



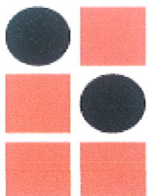
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Šibenik, 4. 11. 2013.

## **KAKVOĆA MORA NA PLAŽAMA ŠIBENSKO – KNINSKE ŽUPANIJE U 2013. GODINI**



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
[www.zzjz-sibenik.hr](http://www.zzjz-sibenik.hr)



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

Program praćenja kakvoće mora proveden u Službi za ekologiju.

U provedbi ovog programa sudjelovali su djelatnici i djelatnice Laboratorija za ispitivanje voda i mora te Laboratorija za mikrobiologiju u Službi za ekologiju

Voditeljica Laboratorija za mikrobiologiju u Službi za ekologiju:  
Branka Unić Klarin dipl. ing.

Voditeljica Laboratorija za ispitivanje voda i mora:  
Lidija Bujas dipl. ing.

Izvješće izradila: Lidija Bujas dipl. ing.

Voditeljica Službe:  
Lidija Bujas dipl. ing

Ravnateljica:  
Suzi Vatavuk dr.med.





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

## **SADRŽAJ**

UVOD.....	4
1. PROGRAM ISPITIVANJA.....	5
1.1. Mjerne postaje i učestalost ispitivanja.....	5
1.2. Parametri ispitivanja.....	6
1.3. Ocjena kakvoće mora na morskim plažama.....	7
2. REZULTATI ISPITIVANJA.....	9
3. SUDJELOVANJE JAVNOSTI.....	37
4. ZAKLJUČAK.....	38





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

## **UVOD**

Šibensko-kninska županija obuhvaća ukupnu površinu od 5.670 četvornih kilometara, od čega kopnena površina iznosi 2.994 četvornih kilometara. Obala je vrlo razvedena s brojnim uvalama i lučicama, te s 285 otoka, otočića i nadmorskih grebena, od kojih je sedam stalno naseljenih otoka. Brojem i slikovitošću najviše se ističe kornatska skupina otoka. Zračna duljina obale iznosi 56,2 km, a stvarna 805,9 km.

Na obalnom dijelu nalazi se 3 grada, te 7 općina. Prostor županije je duboko usječenim kanjonom rijeke Krke i Čikole, te Prukljanskim jezerom i Šibenskim kanalom fizički razdvojen na dva dijela.

U Šibensko-kninskoj županiji provodi se monitoring sanitarne kakvoće plaža na ukupno 93 plaže. Radi zaštita zdravlja ljudi, očuvanja biološke raznolikosti te gospodarske uporabe mora, važno je pratiti stanje morskog ekosustava i obalnog prostora.

Zakonska osnova ispitivanja kakvoće mora na morskim plažama provodi se prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08 ).

Za realizaciju programa praćenje kakvoće morskih plaža u Šibensko-kninskoj županiji sredstva su osigurali:

- Šibensko-kninska županija (60 točaka)
- Solaris d.d. (8 točaka)
- Hoteli Primošten (4 točke)
- TZ Grada Šibenika (2 točke)
- TZ Šibensko-kninske županije (2 točke)
- Grad Šibenik (5 točaka)
- Grad Vodice (3 točke)
- Autocamp Adriatic (2 točke)
- Hotel Olympia (2 točke)
- Hotel Spongiola (1 točka)
- Hotel Borovik (1 točka)
- Općina Pirovac (1 točka)
- Tisno Hostin (1 točka)
- Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području šibensko-kninske županije (1 točka)



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

## 1 PROGRAM ISPITIVANJA

### 1.1. Mjerne postaje i učestalost ispitivanja

Kontrola kakvoće mora na morskim plažama Šibensko-kninske županije obavljala se od 20. 05. do 27. 09. 2013. Uzorci mora uzorkovali su se svakih 10-15 dana  
Ukupno je analizirano 930 uzoraka mora za kupanje kroz 10 uzorkovanja.

**Tablica 1. Općine / gradovi sa brojem točaka ispitivanja i ukupnim brojem ispitivanja**

	<b>Grad/Općina</b>	<b>Broj točaka ispitivanja</b>	<b>Ukupan broj ispitivanja</b>		<b>Ukupan broj ispitivanja</b>
1.	Murter Kornati	5	5.38%	50	5.38%
2.	Pirovac	6	6.45%	60	6.45%
3.	Primošten	12	12.90%	120	12.90%
4.	Rogoznica	3	3.23%	30	3.23%
5.	Skradin	1	1.08%	10	1.08%
6.	Šibenik	37	39.78%	370	39.78%
7.	Tisno	11	11.83%	110	11.83%
8.	Tribunj	2	2.15%	20	2.15%
9.	Vodice	16	17.20%	160	17.20%
	<b>Ukupno:</b>	<b>93</b>	<b>100.00%</b>	<b>930</b>	<b>100.00%</b>



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

## **1.2. Parametri ispitivanja**

Prema članak 5. gore navedene Uredbe mikrobiološki pokazatelji koji se prate u moru su crijevni enterokoki (HRN EN ISO 7899-1 ili HRN EN ISO 7899-2) i *Escherichia coli* (HRN EN ISO 9308-1 ili HRN EN ISO 9308-3) čije granične vrijednosti su propisane u Prilogu I. Uredbe.

Druge značajke kakvoće mora koje se prate su meteorološki uvjeti, temperatura i slanost mora, te vidljivo onečišćenje.

Mikrobiološki pokazatelji određuju se membranskom filtracijom i određenim vremenom inkubacije na selektivnim podlogama, dok se za mjerenje slanosti (YSI Model 30) i temperature koriste ISO metode.





### 1.3. Ocjena kakvoće mora na morskim plažama

**Tablica 2. 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

**Tablica 3. 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 ( $\mu$ )

\* izračunava se standardna devijacija logaritamskih vrijednosti ( $\sigma$ )

\* 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



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

## 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 4).

**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 5).

**Konačna ocjena** određuje se po završetku posljednje i tri prethodne sezone kupanja prema graničnim vrijednostima iz Uredbe (Tablica 6).

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. Razvrstano more za kupanje se prikazuje na kartografskim kartama obojanim kružnim simbolima: izvrsno-plavo, dobro-zeleno, zadovoljavajuće-žuto i nezadovoljavajuće-crveno.





## 2. REZULTATI ISPITIVANJA

Kontrola kakvoće mora na morskim plažama Šibensko-kninske županije obavljala se od 20. 05. do 27. 09. 2013. Uzorci mora uzorkovali su se svakih 10-15 dana

Ukupno je analizirano 930 uzoraka mora za kupanje kroz 10 uzorkovanja. Uzorci su uzeti sa 93 mjerne točaka od toga 85 točaka se nalaze u priobalnom pojasu, a 7 točaka nalazi se na otocima. Uzorci na plažama na otocima uzorkuju se s broda, a sve ostale točke uz pomoć "štapova - uzorkivača" s kopna.

**Tablica 4. Popis točaka uzorkovanja s pojedinačnim ocjenama, godišnjom ocjenom (za 2013.) i konačnom ocjenom (od 2010. do 2013.)**

Grad/ Općina	ID	Plaža	Ispitivanje / datum / ocjena										God. ocjena (br. isp.)	Kon. ocjena (br. isp.)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Murter Kornati	3076	Murter, Slanica	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3077	Murter, Slanica- Colentum	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3078	Murter, Hramina	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3079	Murter, Vučigrađe	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3100	Murter, Slanica kraj	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
Pirovac	3091	Pirovac, Lolić sredina	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3092	Pirovac, Lolić kraj	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3093	Pirovac, Hotel Miran	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3094	Pirovac, Starine	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3095	Pirovac, Starine kraj	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3128	Pirovac, Lolić, početak	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
Primošten	3037	Lokvice	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3038	Raduča mala	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3039	Hotel Zora	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3040	Hotel Raduča	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3041	Raduča velika, izlaz	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3042	Raduča velika	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3043	Autocamp Adriatic	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3105	Raduča velika, sredina	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3106	Raduča velika, početak	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3107	Primošten bazen	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
3124	Autocamp Adriatic, sredina	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)	



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

	3125	Autocamp Adriatic, kraj	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
Rogoznica	3034	Gornji muli	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3035	Račice	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3131	Šepurina plaža,	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
Skradin	3059	Skradin mjesto	22.05	05.06	20.06	04.07	18.07	31.07	14.08	29.08	11.09	25.09	3 (10)	3 (40)
Šibenik	3044	Grebaštica,	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3045	Žaborić, šljunak	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3046	Žaborić, pjesak	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3047	Brodarica, Zlatna ribica	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3048	Brodarica, mjesto	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	27.09	1 (10)	1 (40)
	3049	Brodarica, Rezalište	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3050	Solaris, Hotel Andrija	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3051	Solaris, Hotel Ivan	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3052	Solaris, Hotel Jure	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3053	Solaris, Hotel Niko	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3054	Autocamp Solaris	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3055	Autocamp Zablaće	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3056	Jadrija, kabine lijevo	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3057	Jadrija, kabine desno	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3058	Zaton, mjesto	23.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	2 (10)	2 (40)
	3060	Zlarin, mjesto	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3061	Zlarin, Punta	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3064	Obonjan, mjesto	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3065	Kaprije, mjesto	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3097	Brodarica Rezalište, kraj	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3098	Autocamp, Zablaće, kraj	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3099	Jadrija, Bazen	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3102	Solaris H. Jure sredina	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3103	Solaris H. Jure, Palma	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3104	Autocamp Solaris, kraj	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3113	Solaris Wellnes	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3114	Morinje	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	3 (10)	1 (40)
	3115	Žaborić, mjesto	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3116	Jasenovo	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3117	Šparadići	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3118	Galešnica	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	12.08	26.08	09.09	23.09	1 (10)	1 (40)
	3119	Jadrija, sredina	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3120	Jadrija, kraj	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

	3129	Krapanj Hotel Spongiola	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3132	Plaža Crnica - Banj	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	2 (30)*
	3133	Plaža Crnica - Banj kraj	20.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (30)*
	3134	Uvala Škar	22.05	05.06	19.06	03.07	17.07	31.07	13.08	28.08	11.09	23.09	1 (10)	1 (10)*
Tisno	3080	Betina, Zdrače	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3081	Betina, Plitka vala	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3082	Betina, Kosirina pijesak	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3083	Betina, Kosirina šljunak	20.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3084	Jezera, Lovišća	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3085	Jezera, mjesto	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3086	Tisno Rastovac	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3087	Tisno Rastovac Hostin	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3089	Tisno, Jazine	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3090	Tisno, Sv. Andrija	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3130	Hotel Borovnik	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	13.08	27.08	10.09	25.09	1 (10)	1 (40)
Tribunj	3074	Tribunj, Zamalin	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3075	Tribunj, Sovlja	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
Vodice	3062	Prvić Luka, mjesto	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3063	Prvić Šepurin, mjesto	23.05	05.06	20.06	04.07	17.07	31.07	14.08	28.08	11.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3066	Srima, mjesto	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3067	Srima, Lovetovo	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3068	Hotel Imperijal	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3069	Vodice, Hotel Olympia	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3070	Vodice Hangar	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3071	Vodice Odmaralište	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3072	Vodice, Hotel Punta	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3073	Vodice, Plava plaža	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3101	Srima, mjesto sredina	21.05	03.06	17.06	01.07	15.07	29.07	14.08	26.08	09.09	25.09	1 (10)	1 (40)
	3121	Plava plaža sredina	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3122	Plava plaža kraj	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3123	Tobogan	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3126	Hotel Olympia početak	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)
	3127	Hotel Olympia kraj	21.05	04.06	18.06	02.07	16.07	30.07	12.08	27.08	10.09	24.09	1 (10)	1 (40)

**Kazalo:** ● izvrsno ● dobro ● zadovoljavajuće ● nezadovoljavajuće  
\* ne ulazi u statistiku konačnih ocijena radi premalog broja ciklusa



**Tablica 5. Godišnje ocjene za 2013.**

Šifra	Lokacija	Br. mjerenja	Crijevni enterokoki	Escherichia coli	Ocj.(hrv)	Ocj.(EU)
3034	Gornji muli	10	16.47*	5*	1	1
3035	Račice	10	5*	5*	1	1
3037	Lokvice	10	5*	5*	1	1
3038	Raduča mala	10	5*	5*	1	1
3039	Hotel Zora	10	9.06*	5*	1	1
3040	Hotel Raduča	10	5*	5*	1	1
3041	Raduča velika, izlaz	10	5*	5*	1	1
3042	Raduča velika	10	5*	5*	1	1
3043	Autocamp Adriatic	10	5*	38.45*	1	1
3044	Grebaštica,	10	12.91*	9.06*	1	1
3045	Žaborić, šljunak	10	14.56*	30.89*	1	1
3046	Žaborić, pjesak	10	27.15*	5*	1	1
3047	Brodarica, Zlatna ribica	10	5*	13.6*	1	1
3048	Brodarica, mjesto	10	18.09*	29.7*	1	1
3049	Brodarica, , Rezalište	10	9.9*	5*	1	1
3050	Solaris, Hotel Andrija	10	40.71*	35.13*	1	1
3051	Solaris, Hotel Ivan	10	35.26*	47.52*	1	1
3052	Solaris, Hotel Jure	10	5*	8.62*	1	1
3053	Solaris, Hotel Niko	10	10.31*	5*	1	1
3054	Autocamp Solaris	10	22.26*	12.56*	1	1
3055	Autocamp Zablacé	10	5*	9.9*	1	1
3056	Jadrija, kabine lijevo	10	5*	30.91*	1	1
3057	Jadrija, kabine desno	10	9.9*	30.14*	1	1
3058	Zaton, mjesto	10	104.93*	253.21*	2	2
3059	Skradin mjesto	10	149.09*	220.32**	3	2
3060	Zlarin, mjesto	10	5*	5*	1	1
3061	Zlarin, Punta	10	5*	5*	1	1
3062	Prvić Luka, mjesto	10	57.82*	47.03*	1	1
3063	Prvić Šepurin, mjesto	10	29.74*	42.12*	1	1
3064	Obonjan, mjesto	10	5*	5*	1	1
3065	Kaprije, mjesto	10	7.69*	74.54*	1	1
3066	Srima, mjesto	10	5*	5*	1	1
3067	Srima, Lovetovo	10	5*	11.84*	1	1
3068	Hotel Imperijal	10	46.38*	55.11*	1	1
3069	Vodice, Hotel Olympia	10	41.18*	27.82*	1	1
3070	Vodice Hangar	10	9.9*	12.56*	1	1
3071	Vodice Odmaralište	10	5*	5*	1	1
3072	Vodice, Hotel Punta	10	5*	5*	1	1
3073	Vodice, Plava plaža	10	43.95*	12.56*	1	1
3074	Tribunj, Zamalin	10	8.62*	45.04*	1	1
3075	Tribunj, Sovlja	10	5*	5*	1	1
3076	Murter, Slanica	10	5*	5*	1	1
3077	Murter, Slanica-Colentum	10	5*	5*	1	1
3078	Murter, Hramina	10	5*	5*	1	1
3079	Murter, Vučigrađe	10	5*	5*	1	1
3080	Betina, Zdrače	10	5*	5*	1	1
3081	Betina, Plitka vala	10	5*	5*	1	1



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

3082	Betina, Kosirina pijesak	10	5*	5*	1	1
3083	Betina, Kosirina šljunak	10	5*	5*	1	1
3084	Jezera, Lovišća	10	29.32*	5*	1	1
3085	Jezera, mjesto	10	5*	5*	1	1
3086	Tisno Rastovac	10	5*	5*	1	1
3087	Tisno Rastovac Hostin	10	7.69*	5*	1	1
3089	Tisno, Jazine	10	5*	5*	1	1
3090	Tisno, Sv. Andrija	10	20.51*	45.95*	1	1
3091	Pirovac, Lolić sredina	10	5*	5*	1	1
3092	Pirovac, Lolić kraj	10	13.6*	72.29*	1	1
3093	Pirovac, Hotel Miran	10	27.09*	51.96*	1	1
3094	Pirovac, Starine	10	5*	27.37*	1	1
3095	Pirovac, Starine kraj	10	8.16*	25.8*	1	1
3097	Brodarica Rezalište, kraj	10	5*	5*	1	1
3098	Autocamp, Zablacé, kraj	10	5*	5*	1	1
3099	Jadrija, Bazen	10	5*	10.7*	1	1
3100	Murter, Slanica kraj	10	5*	5*	1	1
3101	Srima, mjesto sredina	10	28.25*	5*	1	1
3102	Solaris H. Jure sredina	10	27.71*	28.9*	1	1
3103	Solaris H. Jure, Palma	10	8.62*	15.73*	1	1
3104	Autocamp Solaris, kraj	10	8.62*	12.17*	1	1
3105	Raduča velika, sredina	10	5*	5*	1	1
3106	Raduča velika, početak	10	5*	19.87*	1	1
3107	Primošten bazen	10	14.59*	11.09*	1	1
3113	Solaris Wellnes	10	41.62*	53.56*	1	1
3114	Morinje	10	156.51*	217.39**	3	2
3115	Žaborić, mjesto	10	9.06*	5*	1	1
3116	Jasenovo	10	5*	5*	1	1
3117	Šparadići	10	5*	5*	1	1
3118	Galešnica	10	23.48*	8.62*	1	1
3119	Jadrija, sredina	10	5*	5*	1	1
3120	Jadrija, kraj	10	5*	5*	1	1
3121	Plava plaža sredina	10	5*	8.62*	1	1
3122	Plava plaža kraj	10	44.79*	40.92*	1	1
3123	Tobogan	10	15.87*	66.47*	1	1
3124	Autocamp Adriatic, sredina	10	18.78*	5*	1	1
3125	Autocamp Adriatic, kraj	10	11.09*	5*	1	1
3126	Hotel Olympia početak	10	21.82*	75.11*	1	1
3127	Hotel Olympia kraj	10	5*	35.46*	1	1
3128	Pirovac, Lolić, početak	10	13.6*	18.78*	1	1
3129	Krapanj Hotel Spongiola	10	27.37*	49.57*	1	1
3130	Hotel Borovnik	10	5*	5*	1	1
3131	Šepurina plaža,	10	5*	5*	1	1
3132	Plaža Crnica - Banj	10	20.2*	121.2*	1	1
3133	Plaža Crnica - Banj kraj	10	23.19*	62.64*	1	1
3134	Uvala Škar	10	22.21*	27.59*	1	1

\* - vrijednost 95-og percentila

\*\* - vrijednost 90-og percentila

(2) - trenutačno djelovanje za pojedinačne uzorke



**Tablica 6: Konačne ocjene za razdoblje 2010-2013**

Šifra	Lokacija	Br. mjerenja	Crijevni enterokoki	Escherichia coli	Ocj.(hrv)	Ocj.(EU)
3034	Gornji muli	40	12.75*	20.3*	1	1
3035	Račice	40	21.45*	25.29*	1	1
3037	Lokvice	40	10.26*	5*	1	1
3038	Raduča mala	40	12.88*	11.04*	1	1
3039	Hotel Zora	40	6.57*	5*	1	1
3040	Hotel Raduča	40	5*	10.93*	1	1
3041	Raduča velika, izlaz	40	5*	21.12*	1	1
3042	Raduča velika	40	7.43*	15.22*	1	1
3043	Autocamp Adriatic	40	19.53*	33.71*	1	1
3044	Grebaštica,	40	18.85*	21.71*	1	1
3045	Žaborić, šljunak	40	14.86*	12.36*	1	1
3046	Žaborić, pjesak	40	24.47*	13.32*	1	1
3047	Brodarica, Zlatna ribica	40	8.77*	16.34*	1	1
3048	Brodarica, mjesto	40	26.69*	12.73*	1	1
3049	Brodarica, , Rezalište	40	27.05*	21.29*	1	1
3050	Solaris, Hotel Andrija	40	17.1*	32.57*	1	1
3051	Solaris, Hotel Ivan	40	16.38*	58.66*	1	1
3052	Solaris, Hotel Jure	40	14.92*	19.12*	1	1
3053	Solaris, Hotel Niko	40	31.28*	13.03*	1	1
3054	Autocamp Solaris	40	27.96*	15.95*	1	1
3055	Autocamp Zablacé	40	5*	9.24*	1	1
3056	Jadrija, kabine lijevo	40	7.43*	23.48*	1	1
3057	Jadrija, kabine desno	40	8.76*	28.82*	1	1
3058	Zaton, mjesto	40	59.85*	192.34*	2	1
3059	Skradin mjesto	40	149.43**	270.37**	3	3
3060	Zlarin, mjesto	40	10.97*	25.65*	1	1
3061	Zlarin, Punta	40	5*	11.21*	1	1
3062	Prvić Luka, mjesto	40	76.49*	75.83*	1	1
3063	Prvić Šepurin, mjesto	40	11.35*	15.58*	1	1
3064	Obonjan, mjesto	40	5*	5*	1	1
3065	Kaprije, mjesto	40	38.28*	75.46*	1	1
3066	Srima, mjesto	40	9.9*	24.48*	1	1
3067	Srima, Lovetovo	40	10.46*	17.67*	1	1
3068	Hotel Imperijal	40	48.28*	71.2*	1	1
3069	Vodice, Hotel Olympia	40	20.08*	25.2*	1	1
3070	Vodice Hangar	40	12.12*	22.87*	1	1
3071	Vodice Odmaralište	40	18.99*	20.84*	1	1
3072	Vodice, Hotel Punta	40	5*	8.94*	1	1
3073	Vodice, Plava plaža	40	37.55*	24.12*	1	1
3074	Tribunj, Zamalin	40	14.79*	52.41*	1	1
3075	Tribunj, Sovlja	40	11.12*	9.9*	1	1
3076	Murter, Slanica	40	24.74*	15.84*	1	1
3077	Murter, Slanica-Colentum	40	17.46*	39.6*	1	1
3078	Murter, Hramina	40	54.94*	21.87*	1	1
3079	Murter, Vučigrade	40	5*	11.11*	1	1
3080	Betina, Zdrače	40	13.87*	19.54*	1	1
3081	Betina, Plitka vala	40	21.15*	21.04*	1	1



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

3082	Betina, Kosirina pijesak	40	5*	15.4*	1	1
3083	Betina, Kosirina šljunak	40	8.35*	8.72*	1	1
3084	Jezera, Lovišća	40	16.4*	11.35*	1	1
3085	Jezera, mjesto	40	38.37*	14.69*	1	1
3086	Tisno Rastovac	40	29.2*	10.33*	1	1
3087	Tisno Rastovac Hostin	40	40.74*	11.07*	1	1
3089	Tisno, Jazine	40	14.59*	9.66*	1	1
3090	Tisno, Sv. Andrija	40	25.99*	33.46*	1	1
3091	Pirovac, Lolić sredina	40	35.29*	24.19*	1	1
3092	Pirovac, Lolić kraj	40	16.58*	35.82*	1	1
3093	Pirovac, Hotel Miran	40	36.6*	31.08*	1	1
3094	Pirovac, Starine	40	17.14*	21.96*	1	1
3095	Pirovac, Starine kraj	40	19.65*	14.57*	1	1
3097	Brodarica Rezalište, kraj	40	25*	21.03*	1	1
3098	Autocamp, Zablacé, kraj	40	10.69*	9.4*	1	1
3099	Jadrija, Bazen	40	5*	27.62*	1	1
3100	Murter, Slanica kraj	40	14.14*	12.83*	1	1
3101	Srima, mjesto sredina	40	34.45*	22.94*	1	1
3102	Solaris H. Jure sredina	40	12.58*	20.04*	1	1
3103	Solaris H. Jure, Palma	40	12.36*	19.39*	1	1
3104	Autocamp Solaris, kraj	40	9.45*	12.71*	1	1
3105	Raduča velika, sredina	40	10.22*	15.75*	1	1
3106	Raduča velika, početak	40	20.64*	26.67*	1	1
3107	Primošten bazen	40	8.18*	11.11*	1	1
3113	Solaris Wellnes	40	26.64*	28.67*	1	1
3114	Morinje	40	61.03*	130.29*	1	1
3115	Žaborić, mjesto	40	15.52*	12.91*	1	1
3116	Jasenovo	40	10.17*	9.97*	1	1
3117	Šparadići	40	6.42*	6.1*	1	1
3118	Galešnica	40	42.02*	19.69*	1	1
3119	Jadrija, sredina	40	6.97*	24.85*	1	1
3120	Jadrija, kraj	40	5*	12.34*	1	1
3121	Plava plaža sredina	40	24.77*	21.19*	1	1
3122	Plava plaža kraj	40	23.64*	21.52*	1	1
3123	Tobogan	40	28.26*	22.32*	1	1
3124	Autocamp Adriatic, sredina	40	19.09*	19.35*	1	1
3125	Autocamp Adriatic, kraj	40	7.21*	9.98*	1	1
3126	Hotel Olympia početak	40	24.4*	35.55*	1	1
3127	Hotel Olympia kraj	40	17.6*	36.52*	1	1
3128	Pirovac, Lolić, početak	40	25.75*	18.77*	1	1
3129	Krapanj Hotel Spongiola	40	17.08*	34.82*	1	1
3130	Hotel Borovnik	40	7.58*	21.64*	1	1
3131	Šepurina plaža,	40	6.26*	23.47*	1	1
3132	Plaža Crnica - Banj	30	75.56*	178.95*	2	1
3133	Plaža Crnica - Banj kraj	30	54.57*	140.01*	1	1
3134	Uvala Škar	10	22.21*	27.59*	1	1

\* - vrijednost 95-og percentila

\*\* - vrijednost 90-og percentila

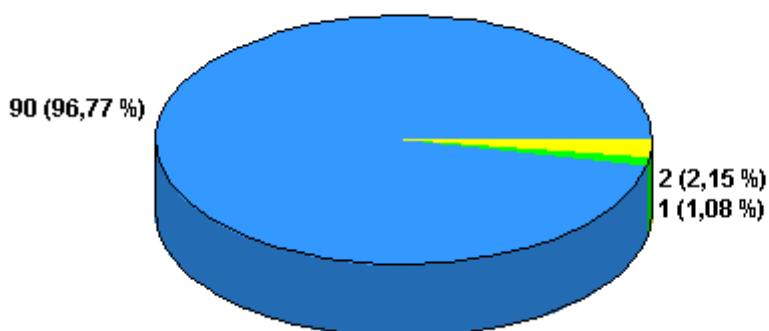
(2) - trenutačno djelovanje za pojedinačne uzorke



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Ukupno je analizirano 930 uzoraka mora, 902 uzorka ocjenjeno je izvrsno, 24 uzoraka dobro, a 4 uzorka zadovoljavajuće. Godišnja ocjena kakvoće mora u Šibensko-kninskoj županiji pokazala je da imamo 90 točka (96,77 %) s izvrsnom kakvoćom mora, 1 točka (1,08%) s dobrom, 2 točke (2,15%) sa zadovoljavajućom kakvoćom mora za kupanje. (Graf 1).

#### Udio godišnjih ocjena za 2013.

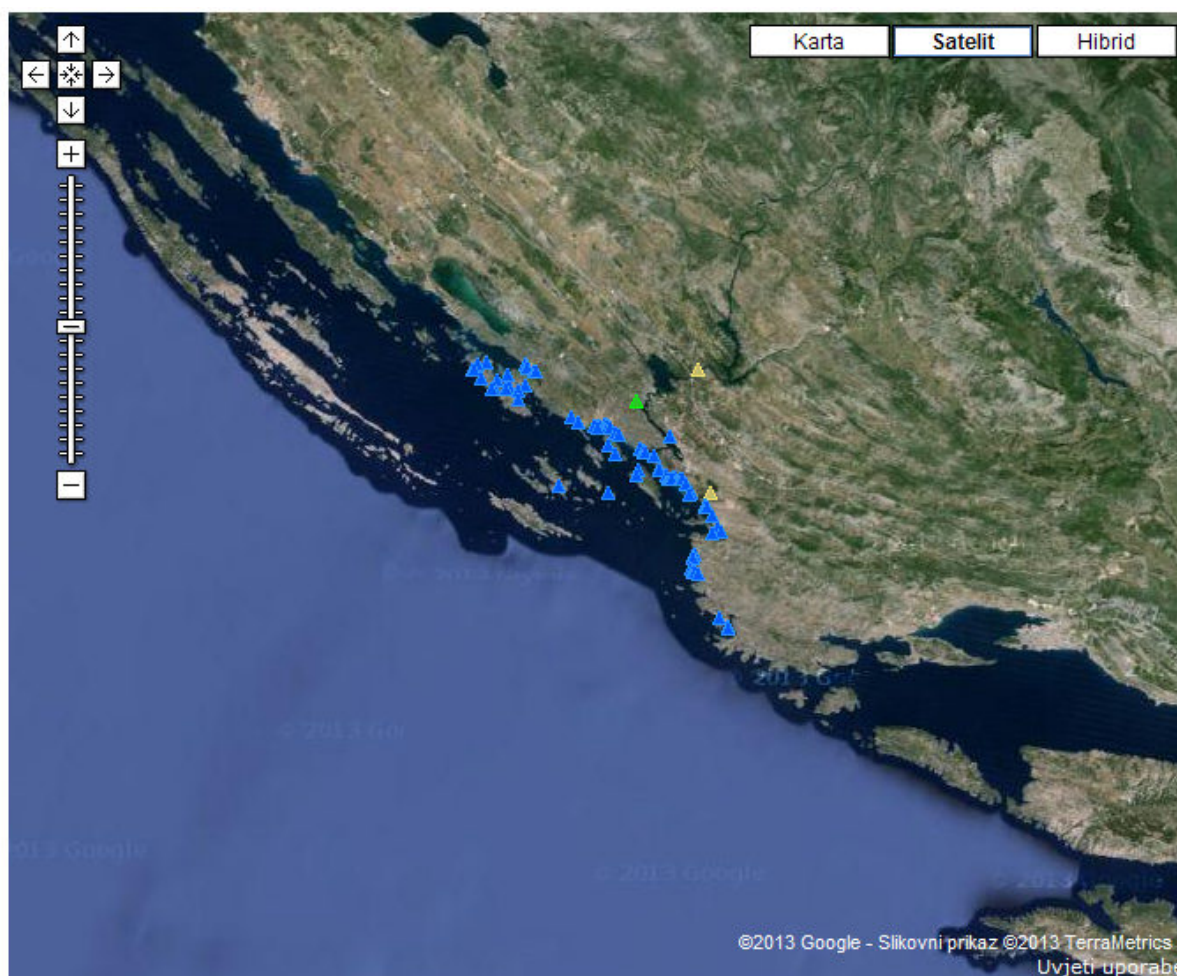


**Graf 1.** Prikaz godišnje ocjene kakvoće mora u Šibensko-kninskoj županiji u 2013 .godini.



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

**Slika 1.: Karta županije s prikazom godišnjih ocjena za 2013.**

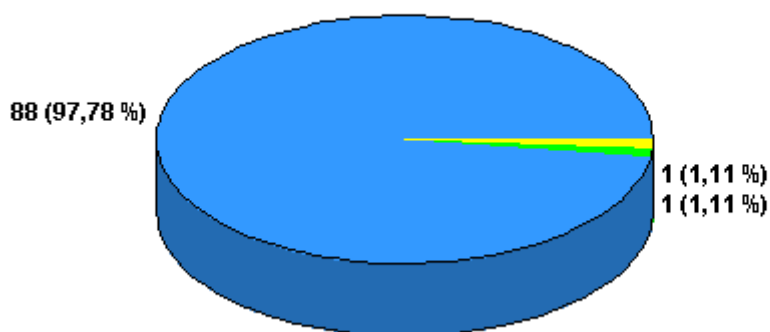




**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

Konačna ocjena kakvoće mora u Šibensko-kninskoj županiji od 2010 do 2013. pokazala je da imamo 88 točkaka (97,78%) s izvrsnom kakvoćom mora, 1 točku (1,11%) s dobrom, 1 točku (1,11%) s zadovoljavajućom kakvoćom mora za kupanje (Graf 2). Tri točke još nemaju trogodišnji kontinuitet ispitivanja.

#### **Udio konačnih ocjena od 2010. do 2013.**



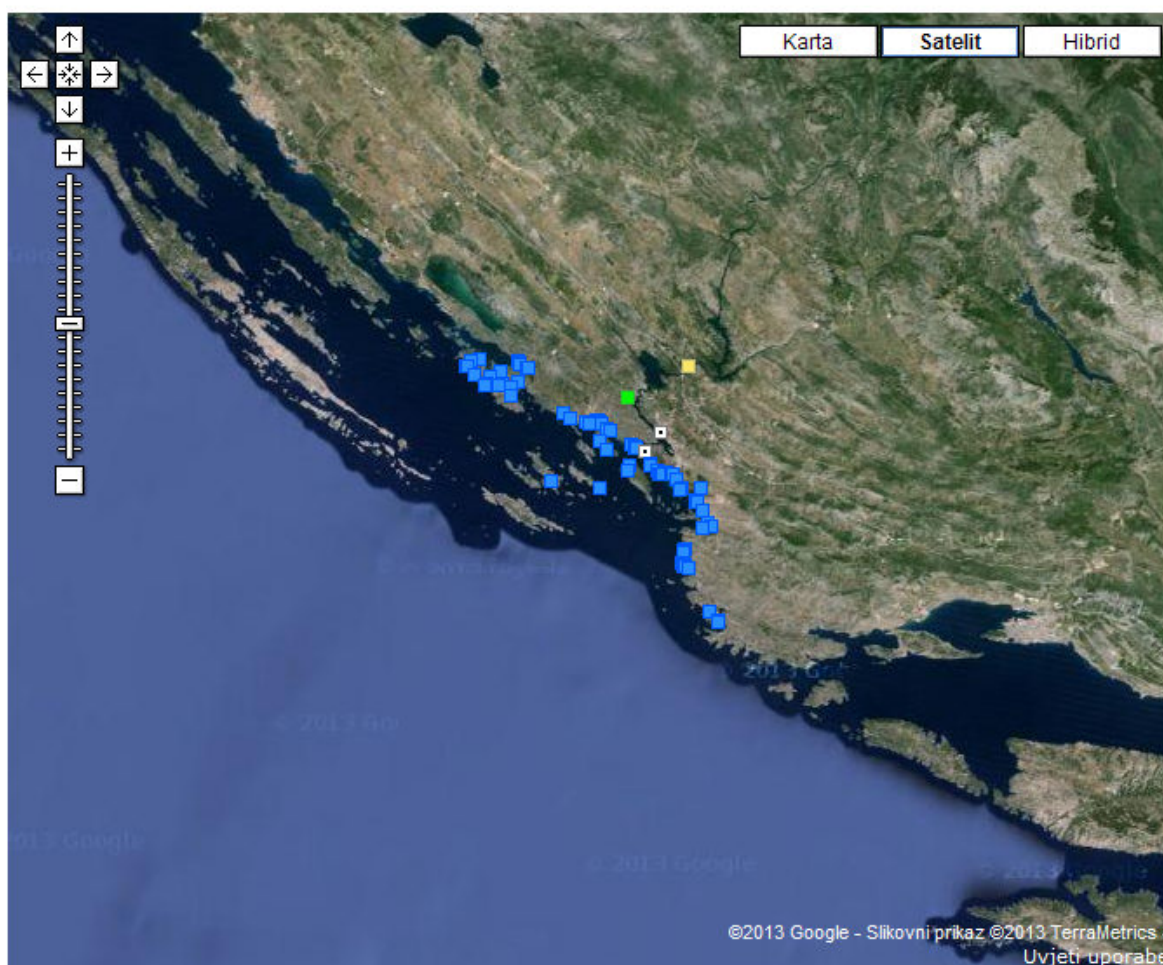
**Graf 2.** Prikaz konačnih ocjene kakvoće mora u Šibensko-kninskoj županiji od 2010 – 2013.



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

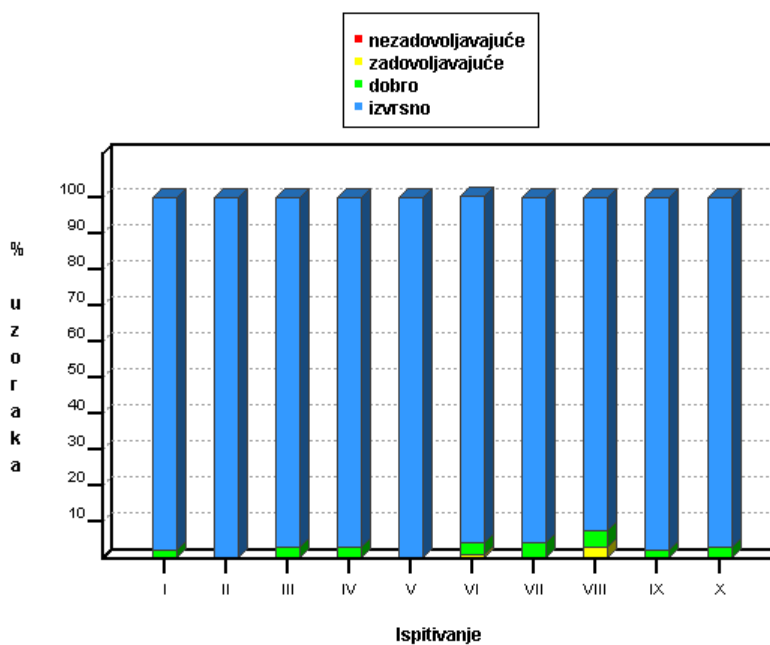
**Slika 2:**

**Karta županije s prikazom konačnih ocjena (od 2010. do 2013.)**





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik



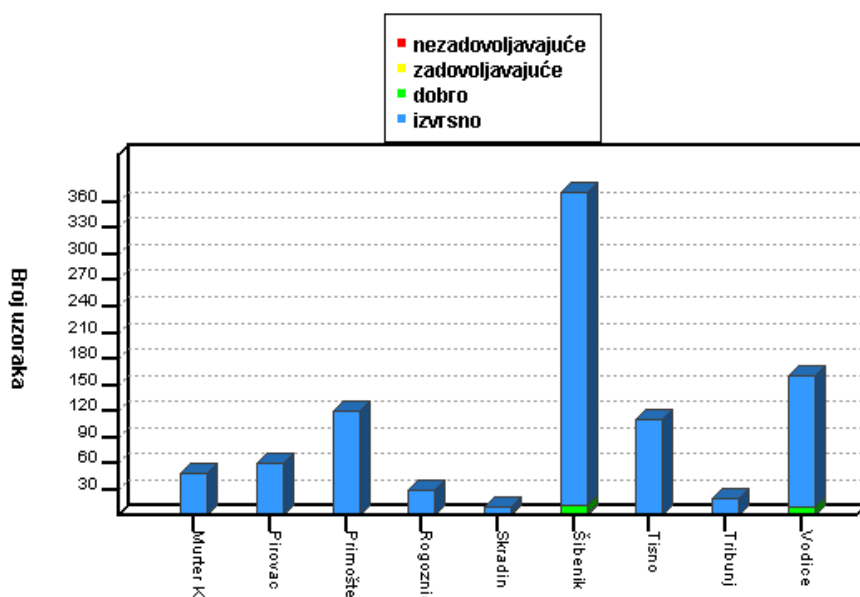
**Graf 3: Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka po pojedinom ispitivanju.**



**Tablica 7: Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka po gradovima.**

Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1		2		3		4	
Murter Kornati	50	50	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pirovac	60	60	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Primošten	120	119	99.17%	1	0.83%	0	0%	0	0%
Rogoznica	30	30	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Skradin	10	7	70%	2	20%	1	10%	0	0%
Šibenik	360	357	99.17%	10	2.78%	3	0.83%	0	0%
Tisno	110	109	99.09%	1	0.91%	0	0%	0	0%
Tribunj	20	20	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vodice	160	150	93.75%	10	6.25%	0	0%	0	0%

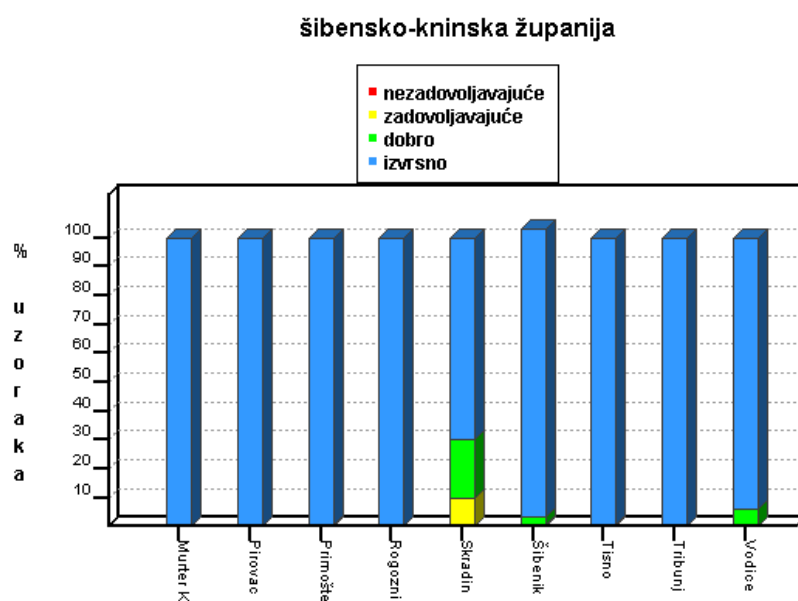
Grad Skradin s jednom točkom ispitivanja tj. na 10 uzoraka ima veliki postotak - 20% točaka s dobrom kakvoćom mora za kupanje, nakon Skradina područje grada Vodica s najvećim broje turista u županiji ima 6,25% točaka na 160 uzoraka s dobrom kakvoćom mora za kupanje te grad Šibenik 2,79% na 360 uzoraka. Zadovoljavajuću kakvoću mora za Skradin ima 10% točaka, a grad Šibenik 0,83%.



**Graf 4. Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka po gradovima.**



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

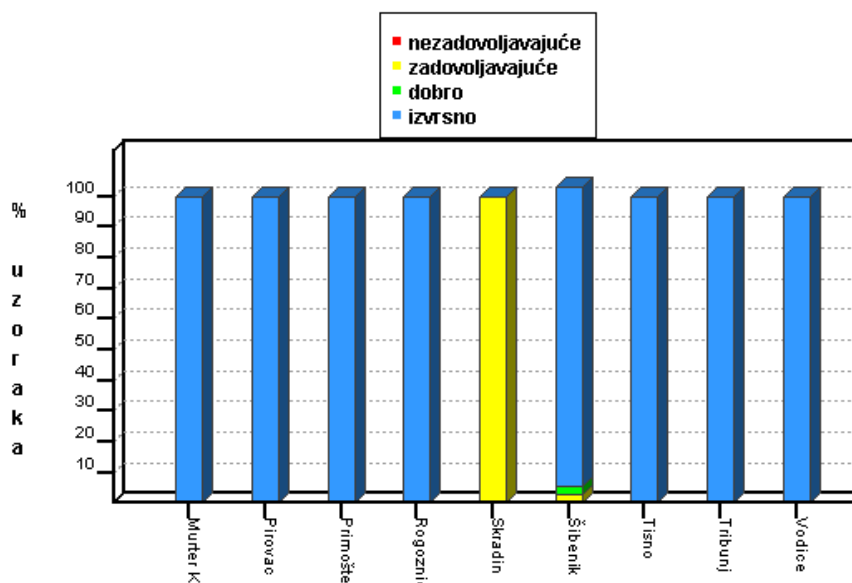


Graf 5. Udio pojedinačno ocijenjenih uzoraka po gradovima(%).



**Tablica 8: Udio godišnjih ocjena po gradovima.**

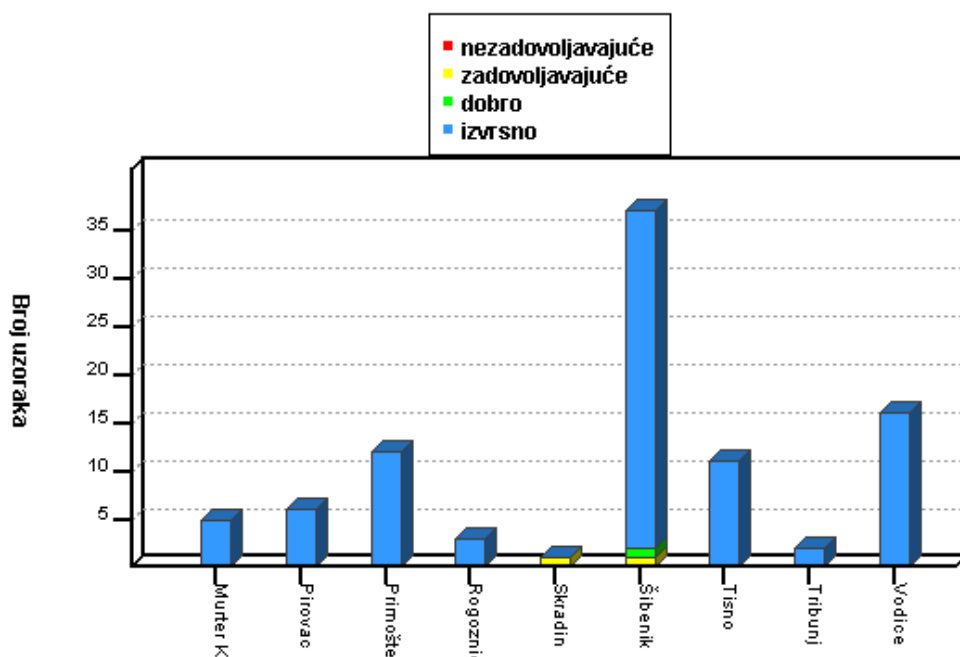
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1	2	3	4				
Murter Kornati	5	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pirovac	6	6	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Primošten	12	12	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Rogoznica	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Skradin	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
Šibenik	36	35	97.22%	1	2.78%	1	2.78%	0	0%
Tisno	11	11	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Tribunj	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vodice	16	16	100%	0	0%	0	0%	0	0%



**Graf 6. Udio godišnjih ocjena po gradovima (%).**



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

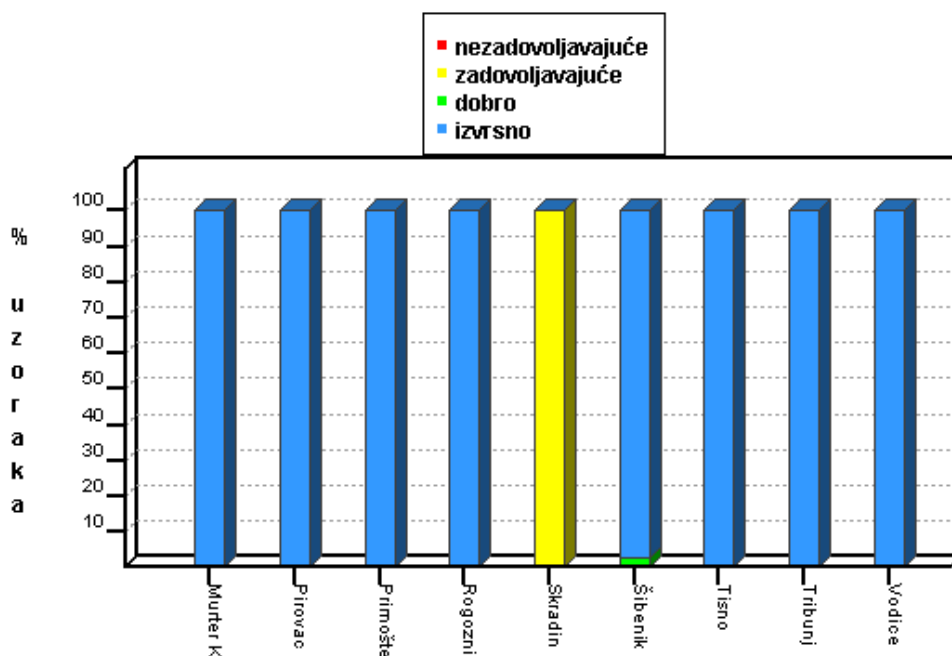


**Graf 6. Udio godišnjih ocjena po gradovima (po broju uzoraka).**



**Tablica 9: Udio konačnih ocjena (od 2010. do 2013.) po gradovima.**

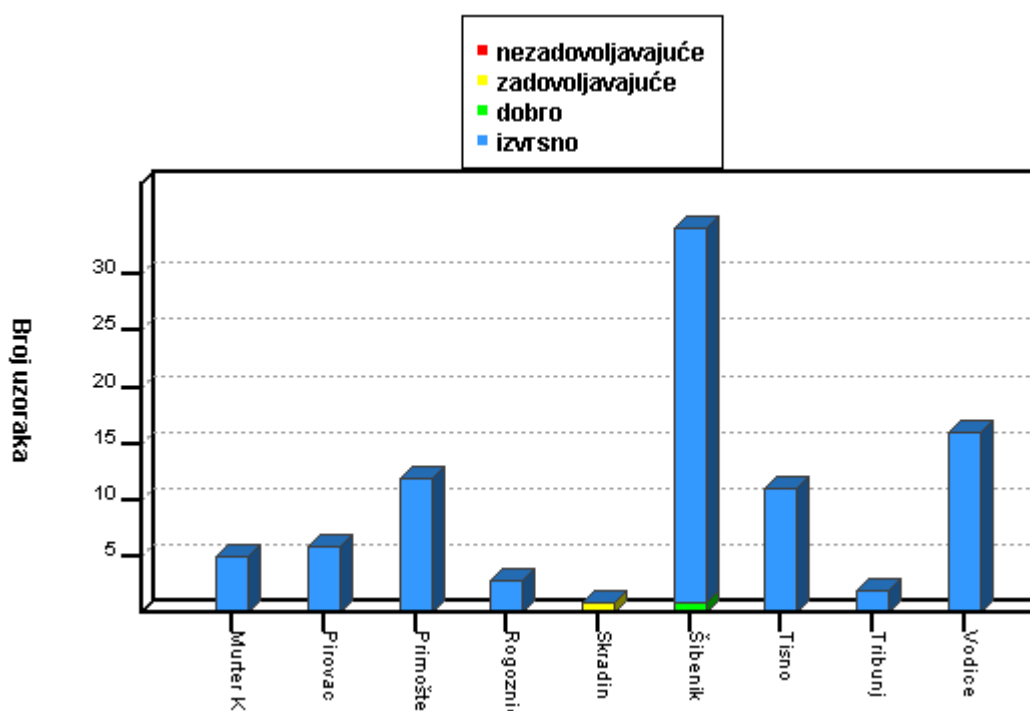
Grad	Ocjena ukupno	Ocjena							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Murter Kornati	5	5	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Pirovac	6	6	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Primošten	12	12	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Rogoznica	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Skradin	1	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
Šibenik	34	33	97.06%	1	2.94%	0	0%	0	0%
Tisno	11	11	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Tribunj	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
Vodice	16	16	100%	0	0%	0	0%	0	0%



**Graf 7: Udio konačnih ocjena po gradovima (%).**



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik



Graf 8 : Udio konačnih ocjena po gradovima (po broju uzoraka).



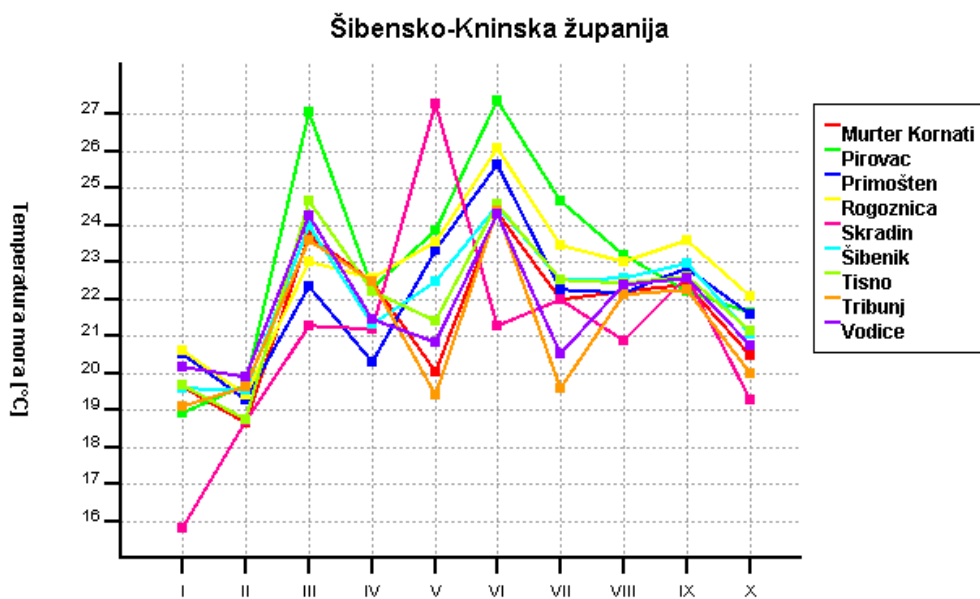
**Tablica 10: Prosječna temperatura mora i slanost po ispitivanju 2013.**

Grad	Prosječna temperatura i slanost po ispitivanju																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Murter Kornati	19.66	36.52	18.68	35.92	23.72	36.08	22.48	36.58	20.06	37.04	24.34	37.02	21.98	37.98	22.22	37.88	22.4	37.86	20.48	37.34
Pirovac	18.93	33.87	19.67	33.98	27.05	32.58	22.3	35.22	23.85	35.75	27.35	36.23	24.68	37.18	23.2	37.53	22.22	37.83	21.65	37.02
Primošten	20.53	35.45	19.27	35.9	22.35	35.77	20.31	37.32	23.31	37.22	25.66	37.53	22.28	37.75	22.18	37.71	22.83	37.58	21.59	37.58
Rogoznica	20.63	35.7	19.4	36.23	23	35.93	22.57	36.57	23.53	36.17	26.07	36.67	23.47	37.47	23	37.53	23.6	37.57	22.07	37.23
Skradin	15.8	2	18.7	2	21.3	1.6	21.2	1.8	27.3	2.8	21.3	4.1	22	3	20.9	3.4	22.6	2.5	19.3	2.1
Šibenik	19.59	32.84	19.55	32.09	23.98	30.55	21.34	33.75	22.48	34.61	24.55	34.88	22.53	36.25	22.58	36.61	22.98	36.14	21.05	35.45
Tisno	19.69	35.75	18.75	35.44	24.65	35.56	22.22	36.18	21.41	36.89	24.58	36.98	22.55	36.75	22.46	37.78	22.64	37.86	21.16	37.41
Tribunj	19.1	35.95	19.65	36.1	23.6	35.55	22.5	36.7	19.4	37.7	24.4	37.1	19.6	38.1	22.15	37.75	22.25	37	20	37.65
Vodice	20.19	32.53	19.89	36.08	24.28	29.81	21.47	36.71	20.86	37.38	24.29	36.04	20.52	37.68	22.41	37.48	22.59	36.92	20.75	37.29

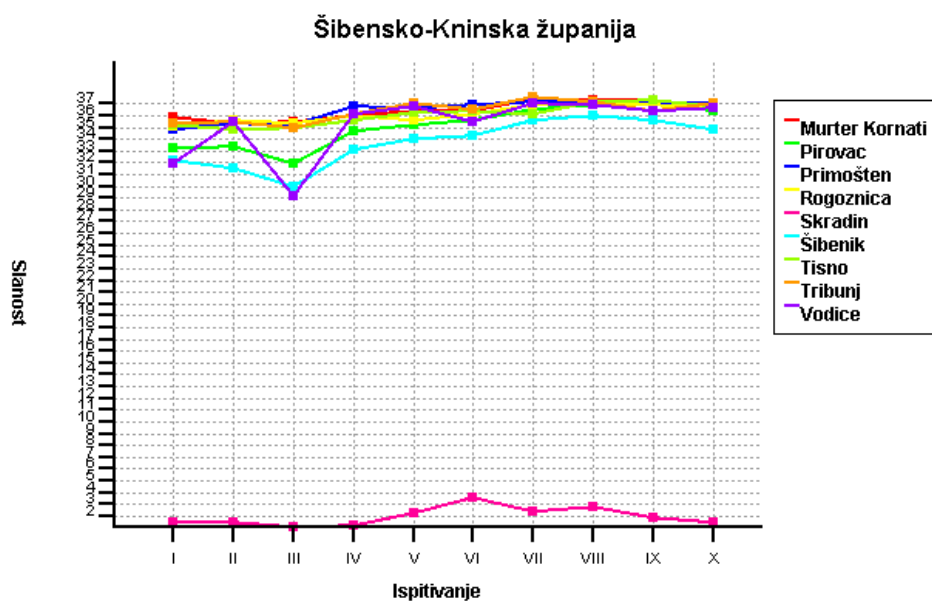
Temperatura mora u sezoni kupanja 2013 bila je niža od prosjeka. Višednevne bure su dovele do miješanja slojeva mora tako da do površine dolaze hladniji slojevi iz dubljih predjela.

Prema izvadcima iz novinskih članaka koji su se ovo ljeto pojavljivali u javnim medijima i u kojima se uspoređuju s višegodišnjim prosjekom, površinske temperature mora bitno su bile niže od uobičajenih. Satelitska mjerenja u analizi centra "Adriatic sea forecasting system" sugeriraju da su površinske temperature mora na većem dijelu Jadrana niže od 0,5°C do čak 3°C u odnosu na prosjek.

Salinitet mora u Skradinu od 1,6 do 4,1 ‰.



**Graf 9: Prosječna temperatura mora po ispitivanju.**



**Graf 10: Prosječna slanost mora po ispitivanju.**



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

Kontrola kakvoće mora na morskim plažama Šibensko-kninske županije obavljala se od 20. 05. do 27. 09. 2013. Uzorci mora uzorkovali su se svakih 10-15 dana

Ukupno je analizirano 930 uzoraka mora, 902 uzorka ocjenjeno je izvrsno, 24 uzorka dobro, a 4 uzorka zadovoljavajuće. Godišnja ocjena kakvoće mora u Županije šibensko-kninsko pokazala je:

- 90 postaja ima izvrsnu kakvoću mora (96,67 %)
- 1 postaja ima dobru kakvoću mora (1,08 %)
- 2 postaje imaju more zadovoljavajuće kakvoće (2,15%)

### **Nova plaža u Programu praćenja kakvoće mora - Uvala Škar**

U sklopu novootvorene šetnice u kanalu Sv. Ante uvedena je nova točka tj. nova plaža koja je postala omiljeno okupljalište kupaca s pogledom na tvrđavu Sv. Nikole.

Javna ustanova za zaštićene dijelove prirode vodila je projekt šetnice, područje koje ima status zaštićenog krajobraza, četiri kilometra dugu šetnicu, pogodnu za sport i rekreaciju, kupanje te šetnju. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području šibensko-kninske županije osigurava sredstva za praćenje kakvoće mora na toj točki.





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Kakvoća mora na ovoj točki u sezoni kupanja 2013. bila je izvrsna.

### Uvala Škar

Županija:	Šibensko-Kninska	Područje/Otok:	Kanal Sv. Ante
Grad/Mjesto:	Šibenik	ID plaže:	3134
Šifra:	3134	ID plaže:	3134
Interna oznaka:			
Zem. širina:	43°43'10"	Zem. dužina:	15°51'36"
Dubina:		Od obale:	
Opis:			

**Ispitivanja** (datum-rbr.ispitivanja)

22.05-1	05.06-2	19.06-3	03.07-4	17.07-5
31.07-6	13.08-7	28.08-8	11.09-9	23.09-10

**Godišnja ocjena** broj ispitivanja: 10

CE	90-i per: 17	95-i per: 22	maks: 55
E coli	90-i per: 20	95-i per: 28	maks: 78

**Konačna ocjena** broj ispitivanja: 10

CE	90-i per: 17	95-i per: 22	maks: 55
E coli	90-i per: 20	95-i per: 28	maks: 78

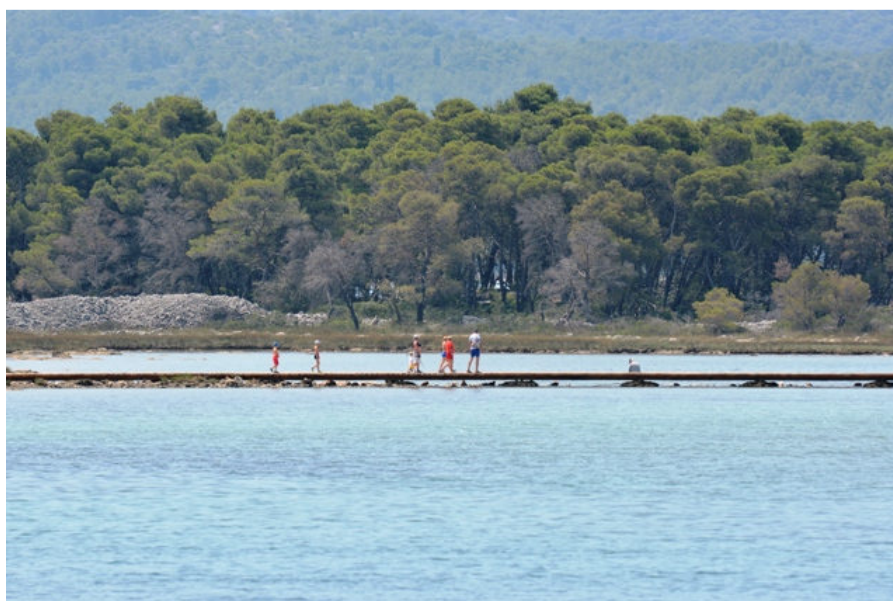
#### Upis rezultata ispitivanja

Pregled podataka za označenu točku ispitivanja    Promjena točke ispitivanja  
Kratkotrajno onečišćenje    Iznenađujuće onečišćenje

Prethodne sezone - godina (broj ispitivanja)  
**2013(10)**

Google

Godišnje ocjene za 2013 (HR uredba), Konačne ocjene  
klik na postaju - podaci o postaji, dvostruki klik - zoom na postaju





ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Točka „Skradin mjesto“ u sezoni kupanja 2013. dobila je godišnju ocjenu zadovoljavajuće kakvoće i konačna ocjena (2010-2013) je zadovoljavajuće kakvoće.

Uzorci mora uzeti s ove točke razlikuju se od ostalih zbog izrazito niskih vrijednosti saliniteta (od 1,6 do 4 ‰) kao posljedica velikog dotoka slatke vode rijeke Krke.

Skradin mjesto				
Županija:	Šibensko-Kninska			
Grad/Mjesto:	Skradin	Područje/Otok:		
Šifra:	3059	ID plaže:	3059	
Interna oznaka:				
Zem. širina:	43°49' 2"	Zem. dužina:	15° 55' 40"	
Dubina:		Od obale:		
Opis:	mjesto			
Ispitivanja (datum-rbr.ispitivanja)				
22.05-1	05.06-2	20.06-3	04.07-4	18.07-5
31.07-6	14.08-7	29.08-8	11.09-9	25.09-10
Godišnja ocjena broj ispitivanja: 10				
CE	90-i per: 101	95-i per: 149	maks: 143	
E coli	90-i per: 220	95-i per: 371	maks: 170	
Konačna ocjena broj ispitivanja: 40				
CE	90-i per: 149	95-i per: 216	maks: 167	
E coli	90-i per: 270	95-i per: 409	maks: 290	
Upis rezultata ispitivanja				
Pregled podataka za označenu točku ispitivanja		Promjena točke ispitivanja		
Kratkotrajno onečišćenje		Iznenadno onečišćenje		
Prethodne sezone - godina (broj ispitivanja)				
2009(10)	2010(10)	2011(10)	2012(10)	2013(10)





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Točka Morinje nalazi se u plitkom Morinjskom zaljevu gdje imamo miješanja bočate vode izvora Ribnik i mora, slabu cirkulaciju mora, a odvodnja otpadnih fekalnih voda još se uvijek rješava lošim septičkim jamama.

Morinje				
Županija: Šibensko-Kninska				
Grad/Mjesto: Šibenik	Područje/Otok:			
Šifra: 3114	ID plaže: 3114			
Interna oznaka:				
Zem. širina: 43°40'37"	Zem. dužina: 15°56'48"			
Dubina:	Od obale:			
Opis:				
Ispitivanja (datum-rbr.ispitivanja)				
20.05-1	03.06-2	17.06-3	01.07-4	15.07-5
29.07-6	14.08-7	26.08-8	09.09-9	24.09-10
Godišnja ocjena				broj ispitivanja: 10
CE	90-i per: 94	95-i per: 157	maks: 152	
E coli	90-i per: 217	95-i per: 395	maks: 209	
Konačna ocjena				broj ispitivanja: 40
CE	90-i per: 40	95-i per: 61	maks: 180	
E coli	90-i per: 78	95-i per: 130	maks: 275	
Upis rezultata ispitivanja				
Pregled podataka za označenu točku ispitivanja		Promjena točke ispitivanja		
Kratkotrajno onečišćenje		Iznenadno onečišćenje		
Prethodne sezone - godina (broj ispitivanja)				
2009(10)	2010(10)	2011(10)	2012(10)	2013(10)





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

Točka „Zaton mjesto“ u sezoni kupanja 2013. dobila je godišnju i konačnu ocjenu dobre kakvoće.

<b>Zaton, mjesto</b>					
Županija: Šibensko-Kninska					
Grad/Mjesto: Šibenik	Područje/Otok:				
Šifra: 3058	ID plaže: 3058				
Interna oznaka:					
Zem. širina: 43°46'49"			Zem. dužina: 15°49'57"		
Dubina:			Od obale:		
Opis: mjesto					
<b>Ispitivanja</b> (datum-rbr.ispitivanja)					
23.05-1	03.06-2	17.06-3	01.07-4	15.07-5	
29.07-6	14.08-7	26.08-8	09.09-9	25.09-10	
<b>Godišnja ocjena</b> broj ispitivanja: 10					
CE	90-i per: 64	95-i per: 105	maks: 118		
E coli	90-i per: 153	95-i per: 253	maks: 223		
<b>Konačna ocjena</b> broj ispitivanja: 40					
CE	90-i per: 40	95-i per: 60	maks: 155		
E coli	90-i per: 114	95-i per: 192	maks: 223		
<b>Upis rezultata ispitivanja</b>					
Pregled podataka za označenu točku ispitivanja			Promjena točke ispitivanja		
Kratkotrajno onečišćenje			Iznenadno onečišćenje		
Prethodne sezone - godina (broj ispitivanja)					
2009(10)	2010(10)	2011(10)	2012(10)	2013(10)	



Plaže Skradin mjesto i Zaton mjesto nalaze se na estuariju rijeke Krke, prema profilu za obje plaže rizik je visok zbog dotoka velike količine slatke vode, vrijednosti saliniteta su niže nego na drugim plažama.

Plaža Morinje također ima prema profilu plaže visok rizik, zbog vrulja u blizini plaže te neriješenu odvodnju otpadnih fekalnih voda.



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

## Plaže Solaris



U Solarisu od ove sezone je otvoren Vodeni park jedinstvenog dizajna te sadržajno bogato osmišljen. Obuhvaća široki spektar obiteljsko- društvenih atrakcija, igara i zanimljivosti prilagođenih djeci svih uzrasta te odraslima.





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

## **Nagrade Turistički cvijet - kvaliteta za Hrvatsku**

Nagrade Turistički cvijet - kvaliteta za Hrvatsku, dodjeljuju Ministarstvo turizma, Hrvatska gospodarska komora i Hrvatska radiotelevizija.

Solaris Beach Resort ponosni je nositelj čak tri priznanja:

- Priznanje za Plažu godine Plaže Solaris Beach Resorta Šibenik,
- Priznanje za Najbolju Resort plažu na Jadranu - Plaže Solaris Beach Resort
- Priznanje za 2. mjesto – Najbolji veliki kamp, Kamp Solaris Beach Resort Šibenik.

Za nagrade je konkuriralo 98 destinacija, 91 hotel, 50 kampova, 50 marina i više od 900 plaža.

Dodijeljene nagrade još su jedno priznanje i potvrda da Solaris ide u pravom smjeru te da se svojom prirodnom predispozicijom te neprestanim ulaganjem u okoliš, infrastrukturu i sadržaje, ističe kao perjanica hrvatskog turizma te prepoznatljiva svjetska turistička destinacija.





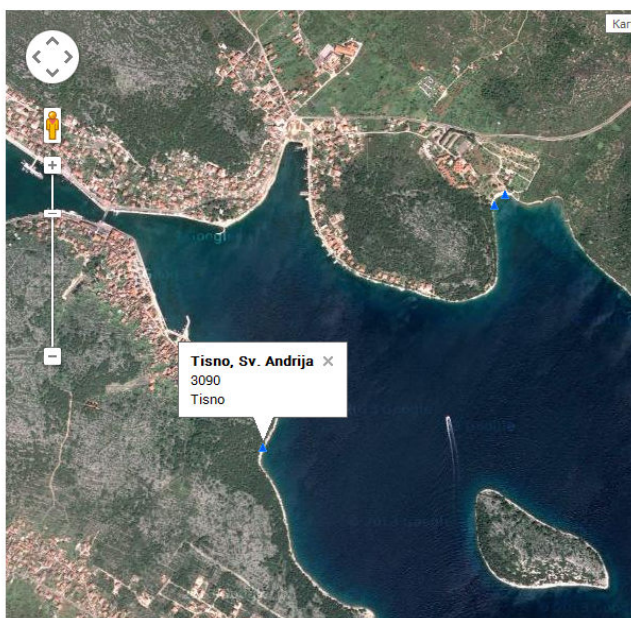
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU**  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik

## Točka Tisno Sv. Andrija

Plaža Sv. Andrija od ove godine je obogaćena s dodatnim sadržajima.

Plaža se nalazi na zaštićenom prirodnom lokalitetu koji je zaštićen kao dio Nacionalne ekološke mreže republike Hrvatske. Na plaži pod morem su postavljene info-ploče, sedam numeriranih plutača sa rukohvatima i lancem svrdlanim u dno, na dubini nešto manjoj od pola metra. Ploče “pričaju priču” o flori i fauni murterskog područja, utjecaju čovjeka, izlovljavanju i sl.

Tisno, Sv. Andrija				
Županija:	Šibensko-Kninska			
Grad/Mjesto:	Tisno	Područje/Otok:		
Šifra:	3090	ID plaže:	3090	
Interna oznaka:				
Zem. širina:	43°47'32"	Zem. dužina:	15°38'53"	
Dubina:		Od obale:		
Opis:				
Ispitivanja (datum-rbr.ispitivanja)				
21.05-1	04.06-2	18.06-3	02.07-4	16.07-5
30.07-6	13.08-7	27.08-8	10.09-9	25.09-10
Godišnja ocjena broj ispitivanja: 10				
CE	90-i per: 16	95-i per: 21	maks: 31	
E coli	90-i per: 31	95-i per: 46	maks: 94	
Konačna ocjena broj ispitivanja: 40				
CE	90-i per: 19	95-i per: 26	maks: 90	
E coli	90-i per: 24	95-i per: 33	maks: 120	
<b>Upis rezultata ispitivanja</b>				
Pregled podataka za označenu točku ispitivanja		Promjena točke ispitivanja		
Kratkotrajno onečišćenje		Iznenadno onečišćenje		
Prethodne sezone - godina (broj ispitivanja)				
2009(10)	2010(10)	2011(10)	2012(10)	2013(10)





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

### 3. SUDJELOVANJE JAVNOSTI

Interaktivnost aplikacije omogućava korisnicima informiranje ovlaštenih institucija vezano za uočene promjene na plažama, pohvale ili prijedloge novih plaža.

U periodu ispitivanja u sezoni 2013. korisnici web aplikacije upisali su samo 1 komentar.

Komentar korisnika aplikacije:

PLAŽA	ID	GRAD	DATUM	KOMENTAR
Šepurine	3131	Rogoznica	<b>09.06.2013. 21:23</b>	Zasto dolazi pjena u prijepodnevnim satima <hr/>





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

#### **4. ZAKLJUČAK**

Kontrola kakvoće mora na morskim plažama Šibensko-kninske županije obavljala se od 20. 05. do 27. 09. 2013. Uzorci mora uzorkovali su se svakih 10-15 dana

Ukupno je analizirano 930 uzoraka mora, 902 uzorka ocjenjeno je izvrsno, 24 uzorka dobro, a 4 uzorka zadovoljavajuće. Godišnja ocjena kakvoće mora u Županije šibensko-kninsko pokazala je:

- 90 postaja ima izvrsnu kakvoću mora (96,67 %)
- 1 postaja ima dobru kakvoću mora (1,08 %)
- 2 postaje imaju more zadovoljavajuće kakvoće (2,15%)

Nova plaža Uvala Škar u kanalu Sv. Ante obuhvaćena Programom praćenja kakvoće mora.

Plaže Skradin mjesto i Zaton mjesto nalaze se na estuariju rijeke Krke, prema profilu za obe plaže rizik je visok zbog dotoka velike količine slatke vode, vrijednosti saliniteta su niže nego na drugim plažama, pa je i kakvoća mora zadovoljavajuća na postaji Skradin, a Zaton ima dobru ocjenu kakvoće mora.

Plaža Morinje također ima prema profilu plaže visok rizik, zbog vrulja u blizini plaže, slabe cirkulacije mora te neriješenu odvodnju otpadnih fekalnih voda, u sezoni kupanja 2013. ocjena kakvoće mora je zadovoljavajuća.

Temperatura mora u sezoni kupanja 2013 bila je niža od prosjeka. Najčešće prisutan vjetar bio je sjeverac tj. bura.

Godišnja ocjena EU kakvoće mora 2013.

- 90 postaja ima izvrsnu kakvoću mora
- 3 postaje imaju dobru kakvoću mora

Nagrade Turistički cvijet - kvaliteta za Hrvatsku dodijeljena Solaris Beach Resort.

Plaža Sv. Andrija Tisno od ove godine je obogaćena s dodatnim sadržajima, na plaži pod morem su postavljene info-ploče.



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŠIBENKO KNINSKE ŽUPANIJE  
SLUŽBA ZA EKOLOGIJU  
Tel. 022/212-425, Fax 022/212-430  
Put groblja 6, Šibenik**

Rezultate ispitivanja kakvoće mora može se pratiti na stranicama Zavoda za javno zdravstvo šibensko-kninske županije, [www.zzjz-sibenik.hr](http://www.zzjz-sibenik.hr), stranicama Šibensko-kninske županije <http://www.sibensko-kninska-zupanija.hr/>, te na stranicama Ministarstva zaštite okoliša [www.mzopu.hr](http://www.mzopu.hr), [www.izor.hr/kakvoća](http://www.izor.hr/kakvoća).

Zaštita zdravlja kupaca, te očuvanje kakvoće mora na morskim plažama jedan je od važnih zadataka koje treba provoditi. Obavješćivati javnost putem javnih medija, u cilju upozorenja i podizanja svijesti ljudi o važnosti i brizi za očuvanje okoliša.

