

# PRIKAZ KVALITETE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA U SPLITSKO-DALMATINSKOJ ŽUPANIJU

---

**Bašić, Kristina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic of  
Sibenik / Veleučilište u Šibeniku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:143:835868>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez  
prerada 3.0](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-23**

*Repository / Repozitorij:*

[VUS REPOSITORY - Repozitorij završnih radova  
Veleučilišta u Šibeniku](#)



**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL MENADŽMENTA**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT**

**Kristina Bašić**

**PRIKAZ KVALITETE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA**  
**U SPLITSKO – DALMATINSKOJ ŽUPANIJI**

**Završni rad**

**Šibenik, 2015.**

**VELEUČILIŠTE U ŠIBENIKU**  
**ODJEL MENADŽMENTA**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ MENADŽMENT**

**PRIKAZ KVALITETE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA**  
**U SPLITSKO – DALMATINSKOJ ŽUPANIJI**

**Završni rad**

**Kolegij:** UPRAVLJANJE OKOLIŠEM

**Mentor:** mr.sc. Tanja Radić Lakoš, v. pred.

**Student:** Kristina Bašić

**Matični broj studenta:** 13785121

**Šibenik, rujan 2015.**

## **PRIKAZ KVALITETE MORA NA MORSKIM PLAŽAMA U SPLITSKO – DALMATINSKOJ ŽUPANIJI**

KRISTINA BAŠIĆ

Mornarska 20, 21220 Trogir, basickristina1@gmail.com

Program praćenja kakvoće mora provodi se u Republici Hrvatskoj od 1989. godine, te se na razinama godišnjih i konačnih ocjena sastavlja Izvješće o kvaliteti mora. Prema spomenutim izvješćima kakvoća mora u Hrvatskoj je u samom europskom vrhu uz države Cipar i Maltu. Glavna orijentacija za odabir turističke destinacije turistima je u posljednje vrijeme plava zastava – međunarodni ekološki program zaštite okoliša mora i priobalja. U Hrvatskoj program Plave zastave provodi udruga Lijepa naša. Značenje mora u turizmu ima vrlo visoku ulogu, zbog toga što je more podloga za razne atraktivne aktivnosti poput kupanja, ronjenja, skijanja na vodi i slično. Gotovo polovica svih putovanja u Europi usmjerena je prema moru iz čega zaključujemo da je more najvažniji element turističke ponude Splitsko-dalmatinske županije i cijele Hrvatske.

(30 stranica / 11 slika / 4 tablica / 30 literaturnih navoda / jezik izvornika: hrvatski)

Rad je pohranjen u: Knjižnici Veleučilišta u Šibeniku

Ključne riječi: kakvoća mora, turizam, turistička ponuda, onečišćenje mora

Mentor: mr.sc. Tanja Radić Lakoš, v.pred.

Rad je prihvaćen za obranu:

## **THE DISPLAY QUALITY OF SEA ON BEACHES IN SPLITSKO- DALMATINSKA COUNTY**

KRISTINA BAŠIĆ

Mornarska 20, 21220 Trogir, basickristina1@gmail.com

The programme of tracking sea quality is performed in Croatia since 1989. and Sea quality report is based on final grades on a year base. Croatia has one of the most quality sea in Europe and rivals with the most famous tourist destinations in Europe, such as Cyprus and Malta. When tourists choose their vacation destination, they pay attention to Blue flag – international programme of protection sea and environment. Association called Lijepa naša provides that programme in Croatia. Sea is very important in tourism because it is a base for different attractive activities like swimming, diving, water skiing etc. Almost half of all travelling is based on tourist destinations near the sea and that means that the most important element of tourist offer in Splitsko – dalmatinska county is the sea.

(30 pages / 11 figures / 4 tables / 30 references / original in Croatian language)

Paper deposited in: Library of Polytechnic in Šibenik

Keywords: sea quality, tourism, tourist offer, sea contamination

Supervisor: Tanja Radić Lakoš, MSc. s. lec.

Paper accepted:

## Sadržaj

1. Uvod	2
2. Kvaliteta mora u Republici Hrvatskoj	4
2.1. Pojam morske plaže	5
2.2. Prirodna morska plaža	5
2.3. Uređena morska plaža	6
2.4. Morska plaža za posebne namjene	8
3. Plava zastava	8
3.1. Kriteriji plave zastave za plaže	10
3.2. Kriteriji plave zastave za marine	12
4. Nautički turizam	17
4.1. Nautički turizam u Republici Hrvatskoj	17
4.2. Nautički turizam u Splitsko - dalmatinskoj županiji	18
4.3. Nautički turizam i onečišćenja mora	18
5. Općenito o ekologiji, okolišu i štetnom utjecaju čovjeka	20
5.1. Značenje mora za turizam	20
5.2. Turizam i onečišćenje mora	20
6. Onečišćenje mora s brodova	22
6.1. Zaštita morskog okoliša i konvencija un-a o pravu mora iz 1982.	22
6.2. Plan intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u SD županiji	23
7. Kvaliteta mora u Splitsko – dalmatinskoj županiji	25
7.1. Prikaz kvalitete mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji od 2006.-2014.	27
8. Zaključak	29
LITERATURA	30

## 1. UVOD

Jadransko more, kao i priroda općenito imaju veliki značaj za turizam zbog funkcije blagostanja i odmora, te je za područje Splitsko – dalmatinske županije upravo uživanje u morskim aktivnostima najvažniji element turističke ponude. Razvedena hrvatska obala i diljem svijeta poznata čistoća mora ono su što nas diferencira i daje nam prednost pri odabiru mjesta za odmor od drugih obalnih područja.

Boravak na moru još se od davnina preporučuje kao lijek protiv raznih fizičkih tegoba, ali i protiv depresije, stresa i nezadovoljstva uzrokovanih ubrzanom svakodnevnicom 21. stoljeća.

Tako je i filozof Platon rekao: „More ispire sve čovjekove boljke.“

Morska voda sadrži raznovrsne soli i mikroelemente koji blagotvorno utječu na ljudsko zdravlje. Sastav morske vode kompleksan je te ga je gotovo nemoguće sintetski oponašati. Po sastavu soli, morska je voda vrlo slična tjelesnim tekućinama te su je nekad koristili i kao zamjenu za krvnu plazmu. Morska voda u svom sastavu sadrži natrij, magnezij, kalcij, klor, sulfat, bikarbonat, bakar, mangan, selen, cink i niz drugih elemenata. Ioni natrija i klora potenciraju regeneraciju oštećene sluznice, jod je poznat po svom antiseptičkom učinku, bikarbonati pridonose razrjeđivanju sluzi i čišćenju sluznice, a kalcij i magnezij djeluju protuupalno i antialergijski. Mora se međusobno razlikuju po dubini, temperaturi, koncentraciji soli i, svakako, stupnju ekološke očuvanosti. Jadransko more pripada prozirnim morima, čime se naglašava upravo njegova očuvanost kao i raznolikost biljnog i životinjskog svijeta.<sup>1</sup>

Cilj rada bio je prikazati kvalitetu mora na morskim plažama Splitsko-dalmatinske županije, te kvalitetu i važnost mora općenito u Hrvatskoj, kao i neizbježnu interakciju između kvalitete morske vode i turizma.

Rad je podijeljen na osam dijelova od uvoda, do zaključka. Prvo se upoznajemo sa kvalitetom mora u Republici Hrvatskoj općenito, zatim s pojmovima morskih plaža, plavom zastavom kao najvažnijom turističkom markicom suvremenog turizma i nautičkim turizmom. Zatim, govori se o podacima o kvaliteti mora na morskim plažama u splitsko-dalmatinskoj županiji, do kojih

---

<sup>1</sup> [www.jgl.hr](http://www.jgl.hr)

dolazimo proučavajući istraživanja Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo od 2006. do 2014. godine.

U radu se spominje i općenito ekologija, odnos kvalitete mora i turizma, kao i nažalost, neizbježna oštećenja mora čovjekovim djelovanjem.

U zaključku se osvrćem na rad i dajem svoje mišljenje i stav, a to je da je kvaliteta mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji, ali i cijeloj Republici Hrvatskoj ključan element turističke ponude koji nas razlikuje od sve veće i brojnije konkurencije.



## 2. KVALITETA MORA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Svake godine se u Republici Hrvatskoj provodi ispitivanje kakvoće mora i to u razdoblju od 15. svibnja do 30. rujna, odnosno do kraja turističke sezone. Uzorci mora uzimaju se na plažama svakih 15 dana i to na više od 900 točaka ispitivanja, deset puta u sezoni, koje prije početka sezone kupanja određuju predstavnička tijela sedam priobalnih županija.<sup>2</sup>

Prema podacima za razdoblje od 2010. do 2013. godine kakvoća mora za kupanje na hrvatskim plažama je bila izvrsna i dobra na 98 posto točaka ispitivanja.<sup>3</sup> Time je kakvoća mora u Hrvatskoj u samom europskom vrhu, uz Cipar i Maltu.

Rezultati ispitivanja mora na pojedinoj točki ispitivanja prikazuju se pojedinačnom, godišnjom i konačnom ocjenom kakvoće različitim simbolima.

Pojedinačna ocjena označava se obojenim krugom i prikazuje se svakih 15 dana u sezoni. Godišnja ocjena se određuje na kraju svake sezone ispitivanja (kupanja) i označava se obojenim trokutom. Konačna ocjena se određuje na kraju svake sezone ispitivanja na temelju rezultata kakvoće mora u protekloj i tri prethodne sezone ispitivanja, odnosno na temelju skupa podataka koji sadrži oko 40 rezultata po točki ispitivanja, a označava se obojenim kvadratom. Svaki od simbola ima određenu boju koja odgovara pripadajućoj ocjeni.<sup>4</sup>

- Plavo - izvrsno
- Zeleno - dobro
- Žuto - zadovoljavajuće
- Crveno - nezadovoljavajuće.<sup>5</sup>

Program Praćenja kakvoće mora za kupanje na plažama hrvatskog djela Jadrana neprekidno se provodi još od 1989. godine. Program se tijekom vremenamijenjao, upotpunjavao i nadograđivao u skladu sa zahtjevima pravnih propisa i smjernica Europske Unije i Mediteranskog

---

<sup>2</sup> Središnji državni portal Republike Hrvatske, [www.gov.hr](http://www.gov.hr)

<sup>3</sup> [hzzjz.hr](http://hzzjz.hr)

<sup>4</sup> Plava boja izražava izvrsnost kakvoće mora za kupanje, zelena dobro, žuta zadovoljavajuće i crvena nezadovoljavajuće, tj. Prelazak graničnih vrijednosti

<sup>5</sup> Središnji državni portal Republike Hrvatske, [www.gov.hr](http://www.gov.hr)

akcijskog plana.

Ispitivanje kakvoće mora za kupanje u Republici Hrvatskoj od 2009. godine vrši se prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje<sup>6</sup> kojom je transponirana Direktiva br.2006/07/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o upravljanju vodom za kupanje. Nacionalni kriterij za ocjenu kakvoće mora za kupanje propisani Uredbom stroži su u odnosu na kriterije za ocjenu podataka iz Direktive. Na razinu godišnjih konačnih ocjena, primjetno je bolja kakvoća mora za kupanje izračunata prema propisanim europskim standardima u odnosu na ocjene prema nacionalnim standardima.<sup>7</sup>

## 2.1. POJAM MORSKE PLAŽE

Prema hrvatskom Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama<sup>8</sup> plaže u Republici Hrvatskoj dijelimo na :

- Prirodne morske plaže
- Uređene morske plaže
- Morske plaže za posebne namjene

## 2.2. PRIRODNA MORSKA PLAŽE

Prirodna morska plaža uključuje kopneni i morski prostor pomorskog dobra u općoj upotrebi očuvanih prirodnih karakteristika. Kopneni dio prirodne plaže obuhvaća prostor nekonsolidiranog materijala (stijene, pijeska, šljunka, njihove kombinacije i sl.) koji se proteže od crte srednjih viših visokih voda do linije trajne vegetacije. Prirodna plaža uključuje i širi prostor od onoga utvrđenog stavkom 2. ovog članka ako kopneni prostor plaže služi za neposredno uobičajeno korištenje mora. Prirodnu plažu redovno održavaju općina, grad i pravna osoba koja upravlja zaštićenim područjem. Prirodne plaže mogu se koristiti za obavljanje djelatnosti na osnovi dozvola ako obavljanje djelatnosti nije u suprotnosti s posebnim propisima o zaštiti prirode.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Uredba o kakvoći mora za kupanje / Izvor: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/>

<sup>7</sup> Izvješće o kakvoći mora u Republici Hrvatskoj, 2014. godina

<sup>8</sup> Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama / <http://www.zakon.hr/zakon-o-pomorskom-dobru-i-morskim-lukama>

<sup>9</sup> Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 113.

Slika 1 : Plaža Stiniva, otok Vis



10

<http://croatia.hr/en-GB/Discover-Croatia/Beaches/Town/Vis/Stiniva>

### 2.3. UREĐENA MORSKA PLAŽA

Uređena morska plaža, sukladno prostornom planu, obuhvaća kopneni i morski prostor očuvanih prirodnih karakteristika (prirodna uređena plaža) kao i prostor plaže izmijenjenih prirodnih obilježja (umjetno uređena plaža) koji je infrastrukturno opremljen i uređen te označen i zaštićen s morske i kopnene strane. Granica morskog prostora plaže u postupku davanja koncesije određuje uvažavajući potrebe korisnika plaže i sigurnost plovidbe. Obzirom na funkciju i model upravljanja uređene morske plaže su: - Javna morska plaža; - Morska plaže hotela, kampova i turističkih naselja; - Morske plaže za posebne namjene. Ministar će posebnim propisom urediti funkcije i modele upravljanja morskim plažama, te uvjete korištenja. Uređene morske plaže mogu se koristiti za obavljanje gospodarske djelatnosti isključivo na osnovi koncesije.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 114.



Slika 2: Plaža Bačvice, Split



<http://www.livecamcroatia.com/najljepse-plaze-hrvatske/split-plaza-bacvice-uzivo/>

Slika 3: Plaža kampa Belvedere, Seget Vranjica, Trogir



<http://vranjica-belvedere.hr/>

## 2.4. MORSKA PLAŽA ZA POSEBNE NAMJENE

Morske plaže za posebne namjene su uređene morske plaže u posebnoj upotrebi, a koje udovoljavaju zahtjevima i potrebama posebnih korisnika. Morske plaže za posebnu namjenu se koriste na osnovi koncesije.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 118.

### 3. PLAVA ZASTAVA

Plava zastava za plaže i marine je međunarodni ekološki program zaštite okoliša mora i priobalja, u svijetu vrlo cijenjena turistička markica koja je turistima jedan od glavnih orijentira za odabir turističke destinacije.

Intelektualni vlasnik Plave zastave i međunarodni voditelj ovog programa je Zaklada za odgoj i obrazovanje za okoliš ( Foundation for Enviromental Education ), utemeljena od strane Vijeća Europe 1981. godine. U program plave zastave uključeno je trenutno oko tridesetak europskih i desetak vaneuropskih zemalja, a Hrvatska je također jedna od njih. Provedba plave zastave zasniva se na strogim kriterijima i u svakoj zemlji jedna ekološka udruga je zadužena za provođenje projekta. U RH ta udruga je Udruga Lijepa naša sa sjedištem u Zagrebu.<sup>13</sup>

Slika 4: Plava zastava



[www.google.hr./plavazastava](http://www.google.hr./plavazastava)

---

<sup>13</sup> <http://www.lijepa-nasa.hr/plava-zastava.html>

### 3.1. KRITERIJI PLAVE ZASTAVE ZA PLAŽE

Ove smjernice trebaju koristiti sve plaže koje su se prijavile za Plavu zastavu, kako bi razumjeli zahtjeve koje treba zadovoljiti prije nego što mogu primiti Plavu zastavu. Ove smjernice bi trebale koristiti plaže koje su već nosile Plavu zastavu, kao vodič tijekom sezone kupanja. Smjernice ne služe samo kao vodič za plaže, već i kao vodič za nacionalne, regionalne i međunarodne ocjenjivačke sudove za Plavu zastavu, prilikom procjenjivanja i donošenja odluka u pojedinim situacijama vezanim uz plažu kandidata za Plavu zastavu.<sup>14</sup>

#### ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ TE INFORMIRANJE JAVNOSTI

1. Informacije o programu Plava zastava, te ostalim ekološkim programima koje provodi Zaklada za odgoj i obrazovanje za okoliš moraju biti istaknute
2. Aktivnosti odgoja i obrazovanja za okoliš moraju biti ponuđene i promovirane među korisnicima plaže
3. Informacije o kvaliteti vode za kupanje moraju biti prikazane
4. Informacije o lokalnim ekosustavima i prirodnim osjetljivim područjima moraju biti prikazane
5. Karta plaže s istaknutim sadržajima mora biti postavljena
6. Na području plaže moraju biti istaknuta Pravila ponašanja, a propisi koji se odnose na korištenje plaže moraju biti lako dostupni na zahtjev građana

#### KVALITETA VODE

7. Plaža mora u potpunosti pratiti zahtjeve uzorkovanja kvalitete vode i njihovih intervala
8. Plaža mora u potpunosti ispoštovati standarde i zahtjeve analize kvalitete vode
9. Područje plaže ne smije biti zahvaćeno industrijskim ili kanalizacijskim ispustima
10. Plaža mora udovoljavati zahtjevima Plave zastave vezano uz mikrobiološki parametar fekalnih koli bakterija (E.coli) i crijevnih enterokoka/streptokoka
11. Plaža mora udovoljavati zahtjevima Plave zastave za propisane fizičke i kemijske parametre: pH vrijednost, mineralna ulja i čestice

---

<sup>14</sup> [www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezaplaze](http://www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezaplaze)

## UPRAVLJANJE OKOLIŠEM

12. Lokalna vlast/koncesionar plaže bi trebao uspostaviti odbor za upravljanje plažom
13. Plaža mora zadovoljavati sve propise koji se odnose na smještaj (lokaciju) i korištenje (rad) plaže (prostorno planiranje obalnog područja i zakoni o zaštiti okoliša)
14. Ukoliko unutar plaže ili u njezinoj blizini postoje izuzetno osjetljiva područja koja zahtijevaju posebnu brigu, upravitelj plaže je dužan kontaktirati stručnjake i organizacije zadužene za zaštitu takvih područja
15. Plaža mora biti čista
16. Alge i druga vegetacija trebali bi biti ostavljeni na plaži
17. Kante/spremnici za odlaganje otpada moraju biti dostupni na/pored plaže u dovoljnom broju te redovito održavani i pražnjeni
18. Spremnici za prihvat uporabljivih materijala moraju biti dostupni na/pored plaže
19. Plaža mora imati prikladan broj sanitarnih objekata
20. Sanitarni objekti moraju biti čisti
21. Sanitarni objekti moraju imati kontroliranu obradu otpadnih voda
22. Na plaži ne smije biti nedozvoljenog kampiranja, vožnje ili odlaganja otpada
23. Pravila vezana uz pse i ostale domaće životinje na plaži moraju se strogo provoditi
24. Svi objekti i sva oprema na plaži moraju se propisno održavati
25. Koraljni grebeni u blizini plaže moraju biti pod nadzorom
26. Na plaži se moraju promicati načini i sredstva održivog prijevoza

## SIGURNOST I USLUGE

27. Na plaži mora biti dostupan dovoljan broj spasilaca i/ili opreme za spašavanje
28. Na plaži mora biti dostupna oprema za prvu pomoć
29. Moraju postojati planovi za slučaj ekološke katastrofe
30. Nužno je upravljati plažom uzimajući u obzir različite potrebe i korisnike kako bi se spriječio konflikt
31. Korisnici plaže moraju biti zaštićeni sigurnosnim mjerama
32. Na plaži mora biti dostupna pitka voda
33. Najmanje jedna plaža s Plavom zastavom na području općine/ grada mora imati pristup plaži i sanitarne prostorije za osobe s invaliditetom <sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> [www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezaplaze](http://www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezaplaze)



Popis plaža nagrađenih plavom zastavom u splitsko- dalmatinskoj županiji u 2015. godini:<sup>16</sup>

- BAČVICE PLAŽA d.o.o. SPLIT 86. Plaža „Bačvice“, Split
- HOTEL SPLIT d.d. 87. Plaža „Radisson Blu-Resort Split“, Split
- SPLITSKA OBALA d.o.o. 88. Plaža „Sv. Duje-Žnjan“ Split
- EXCELSUS d.o.o. 89. Plaža kampa „Stobreč-Split“, Stobreč
- GRABOV RAT d.o.o. Bol 90. Plaža „Zlatni rat“ Bol
- GRAD OMIŠ 91. Plaža „Punta“, Omiš
- OPĆINA BAŠKA VODA 92. Plaža „Nikolina“, Baška Voda

### 3.2. KRITERIJI PLAVE ZASTAVE ZA MARINE

Smjernice u ovom dokumentu predstavljaju opće shvaćanje kriterija Plave zastave za marine, služe kao upute za provedbu istih te nude detalje nužne za procjenu usklađivanja sa kriterijima Plave zastave za marine. Neki su kriteriji obvezni, dok su neki preporučljivi.

Sve marine – podnositelji zahtjeva za Plavu zastavu moraju koristiti ove kriterije i smjernice za marine kako bi shvatile zahtjeve koje moraju ispuniti da bi bile nagrađene Plavom zastavom. Ovaj dokument može poslužiti i kao vodič za upravljanje marinama koje su već dobile Plavu zastavu.<sup>17</sup>

### ODGOJ I OBRAZOVANJE ZA OKOLIŠ, TE INFORMIRANJE

1. Informacije o zaštiti okoliša u obližnjim ekološkim sustavima, prirodnim osjetljivim područjima, kao i u području same marine, dostupne su korisnicima marine.
2. Pravilnik o ponašanju u marini i prema okolišu marine koji slijedi relevantne zakone mora biti postavljen u marini.
3. Informacije o kampanji Plave zastave za marine i/ili kriteriji Plave zastave za marine, kao i informacije o ostalim FEE-inim eko - markicama moraju biti postavljene u marini.
4. Marina je odgovorna ponuditi barem tri aktivnosti iz područja odgoja i obrazovanja za okoliš koje moraju biti ponuđene korisnicima i osoblju marine.
5. Individualna Plava zastava za vlasnike brodova nudi se kroz marine.

<sup>16</sup> [www.udrugalijepanasa.popisplazaimarinanagrađenihplavomzastavom](http://www.udrugalijepanasa.popisplazaimarinanagrađenihplavomzastavom)

<sup>17</sup> [www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezamarine](http://www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezamarine)

## UPRAVLJANJE OKOLIŠEM

6. Potrebno je uspostaviti odbor za upravljanje marinom koji će biti zadužen za uspostavljanje sustava upravljanja okolišem i provođenje redovitog nadzora objekata u marini s ciljem zaštite okoliša.
7. Marina mora imati osmišljenu strategiju i plan za okoliš u marini, koji se odnose na potrošnju vode i energije, otpad, pitanja zdravlja i sigurnosti, te uporabu ekološki prihvatljivih proizvoda gdje je to moguće.
8. Ukoliko unutar marine ili u blizini marine postoje izuzetno osjetljiva područja koja zahtijevaju posebnu brigu, marina je dužna kontaktirati stručnjake i organizacije zadužene za zaštitu takvih područja.
9. Za pohranu opasnog otpada moraju biti postavljeni adekvatni i pravilno označeni i odvojeni spremnici. Otpadom treba rukovati za to ovlaštena osoba, te ga zbrinuti na mjestima koja imaju dozvolu za pohranjivanje opasnog otpada.
10. Adekvatan broj kanta za smeće mora biti na raspolaganju korisnicima marine, te one moraju biti održavane. Otpadom smije rukovati samo za to ovlaštena osoba, te ga odlagati na mjesto koje je za to predviđeno.
11. Marina mora imati objekte za zaprimanje oporabljivih otpadnih materijala kao što su boce, limenke, papir, plastika, organski materijali, itd.
12. Objekti za ispumpavanje kaljužne vode trebali bi biti postavljeni u marini.
13. Objekti za ispumpavanje nužnika moraju biti postavljeni u marini.
14. Sve građevine i opremu u marini treba pravilno održavati u skladu s nacionalnim propisima. Marina mora biti dobro uklopljena u svoj prirodni i izgrađeni okoliš.
15. Adekvatni, čisti i dobro označeni sanitarni čvorovi moraju biti postavljeni, uključujući i objekte za pranje i pitku vodu. Kontrolirani kanalizacijski otpad podvrgava se propisanoj obradi.
16. Ako marina raspolaže područjima za popravak ili pranje brodova, zagađenje ne smije ući u kanalizacijski sustav, tlo ili vodu marine ili njezino prirodno okruženje.
17. Promicanje održivog prijevoza.
18. Nema parkiranja/vožnje unutar marine, osim u za to posebno predviđenim područjima.

## SIGURNOST I USLUGE

19. Prikladna i dobro označena oprema za spašavanje, prvu pomoć i gašenje vatre mora biti prisutna. Opremu moraju odobriti državne vlasti.

20. Plan za nuždu u slučaju zagađenja, požara ili druge nesreće mora biti osmišljen u marini.
21. Opće informacije o sigurnosnim mjerama moraju biti postavljene u marini.
22. Struja i voda moraju biti dostupni na dokovima, instalacije moraju biti odobrene u skladu s državnim propisima.
23. Trebali bi postojati objekti za osobe s invaliditetom
24. Karta koja pokazuje lokaciju različitih objekata postavljena je u marini.

## KAKVOĆA VODE

25. Voda u marini mora biti vizualno čista (bez ulja, smeća, kanalizacijskog otpada ili drugih tragova zagađenja).<sup>18</sup>

Popis marina nagrađenih plavom zastavom u splitsko- dalmatinskoj županiji u 2015. godini:

PŠD ŠPINUT, SPLIT

1. Marina Špinut

ACI CROATIA INTERNATIONAL CLUB d.d. OPATIJA

2. ACI-marina „Split“

3. ACI-marina“ Milna“

4. ACI-marina „Vrboska“<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> [www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezamarine](http://www.udrugalijepanasa.kriterijiplavezastavezamarine)

<sup>19</sup> [www.udrugalijepanasa.popisplazaimarinanagradjenihplavomzastavom](http://www.udrugalijepanasa.popisplazaimarinanagradjenihplavomzastavom)

Slika 5: ACI-MARINA Split



[http://www.aci-marinas.com/aci\\_marina/aci-split/](http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-split/)

Slika 6: ACI-MARINA Milna



<http://www.sea-see.com/>



Slika 7: ACI-MARINA Vrboska



[http://www.aci-marinas.com/aci\\_marina/aci-vrboska/](http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-vrboska/)

## 4. NAUTIČKI TURIZAM

Nautički turizam je specifični oblik turizma obilježen kretanjem turista plovilima po moru ili rijekama uključujući njihovo pristajanje u lukama i marinama i obuhvaća svu infrastrukturu u lukama i marinama potrebnu za njihov prihvata. Prema prihodima koji se ostvaruju takvim kretanjima, nautički turizam je jedan od unosnijih oblika turizma za turistički receptivnu zemlju.<sup>20</sup>

### 4.1. NAUTIČKI TURIZAM U REPUBLICI HRVATSKOJ

Nautički turizam u Hrvatskoj se pojavio gotovo jedno stoljeće kasnije (19.st.) nego u svijetu (17. i 18.st.). Ono što je važnije je da se njegov razvoj u ostalom dijelu Svijeta razvijao vrlo brzo od polovice 19.st. što ne možemo reći za njegov razvoj u Hrvatskoj. Razvoj nautičkog turizma u Hrvatskoj tekao je vrlo sporo sve do početka 80-ih godina 20.st. kada se osniva većina današnjih marina i udruga nautičara što povećava njegovu popularnost.

Razvedenost hrvatske obale (indeks razvedenosti hrvatske obale iznosi 11) je uz veliki broj otoka jedan od glavnih aduta za razvoj nautičkog turizma. Uz razvedenost obale i atraktivnost otočnoga prostora Hrvatska se ističe obilježjima reljefa. Naša obala je visoka, strma i stjenovita što prostoru daje posebnu čar.

Od 363 luke, lučice, sidrišta i marina, kvarnerski, zaderski i dubrovački akvatorij ih sadrže 60%. Ipak, ponajviše zbog Nacionalnog Parka Kornati, najatraktivniji je šibenski akvatorij. Po posjećenosti slijedi istarsko (gdje je općenito veća posjećenost turista) i zadersko područje (nautičkim turistima je ovo područje posebno zanimljivo zbog većeg broja otoka što pridonosi zanimljivosti arhipelaga).

Hrvatska ima prednost u prirodnim ljepotama, pejzažnoj slikovitosti i ekološkoj očuvanosti što su važna obilježja za razvoj i budućnost nautičkog turizma ali nije dovoljno! Kvaliteta ponude hrvatskih marina ne može se usporediti s ponudom marina u ostalim europskim zemljama. Neki od pokazatelja kvalitete nautičkih luka su postojanje fitness-centara, saune, škole ronjenja, jedrenja, jahanja i zabavnih sadržaja. Potencijalni gosti to traže, a hrvatske marine imaju

---

<sup>20</sup> [www.wikipedia.hr](http://www.wikipedia.hr)

eventualno jedno od navedenog. Neke hrvatske marine su još na stepenici zadovoljavanja osnovne infrastrukture poput zadovoljavajućih sanitarija ili restorana.<sup>21</sup>

U 2014. ovim istraživanjem obuhvaćeno je 112 luka nautičkog turizma na morskoj obali Hrvatske, i to 72 marine (od toga 16 suhih marina) i 40 ostalih luka nautičkog turizma. Ukupna površina njihova akvatorija jest 3 322 650 m<sup>2</sup>, a broj vezova 17 221.

Ukupno ostvaren prihod luka nautičkog turizma u 2014. iznosio je 716,6 milijuna kuna, pri čemu je 527,8 milijun kuna ostvaren od iznajmljivanja vezova, što od ukupno ostvarenog prihoda iznosi 73,7%. U odnosu na 2013. ukupan prihod veći je za 4,4%, dok je prihod od iznajmljivanja vezova veći za 4,6%<sup>22</sup>

#### 4.2. NAUTIČKI TURIZAM U SPLITSKO – DALMATINSKOJ ŽUPANIJI

Glavna luka za putnički promet u SDŽ je Luka Split, koja posjeduje infrastrukturu potrebnu za prihvat brodova koji plove Mediteranom. Luka je u putničkom prometu aktivna jer povezuje Split s mnogim lukama u Hrvatskoj, a nalazi se na pola puta između Grčke i Venecije. Morske veze unutar SDŽ ostvaruju se brodovima i trajektima, koji povezuju kopno s otocima i otoke međusobno. Tijekom ljeta frekvencija morskih linija je povećana, a dodaju se i brze linije hidroglisera.<sup>23</sup>

#### 4.3. NAUTIČKI TURIZAM I ONEČIŠĆENJE MORA

U novije vrijeme javljaju se negativne posljedice turističke ekspanzije u ekološkom smislu, kao što su onečišćenje okoliša, narušavanje prirodnih i ambijentalnih vrijednosti, otuđivanje kulturnih dobara. Radi toga je neophodno nadzirati i pratiti ukupno stanje mora i priobalja da bi se moglo djelovati na vrijeme, smanjiti antropogeni utjecaj na eventualne promjene i označiti izvore onečišćenja prije nego prouzroče stalna oštećenja mora ili se, pak, naširoko ne rasprostrane.

Premda je svojstveno našem pučanstvu da je dobar domaćin i susretljiv prema turistima, poglavito po pitanju onečišćenja okoliša i otuđivanju dobara, to mu neće dopustiti međunarodne institucije (UNESCO i dr.) koje se brinu za zaštitu priobalja i bioraznolikosti u moru, za kulturnu i prirodnu baštinu te, naročito, za zaštitu otoka.

---

<sup>21</sup> [www.geografija.hr](http://www.geografija.hr)

<sup>22</sup> Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2014. godini

<sup>23</sup> GLAVNI PLAN RAZVOJA TURIZMA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE, [www.dalmacijaportal.hr](http://www.dalmacijaportal.hr)

S porastom stanovništva u priobalju i ekspanzijom turističke populacije čovjek polaže sve veće nade u more. Nada je opravdana pod uvjetom razumnog korištenja mora i njegove zaštite od onečišćenja.

Ne tako davno mislilo se da je bogatstvo mora neiscrpno i da su njegove mogućnosti neograničene glede prihvata svih otpadnih tvari i voda. Suvremeno čovječanstvo je spoznalo da sve pozitivne osobine mora, pa i našeg Jadrana, imaju svoje granice i zato se istražuju i donose zakoni o smislenom iskorištavanju, korištenju i zaštiti mora, otoka i priobalja, koji su usko povezani i ne smiju se razmatrati odvojeno.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>Koljatić, V., Ekološki aspekti nautičkog turizma, Pomorski fakultet Rijeka, Rijeka, 2000., str. 373-382.



## **5. OPĆENITO O EKOLOGIJI, OKOLIŠU I ŠTETNOM UTJECAJU ČOVJEKA**

Ekologija je znanost o odnosima između organizama i okoliša, pri čemu je okoliš kombinacija vanjskih uvjeta koji utječu na rast i razvoj organizama. Čovjek kao organizam najvišeg stupnja razvoja samim postojanjem mijenja okoliš i na njega djeluje.

Onečišćenje zraka i vode odavno su poznati problemi čovječanstva, iako u današnje vrijeme poprimaju jako velike razmjere. U neprekidnoj borbi i želji čovjeka da savlada prirodu, dosegнули smo granice vlastitog opstanka.

Po prvi put u povijesti čovječanstva dovedena je u pitanje sposobnost Zemlje da stvara i obnavlja život, jer čovjek ne dolazi do spoznaje da je očuvanje prirode i čovjekova okoliša jedna od najviših vrednota svake zemlje.

U ekološkoj krizi koja vlada u današnje vrijeme upitna je sama sposobnost Zemlje da održi taj proces ne zaustavi Zemlja može biti reducirana na razinu biološko – tehničke jednostavnosti na kojoj se čovječanstvo neće moći dugo održati kao vrsta sposobna za život.<sup>25</sup>

### **5.1. ZNAČENJE MORA ZA TURIZAM**

Voda iz nekoliko razloga igra središnju ulogu u turizmu, a najvažniji je taj što je podloga za razne atraktivne aktivnosti poput kupanja, ronjenja, jedrenja, skijanja na vodi, pećanja i sl.

Gotovo polovica svih putovanja u Europi usmjerena je prema moru, iz čega možemo zaključiti da je more glavna atrakcija Splitsko-dalmatinske županije, ali i cijele države.

### **5.2. TURIZAM I ONEČIŠĆENJE MORA**

---

<sup>25</sup>Udovičić B., Čovjek i okoliš, Kigen, Zagreb, 2009., str.95-112.

Onečišćenje mora i voda općenito jedan je od poznatijih problema turizma.

Povremeno loša kvaliteta vode i posebne okolnosti Jadranskog mora, primjerice male dubine, slabo strujanje i veliki unos slane vode dovode do najezde algi i pogađaju turizam. Jadransko more ovim problemima je pogođeno uglavnom s talijanske strane, te je velika koncentracija turizma na tim područjima dovela do izgradnje uređaja za pročišćavanje vode i time doprinio smanjenju onečišćavanja voda. Iako velika koncentracija ljudi na pojedinim dijelovima Jadranske obale dovodi do zasićenja a samim tim i zagađenja okoliša i mora, iz ovog primjera vidimo kako je turizam na nekim mjestima doveo i do poboljšanja i pozitivnih promjena po morski okoliš.

Budući da je poznata ovisnost turizma o čistoći voda, turistički se radnici moraju i sami aktivirati u borbi protiv onečišćenosti. Naročito je naglasak na velikim lancima hotela i touroperatorima koji moraju inzistirati na očuvanju morskih plaža, i umiješati se u politiku turističkih destinacija ako dugoročno žele imati uspjeha u poslovanju.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>Muller H., Turizam i ekologija, Masmedia, Zagreb, 2004., str. 134.-137.

## 6. ONEČIŠĆENJE MORA S BRODOVA

Jedan od onečišćivača Jadrana, i to u velikoj mjeri svakako su i putnički, te teretni brodovi.

Sve veći porast za morskim turizmom u Splitsko –dalmatinskoj županiji dovodi do onečišćenja morske vode.

Pravo zaštite morskog okoliša je skup pravnih normi koji se odnose na prevenciju, smanjivanje, nadziranje štetnih utjecaja na morski okoliš, kao i saniranje posljedica nastalog onečišćenja. Republika Hrvatska je država čije su glavne gospodarske djelatnosti poput ribarstva, turizma i sl. vezane za more, i iz tog razloga ima veliku obvezu ali i interes za očuvanje prirodne, ali i kulturne raznolikosti Jadranskog mora.

### 6.1. ZAŠTITA MORSKOG OKOLIŠA I KONVENCIJA UN-A O PRAVU MORA IZ 1982. GODINE

Konvencija UN-a o pravu mora iz 1982. g. prvi je međunarodni ugovor koji sadrži cjelovit sustav međunarodno pravnih normi u svezi sa očuvanjem i zaštitom morskog okoliša. Konvencija je donesena na Trećoj konferenciji UN-a o pravu mora, dok je tekst konvencije usvojen 30. travnja 1982. i svečano potpisan 10. prosinca 1982. u Jamajci. Republika Hrvatska smatra se strankom Konvencije od 8. listopada 1991.<sup>27</sup>

Konvencija također sadrži odredbu kojom se državama nameće dužnost štititi i čuvati svoj morski okoliš. Ta dužnost čuvanja ne tumači se kao apsolutna zabrana bilo kakvog onečišćenja mora, jer nažalost ona je neizbježna. Određeni stupanj onečišćenja se prihvaća, jer je to neizbježna posljedica suverenog prava država iz članka 194. Konvencije o iskorištavanju svojih prirodnih bogatstava, ali i slobode plovidbe Jadranskim morem.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> [www.konvencijaUN-aopravumora.com](http://www.konvencijaUN-aopravumora.com).

<sup>28</sup> Ćorić D., Onečišćenje mora s brodova, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2009., str.25-46.

## 6.2. PLAN INTERVENCIJA KOD IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA MORA U SPLITSKO-DALMATINSKOJ ŽUPANIJU

Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora na području Splitsko-dalmatinske županije je dokument koji utvrđuje postupke i mjere spremnosti za i intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora i izvanrednog prirodnog događaja u moru unutar granica Splitsko-dalmatinske županije.

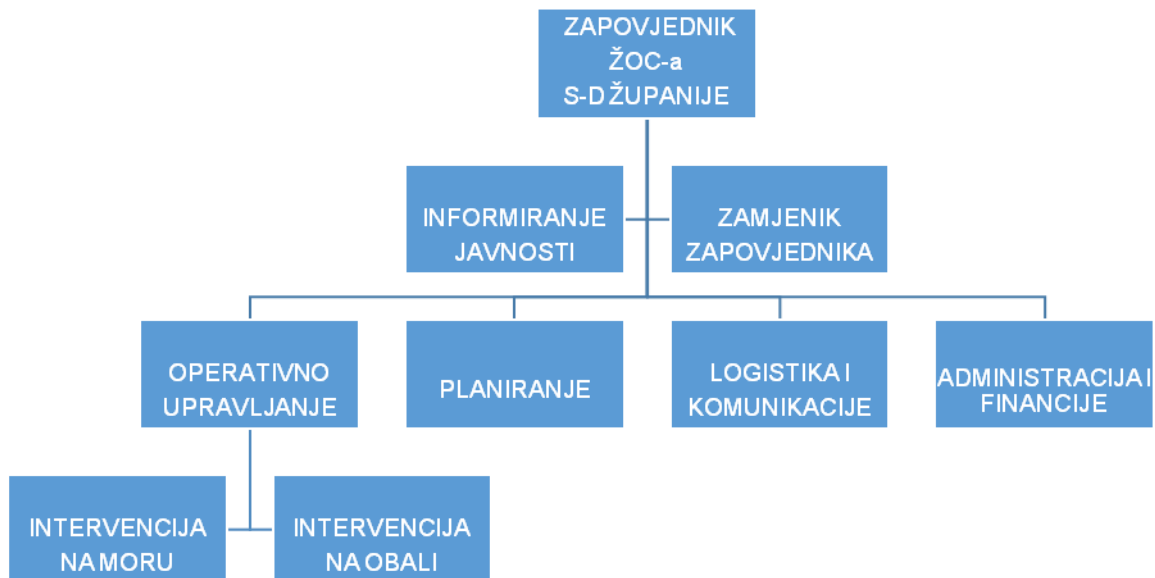
Svrha Plana je osigurati učinkovite, primjerene i pravovremene intervencije u slučaju iznenadnog onečišćenja mora ili prijetnje da će do njega doći, u cilju smanjenja štete u morskom okolišu i na prirodnim resursima, kao i smanjenje štetnih utjecaja iznenadnog onečišćenja na gospodarstvo i zaštitu života, zdravlja i kvalitete života stanovništva.

- Opći cilj plana je postaviti okvir za koordinaciju svih nadležnih organizacija, institucija i resursa u Splitsko-dalmatinskoj županiji, u svrhu prevencije, nadzora i spremnosti za intervenciju kod iznenadnih onečišćenja mora.
- Osnovna prijetnja morskom okolišu je onečišćenje mora i obale nekontroliranim istjecanjem ulja s brodova. Potencijalna opasnost od te vrste onečišćenja dolazi i s terminala, obalnih instalacija, potonulih brodova i zrakoplova, te zrakoplovnih nesreća.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora na području Splitsko-dalmatinske županije, „Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 11/09, Split

Slika 8: Hijerarhija u interventnoj organizaciji prilikom iznenadnih onečišćenja mora u SD županiji



Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora na području Splitsko-dalmatinske županije, „Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 11/09, Split

Slika 9: Nasukani teretni brod u Slatinama pokraj Trogira kao primjer onečišćenja mora s brodova



<http://dnevnik.hr/vijesti/svijet/split-u-dva-nasukana-teretna-broda-prodrlo-more>

## 7. KVALITETA MORA U SPLITSKO- DALMATINSKOJ ŽUPANIJI

Splitsko-dalmatinska županija prostorno je najveća županija u Republici Hrvatskoj. Njena ukupna površina iznosi 14.106 km<sup>2</sup>. Površina kopnenog dijela s površinom otoka je 4.527 km<sup>2</sup> (8% površine RH), a površina morskog dijela je 9.579 km<sup>2</sup> (31 % morske površine RH). Najveći dio kopnenog dijela površine zauzima zaobalje (59,88%), dok najmanji udio površine otpada na otoke (19%). Geografski je smještena na središnjem dijelu jadranske obale.

Županija se proteže od Vrlike na sjeveru do najudaljenijeg hrvatskog otoka Palagruže na jugu, od Marine na zapadu do Vrgorca na istoku. Splitsko-dalmatinska županija graniči na sjeveru s Republikom Bosnom i Hercegovinom, na istoku s Dubrovačko-neretvanskom županijom, a na jugu se prostire do granice teritorijalnog mora RH.<sup>30</sup>

U naredne dvije tablice prikazani su standardi za ocjenu kakvoće mora. U Tablici 1 su standardi za ocjenu kakvoće mora nakon svakog ispitivanja, a u Tablici 2, standardi za ocjenu kakvoće mora na kraju sezone kupanja I za prethodne tri sezone kupanja.

Istražuje se koncentracija izraslih kolonija crijevnih enterokoka i bakterije *Escherihie coli*, te se prema metodama ispitivanja sastavlja podloga za izvješće o kvaliteti morske vode.

**Tablica 1.** Standardi za ocjenu kakvoće mora nakon svakog ispitivanja.

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

bik – broj izraslih kolonija

[www.hzzjz.hr](http://www.hzzjz.hr)

<sup>30</sup>Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama na području Splitsko-dalmatinske županije

**Tablica 2.** Standardi za ocjenu kakvoće mora na kraju sezone kupanja iza prethodne tri sezone kupanja

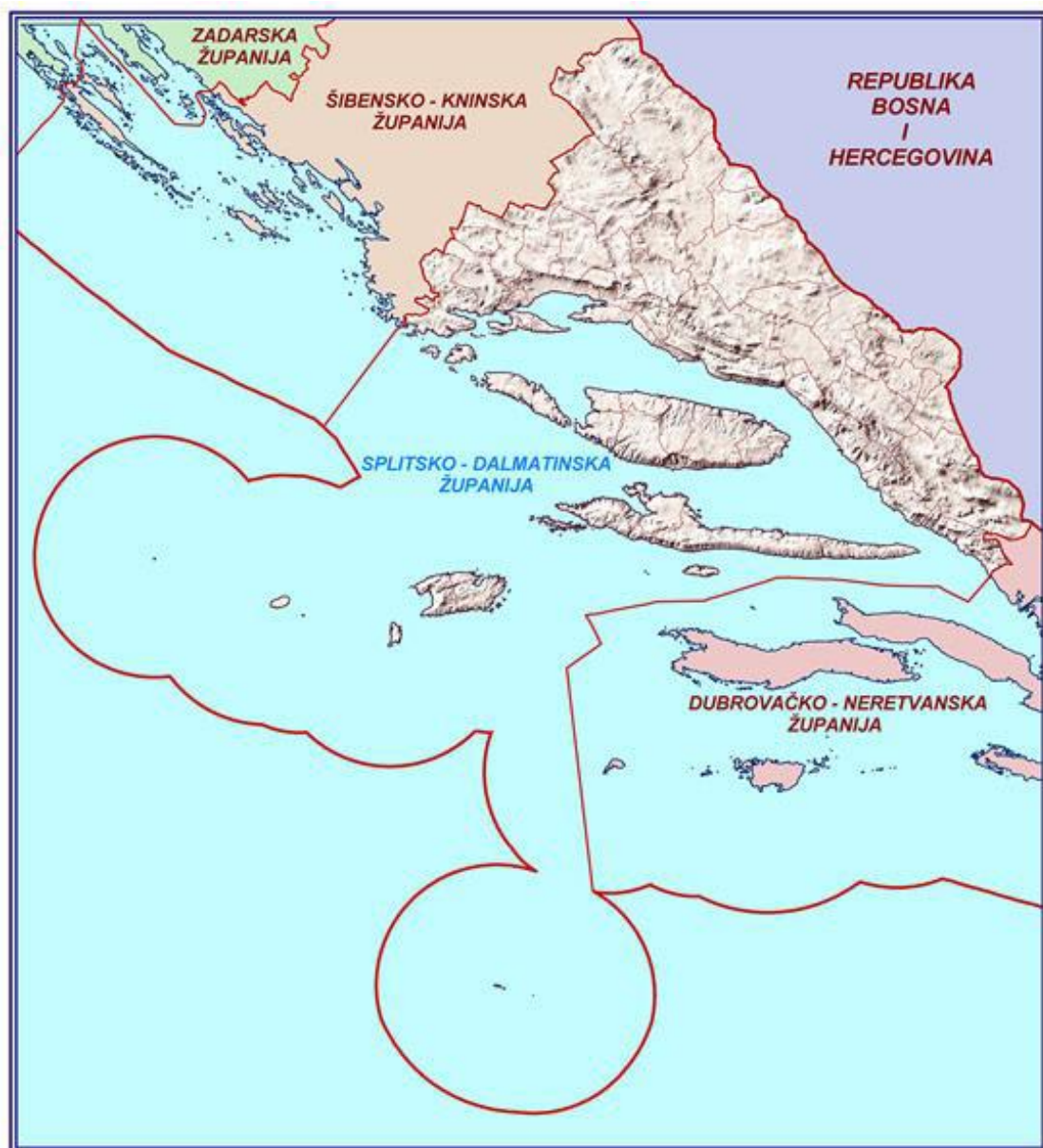
	Izvrсна	Dobra	Zadovoljavajuća	Nezadovoljavajuća
Crijevnierokoki (bik/100ml)	$\leq 100^*$	$\leq 200^*$	$\leq 185^{**}$	$> 185^{**(2)}$
<i>Escherichiacoli</i> (bik/100ml)	$\leq 150^*$	$\leq 300^*$	$\leq 300^{**}$	$> 300^{**(2)}$

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

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

www.hzzjz.hr

**Slika 10.** Položaj županije splitsko dalmatinske na zemljopisnoj karti



Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama na području Splitsko - dalmatinske županije



7.1. PIKAZ KVALITETE MORA U SPLITSKO – DALMATINSKOJ ŽUPANIJI OD 2006.-2014.

**Tablica 3** Ispitivanje kakvoće mora od 2006-2014. godine

ISPITIVANJE KAKVOĆE MORA									
GODINA	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
DULJINA OBALE (km)	901	901	901	901	901	901	901	901	901
BROJ STANOVNIKA (prema popisu iz 2001. godine)	463 676	463 676	463 676	463 676	463 676	463 676	463 676	463 676	463 676
BROJ TOČAKA ISPITIVANJA	139	139	140	142	144	144	144	144	148
BROJ TOČAKA KOJE PRELAZE GRANICE VRIJEDNOSTI	0	0	0	5	0	4	3	3	3

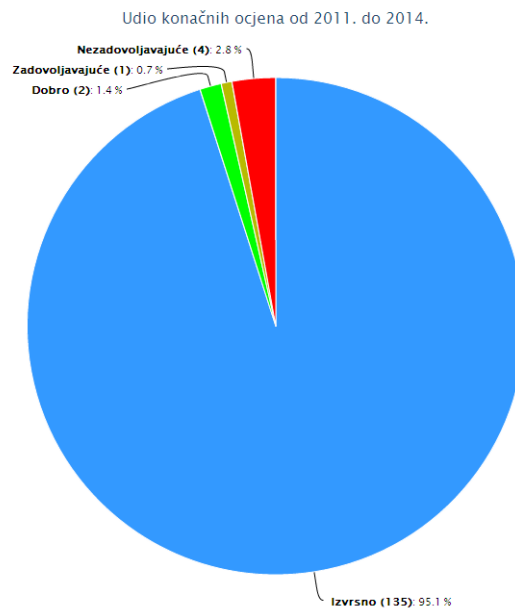
www.hzzjz.hr

**Tablica 4** : Ocjene prema internim kriterijima

OCJENE PREMA INTERNIM KRITERIJIMA U POSTOTCIMA									
GODINA	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
I	0 %	0%	2,10%	83,80%	89,58%	92,36%	91,67%	88,89%	95,95%
II	96,40 %	93,53%	97,90%	11,97%	9,0%	4,17%	4,17%	6,25%	1,35%
III	3,60 %	6,47%	0%	0,70%	1,39%	0,69%	2,08%	2,87%	0,58%
IV	0 %	0%	0%	3,52%	0%	2,87%	2,08%	2,08%	2,03%

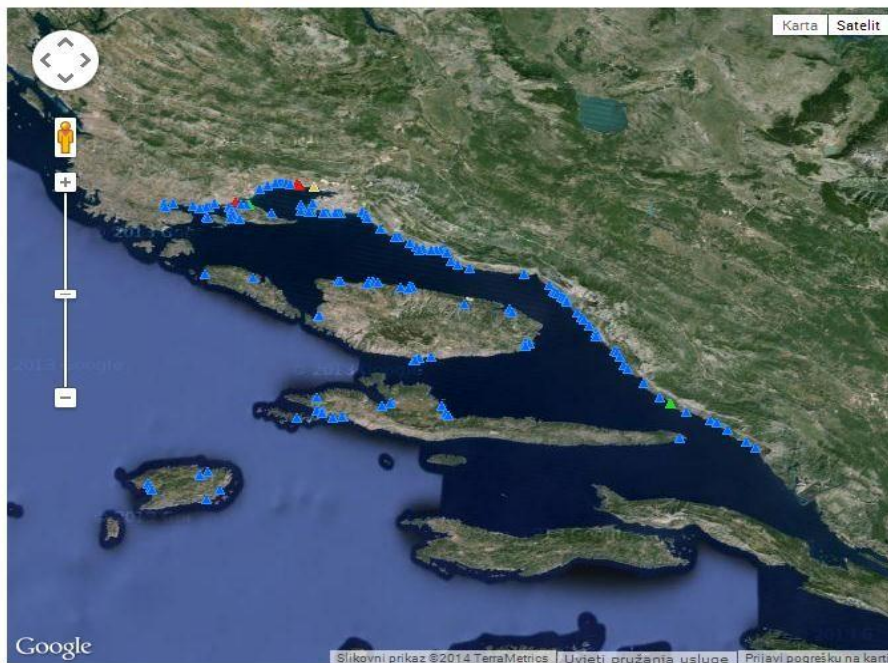
www.hzzjz.hr

**Slika 1.** Grafički prikaz udela konačnih ocjena za kakvoću mora u SD županiji od 2011- 2014.g



Slika 11: Karta županije s prikazom godišnjih ocjena kakvoće mora za 2014. godinu

Karta županije s prikazom godišnjih ocjena za 2014.



[www.izor.hr](http://www.izor.hr)

## 8. ZAKLJUČAK

Splitsko – dalmatinska županija je po mom mišljenju najljepša i najatraktivnija županija Republike Hrvatske po pitanju morskih blagodati. Svakako tome pridonose i otoci poput Hvara, Visa, Šolte i Brača, ali i onih manjih, intimnijih i većini turista nepoznatih kao što su Drvenik Veliki, Drvenik Mali, Mrduja i brojni drugi.

Zbog sve veće koncentracije posjetitelja, nažalost dolazi i do velikih onečišćenja uzrokovanih djelovanjem čovjeka koja trebamo izbjegavati, jer prirodne ljepote i očuvanost okoliša još su jedino što nas diferencira i razlikuje od ostalih turističkih destinacija koje imaju naglasak na ljetnoj sezoni, nautičkom turizmu i kojima je more također jedan od glavnih motiva i elemenata turističke ponude.

Što se tiče noćnog života, infrastrukture naših ljetovališta, luksuznih oblika odmora, daleko smo iza naših izravnih konkurenata Malte i Grčke. Zato trebamo očuvati i promovirati ono što imamo, a to je čista ljepota.

Iako Republika Hrvatska iz godine u godinu sve više napreduje i sunce i more nisu jedino što može ponuditi svojim, budući da je naša primarna djelatnost turizam, ponuda i dalje nije na zavidnoj razini. Iz tog razloga moramo turistima ostati prepoznatljivi u doba sve većeg rivalstva i konkurencije među destinacijama.

Vidimo da je u Hrvatskoj kvaliteta morske vode, po istraživanjima na vrlo zavidnoj razini, te je jako malo ispitanih uzoraka koji prelaze propisane granične vrijednosti, pa se svi građani trebaju savjesno ponašati i sudjelovati u očuvanju mora, te gospodariti prirodnim resursima racionalno i odgovorno.

## LITERATURA

1. Ćorić D., Onečišćenje mora s brodova, Pravni fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2009.g.
2. Muller H., Turizam i ekologija, Masmedia, Zagreb, 2004.g.
3. Udovičić B., Čovjek i okoliš, Kigen, Zagreb 2009.g.
4. Springer D., Springer O., Otrovani modrozeleni planet, Meridijani, Samobor – Zagreb, 2008.g.
5. Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora na području Splitsko-dalmatinske županije, „Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 11/09, Split
6. Koljatić V., Ekološki aspekti nautičkog turizma, Pomorski fakultet Rijeka, 2000.
7. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 113.
8. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 114.
9. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama u RH, Narodne novine, članak 118.
10. Uredba o kakvoći mora za kupanje, Narodne Novine, broj 110/2007
11. [www.zakon.hr/zakon-o-pomorskom-dobru-i-morskim-lukama](http://www.zakon.hr/zakon-o-pomorskom-dobru-i-morskim-lukama)
12. [www.jgl.hr](http://www.jgl.hr)
13. [www.gov.hr](http://www.gov.hr)
14. [www.zakon.hr](http://www.zakon.hr)
15. [www.mzoip.hr](http://www.mzoip.hr)
16. [www.lijepa-nasa.hr](http://www.lijepa-nasa.hr)
17. [www.udrugalijepanasa.hr](http://www.udrugalijepanasa.hr)
18. [www.wikipedia.hr](http://www.wikipedia.hr)
19. [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)
20. [www.dalmacija-portal.hr](http://www.dalmacija-portal.hr)
21. [www.konvencijaUN-aopravumora.wikipedia.com](http://www.konvencijaUN-aopravumora.wikipedia.com)
22. [www.hzzjz.hr](http://www.hzzjz.hr)