

Razvoj luka lokalnog značaja na području grada Zadra

Mavra, Tomislav

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:869500>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Sveučilište u Zadru
Universitas Studiorum
Jadertina | 1396 | 2002 |

Repository / Repozitorij:

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru

Pomorski odjel - Nautički odsjek

Diplomski sveučilišni studij Organizacija u pomorstvu (jednopedmetni -izvanredni)

TOMISLAV MAVRA

**RAZVOJ LUKA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU GRADA
ZADRA (DEVELOPMENT OF LOCAL PORTS IN THE CITY OF
ZADAR)**

Diplomski rad

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru
Sveučilišni diplomski studij
Organizacija u pomorstvu

RAZVOJ LUKA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU
GRADA ZADRA (DEVELOPMENT OF LOCAL PORTS IN THE
CITY OF ZADAR)

Diplomski rad

Student/ica:
Tomislav Mavra

Mentor/ica:
Doc. dr. sc. Ana Gundić

Komentorica:
Doc. dr. sc. Astrid Zekić

Zadar, 2024.



Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Tomislav Mavra**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom “**Razvoj luka lokalnog značaja na području Grada Zadra**” rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 5. srpnja 2024.

SADRŽAJ

1. UVOD	7
2. ZAKONSKI OKVIRI	9
2.1. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama	14
2.2. Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene.....	18
2.3. Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije	19
3. ANALIZA STANJA U LUKAMA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU GRADA ZADRA	20
3.1. Luka Bregdeti.....	20
3.2. Luka Foša	27
3.3. Luka Jazine.....	31
3.4. Luka Maestral.....	36
3.5. Luka Draženica.....	41
3.6. Luka Diklo.....	45
4. FINANCIJSKI I OPERATIVNI ASPEKATI LUKA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU GRADA ZADRA	54
5. ZAKLJUČAK	60
LITERATURA.....	61
KAZALO KRATICA.....	62
POPIS TABLICA.....	63
POPIS GRAFIKONA I SLIKA	64
PRIVITAK 1	66

ZAHVALA

Želim izraziti zahvalu svojoj mentorici, doc. dr. sc. Ani Gundić i komentorici doc. dr. sc. Astrid Zekić, koje su me vodile kroz proces izrade diplomskog rada. Njihovo znanje, energija, upornost i otvorenost bili su ključni u ispravljanju mojih putanja i motiviranju u najizazovnijim trenucima.

Velika zahvala ide djelatnicima Županijske lučke uprave Zadar, te kolegama iz poslovnog okruženja.

Posebno želim istaknuti zahvalnost prema roditeljima, čije je omogućavanje kvalitetnog obrazovanja, bezbrižnog djetinjstva i odrastanja ključno za moj uspjeh. Krajnje iskreno poštovanje i odgovornost osjećam prema njima.

SAŽETAK

U ovom diplomskom radu analizira se razvoj luka lokalnog značaja na području grada Zadra, u koje spadaju sljedeće luke: Bregdetti, Foša, Jazine, Maestral, Draženica i Diklo. Glavni cilj rada jest istaknuti potencijale razvoja spomenutih luka. Početni dio rada posvećen je pregledu relevantnih zakonskih okvira ključnih za istraživanje. Nakon toga, provodi se detaljna analiza trenutnog stanja u svakoj luci, obuhvaćajući različite aspekte poput lokacije, navigacijskih i meteoroloških uvjeta, karakteristika priveznih mjesta, dostupnih sadržaja, financijskih podataka, te smjera razvoja i ograničenja. Rad proučava moguće strategije razvoja, fokusirajući se na poboljšanje infrastrukture, modernizaciju opreme, tehnološko unapređenje i implementaciju održivih rješenja za upravljanje otpadom i zaštitu okoliša. Ukupno gledano, diplomski rad pruža sveobuhvatan pregled sadašnjeg stanja i potencijala razvoja spomenutih luka, kao i konkretne upute za postizanje održivog i prosperitetnog razvoja.

Ključne riječi: luka, uvjeti, obilježja, sadržaji, financije, razvoj.

SUMMARY

This thesis analyzes the development of local ports in the area of the city of Zadar, including the following ports: Bregdetti, Foša, Jazine, Maestral, Draženica, and Diklo. The main objective of the thesis is to highlight the development potentials of these ports. The initial part of the work is dedicated to reviewing the relevant legal frameworks essential for the research. Following this, a detailed analysis of the current state of each port is conducted, covering various aspects such as location, navigational and meteorological conditions, characteristics of mooring places, available facilities, financial data, and development directions and constraints. The thesis examines possible development strategies, focusing on infrastructure improvements, equipment modernization, technological advancements, and the implementation of sustainable waste management and environmental protection solutions. Overall, the thesis provides a comprehensive overview of the current state and development potentials of the mentioned ports, along with specific guidelines for achieving sustainable and prosperous development.

Keywords: port, conditions, characteristics, facilities, finance, development.

1. UVOD

Sredozemlje je u starom vijeku bilo svjetsko središte brodogradnje, a lučke aktivnosti u većim uvalama i zaljevima na jadranskoj obali razvijale su se već od prapovijesti. Ovaj trend je posebno bio izražen za vrijeme Rimskog carstva, kada je trgovina različitim robama poput vina, drva, ulja i kamena potaknula stvaranje brojnih novih luka duž obale. Ostaci antičkih luka, koji su pronađeni duž jadranske obale, svjedoče o bogatoj prošlosti ovog područja. Primjerice, u luci Zaton pokraj Nina otkriveno je obilje raznolikih antičkih predmeta, što dodatno potvrđuje intenzivnu aktivnost i trgovinu koja je oblikovala život na tom području.

Specifično područje uz morsku obalu koje služi za različite svrhe povezane s pomorskim prometom naziva se luka. To područje obuhvaća kopneni prostor s izgrađenim i neizgrađenim obalama, lukobranima, uređajima, postrojenjima i drugim objektima. Glavna svrha luke je omogućiti pristajanje, sidrenje i zaštitu brodova, jahti i brodica. Luka služi za ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, te za uskladištenje i manipuliranje robom.

Razvrstavanje luka temelji se na različitim kriterijima.

U radu je istražen razvoj luka lokalnog značaja na području grada Zadra. Analizirane su luke Bregdeti, Foša, Jazine, Maestral, Draženica i Diklo kako bi se sagledala njihova trenutačna situacija, te identificirale mogućnosti i izazovi vezani uz njihov daljnji razvoj. Rad je podijeljen u pet poglavlja. Prvo poglavlje je uvod. U drugom poglavlju obrađeni su zakonski okviri koji se odnose na zakonike, pravilnike, uredbe i odluke vezane za ovaj rad. U trećem poglavlju analizirano je stanje u lukama (opće informacije o luci, navigacijski i meteorološki uvjeti, obilježja priveznih mjesta, sadržaji koji su dostupni u luci, preporuke razvoja i ograničenja razvoja). U četvrtom poglavlju je analiza financijskih i operativnih aspekata luka. U zaključku se iznosi rezime ovog diplomskog rada.

Lukama koje su predmet ovog rada u ovom kontekstu dosad nije bila posvećena pažnja, što je predstavljalo izazov u procesu odabira teme. Statistički podaci prikupljeni su od Županijske lučke uprave Zadar (u daljnjem tekstu ŽLU), koja je odgovorna za njihovo upravljanje. Tijekom pisanja rada kako bi se dobili specifični podaci, bilo je potrebno istraživati luke u više navrata što uključuje različite vremenske uvjete, morske mijene (plima i oseka), te različite smjerove vjetra, kako bi se

stekla cjelovita slika o karakteristikama luka. U okviru istraživanja, obavljani su razgovori s lokalnim stanovnicima koji su se zatekli na svojim brodicama u lukama, pridonoseći dubljem razumijevanju njihove perspektive. Vršeno je mjerenje dubina uz obalu luka jer ne postoje točni podaci. Za dobivanje vizualne dokumentacije, slika i ilustracija korišten je dron.

2. ZAKONSKI OKVIRI

U nastavku su navedeni zakoni, pravilnici, uredbе, naredbe i odluke koji se tiče luka. Posebno su istaknuti njihovi dijelovi koji su značajni za ovaj rad:

- Pomorski zakonik (Narodne novine br. 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19)
- Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (Narodne novine br. 88/2023)
- Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske (Narodne novine br. 72/2021)
- Pravilnik o kriterijima za određivanje namjene pojedinog dijela luke otvorene za javni promet županijskog i lokalnog značaja, način plaćanja veza, uvjete korištenja, te određivanje maksimalne visine naknade i raspodjele prihoda „Narodne novine br. 94/2007, 79/2008, 114/2012, 47/2013“
- Uredba o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (Narodne novine br. 110/2004)
- Uredba o razvrstaju luka za javni promet i luka posebne namjene (Narodne novine br.110/2004, 82/2007)
- Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije (Narodne novine br. 7/2021, 24/2021)
- Odluka o davanju suglasnosti na odluku županijske skupštine Zadarske županije o izmjenama i dopunama odluke o osnivanju lučke uprave za luke županijskog i lokalnog značaja (Narodne novine br.109/2022)

Pomorski zakonik (Narodne novine br. 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19)

Pomorski zakonik izglasao je Hrvatski sabor na temelju Ustava Republike Hrvatske te se smatra glavnim izvorom pomorskog prava u Republici Hrvatskoj. Glava III Pomorskog zakonika odnosi se na Luke i ostale dijelove unutarnjih morskih voda. U nastavku teksta su analizirani članci 56. do 63. koji se odnose na luke i ostale dijelove unutarnjih morskih voda vezanih za ovaj rad.

Članak 56. odnosi se na niz pravila i obveza vezanih za lučku sigurnost i zaštitu okoliša. U nastavku teksta je pregled osnovnih odredbi članka.

Lučke uprave, koncesionari luka posebne namjene, fizičke i pravne osobe, te pomorski objekti koji koriste luke moraju se pridržavati propisanih standarda koji se odnose na sigurnost plovidbe i zaštitu okoliša. Aktivnosti koje su zabranjene u luci i unutarnjim morskim vodama utvrđuju se

posebnim propisima koje donosi ministar. Ronioci i organizatori ronjenja dužni su poštivati odredbe propisa o sigurnosti ronjenja koje propisuje ministar. Sva druga pitanja koja se odnose na luke, a nisu obuhvaćena ovim Zakonikom, uređuju se posebnim zakonima. Cilj članka je osigurati siguran i ekološki prihvatljiv pomorski promet te zaštitu ljudskih života i okoliša u luci i na morskim vodama.

Člankom 56.a detaljno su uređene obveze lučkih uprava i koncesionara luka posebne namjene u vezi s rukovanjem otpadom i ostacima tereta. To uključuje osiguranje opreme i uređaja za rukovanje otpadom, izradu planova za prihvata i rukovanje otpadom, te osiguranje prihvata i sakupljanja otpada odvojeno za svaku vrstu otpada i tereta.

Člankom 56.b definiran je sustav naplate za prihvata i sakupljanje otpada od plovnih objekata. Naknada se određuje ovisno o kategoriji, vrsti i veličini brodova. Visinu naknade u lukama otvorenim za javni promet određuje ministar na temelju prijedloga lučke uprave. Koncesionar, s druge strane, utvrđuje visinu naknade u lukama posebne namjene.

Člankom 56.c propisuju se odredbe o rukovanju opasnim i štetnim tvarima u lukama i pomorskom prometu. Ministar će odrediti uvjete za obavljanje aktivnosti poput ukrcavanja i iskrcavanja opasnih tvari te sprječavanja onečišćenja. Opskrba pogonskim gorivom može se obavljati unutar ili izvan lučkog područja uz poštivanje sigurnosnih i ekoloških uvjeta. Lučke uprave, koncesionari luka posebne namjene te koncesionari naprava za ulje dužni su poduzeti mjere kako bi spriječili ispuštanje ili istjecanje ulja tijekom manipulacije tim tvarima. Redoviti pregled cjevovoda i spojnice od strane stručne komisije, uključujući predstavnika pravne ili fizičke osobe, također je propisan.

Člankom 57. propisani su uvjeti pod kojima luke mogu biti otvorene za javni promet ili posebne namjene. Ključne odredbe uključuju sljedeće stavke:

1. Luke mogu biti otvorene za javni promet ili posebne namjene samo ako se udovoljava propisanim uvjetima za sigurnost plovidbe u luci.
2. Lučke kapetanije vode Registar luka u elektroničkom obliku.
3. Tijela koja razvrstavaju luke i upravljaju lukama dužna su dostavljati podatke u Registar luka.
4. Ministar propisuje uvjete za sigurnost plovidbe u luci, način utvrđivanja tih uvjeta te vođenja registra o lukama.

U članku 58. navede su obveze tijela koja upravljaju lukama. Ključne odredbe uključuju sljedeće:

1. Tijela koja upravljaju lukama dužna su održavati luku tako da omogućava sigurnu plovidbu, pristajanje plovnih objekata, ukrcaj ili iskrcaj putnika i tereta, te druge poslove koji osiguravaju sigurne uvjete u luci.
2. Tijela moraju održavati čistoću luke i poduzeti mjere za sprječavanje onečišćenja mora.
3. Tijela moraju odmah poduzeti mjere za uklanjanje potonulih predmeta ili podrtina na lučkom području.
4. Tijela moraju poduzeti mjere za sprječavanje širenja onečišćenja i za njegovo otklanjanje prema odredbama ovog zakonika.

U članku 59. propisuju se prava fizičkih i pravnih osoba za korištenje operativnih obala, lukobrana i drugih objekata u luci otvorenoj za javni promet. Ključne odredbe uključuju sljedeće:

1. Tijela koja upravljaju lukama otvorenim za javni promet moraju omogućiti svakoj fizičkoj i pravnoj osobi korištenje objekata u luci prema njihovoj namjeni i raspoloživim kapacitetima.
2. Strani plovni objekti su izjednačeni s hrvatskim plovilima u pogledu korištenja luke otvorene za međunarodni javni promet i plaćanja lučkih naknada uz uvjet uzajamnosti.
3. Ministar će utvrditi pravila naplate troškova u lukama za tankere s odvojenim balastnim tankovima prema međunarodnim preporukama o baždarenju.

Člankom 60. propisane su obveze brodova u međunarodnoj i nacionalnoj plovidbi pri dolasku i odlasku iz luke. Ključne odredbe uključuju sljedeće stavke:

1. Brodovi u međunarodnoj plovidbi moraju najaviti dolazak i dostaviti odgovarajuće dokumente nadležnoj lučkoj kapetaniji.
2. Brodovi u nacionalnoj plovidbi također moraju prijaviti dolazak i dostaviti podatke i dokumente prema posebnom propisu ministra.
3. Ministarstvo prikuplja, razmjenjuje i dostavlja podatke o pomorskom prometu u elektroničkom obliku.
4. Ministar će donijeti propise o ispravama, dokumentima i podacima u pomorskom prometu i njihovoj dostavi.
5. Način i uvjete razmjene podataka i dokumenata o pomorskom prometu uređuje Vlada Republike Hrvatske uredbom.

Člankom 63. propisano je ako dođe do požara ili druge nesreće u luci ili unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske, a takva situacija predstavlja opasnost za

sigurnost ljudi ili plovnih objekata, nadležna jedinica Ministarstva ima obvezu narediti najbližem ili drugom brodu da odmah krene prema mjestu požara ili nesreće kako bi pružio pomoć u spašavanju ugroženih ljudi [1].

Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (Narodne novine br. 88/2023)

Ovaj zakon donosi Hrvatski Sabor na temelju Ustava Republike Hrvatske. Zakonom su regulirani različiti aspekti pomorskog dobra u Republici Hrvatskoj. To uključuje definiranje pojma i pravnog statusa pomorskog dobra, zaštitu tog dobra, određivanje njegovih granica, evidenciju i upis u katastar i zemljišnu knjigu, te pitanja imovinskog prava. Zakon također propisuje načine upravljanja i korištenja pomorskog dobra, dodjelu koncesija za gospodarsko korištenje, uređuje morske plaže, sidrišta i privezišta, definira pojmove i kategorizaciju morskih luka, te pravila za lučka područja i lučke djelatnosti. Za ovaj rad najznačajnija je dio peti, Morske luke – razvrstaj morskih luka, te poglavlje II. Luke otvorene za javni promet od županijskog značaja [2]. S obzirom na njegov značaj, ovaj Zakon je detaljnije obrađen u poglavlju 2.1. ovog rada.

Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske (Narodne novine br. 72/2021)

Pravilnik se sastoji od šest glava i četiri priloga. Ovaj Pravilnik donosi smjernice i pravila za organizaciju i upravljanje lukama u Republici Hrvatskoj. To uključuje uvjete sigurnosti plovidbe u luci, vođenje registra luka, obveze vezane uz brodski otpad, informacije o otpadu, naknade za prihvrat otpada, te rokove i postupke za prigovore. Cilj je osigurati siguran pomorski promet i odgovorno upravljanje otpadom na obalnim područjima Hrvatske [3].

Pravilnik o kriterijima za određivanje namjene pojedinog dijela luke otvorene za javni promet županijskog i lokalnog značaja, način plaćanja veza, uvjete korištenja, te određivanje maksimalne visine naknade i raspodjele prihoda „Narodne novine br. 94/2007, 79/2008, 114/2012, 47/2013“

Ovim pravilnikom se uspostavljaju smjernice i pravila za definiranje kako će se koristiti različiti dijelovi luke koja je dostupna za javni promet na županijskoj i lokalnoj razini. Također, pravilnik detaljno utvrđuje koje vrste vezova u luci postoje i kako se plaćaju. Dodatno, pravilnik propisuje kako će se određivati koliko treba platiti za korištenje tih vezova, uključujući maksimalne iznose koji se mogu naplatiti, te kako će se prihodi od tih naknada raspodijeliti ili koristiti.

Navedeni pravilnik donesen je kao podzakonski propis Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama. Pravilnik će važiti dok se ne usvoje pravilnici iz članka 125. stavka 5. i članka 127. stavka 5. novog Zakona iz 2023. godine [4].

Uredba o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (Narodne novine br. 110/2004)

Ovom uredbom se postavljaju pravila i uvjeti koje luke moraju ispuniti kako bi osigurale siguran dolazak, vezivanje, sidrenje i zadržavanje brodova, te kako bi zaštitile okoliš od onečišćenja s brodova. Uredba je podijeljena na pet glava i tri dodatka. Glave su organizirane na sljedeći način: I. Zajedničke odredbe, II. Temeljni uvjeti za sve luke, III. Luke otvorene za međunarodni promet, IV. Luke otvorene za domaći promet, V. Završne odredbe. Osim toga postoje tri dodatka: Dodatak 1, Dodatak 2, Dodatak 3. Za ovaj rad najznačajnija je druga glava, „II. Temeljni uvjeti za sve luke“. U toj glavi propisuju se osnovni zahtjevi i uvjeti koje svaka luka mora ispuniti.

Uredba je donesena kao podzakonski propis Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, te će ista ostati na snazi do primijene uredbe navedene u članku 84. stavku 4. novog Zakona [5].

Uredba o razvrstaju luka za javni promet i luka posebne namjene (Narodne novine br.110/2004, 82/2007)

Uredba propisuju uvjete za razvrstaj luka otvorenih za javni promet i uvjete za razvrstaj luka posebne namjene. Tako se luke otvorene za javni promet prema veličini i značaju za Republiku Hrvatsku razvrstavaju na: 1. luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku; 2. luke županijskog značaja; 3. luke lokalnog značaja. Luke posebne namjene razvrstavaju se prema veličini i značaju za Republiku Hrvatsku na: luke od značaja za Republiku Hrvatsku; i luke od županijskog značaja. Za ovaj rad najznačajnija je podjela luka za javni promet, tu se razvrstavaju luke lokalnog značaja a tema ovog diplomskog rada su upravo te vrste luka.

Uredba je donesena kao podzakonski propis Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, te će ista ostati na snazi do stupanja uredbe iz članka 84. stavka 3. novog zakonika [6]. S obzirom na njen značaj, ova Uredba je detaljnije obrađena u poglavlju 2.2. ovog rada.

Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije (Narodne novine br. 7/2021, 24/2021)

Naredba luke otvorene za javni promet na području Zadarske županije klasificira prema njihovoj veličini i značaju za Republiku Hrvatsku na sljedeći način: Luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku (3 luke), luke županijskog značaja (8 luka), i luke lokalnog značaja (105 luka). Luke koje su obrađene u ovom diplomskom radu spadaju u luke lokalnog značaja.

Naredba je donesena kao podzakonski propis Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama, te će ista ostati na snazi do stupanja odluke iz članka 84. stavka 5. novog zakonika [7]. S obzirom na njen značaj, ova Naredba je detaljnije obrađena u poglavlju 2.3. ovog rada.

Odluka o davanju suglasnosti na odluku županijske skupštine Zadarske županije o izmjenama i dopunama odluke o osnivanju lučke uprave za luke županijskog i lokalnog značaja (Narodne novine br.109/2022)

Ova odluka se odnosi na davanje suglasnosti na promjene i dopune u Odluci o osnivanju Lučke uprave za luke županijskog i lokalnog značaja, koje je donijela Županijska skupština Zadarske županije. Suglasnost se daje kao odobrenje ili potvrda za te izmjene i dopune koje su predložene u vezi s organizacijom i upravljanjem lučkim objektima koji su važni na razini županije i lokalne zajednice [8].

2.1. Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama

Ovim zakonom definiran je pojam i pravni status pomorskog dobra, te su regulirana pitanja vezana uz njegovu zaštitu, utvrđivanje granica, vođenje evidencije i upis u katastar i zemljišnu knjigu. Zakon se bavi imovinsko-pravnim aspektima, upravljanjem, i upotrebom pomorskog dobra, te koncesijama za gospodarsko korištenje pomorskog dobra. Uključuje i odredbe o morskim plažama, sidrištima, i privezištima, definira pojmove i razvrstaj morskih luka, lučkih područja i lučkih djelatnosti. Zakon također regulira luke otvorene za javni promet, osnivanje lučkih uprava, luke posebne namjene, te nadzor nad provedbom zakona. Sve te odredbe imaju za cilj uspostavljanje

integralnog, kvalitetnog i transparentnog sustava zaštite, upravljanja i korištenja pomorskog dobra u Republici Hrvatskoj.

U daljnjem tekstu izneseni su dijelovi Zakona koji su vezani za temu ovog rada.

Lukama se dodjeljuju različite kategorije na temelju više faktora, uključujući što se sve obavlja u luci, kakva je njena infrastruktura, koliko dugačka je obala, koliko vezova ima i kakav je njen značaj za promet i gospodarstvo. Uredba Vlade Republike Hrvatske postavlja točna pravila za klasifikaciju luka. Ministar donosi odluku o kategorizaciji luka kojoj pripada svaka luka prema uredbi. Odluku o razvrstaju luka u skladu s uredbom donosi ministar. Lučke uprave koje upravljaju lukama koje su tvorene za javni promet moraju pratiti promjene u tim pravilima. U slučaju da luka tri godine zaredom ispunjava kriterije za drugačiju kategoriju, potrebno je obavijestiti Ministarstvo kako bi se prilagodila odluka o kategorizaciji luka županijskog i lokalnog značaja.

Člankom 86. definirana su obilježja luka otvorenih za javni promet. Takve luke omogućavaju svim korisnicima jednak pristup operativnim obalama, lukobranima, sidrištima i drugim lučkim objektima u skladu s njihovom svrhom i dostupnim kapacitetima. Ovo pravo na jednak pristup utemeljeno je na zakonu i općim aktima nadležne lučke uprave. Nadležna lučka uprava određuje namjenu i obuhvat pojedinih dijelova luke sukladno Pravilniku o redu u luci. Luka može obuhvaćati različite dijelove, kao što su lučki bazeni, sidrišta i posebni lučki objekti, koji su dio ukupne luke.

Člankom 87. detaljno se opisuje postupak utvrđivanja obuhvata lučkog područja u luci otvorenoj za javni promet. Osnivač luke donosi uredbu ili odluku kojom se određuje obuhvat lučkog područja te može mijenjati postojeći obuhvat. Obuhvat se usklađuje s prostornim planovima, a odluka o osnivanju lučke uprave mora jasno navesti koje nekretnine postaju pomorsko dobro prema zakonu zbog izgradnje luke. Granica pomorskog dobra za to područje se utvrđuje prije donošenja odluke o lučkom području i to hitnim postupkom, osim ako se proširuje luka na novi bazen koji već služi kao luka. Lučka uprava mora predložiti promjenu onoga što spada u lučko područje ako različiti razlozi kao što su razvoj, gospodarski interesi ili prostorni planovi to zahtijevaju. Lučko područje može obuhvaćati više jedinica lokalne i regionalne samouprave. Lučko područje luke otvorene za javni promet županijskog i lokalnog značaja uključuje sva područja koja se stvarno koriste kao dio luke, iako nisu formalno uključena u lučki sustav. Nakon utvrđivanja obuhvata lučkog područja, nadležna lučka uprava treba naručiti geodetski elaborat radi upisa pomorskog dobra - lučkog

područja u katastar i zemljišnu knjigu, primjenjujući odgovarajuće odredbe Zakona o evidenciji pomorskog dobra u katastru i zemljišnoj knjizi.

Člankom 88. definirana su tijela lučke uprave. Tijela lučke uprave sastoje se od Upravnog vijeća i ravnatelja. Način organizacije i unutarnje ustrojstvo lučke uprave reguliraju se putem statuta lučke uprave, uz poštivanje odredbi ovog Zakona i akta o osnivanju lučke uprave.

Člankom 115. regulirano je osnivanje županijske lučke uprave. Županijska lučka uprava je organizacija koja se osniva u okviru jedinica regionalne samouprave kako bi upravljala lukama otvorenim za javni promet županijskog i lokalnog značaja. Osnivanje takve uprave odlučuje se od strane predstavničkog tijela, te jedinice regionalne samouprave, koja ima ovlasti osnivača. Odluku o osnivanju i eventualne promjene u vezi s tom upravom treba prijaviti Ministarstvu u roku od 15 dana od donošenja. Županijska lučka uprava je pravna osoba s javnim ovlastima, a njen osnivač, ustrojstvo i djelokrug rada regulirani su zakonom. U pogledu pravnih propisa koji uređuju institucije, primjenjuju se na županijsku lučku upravu, osim ako zakon ne nalaže drugačije. Ova uprava stječe pravni status upisom u sudski registar i može obavljati pravne transakcije, stjecati prava i preuzimati obveze u svom radu.

Člankom 127. opisani su različiti dijelovi luka otvorenih za javni promet županijskog i lokalnog značaja. Lučko područje luke uključuje sljedeće dijelove: operativni za promet brodova, komunalni, ribarski (ribarsku luku), nautički, sidrište, sportski, za opskrbu gorivom i servisni. Svrha svakog dijela se određuje tako da operativni dio ima prednost za linijski obalni pomorski promet, a zatim se zadovoljavaju komunalne i ribarske potrebe. Ostali dijelovi se prilagođavaju potrebama plovila koja koriste luku. Grafički prikaz namjene dijelova luke mora biti javno dostupan korisnicima, a ministar će donijeti pravilnik s kriterijima i uvjetima za korištenje dijelova luke otvorenih za javni promet županijskog i lokalnog značaja.

Operativni dio luke otvorene za javni promet, člankom 128. definiran je kao dio luke koji je namijenjen različitim vrstama brodova u javnom prijevozu, uključujući linijski obalni pomorski promet, teretni brodovi i brodice koje prevoze teret, povremeni prijevoz putnika, te jahte za ukrcaj i iskrcaj putnika. Ovaj dio luke može imati određeno iskrcajno mjesto za ribarska plovila prema specifičnim propisima.

Komunalni dio luke otvorene za javni promet, člankom 129. definiran je kao dio luke koji služi kao stalni vez za brodove i brodice. Ovaj dio luke podijeljen je na dva segmenta: jedan za registrirane gospodarske brodove i brodice, te drugi za brodice registrirane za osobne potrebe. Na dijelu luke

predviđenom za gospodarstvo, dozvoljeni su različiti poslovi kao što su utovar i istovar tereta, te iznajmljivanje plovila, ovisno o namjeni konkretnog plovila za koje je sklopljen ugovor o stalnom vezu. Županijska lučka uprava može sklopiti ugovore o stalnom vezu isključivo s vlasnicima plovnih objekata koji pretežito borave na tom području i koji su upisani na području nadležne lučke kapetanije ili ispostave. Prednost pri dodjeli stalnog veza daje se vlasnicima plovila koji imaju prebivalište ili sjedište u jedinici lokalne samouprave gdje se luka nalazi. Prilikom dodjele stalnih vezova, uzimaju se u obzir karakteristike plovila kao što su veličina i svrha, a plovila se grupiraju prema tim kriterijima. Županijska lučka uprava mora javno objaviti popis sklopljenih ugovora o trajnom vezu i listu čekanja. Na listi čekanja su informacije o vlasnicima plovila i registracijskoj oznaci njihovog plovila.

Nautički dio luke otvorene za javni promet, člankom 130. definiran je kao dio luke koji je projektiran za vezivanje različitih vrsta plovila, uključujući velike putničke jahte, jahte i brodice. Ovaj dio luke je posebno namijenjen nautičkim aktivnostima i pruža vezove za nautičke svrhe.

Ribarski dio luke otvorene za javni promet, prema članku 131. predstavlja dio luke koji je namijenjen vezivanju ribarskih brodova i brodica. Ovaj dio luke sastoji se od operativne obale i stalnih vezova za ribarska plovila. Operativna obala služi isključivo za aktivnosti povezane s ribolovom, kao što su ukrcaj, iskrcaj i prekrcaj ulova ribe i drugih morskih organizama ili njihovih proizvoda iz komercijalnog ribolova na moru. Vlada Republike Hrvatske donosi odluku o proglašenju operativne obale, njezinim granicama, radnom vremenu i drugim uvjetima korištenja prema posebnim propisima. Operativna obala mora biti jasno označena, a svako iskrcajno mjesto na njoj mora sadržavati podatke koji su javno dostupni prema posebnim propisima. Vlasnici ribarskih brodova i brodica koji većinu vremena borave na određenom području, te su službeno registrirani u nadležnoj lučkoj kapetanije ili ispostavi mogu sklopiti ugovor o stalnom vezu sa županijskom lučkom upravom. Prednost za dodjelu stalnih vezova u ribarskom dijelu luke daje se vlasnicima ribarskih plovila koji imaju prebivalište ili sjedište u jedinici lokalne samouprave gdje se luka nalazi.

Sportski dio luke otvorene za javni promet, definiran je člankom 132. kao dio luke koji služi za vezivanje, podizanje i spuštanje brodica i drugih plovila korištenih u sportskim natjecanjima. Ovaj dio luke je rezerviran za pravne osobe unutar sportskog sustava, bez obzira na njihov organizacijski oblik, koje se bave sportskim aktivnostima na ili u vodi, kao i za njihove članove. Također, ovaj dio luke služi za pohranu tih plovila i sportske opreme.

Servisni dio luke otvorene za javni promet, člankom 133. definiran je kao dio luke koji je namijenjen za podizanje, spuštanje i izvlačenje brodica i drugih plovila kako bi se obavljali servisni radovi na tim plovilima. U ovom dijelu luke omogućena su maksimalno tri veza za pristajanje plovila radi servisiranja.

Namjena i način korištenja dijelova luke otvorene za javni promet županijskog i lokalnog značaja, zajedno s njihovim označavanjem, reguliraju se Pravilnikom o redu u luci, kako je propisano člankom 134.

Člankom 135. propisano je da se za luke otvorene za javni promet koje nisu uređene u Glavi II., primjenjuju odredbe ovog zakona koje inače vrijede za luke od posebnog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Hrvatsku. Ovo osigurava dosljednu primjenu zakona na sve luke, bez obzira na njihovu razinu važnosti. [2]

2.2. Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene

Luke otvorene za javni promet - prema njihovoj veličini i važnosti za Republiku Hrvatsku, klasificiraju se u sljedeće kategorije:

1. luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku;
2. luke županijskog značaja;
3. luke lokalnog značaja.

Člankom 6. određena su mjerila za razvrstavanje luka otvorenih za javni promet u luke lokalnog značaja a to obuhvaća prosječni promet do 50.000 tona tereta godišnje u razdoblju od 1998. do 2003. godine. Također, za luku koja se isključivo bavi prometom putnika, mjerilo je prosječan godišnji promet do 100.000 putnika u istom razdoblju. Lokalne luke obuhvaćaju sve luke koje su namijenjene javnoj uporabi i koje posjeduju samo izgrađenu obalu za siguran privez plovila.

Člankom 7. propisano je da se luke otvorene za javni promet, s obzirom na pretežnu djelatnost, dijele na putničke i teretne luke. Ako luka ispunjava uvjete za razvrstavanje u određeni razred, bilo prema putničkom, bilo prema teretnom prometu, cijela luka će biti klasificirana u onaj razred za koji pretežiti promet ispunjava zadane uvjete.

Člankom 8. propisano je da svaka luka otvorena za javni promet mora zadovoljiti sva mjerila propisana za odgovarajući razred luke kako bi bila razvrstana u taj razred.

Navedeni članci definiraju jasne kriterije za razvrstaj luka prema njihovoj važnosti i karakteristikama te osiguravaju da luke udovoljavaju određenim standardima kako bi pružale siguran i učinkovit promet.

2.3. Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Zadarske županije

Prema njihovoj veličini i važnosti za Republiku Hrvatsku, luke otvorene za javni promet na području Zadarske županije klasificiraju se kao:

1. Luke osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku:

- 1) luka Gaženica – teretna i putnička luka
- 2) luka Vela Lamjana – ribarska luka
- 3) luka Zadar – putnička luka

2. Luke županijskog značaja:

- 1) luka Biograd – putnička luka
- 2) luka Brbinj Lučina – putnička luka
- 3) luka Fortica – putnička luka
- 4) luka Pag – putnička luka
- 5) luka Preko – putnička luka
- 6) luka Silba Žalić – putnička luka
- 7) luka Tkon – putnička luka
- 8) luka Zaglav – putnička luka

3. Luke lokalnog značaja - sveukupno 105 luka (popis luka u privitku).

Lukama osobitog (međunarodnog) gospodarskog interesa za Republiku Hrvatsku na području Zadarske županije upravlja Lučka uprava Zadar.

Lukama županijskog i lokalnog značaja upravlja Županijska lučka uprava Zadar [7].

3. ANALIZA STANJA U LUKAMA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU GRADA ZADRA

U nastavku su analizirane luke lokalnog značaja na području grada Zadra. Analizom su obuhvaćene opće informacije o luci, navigacijski i meteorološki uvjeti, obilježja priveznih mjesta, sadržaji koji su dostupni u luci, preporuke za razvoj i ograničenja razvoja.

Luke lokalnog značaja na području grada Zadra su:

1. Luka Bregdetti
2. Luka Foša
3. Luka Jazine
4. Luka Maestral
5. Luka Draženica
6. Luka Diklo

3.1. Luka Bregdetti

Luka je smještena u Zadarskom kanalu, jugoistočna obala grada Zadra. U sklopu luke nalazi se otočić Sv. Klementa koji je povezan nasipom sa obalom. Na otočiću se nalaze ostaci crkve sv. Klementa koji su zaštićeno kulturno dobro. Ujedno taj otočić koji je povezan s nasipom s kopnom dijeli luku Bregdetti na dva dijela (sjeverni i južni bazen), što je vidljivo na Slici 1. i 2. Na samom otočiću nalazi se i plaža za pse.



Slika 1. Luka Bregdetti



Slika 2. Luka Bregdeti

Izvor: ŽLU Zadar 14.09.2023. godine

Tablica 1. Luka Bregdeti

LUKA BREGDETTI			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR674		
Značaj luke	lokalna		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija	$\varphi = 44^{\circ}05'55,2''$ N	$\lambda = 015^{\circ}15'01,2''$ E	WGS 84
Lučko područje	Kopno: 4.867 m ²	More: 74.909 m ²	Ukupno: 74.909 m ²
Vezovi	Komunalni: 466	Nautički: 0	Ukupno: 466
Dubina u luci (min., max.) tip dna - podaci sa pomorske karte	Min. 0.5 m	Max. 3.0 m	M (mulj)
Prosječna duljina brodica u luci	6.17 m		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 2 km	Autobusni kolodvor: 1 km	Zračna luka: 11 km

Izvor: ŽLU Zadar, google.com/maps, CIMIS [9; 10; 11]

Prilaz luci je moguć iz više smjerova: iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal, iz Srednjeg kanala kroz prolaz Mali Ždrelac i Veli Ždrelac pa kroz Zadarski kanal, te iz Virskog mora kroz Zadarski kanal. Luka je povezana s putničkom i ribarskom lukom Gaženica kojom upravlja Lučka uprava Zadar.

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Do luke se plovi kroz putničko trajektnu luku Gaženica (Slika 3). Ulaz u luku Gaženica označen je crvenom kulom sa stupom i galerijom na valobranu (školjeri¹). Valobran nije spojen s kopnom crtom. Između valobrana i kopna dubina je oko 0.7 m (dubina na pomorskoj karti) te je taj dio predviđen za cirkulaciju mora. Kroz navedeni prolaz mogu se vidjeti da prolaze manje brodice tipa batana² i to domicilnog stanovništva naselja Arbanasa. Prilazeći uvali Bregdetti kroz bazen putničke luke formiran je sporedni plovni put. Postavljena je plutača račvanja plovnog kanala (crvena plutača sa zelenim pojasom - glavni kanal desno), te plutače posebnog zanačaja kako bi se odvojio promet između linijskih brodova i brodova gaza do 3.5 m. Sve brodice koje uplovljavaju u luku Bregdetti do 3.5 m gaza moraju ploviti navedenim plovnim putem, odnosno lijevom stranom od plutače račvanja kanala. Do južnog dijela luke (bazena) koji je odvojen otočićem Klement, a povezan je nasipom s obalom, plovi se skretanjem u lijevo prije sporednog plovnog kanala.



Slika 1. Prilaz luci Bregdetti

S obzirom na vremenske prilike, luka je dobro zaštićena od svih vjetrova osim jugozapadnog koji može uzrokovati bibavicu³ (valovito more). Zbog malih dubina potrebno je voditi računa o

¹ školjera - podvodno stijenje o koje se razbijaju valovi [12]

² batana - je tradicionalna rovinjska drvena brodice ravnoga dna [13]

³ bibavica - jaki morski valovi, ljuljanje koje otežava ugodnu plovidbu ili otežava ili onemogućuje pristajanje broda [14]

morskim mijenama (plimi i oseki) poglavito u razdobljima punog i novog mjeseca. Tijekom iznimno hladnih zimskih dana zna se stvoriti površinski led u plitkim dijelovima luke. Jedan od razloga je dolazak oborinskih voda, te potoka „Ričina“ koji se ulijeva u more, čime se smanjuje gustoća mora.

Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

Luka je namijenjena prvenstveno komunalnim vezovima. Ukupni broj vezova je 466. U većem dijelu luke mogu se privezati samo manje brodice budući da dubina mora na nekim mjestima iznosi manje od 0.5 metara. Tip dna većim dijelom luke je mulj. Brodice se vezuju na postavljenim priveznim anelima svojim konopima po pramcu te sidrenim sustavom po krmu. Vezovi su označeni brojevima koji su slabo vidljivi. Prosječna duljina brodice u luci je 6,17 metara (Slika 4.).



Slika 2. Luka Bregdeti - obilježja priveznih mjesta

Sadržaji koji su dostupni u luci

U sjevernom dijelu (bazenu) luke nalazi se izgrađeni gat na kojem su dostupni ormarići s električnom energijom (elektroenergetski ormarići) i voda. U ostalom dijelu luke nije dostupna električna energija, kao ni voda. Luka je opremljena spremnikom za ostatke ulja te manjim kantama za komunalni otpad. U blizini se nalazi parking prostor za vozila. Luka je osvijetljena javnom rasvjetom, a duž kopnenog dijela postavljene su klupice za odmor.

Povezana je s javnim gradskim prijevozom. Autobusna stanica je na nekoliko metara od luke, a glavni autobusni kolodvor udaljen je oko 1 km od luke. U blizini se nalaze trgovine prehranom i trgovina specijalizirana za nautičku opremu (Marina Stores). Dostupni su i razni servisi. Također u sklopu luke nalazi se tradicionalno manje istezalište za popravak brodice. U neposrednoj blizini, u dijelu ribarsko putničke luke Gaženica, smještena je suvremena benzinska postaja s ugostiteljskim

objektom i samoposlužnom trgovinom (Slika 5.). U blizini je moderno uređena plaža Punta Bajlo. Kopneni dio luke odvojen je zelenim površinama od javnih prometnica.



Slika 3. Luka Bregdetti - sadržaji koji su dostupni u luci

Preporuke za razvoj luke

S obzirom na rast broja manjih plovila za osobne i gospodarske svrhe, kako pokazuje statistika Lučke kapetanije Zadar u posljednje tri godine, primjećuje se proporcionalno povećanje potražnje za vezovima. Iz tog razloga, važno je razmotriti planiranje dodatnih vezova. Imajući u vidu veličinu i lokaciju ove luke, postoji značajan potencijal za njezino proširenje.

U daljnjem tekstu iznesen je pregled ključnih smjernica razvoja:

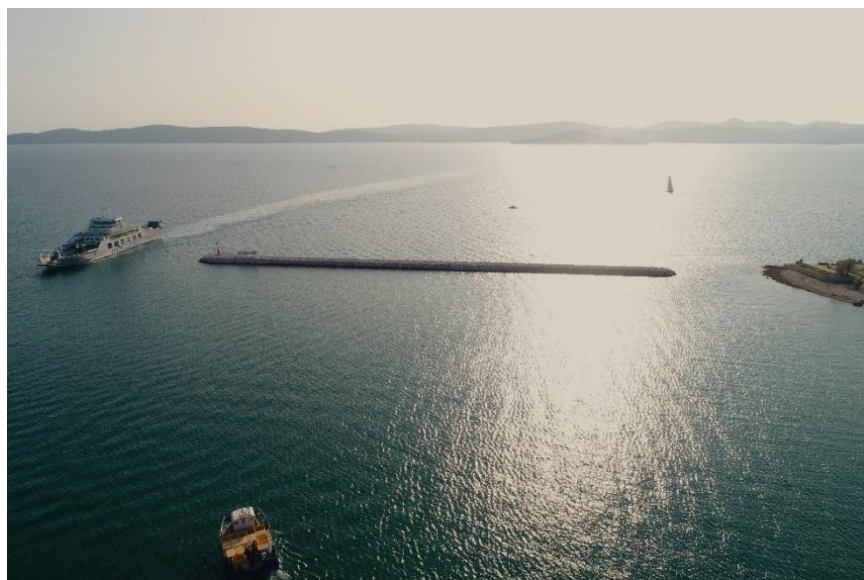
1. zbog sigurnosti plovidbe napraviti izmjeru dubina (batimetriju⁴) akvatorija luke
2. potrebno postaviti nove naprave za vez, bitve, anele, i sl., te za iste ishoditi potrebne isprave
3. produbljivanje područja luke radi poboljšanja plovidbenih uvjeta
4. povećati kapacitet vezova postavljanjem plutajućih pontona
5. opremanje luke elektroenergetskim ormarićima i vodovodnom infrastrukturom
6. postaviti sidreni privezni sustav kako bi se povećala sigurnost brodica i osoba
7. postaviti skale za izlazak iz mora u slučaju pada osoba s brodica ili pješaka
8. postavljanje koluta za spašavanje koje pridonosi brzom reakciji u hitnim situacijama
9. planirati opremanje dijela luke s vezovima za brodice pogonjene na elektropogon (u smislu postavljanja punjača)
10. postavljanje prenosivih protupožarnih aparata kako bi se osigurala hitna reakcija i pravodobno djelovanje u slučaju požara u luci

⁴ batimetrija - grana oceanografije koja se bavi mjerenjem morske dubine [15]

11. zamijeniti tradicionalni tip škvera modernijim (postavljanjem dizalice, implementacija ekološki prihvatljivih tehnologija)
12. postavljanje većih spremnika za komunalni otpad što doprinosi urednom zbrinjavanju otpada u luci
13. prilagoditi mjesto u luci za prihvata iskrcaja sabirnih tankova s brodicama
14. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za ekološka onečišćenja
15. izvore električne energije temeljiti na alternativnim izvorima (sunce)
16. postaviti tablu s natpisom imena luke i tijela koje lukom upravlja
17. postavljanje uređaja za pokazivanje smjera i jačine vjetra kako bi se pružile informacije o uvjetima na moru
18. izraditi maritimnu studiju luke
19. plan razvoja luke trebao bi uključivati formiranje komunalnih i nautičkih vezova kako bi se zadovoljile potrebe za obje vrste vezova na tržištu
20. prilikom razvoja ove luke, ključno je implementirati strategiju koja će osigurati očuvanje okoliša.

Ograničenja razvoja

Veliko ograničenje širenja broja vezova u luci vezano je uz ulaz u luku Gaženica kroz koju se plovi i do luke Bregdeti (Slika 6.). S obzirom na to da kroz isti ulaz u luku ulaze putnički brodovi (kruzeri), linijski brodovi (trajekti), ribarski brodovi, te brodice koje plove do benzinske postaje, dolazi do povećanog prometa, a time i do potencijalnih rizika od pomorskih nesreća. Važno je naglasiti da plovni objekti čija duljina ne prelazi 24 metara moraju, prilikom ulaska i izlaska iz luke, ustupiti prostor većim brodovima unutar radijusa od 1 nautičke milje. Rješenje za smanjenje prometa istim ulazom u luku može se promatrati u prolazu između valobrana (školjere) i kopna rta Punta Bajlo (Slika 6.). Kao što je već navedeno gore u tekstu dubina u ovom prolazu je oko 0.7 m (dubina karte). Jedan od razvojnih problema je i cirkulacija mora. S obale kroz ribarsku i putničku luku Gaženica, pa ispod valobrana (školjere) prema Zadarskom kanalu prolazi podmorski ispust kanalizacije „Centar“ što može predstavljati jedan od mogućih problema kod produbljivanja prilaza luci. Treba napomenuti da je za bilo koju ideju razvoja potrebna izrada maritimne studije.



Slika 4. Ulaz u luku između valobrana (školjere) i rt-a Punta Bajlo

3.2. Luka Foša

Luka Foša smještena je u Zadarskom kanalu na jugozapadnoj obali zadarskog poluotoka. Zanimljiva i simpatična luka iz više razloga, pa je i turisti često posjećuju. Neposredno uz luku Foša nalaze se kopnena vrata i gradski bedemi te zajedno tvore upečatljiv povijesni žig. Luka Foša neizostavno je šetalište za turiste. Prolazom ispod bedema koji datiraju iz 16 stoljeća, dolazi se do zgrade Sveučilišta u Zadru, odnosno obale Kralja Petra Krešimira IV (Zadarske rive) i modernih arhitektonskih ostvarenja kao što su Morske orgulje i Pozdrav suncu (Slike 7., i 8.).



Slika 5. Luka Foša

Izvor: ŽLU Zadar 14.09.2023. godine



Slika 6. Luka Foša

Tablica 2. Luka Foša

LUKA FOŠA			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR676		
Značaj luke	lokalni		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija	$\varphi = 44^{\circ}06'42,2''$ N	$\lambda = 015^{\circ}13'41,1''$ E	WGS 84
Lučko područje	Kopno: nije dostupan podatak	More: nije dostupan podatak	Ukupno: nije dostupan podatak
Vezovi	Komunalni: 68	Nautički: 0	Ukupno: 68
Dubina u luci (min., max.) tip dna – podaci sa pomorske karte	Min. 1.6 m	-	P (pijesak)
Prosječna duljina brođica u luci	7.04 m		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 500 m	Autobusni kolodvor: 1.3 km	Zračna luka: 12.8 km

Izvor: ŽLU Zadar, google.com/maps, CIMIS [9; 10; 11]

Luci se može prići ploveći iz više smjerova, iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal, iz Srednjeg kanala kroz prolaze Mali Ždrelac i Veli Ždrelac kroz Zadarski kanal, te iz Virskog mora kroz Zadarski kanal (Slika 9.).

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Prilaz luci uz sjevero-zapadnu obalu je plitak. Luka nema prilazni objekt sigurnosti plovidbe (Slika 9). Zaklonjena je od svih vjetrova osim jugo-zapadnih. Tijekom jugozapadnog vjetra u luci se javlja „štiga“.⁵

⁵ štiga - periodična oscilacija razine vode u zatvorenim morima, zaljevima, jezerima; seš, šćiga [16]



Slika 7. Prilaz luci Foša

Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

U luci su uglavnom vezana plovila domicilnog stanovništva. Komunalni vezovi, njih 68, čine jedinu vrstu vezova. Vezati se mogu samo manja plovila. Dubina u središnjem dijelu luke je oko 2.6 m. Tip dna je pijesak. Brodice se vezuju najčešće pramcem prema obali svojim konopima i sidrenim sustavom po krmi (Slika 10). Luka je opremljena priveznim anelima. U luci se nalaze tri stare kamene bitve koje predstavljaju svjedočanstvo o pomorskom prometu u ranijim vremenima.



Slika 8. Luka Foša kapacitet i obilježja priveznih mjesta

Sadržaji koji su dostupni u luci

Luka je osvijetljena javnom rasvjetom grada Zadra. Smještena je u središtu grada te su lako dostupni svi servisi, trgovine, restorani, hoteli i sl. Luka je pokrivena besplatnom gradskom internetskom mrežom. Pored luke nalazi se gradsko parkiralište. Dostupan je i gradski prijevoz.

Preporuke za razvoj luke

U nastavku teksta iznesen je pregled najvažnijih smjernica razvoja:

1. zbog sigurnosti plovidbe napraviti izmjeru dubina (batimetriju) prilaza i same luke
2. zaštititi luku produženjem lukobrana od jugozapadnih vjetrova i valova
3. na prilazu luci postaviti objekt sigurnosti plovidbe (lučko svjetlo)
4. produbiti prilaz i samu luku radi poboljšanja uvjeta plovidbe
5. potrebno označiti vezove brodica radi bolje organizacije
6. postaviti sidreni sustav za pojačanu sigurnost brodica i ljudi
7. postaviti skale za izlazak iz mora u slučaju pada ljudi s brodica i pješaka
8. postavljanje koluta za spašavanje duž obale kako bi se omogućila brza reakcija u slučaju potrebe za spašavanjem
9. opremiti luku s elektroenergetskim ormarićima i vodom
10. postavljanje prenosivih protupožarnih aparata kako bi se osigurala hitna reakcija i pravodobno djelovanje u slučaju požara u luci
11. postaviti spremnike za zbrinjavanje komunalnog otpada i ostataka ulja u luci
12. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za ekološka onečišćenja
13. prilagoditi mjesto u luci za prihvat iskrcaja sabirnih tankova s brodica
14. koristiti alternativne izvore energije, poput solarnih panela
15. postavljanje na lukobranu uređaja za pokazivanje smjera i jačine vjetra kako bi se pružile informacije o uvjetima na moru
16. postavljanje informativne table s nazivom luke i podacima o tijelu koje upravlja lukom
17. prilikom bilo kakvog poboljšanja u ovoj luci, važno je usvojiti strategiju koja će osigurati očuvanje okoliša.

Ograničenja razvoja

Kako prilazni dio i sama luka Foša nisu pod istim upravljanjem stvara se problem za unapređenjem ove luke. S obzirom na poziciju luke, ista je ograničena u smislu širenja i dobivanja dodatnih vezova. Kako na području grada Zadra nedostaje komunalnih vezova bilo kakva prenamjena luke nije opcija.

3.3. Luka Jazine

Luka Jazine smještena je u samom centru grada Zadra u uvali Jazine. Kako preko lučkog bazena prolazi gradski most luka sa svojim brodicama čini atraktivnu turističku sliku grada Zadra (Slike 11. i 12.).



Slika 9. Luka Jazine

Izvor: <https://www.cpa-zadar.hr/> 21.09.2023.



Slika 10. Luka Jazine

Izvor: <https://www.cpa-zadar.hr/> 21.09.2023. godine

Tablica 3. Luka Jazine

LUKA JAZINE			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR677		
Značaj luke	lokalni		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija	$\varphi = 44^{\circ}06'53,4''$ N	$\lambda = 015^{\circ}13'53,8''$ E	WGS 84
Lučko područje	Kopno: 4.211 m ²	More: 76.742 m ²	Ukupno: 80.953 m ²
Vezovi	Komunalni: 652	Nautički: 0	Ukupno: 652
Dubina u luci (min., max.) tip dna – podaci sa pomorske karte	Min. 2.0 m	Max. 11 m	M (mulj)
Prosječna duljina brodice u luci	6.20 m		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 550 m	Autobusni kolodvor: 1.1 km	Zračna luka: 12.6 km

Izvor: ŽLU Zadar, [google.com/maps](https://www.google.com/maps), CIMIS [9; 10; 11]

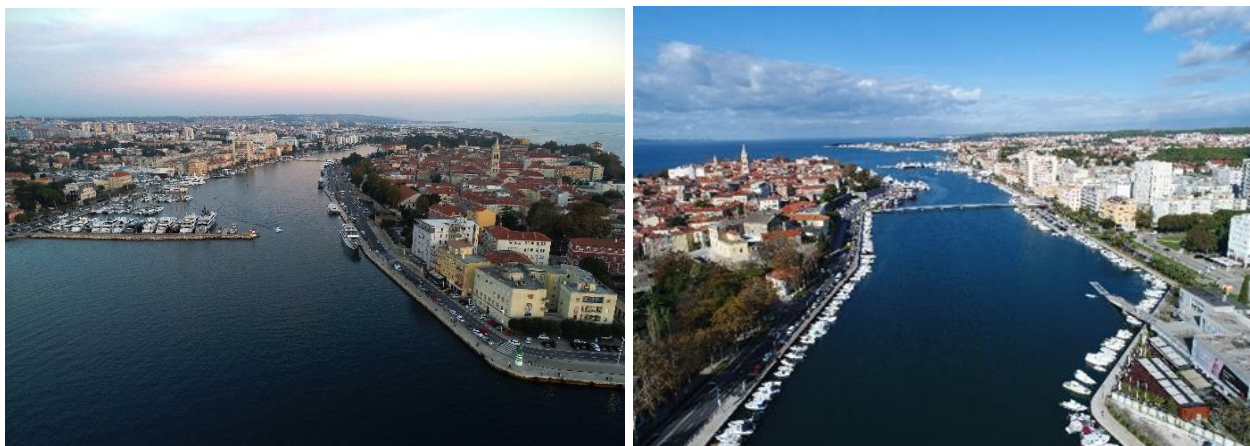
Luka Jazine u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar ima 7,82 % ukupne kopnene površine i 15,96 % ukupne morske površine, što je stavlja na drugo mjesto po veličini. Luke Foša, Maestral i Molat nisu obuhvaćene analizom budući da za iste nisu dostupni traženi podaci.

Luci se može prilaziti iz više smjerova, iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal, iz Srednjeg kanala kroz prolaze Mali Ždrelac i Veli Ždrelac kroz Zadarski kanal, te iz Virskog mora kroz Zadarski kanal.

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Prilaz luci obilježen je objektima sigurnosti povidbe (obalnim svjetlima) na Liburnskoj obali ($\varphi=44^{\circ} 07.13' N$; $\lambda=015^{\circ} 13.32' E$, Z Bl, 2 s, 6 m, 4 M) i svjetlom na glavi lukobrana ($\varphi=44^{\circ}07.14' N$; $\lambda=015^{\circ} 13.47' E$, C Bl, 3 s, 6 m, 4 M). Ulaz u luku zaštićen je lukobranom dužine oko 165 m koji se proteže s obale prema Liburnskoj obali (Poluotoku). Prolaz između glave lukobrana i Liburnske obale (poluotoka) širok je 70 metara. Između glave lukobrana i Liburnske obale plove tradicijske brodice „barkarijoli“⁶ koji prevoze ljude s jedne obale na drugu. Tim dijelom treba ploviti povećanim oprezom. Liburnsku obalu i suprotnu Branimirovu obalu nešto južnije povezuje gradski most iz 1962. godine. Most je dug 152.2 m, a širok šest metara, oslonjen na kamenim stupovima te spaja staru gradsku jezgru grada Zadra - Poluotok i noviju četvrt. Najprometniji je pješački prijelaz u Zadru i ujedno značajna turistička točka. Promet u luci naročito je velik za vrijeme turističke sezone. Kroz isti ulaz u luku uplovljava se u marinu, u putničku luku Grad Zadar, te benzinsku postaju (Slika 13). U gradskoj putničkoj luci uobičajeno su vezani putnički i vrlo brzi putnički brodovi u linijskom prometu, manji turistički brodovi, jahte, te manji brodovi za kružna putovanja. U južni dio luke plovi se ispod gradskog mosta čija je visina oko dva metra koja varira od plime i oseke. Luka je izložena sjevernim i sjevero- zapadnim vjetrovima, koji stvaraju bibavicu u luci.

⁶ barkarijol - onaj koji barkom na vesla prevozi putnike (na moru, ob. preko užih kanala) [17]



Slika 11. Luka Jazine – prilaz

Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

Komunalni vezovi, njih 652, čine jedinu vrstu vezova u ovoj luci. U njoj su vezana plovila domicilnog stanovništva. Brodice se u luci vezuju duž obale i tri plutajuća Heavy Duty gata koja su izrađena od specijalizirane tvrtke Marinetek. Plutajući gatovi postavljeni su u južnom dijelu luke te su spojeni mostićima s obalom. Bruto tonaža svakog gata je 33 t, materijal gradnje armirani beton, duljina preko svega 59.68 m (spojena četiri pontona $L = 14.92$ m, najveća širina 2.70 m, visina na boku 0.85 m, nadvođe 370 mm. Gat je projektiran za stanje mora sa značajnom visinom vala do 0.5 m. Dozvoljen je privez brodova duljine do 8.00 m. Svaki plutajući gat ima „Svjedodžbu o sigurnosti plutajućeg objekta - pontonska marina“ koju izdaje Hrvatski registar brodova (HRB). Svjedodžba ima rok trajanja pet godina uz obavljanje godišnjih pregleda od strane HRB-a. Na gatovima su za privez postavljene križne inoks bitve. Na ostalom dijelu luke postavljene su privezne čelične bitve i aneli. Zbog ograničene visine prolaza ispod gradskog mosta u južnom dijelu luke mogu se vezati samo plovila s nižim kabinama. U dijelu luke sa sjeverne strane pješačkog mosta nalazi se operativna obala dužine oko 35 metara. Ista je osvijetljena javnom rasvjetom te su na njoj postavljene bitve za vez.

Sadržaji koji su dostupni u luci

Nakon šestogodišnjeg ulaganja u luku Jazine, u kojem su financijski doprinijeli ŽLU Zadar, Zadarska županija, Grad Zadar i Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Zadar je 2019. godine dobio moderniziranu luku smještenu neposredno uz ulaz u staru gradsku jezgru. Kroz proces

rekonstrukcije implementiran je i sidreni sustav za brodice pridonoseći tako povećanoj sigurnosti plovila i olakšanju manevara prilikom pristajanja vlasnicima brodica. Zadrani su dobili i reprezentativnu šetnicu popločanu bračkim kamenom opremljenu vezovima, bitvama od inoksa, klupicama i rasvjetom (Slika 14.). U blizini luke dostupni su ribomaterijal, ugostiteljski objekti, trgovine, banke, pošta, javni prijevoz, te ostali servisi. Duž obale dostupan je parkirališni prostor uz dnevnu naplatu. U sklopu luke nalazi se Športsko ribolovno društvo Zubatac (ŠRD Zubatac). U luci je moderno istezalište koje je opremljeno novom modernom lučkom dizalicom nosivosti do 5 tona. U sklopu istezališta nalaze se spremnici za otpad i spremnik za otpadno ulje. Neposredno prije gradskog mosta, na Obali kneza Branimira nalazi se benzinska postaja, specijalizirana za prihvata plovila i prodaju dijela asortimana nautičke opreme. Duž obale postavljene su i skale od inoksa za izlaz iz mora u slučaju nužde, odnosno pada kako ljudi s obale tako i s brodica. Na području luke ispred pješačkog mosta nalazi se i operativna obala duljine 35 m.



Slika 12. Luka Jazine – sadržaji koji su dostupni u luci

Preporuke za razvoj

U nastavku teksta iznesen je pregled najvažnijih smjernica razvoja:

1. s obzirom na veličinu i lokaciju, postoji značajan potencijal za proširenje kapaciteta vezova postavljanjem dodatnih plutajućih gatova
2. potrebno je postaviti oznaku za visinu prolaza ispod gradskog mosta
3. razviti aplikaciju koja će vlasnicima plovila pružati informacije o visini ispod mosta s obzirom na morske mijene (plima i oseka)
4. potrebno označiti vezove brodica radi bolje organizacije

5. potrebno je opremiti luku elektroenergetskim ormarićima i vodom
6. opremiti luku s više spremnika za zbrinjavanje komunalnog otpada
7. prilagoditi mjesto u luci za prihvat iskrcaja sabirnih tankova s brodica
8. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za slučaj ekoloških onečišćenja
9. postaviti na više mjesta tablu s nazivom luke i informacijama o upravljanju lukom
10. s obzirom na elektrifikaciju u plovidbi, potrebno je planirati vezove s instaliranjem punjača za brodice s elektro pogonom
11. opremiti luku s protupožarnim prijenosnim aparatima, za brzo djelovanje
12. izvore električne energije treba bazirati na alternativnim izvorima poput solarne rasvjete i punjača za brodice putem solarnih panela
13. postavljanje na vanjskom lukobranu uređaja za pokazivanje smjera i jačine vjetra kako bi se pružile informacije o uvjetima na moru
14. s obzirom da su komunalni vezovi jedina vrsta vezova u ovoj luci, potrebno je planirati i dodatne nautičke vezove ako bi se zadovoljile potrebe manjih inozemnih brodica koje dolaze u posjet centru grada morskim putem tijekom ljetnog razdoblja.
15. pri svakom unapređenju ove luke, treba slijediti strategiju očuvanja okoliša

Ograničenja razvoja

Ograničenje širenja broja vezova u luci vezana su uz visinu pješačkog mosta (ista ne dozvoljava brodovima s većom kabinom prolaz ispod mosta). Treba napraviti studiju s kolikim brojem vezova je moguće proširiti luku, a da isti ne utječe na sigurnost plovidbe i onečišćenje mora. Također treba uzeti u obzir i cestovni promet kod proširenja kapaciteta luke, pogotovo u ljetnim mjesecima.

3.4. Luka Maestral

Luka Maestral smještena je u Zadarskom kanalu na sjeverozapadnoj obali grada Zadra u uvali Maestral (Slike 15. i 16.). Luka je s gradom povezana jednosmjernom gradskom prometnicom koja prati liniju obale. Potrebno je istaknuti povijesnu znamenitost koja se nalazi u blizini ove luke, a to je kip sfinge - Zadarska sfinga. Ujedno je najveća u ovom dijelu Europe. Ivan Smirić zadarski konzervator i slikar dao je izraditi kip Sfinge u spomen na voljenu suprugu Attiliju, koja je prerano umrla. Sfinga je izrađena 1918. godine te je usmjerena prema istoku što je uobičajeni obrazac

postavljanja sfingi [18]. Luka Maestral na povijesnim kartama bilježena je kao Valle de maestro (nekada maistro) [19].



Slika 13. Luka Maestral

Izvor: <https://www.cpa-zadar.hr/> 21.09.2023. godine



Slika 14. Luka Maestral

Tablica 4. Luka Maestral

LUKA MAESTRAL			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR678		
Značaj luke	lokalni		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija	$\varphi = 44^{\circ}07'30,1''$ N	$\lambda = 015^{\circ}13'28,9''$ E	WGS 84
Lučko područje	-	-	-
Vezovi	Komunalni: 36	Nautički: 0	Ukupno: 36
Dubina u luci (min., max.) tip dna – podaci sa pomorske karte	Min. 0.2 m	Max. 3.9 m	M (mulj) / P(pjesak) / uz obalu stjenovito
Prosječna duljina brodica u luci	6.12 m		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 3.1 km	Autobusni kolodvor: 3.5 km	Zračna luka: 14.6 km

Izvor: ŽLU Zadar, google.com/maps, CIMIS [9; 10; 11]

Podaci za površinu lučkog područja za morski i kopneni dio nisu poznati. Luka Maestral spada u jednu od manjih luka kojom upravlja ŽLU Zadar.

Luci se može prilaziti iz više smjerova, iz Virskog mora kroz Zadarski kanal, iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal i iz Srednjeg kanala kroz prolaze Mali Ždrelac i Veli Ždrelac pa kroz Zadarski kanal.

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Luka nije zaštićena od vjetrova i valova iz južnih i zapadnih smjerova. S vjetrovima iz ovih smjerova boravak brodica je vrlo opasan u ovoj luci. Stvaraju se veliki valovi, a zbog neadekvatnih vezova dolazi do kontakata između brodica. Dubine su male, uz obalu manje od 0.5 metara. Za vrijeme oseke pojedine brodice ostaju na „suhom“. Uz obalu je stjenovito dno. Stoga je potreban

oprez prilikom pristajanja broдика u vrijeme nastupanja oseke. Službeno označeno sidrište na navigacijskoj karti je ispred uvale Maestral.

Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

U ovoj luci su samo komunalni vezovi, a njihov ukupan broj iznosi 36. Vezane su brodice domicilnog stanovništava iz obližnjih stambenih sredina. Brodice se u luci vezuju duž obale, pramcem prema obali svojim konopima i sidrenim sustavom po krmi. Duž obale postavljeni su drveni mulovi⁷ koje su vlasnici broдика prije preuzimanja luke u nadležnost ŽLU Zadar postavljali radi pličina da se odmaknu od obale, te lakšeg pristupa brodicama. Središnji dio luke ima pjeskovito dno, zbog čega se tijekom ljetnih mjeseci brodice sidre upravo u sredini luke.

Sadržaji koji su dostupni u luci

Luka ne zadovoljava temeljne uvjete koje bi morala zadovoljavati sukladno Uredbi o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (siguran privez, sidrenje, sigurno odvijanje trgovačkih operacija, objekti sigurnosti plovidbe, uredno održavanje dubina, uređene i osvijetljene kopnene puteve, itd.). S obzirom na to da je luka udaljena cestom oko 3 km od centra grada ostali sadržaji su lako dostupni.

Preporuke za razvoj

Luka s obzirom na poziciju ima dobru perspektivu razvoja.

U nastavku teksta iznesen je pregled najvažnijih smjernica razvoja:

1. s obzirom na važnost sigurnosti plovidbe, potrebno napraviti mjerenja dubina (batimetriju) kako bi se dobile precizne informacije o dubinama prilaza i same luke
2. potrebno nasipanje obalnog pojasa kako bi se odvojila luka od prometnice koja trenutno prolazi uz sam obalni zid (ovim bi se poboljšala sigurnost i infrastrukturna razlučivost između luke i prometnice)
3. odvajanje od prometnice poželjno bi bilo izvesti zelenim površinama, stvaranjem pješačkih i biciklističkih staza duž obale, te formiranjem manjeg broja parkirnih mjesta
4. produbljivanje luke koja trenutno nije dovoljna duboka

⁷ mul - mjesto u luci gdje pristaju brodovi [20]

5. izgraditi lukobran kako bi se luka zaštitila od južnih i zapadnih vjetrova kojima je trenutno izložena
6. postaviti objekt sigurnosti plovidbe (lučko svjetlo) kako bi se unaprijedila sigurnost
7. instalacija obalne rasvjete koja koristi alternativne izvore napajanja doprinoseći energetskej održivosti
8. postaviti sidreni sustav kako bi se povećala sigurnost brodica i osoba
9. postavljanje priveznih bitvi, alki, te za iste ishoditi propisane isprave
10. označiti vezove brodica radi olakšavanja njihova identificiranja
11. luku opremiti elektroenergetskim ormarićima i vodovodnom infrastrukturom
12. postaviti spremnike za komunalni otpad kako bi se pravilno zbrinjavao
13. prilagoditi mjesto u luci za prihvat iskrcaja sabirnih tankova s brodica
14. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za slučaj ekoloških onečišćenja
15. postaviti skale za izlazak iz mora u slučaju pada osoba s brodica ili pješaka
16. postavljanje koluta za spašavanje duž obale kako bi se omogućila brza reakcija u slučaju potrebe za spašavanjem
17. postavljanje informativne table s nazivom luke i podacima o tijelu koje upravlja lukom
18. opremiti luku s električnim punjačima za brodice koje se pokreću na elektro –pogon
19. izvore električne energije temeljiti na alternativnim izvorima, poput energije sunca
20. postavljanje prenosivih protupožarnih aparata kako bi se osigurala hitna reakcija i pravodobno djelovanje u slučaju požara u luci
22. izraditi maritimnu studiju
23. postavljanje uređaja za pokazivanje smjera i jačine vjetra kako bi se pružile informacije o uvjetima na moru
24. plan razvoja luke trebao bi uključivati formiranje komunalnih i nautičkih vezova, s obzirom da na tržištu nedostaju obje vrste vezova.

Treba napomenuti da se u neposrednoj blizini luke gradi hotel visoke kategorije, što je ključno za nautičku orijentaciju vezova. Naravno, važno je pratiti najviše ekološke standarde tijekom ovog razvoja.



Slika 16. Luka Draženica

Tablica 5. Luka Draženica

LUKA DRAŽENICA			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR675		
Značaj luke	lokalni		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija	$\varphi = 44^{\circ}07'40,8''$ N	$\lambda = 015^{\circ}13'12,2''$ E	WGS 84
Lučko područje	Kopno: 3.861 m ²	More: 27.530 m ²	Ukupno: 31.391 m ²
Vezovi	Komunalni: 103	Nautički: 0	Ukupno: 103
Dubina u luci (min., max.) tip dna – podaci sa pomorske karte	Min. 0.2 m	Max. 2.7 m	M (mulj) / uz obalu stjenovito
Prosječna duljina brodica u luci	8.43		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 3.8 km	Autobusni kolodvor: 4.2 km	Zračna luka: 15.3 km

izvor: ŽLU, google.com/maps, CIMIS

Luci se može prilaziti iz više smjerova, iz Virskog mora kroz Zadarski kanal, iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal i iz Srednjeg kanala kroz prolaze Mali Ždrelac i Veli Ždrelac kroz Zadarski kanal.

Luka Draženica spada u jednu od manjih luka lokalnog značaja.

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Luka nema lukobrana, izložena je vjetrovima i valovima iz južnih i zapadnih smjerova. S vjetrovima iz ovih smjerova boravak brodica je vrlo opasan. Dubine u luci su male. Uz istočnu obalu iznose oko 1 metar, a u zapadnom djelu svega 0.3 metra. Uz obalu je dno stjenovito, stoga treba paziti kod priveza brodica u vrijeme nastupanja oseke. Dno u sredini luke je muljevito.

Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

Komunalni vezovi, njih 103, čine jedinu vrstu vezova u ovoj luci. Vezovi služe domicilnom stanovništvu. Brodice se u luci vezuju duž obale pramcem prema obali svojim konopima i sidrenim sustavom po krmi. Duž obale postavljeni su i drveni mulovi koje su vlasnici brodica prije preuzimanja luke u nadležnost ŽLU Zadar postavljali radi pličina da se odmaknu od obale, te lakšeg pristupa brodicama. Uz samu obalu dno je stjenovito, a prema sredini luke muljevito. U luci se nalazi čvrsti gat, te se na glavi gata nalazi operativna obala u dužini oko 20 metara. Dubina uz operativnu obalu je 4 metra, te se mogu vezati manji putnički brodovi za jednodnevne izlete i ribarice. Propisano je maksimalno vrijeme zadržavanja od 60 minuta uz odobrenje ŽLU Zadar. Operativni dio obale opremljen je bitvama za vez, dvjema klupama, kantom za otpad, te skalama za izlaz iz mora. Na operativnom dijelu umjesto bokoštitnika postavljene su kamionske gume. Na ostalom dijelu gata su raspoređeni komunalni vezovi gdje su postavljeni privezni aneli, a brodice su vezane pramcem prema obali.

Sadržaji koji su dostupni u luci

Luka u ne zadovoljava temeljne uvjete koje bi morala zadovoljavati sukladno Uredbi o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke (siguran privez, sidrenje, sigurno odvijanje trgovačkih operacija, objekti sigurnosti plovidbe, uredno održavanje dubina, uređene i osvijetljene kopnene puteve, itd.). S obzirom na to da je luka udaljena cestom oko 4 km od centra grada ostali sadržaji su lako dostupni.

Smjer razvoja

Luka Draženica zajedno sa susjednom lukom Maestral ima veliku perspektivu razvoja. U nastavku teksta iznesen je pregled najvažnijih smjernica razvoja:

1. zbog sigurnosti plovidbe napraviti izmjeru dubina (batimetriju) prilaza i same luke
2. potrebno je nasipati obalni pojas, slično kao i kod Luke Maestral, kako bi se odvojila od prometnice koja trenutno prolazi uz obalni zid
3. odvajanje od prometnice može se postići stvaranjem zelenih površina, izgradnjom pješačkih i biciklističkih staza uz obalu, te manjim brojem parkirnih mjesta
4. potrebno produbljivanje luke zbog trenutnih malih dubina
5. radi zaštite od vjetra i valova iz južnih i zapadnih smjerova, potrebna izgradnja lukobrana
6. postavljanje objekta sigurnosti plovidbe, koji će doprinijeti sigurnosti luke
7. postavljanje obalne rasvjete koja koristi alternativne izvore napajanja
8. radi povećanja sigurnosti plovila i ljudi, potrebno je postaviti sidreni sustav
9. postaviti nove naprave za vezivanje bitve, anele, te za iste ishoditi potrebne dozvole
10. označiti vezove brodica radi olakšavanja njihove identifikacije
11. opremanje luke elektroenergetskim ormarićima i vodovodnom infrastrukturom
12. postavljanje spremnika za komunalni otpad koje doprinosi urednom zbrinjavanju otpada u luci
13. prilagoditi mjesto u luci za prihvat iskrcaja sabirnih tankova sa brodica
14. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za slučaj ekoloških onečišćenja
15. postavljanje skala za izlazak iz mora u slučaju pada osoba s brodica ili pješaka
16. postavljanje koluta za spašavanje uz obalu koje pridonosi brznoj reakciji u hitnim situacijama
17. postavljanje table s imenom luke i informacijama o upravljanju
18. opremanje luke električnim punjačima za brodice pogonjene na elektropogon
19. postavljanje prenosivih aparata za gašenje požara, za hitno djelovanje
20. izvore električne energije temeljiti na alternativnim izvorima (sunce)
21. postavljanje uređaja za pokazivanje smjera i jačine vjetra kako bi se pružile informacije o uvjetima na moru

22. plan razvoja luke trebao bi uključivati formiranje komunalnih i nautičkih vezova kako bi se zadovoljile potrebe za obje vrste vezova na tržištu

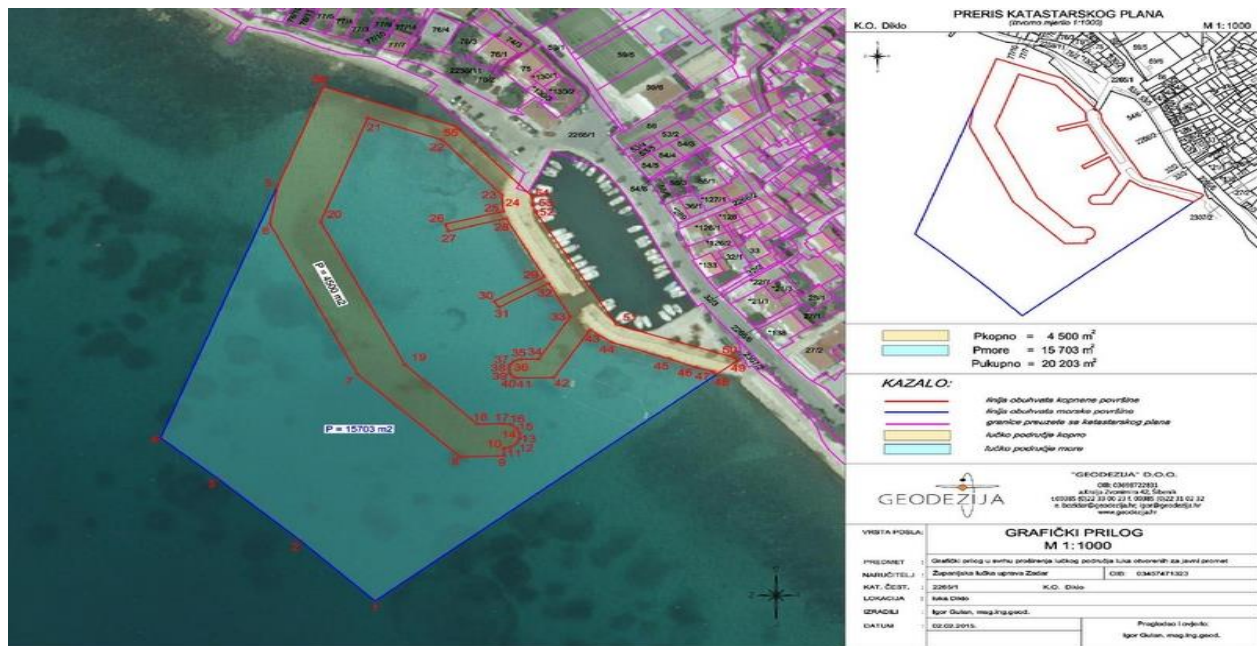
23. prilikom razvoja pratiti ekološke standarde

Ograničenja razvoja

S obzirom na to da se radi o velikom projektu, ograničenja su moguća u financijskom dijelu. Razvoj luke Draženica mora biti usklađen s razvojem susjedne luke Maestral. Treba napomenuti da je potrebno uređenje cijelog obalnog pojasa, počevši od športske luke Vitrenjak pa sve do lukobrana putničke luke Zadar na poluotoku. Proširenje prometnice koja prolazi uz obalni zid luke nije izvedivo na kopnenom dijelu zbog stambenih objekata uz samu prometnicu. Stoga treba planirati proširenje putem nasipavanja obalnog dijela. Za realizaciju je potrebno dobiti odobrenja od različitih državnih tijela, što iziskuje vrijeme.

3.6. Luka Diklo

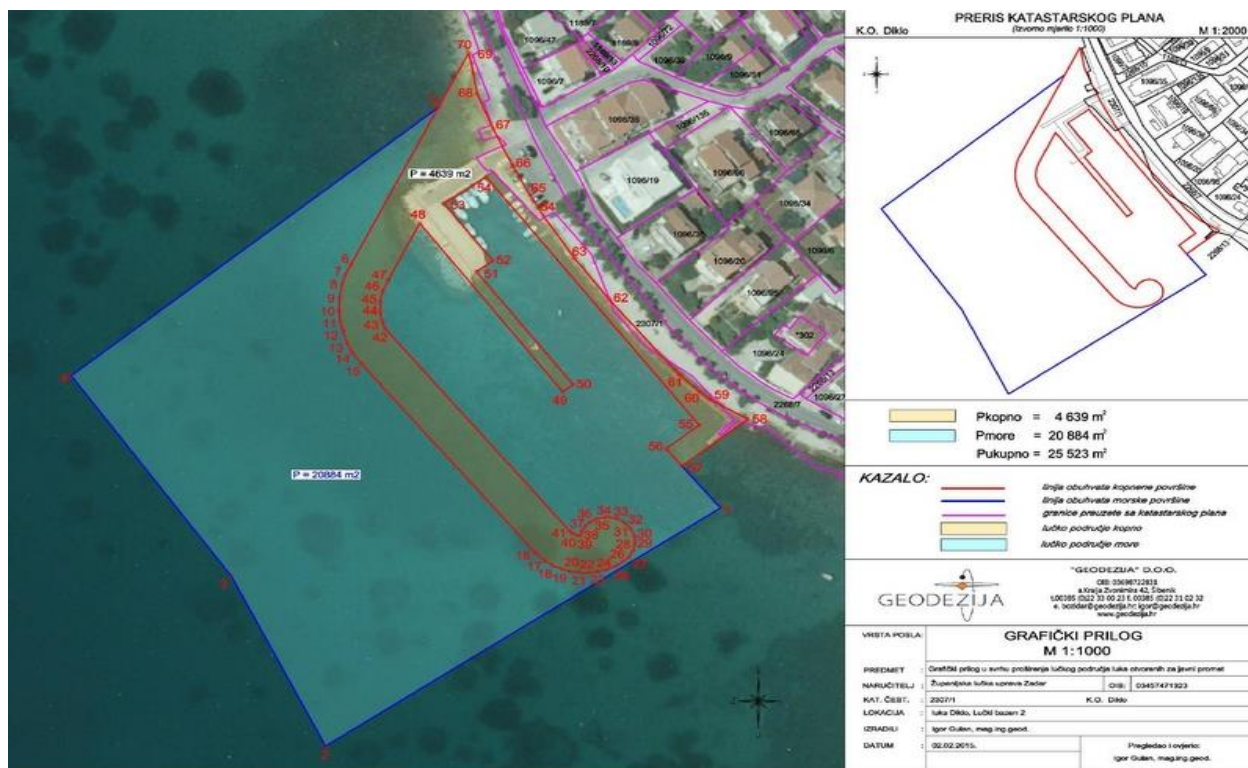
Luka Diklo smještena je na sjevernoj obali Zadarskog kanala te je čine tri bazena: luka Diklo - bazen 1., luka Diklo - bazen 2. i luka Diklo - bazen 3 (Slike 19., 20., 21., 22., 23. i 24.).



Slika 17. Luka Diklo – lučki bazen 1



Slika 18. Lučki bazen 1 - Diklo

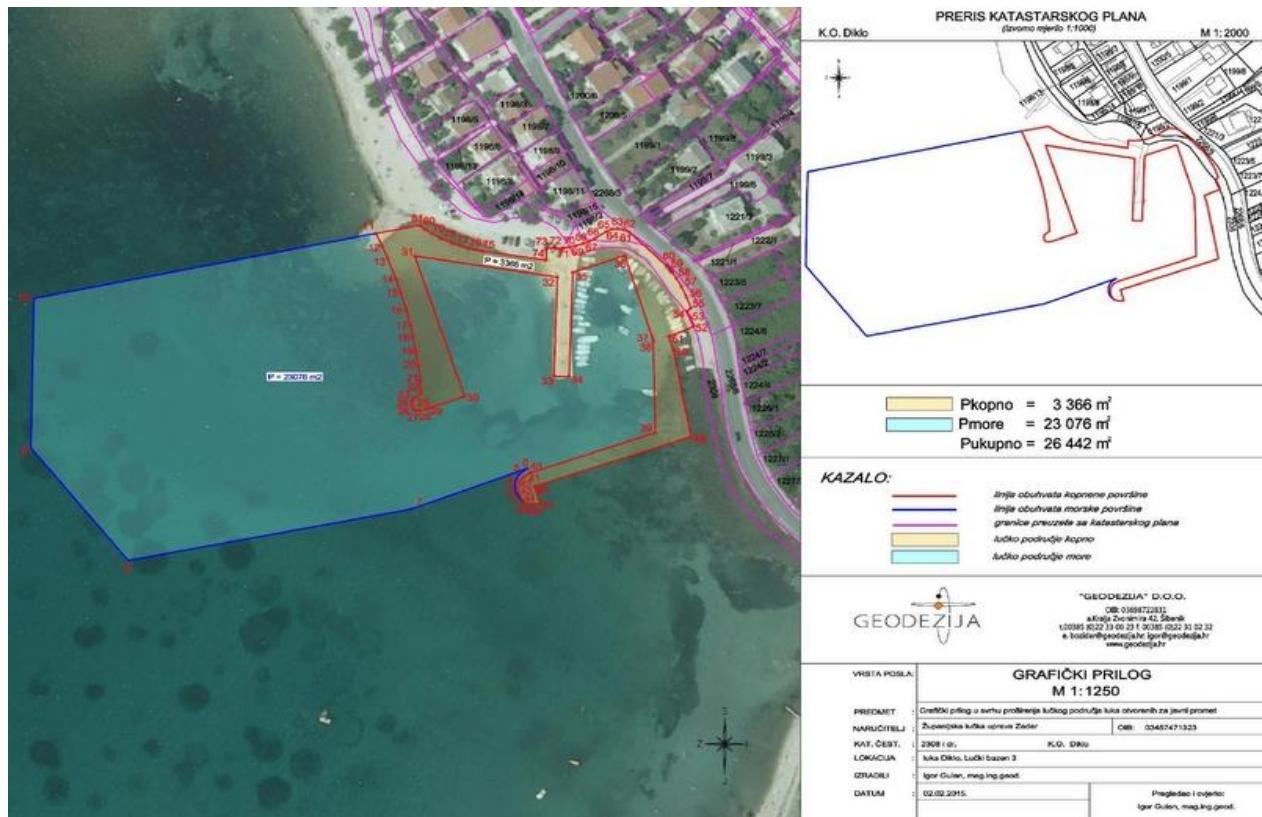


Slika 19. Luka Diklo – lučki bazen 2

Izvor: <https://www.cpa-zadar.hr/> 21.09.2023. godine



Slika 20. Lučki bazen 2 - Diklo



Slika 21. Luka Diklo – lučki bazen 3

Izvor: <https://www.cpa-zadar.hr/> 21.09.2023. godine



Slika 22. Lučki bazen 3 – Diklo

Lučkim bazenima može se prilaziti iz više smjerova, iz Virskog mora kroz Zadarski kanal, iz Pašmanskog kanala kroz Zadarski kanal i iz Srednjeg kanala kroz prolaze Mali Ždrelac i Veli Ždrelac kroz Zadarski kanal.

Tablica 6. Luka Diklo

LUKA DIKLO			
Jedinstveni nacionalni broj luke (NBL)	HR290		
Značaj luke	lokalni		
Nadležno tijelo koje upravlja lukom	Županijska lučka uprava Zadar		
Namjena luke	Luka otvorena za javni promet		
VTS područje	VTS sektor manevriranja Zadar		
Organizacija	Lučka kapetanija Zadar		
Pozicija: Lučki bazen 1. Lučki bazen 2. Lučki bazen 3.	$\varphi = 44^{\circ}09'06,1''$ N $\varphi = 44^{\circ}08'47,9''$ N $\varphi = 44^{\circ}08'24,1''$ N	$\lambda = 015^{\circ}12'12,6''$ E $\lambda = 015^{\circ}12'21,1''$ E $\lambda = 015^{\circ}12'44,9''$ E	WGS 84
Lučko područje 1. Lučko područje 2. Lučko područje 3.	Kopno: 4.500 m ² Kopno: 4.639 m ² Kopno: 3.366 m ²	More: 15.703 m ² More: 20.884 m ² More: 23.076 m ²	Ukupno: 20.203 m ² Ukupno: 25.523 m ² Ukupno: 26.422 m ²
Vezovi	Komunalni: 113	Nautički: 0	Ukupno: 113
Dubina u luci (min., max.) tip dna – osobno istraživanje Lučki bazen 1. Lučki bazen 2. Lučki bazen 3.	Min. 0.5 m Min. 0.5 m Min. 0.5 m	Max. 2.0 m Max. 2.0 m Max. 1.5 m	M (mulj) / uz obalu stjenovito P (pjesak) P (pjesak)
Prosječna duljina brodica u luci	5.45		
Objekti sigurnosti plovidbe	nema		
Udaljenosti	Centar: 8.0 km	Autobusni kolodvor: 8.0 km	Zračna luka: 17.0 km

ŽLU Zadar, google.com/maps, CIMIS [9; 10; 11]

Navigacijski i meteorološki uvjeti

Diklo lučki bazen 1. – bazen je zatvoren lukobranima i tako zaštićen od svih vjetrova i valova. U bazen se uplovljava između dva lukobrana. Širina prolaza je oko 6 metara. Na bočnim stranama prolaza postavljeni su gumeni bokobrani. Lučki bazen nema objekt sigurnosti plovidbe (lučko svjetlo). Na sjevero-istočnoj strani bazena od obale do oko 2 metra prema sredini dno je stjenovito, a ostali dio bazena je muljevit.

Diklo lučki bazen 2. – bazen je izložen vjetrovima iz južnog i zapadnog smjera. Lučki bazen nema objekt sigurnosti plovidbe (pomorsko svjetlo). Prosječna dubina bazena je oko 2 m i dno je pješčano.

Diklo lučki bazen 3. - bazen je izložen vjetrovima iz južnog i zapadnog smjera. Lučki bazen nema objekt sigurnosti plovidbe (lučko svjetlo). Neposredno ispred lučkog bazena nalazi se kardinalna oznaka (zapadna). Dubina u sjevernom dijelu bazena je manja od 0.5 m, dok u ostalim dijelovima iznosi oko 1.5 m. Tip dna je pijesak.

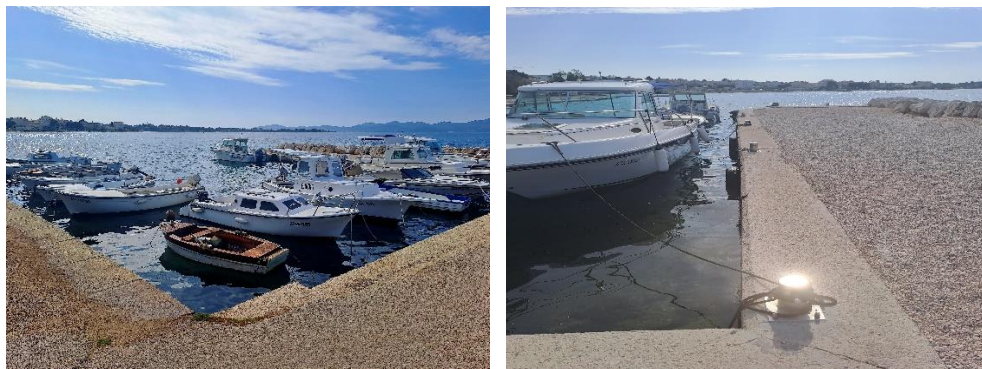
Kapacitet i obilježja priveznih mjesta

Diklo lučki bazen 1. - Komunalni vezovi čine jedinu vrstu vezova u ovom lučkom bazenu, te su vezana plovila domicilnog stanovništva. Brodice se u bazenu vezuju svojim konopima pramcem prema obali i sidrenim sustavom po krmu. Na obalama lukobrana postavljen su bitve od inoksa za privez, a na ostalom dijelu su privezni aneli. Lučki bazen osvjetljen je javnom rasvjetom. Vezovi nisu označeni, i privezana su manja plovila duljine oko 5.5 metara (Slika 25.).



Slika 23. Luka Diklo – lučki bazen 1.

Diklo lučki bazen 2. - Komunalni vezovi čine jedinu vrstu vezova u ovom lučkom bazenu, te su vezana plovila domicilnog stanovništva. Brodice se u bazenu vezuju većinom pramcem prema obali svojim konopima i sidrenim sustavom po krmu. Na lukobranu bazena zbog ograničenog prostora manevriranja brodice se vezuju bočno. Za privez brodice na lukobranu postavljene su bitve od inoksa, a na ostalom dijelu privezni aneli. Vezovi nisu označeni, te su vezana manja plovila duljine oko 5.5 metara (Slika 26.).



Slika 24. Luka Diklo – lučki bazen 2.

Diklo lučki bazen 3. - U ovom lučkom bazenu, komunalni vezovi su jedina dostupna opcija za vezivanje plovila, te su vezana plovila stanovnika tog područja. Brodice se u bazenu vezuju svojim konopima pramcem prema obali i sidrenim sustavom po krmi. U sjevernom dijelu bazena nema vezova zbog male dubine. Na tom dijelu je lagani pokos kojeg stanovnici koriste za izvlačenje manjih brodica. Duž obale su postavljeni privezni aneli za brodice. Vezovi nisu označeni, te su vezana manja plovila duljine oko 5.5 metara (Slika 27.).



Slika 25. Luka Diklo – lučki bazen 3.

Sadržaji koji su dostupni u luci

Diklo lučki bazen 1. – lučki bazen je osvijetljen javnom rasvjetom. Na lukobranu se nalaze klupe za odmor i koševi za smeće. Na svega nekoliko metara od bazena nalazi se ugostiteljski objekt i trgovina prehrambenih artikala. Parkiralište za vozila je odmah ispred ugostiteljskog objekta. Lokalna autobusna stanica je neposredno ispred lučkog bazena. S obzirom na to da se radi o četvrti koja je orijentirana na turizam dostupni su brojni smještaji od apartmana do hotela.

Diklo lučki bazen 2. – lučki bazen osvijetljen je javnom rasvjetom. Parkiralište za vozila dostupno je uz obalni dio bazena. Ugostiteljski objekt nalazi se preko puta prometnice, dok je trgovina s prehrambenim namirnicama udaljena oko 1 km. Lokalna autobusna stanica nalazi se neposredno ispred lučkog bazena. Budući da je riječ o četvrti usmjerenoj prema turizmu, dostupan je raznovrstan turistički smještaj, uključujući apartmane i hotele.

Diklo lučki bazen 3. – lučki bazen nije osvijetljen, već dolazi svjetlost od obližnje javne rasvjete. U neposrednoj blizini dostupan je šljunčani parking. Lokalna autobusna stanica nalazi se neposredno ispred lučkog bazena. Ugostiteljski objekti, trgovine i smještajni kapaciteti su lako dostupni s obzirom da se radi o turističkoj četvrti.

Preporuke razvoja

Luku Diklo koja uključuje tri bazena treba razvijati u jedinstvenom projektu. U nastavku teksta iznesen je pregled najvažnijih smjernica razvoja:

1. zbog sigurnosti plovidbe potrebno je izmjeriti dubine prilaza i lučkih bazena (batimetrija)
2. postojeću zamisao o proširenju lučkih bazena treba ostvariti širenjem prema morskoj strani putem izgradnje novih lukobrana
3. na ulazu u lučke bazene treba postaviti objekte sigurnosti plovidbe, lučka svjetla
4. potrebno je produbiti postojeće bazene radi poboljšanja njihove funkcionalnosti
5. lučke bazene treba opremiti novim uređajima za vezivanje, uključujući bitve, alke i slično, uz potrebne dozvole
6. postaviti sidreni sustav kako bi se povećala sigurnost brodica i osoba
7. vezove za brodice treba označiti radi lakšeg snalaženja
8. postaviti obalnu rasvjetu s alternativnim izvorima napajanja
9. postaviti elektroenergetske ormariće i vodu
10. postaviti skale za izlazak iz mora u slučaju pada osoba s brodica ili pješaka

11. postavljanje koluta za spašavanje duž obale kako bi se omogućila brza reakcija u slučaju potrebe za spašavanjem
12. postaviti spremnike za zbrinjavanje komunalnog otpada i ostataka ulja
13. prilagoditi mjesto u luci za prihvat iskrcaja sabirnih tankova s brodica
14. opremiti luku specijaliziranom opremom i zaštitnim sredstvima za slučaj ekoloških onečišćenja
15. razvoj ove luke treba pratiti potrebu potražnje za vezovima (s obzirom na to da se luka nalazi u mjestu koje je orijentirano na turizam svakako uz komunalne vezove koji su sad jedini u ovim bazenima treba formirati i nautičke vezove)
16. kako se brodice u novije vrijeme pokreću sve više na elektro pogon potrebno je planirati opremanje dijela luke vezovima za takav tip brodica u smislu postavljanja punjača
17. postavljanje prenosivih protupožarnih aparata kako bi se osigurala hitna reakcija i pravodobno djelovanje u slučaju požara u luci
18. postavljanje tabli s imenom luke (lučkog bazena) i tijelom koje upravlja istom
19. u svim aspektima unapređenja ove luke treba se voditi strategijom očuvanja okoliša.

Ograničenja razvoja

Ova luka odnosno lučki bazeni imaju ograničenja u smislu širenja na obalni pojas s obzirom da se sad nalaze uz samu prometnicu uz koju su izgrađene stambene jedinice. Budući da se radi o velikom projektu, ograničenja razvoja moguća su u financijskom smislu. Vrijeme za ishođenje potrebnih dozvola raznih državnih tijela može također predstavljati jedno od ograničenja. Područje na kojem se nalazi luka tek sada uvodi aglomeraciju što je jako bitno za razvoj ove luke.

4. FINANCIJSKI I OPERATIVNI ASPEKTI LUKA LOKALNOG ZNAČAJA NA PODRUČJU GRADA ZADRA

Financijski i operativni aspekti su prikazani na primjeru 2019. godine. Izneseni podaci o prihodima i broju vezova u lukama lokalnog značaja na području grada Zadra za 2019. godinu stvaraju cjelovitu sliku ekonomske i operativne aktivnosti. U nastavku teksta su prikazani podaci o prihodima za svaku luku pojedinačno. Podaci obuhvaćaju: pristojbe za komunalni vez, pristojbe za nautički vez, pristojbe za vez na sidrištu, pristojbe za vez na zimovanju i ukupne iznose.

U tablicama 7., 8., 9., 10., 11. i 12. su prikazani financijski podaci za luke Bregdeti, Foša, Jazine, Maestral, Draženica i Diklo.

Tablica 7. Financijski podaci luka Bregdeti

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU BREGDETTI 2019. GODINA					
	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Bregdeti	115.964,28	0,00	0,00	0,00	115.964,28

Izvor: ŽLU Zadar

Iz tablice je vidljivo da je luka Bregdeti ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez. Međutim, nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje srednju razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

Tablica 8. Financijski podaci luka Foša

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU FOŠA 2019. GODINA					
Vrsta prihoda	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Foša	73.115,98	0,00	0,00	0,00	73.115,98

Izvor: ŽLU Zadar

Iz tablice je vidljivo da je luka Foša ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez. Međutim, nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje nisku razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

Tablica 9. Financijski podaci luka Jazine

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU JAZINE 2019. GODINA					
Vrsta prihoda	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Jazine	459.402,72	0,00	0,00	0,00	459.402,72

Izvor: ŽLU Zadar

Iz tablice je vidljivo da je luka Jazine ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez te da nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje srednju razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

Tablica 10. Financijski podaci Luka Maestral

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU MAESTRAL 2019. GODINA					
Vrsta prihoda	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Maestral	5.454,84	0,00	0,00	0,00	5.454,84

Izvor: ŽLU Zadar

Iz tablice je vidljivo da je luka Maestral ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez. Međutim, nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje nisku razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

Tablica 11. Financijski podaci Luka Draženica

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU DRAŽENICA 2019. GODINA					
Vrsta prihoda	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Draženica	16.245,00	0,00	0,00	0,00	16.245,00

Izvor: ŽLU

Iz tablice je vidljivo da je luka Draženica ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez. Međutim, nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje nisku razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

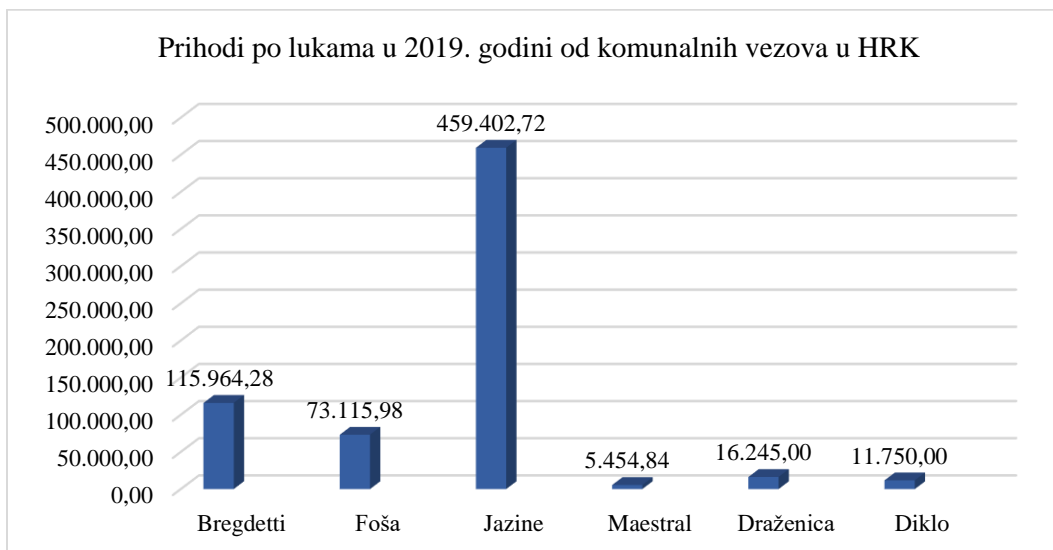
Tablica 12. Financijski podaci za luku Diklo

FINANCIJSKI PODACI ZA LUKU DIKLO 2019. GODINA					
Vrsta prihoda	Pristojba za komunalni vez (HRK)	Pristojba za nautički vez (HRK)	Pristojba za vez na sidrištu (HRK)	Pristojba za vez na zimovanju (HRK)	Ukupno
Luka Diklo	11.750,00	0,00	0,00	0,00	11.750,00

Izvor: ŽLU Zadar

Iz tablice je vidljivo da je luka Diklo ostvarila promet od pristojbi za komunalni vez. Međutim, nije ostvarila prihode po drugim osnovama. Ova luka ostvaruje nisku razinu prihoda u odnosu na ostale luke kojima upravlja ŽLU Zadar (izvor ŽLU Zadar).

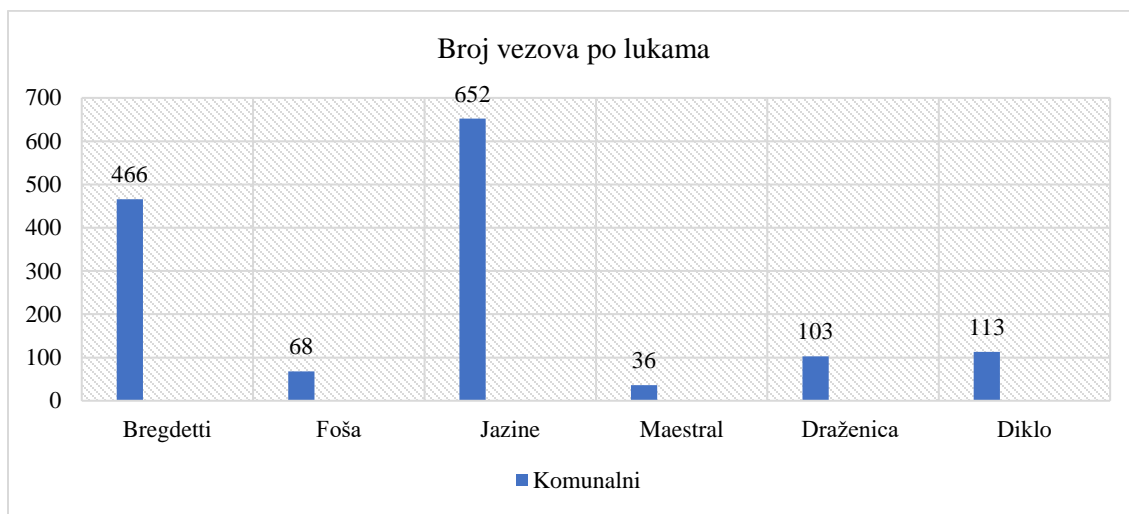
Prihod po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra ovisi o broju vezova i duljini brodica. U 2019. godini luke lokalnog značaja na području grada Zadra su ostvarivale prihod isključivo od komunalnih vezova. Grafikon 1., 2. i 3. prikazuju ukupan prihod od komunalnih vezova po lukama, usporedbu duljine brodica i prosječnu duljinu brodica po lukama.



Grafikon 1. Prihodi po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra

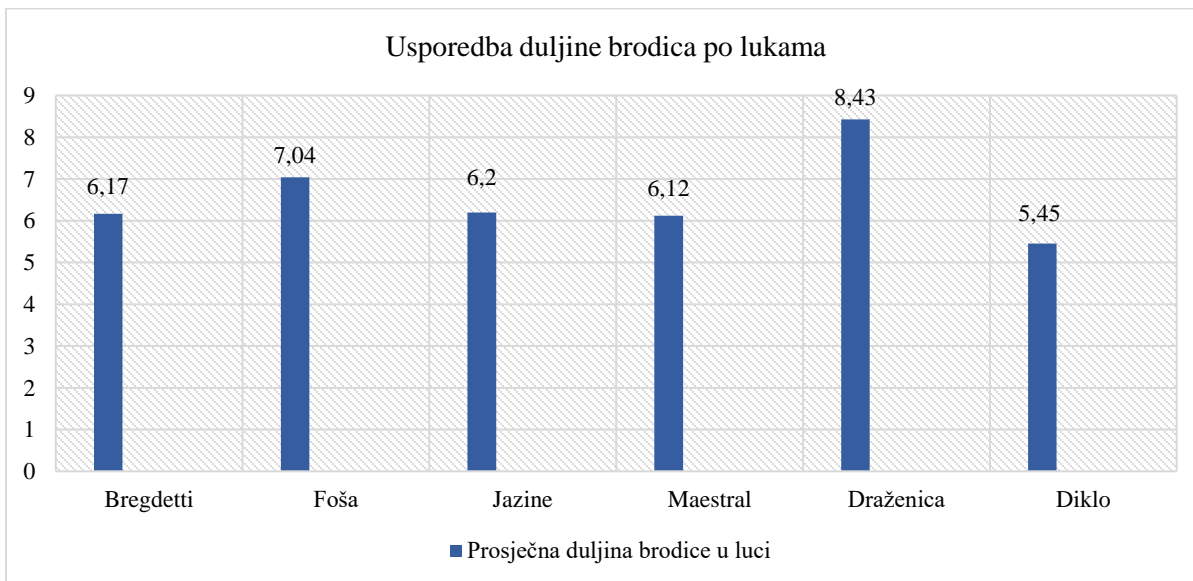
Izvor: ŽLU Zadar

Luka Jazine se izdvaja s najvišim prihodom od 459,402.72 kuna, slijedi je luka Bregdetti s prihodom od 115,964.28 kuna, dok ostale luke (Foša, Draženica, Diklo i Maestral) ostvaruju manje prihode. Ova raznolikost ukazuje na potrebu prilagođavanja strategija razvoja svake luke prema njenoj specifičnosti.



Grafikon 2. Broj vezova po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra

Izvor: ŽLU Zadar



Grafikon 3. Prosječna duljina brodica po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra

Izvor: ŽLU Zadar

Broj vezova i prosječna duljina brodica pružaju uvid u operativnu aktivnost luka. Luka Jazine s 652 veza prednjači u broju vezova, slijedi je luka Bregdetti s 466 vezova. Manji broj vezova u lukama poput Maestrata i Draženice implicira na potrebu promišljanja o strategijama povećanja operativne efikasnosti.

Analiza prihoda i operativnih podataka za luke lokalnog značaja na području grada Zadra omogućuju planiranje i donošenje odluka, te bolje razumijevanje ekonomske i operativne dinamike. Ovi podaci mogu poslužiti kao temelj za formuliranje dugoročnih strategija razvoja luka, ciljajući na ravnotežu između financijske održivosti i operativne učinkovitosti.

5. ZAKLJUČAK

U ovom radu istražen je razvoj luka lokalnog značaja na području grada Zadra i to luka Bregdetti, Foša, Jazine, Maestral, Draženica i Diklo. Izazovi koji predstavljaju ključne prepreke za ove luke, posebno su povezani sa sigurnošću plovidbe, infrastrukturom, turističkim potencijalom i ekološkim standardima, te zahtijevaju temeljito planiranje i strateški pristup razvoju. Kod svih luka moguće je istaknuti važnost izmjere dubina prilaza i lučkih bazena, odnosno izradu batimetrije kao početnog koraka prema unapređenju sigurnosti plovidbe u svim navedenim lukama. Modernizacija infrastrukture i suprastrukture, kako je naglašeno u smjeru razvoja za svaku luku postaje imperativ za poboljšanje funkcionalnosti i konkurentnosti ovih luka na lokalnom i regionalnom nivou. Svaka od analiziranih luka suočava se s vlastitim ograničenjima i izazovima. S obzirom na turističku orijentiranost grada Zadra, planiranje uspostave nautičkih vezova izuzetno je važno. Suradnja s lokalnom zajednicama ključna je za uspješan razvoj. Posebno treba istaknuti da luke Bregdetti i Jazine, zbog svoje lokacije i površine, imaju predispozicije za širenje kapaciteta vezova postavljanjem pontona. S druge strane, luka Foša, iako pitoreskna, suočava se s ograničenjem vezanim uz prilazni dio koji je pod različitim upravljanjem od same luke. Luke Maestral i Draženica trenutno ne zadovoljavaju propisane uvjete za luke te njihove pozicije zahtijevaju značajna ulaganja kako bi postale konkurentne i održive. Luka Diklo sa svoja tri bazena, smještena u turističkom dijelu grada ima mogućnost širenja jedino prema morskoj strani, formiranjem lukobrana kako bi zadovoljila rastuće potrebe za vezovima. Potrebno je naglasiti važnost praćenja najviših ekoloških standarda tijekom svih faza razvoja. Održivost je ključna za dugoročni uspjeh ovih luka, a implementacija ekoloških praksi osigurava skladan razvoj s okolišem. Kroz sve ove preporuke, ovaj diplomski rad pruža temelje za budući održiv i prosperitetan razvoj luka lokalnog značaja na području grada Zadra.

LITERATURA

- [1] <https://www.zakon.hr/z/310/Pomorski-zakonik>
- [2] <https://www.zakon.hr/z/505/Zakon-o-pomorskom-dobru-i-morskim-lukama>
- [3] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_06_72_1358.html
- [4] <https://www.zakon.hr/cms.htm?id=29399>
- [5] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_08_110_2100.html
- [6] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_08_110_2101.html
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_08_82_2580.html
- [7] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_01_7_149.html
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_03_24_540.html
- [8] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_09_109_1607.html
- [9] Županijska lučka uprava Zadar (osobno)
- [10] [google.com/maps](https://www.google.com/maps),
- [11] <https://cimis.pomorstvo.hr/>
- [12] <https://www.rječnik.com/%C5%A0KOLJERA> (školjera)
- [13] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Batana> (batana)
- [14] <https://jezikoslovac.com/word/3vnf> (bibavica)
- [15] <https://www.xn--rjenik-k2a.com/batimetrija> (batimetrija)
- [16] <https://jezikoslovac.com/word/9vts> (štiga)
- [17] <https://jezikoslovac.com/word/6x06> (barkarijol)
- [18] https://hr.wikipedia.org/wiki/Zadarska_sfinga (sfinga)
- [19] <https://hrcak.srce.hr/file/362679> (luka maestral)
- [20] <https://www.rječnik.com/mul> (mul)
- [21] <https://hrcak.srce.hr/file/362679> (luka draženica)

KAZALO KRATICA

1. Ministarstvo – Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske
2. ŽLU – Županijska lučka uprava Zadar
3. NBL – Jedinstveni nacionalni broj luke
4. VTS - Sustav pomorskog prometa (Vessel Traffic System)
5. CIMIS - Hrvatski integrirani pomorski informacijski sustav (engl. Croatian Integrated Maritime Information System)
6. HRB – Hrvatski registar brodova
7. L.K. – Lučka kapetanija
8. HRK – Hrvatska kuna

POPIS TABLICA

Tablica 1. Luka Bregdetti.....	21
Tablica 2. Luka Foša	28
Tablica 3. Luka Jazine.....	32
Tablica 4. Luka Maestral.....	38
Tablica 5. Luka Draženica	42
Tablica 6. Luka Diklo.....	49
Tablica 7. Financijski podaci luka Bregdetti.....	54
Tablica 8. Financijski podaci luka Foša	55
Tablica 9. Financijski podaci luka Jazine.....	55
Tablica 10. Financijski podaci luka Maestral.....	56
Tablica 11. Financijski podaci luka Draženica	56
Tablica 12. Financijski podaci za luku Diklo.....	57

POPIS GRAFIKONA I SLIKA

Popis grafikona

Grafikon 1. Prihodi po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra.....	57
Grafikon 2. Broj vezova po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra	58
Grafikon 3. Prosječna duljina brodica po lukama lokalnog značaja na području grada Zadra.....	58

Popis slika

Slika 1. Luka Bregdetti.....	21
Slika 2. Luka Bregdetti.....	20
Slika 3. Prilaz luci Bregdetti	22
Slika 4. Luka Bregdetti - obilježja priveznih mjesta.....	23
Slika 5. Luka Bregdetti - sadržaji koji su dostupni u luci	24
Slika 6. Ulaz u luku između valobrana (školjere) i rt-a Punta Bajlo.....	26
Slika 7. Luka Foša.....	27
Slika 8. Luka Foša.....	27
Slika 9. Prilaz luci Foša.....	29
Slika 10. Luka Foša kapacitet i obilježja priveznih mjesta	29
Slika 11. Luka Jazine	31
Slika 12. Luka Jazine	32
Slika 13. Luka Jazine – prilaz	34
Slika 14. Luka Jazine – sadržaji koji su dostupni u luci	35
Slika 15. Luka Maestral	37
Slika 16. Luka Maestral	37
Slika 17. Luka Draženica	41
Slika 18. Luka Draženica	42
Slika 19. Luka Diklo – lučki bazen 1	45
Slika 20. Lučki bazen 1 - Diklo.....	46
Slika 21. Luka Diklo – lučki bazen 2	46
Slika 22. Lučki bazen 2 - Diklo.....	47
Slika 23. Luka Diklo – lučki bazen 3	47

Slika 24. Lučki bazen 3 – Diklo.....	48
Slika 25. Luka Diklo – lučki bazen 1.....	50
Slika 26. Luka Diklo – lučki bazen 2.....	51
Slika 27. Luka Diklo – lučki bazen 3.....	51

PRIVITAK 1

2. Luke županijskog značaja:

- 1) luka Biograd – putnička luka
- 2) luka Brbinj Lučina – putnička luka
- 3) luka Fortica – putnička luka
- 4) luka Pag – putnička luka
- 5) luka Preko – putnička luka
- 6) luka Silba Žalić – putnička luka
- 7) luka Tkon – putnička luka
- 8) luka Zaglav – putnička luka

3. Luke lokalnog značaja:

- 1) luka Banj
- 2) luka Barotul
- 3) luka Bibinje – uvala Jaz
- 4) luka Božava
- 5) luka Brbinj – uvala Jaz
- 6) luka Brgulje
- 7) luka Čeprijanda
- 8) luka Dinjiška
- 9) luka Dobropoljana
- 10) luka Doleška Draga
- 11) luka Dragove
- 12) luka Ist/Kosirača
- 13) luka Ist/Široka
- 14) luka Iž Mali/Bržanj
- 15) luka Iž Mali/Knež
- 16) luka Iž Mali/Komoševo
- 17) luka Iž Veli
- 18) luka Kali
- 19) luka Kali – uvala Batalaža
- 20) luka Kali – uvala Mala Lamjana

- 21) luka Košljun
- 22) luka Kožino – Primorje
- 23) luka Kraj
- 24) luka Kukljica
- 25) luka Luka
- 26) luka Lukoran
- 27) luka Ljubačka vala
- 28) luka Mandre
- 29) luka Maslenica
- 30) luka Miškovići
- 31) luka Molat/Lučina
- 32) luka Mrljane
- 33) luka Muline
- 34) luka Neviđane
- 35) luka Nin
- 36) luka Novigrad
- 37) luka Olib
- 38) luka Ošljak
- 39) luka Pakoštane
- 40) luka Pakoštane – uvala Dugovača
- 41) luka Pašman
- 42) luka Petrčane
- 43) luka Poljana
- 44) luka Posedarje
- 45) luka Povljana
- 46) luka Preko
- 47) luka Premuda/Krijal
- 48) luka Premuda/Loza
- 49) luka Pridraga
- 50) luka Privlaka
- 51) luka Privlaka – uvala Loznica

- 52) luka Proboj
- 53) luka Rava Mala/Lokvina
- 54) luka Rava Velika/Marinica
- 55) luka Ražanac
- 56) luka Ražanac – uvala Plamići
- 57) luka Rivanj
- 58) luka Rovanjska
- 59) luka Sali
- 60) luka Savar
- 61) luka Seline
- 62) luka Sestrunj – uvala Hrvatini
- 63) luka Sestrunj/Kablin
- 64) luka Silba/Mul
- 65) luka Smokvica
- 66) luka Soline
- 67) luka Starigrad – Paklenica
- 68) luka Sukošan
- 69) luka Sutomišćica
- 70) luka Sv. Filip i Jakov
- 71) luka Sv. Petar
- 72) luka Šimuni
- 73) luka Škarda – uvala Trate
- 74) luka Telašćica – uvala Čušćica
- 75) luka Telašćica – uvala Mir
- 76) luka Turanj
- 77) luka Ugljan – Batalaža.
- 78) luka Ugljan – Kobiljak
- 79) luka Ugljan/Selo
- 80) luka Ugrinić
- 81) luka Veli Rat
- 82) luka Verunić

- 83) luka Vinjerac
- 84) luka Vir – uvala Biskupnjača
- 85) luka Vir – uvala Lučica
- 86) luka Vir – uvala Prezida
- 87) luka Vir – uvala Sapavac
- 88) luka Vir – uvala Slatinica
- 89) luka Vir Luka
- 90) luka Vlašići
- 91) luka Vrgada
- 92) luka Vrgada – uvala Sv. Andrija
- 93) luka Vrsi – uvala Školjić
- 94) luka Zadar/Bregdetti
- 95) luka Zadar/Diklo
- 96) luka Zadar/Draženica
- 97) luka Zadar/Foša
- 98) luka Zadar/Jazine
- 99) luka Zadar/Maestral
- 100) luka Zapuntel
- 101) luka Zaton – uvala Dražnik
- 102) luka Zverinac
- 103) luka Ždrelac
- 104) luka Žman
- 105) luka Tribanj – Krušćica – uvala Lubardić