

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET**  
**BIOLOŠKI ODSJEK**

**UTJECAJ NAUTIČKOG TURIZMA NA MORSKU OBALU**  
**U HRVATSKOJ**  
**IMPACT OF NAUTICAL TOURISM ON CROATIAN COASTLINE**

**SEMINARSKI RAD**

Mirela Uzelac

Preddiplomski studij Znanosti o okolišu

(Undergraduate study of Environmental sciences)

Mentor: doc.dr.sc. Petar Kružić

Zagreb, 2014.

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	3
2. PRIRODNA OBILJEŽJA HRVATSKE OBALE I OTOKA .....	4
3. ODNOS ZAŠTITE PRIRODE I NAUTIČKOG TURIZMA U RH .....	5
4. EFEKTI NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ .....	7
4.a) Pozitivni efekti.....	7
4.b) Negativni efekti .....	7
5. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA I ZAKONI.....	11
6. PRAVCI RAZVOJA NAUTIČKOG TURIZMA .....	13
7. LITERATURA.....	14
8. SAŽETAK.....	15
9. SUMMARY .....	15

## 1. UVOD

Počeci turizma javljaju se još za vrijeme prvih civilizacija na području Sredozemlja a posebice u Rimu i Grčkoj kada su pustolovi odlazili na osvajačka i gospodarsko značajna putovanja ali i zbog svoje radoznalosti. Nakon antičkog doba, razvoj pomorstva javlja se u Španjolskoj, Veneciji, Portugalu a u 16.st. izrađuju se prve pomorske karte. Slijede mnogobrojna putovanja morima svijeta a vremenom ta putovanja dobivaju zabavno-športski značaj. Kolijevka rekreacijske navigacije u Europi su nizozemski kanali gdje se u 16.st održavaju prve regate.

U Hrvatskoj razvoj nautičkog turizma tekao je paralelno s razvojem pomorstva a već 1890. godine održavaju se prva putovanja s ciljem upoznavanja povijesnih i prirodnih znamenitosti gradova na obali. Tada nastaju jedne od danas najpoznatijih rivijera primjerice Opatijska, Dubrovačka i Kaštelanska. Već 1986. godine hrvatski turizam doživljava svoju kulminaciju te je zabilježen najveći broj noćenja od 68 milijuna. Većina današnjih marina osniva se 80-tih godina 20.st čime počinje intenzivniji razvoj nautičkog turizma ali pravi "bum" se tek očekuje. (*Dulčić, Nautički turizam i upravljanje lukom nautičkog turizma, 2002.*)

Danas je turizam jedna od najvažnijih gospodarskih grana Republike Hrvatske te ono čini 38,3% ukupnog BDP-a a čak 80% turističkog prometa ostvaruje se na obalama otočkog i kopnenog dijela Jadrana. Nautički turizam jedan je od najekspanzivnijih oblika turističke rekreacije. U posljednjem desetljeću zabilježen je porast putnika na međunarodnim kružnim putovanjima koji najčešće posjećuju grad Dubrovnik, zatim Split i Korčulu. Nautički turizam omogućava boravak u mirnom, prirodnom ambijentu, bijeg od buke i prepunih plaža a takav tip turizma privlači turiste veće platežne moći.

Prirodne ljepote i karakteristike mora i obala Jadrana omogućavaju daljnji razvoj nautičkog turizma no zbog izrazitog razvoja potrebno je uspostaviti učinkovit sustav zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti. To se postiže održivim planiranjem razvoja gdje se rast potražnje za novim objektima i vezovima usklađuje s prirodnim mogućnostima nekog prostora.

## 2. PRIRODNA OBILJEŽJA HRVATSKE OBALE I OTOKA

Jedan od glavnih aduta za razvoj nautičkog turizma u Hrvatskoj jest položaj i pružanje jadranske obale. Nalazi se u umjerenim geografskim širinama a preko Jonskog mora i Otrantskih vrata čini ogranak Sredozemnog mora i zbog toga je vrlo zatvoreno more. Pruža se u smjeru jugoistok-sjeverozapad u dužini od 800 km te širini približno 250 km. Duž obale ima 718 otoka, 389 hridi i 78 grebena te se zbog toga Hrvatska često naziva "zemljom tisuću otoka". Istočna hrvatska obala Jadrana izrazito je razvedena što je posljedica otapanja leda u pleistocenu što je uzrokovalo podizanje morske razine za 100 m. More je poplavilo niža područja, doline i zaravni, te prodrlo između otoka do današnje obale. Uzvišenja su postali izduženi otoci međusobno odvojeni morskih kanalima. Ovakav tip obale poznat je u svjetskoj literaturi pod imenom dalmatinski tip obale. Mnogobrojni zaljevi, uvale, kanali, rtovi i poluotoci stvaraju idilični krajobraz te jedinstveni doživljaj ovog prostora. Jadransko more je relativno plitko s prosječnom dubinom od 173 m, dok sjeverni dio ne prelazi dubinu od 100 m. To svojstvo ga čini vrlo osjetljivim na veća onečišćenja i havarije. Opće strujanje u Jadranu odvija se suprotno od kazaljke na satu, odnosno voda ulazi kroz Otrantska vrata uz hrvatsku obalu a izlazi na talijanskoj strani. Ovakav smjer strujanja pogoduje našoj obali zato jer svako onečišćenje putuje prema talijanskoj obali te na kraju izlazi u Sredozemlje. Zbog toga se hrvatska obala smatra jednom od najčišćih u Europi dok je paralelno talijanska obala vrlo zagađena. Iznimka se događa na sjevernom dijelu Jadrana koji osjeća blizinu rijeke Po strujanjima bogatih organskom tvari koji dopiru sve do Istre. ([www.enciklopedija.hr](http://www.enciklopedija.hr))

Dodatni elementi atraktivnosti ovog prostora su pogodna temperatura, visoki salinitet, velika prozirnost mora, blaga klima i mirno more. Prosječna temperatura mora u ljetnim mjesecima iznosi od 22° C do 27° C a dok je najniža 7°C zimi uz obalu. Salinitet je nešto veći od prosjeka u južnom dijelu i iznosi 38‰ dok se na sjevernom Jadranu smanjuje i iznosi 35‰. Prozirnost je izmjerena pomoću Secchijevog diska a smanjuje se proporcionalno s salinitetom i temperaturom od 20 m na sjeveru pa sve do 56 m na jugu. Također, prozirnost je veća na otvorenom moru nego uz obalu. Na hrvatskoj obali vlada sredozemna klima s blagim zimama te dugim i suhim ljetima s 2400 do 2800 sunčanih sati zbog čega spada u najsunčanije europske obale. Ovakav skup povoljnih prirodnih obilježja omogućava razvoj nautičkog turizma kao i njegovih popratnih sadržaja kao što su športske aktivnosti ronjenja, veslanja, jedrenja kao i razgledavanje prirodnih ljepota. Visoki stupanj ekološke očuvanosti veliki je plus ali upravo zato je potrebno uložiti trud da se to i održi. ([www.croatia.eu/article.php?lang=1&id=11](http://www.croatia.eu/article.php?lang=1&id=11))

### 3. ODNOS ZAŠTITE PRIRODE I NAUČKOG TURIZMA U RH

Površina Jadranskog mora iznosi 138 595 km<sup>2</sup> te je zajedno sa svojim prirodnim obilježjima jedan od najvažnijih prirodnih resursa za razvoj Hrvatske. Nautičari najčešće posjećuju područja pod različitim kategorijama zaštite poput strogih rezervata, nacionalnih parkova, posebnih rezervata, parkova prirode, spomenika prirode itd. zbog njihove jedinstvene prirodne ljepote. Posebno privlačni su nacionalni parkovi Brijuni, Kornati, Mljet i parkovi prirode Telašćica i Lastovsko otočje. No, samo prirodna osnova nije dovoljna kako bi se privukli turisti već i infrastruktura poput opremljenosti luka nautičkog turizma, prometna dostupnost i sl. U prostornim planovima primorskih županija predviđeno je proširenje postojećih i izgradnja novih prihvatnih kapaciteta odnosno vezova na čak 300 lokacija što je jedan i po puta više od postojećih a to je vidljivo iz tablice 1. Prilikom izgradnje osnovno je utvrditi nosivi kapacitet prostora koji je vrlo osjetljiv element zbog toga što ga je nakon korištenja vrlo teško vratiti u početno stanje. (*Strategija razvoja nautičkog turizma RH za razdoblje 2009.-2019.*)

Tablica 1: Kapacitet vezova luka nautičkog turizma i mjesta na kopnu prema prostornim planovima županija

ŽUPANIJE	Postojeći (2007.)			Novoplanirani (2015.)			Sveukupno
	U moru	Na kopnu	Ukupno	U moru	Na kopnu	Ukupno	
Istarska	3.890	772	4.662	7.330	7.100	14.430	19.092
Primorsko-goranska	3.228	1.938	5.166	3.100	0	3.100	8.266
Ličko-senjska	0	0	0	850	800	1.650	1.650
Zadarska	3.676	1.030	4.706	1.800	0	1.800	6.506
Šibensko-kninska	2.795	900	3.695	2.140	0	2.140	5.835
Splitsko-dalmatinska	1.581	390	1.971	3.185	0	3.185	5.156
Dubrovačko-neretvanska	664	156	820	7.350	0	7.350	8.170
<b>SVEUKUPNO</b>	<b>15.834</b>	<b>5.186</b>	<b>21.020</b>	<b>25.755</b>	<b>7.900</b>	<b>33.655</b>	<b>54.675</b>

Izvor: Državni zavod za statistiku i Prostorni planovi županija

**Tablica 1:** Kapacitet vezova luka nautičkog turizma i mjesta na kopnu prema prostorima planovima županija

(Državni zavod za statistiku i Prostorni planovi županija)

Bitan je i niz drugih faktora poput utjecaja gradnje prihvatnih kapaciteta i marina na morski i kopneni dio okoliša, pojava erozije, onečišćenje i zagađenje mora, utjecaj na floru, faunu i ljude toksičnim, organskim i patogenim tvarima, utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu i krajobraz. Tijekom korištenja cjelokupnog kompleksa potrebnog za kvalitetan nautički turizam potreban je stalan monitoring utjecaja onečišćenja koja dolaze s brodova (fekalni i kruti otpad, balastne vode, kontrole emisije onečišćenja zraka) kao i monitoring na kopnu (u marini i kompleksu). Također, nužno je izraditi plan djelovanja u slučaju ekološke nesreće i procijeniti utjecaj na okoliš nakon prestanka rada marine.

## 4. EFEKTI NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ

### 4.a) Pozitivni efekti

Pozitivni efekti najprije se očituju kroz gospodarske učinke na temelju procijenjenog prihoda od ukupnog nautičkog turizma. Istraživanja su pokazala da nautičari u prosjeku dnevno potroše 72 eura dok je potrošnja ostalih turista 47% manja. Tako je, primjerice 2013. godine nautički prihod iznosio 686,7 milijuna kuna što je u odnosu na 2012 porast za 4,0% (*Ministarstvo turizma RH*). On se ostvaruje kroz čitav niz djelatnosti kao što su iznajmljivanje plovila, trgovina, ugostiteljske i uslužne djelatnosti koji su posebice važni u manjim obalnim i otočnim zajednicama. Sve te djelatnosti omogućavaju zapošljavanje većeg broja ljudi te na kraju porast standarda i ostajanje mladih ljudi na otocima. Također, u ponudi nautičkog turizma postoji i izgradnja plovnih objekata koja posljednjih godina bilježi stalan porast. Kako bi domaći brodograditelji bili konkurentni s ostatkom Europe i svijeta moraju uvoditi nove tehnologije i pogone čime se potiče razvoj.

### 4.b) Negativni efekti

Turisti-nautičari borave na brodovima i u lukama nautičkog turizma radi odmora i rekreacije a svi oni vole doći u područja netaknute i očuvane prirode. Nekontroliranim razvojem ovakvog oblika turizma može doći do zagađenja okoliša a priroda gubi na vrijednosti i više nije poželjna za posjete. Najčešći negativni učinci su: onečišćenje vode i zraka, neprikladno zbrinjavanje otpada, prenapučenost, uništavanje staništa s vrijednim zaštićenim i ugroženim vrstama, unos invazivnih vrsta balastnim vodama, devastacija obale i mnogi drugi. Može doći do narušavanja eko sustava ispuštanjem ulja ili nafte usred neadekvatnog održavanja plovila, ispuštanjem fekalnih tvari u samoj marini, izlovom morskih organizama, korištenjem jakih kemikalija za pranje plovila i teških metala u bojama i lakovima za farbanje, bacanjem smeća u more a nerijetko se dešava krađa arheoloških iskopina. Poblježe ću objasniti nekoliko štetnih utjecaja nautičkog turizma na okoliš.

Treba znati da nisu svi dijelovi Jadranskog mora jednako izloženi onečišćenju a to prvenstveno ovisi o geomorfološkim, ekološkim i demografskim čimbenicima. Najugroženija područja jesu plitka i zatvorena područja koja nalazimo u sjevernom Jadranu a koja se intenzivno koriste u turističke i pomorske svrhe. Uz to, donos organske tvari (najčešće su to prirodna i umjetna gnojiva) iz rijeke Po dodatno pogoršava stanje. Tijekom dugogodišnjih mjerenja parametara mora na sjevernom Jadranu posljednjih godina uočena je promjena u udjelu zasićenja kisikom i koncentraciji hranjivih soli koji indikatori procesa raspada

organske tvari. Na zapadnom dijelu Jadrana udio dio procesa bio je mnogo veći nego što je to na ostalim područjima u Jadranu. (*Koljatić, Ekološki aspekti nautičkog turizma*).

Unošenje većih količina organske tvari fekalijama iz kruzera, ostalih plovila i marina može imati vrlo negativni utjecaj na živi svijet u moru. Najčešća posljedica povećanja količine organske tvari u moru je pojava hipoksije – pad koncentracije kisika i anoksije – potpuni nestanak kisika. Događa se u ljetnim mjesecima kada je temperatura mora veća i to u pridnom sloju gdje dolazi do bakterijske razgradnje organske tvari prilikom čega se troši kisik. Posljedica toga je cvjetanje mora odnosno masovno razmnožavanje algi koje također troše kisik te na kraju pomor riba. Najpoznatiji primjer masovnog pomora riba dogodio se na zapadnoj obali Istre 1975. i 1977. godine. Još jedan oblik zagađenja mora putem fekalnih otpadnih voda je unošenje patogenih organizama. To mogu biti gljivice, virusi i različite vrste bakterija roda *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Clostridium*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas* koje mogu uzrokovati infekcije ukoliko se nađu u organizmu. Osim patogenog i organskog onečišćenja postoji još niz potencijalnih zagađivala poput teških metala i ugljikovodika porijeklom iz motornih ulja i goriva u brodova navedenih u tablici 2. Studije su pokazale da teški metali kod morskih organizama mogu uzrokovati stvaranje tumora, genetičke deformacije, propadanje i poremećaje rasta tkiva, promjene u prehranbenim navikama, ponašanju i reprodukciji. Naftni ugljikovodici i poliaromatski ugljikovodici također mogu utjecati na razvoj karcinoma i mutacija te uzrokovati smrt gušenjem. Svi ovi poremećaji javljaju se na razini individualnih organizama ali problem se može proširi i na cijele populacije organizama. Ukoliko se ne radi na sprječavanju uzorka ovih poremećaja može doći do smanjenja bioraznolikosti i veličine populacija koje onda postaju vrlo ranjive i podložne izumiranju. (*Studija razvoja nautičkog turizma*)



Onečišćivalo/ zagađivalo	Potencijalni izvor	Potencijalni put	Potencijalni utjecaj na morske organizme i zdravlje ljudi
Teške kovine (bakar, cink, olovo, arsen, krom, kadmij, tributil- kositar)	Protuobraštajne boje, komponente strojeva, sredstva za zaštitu drva, motorna ulja, metalne oplata brodova itd.	Ispiranje s kopna (suhi dokovi, parkirališta), ispiranje s trupova brodova, podvodno čišćenje brodova	Bioakumulacija kroz hranidbene lance; utjecaj na reproduktivni i živčani sustav, patološki odgovori (abnormalnosti u razvoju i rastu), utjecaj na zajednice
Ugljikovodici (ulja, goriva, PAH- ovi)	Ulja, nafta, maziva, sredstva za čišćenje, sredstva za premazivanje drva	Ispiranje s kopna, curenje iz brodskih motora, kaljužnice brodova	Subletalni i letalni efekti na jajima, juvenilnim i odraslim jedinkama. PAH-ovi su vrlo toksični: kancerogeni, mutageni, reduciraju fekunditet i rast
Bakterijsko zagađenje	Otpadne vode fekalnog porijekla s brodova i objekata u marini	Direktno ispuštanje fekalnih voda iz brodova i objekata na kopnu	Utjecaj na makrobentoske zajedice. Patogeni mikroorganizmi - rizici za ljudsko zdravlje: dizenterija, hepatitis, gastroenteritis, parazitske infekcije
Hranjive soli (dušik, fosfor, silicij)	Deterdženti, organski otpad	Sive vode, čišćenje brodova, korištenje deterdženata na brodovima i na kopnu	Eutrofikacija, hipoksija, anoksija, toksične i netoksične fitoplanktonske cvatnje, redukcija prodora svjetla

**Tablica 2:** Popis potencijalnih onečišćenja i zagađenja u marinama

(Studija razvoja nautičkog turizma, Hrvatski hidrografski institut)

Sljedeći negativni učinak nautičkog turizma je izravno vidljiv kao promjena u okolišu a to je izgradnja marina, lukobrana i dodatnih sadržaja pri čemu dolazi do devastacije obale. U Hrvatskoj se često događa da se marine grade na krivim mjestima (sa slabom izmjenom vode) ili se u već izgrađenim marinama usidri preveliki broj plovila što ugrožava sigurnost ljudi. Također, za izgradnju luka nautičkog turizma vrlo često su birane lokacije na najosjetljivijim i najljepšim dijelovima hrvatske obale a gradi se i u nacionalnim parkovima. Zbog takvog nepažljivog upravljanja prostorom utjecaji na okoliš mogu biti razni. Najčešći je gubitak i

fragmentacija staništa, promjena puteva migracija i povećanje "rubnog efekta" zbog betoniranja obale. Tu je još i problem promjene u visini obalne crte zbog čega dolazi do isušivanja zbog izranjanja vrsta koje žive ispod razine mora, zatim povećanje nadvodne i podvodne buke koja može utjecati na mrijest, migraciju i hranjenje organizama. Vrlo često se sediment koji se nalazi na obali uklanja ili zamjenjuje drugim zbog ljepšeg izgleda čime se povećava mutnoća i smanjuje prodor svjetla u morskome pojasu neposredno uz obalu. Time se najviše utječe na bentonske organizme i proces fotosinteze biljnih zajednica. Na kraju, izgradnjom marina mijenja se krajobraz i cjelokupni izgled obale a utjecaj ne mora uvijek biti negativan. Ukoliko ne dođe do pretjerane urbanizacije i ako je marina u skladu s prostornim zahtjevima ukupni kompleks može poboljšati izgled (primjerice pogled s mora, zelene površine i šetnice). (*Koljatić, Ekološki aspekti nautičkog turizma*)

Još jedna od lošijih strana nautičkog turizma je unos invazivnih vrsta. Jadran se kao plitko more odlikuje velikim brojem biljnih i životinjskih vrsta te velikom broju endema. Unosom invazivnih vrsta ugrožava se biološka raznolikost a može donijeti velike štete gospodarstvu. Kod nas su se već pojavile dvije invazivne vrste zelene alge *Caulerpa racemosa* i *Caulerpa taxifolia* koje stvaraju podvodne "pustinje" oduzimajući stanište drugim biljkama. Šire se mrežama i sidrima a ono se može spriječiti jedino fizičkim uklanjanjem i zabranom sidrenja na nalazištima.

## 5. KONCEPT ODRŽIVOG RAZVOJA I ZAKONI

Kako bi se prirodna bogatstva sačuvala potrebno je njegovo racionalno korištenje kroz održiv razvoj. U nautičkom turizmu ono se definira kao pronalazak kompromisa između očuvanja prirode i potrebe za gospodarskim razvojem. Provodi se na način da se proračuna nosivi kapacitet određenog prostora i predvidi rast novih prihvatnih kapaciteta za neko razdoblje. Najveća prijetnja održivom razvoju je nekontroliran i neusmjeren razvoj zbog sve veće potražnje novih vezova u Sredozemlju pa tako i u Jadranu. To dovodi to toga da se određeni prostori koriste u vrlo kratkom sezonskom periodu kada broj turista često premašuje nosivost tog prostora. Kako ne bi došlo do toga treba racionalno i kontrolirano planirati korištenje prostora (obale i mora) koje je u skladu s mjerama zaštite okoliša. Prilikom planiranja izgradnje nove luke nautičkog turizma potrebno je naći optimalnu lokaciju kao što su to napuštene vojne luke i industrijska postrojenja zato jer će ti prostori dobiti na vrijednosti a neće se uništiti priroda. Također, lokacija bi trebala biti u blizini cesta i zračnih luka a infrastruktura bi trebala biti dostupna. Poželjno je izbjegavati gradnju u uskim i zatvorenim uvalama te onim u kojima nema potrebe za čestim jaruženjem. Takvo područje ne bi smjelo biti važno za mrijest i odrastanje ribe te nema uzgajališta školjkaša u blizini. Uz sve to, obala na kojoj će se graditi treba biti stabilna odnosno na njoj nije primijećena erozija. Preporučena je lokacija s dobrom izmjenom vode u bazenu kako bi se onemogućilo stvaranje ustajale vode a i da bi došlo do prirodnog samopročišćavanja potencijalnog zagađivača. Tijekom gradnje potrebno je koristiti neutralne materijale i one koji ne ispuštaju otrovne tvari u morsku vodu.



**Slika 1:** Antropogeno uništena obala,

**Slika 2:** Prenamjerna prostora u luku nautičkog turizma

(Studije utjecaja na okoliš i nautički turizam)

Kada se luka počinje upotrebljavati ona mora imati izgrađen sustav za prikupljanje otpadnih tvari (smeća, ulja, kemikalija) s plovila. Spremnike za sakupljanje smeća trebalo bi postaviti u često posjećene uvale na plutače s istaknutim natpisom a kanalizacijski odvod trebao bi voditi van marina a voda ispuštati preko pročišćivača.

Svi ti propisi koji govore kako bi se marine trebala graditi i što sve mora sadržavati određeni su Ustavom Republike Hrvatske i Pomorskim zakonikom. Također kako se sve aktivnosti vezane uz nautički turizam odvijaju na moru, obalama i otocima vrlo je važan Zakon o prostornom uređenju. Njime je određen zaštićeno obalno područja mora koje obuhvaća sve otoke, pojas kopna u širini od 1000 m od obale i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte. Njime se štiti obalno područje mora jer se za gradnju svake nove građevine unutar tog pojasa mora tražiti posebna dozvola od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Kako Jadransko more spada u tip zatvorenog mora prema Hrvatska mora poštovati propise donesene Programom zaštite okoliša Ujedinjenih naroda. Njime je predviđeno osnivanje laboratorija s opremom za praćenje kvalitete mora, sedimenta i morskih organizama a da bi se to moglo raditi potrebno je educirati znanstvenike i tehničare. Potrebno je napraviti sustav u kojemu će znanstvenici moći izmjenjivati podatke i mišljenja o problemu onečišćenja okoliša. Postoji još niz zakona kojima se pokušava smanjiti utjecaj nautičkog turizma na prirodu a neki od njih su: Zakon o zaštiti prirode, Plan intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Rh, Zakon o zaštiti okoliša i drugi. (*Studija razvoja nautičkog turizma*)

## 6. PRAVCI RAZVOJA NAUTIČKOG TURIZMA

U Strategiji razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009.-2019. na temelju svih prikupljenih podataka i vizija budućeg razvoja turizma razvila su se dva scenarija: intenzivni razvojni scenarij i umjereni razvojni scenarij. Intenzivni razvojni scenarij predviđa izgradnju novih prihvatnih kapaciteta jedan i pol puta više o postojećih u roku u 10 godina zbog velike potražnje za novim vezovima. Umjereni razvojni scenarij izrađen je za potrebe Studije razvoja nautičkog turizma on predviđa povećanje prihvatnog kapaciteta na način da 1/3 vezova bude u lukama nautičkog turizma, 1/3 u postojećim lukama te 1/3 na površinama na kopnu. Ovakav način raspodjele novih vezova došlo se analizom ugroženosti pojedinih lokacija i na temelju hidrografskih istraživanja. Kako bi se još više ublažio utjecaj izgradnje novih vezova bilo bi poželjno da se oni raspodjele prema županijama i time rasterete one županije u kojima oni premašuju nosivost prostora. Time bi se poticao uravnotežen razvoj svih županija a analizama je pokazano da bi ovaj scenarij bio pogodan za Hrvatsku. (*Strategija razvoja nautičkog turizma RH za razdoblje 2009.-2019.*)

Oba scenarija u sebi sadrže strateške ciljeve. Kao prvi cilj razvoja turizma navodi se održivo korištenje i upravljanje resursima prirodom i okolišem, usluga u nautičkom turizmu i nautičkom infrastrukturom. Teži se primjenom propisa i standarda zaštite okoliša, zaštiti biološke raznolikosti, kulturnih vrijednosti, slabo naseljenih i nenaseljenih otočića. Od ostalih ciljeva slijede povećanje prihvatnih kapaciteta sanacijom i rekonstrukcijom postojećih, uspostava nadzora pomorskom plovidbom, opremanje luka i marina opremom za zaštitu mora od onečišćenja, primjena novih tehnologija i ekoloških standarda, edukacija sudionika nautičkog turizma. (*Strategija razvoja nautičkog turizma RH za razdoblje 2009.-2019.*)

Ukoliko se na ovakav način bude upravljalo nautičkim turizmom, moguć je njegov dugoročan i održiv razvoj koji će biti po mjeri svakog čovjeka-nautičara, koji će omogućiti porast zaposlenosti i standarda a biti prepoznat kao jedan od najkvalitetnijih nautičkih turizama u Sredozemlju.

## 7. LITERATURA

Alfier, D. (2010.): Zaštita prirode u razvijanju turizma, NEBO d.o.o, Zagreb, str. 3-42

Cukrov N., Kwokal Ž. (2009.): Studije utjecaja na okoliš i nautički turizam, Institut Ruđer Bošković, Zavod za istraživanje mora i okoliša, Zagreb

Dulčić, A. (2002.): Nautički turizam i upravljanje lukom nautičkog turizma, Ekokon d.o.o, Split

Hidroelektra-projekt, Institut Ruđer Bošković, Institut za oceanologiju i ribarstvo (2004.): Studija o utjecaju na okoliš na zahvat – izgradnja pomorskih i kopnenih objekata na prostoru Gričić-Kaštel Gomilica, Zagreb

Hrvatski hidrografski institut i sur. (2006.): Studija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske, Zagreb

Institut za oceanografiju i ribarstvo (2012.): Početna procjena stanja i opterećenja morskog okoliša hrvatskog dijela Jadrana, Split

Koljatić, V. (2001.): Ekološki aspekti nautičkog turizma, Pomorski fakultet, Rijeka

Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture (2008): Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009.-2019., Zagreb

[www.croatia.eu/article.php?lang=1&id=11](http://www.croatia.eu/article.php?lang=1&id=11)

[www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=28478](http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=28478)

[www.mint.hr/UserDocsImages/140317-dzs-Nautickiturizam013.pdf](http://www.mint.hr/UserDocsImages/140317-dzs-Nautickiturizam013.pdf)

[www.narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/dodatni/358129.html](http://www.narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/dodatni/358129.html)

## **8. SAŽETAK**

Hrvatska je sredozemna zemlja s izrazito razvedenom obalom i velikim brojem otoka, hridi, rtova i poluotoka. Povoljna klima, čisto more i očuvano podmorje, bioraznolikost i visoki stupanj prirodne i kulturne očuvanosti predstavljaju čimbenike atraktivnosti za razvoj nautičkog turizma. Danas je ono jedna od najperspektivnijih grana hrvatskog turizma koja doživljava intenzivan razvoj posljednjih godina.

Ako se razvojem ne upravlja kontrolirano sve te atraktivnosti na kojima se temelji ovaj turizam mogu biti uništene a priroda zagađena. Zbog toga se nastoji provoditi održiv razvoj te naći kompromis između očuvanja prirode i gospodarskog razvoja.

## **9. SUMMARY**

Croatia is a Mediterranean country with a highly indented coastline and high numbers of islands, cliffs, headlands and peninsulas. A favorable climate, clean sea and preserved seabed, biodiversity and high level of conservation of cultural and natural resources represent attractive for development of nautical tourism. Today it is the most promising branch of Croatian tourism which is experiencing intense development past few years.

If the development is not managed and controlled all the attractiveness underlying this tourism can be destroyed and nature polluted. Therefore, attempt is to implement sustainable development and to find a compromise between nature conservation and economic growth.