

Analiza luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj

Stojanov, Bartol

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:119:624092>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-19**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

Bartol Stojanov

**ANALIZA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2018.

**Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti**

ZAVRŠNI RAD

**ANALIZA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U REPUBLICI
HRVATSKOJ**

**ANALYSIS OF PORTS FOR NAUTICAL TOURISM IN
CROATIA**

Mentor: dr.sc. Vlatka Stupalo

Student: Bartol Stojanov
JMBAG: 0135214078

Zagreb, veljača 2018.

ANALIZA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

SAŽETAK

Luka nautičkog turizma predstavlja poslovnu, građevinsku i prostornu cjelinu na području pomorskog dobra, koja djeluje kao turistički objekt u vidu zadovoljavanja usluga nautičkog turizma te ostalih usluga u sklopu turističke potrošnje. Luke nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj razvrstavaju se na sidrišta, odlagališta plovnih objekata, suhe marine i marine. Djelatnosti u lukama nautičkog turizma mogu obavljati pravne ili fizičke osobe uz uvjet prethodnog ostvarenja prava na koncesiju. Trenutačna ponuda kao i potražnja vezova u nautičkim lukama analizirana je prvenstveno na temelju statističkih izvještaja Državnog ureda za statistiku. Analizom Pravilnika o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora identificirani su propisi održavanja reda i pravila ponašanja u lukama nautičkog turizma. Prema podacima Ministarstva mora, prometa i infrastrukture definirano je pet najvećih luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj.

KLJUČNE RIJEČI: luka nautičkog turizma; Republika Hrvatska; kategorizacija; ponuda; potražnja; održavanje reda

SUMMARY

The port of nautical tourism represents a business, construction and spatial unit in the maritime domain, which acts as a tourist facility in terms of satisfying the nautical tourism services and other services within tourist consumption. Ports of nautical tourism in the Republic of Croatia are categorized on anchorages, landfills of floating structures, dry marinas and marinas. Activities in ports of nautical tourism may be performed by legal or natural persons subject to the prior exercise of the right to concession. Current offer as well as demand berthing at nautical ports was analyzed primarily on the basis of statistical reports of the State Bureau of Statistics. By analyzing the Ordinance on conditions and manner of keeping order in ports and on other parts of the internal sea waters and the territorial sea, the rules of order maintenance and rules of conduct in nautical tourism ports are indeterminate. According to the data of the Ministry of the Sea, Transport and Infrastructure, five largest ports of nautical tourism in the Republic of Croatia are defined.

KEY WORDS: port of nautical tourism; Republic of Croatia; categorization; supply, demand; maintaining order

SADRŽAJ

SAŽETAK	i
SUMMARY	i
1 UVOD.....	1
2 KATEGORIZACIJA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA	3
2.1. Sidrište	4
2.2. Odlagalište plovnih objekata	4
2.3. Suha marina.....	6
2.4. Marina	7
3 ULOGA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA NA RAZVOJ TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	11
3.1. Analiza ponude luka nautičkog turizma	11
3.2. Analiza potražnje luka nautičkog turizma	13
3.3. Utjecaj luka nautičkog turizma na gospodarstvo.....	14
4 ODRŽAVANJE REDA U LUKI NAUTIČKOG TURIZMA	16
4.1. Analiza ovlasti lučke kapetanije.....	16
4.2. Analiza pravilnika luka nautičkog turizma	17
4.3. Analiza dužnosti voditelja plovila	18
5 PREGLED PET NAJVEĆIH LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	20
5.1. Marina Dalmacija	20
5.2. Marina Punat	22
5.3. Marina Veruda.....	22
5.4. Marina Kornati	24
5.2. ACI Umag	25
6 ZAKLJUČAK	27
7 LITERATURA.....	29
POPIS SLIKA	31
POPIS TABLICA.....	31
POPIS GRAFIKONA.....	31
IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST	32

1 UVOD

Nautička plovila u širem smislu su sva plovila kojima se zadovoljava čovjekova potreba za putovanjem u svrhu razonode. Ovaj noviji i nedovoljno proučavan i istražen oblik plovidbe nameće potrebu sagledavanja modela prilagodbe lučke infrastrukture radi odgovora na potrebe nautičkih plovila, te oblika usluge u lukama. Zastarjelost lučke infrastrukture općenito, a posebice u odgovoru na zahtjeve nautičkih plovila raznih vrsta, uvjetuje sukobljavanje postojećih kapaciteta morskih luka sa zahtjevima moderne nautičke plovidbe i modernih nautičkih plovila.

Nautička plovila su istražena u smislu njihovih plovidbenih mogućnosti, njihove namjene, plana plovidbe i usluge na samom plovilu, sa njihovim potrebama u luci i to u pogledu infrastrukture i u pogledu vrste i razine usluge.

Luke nautičkog turizma predstavljaju mjesta na kojima se odvija susret ponude i potražnje za turističkom rekreacijom nautičkim turizmom. Nautički turizam kao specifični oblik modernih turističkih kretanja privlači golemu pozornost, kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj. Smatra se jednim od važnijih gospodarskih djelatnosti zbog značajnih ekonomskih učinaka i visoke profitabilnosti. Svrstava se u elitni tip turizma te značajno utječe na razvoj destinacije gdje je pozicioniran. Značajke Republike Hrvatske u nautičkom turizmu su vidljive u izuzetnom prirodnom potencijalu koji joj osigurava visoko mjesto na tržištu nautičkog turizma te predstavlja najvrjedniji dio i polaznu točku razvoja nautičkog turizma.

Svrha ovoga rada je prikazati trenutno važeće pravilnike, prikazati razvoj nautičkog turizma u proteklim godinama, bolje upoznavanje s osnovnim pojmovima u nautičkom turizmu te uvid u trenutne kapacitete vezova u Republici Hrvatskoj.

Rad se sastoji od šest poglavlja.

U *Uvodu*, koji predstavlja prvo poglavlje, predstavljeni su osnovni pojmovi, svrha te je obrazložena struktura završnog rada.

U drugom poglavlju pod nazivom *Kategorizacija luka nautičkog turizma* analizirani su uvjeti koje luka nautičkog turizma mora ispunjavati te su prikazane vrste luka nautičkog turizma sa svojim karakteristikama.

U trećem poglavlju pod nazivom *Uloga luka nautičkog turizma na razvoj turizma u Republici Hrvatskoj* predstavljena su osnovna obilježja turizma. Analizirana je ponuda i potražnja vezova te su prikazani statistički podaci prihoda luka nautičkog turizma u razdoblju od 2009. do 2016. godine.

U četvrtom poglavlju pod nazivom *Održavanje reda u luci nautičkog turizma* analizirane su ovlasti sudionika nautičkog turizma te su analizirani uvjeti i načini održavanja reda u luci koji su definirani pravilnicima o održavanju reda u lukama.

U petom poglavlju pod nazivom *Pregled pet najvećih luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj* prikazan je popis svih luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj sa njihovim kapacitetima te je opisano pet najvećih luka nautičkog turizma koje su identificirane analizom registra marina Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

Sustavan i cijelovit prikaz najvažnijih spoznaja definiran je u zadnjem šestom poglavlju, pod naslovom *Zaključak*.

Na kraju rada se uz popis literature nalazi i te popis slika, tablica i grafikona prikazanih u tekstu rada. Nakon navedenih popisa nalazi se i *Izjava o akademskoj čestitosti i suglasnost*, preuzeta s mrežne stranice Fakulteta prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

2 KATEGORIZACIJA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA

Opća podjela te temeljni zakonski propisi u svrhu razvrstavanja i kategorizacije luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj doneseni su *Pravilnikom o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma* (u daljnjem tekstu: Pravilnik 1). Luka nautičkog turizma u smislu Pravilnika 1 je poslovno funkcionalna cjelina u kojoj pravna ili fizička osoba posluje i pruža turističke usluge u nautičkom turizmu te druge usluge u funkciji turističke potrošnje (trgovačke, ugostiteljske i dr.).¹

Luka nautičkog turizma mora biti uređena i opremljena tako da omogućava nesmetano i sigurno kretanje turista i osoblja, nesmetan prijevoz i prijenos stvari te odgovarajuće čuvanje robe, hrane i pića. Uređenje, uređaji i oprema u luci nautičkog turizma trebaju biti stalno u funkcionalnom stanju i bez oštećenja.² Luke nautičkog turizma Pravilnikom 1 razvrstavaju se u sljedeće vrste:³

1. Sidrište
2. Odlagalište plovni objekata
3. Suha marina
4. Marina.



Slika 1. Prikaz ploča za luke nautičkog turizma

Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_06_72_2402.html (22.02.2017.)

U nastavku su pojedinačno analizirane prethodno navedene vrste luka.

¹Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma, NN 72/2008, čl. 1.

²Ibid, čl. 11.

³Ibid, čl. 5.

2.1. Sidrište

Sidrište je dio morskog ili vodenog prostora (slika 2.) pogodnog za sidrenje plovih objekata opremljeno napravama za sigurno sidrenje.⁴



Slika 2. Prikaz sidrišta Maračol s vidljivim bovama za vez

Izvor: <http://anchorage-maracol.com/cro-page.html> (06.02.2018.)



Slika 3. Prikaz sidrišta Ilovik otok sveti Petar

Izvor: <http://visitlosinj.hr/Destination.aspx?id=8> (22 .2. 2017.)

Sidrište ne treba biti priključeno na javnu električnu mrežu ili neki drugi odgovarajući način biti opskrbljeno električnom energijom. Sidrište ne treba biti opskrbljeno dovoljnom količinom zdravstveno ispravne vode.⁵

Posebni uvjeti regulirani Pravilnikom 1, koje sidrište mora imati, jesu sljedeći:⁶

- dio vodenog prostora pogodan za sidrenje plovih objekata,
- jedan uređen interventan privez s opremom za privez plovnoga objekta,
- odgovarajuće plovilo za potrebe sidrišta,
- obvezno je i redovito prikupljanje otpada posudama na samoj obali ili direktno s usidrenih plovila.

2.2. Odlagalište plovih objekata

Odlagalište plovih objekata je dio kopna ograđen i uređen za pružanje usluga odlaganja plovih objekata na suhom te pružanje usluga transporta, spuštanja u vodu i dizanja iz vode plovnog objekta. Propisano Pravilnikom 1 u vrsti odlagalište plovih objekata ne mogu boraviti turisti i ne može se obavljati priprema plovnog objekta za plovidbu.⁷

⁴Ibid, čl. 7.

⁵Ibid, čl. 12-13.

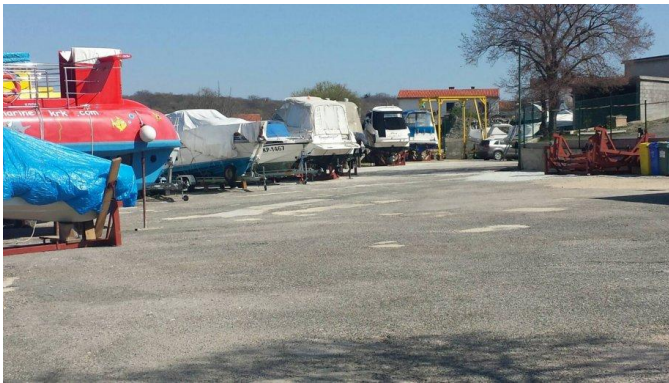
⁶Ibid, Prilog 3.

⁷Ibid, čl. 8.



Slika 4. Odlagalište plovih objekata u zatvorenom prostoru

Izvor: <https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A572/datastream/PDF/view> (10.01.2018.)



Slika 5. Odlagalište plovih objekata

Izvor:

<https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A572/datastream/PDF/view> (10.01.2018.)



Slika 6. Prikaz prijevoza plovog objekta sa prijevoznim sredstvom i potrebnom opremom

Izvor: <http://www.damor.hr/wp-content/uploads/2014/09/damor-prijevoz> (22.02.2017.)

Prema Pravilniku 1 odlagalište plovih objekata u svom sastavu treba imati recepciju koja može biti i montažna sa uobičajenom opremom za poslovanje i održavanje. Telefonska centrala s najmanje jednom direktnom linijom na recepciji te odvojen telefon za potrebe turista. Prostor na suhom za odlaganje plovih objekata mora biti ograđen te imati stalnu rasvjetu za osvijetljenje vezova. Dizalica i oprema za dizanje iz mora i spuštanje u more plovog objekta nosivosti sukladno težini plovih objekata u marini. Organizirani prijevoz plovih objekata s prijevoznim sredstvom i potrebnom opremom (slika 6.).⁸

Prilazni put odlagalištu plovih objekata mora biti u dobrom stanju te se zbrinjavanje otpada mora obavljati redovito.⁹

⁸Ibid, čl. 9.

⁹Ibid, Prilog 2.

2.3. Suha marina

Suha marina je dio kopna ograđen i uređen za pružanje usluga skladištenja plovnih objekata na suhom te pružanje usluga transporta, spuštanja u vodu i dizanja iz vode plovnog objekta. U suhoj marini mogu boraviti turisti i može se obavljati priprema plovnog objekta za plovidbu te se mogu pružati usluge pića, napitaka i prehrane.¹⁰



Slika 7. Prikaz suhe marine

Izvor: <http://navitech.hr/marina> (22.02.2017)



Slika 8. Prikaz opreme suhe marine za podizanje i spuštanje plovnog objekta

Izvor: <http://www.mk-nautica.eu/suha-marina-smjestaj-plovila/> (22.02.2017)

Posebni uvjeti regulirani Pravilnikom 1 za suhe marine su sljedeći:¹¹

¹⁰Ibid, čl. 9.

¹¹Ibid, Prilog 2.

- ograđen i osvijetljen prostor za smještaj plovila,
- recepcija/portirnica za prihvata plovnih objekata (može biti i montažni objekt) s potrebnom opremom za poslovanje i održavanje suhe marine,
- organizirana čuvarska služba 24 sata dnevno,
- stalke (važbe) za plovne objekte na suhom,
- organizirana služba za transport plovnih objekata
- osigurana mogućnost spuštanja plovila na vodenu površinu i podizanje iz vode.
- remontno brodogradilište koje može biti i izvan ograđenoga prostora marine, oprema za spuštanje i podizanje plovila (Slika 8.), pokretna dizalica i navoz, te navoz za prikolicu osobnog automobila,
- vrijedeća polica osiguranja za plovne objekte od rizika krađe i oštećenja dok se nalaze u suhoj marini,
- priključak na električnu mrežu od 220V na svakih 20 plovnih objekata,
- priključak na higijenski ispravnu vodu na svakih 50 plovnih objekata i
- jedna skupina prostorija za osobnu higijenu turista nautičara na svakih 100 plovnih objekata.

Suha marina je relativno nova kategorija luka nautičkog turizma, prvi put je navedena u Pravilniku o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma iz 1999. godine. Suhe su marine prilično zastupljene na sredozemnoj obali Italije i Francuske. Razlog je tomu izgrađenost marina na svakih šest (6) kilometara obalne linije. Na taj način postiže se rasterećenje same obale i nautičari mogu primiti sve specijalizirane usluge u nautičkom turizmu.¹²

2.4. Marina

Prema trenutno važećem Pravilniku 1 u Republici Hrvatskoj marina se definira kao dio vodenog prostora i obale posebno izgrađen i uređen za usluge veza i čuvanja plovnih objekata, te za smještaj turista nautičara u plovnim objektima ili u smještajnim objektima marine. U marinama se pružaju i druge uobičajene usluge turistima nautičarima, pa i servisiranje i održavanje plovnih objekata.¹³ Marine se razvrstavaju u četiri kategorije, a svaku od njih označava određeni broj sidara:¹⁴

- prva kategorija – marina s pet sidara
- druga kategorija – marina s četiri sidra
- treća kategorija – marina s tri sidra
- četvrta kategorija – marina s dva sidra.

¹²Lukanović, T., Bilić, M.: Luke nautičkog turizma u Hrvatskoj i strategija lokalnog razvoja, Naše more, vol. 54, 2007., p. 116

¹³Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma, NN 72/2008, čl. 10.

¹⁴Ibid, čl. 22.

Kategorije marina utvrđuju se ovisno o ispunjavanju uvjeta propisanih za pojedinu kategoriju pa se tako vrednuje:¹⁵

- kvaliteta opreme i uređaja
- standardna usluga
- raznovrsnost usluge koje se turistima pružaju u marini
- ostale usluge i sadržaj na raspolaganju turistima u neposrednoj blizini marine
- kvaliteta održavanja marine u cjelini.

U prilogu 1. Pravilnika 1 su uvjeti koji se trebaju zadovoljiti za određenu kategoriju marine. Tako minimalne uvjete za najnižu kategoriju predstavlja recepcija koja ne može biti kontejnerskog tipa, sa osobljem koje je na usluzi ovisno o propisanom radnom vremenu. Morska-čuvarska služba radi 24 sata dnevno za sve kategorije marina. Od ostalih usluga tu su dnevna meteorološka izvješća te mogućnost poziva hitne medicinske pomoći. Dostupni sanitarni čvorovi za turiste propisno izgrađeni ovisno o veličini i kategorizaciji marine. Uređaji i oprema za vez koja je označen brojčano ili slovima treba biti propisno izvedena. Ugostiteljski sadržaji za pripremu i usluživanje pića, napitaka i hrane trebaju zadovoljiti sve sanitarne propise ovisno o usluzi koja se pruža.¹⁶

Prema *Zakonu o pomorskom dobru i morskim lukama* i *Uredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene*¹⁷ luke nautičkog turizma spadaju u kategoriju luka posebne namjene. Luke za posebne namjene su one koje se nalaze u posebnoj upotrebi ili gospodarskom korištenju pravnih ili fizičkih osoba ili državnog tijela. Osim luka nautičkog turizma pod luke posebne namjene spadaju i industrijske luke, brodogradilišne luke, ribarske luke, sportske luke, vojna luka i dr.

Za vez brodica upisanih u hrvatski očevidnik brodica s namjenom sporta i razonode, koje su u vlasništvu članova udruge (sportske) ili same udruge koja ima koncesiju za luku, namijenjene su sportske luke.¹⁸ Sportske luke u hrvatskom zakonodavstvu se reguliraju istim propisima kao i luke nautičkog turizma (i ostale luke posebne namjene), međutim, unutar tih propisa sportske luke imaju pozitivnu diskriminaciju (manje naknade, nema kategorizacije) u odnosu na luke nautičkog turizma (zbog namjene njihovog osnivanja) koja im omogućuje bitno lakše poslovanje. Slično kao luke nautičkog turizma, sportske luke koje imaju kapacitet 200 vezova u moru i veći su od značaja za RH, a ostale (manje od 200 vezova u moru) su od županijskog značaja. Sportska luka određuje se odlukom o davanju koncesije. Koncesija za sportsku luku može se dodijeliti samo sportskoj udruzi.¹⁹

Prema Uzelcu²⁰ marine su posebna vrsta turistističkih aglomeracija, a vezane su uz sportsko-rekreacijsku navigaciju. Razlikuju se od sportskih luka po tome što svaki vez za brod

¹⁵Lukanović T., Bilić M.: Luke nautičkog turizma u Hrvatskoj i strategija lokalnoga razvoja, *Naše more*, vol. 54, 2007., p. 118.

¹⁶Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma, NN 72/2008, Prilog 1.

¹⁷Uredba o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene, NN 110/2004, čl. 10-12.

¹⁸Uredba o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene, NN 110/2004, čl. 10.

¹⁹Panžić, T.: Sportske luke u zakonodavstvu Republike Hrvatske, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Split, 2010., p. 655.

²⁰Marinović-Uzelec, A.: Prostorno planiranje, Dom i svijet, Zagreb, 2001., pp. 469-471.

ima i odgovarajuću smještajnu jedinicu (kuću, bungalov ili stan), odnosno svakoj pojedinoj smještajnoj jedinici pripada vlastiti vez, i to tako da je prostorno ujedinjeno, tj. između njih nema javne obale (slika 9.). Naprotiv u sportskim lukama ove su dvije funkcije odvojene (slika 10.), tj nisu prostorno ujedinjene, ne moraju uopće biti u blizini, niti u funkcionalnoj vezi, prema temeljnom pravnom načelu pravne države da obala ne može biti privatizirana. Međutim, kod marina je privatnost obale moguće postići samo pod uvjetima da je investitor obalu i realizirao. Ta se realizacija može ostvariti samo tako da se marina izvede umjetnim nasipavanjem i stvaranjem otoka ili da se iskopa kao zaljev unutar vlasničke, odnosno suvlasničke čestice uz uvjet da se ulaz premosti mostom koji prirodnoj obali osigurava kontinuitet i javnost pristupa. Razumljivo da se za takve pothvate mora postojati javni interes i biti kao takav proglašen (npr. plitka i neupotrebljiva obala), te da je prema tome potrebno dobiti posebnu koncesiju i posebnu dozvolu. Prema tome, marine imaju posebnu fizionomiju naselja na vodi. To je jedan potpuno novi oblik turističke izgradnje, za razliku od sportskih luka, koje su se često razvile i postupno, iz nekadašnjih prometnih ili ribarskih luka. No uzimajući u obzir karakteristike hrvatske obale Jadrana i navedena svojstva marina, ne vjerujemo da ih je moguće, a sasvim sigurno nije ni poželjno graditi na našoj obali. U eksploatacijskome pogledu, postoje marine u kojima se smještajne jedinice s vezom za brod profesionalno iznajmljuju ili su individualno vlasništvo unutar suvlasništva nad cijelom marinom, a postoje i mješovita vlasništva kada je dio marine hotelsko poduzeće a dio u individualnim vlasništvima. Mnogo je izgrađenih sportskih luka i marina u SAD, a u Europi posebno na francuskoj sredozemnoj i atlanskoj obali. Obično se u sklopu veće sportske luke nalazi i marina kao njezin sastavni dio, rijetko se izgrađuju samostalne marine. Prema tome u Hrvatkoj nema ni jedne marine i vidimo da se krivo naše sportsko rekreacijske luke nazivlje marinama. U zemljama zapadne Europe se inzistira na razlikovanju sportske luke i marine.



Slika 9. Marina, Port-Camargue Francuska

Izvor: <http://www.portcamargue.com/la-cite-marine.html> (22.02.2017)



Slika 10. Sportska luka

Izvor: <http://www.marinamag.com/> (22.02.2017)

3 ULOGA LUKA NAUTIČKOG TURIZMA NA RAZVOJ TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Jadransko more ima veliko značenje u pomorskom turizmu Sredozemnog mora. Hrvatska je obala poznata kako po svojim nebrojenim malim povijesnim mjestima tako i po mnogobrojnim turističkim objektima, prekrasnim lukama i marinama. Ispred kopnenog djela mnogo je malih i velikih otoka sa zemaljopisno životopisnim i ekološki netaknutim predjelima na kojima se posjetitelj susreće s raznolikim biljnim i životinjskim svijetom.

Prema podacima DZS-a Republika Hrvatska opseže 56 594 km² kopnene površine i 31 479 km², unutrašnjih morskih i teritorijalnih voda. Dužina morske obale je 6278 km od čega kopnenog 1880 km ili 29,9% a obala otoka 4398 km ili 70,1%.²¹

Turizam je skup pojava i odnosa što proizlaze iz putovanja i zadržavanja izvan mjesta stalnog boravka, isključivo iz neposlovnih razloga, pri čemu se turist javlja kao tržišni subjekt, te se konstituira posebno turističko tržište.²²

Kao podgrana turističke ponude, u sklopu hrvatskog gospodarskog sustava, javlja se nautički turizam. Njegova međuovisnost proizlazi iz opće povezanosti turizma i ostalih djelatnosti vezanih na turizam u gospodarstvu Hrvatske. Nautički turizam obuhvaća svako zabavno, razonodno, znanstveno, sportsko, ribolovno, osvježavajuće kretanje vodenim morskim površinama u turističke svrhe najraznovrsnijim čamcima, jedrilicama, motornim brodicama i sl., kružna putovanja i krstarenja putničkim ili drugim brodovima. Taj vid turizma je veoma atraktivan jer predstavlja dinamičan oblik turističke ponude i njegov udio u ukupnim tokovima turističkog prometa sve je veći. Kao i svi drugi vidovi turizma – nautički turizam je gospodarski vrlo zanimljiv i to zbog specifične nautičke potražnje i njome povezane posebne nautičke potrošnje, koja se odražava na nautičku industriju (proizvodnja plovnih jedinica za zabavni turizam, proizvodnja opreme, održavanje, zatim osposobljavanje postojećih i izgradnju novih luka i lučica) te na pružanje usluga nautičarima i njihovim plovilima.²³

Nautičkom turizmu dugo nije pridavano adekvatno značenje u oblikovanju turističke ponude, a glavna odrednica turističkog razvoja bila je izgradnja konvencionalnih smještajnih kapaciteta i orijentacija na masovni turizam. Karakteristika turističke potražnje danas jest orijentacija na individualizam, upoznavanje ambijentalnih vrednota, avanturizam. Da bi se udovoljilo tim zahtjevima tržišta, potrebno je razvijati nautički turizam kao najperspektivniji, s obzirom na idealne prirodno-zemljopisne i maritimne uvjete. Prema nekim procjenama nautički turizam u Hrvatskoj ima najveće perspektive za razvoj i zbog mogućnosti zadovoljavanja turističkih potreba gostiju iz visoko razvijenih zemalja Europe.²⁴

3.1. Analiza ponude luka nautičkog turizma

Ponudu nautičkih kapaciteta raščlanjujemo na: broj vezova u moru, mjesta na kopnu i broj plutača na sidrištima.

²¹Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2016, Zagreb, 2016.

²²Luković, T.: Marketing-konceptija razvoja nautičkog turizma Hrvatske, Split, 1995., p. 62

²³Izješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša Zagreb, 1998., p. 309.

²⁴Vuković I.: Međunarodna ekonomija i turizam, Dalmatina, Zagreb, 2000., p. 209.

Tablica 1. Broj luka nautičkog turizma, lokacija na kopnu i sidrišta u 2015. godini po županijama

Županija	Sidrište	Privežište	Suha marina	Marine	Ostalo	Ukupno
<i>Primorsko-goranska</i>	6	5	6	10	-	27
<i>Zadarska</i>	22	2	4	8	-	36
<i>Šibensko-kninska</i>	3	-	1	13	-	17
<i>Splitsko-dalmatinska</i>	6	1	1	11	1	20
<i>Istarska</i>	-	2	-	12	-	14
<i>Dubrovačko-neretvanska</i>	1	-	1	3	2	7
Republika Hrvatska	38	10	13	47	3	121

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016.

Tablica 2. Kapacitet vezova luka nautičkog turizma i sidrišta u 2015. godini po županijama

Županije	Površina akvatorija, m ²	Broj vezova, ukupno	Broj mjesta za smještaj povila na kopnu
<i>Primorsko-goranska</i>	739 970	3 266	1 653
<i>Zadarska</i>	1 015 499	3 820	941
<i>Šibensko-kninska</i>	716 812	3 630	950
<i>Splitsko-dalmatinska</i>	405 700	2 290	553
<i>Istarska</i>	632 399	3 601	802
<i>Dubrovačko-neretvanska</i>	104 404	744	206
Ukupno	3 614 784	17 351	5 105

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016.

Iz tablice gore (tablica 1.) možemo vidjeti podatke koji su obuhvatili 121 luku nautičkog turizma na morskoj obali Hrvatske, i to 70 marina (od toga 13 suhih marina) i 51 ostala luka nautičkog turizma. Ukupna površina njihovog akvatorija (tablice 2.) je oko 3,6 mil. m², a broj vezova 17 351.

Tablica 3. Luke nautičkog turizma od 2010. do 2016. godine

	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
<i>Površina akvatorija, m²</i>	3 313 110	3 295 891	3 266 746	3 278 064	3 322 650	3 614 784
<i>Broj marina</i>	50	50	51	53	56	57
<i>Broj suhih marina</i>	10	11	11	14	16	13
<i>Broj ostalih luka nautičkog turizma</i>	38	37	36	39	40	51
<i>Broj luka nautičkog turizma</i>	98	98	98	106	112	121
<i>Ukupni broj vezova</i>	16 913	17 059	17 454	16 940	17 221	17 351

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Nautički turizam, Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., 2014., 2013., 2012., 2011., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016., 2015., 2014., 2013., 2012.

Kapacitet luka nautičkog turizma (tablica 3.) proteklih šest godina nije značajnije mjenjan. Broj luka nautičkog turizma nakon tri godine zastoja je u blagom porastu. *Strategija razvoja nautičkog turizma Republike Hrvatske za razdoblje 2009.-2019.* prognozira rast broja vezova do 2020. što će ovim tempom biti teško postignuto.²⁵

3.2. Analiza potražnje luka nautičkog turizma

Potražnja prihvatnih kapaciteta čini: broj plovnih objekata na stalnom vezu (u moru i na kopnu), struktura plovnih objekata na stalnom vezu prema zastavi, broj plovnih objekata u tranzitu i njihova struktura prema vrsti plovnih objekata koji su se koristili vezom u moru, struktura plovnih objekata u tranzitu prema zastavi, sezonalnost, te broj dolazaka i noćenja nautičara, njihova struktura prema emitivnim zemljama, udio stalnih nautičara kao i broj izdanih odobrenja za plovidbu stranih plovnih objekata teritorijalnim morem za razdoblje od jedne godine te njihova struktura prema dolascima.²⁶

U lukama nautičkog turizma 31. prosinaca 2015. (tablica 4.) na stalnom vezu bilo je 13 399 plovila. Vezom u moru koristilo se 85,7% plovila, a isključivo mjesto na kopnu 14,3%. Prema vrsti plovila, na stalnom vezu koja su se koristila vezom u moru, 51% su jahte na jedra, 45,9% su motorne jahte, a 3,1% su ostala plovila. Prema zastavi plovila najviše plovila na stalnom vezu bilo je iz Hrvatske (43,6%), Austrije (16,6%), Njemačke (15,2%), Italije i Slovenije (obje po 5,2%) i Ujedinjene Kraljevine (2,3%), što čini 88,1% od ukupnog broja plovila na stalnom vezu. U usporedbi sa dostupnim kapacitetima (tablica 2.) može se vidjeti da luke nautičkog turizma mogu odgovoriti trenutačnoj potražnji vezova.

Broj plovila u tranzitu u lukama nautičkog turizma u 2015. (tablica 5.) je iznosio 193 450. Prema vrsti plovila u tranzitu koja su se koristila vezom u moru 64,1% su jahte na jedra, 32,1% su motorne jahte, a 3,8% su ostala plovila. U tom razdoblju najviše plovila u tranzitu bilo je iz Hrvatske (47,7%), Italije (16,5%), Njemačke (12%), Austrije (7,4%) i Slovenije (4,2%), što čini 86,8% plovila ukupnog broja plovila u tranzitu.

Tablica 4. Broj plovila u tranzitu u lukama nautičkog turizma u 2015.

	Motorne jahte	Jahte na jedra	Ostalo	Ukupno	Postotak %
Ukupno	63 579	122 600	7271	193 450	
Korišten vez u moru	60 679	120 900	7164	188 743	97,6%
Prema zastavi plovila					
Austrija	7 118	6490	435	14 043	7,4%
Hrvatska	14 932	68 400	4905	88 237	46,7%
Italija	13 540	17 243	341	31 124	16,5%
Njemačka	11 583	10 407	605	22.595	12,0%
Slovenija	3465	4265	204	7934	4,2%
Ostali	10 041	14 095	674	24 810	13,1%

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Nautički turizam, Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016.

²⁵Strategija razvoja nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2009-2019, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo turizma, Zagreb, 2008., p. 45.

²⁶Ibid, p. 45

Tablica 5. Broj plovila na stalnom vezu u lukama nautičkog turizma, stanje 31. prosinca 2015.

	Motorne jahte	Jahte na jedra	Ostalo	Ukupno
Plovila za koja je korišten vez u moru	5271	5859	357	11 487
Samo mjesto na kopnu	1310	377	225	1912
Po zastavi plovila				
Austrija	1120	762	22	1904
Belgija	35	32	2	69
Češka	75	53	2	130
Finska	1	6	-	7
Francuska	18	68	4	90
Grčka	-	1	-	1
Hrvatska	1775	2962	276	5013
Italija	402	191	8	601
Izrael	-	3	-	3
Mađarska	79	46	4	129
Nizozemska	63	68	1	132
Norveška	4	21	-	25
Njemačka	883	850	15	1748
Poljska	53	45	6	104
Rusija	5	1	-	6
SAD	93	52	2	147
Slovačka	106	44	2	152
Slovenija	266	333	2	601
Švedska	6	34	-	40
Švicarska	24	45	-	69
UK	107	156	5	268
Ostale europske zemlje	85	48	2	135
Ostale izvan europske zemlje	71	38	4	113
Ukupno	6581	6236	582	13 399

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Nautički turizam, Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016.

3.3. Utjecaj luka nautičkog turizma na gospodarstvo

Gospodarski učinci nautičkog turizma definiraju se na osnovu procjenjenog prihoda od ukupnog turizma za određeno razdoblje. Procjenu prihoda nautičkog turizma čine prihodi od plovnih objekata na stalnom godišnjem vezu. Nautičari se ne služe samo vezom već koriste i usluge održavanja i popravljanja brodice i motora. Na državnoj razini jako su važne naknade za registraciju plovila, razne vinjete za strana plovila te koncesije na pomorsko dobro.

Svakako treba uzeti u obzir i gospodarske učinke koje nautički turizam ima na ugostiteljstvo i ostale uslužne djelatnosti. Može se vidjeti kao je jako teško precizno definirati

ukupan doprinos nautičkog turizma zbog složenosti njegovog obuhvata u svim njegovim pojavnim oblicima i učincima.²⁷

Tablica 6. Ostvareni prihodi luka nautičkog turizma bez PDV-a za razdoblje od 2009. do 2015. g., u tisućama

Godina	Iznajmljivanje vezova			Servisne usluge	Ostali prihodi	Republika Hrvatska
	Stalni	Tranzit	Ukupno			
2009.	322 034	83 656	405 690	46 533	91 153	543 376
2010.	339 288	96 621	435 909	49 949	88 254	574 112
2011.	349 460	89 975	439 435	56 939	103 851	600 225
2012.	393 007	94 769	487 776	50 902	121 312	659 990
2013.	403 887	100 859	504 746	48 974	132 940	686 660
2014.	424 090	103 721	527 811	48 340	140 404	716 555
2015.	416 154	103 206	519 360	57 185	176 867	753 412

Izvor: Priopćenje Nautički turizam: Nautički turizam, Kapaciteti i poslovanje luka nautičkog turizma u 2015., 2014., 2013., 2012., 2011., 2010., Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2016., 2015., 2014., 2013., 2012., 2011.

Iz tablice gore (tablica 6.) vidimo da je prihod luka nautičkog turizma 2010. iznosio 574,1 milijuna kuna, pri čemu je 435,9 milijuna kuna ostvareno od iznajmljivanja vezova, što od ukupnog ostvarenog prihoda iznosi 75,9%. U odnosu na 2009. ukupni prihod veći je za 5,7% dok je prihod od iznajmljivanja vezova veći za 7,4%. Za 2011. godinu ukupni prihod je 439,4 milijuna kuna, ukupni prihod veći je za 4,5% dok je prihod od iznajmljivanja vezova veći za 0,8% u odnosu na 2010. Prihod luka 2012. iznosio je 660 milijuna kuna što je povećanje od 10% za ukupni prihod te 11% za iznajmljivanje vezova u odnosu na 2011. godinu. Ukupno ostvaren prihod luka nautičkog turizma u 2013. iznosio je 686,7 milijuna kuna, pri čemu su 504,7 milijuna kuna ostvarena od iznajmljivanja vezova, što od ukupno ostvarenog prihoda iznosi 73,5%. U odnosu na 2012., ukupan prihod veći je za 4,0%, dok je prihod od iznajmljivanja vezova veći za 3,5%. Povećanje ukupnih prihoda za 4,4% te povećanje prihoda 4,6% od izajmljivanja vezova ostavren je 2014. u odnosu na 2013. godinu. Luke nautičkog turizma u 2015. ostvarile su dobit od 753 milijuna kuna, ukupni prihod je veći za 5,1% u odnosu na 2014. dok su prihodi od iznajmljivanja vezova manji za 1,6%. Može se vidjeti kako ukupni prihodi od nautičkog turizma rastu svake godine. Ulaganjem u infrastrukturu i stvaranje novih vezova uz obogaćivanje ponude samih luka dovesti će do rasta prihoda.

²⁷Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo turizma: Strategija razvoja nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2009-2019, Zagreb, 2008., p. 19.

4 ODRŽAVANJE REDA U LUCI NAUTIČKOG TURIZMA

Upravljanje lukama u Republici Hrvatskoj razlikuju se s obzirom na karakter luke.²⁸ U cijelom sustavu upravljana (tablica 7.) svi imaju određene uloge. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) *Pravilnikom o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora* (u daljnjem tekstu: Pravilnik 2) propisuje uvjete i način održavanja reda u lukama.²⁹

Lukama otvorenim za javni promet upravljaju lučke uprave. Osnovano je šest lučkih uprava za luke od osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku te 22 lučke uprave za luke županijskog značaja. Način upravljanja lukama te organiziranje i struktura lučkih uprava, odnosno hijerarhijski ustroj koji su uklopljene ovisi o razvrstavanju luka s obzirom na njihovu važnost u prometnom i lučkom sustavu Republike Hrvatske, a to je uvjetovano veličinom i vrstom lučkog prometa, stanjem i veličinom lučkih kapaciteta te povezanošću luke s kopnenim zaleđem.³⁰

Prema *Uredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene* luke nautičkog turizma spadaju u kategoriju luka posebne namjene.³¹

4.1. Analiza ovlasti lučke kapetanije

Lučke kapetanije su područne jedinice Ministarstva.³² Lučke kapetanije obavljaju poslove nadzora plovidbe u unutrašnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske, poslove traganja i spašavanja ljudskih života i imovine na moru, inspeksijske poslove sigurnosti plovidbe, inspeksijski nadzor nad pomorskim dobrom, poslove upisa i brisanja brodova, te vođenja upisnika brodova, poslove utvrđivanja sposobnosti za plovidbu, baždarenje brodica, poslove upisa i brisanja brodica te vođenja očevidnika brodica, poslove izdavanja pomorskih knjižica, poslove utvrđivanja stručne osposobljenosti pomoraca za stjecanje zvanja u pomorstvu, izdavanje i vođenje očevidnika izdanih ovlaštenja za obavljanje službe na brodovima te druge upravne, stručne i tehničke poslove sigurnosti plovidbe na moru prema posebnom zakonu i drugim propisima.³³ Propisano Pravilnikom 2 kapetanija u obavljanju nadzora nad provođenjem reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora nadzire osobito: plovidbu, pristajanje, privezivanje, odvezivanje i sidrenje pomorskih objekata.³⁴ Nadzor ukrcaja i iskrcaja putnika i tereta. Održavanje reda na plažama, kupanje, plivanje, ronjenje i sportske aktivnosti na moru i ostalim djelovima pomorskog dobra. Održavanje čistoće obala i mora od onečišćenja s pomorskih objekata. Kapetanija također nadzire postrojenja, uređaje i naprave smještene u

²⁸Mišković, D., Kurtela, Ž., Komadina, P.: Mjere nadzora i sigurnost brodova u plovnom području dubrovačke luke, *Naše more*, vol. 63, 2016., p. 53.

²⁹Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, NN 90/2005, čl 1.

³⁰Mišković, D., Kurtela, Ž., Komadina, P.: Mjere nadzora i sigurnost brodova u plovnom području dubrovačke luke, *Naše more*, vol. 63, 2016., p. 53.

³¹Uredba o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene, NN 110/2004, čl. 11. i 12.

³²Zakon o lučkim kapetanijama, NN 124/1997, čl 2.

³³Ibid, čl. 1.

³⁴Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, NN 90/2005, čl. 4.

luci. Ima pravo uskratiti suglasnost za privez ili sidrenje plovnog objekta, ako primi prethodnu obavjest tijela koje upravlja lukom da se time ugrožava sigurnost plovidbe. Luke nautičkog turizma propisane Pravilnikom 2 dužne su posebnim aktom propisati red u luci koji odobrava kapetanija.

4.2. Analiza pravilnika luka nautičkog turizma

Kao primjer uzet je *Pravilnik o održavanju reda u luci nautičkog turizma-Marina Lav* (u daljnjem tekstu: Pravilnik 3) za koji je suglasnost izdala Lučka kapetanija Split. Pravilnikom 3 uprava luke nautičkog turizma propisuje pravila za korisnike veza u sljedećim kategorijama:³⁵

- određivanje mjesta za privez plovila
- uplovljavanje i isplovljavanje plovila
- dolazak plovila kopnenim putem
- vezivanje i sidrenje
- boravak u marini
- odlazak iz marine
- kućni red
- očuvanje okoliša
- prijavljivanje i prihvat otpada s plovnih objekata.

Pravilnik 3 se primjenjuje na cijelom prostoru kopnenom i morskom kojim se marina koristi. Uvjetima i pravilima upoznati su svi korisnici usluga prilikom dolaska u marinu te se pravilnik nalazi na recepciji i na ostalim pogodnim mjestima. Red u marini provodi Uprava marine kao tijelo koje upravlja lukom. U marini mjesto za privez plovila određuje voditelj marine. Zbog sigurnosnih razloga, ili nekih drugih opravdanih razloga, marina zadržava pravo premjestiti plovilo bez ikakve prethodne suglasnosti voditelja plovila. Plovilo koje uplovljava ili isplovljava ne smije ploviti brzinom većom od 2 čvora.

Na poziv o onečišćenju služba održavanja koja u svojim prostorima ima osigurana sredstva i opremu za sprječavanje onečišćenja mora, pristupiti će uklanjanju posljedica onečišćenja mora. Plovila u marini vezuju se prema uputama osoblja marine (dežurnih mornara). Vezivanje plovila mora biti na siguran način, ispravnim konopima odgovarajućih dimenzija. Konopi za privez na smiju ometati plovidbu drugih plovila. Nije dozvoljeno postavljanje plutača na muringe. Zbog sigurnosti svih plovila izričito se zabranjuje korištenje lanaca za privez. U marini je zabranjeno sidrenje plovila. U marini je zabranjena upotreba brodskih WC-a. Otpadno ulje i filteri, nafta, ostaci deterdženata, komunalni i drugi otpaci, moraju se odlagati prema vrsti otpada u ekološke spremnike na označenim lokacijama u marini. U marini je dozvoljeno korištenje samo biorazgradivih detergenata.

U slučaju većeg onečišćenja marina će utvrditi uzročnika, poduzeti mjere radi sprečavanja onečišćenja putem zaposlenika zaduženih za tu vrstu djelatnosti, ukloniti plovilo radi zaštite okoline, ljudi i plovila, te o tome obavijestiti nadležnu kapetaniju i ostala nadležna državna tijela, te za nastale troškove teretiti uzročnika. Kontrolu nad primjenom Pravilnika 3

³⁵Pravilnik o održavanju reda u luci nautičkog turizma-Marina Lav, Grand Marina Lav d.o.o., Podstrana, 2015.

obavlja uprava ili osoba koju ova za to ovlasti. Zbog nepridržavanja odredbi Pravilnika 3, marina je ovlaštena od strane nadležnog tijela, prestati pružati svoje usluge, te svaku eventualnu štetu naplatiti od odgovornog korisnika usluge, osim službenih kazni, koje će naplatiti lučka kapetanija. Pravila se trebaju pridržavati svi subjekti kako osoblje i uprava Marine tako i voditelj plovila.

4.3. Analiza dužnosti voditelja plovila

Voditeljom plovila smatra se zapovjednik broda, osoba koja upravlja brodom te osoba koja upravlja plutajućim objektom, zapovjednik jahte odnosno osoba koja upravlja jahtom, te voditelj brodice tj. osoba koja upravlja brodicom.³⁶

Voditelj plovila mora, prilikom plovidbe, pristajanja, privezivanja, odvezivanja i sidrenja plovnog objekta u luci tako postupati da tim radnjama ne ugrozi ljudske živote i ne onečisti more, te ne nanese štetu svom plovnom objektu, kao i drugim pomorskim objektima u luci, sudarom, udarom ili nasukanjem.³⁷

Tablica 7. Hijerarhijska struktura i popis zaduženja pojedinih interesnih skupina u luci nautičkog turizma

<i>Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture</i>					
<i>Zakoni</i>					
<i>Lučka kapetanija</i>					
nadzor plovidbe	traganje i spašavanje	vođenje upisnika plovila	pomorske knjižice	osposobljavanje pomoraca	inspekcijski poslovi
<i>Luka nautičkog turizma</i>					
propisivanje pravilnika	stručno osoblje	video nadzor	meteorološka izvješća	odvoz otpada	zaštita okoliša
<i>Voditelj plovila</i>					
najava dolaska	propisano uplovljavanje	odgovarajuća dozvola	briga o otpadu	odjava recepcije	rukovanje instalacijama

Napomena: Izradio Autor prema: Pravilniku o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, NN 90/2005

Kako bi plovilo zakonito uplovilo u marinu, potrebno je da ima sve važeće dokumente kojima potvrđuje tehničku ispravnost. Prilikom svakog uplovljavanja u marinu, voditelj plovila je dužan svoj dolazak najaviti (telefonom ili radio stanicom na VHF kanalu 17), a osoblje marine će, po potrebi, dati upute i nalog za uplovljavanje. Nakon pristajanja u luku nautičkog turizma voditelj plovila dužan je prijaviti se na recepciju te predočiti isprave plovila te popis posada ako je prisutna. Prilikom daljnjih isplovljavanja dužeg od jednog dana voditelj je dužan javiti se na recepciju. Voditelj plovila je odgovoran za ispravnost svog plovila, kao i za sigurnost i plovidbenu sposobnost plovila, na čitavom prostoru marine, za cijelo vrijeme svoga boravka u njoj. Kako se u marini nalaze priključci za električnu energiju te cijevi za vodoopskrbu voditelj plovila dužan je pravilno rukovati s njima te na brodu imati opremu

³⁶Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, NN 90/2005, čl 4.

³⁷Ibid, čl. 6.

koja je prilagođena hrvatskim standardima. Voditelj plovila je dužan u kaljužu plovila staviti eko-spužve. Prilikom isplovljavanja iz luke voditelj je dužan isključiti sve električne i vodovodne instalacije.³⁸

³⁸Pravilnik o održavanju reda u luci nautičkog turizma-Marina Lav, Grand Marina Lav d.o.o., Podstrana, 2015.

5 PREGLED PET NAJVEĆIH LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Analizom registra marina Ministarstava mora, prometa i infrastrukture između 57 marina, obzirom na kapacitet vezova u moru i na kopnu, prvih pet marina navedenih u tablici dolje identificirane su kao najveće (tablica 8.). Ove marine analizirane su u sljedećim poglavljima.

Tablica 8. Osnovne informacije o marinama u Republici Hrvatskoj

Ime grad	vezovi more	mjesto kopno
Marina Dalmacija, Sukošan	1200	500
Marina Punat, Punat	850	300
Marina Veruda, Pula	630	300
Marina Kornati, Biograd	750	70
ACI Umag, Umag	475	40

Napomena: Izradio Autor prema: <https://hrcak.srce.hr/file/178122> (18.03.2017)

Prognoze prometa za razdoblje od 2015. do 2025. godine za pet najvećih luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj prikazan je u nastavku rada.

5.1. Marina Dalmacija

Luka nautičkog turizma Dalmacija, smještena u Sukošanu 7 km južno od grada Zadra te je naša najveća luka nautičkog turizma s dobrim prostornim mogućnostima za daljnje širenje kapaciteta, tako da optimistične prognoze prometa i za stalni i za tranzitni vez su realne. Kod prognoza za tranzitni vez uvijek valja voditi računa o novim nautičkim vezovima u okruženju.



Slika 11. Tlocrt marine Dalmacija sa označenim sadržajem

Napomena: Izradio Autor prema: <http://www.d-marin.com/en/marinas/croatia/dalmacija/overview> (18.03.2017.)

Marina je zaštićena od svih vjetrova te je otvorena tokom cijele godine. Posebnu privlačnost daje joj blizina nacionalnih parkova, Kornata 14 km, Plitvica 150 km, Paklenica

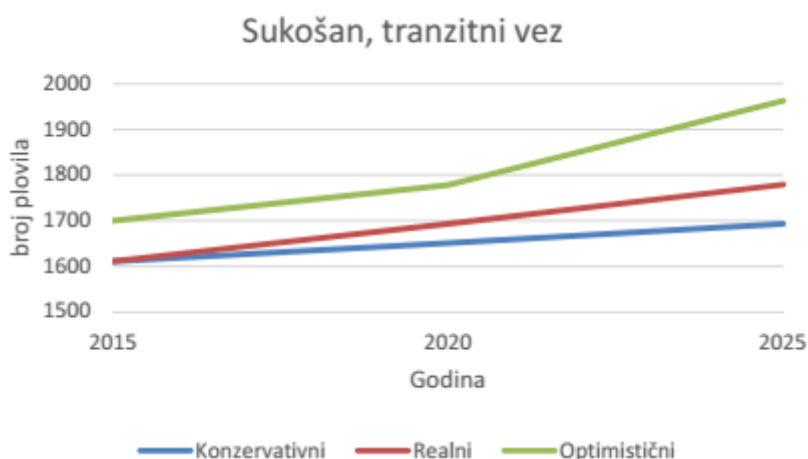
50 km i Krka 75 km. Lako je dostupna kopnenim i morskim putem a Zračna luka Zadar nalazi se na udaljenosti od 5 km. Marina Dalmacija je u većinskom vlasništvu turske Dogus grupe jedne od najvećih stranih investitora u Hrvatskoj. Tako je u sustavu „D-Marin“ sa ukupno 10 marina na Sredozemlju. Marina Dalmacija nagrađena je Plavom zastavom zbog ulaganja i provede planova očuvanja okoliša.

Marina raspolaže s 1200 vezova u moru te 500 mjesta na kopnu te su svi opremljeni priključcima za struju i vodu. U sklopu marine nalaze se restorani, barovi putničke agencije te charter kompanije (slika 11.).³⁹



Grafikon 1. Prognoza prometa luka Sukošan, stalni vez

Izvor: Perko, N.: Valorizacija utjecaja prometa nautičkih plovila na kapacitet morskih luka, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. (doktorski rad), p. 67



Grafikon 2. Prognoza prometa luka Sukošan, tranzitni vez

Izvor: Perko, N.: Valorizacija utjecaja prometa nautičkih plovila na kapacitet morskih luka, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. (doktorski rad), p. 67

³⁹ <http://www.d-marin.com/en/marinas/croatia/dalmacija/about-us.aspx>, (18.03.2017)

5.2. Marina Punat

Marina Punat nalazi se na istočnoj obali uvale Puntarske drage, sjeverno od naselja Punata na jugozapadnom dijelu otoka Krka. Marina Punat osnovana je 1964. te je najstarija marina u Hrvatskoj. Marina je u nadležnosti Lučke kapetanije Rijeka. Dokaz sustavnom očuvanju okoliša svjedoči Plava zastava. U marini se nalazi 850 vezova za jahte do 45 m na 14 gatova, opremljeni su priključkom za vodu, struju, te bežični pristup internetu (slika 12.). Na kopnu su 300 mjesta opremljeni standardnim priključkom struje i vode. U marini Punat raspolaže se s tri dizalice nosivosti 10, 50, i 100 tona te navozi za plovila do 50 tona. Unutar marine posluje kompanije koje se bave iznajmljivanjem motornih brodova i jedrilica. Marina Punat i Brodogradilište Punat posluju zajedno kao najznačajnije tvrtke u sklopu Marina Punat Grupe.⁴⁰



Slika 12. Tlocrt marine Punat sa označenim sadržajem

Napomena: Izradio Autor prema:<http://www.garant-charter.com/punat-hrvatska-sailing-boats-charter-krk> (18.03.2017.)

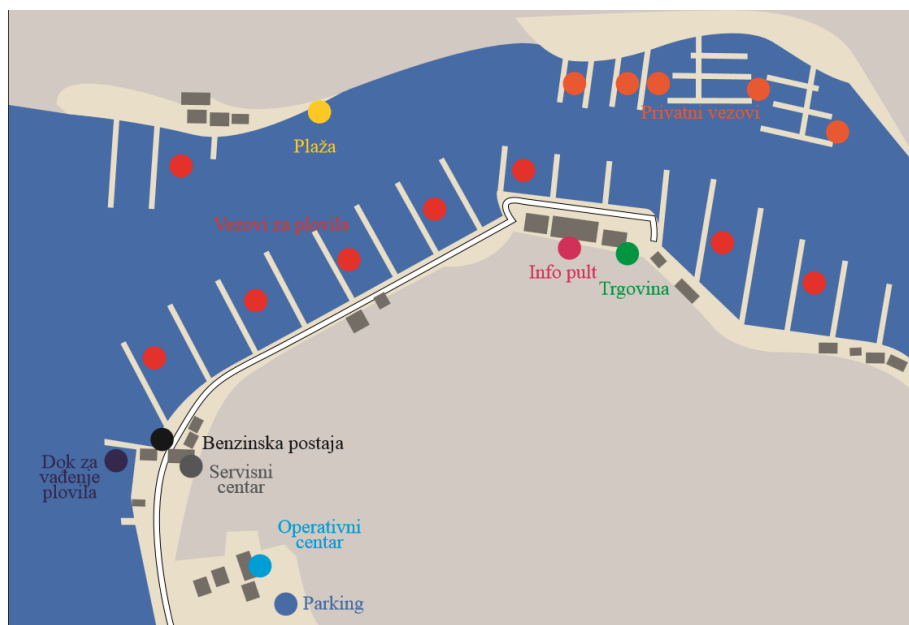
5.3. Marina Veruda

Marina Veruda smještena je u Verudskom kanalu na južnoj strani grada Pule i samom jugu poluotoka Istre zbog čega i predstavlja nautički položaj sa kojega se može vrlo brzo doći do kvarnerskih i srednjojadranskih otoka. Marina Veruda je sigurna i od vjetrova zaštićena luka te spada u potpuno uvučeni tip marine.

Proteže se duž 1500 obalnog pojasa, svojim položajem pruža siguran zaklon od svih vjetrova. Niz od 18 molova opremljen je priključcima za struju (220 i 380 V) i vodu za svih 630 vezova za plovila do 40 m (mogućnost priključka mega-jahti) i maksimalnim gazom do 4 m. Uz to su, za 300 plovila za koje je omogućen smještaj na kopnu, također osigurani i priključci na struju i vodu. Marina raspolaže i vlastitim servisom za održavanje i popravak

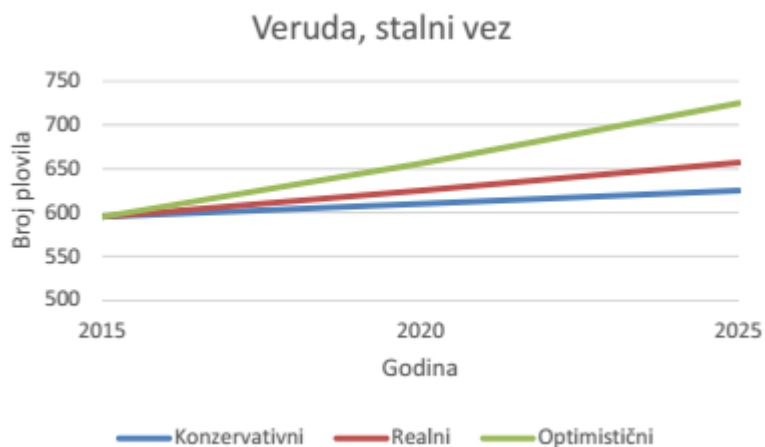
⁴⁰ <http://www.marina-punat.hr/marina> (22.02.2017.)

plovila, a obrazovano, stručno osoblje pruža tehničku pomoć u popravcima i održavanju plovila (slika 13.). Za potrebe popravka plovila ili samog smještaja na suhom, marina raspolaže sa dvije dizalice od 10 i 30 tona. U marini se nalaze dva ugostiteljska objekta, restoran "Volaria" te panoramski skiper–bar terasa "Volaria. Marina Veruda je vlasnica Plave zastave od 1999. godine.⁴¹



Slika 13. Tlocrt marine Veruda sa označenim sadržajem

Napomena: Izradio autor prema: <http://www.marinaguide.adac.de/marinas/tehnomont-marina-veruda/> (18.03.2017.)



Grafikon 3. Prognoza prometa luka Veruda, stalni vez

Izvor: Perko, N.: Valorizacija utjecaja prometa nautičkih plovila na kapacitet morskih luka, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. (doktorski rad), p. 62

⁴¹<http://www.marina-veruda.hr/hr> (22.03.2017.)



Grafikon 4. Prognoza prometa luka Veruda, tranzitni vez

Izvor: Perko, N.: Valorizacija utjecaja prometa nautičkih plovila na kapacitet morskih luka, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. (doktorski rad), p. 63

5.4. Marina Kornati

Marina Kornati smještena je u Biogradu na moru, gradu i luci u južnom dijelu Pašmanskog kanala u nadležnosti Lučke kapetanije Zadar.



Slika 14. Tlocrt marine Kornati sa označenim sadržajem

Napomena: Izradio Autor prema: <http://www.marinakornati.com/posebne-ponude/pp-plan-marine> (18.03.2017.)

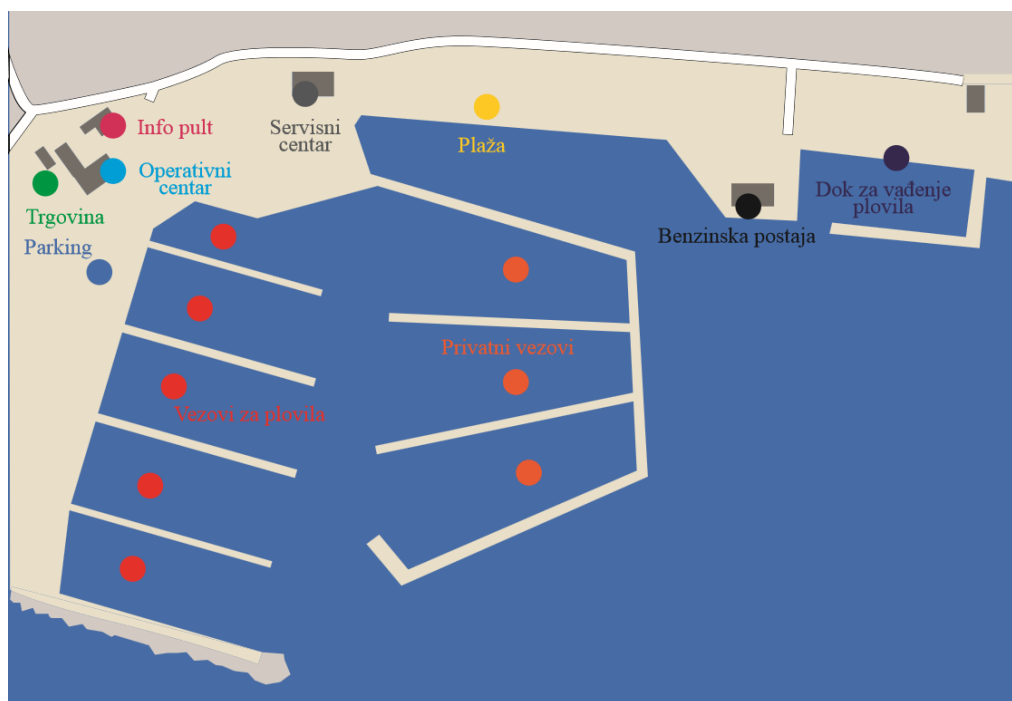
Marina je u vlasništvu Ilirije d.d. turističke tvrtke sa segmentima poslovanja u hotelijerstvu, nautici, i kampingu. Raspolaze sa 750 vezova u moru te 70 na kopnu. Ukupna površina marine je 91 912 m² akvatorija te 39 688 m² kopnenog djela. Vlasnica je Plave zastave te već godinama ulaže u modernu tehničku opremljenost, servisne usluge i eko sustave s posebnim naglaskom na uređenje tehnoloških pročišćivača vode kao i izgradnje eko skladišta. Marina Kornati vodeća je charter destinacija na Jadranu sa preko 300 plovila koje se

nalaze u vlasništvu 12 charter kompanija koje posluju unutar marine i koje se bave prodajom plovila.

Osim vlastite servisne zone u kojoj se pružaju usluge vađenja brodova širine do 7 metara, usluge travel lifta nosivosti 50 tona, dizalice nosivosti 10 tona, cjelodnevnu uslugu mornarsko-čuvarske službe, osiguran i čuvan parking sa 700 parkirnih mjesta kao i restoran marine Kornati sa konobom kapaciteta do 370 mjesta (slika 14.). U sklopu marine djeluje i tridesetak vanjskih tvrtki koje u okvirima poslovne suradnje s marinom Kornati pružaju servisne usluge što osigurava pružanje vrhunske usluge svim njenim gostima.⁴²

5.2. ACI Umag

Umag, grad i luka na sjeverozapadnoj obali Istre, prvi je nautički ulaz u Hrvatsku iz središnje Europe, udaljen svega 40 km od Trsta i 50 nautičkih milja od Venecije.⁴³ Marina Umag se nalazi u nadležnosti Lučke kapetanije Pula.⁴⁴



Slika 15. Tlocrt ACI marine Umag sa označenim sadržajem

Napomena: Izradio Autor prema: http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-marina-umag/ (18.03.2017.)

ACI marina Umag jedna je od 22 luke nautičkog turizma u sastavu najvećeg sustava marina na Mediteranu vodeće hrvatske nautičke kompanije.⁴⁵ Marina raspolaže s 475 vezova u moru te 40 vezova na kopnu te prima mega jahte do 40 m. Umag je dobro cestama povezan s cijelom Europom, a u krugu stotinjak kilometara nalaze se tri međunarodne zračne luke Pula (80 km), Trst (70 km) i Ljubljana (134 km). Cestovne udaljenosti: Trst – 40 km, Milano – 470 km, Graz – 330 km, Beč – 540 km, München – 450 km, Budimpešta – 640 km.

⁴²<http://www.marinakornati.com/o-marini> (26.02.2017.)

⁴³http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-marina-umag/ (25.02.2017.)

⁴⁴Nautički vodič Jadrana, Hrvatska obala, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 2000., p. 35.

⁴⁵<http://www.aci-marinas.com/aci/> (25.02.2017.)

S obzirom na položaj akvatorija prema kopnenom okružju ACI Umag spada u uvučeni tip marine. Sadržaji u marini surecepcija sa mjenjačnicom, restoran, trgovina mješovitom robom te kozmetički salon. U službi se nalazi servisna radionica te dizalica za brodove nosivosti 100 tona te crpka za gorivo (slika 15.).⁴⁶

⁴⁶http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-marina-umag/ (26.02.2017.)

6 ZAKLJUČAK

Za potrebe brzo rastućeg nautičkog prometa proces planiranja i prilagodbe lučke infrastrukture nije dovoljno istraživana sa prometnog gledišta. To nameće potrebu planiranja i prilagodbe uglavnom zastarjele lučke infrastrukture te dovođenje u korelaciju različitih vrsta nautičkih plovila s različitim vrstama potrebnih usluga.

Nautički turizam je podsustav gospodarske grane pomorskog gospodarstva i turizma u cjelokupnom sustavu gospodarstva pojedine države, sa svim obilježjima sustava i njegovim dijelovima koji su definirani kao subjekti, objekti i elementi nautičkog turizma.

Luke nautičkog turizma i nautički turizam, općenito, dio su pomorskog sustava i njegova gospodarstva te postaju jednom od grana tercijarnog sektora koja se najbrže razvija.

Hrvatska je sredozemna zemlja s razvedenom obalom i otocima po čemu je prepoznata u svijetu. Upravo radi takvih prirodnih potencijala posebno vrijedan i uspješan segment hrvatskog turizma je upravo nautički turizam.

Hrvatska ima vrlo povoljne prirodne uvjete za razvoj prometnog sustava i posebno podsustava pomorskog prometa. To su ponajprije velika morska područja (npr. rijeke i jezera), dugačka obala i veliki broj otoka, otočića i hridi, uvala i zaljeva pogodnih za nautičare. Povoljni klimatski uvjeti također doprinose razvoju nautičkog turizma.

Podjela i vrste luka nautičkog turizma propisane su *Pravilnikom o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj*. Glavne karakteristike i razlike između pojedinih vrsta luka nautičkog turizma su u njihovoj namjeni, infrastrukturnoj uređenosti te zahtjevima koje udovoljavaju. Sidrištem se smatra dio vodene površine pogodnog za sidrenje broda. Odlagalište plovnih objekata je dio kopna ograđen i uređen za pružanje usluga odlaganja plovnih objekata. Za razliku od njega u suhoj marini mogu boraviti gosti te se mogu vršiti pripreme plovila za plovidbu. Marinama se smatraju dijelovi vodenog prostora i obale posebno izgrađen i uređen za usluge veza i čuvanja plovnih objekata te ovisno o kategorizaciji ponudi smještajnih te zabavnih sadržaja. Sportske luke su luke posebne namjene te su pozitivno diskriminirane hrvatskim zakonima u vidu manjih naknada te nezahhtjevanjem kategorizacije namijenjene sportskim udrugama i lokalno stanovništvu. Prema Uzelcu Hrvatska nema niti jednu marinu te se sportske luke krivo naziva marinama.

Turizam predstavlja jednu od glavnih gospodarskih djelatnosti u Republici Hrvatskoj. Nautički turizam kao predstavnik elitnog turizma jedan je od glavnih pokretača hrvatskog turizma. U Republici Hrvatskoj nalazi se 121 luka nautičkog turizma od čega 70 marina (od toga 13 suhih) te 51 ostala luka nautičkog turizma. Primorsko-goranska županija je sa najviše vezova ukupno 4919 od ukupnoga broja u Republici Hrvatskoj 17 351.

Rast broja vezova proteklih je godina u blagom porastu. Potražnju prihvatnih kapaciteta u lukama nautičkog turizma je za 2015. godinu iznosila 13 399 plovila od čega se 85,7% koristilo vezom isključivo u moru, a isključivo mjestom na kopnu 14,3%. Prema zastavi plovila najviše plovila na stalnom vezu je iz Hrvatske sa 43,6% a slijede je Austrija, Njemačka, Italija i Slovenija. Nautičari se ne služe samo vezom te koriste i usluge održavanja i popravljivanja brodice i motora te plaćaju razne državne naknade za registraciju plovila te razne vinjete. Prihodi luka nautičkog turizma su u konstantnom porastu te je taj iznos za 2015. godinu iznosio 753 412 000 kuna.

Upravljanje lukama u Republici Hrvatskoj razlikuje se s obzirom na karakter luke pa razlikujemo luke otvorene za javi promet kojima upravljaju lučke uprave te luke posebne namjene u koje spadaju luke nautičkog turizma. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture propisuje pravilnike i zakone o načinu održavanja reda u lukama. Lučke kapetanije predstavljaju područne jedinice ministarstva te se bave nadzorom, traganjem, spašavanjem ljudskih života te sigurnošću plovidbe. Marine pojedinačno donose pravilnike o održavanju reda u luci nautičkog turizma a odobrava ga nadležna lučka kapetanija. Propisana pravila se ne odnose samo na kopneni prostor kojim se koristi marina već i vodeni. Voditeljem plovila se smatra zapovjednik broda odnosno osoba koja njime upravlja.

U Republici Hrvatskoj posluje 57 marina. Pet najvećih marina u Hrvatskoj, obzirom na kapacitet vezova u moru i na kopnu, su marina Dalmacija koja je smještena u Sukošanu te je najveća s ukupnim kapacitetom od 1700 plovila, a po veličini slijede ju marina Punat koja je najstarija marina u Hrvatskoj, marina Varuda, marina Kornati te ACI marina Umag.

7 LITERATURA

1. Državni zavod za statistiku, Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2016., Zagreb, 2016.
2. Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša Zagreb, 1998.
3. Lukanović, T., Bilić, M.: Luke nautičkog turizma u Hrvatskoj i strategija lokalnog razvoja, Naše more, vol. 54, 2007., pp. 116-118.
4. Luković, T.: Marketing-koncepcija razvoja nautičkog turizma Hrvatske, 54 (3-4), Split, 1995., pp. 62-63.
5. Marinović-Uzelec, A.: Prostorno planiranje, Dom i svijet, Zagreb, 2001.
6. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo turizma: Strategija razvoja nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2009.-2019., Zagreb, 2008.
7. Mišković, D., Kurtela, Ž., Komadina, P.: Mjere nadzora i sigurnost brodova u plovnom području dubrovačke luke, Naše more, 63 (2), 2016., pp. 53-55.
8. Nautički vodič Jadrana: Hrvatska obala, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 2000.
9. Panžić, T.: Športske luke u zakonodavstvu Republike Hrvatske, Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Split, 47 (3), 2010., pp. 655-656.
10. Perko, N.: Valorizacija utjecaja prometa nautičkih plovila na kapacitet morskih luka, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2017. (doktorski rad)
11. Pravilnik o održavanju reda u luci nautičkog turizma-Marina Lav, Grand Marina Lav d.o.o., Podstrana, 2015.
12. Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji luka nautičkog turizma, NN 72/2008.
13. Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim djelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske, NN 90/2005.
14. Uredba o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene, NN 110/2004.
15. Vuković I.: Međunarodna ekonomija i turizam, Dalmatina, Zagreb, 2000.
16. Zakon o lučkim kapetanijama, NN 124/1997.
17. <http://anchorage-maracol.com/cro-page.html> (06.02.2018.)
18. <http://navitech.hr/marina> (22.02.2017)
19. <http://visitlosinj.hr/Destination.aspx?id=8> (22.02.2017.)
20. <http://www.aci-marinas.com/aci/> (25.02.2017.)
21. http://www.aci-marinas.com/aci_marina/aci-marina-umag/ (25.02.2017.)
22. <http://www.d-marin.com/en/marinas/croatia/dalmacija/overview> (18.03.2017.)
23. <http://www.damor.hr/wp-content/uploads/2014/09/damor-prijevoz> (22.02.2017.)
24. <http://www.garant-charter.com/punat-hrvatska-sailing-boats-charter-krk> (18.03.2017.)
25. <http://www.marinaguide.adac.de/marinas/tehnomont-marina-veruda/> (18.03.2017.)
26. <http://www.marinakornati.com/o-marini> (26.02.2017)
27. <http://www.marinakornati.com/posebne-ponude/pp-plan-marine> (18.03.2017.)
28. <http://www.marinamag.com/> (22.02.2017)
29. <http://www.marina-veruda.hr/hr> (pristupljeno: 22.03.2017.)
30. <http://www.mk-nautica.eu/suha-marina-smjestaj-plovila/> (22.02.2017)

31. <http://www.portcamargue.com/la-cite-marine.html> (22.02.2017)
32. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_06_72_2402.html (22.02.2017.)
33. <https://repositorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A572/datastream/PDF/view>
(10.01.2018.)

POPIS SLIKA

Slika 1. Prikaz ploča za luke nautičkog turizma	3
Slika 2. Prikaz sidrišta Maračol s vidljivim bovama za vez	4
Slika 3. Prikaz sidrišta Ilovik otok sveti Petar	4
Slika 4. Odlagalište plovnih objekata u zatvorenom prostoru	5
Slika 5. Odlagalište plovnih objekata	5
Slika 6. Prikaz prijevoza plovnog objekta sa prijevoznim sredstvom i potrebnom opremom ...	5
Slika 7. Prikaz suhe marine	6
Slika 8. Prikaz opreme suhe marine za podizanje i spuštanje plovnog objekta	6
Slika 9. Marina, Port-Camargue Francuska	9
Slika 10. Sportska luka	10
Slika 11. Tlocrt marine Dalmacija sa označenim sadržajem	20
Slika 12. Tlocrt marine Punat sa označenim sadržajem	22
Slika 13. Tlocrt marine Veruda sa označenim sadržajem	23
Slika 14. Tlocrt marine Kornati sa označenim sadržajem	24
Slika 15. Tlocrt ACI marine Umag sa označenim sadržajem	25

POPIS TABLICA

Tablica 1. Broj luka nautičkog turizma, lokacija na kopnu i sidrišta u 2015. godini po županijama	12
Tablica 2. Kapacitet vezova luka nautičkog turizma i sidrišta u 2015. godini po županijama ..	12
Tablica 3. Luke nautičkog turizma od 2010. do 2016. godine	12
Tablica 4. Broj plovila u tranzitu u lukama nautičkog turizma u 2015.	13
Tablica 5. Broj plovila na stalnom vezu u lukama nautičkog turizma, stanje 31. prosinca 2015.	14
Tablica 6. Ostvareni prihodi luka nautičkog turizma bez PDV-a za razdoblje od 2009. do 2015. g., u tisućama	15
Tablica 7. Hijerarhijska struktura i popis zaduženja pojedinih interesnih skupina u luci nautičkog turizma	18
Tablica 8. Osnovne informacije o marinama u Republici Hrvatskoj	20

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Prognoza prometa luka Sukošan, stalni vez	21
Grafikon 2. Prognoza prometa luka Sukošan, tranzitni vez	21
Grafikon 3. Prognoza prometa luka Veruda, stalni vez	23
Grafikon 4. Prognoza prometa luka Veruda, tranzitni vez	24



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz nericitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada pod naslovom Analiza luka nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

Student:

U Zagrebu, 6. 3. 2018.

Bartol Stojanov (*potpis*)