227	95.78%	5	2.11%	2	0.84%	3	1.27%
ISTARSKA ŽUPANIJA	202	187	92.57%	8	3.96%	6	2.97%	1	0.50%
UKUPNO	913	854	93.54%	40	4.38%	14	1.53%	5	0.55%

Tablica 1. Godišnje ocjene točaka ispitivanja uz postotnu razdiobu po ocjenama na plažama hrvatskog Jadrana za 2010. godinu

Županija	Ocjene pojedinačnih uzoraka				Ukupno
	1	2	3	4	
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	993	16	15	6	1030
SPLITSKO - DALMATINSKA ŽUPANIJA	1383	63	19	10	1475
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	838	54	8	0	900
ZADARSKA ŽUPANIJA	893	22	9	0	924
LIČKO - SENJSKA ŽUPANIJA	470	0	0	0	470
PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA	2330	27	20	4	2381
ISTARSKA ŽUPANIJA	1959	32	29	3	2023
Ukupno:	8866	214	100	23	9203

Tablica 2. Broj pojedinačno ocjenjenih uzoraka u 2010. godini

U sezoni kupanja u 2010. godini pet točaka uzorkovanja mora za kupanje bilo je ocjenjeno godišnjom ocjenom nezadovoljavajuće (Tablica 3), a prema kriterijima propisanim Uredbom o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08). Od tih pet točaka, samo na jednoj, AC Stupice (Istarska županija), more za kupanje ocjenjeno je kao nezadovoljavajuće, prema kriterijima iz Direktive 2006/07/EZ. Nacionalni kriteriji iz Uredbe, strožiji su u odnosu na kriterije iz Direktive 2006/07/EZ.

ŽUPANIJA	GRAD/MJESTO	NACIONALNI ID	IME PLAŽE	GODIŠNJA OCJENA HR	GODIŠNJA OCJENA EU
DUBROVAČKO- NERETVANSKA	SLIVNO	1040	DUBOKA	4	3
PRIMORSKO- GORANSKA	NOVI VINODOLSKI	6005	POVILE-IZA BUNGALOVA	4	1
PRIMORSKO- GORANSKA	RIJEKA	6052	KANTRIDA- REKREACIJSKI CENTAR 3.MAJ	4	2

PRIMORSKO-GORANSKA	RIJEKA	6054	KANTRIDA-ISTOK	4	3
ISTARSKA	MEDULIN	7164	AC STUPICE-JUŽNO OD POLUOTOKA	4	4

Tablica 3. Točke ispitivanje na kojima je u sezoni 2010 more za kupanje ocijenjeno godišnjom ocjenom nezadovoljavajuće

U tijeku je realizacija druge faze Projekta zaštite od onečišćenja voda u priobalnom području, projekta izgradnje sustava javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda na prioritetnim područjima priobalja u RH. Organiziranim zbrinjavanjem komunalnih otpadnih voda riješiti će se veći dio kratkotrajnih onečišćenja nastalih nelegalnim ispuštima iz urbaniziranih dijelova obale, odnosno velikim pritiscima tijekom turističke sezone.

OPĆE INFORMACIJE

PROFILI MORA ZA KUPANJE

Profili mora za kupanje izrađeni su do početka svibnja 2010. godine, a izradile su ih nadležne županije, odnosno kvalificirane pravne osobe kojima su županije te poslove dodijelile. Profili mora za kupanje sadrže: točke uzorkovanja, opis fizikalnih, geografskih i hidroloških karakteristika, 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 te sustav obavješćivanja javnosti. Podaci o profilu mora za kupanje uneseni su u PMK obrasce (propisan Uredbom) koji objedinjeni u Bazi podataka o kakvoći mora za kupanje.

Prema izrađenim profilima mora za kupanje izmijenjena su mjesta pojedinih točaka ispitivanja prema novo utvrđenim saznanjima o morfologiji područja i utvrđenim rizicima onečišćenja, pri čemu nije došlo do promjene broja točaka ispitivanja, već samo do njihova premještanja na reprezentativnu poziciju (unutar plaže).

SUDJELOVANJE I INFORMIRANJE JAVNOSTI

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, u okviru provedbe Uredbe o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), razvilo je nacionalnu Bazu podataka o kakvoći mora za kupanje odnosno mrežni preglednik za informiranje javnosti o podacima kakvoće mora za kupanje na plažama hrvatskog Jadrana.

Na temelju postavki i sadržaja nacionalne Baze podataka o kakvoći mora za kupanje razvijen je dvojezični mrežni preglednik za informiranje javnosti, koji se može naći na web stranicama Ministarstva: www.mzopu.hr (<http://www.izor.hr/kakvoca/odnosno> <http://www.izor.hr/bathing/>).

Preglednik je započeo s radom u svibnju 2009. godine, kada je zabilježen veliki interes domaće i međunarodne javnosti. Tijekom 2010. godine nadograđen je sadržajima profila mora za kupanje (karakteristike, opremljenost i fotografije plaža). U slučajevima iznenadnog i kratkotrajnog onečišćenja javnost je informirana putem web stranice Ministarstva i putem medija. Osim što je javnosti omogućen uvid u realnom vremenu o ocjenama kakvoće mora za kupanje na svih 913 točaka ispitivanja, te pravovremene informacije o iznenadnim i kratkotrajnim onečišćenjima, omogućeno je komentiranje mora za kupanje i plaža, kao i

predlaganje novih točaka ispitivanja. Prijedlozi i komentari javnosti koriste se kao smjernice u kreiranju politike upravljanja morem za kupanje i prostorom plaža (na regionalnoj razini).

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

Lista svih točaka ispitivanja u 2010. godini s godišnjom ocjenom prema kriterijima Uredbe o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08) i prema kriterijima Direktive 2006/7/EZ

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
DUBROVAČKO - NERETVANSKA ŽUPANIJA	Blato	1064	Prižba	1	1
		1065	Prišćapac	1	1
		1142	Prigradica	3	2
	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	Slađenovići	1	1
		1009	Bijele stijene	1	1
	Dubrovnik	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	1	1
		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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		1143	Šipanska Luka	1	1
	Janjina	1044	Sreser	1	1
	Klek	1039	Klek	1	1
	Konavle	1001	Ht. Croatia	1	1
		1002	Ht. Supetar	1	1
		1004	Ht. Albatros	1	1
		1005	Ht. Epidaurus	1	1
		1090	Molunat	1	1
		1121	Prevlaka	1	1
	Korčula	1058	Ht. Bon Repos	2	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	2	1
	Orebić	1047	Trstenik	1	1
		1070	Trstenica	1	1
		1071	Ht. Bellevue	1	1
		1101	Orebić	1	1
		1102	Kučišće	1	1
		1103	Viganj	1	1
		1104	Lovište	1	1
	Ploče	1117	Ušće	3	2
	Slivno	1040	Duboka	4	3
		1041	Komarna	1	1
		1072	Blace	1	1
		1110	Duba	1	1
	Smokvica	1063	Ht. Feral	1	1
	Ston	1037	Prapratno	1	1
		1042	Žuljana	1	1
		1130	Ston	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		1140	Broce	1	1
	Trpanj	1069	Ht. Faraon	1	1
		1105	Uvala Luka	1	1
	Vela Luka	1066	Ht. Poseidon	1	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	2	2
		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	2	2
	Drašnice	2007	Drašnice	2	2
	Drvenik	2004	D. Vala-Kod Trajekta	2	2
		2020	Gornja Vala	2	2
	Duće	2032	Duće	1	1
		2033	Duće-Luka	1	1
	Dugi Rat	2034	Dugi Rat-Glavica	3	2
		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	2	2
	Hvar	2123	Ht. Amfora	1	1
		2124	Gradska Plaža Bonj	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		2125	Gradska Plaža	1	1
		2126	Pl. Dominikanski Samostan	1	1
		2127	Uv. Pokonji Dol 2	1	1
		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	1	1
		2059	Torac	2	2
	Kaštel Kambelovac	2060	Baletna Škola	1	1
	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	3	3
	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	2	2
		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. Podgorka	1	1
		2136	Plišivac	1	1
	Podstrana	2039	Sv. Martin	1	1
		2040	Ht.Lav	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		2041	Uvala Strožanac	1	1
	Postira	2100	Prvlja	1	1
		2101	Ht. Park	1	1
		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	2	2
	Trogir/Čiovo	2072	Saldun	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	Tučepi	2009	Kamena	1	1
		2010	Slatina	1	1
		2149	Hotel Alga	1	1
	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	2	2
		2150	Ak. Dole	1	1
ŠIBENSKO - KNINSKA ŽUPANIJA	Murter Kornati	3076	Murter, Slanica	1	1
		3077	Murter, Slanica-Colentum	1	1
		3078	Murter, Hramina	1	1
		3079	Murter, Vučigrađe	1	1
		3100	Murter, Slanica kraj	1	1
	Pirovac	3091	Pirovac, Lolić sredina	2	2
		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	1	1
		3052	Solaris, Hotel Jure	1	1
		3053	Solaris, Hotel Niko	1	1
		3054	Autocamp Solaris	1	1
		3055	Autocamp Zablaće	1	1
		3056	Jadrija, kabine lijevo	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		3057	Jadrija, kabine desno	1	1
		3058	Zaton, mjesto	2	2
		3060	Zlarin, mjesto	1	1
		3061	Zlarin, Punta	1	1
		3064	Obonjan, mjesto	1	1
		3065	Kaprije, mjesto	2	2
		3097	Brodarica Rezalište, kraj	1	1
		3098	Autocamp, Zablaće, 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	2	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	2	2
		3086	Tisno Rastovac	1	1
		3087	Tisno Rastovac Hostin	1	1
		3089	Tisno, Jazine	1	1
		3090	Tisno, Sv. Andrija	2	2
		3130	Hotel Borovnik	1	1
	Tribunj	3074	Tribunj, Zamalin	2	1
		3075	Tribunj, Sovlja	1	1
	Vodice	3062	Prvić Luka, mjesto	1	1
		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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		3127	Hotel Olympia kraj	1	1
ZADARSKA ŽUPANIJA	Benkovac	4073	Plaža	1	1
	Bibinje	4098	Plaža Punta Rožica	1	1
		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	2	1
	Jasenice	4089	Uvala Rovanjaska	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	2	2
		4092	Plaža Bašaca	1	1
		4095	Uvala Šimuni	1	1
		4183	Auto Kamp Šimuni	1	1
		4194	Plaža Bošana	1	1
		4201	Plaža Janjića Voda	1	1
	Pakoštane	4107	Pilatuša Madona	1	1
		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
	Povljana	4097	Plaža Perilo	1	1
		4191	Plaža Dubrovnik	1	1
		4193	Plaža Mali Dubrovnik	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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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 Sašćica	1	1
	SALI-Verunić	4150	Uvala Saharun	1	1
	Starigrad	4163	Rt Pisak	1	1
		4168	Uvala Duboka Kruščica	1	1
	Sukošan	4170	Uvala Dječji Raj	1	1
		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	2	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	2	1
		4185	Jadran	3	2
		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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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
		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	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
		5057	Uvala Spasovac	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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
	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
		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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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
		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 Rapoča - ispred autokampa	1	1
		6191	AK Rapoča - plaža	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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
		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 Čuf - 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	4	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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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
		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	2	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	1	1
		6255	Kupalište Slatina -kraj	2	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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		6229	Škver - plaža	1	1
		6231	Gradska plaža	1	1
		6233	Samostan Sv. Antuna	1	1
		6234	Uvala Padova 1	1	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
		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	2
		6053	Kantrida - zapad	3	2
		6054	Kantrida - istok	4	3
		6056	Kantrida - Vila Nora	1	1
		6057	Kantrida - bazen istok	2	2
		6058	Kantrida - Dječja bolnica	2	1
		6059	Bivio - Dom umirovljenika	1	1
		6060	Bivio - plaža	1	1
		6061	Bivio - Skalette	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	3	3
	Kršan	7252	Plominski zaljev - Dražine zapad	3	3

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7253	Plominski zaljev - Dražine istok	2	2
		7254	Brestova - Uz pristanište	1	1
	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	1	1
	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	4
		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	3	3
		7174	AC Medulin - Restoran Financa	3	3
		7175	AC Medulin - Spoj mali poluotok	3	3
		7176	AC Medulin - Mali poluotok (punta)	1	1
		7177	AC Medulin - Škrabe	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	2	2
		7184	AC Kažela - FKK	1	1
		7185	AC Kažela - FKK III	2	2
	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	2	2
		7045	Novigrad - Zidine	1	1
		7046	TN Tere - Hotel Maestral	2	2
		7047	TN Tere - Hotel Laguna	3	2
		7048	TN Tere - AC Sirena	2	2
		7257	Novigrad - Rivarela	1	1
	Peroj	7260	Peroj - Božinka	1	1
	Poreč	7049	Lanterna - Uvala Valeta - sport	1	1
		7050	Lanterna - Debeli rt	1	1
		7051	Lanterna - Rt Zub	1	1

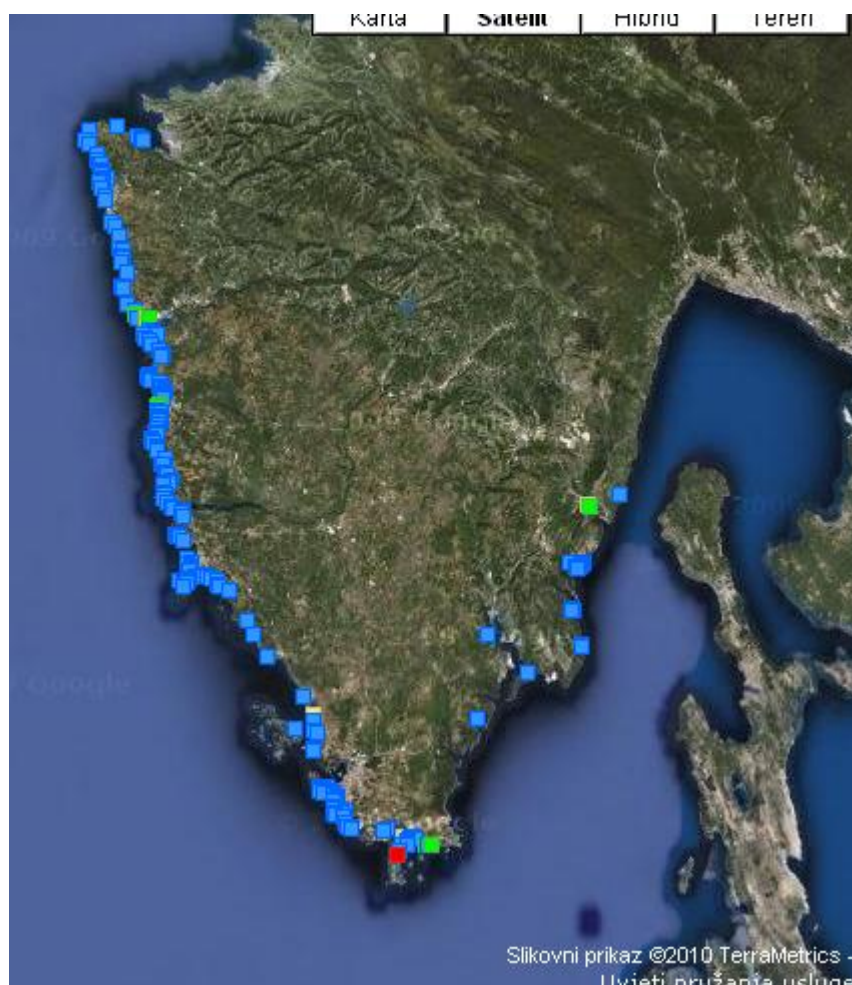
Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7052	TN Lanterna - Plaža Crnika	1	1
		7053	TN Solaris - Uvala pod Ravnice	1	1
		7054	TN Solaris - Plaža Valetica	1	1
		7055	Červar - Porat	1	1
		7056	AC Ulika - Rt Šilok - sjeverni dio	1	1
		7057	AC Ulika - Uvala Frnaže	1	1
		7058	Rt Sv. Martin - Prema uvali Sv. Martin	1	1
		7059	Hotel Materada - Sjeverni dio	1	1
		7060	Hotel Materada - Južni dio	1	1
		7061	Špadići - Uvala Srgulje (sredina)	1	1
		7062	Hotel Pical - Bungalovi	1	1
		7063	Hotel Pical - Plaža Borik	1	1
		7064	Peškera - Lijeva strana uvale	2	2
		7065	Hotel Riviera - Ispod hotela	2	2
		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
		7230	Červar - Puntica Larun	1	1
		7241	Špadići - Uvala Srgulje (sjeverni dio)	1	1
		7242	Špadići - Uvala Srgulje (južni dio)	1	1
		7243	AC Lanterna - Plaža Valeta	1	1
		7249	TN Solaris - Plaža Galeb	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

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		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	Puntizela - 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
		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
	Umag	7005	AC Borozija	1	1
		7007	AC Bašanija - Plaža Feral	1	1
		7008	Hotel Moj Mir - Ispod hotela	1	1

Županija	Grad	ID	Plaža	Oc. HR	Oc. EU
		7009	Zambratija - Molo	1	1
		7010	Katoro - TN Polynesia, FKK	1	1
		7011	Katoro - Hotel Koralj	1	1
		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
	Vrsar	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
		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
		7224	AC Zelena Laguna - Plaža	1	1
		7248	AC Turist - Plaža Vala	1	1
		7251	AC Istra - Plaža Istra	1	1

PRILOG 2

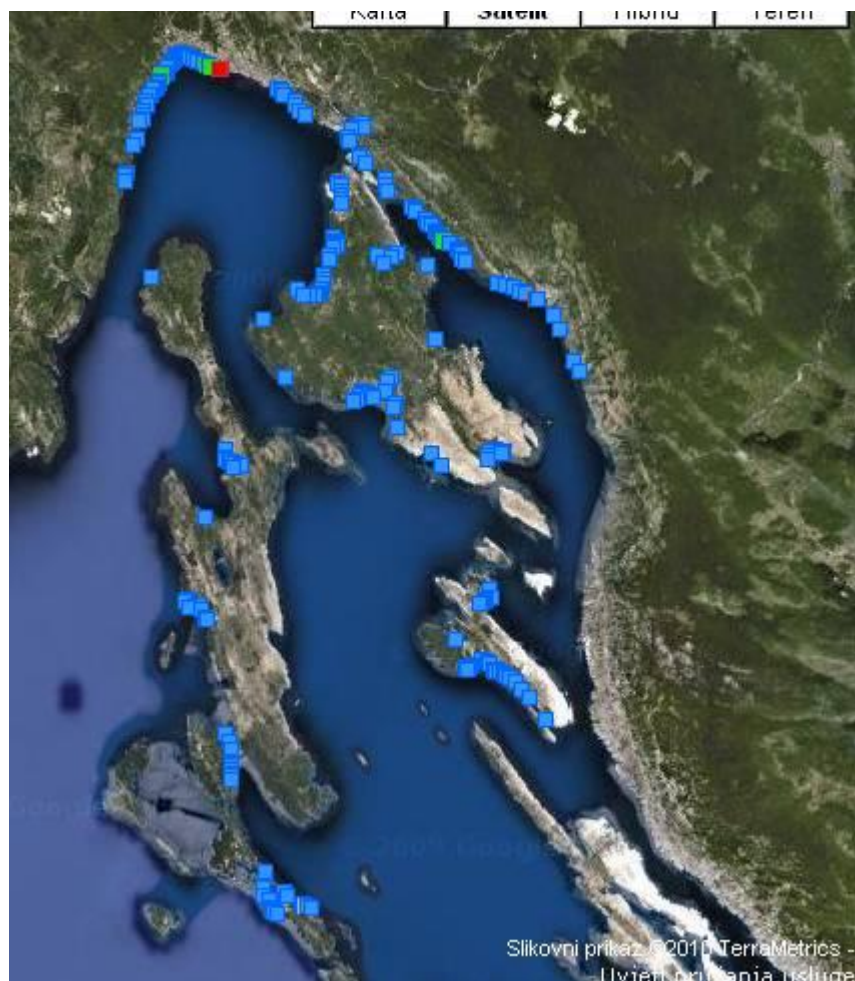
KARTOGRAFSKI PRIKAZ GODIŠNJE OCJENE KAKVOĆE MORA U RH ISTARSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

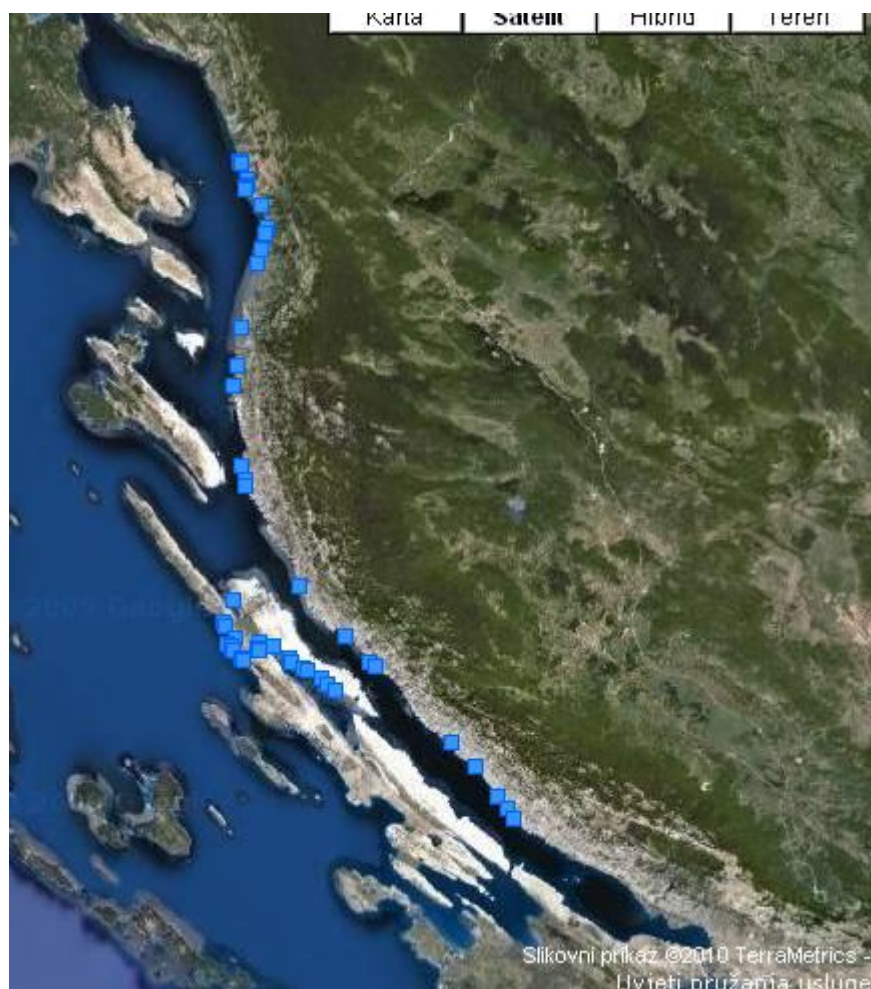
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

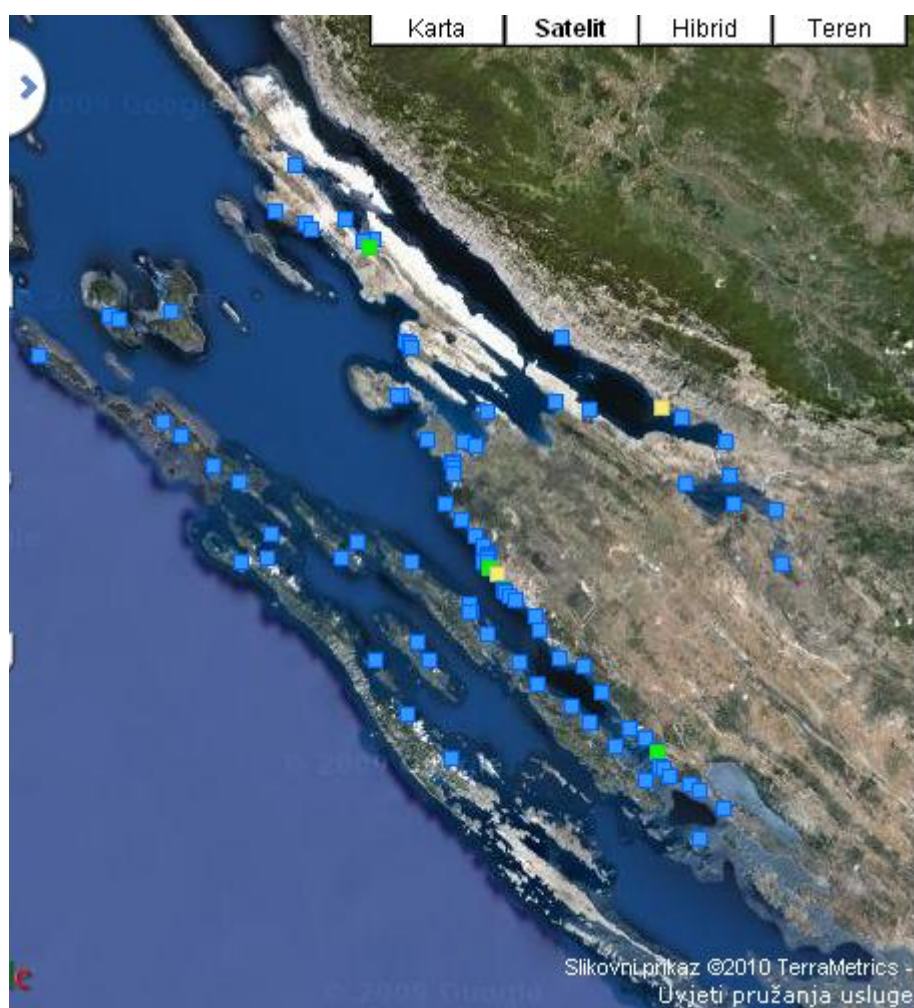
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

ZADARSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

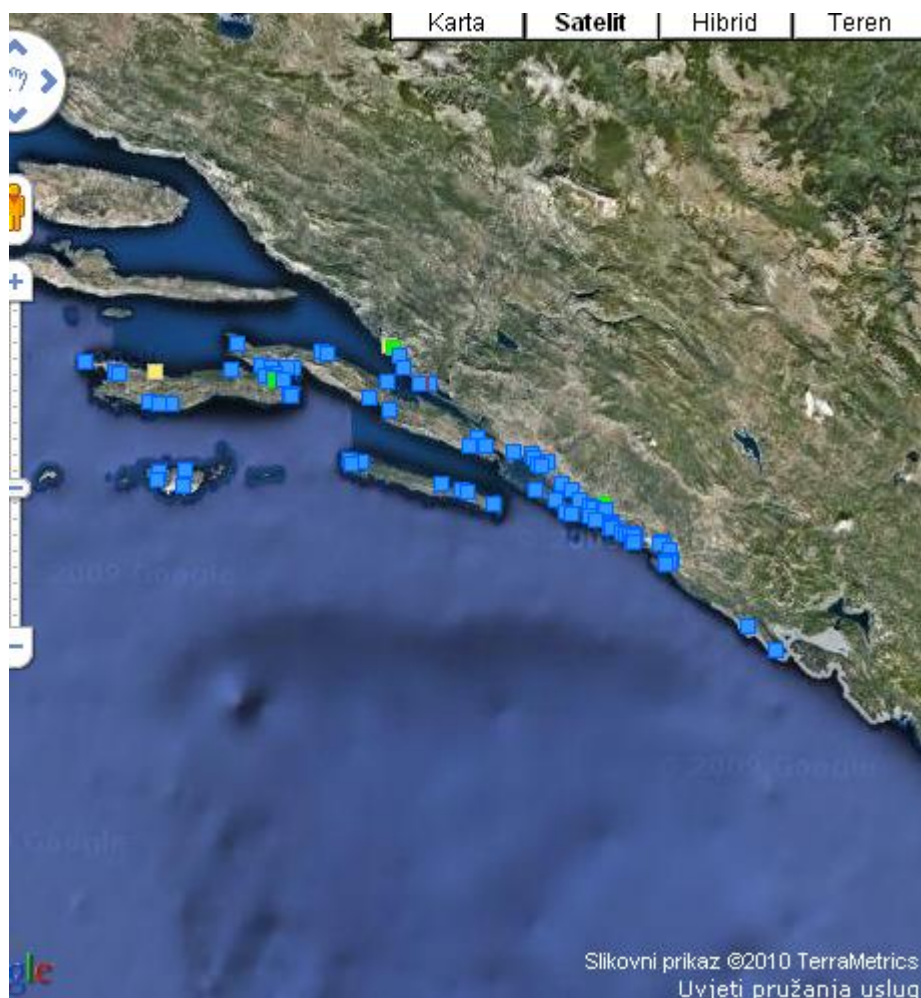
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA



Legenda – ocjena kakvoće mora

● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće

