

Analiza vrsta i obilježja plovila nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj

Uglešić, Fran

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies, Rijeka / Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:187:719678>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-30**



Sveučilište u Rijeci, Pomorski fakultet
University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies

Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Maritime Studies - FMSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET

FRAN UGLEŠIĆ

ANALIZA VRSTA I OBILJEŽJA PLOVILA NAUTIČKOG
TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2023. godina.

SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET

**ANALIZA VRSTA I OBILJEŽJA PLOVILA NAUTIČKOG
TURIZMA U REPUBLICI HRVATSKOJ**
**ANALYSIS OF THE TYPES AND CHARACTERISTICS OF
NAUTICAL TOURISM VESSELS IN THE REPUBLIC OF
CROATIA**

DIPLOMSKI RAD

Kolegij: Nautički turizam

Mentor: red. prof. dr. sc. Đani Mohović

Student: Fran Uglešić

Studijski smjer: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0269109395

Rijeka, veljača 2023. godine

Student: Fran Uglešić

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0269109395

IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI DIPLOMSKOG RADA

Kojom izjavljujem da sam diplomski rad s naslovom

Analiza vrsta i obilježja plovila nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj

izradio samostalno pod mentorstvom

red. prof. dr. sc. Đani Mohović

U radu sam primijenio metodologiju izrade znanstvenog rada i koristio literaturu koja je navedena na kraju diplomskog rada. Tuđe spoznaje, stavove, zaključke, teorije i zakonitosti koje sam izravno ili parafrazirajući naveo u diplomskom radu na uobičajen, standardan način citirao sam i povezoao s fusnotama i korištenim bibliografskim jedinicama, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Rad je pisan u duhu hrvatskoga jezika.

Student



(potpis)

Ime i prezime studenta

Fran Uglešić

Student: Fran Uglešić

Studijski program: Nautika i tehnologija pomorskog prometa

JMBAG: 0269109395

IZJAVA STUDENTA – AUTORA
O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG DIPLOMSKOG RADA

Izjavljujem da kao student – autor diplomskog rada dozvoljavam Pomorskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa diplomskim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Pomorskog fakulteta, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog ograničenja mog diplomskog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>

Student - autor



(potpis)

SAŽETAK

Nautički turizam je gospodarska djelatnost koja se zasniva na sadržajima vezanima uz turističku i rekreativnu plovidbu morem, rijekama i jezerima. Važniji čimbenici nautičkoga turizma su prometna i komunalna infrastruktura luka, proizvodnja turističkih plovila i opreme te iznajmljivanje plovila. Prihodi u nautičkome turizmu ostvaruju se naplatom stalnoga ili tranzitnoga veza u moru ili mjesta na kopnu, uslugama servisa i održavanja plovila, iznajmljivanjem prostorija i plovila, prodajom goriva te pružanjem trgovačkih i ugostiteljskih usluga. Plovila nautičkog turizma su gliseri, gumenjaci, jedrilice, katamarani, jahte i mini kruzeri. Gliseri i gumenjaci su plovila koja glisiraju po moru, a jedina razlika je što gumenjaci imaju zračne komore. Jedrilice i katamarani su plovila koja mogu ploviti pomoću jedara ili motora, a razlika je u tome što katamarani imaju dva trupa. Jahte su najluksuznija plovila za najam zbog opremljenosti. Mini kruzeri su putnički brodovi koji zbog svoje veličine pružaju ugodan odmor i privatnost te uživanje u ljepotama hrvatske obale i otoka.

Ključne riječi: najam, plovidba, odmor, opremljenost, luksuz

SUMMARY

Nautical tourism is an economic activity that is based on contents related to touristic and recreational sailing on the sea, rivers and lakes. More important factors of nautical tourism are the transport and communal infrastructure of the port, the production of tourist vessels and the equipment for renting vessels. Income in nautical tourism is realized by charging for permanent or transit berths at sea or places on land, service and maintenance of vessels, renting space and vessels, selling fuel and providing commercial and catering services. Nautical tourism vessels are speedboats, dinghies, sailboats, catamarans, yachts and mini cruisers. Speedboats and dinghies are vessels that glide across the sea, and the only difference is that dinghies have air chambers. Sailboats and catamarans are vessels that can sail using sails or motors, the difference being that catamarans have two hulls. Yachts are the most luxurious vessels for rent due to their equipment. Mini cruisers are passenger ships that, due to their size, offer a pleasant vacation and privacy, as well as enjoyment of the beauty of the Croatian coast and islands.

Keywords: charter, sailing, vacation, equipment, luxury

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. NAUTIČKI TURIZAM	2
2.1. POVIJEST NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ	3
2.2. KAPACITETI LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ	3
2.3. MARINE U HRVATSKOJ	4
2.4. VRSTE PLOVILA NAUTIČKOG TURIZMA	7
3. GLISERI I GUMENJACI	8
3.1. GLISERI	8
3.2. COLNAGO 40	9
3.3. GUMENJACI	13
3.4. BRIG EAGLE 10	15
4. JEDRILICE	18
4.1. OCEANIS 38	20
4.2. BAVARIA 46	21
5. KATAMARANI	24
5.1. LUCIA 40 FOUNTAINE PAJOT	25
5.2. LAGOON 42	28
6. JAHTE	31
6.1. AZIMUT 66	32
6.2. SUNSEEKER 131	36
7. MINI CRUISERI	39
7.1. MINI KRUZER OHANA	41
7.2. MINI KRUZER ALFA MARIO	44
8. ANALIZA VRSTA I OBILJEŽJA NAUTIČKIH PLOVILA	46
ZAKLJUČAK	49

LITERATURA.....	50
POPIS SLIKA	52
POPIS TABLICA.....	54

1. UVOD

Nautički turizam je specifični oblik turizma obilježen kretanjem turista plovilima po moru ili rijekama uključujući njihovo pristajanje u lukama i marinama i obuhvaća svu infrastrukturu u lukama i marinama potrebnu za njihov prihvata. Prema prihodima koji se ostvaruju takvim kretanjima, nautički turizam je jedan od unosnijih oblika turizma za turistički receptivnu zemlju. Nautički turizam oblik je suvremenih športsko-rekreacijskih i zabavnih putovanja jahtama, gliserima, gumenjacima, jedrilicima, katamaranima, mini kruzerima i ostalim plovilima. U Republici Hrvatskoj nautički turizam ima izvanredne razvojne pogodnosti zbog razvedene obale s mnogobrojnim prirodno zaštićenim uvalama, ugodnim podnebljem s umjerenim vjetrovima i povoljnom valovitošću mora u ljetnoj sezoni kupanja i krstarenja, prirodne i spomeničke privlačnosti, te prednosti povoljnoga prometnoga položaja na glavnim turističkim vratima hrvatskog dijela Jadrana. Ovaj rad se bavi analizom nautički plovila koje je moguće unajmiti u Republici Hrvatskoj.

U prvom djelu ovog rada opisuje se ukratko što je nautički turizam, povijest nautičkog turizma u Hrvatskoj te marine u Hrvatskoj s brojem vezova.

U drugom djelu ovog rada se analiziraju gliseri i gumenjaci. Predstavlja se gliser Colnago 40 koji je hrvatske proizvodnje i koji se koristi za izlete, te gumenjak Brig Eagle 10, jedan od najprodavanijih gumenjaka u Europi.

U trećem djelu se analiziraju jedrilice. Predstavlja se Beneteauov model jedrilice Oceanis 38 kao jedrilica kraća od 12 metara, te Bavaria 46, najpopularnija jedrilica u charteru u Republici Hrvatskoj kao jedrilica dulja od 12 metara.

U četvrtom djelu analiziraju se katamarani. Predstavlja se katamaran Lucia 40 francuskog proizvođača Fontaine Pajot kao katamaran kraći od 12 metara, te katamaran Lagoon 42, istoimenog francuskog proizvođača katamarana kao katamaran dulji od 12 metara.

U petom djelu analiziraju se jahte. Predstavlja se model Azimut 66 talijanskog proizvođača luksuznih jahti Azimut Benetti kao jahta kraća od 30 metara, te model britanskog proizvođača luksuznih jahti Sunseeker Sunseeker 131 kao jahta dulja od 30 metara.

U šestom djelu se analiziraju mini kruzeri. Predstavlja se mini kruzer Ohana kao mini kruzer kraći od 50 metara, te mini kruzer Alfa Mario kao mini kruzer dulji od 50 metara, a oba mini kruzera su građena u hrvatskim brodogradilištima.

U sedmom djelu se analiziraju sva plovila nautičkog turizma opisana u ovome radu.

2. NAUTIČKI TURIZAM

Nautički turizam je specifični oblik turizma koji je najviše obilježen kretanjem turista na vlastitim ili iznajmljenim plovilima po moru ili rijekama te pristajanje u luke ili marine. Sam nautički turizam obuhvaća i samu infrastrukturu te popratne sadržaje u lukama i marinama kao što su stalni ili tranzitni vez s priključcima za struju i vodu, suhe vezove, dizalice za spuštanje i dizanje plovila iz mora, servis plovila, prodavaonice nautičke opreme i rezervnih dijelova, parkirna mjesta za automobile vlasnika ili korisnika plovila, sanitarne čvorove, ugostiteljske objekte, supermarket te ostale sadržaje za privlačenje nautičara.

Turističke usluge u nautičkom turizmu su:¹

1. usluge korištenja veza, prihvata i smještaja plovnih objekata s turistima nautičarima ili bez turista nautičara koji borave na njima
2. usluge čartera – usluge korištenja plovnih objekata s posadom ili bez posade, s pružanjem ili bez pružanja usluge smještaja i/ili prehrane, radi odmora, rekreacije i krstarenja nautičara
3. organiziranje putovanja u paket aranžmanu ili izleta na plovnim objektima nautičkog turizma
4. prihvata, čuvanje i održavanje plovnih objekata na vezu u moru i na suhom vezu
5. uređenje i pripremanje plovnih objekata
6. druge usluge za potrebe turista

Vrste luka nautičkog turizma i drugih objekata za pružanje usluga veza i smještaja plovnih objekata su marine, nautička sidrišta, nautička privezišta, odlagališta plovnih objekata i suhe marine.

Marina je dio vodenog prostora i obale posebno izgrađen i uređen za pružanje usluga veza i čuvanja plovnih objekata, te smještaja turista - nautičara plovnim objektima odnosno u smještajnim objektima marine. U marinama se pružaju i druge uobičajene usluge turistima - nautičarima, a mogu se pružati i usluge servisiranja i održavanja plovnih objekata.² Nautičko sidrište je dio morskog ili vodenog prostora pogodnog za sidrenje plovnih objekata opremljeno napravama za sigurno sidrenje. Nautičko privezište je dio posebno izgrađenog i uređenog morskog ili vodenog prostora i obale, za pružanje usluga veza. Odlagalište plovnih objekata je dio ograđenog i uređenog kopna za pružanje usluga odlaganja plovnih objekata na suhom te

¹ *Zakon o pružanju usluga u turizmu*, 2021., Narodne novine, Zagreb, 85.

² Mohović, Đ., *Nautički turizam*, Rijeka, 2012., str. 43

pružanje usluga, transporta, spuštanja u vodu i dizanja iz vode plovnog objekta.³ Na odlagalištima plovnih objekata zabranjeno je boravljenje turista nautičara i ne smiju se obavljati pripreme plovnih objekata za plovidbu. Suha marina je dio ograđenog i uređenog kopna za pružanje usluga smještaja plovnih objekata na suhom te pružanje usluga transporta, spuštanja u vodu i dizanja iz vode plovnog objekta. U suhoj marini turisti nautičari mogu boraviti i mogu obavljati pripremu plovnih objekata za plovidbu.

2.1. POVIJEST NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ

Republika Hrvatska ima jednu od najrazvedenijih obala na svijetu te kao takva zemlja je izrazito popularna među nautičarima. Uz samu razvedenu obalu i mnogobrojne otoke i otočiće sa svojim skrivenim uvalama, Hrvatska nudi bogatu povijest i kulturne znamenitosti, ugodnu mediteransku klimu koji su vrlo važni faktori za razvoj nautičkog turizma. U 19. stoljeću započinje nekakav oblik nautičkog turizma u Hrvatskoj. Prvo krstarenje na Jadranu se odvijalo 1893. godine s brodom Zvonimir. U počecima ovaj oblik turizma je bio namijenjen europskim kraljevima, carevima i slojevima iz visokog društva. Razvoj suvremenog nautičkog turizma započinje sredinom šezdesetih godina prošlog stoljeća, a najvažnija stvar je bilo osnivanje Adriatic Cluba Jugoslavija 1982. godine, što je današnji ACI (Adriatic Croatia International Club). ACI klub marina pod sobom ima 22 marine te je najveći takav sustav marina u Europi.

2.2. KAPACITETI LUKA NAUTIČKOG TURIZMA U HRVATSKOJ

U Republici Hrvatskoj je ukupno 206 luka nautičkog turizma, od čega je 85 marina (21 suha marina), 83 nautička sidrišta, 15 nautičkih privezišta i 23 odlagališta plovnih objekata. Ukupan broj nautičkih vezova u Republici Hrvatskoj je 18 942. Najveći broj luka nautičkog turizma se nalazi u Zadarskoj županiji, njih 56, druga po kapacitetu luka nautičkog turizma je Šibensko-kninska županija s 44 luke, treća županija po broju luka nautičkog turizma je Splitsko-dalmatinska s 40 luka, četvrta je Primorsko-goranska županija s 34 luke nautičkog turizma, na pretposljednem mjestu po broju luka nautičkog turizma je Istarska županija s 18 luka, dok županija s najmanje luka nautičkog turizma je Dubrovačko-neretvanska s 14 luka. Na stalnom

³ *Pravilnik o kategorizaciji luke nautičkog turizma i razvrstavanju drugih objekata za pružanje usluga veza i smještaja plovnih objekata*, 2019., Narodne novine, Zagreb, 8., 9., 10., 11.

nautičkom vezu u Republici Hrvatskoj se nalazi 14 805 plovila, dok je u 2021. godini bilo rekordnih 210 071 plovila u tranzitu u Republici Hrvatskoj.

Županija	Broj luka nautičkog turizma	Broj plovila na stalnom vezu	Broj plovila u tranzitu
Primorsko-goranska	34	3 181	22 481
Zadarska	56	2 829	38 628
Šibensko-kninska	44	3 242	55 063
Splitsko-dalmatinska	40	2 306	59 768
Istarska	18	2 718	17 606
Dubrovačko-neretvanska	14	529	16 525
UKUPNO	206	14 805	210 071

Tablica 1: Broj luka nautičkog turizma i broj plovila nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj 2021. godine

Izvor: <https://podaci.dzs.hr/hr/>

Iz priložene tablice možemo vidjeti da je najviše plovila na stalnom vezu u Primorsko-goranskoj županiji, dok je najmanji broj plovila na stalnom vezu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u kojoj je ujedno i najmanji broj luka nautičkog turizma. Iz tablice se još može vidjeti da je preko 70 posto plovila u tranzitu samo u tri dalmatinske županije, od kojih najviše u Splitsko-dalmatinskoj županiji, dok je najmanji broj plovila u tranzitu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

2.3. MARINE U HRVATSKOJ

U Republici Hrvatskoj je ukupno 85 marina, od čega 21 je suha marina. U ovom poglavlju ćemo ukratko predstaviti 64 marine u Hrvatskoj s brojem vezova u moru i na suhome, te s ostalim sadržajima. Marine u Republici Hrvatskoj su:

- ACI Umag – 475 vezova u moru i 40 suhih vezova
- ACI Rovinj – 196 vezova u moru
- ACI Pula – 192 veza u moru
- ACI Pomer – 294 veza u moru i 30 suhih vezova

- ACI Opatija – 283 veza u moru i 35 suhih vezova
- ACI Cres – 440 vezova u moru i 70 suhih vezova
- ACI Supetarska Draga – 310 vezova u moru i 53 suha veza
- ACI Rab – 134 veza u moru, sezonska marina
- ACI Šimuni – 191 vez u moru i 45 suha veza
- ACI Žut – 120 vezova u moru, sezonska marina
- ACI Piškera – 118 vezova u moru, sezonska marina
- ACI Jezera – 212 vezova u moru i 40 suhih vezova
- ACI Vodice – 398 vezova u moru i 24 suha veza
- ACI Skradin – 180 vezova u moru
- ACI Trogir – 174 veza u moru i 35 suha veza
- ACI Split – 318 vezova u moru i 30 suhih vezova
- ACI Milna – 157 veza u moru i 15 suhih vezova
- ACI Vrboska – 119 vezova u moru i 12 suhih vezova
- ACI Palmižana – 180 vezova u moru, sezonska marina
- ACI Korčula – 159 vezova u moru i 16 suhih vezova
- ACI Slano – 193 veza u moru
- ACI Dubrovnik – 380 vezova u moru i 120 suhih vezova
- Marina Nautica Novigrad – 365 vezova u moru i 50 vezova na suhom
- Marina Červar – 259 vezova u moru
- Marina Parentium – 184 veza u moru
- Marina Poreč – 129 vezova u moru
- Marina Funtana – 200 vezova u moru, charter
- Marina Vrsar – 220 vezova u moru, charter agencije
- Marina Veruda – 630 vezova u moru
- Marina Bunarina – 290 vezova u moru, charter servis
- Marina Medulin – 85 vezova u moru
- Marina Admiral Opatija – 160 vezova u moru, 40 vezova na suhom
- Marina Punat – nedostupan broj vezova, ali ta brojka je oko 1000 vezova
- Marina Novi – 204 veza u moru, 10 suhih vezova
- Marina Mitan Novi Vinodolski – 180 vezova u moru, 120 vezova na suhom
- Marina Mali Lošinj – 175 vezova u moru, 110 vezova na suhom

- Marina Borik Zadar – 177 vezova u moru, 15 suhih vezova
- Marina Zadar – 300 vezova u moru, 200 suhih vezova
- Marina Preko – 92 veza
- Marina Olive Island Sutomišćica – 225 vezova u moru, 25 suhih vezova
- Marina Veli Rat – 200 vezova u moru
- Marina Baotić Seget Donji – 400 vezova
- Marina Dalmacija Sukošan – 1200 vezova u moru, 300 suhih vezova
- Marina Kornati Biograd na Moru – 735 vezova u moru i 70 suhih vezova
- Marina Tribunj – 220 vezova u moru i 50 suhih vezova
- Marina Frapa Rogoznica – 462 veza u moru i 150 na kopnu
- Marina Frapa Dubrovnik – 220 vezova u moru
- Marina Mandalina – 440 vezova u moru i 30 suhih vezova
- Marina Hramina Murter – 370 vezova u moru i 120 suhih vezova
- Marina Betina – 190 vezova u moru i 80 suhih vezova
- Marina Kremik Primošten – 393 veza u moru i 150 suhih vezova
- Marina Solaris Šibenik – 500 vezova
- Marina Agana – 134 veza u moru i 70 suhih vezova
- Marina Lav Podstrana – 74 veza u moru
- Marina Kaštela – 420 vezova u moru i 200 suhih vezova
- Marina Tučepi – 50 vezova u moru
- Marina Trogir – 232 veza u moru i 114 suhih vezova
- Marina Ramova Baška Voda – 160 vezova u moru i 60 suhih vezova
- Marina Martinis Marchi Maslinica – 50 vezova u moru
- Marina Vlačka Milna – 71 vez u moru
- Marina Solitudo Lastovo – 30 vezova u moru



Slika 1: Marina Veli Rat

Izvor: <https://www.baotic-yachting.com/en/marinas/marina-veli-rat/about>

2.4. VRSTE PLOVILA NAUTIČKOG TURIZMA

Plovila nautičkog turizma su: gliseri, gumenjaci, jedrilice, katamarani, jahte i mini cruiseri. Gliseri i gumenjaci su brze brodice najčešće napravljene od stakloplastike s unutarnjim ili vanbrodskim motorima. Najčešće su finih linija za postizanje većih brzina, te se najčešće iznajmljuju jednodnevno sa skiperom ili bez za plovidbu do obližnjih otoka i uvala za kupanje i ručak. Jedrilice i katamarani su plovila koja se najčešće iznajmljuju na tjednoj bazi sa skiperom ili bez. Jahte se također iznajmljuju na tjednoj bazi sa skiperom ili bez, dok mini cruiseri su zasebna vrsta jer se ne iznajmljuje brod nego iznajmljujete sobe, ali se opet uživa u nekakvoj slobodi zbog manje količine ljudi i posade nego na velikim cruiserima.

3. GLISERI I GUMENJACI

3.1. GLISERI

Riječ gliser dolazi iz francuskog jezika što znači klizati, a gliser je vrsta broda kojemu zbog oblika trupa te snage vanbrodskih ili unutarbrodskih motora koji se stavljaju u ili na njih im omogućuje da klize po vodenoj površini velikim brzinama. Gliseri su najčešće izgrađeni od pojačane stakloplastike, čime imaju manju težinu te su podložni većem utjecaju vjetra. Dno glisera je napravljeno u obliku slova V zbog manjeg otpora vode te imaju mali gaz, najčešće do 0,5 metara što omogućava prilaz neuređenim obalama, te vez u plićim djelovima luka i lučica. Gliseri s vanbrodskim motorima, tj. „pentama“ koje se stavljaju na krmena zrcala te samim time povećava dodatno gaz broda. Snaga vanbrodskih motora varira od 10 kilowata do 200 kilowata, što naravno utječe na veličinu samog glisera, namjenu glisera i težinu samog plovila. Gliseri mogu imati jedan ili više motora koji će pogoniti plovilo. Sami motori variraju u snazi i tipu. Najčešća pogonska goriva za motore na gliserima su dizel i benzin. Gliseri služe za rekreaciju, sport ili utrke. Rekreacijski su najčešće za jednodnevne izlete do obližnji otoka i do skrivenih uvala koja je hrvatska obala prepuna. Najam glisera može biti na dnevnoj ili tjednoj bazi. Cijene najma glisera se kreću između 100 i 300 eura po danu najma gledajući po različitim stranicama koje nude najam glisera. Međutim, broj glisera koji su najmu u Hrvatskoj nije sigurno točan i teško je pronaći točan broj glisera za najam. Na stranicama Ministarstva mora, prometa i infrastrukture se nalazi koliko je ukupno jahti i brodica za najam u Republici Hrvatskoj, ali se ta statistika vodi po duljini plovila, a ne po vrsti plovila za najam. U prosjeku gliseri za najam su najčešće duljine između 6 i 10 metara, a na stranicama Ministarstva stoji da se u Republici Hrvatskoj nalazi 1 225 plovila za najam ovih duljina. Taj broj je zasigurno veći jer postoji dosta obrta za iznajmljivanje plovila, pogotovo glisera sa samo jednim plovilom u svojoj floti, koji nisu dostupni na internetskim stranicama kao veće charter agencije.

Materijali za gradnju glisera su:

- drvo
- aluminij
- stakloplastika
- poliester
- vinil ester
- epoksid
- karbonska vlakna

- kevlar.

Gliseri prema duljini se dijele:

- do 5 metara
- od 5 do 8 metara
- od 8 do 12 metara
- od 12 do 20 metara

Vrste glisera prema vrsti pogona:

- vanbrodski motor
- Z-pogon
- Vodomlazni pogon



Slika 2: Gliser

Izvor: <https://www.boataround.com/boat/gliser-650-murter>

3.2. COLNAGO 40

Colnago je obiteljska tvrtka male brodogradnje s otoka Sveti Klement koji se nalazi u sastavu Paklinski otoka kraj otoka Hvara. Colnago se bavi gradnjom aluminijskih brodova do 12 metara koji su rađeni za jednodnevne izlete ili prijevoz putnika.

Colnago 40 je izgrađen od aluminijskih s ciljem pružanja udobnosti i užitka svakodnevnog krstarenja obalom i otocima.



Slika 3: Colnago 40 u plovidbi

Izvor: <https://www.colnagomarine.com/?lang=hr>

Colnago 40	Tehnički opis
Duljina preko svega	11,99 metara
Širina plovila	3,8 metara
Gaz	0,9 metara
Istisnina	8 tona
Kapacitet	12 putnika
Broj članova posade	2
Kategorija plovidbe	C
Kapacitet tanka goriva	800 litara
Motor	Cummins QSB 6.7

Tablica 2: Tehničke karakteristike Colnaga 40

Izvor: <https://www.colnagomarine.com/?lang=hr>

Colnago 40 je plovilo koje je dizajnirano da isplovi u svim vremenskim uvjetima i da pruži odličnu udobnost putnicima bez obzira na stanje mora. Oštar, vertikalno postavljen pramac i duboki trup u obliku slova V daje do znanja da Colnago 40 bez problema siječe valove. Ukcraj na Colnago 40 je zamišljen preko krme, a ukoliko se ukrcava preko pramca trebalo bi se pripremiti jer nema nikakve zaštitne ograde, samo rukohvati na krovu kabine. Može se reći onda da se Colnago 40 veže bočno uz gat ili krmom prema obali za lakši ulazak gostiju u samo plovilo, dok za vlasnike ili skipere ne bi trebao predstavljati problem ni ulazak preko pramca. Ulazak putnika je isključivo preko krme i krmene platforme.



Slika 4: Pramac Colnaga 40

Izvor: https://www.burzanautike.com/hr/colnago_40/4094/51

Na vrhu pramca se nalazi sidro i sidreno vitlo, a do sidrenog spremišta se dolazi kroz kabinu jer nema otvora na pramcu. Cijeli pramac je jedna velika ravna površina s malom bokaportom i dvije bitve za vez broda. Sve gazne površine na brodu su pokrivene umjetnom tikovinom. Bočni prolazi koji vode do kabine su dovoljno široki za prolaz, ali pošto nema ograde, za siguran prolaz na krovu kabine se nalaze rukohvati.



Slika 5: Rukohvati na krovu kabine

Izvor: https://www.burzanautike.com/hr/colnago_40/4094/51

Kabina Colnaga 40 se odlično uklapa u liniju samog plovila. Na krmenom djelu se nalaze dvije klupe koje su postavljene uz bok broda, te se uz klupe na krmi još nalazi prostor za smještaj motora i spremište za palubnu opremu. U kabinu se ulazi kroz klizna vrata unutar koje se nalaze 12 avionskih sjedala za smještaj putnika i dva sjedala za članove posade.



Slika 6: Sjedala u kabini

Izvor: https://www.burzanautike.com/hr/colnago_40/4094/51

Upravljačka konzola je vrlo pregledna, svi prekidači su lako dostupni, a središnji dio upravljačke konzole zauzima veliki navigacijski uređaj. Desna strana upravljačke ploče je zatvorena, a s lijeve strane se ulazi u potpalublje gdje se nalazi toalet i kabina s ležajem. Filozofija Colnaga 40 da putnicima ponudi sigurnu i mirnu plovidbu po svim uvjetima. U plovidbi Colnago 40 pogoni Cumminsov motor od 425 konjskih snaga. Plovilo je projektirano tako da brzo izglisira, bez obzira bilo putnika ili ne. Ubrzanje i upravljivost pri većim i manjim brzinama su jako dobri iz razloga jer ima pramčane porivnike. Colnago 40 ne zakopava krmu niti krma ima veliki izboj prilikom zaokreta. Na valovitom moru, odziv kormila i držanje pramca je dobro. Maksimalna brzina plovila iznosi 30 čvorova, ali je motor na 3 000 okretaja i potrošnja se penje na 80 litara na sat, dok je najudobnija i ekonomičnija vožnja za putnike pri brzini od 24 čvora na 2 600 okretaja gdje potrošnja goriva iznosi 55 litara na sat.



Slika 7: Upravljačka ploča Colnaga 40

Izvor: https://www.burzanautike.com/hr/colnago_40/4094/51

3.3. GUMENJACI

Gumenjaci su brodice na napuhavanje koji imaju dno napravljeno od staklopalastike u obliku slova V, a bočno se nastavljaju okrugle zračne komore. Kod ove grupe plovila nepovoljan je omjer između njihove nadvodne površine izložene vjetru i podvodne površine. Naime, gaz podvodnog dijela trupa ovih plovila je vrlo mali (od 0,2 m do 0,5 m) što im omogućava lagani prilaz neuređenim obalama no istodobno, zato što najčešće nemaju kobilice, otežano održavaju smjer plovidbe.⁴ Kao pogonsko sredstvo gumenjaci koriste vanbrodske motore ili ugrađene motore. Zbog toga gumenjaci su podložni oštećenju poriva jer im se povećava gaz. Kod ovih plovila ugrađuju se strojevi koji u pravilu omogućuju hidrodinamički uzgon i glisiranje plovila.⁵ Gumenjaci se isto kao i gliseri koriste najčešće za jednodnevnu plovidbu do obližnjih otoka i uvala, za sport ili razonodu ili čak za ribolov. Dizajn gumenjaka je da bude stabilan, lagan i brz u plovidbi. Zračne komore djeluju kao prsluk za spašavanje, osiguravajući da gumenjak zadrži uzgon, čak i ako voda ulazi u njega. Gumenjaci se dosta koriste kao brodovi za spašavanje, sigurnosna plovila kod jedriličarskih regata, ronilački čamci

⁴Mohović, Đ., Nautički turizam, Rijeka, 2012., str. 4

⁵ Mohović, Đ., Nautički turizam, Rijeka, 2012., str. 4

te tenderi za velike jahte. Trup gumenjaka je najčešće izrađen od stakloplastike, ali mogu biti od čelika, drva ili aluminijski. Neki proizvođači čak upotrebljavaju i kevlar za dodatnu čvrstoću trupa. Zbog samog oblika trupa gumenjaka u obliku slova V i snagom motora, gumenjacima je lako izglisirati te su vrlo stabilni u području glisiranja. Zračne komore su napravljene tako što su podijeljene u više manjih komora kako bi se smanjio učinak proboja te svaka komora ima zaseban ventil za dodavanje ili uklanjanje zraka, a neki imaju i ventile za otpuštanje tlaka. Što više zasebnih komora ima gumenjak, to ima veću zalihost ako se jedna ošteti, sam utjecaj oštećenja na gumenjak je manji. U posljednje vrijeme zračne komore su opremljene s ventilima za smanjenje tlaka. Kako se vanjska temperatura povećava tako se zrak unutar komora širi i ventili za oslobađanje tlaka će se otvoriti. Time se sprječava pucanje zračnih komora. Uobičajeni materijali za komore su hypalon, PVC (polivinil klorid) i PU (poliuretani). Najam gumenjaka, kao i glisera može biti na dnevnoj ili tjednoj bazi. Cijene najma se kreću između 100 i 300 eura po danu najma gledajući po različitim stranicama koje nude najam gumenjaka. Međutim, broj gumenjaka koji su najmu u Hrvatskoj nije sigurno točan i teško je pronaći točan broj gumenjaka za najam. Na stranicama Ministarstva mora, prometa i infrastrukture se nalazi koliko je ukupno jahti i brodice za najam u Republici Hrvatskoj, ali se ta statistika vodi po duljini plovila, a ne po vrsti plovila za najam. U prosjeku gumenjaci, kao i gliseri za najam su najčešće duljine između 6 i 10 metara, a na stranicama Ministarstva stoji da se u Republici Hrvatskoj nalazi 1 225 plovila za najam ovih duljina.



Slika 8: Gumenjak

Izvor: https://www.adriatica-charter.com/rent_%20a_rib_trogir_croatia_marlin_790_pro.html

3.4. BRIG EAGLE 10

BRIG je ukrajinska tvornica za proizvodnju gumenjaka koja je smještena u Kharkivu. BRIG je jedan od svjetskih lidera u proizvodnji gumenjaka, te broj jedan u Europi.



Slika 9: Brig Eagle 10

Izvor: <http://brigboats.com/models/eagle/eagle10/>

Brig Eagle 10	Tehnički opis
Duljina preko svega	9,95 m
Širina plovila	3,40 m
Visina plovila	2,30 m
Promjer zračnih komora	0,65 m
Broj zračnih komora	7
Dozvoljeni broj osoba na plovilu (uključujući posadu)	12
Masa praznog plovila	2,2 t
Ukupna masa potpuno opremljenog plovila	3 t
Nosivost	2 t
Minimalna snaga motora	400 KS
Preporučena snaga motora	600 KS
Maksimalna snaga motora	700 KS
Tank goriva	580 l
Tank pitke vode	45 l

Tablica 3: Tehničke karakteristike Brig Eagle 10

Izvor: <http://brigboats.com/models/eagle/eagle10/>

Dimenzije Brig Eagle 10 pružaju mnogo izbora. Dovoljno je stabilan gumenjak za duža putovanja. Postavka s dva vanbrodska motora pruža uživanje u vožnji s brzinom preko 50 čvorova. Ovaj gumenjak ima duboki V-trup koji pruža iznimno suhu i glatku vožnju. Stabilniji je, lakši i manje ga je potrebno održavati od konkurenata. Ima udobna sjedala, preklopni stol i sunčalište, sudoper u kojem su smješteni hladnjak i štednjak, praktičnu krmenu platformu za kupanje sa sklopivim ljestvama i vanjskim tušem, te dobro opremljenu kabinu s bračnim krevetom. Još neke značajke ovog gumenjaka su: protuklizna površina palube, skladišni prostori na pramcu i krmi, ventilacija, prednji šperun, pramčani prsten za tegljenje, pramčane i krmene bitve, komplet za popravak komora, upravljačka konzola, navigacijska svjetla, dvije kaljužne pumpe, spremnik za baterije te kompas.



Slika 10: Brig Eagle 10 - ptičja perspektiva

Izvor: <http://brigboats.com/models/eagle/eagle10/>

Pored upravljačke ploče se nalazi klupa gdje se udobno mogu smjestiti dvije osobe, a plovilom se može upravljati sjedeći i stajući. Upravljačka konzola je jednostavna i nenatrpna. Na vrhu upravljačke konzole se nalazi kompas, a na desnoj strani je pretinac za mobilne telefone. Jedan od problema s vjetrobranskim staklom je visina, tj. premalen jer prilikom stajanja za konzolom i u slučaju prelaska preko valova more zapljuskuje upravitelja plovila. Kombinacija kormila i snage je impresivna. U trenu ovaj gumenjak iz mjesta može izglisirati bez ikakvih problema. Ovaj gumenjak dobro podnosi more i zato se koristi kao patrolni brod, kao pilotski brod i brod

obalne straže. Kretanje unatrag će donijeti malo mora na krmenu palubu, ali zbog dva vanbrodska motora manevriranje je izvrsno te se zbog toga može okrenuti u mjestu. Ovaj gumenjak može služiti i za ribarske aktivnosti kao i za skupine za ronjenje.



Slika 11: Upravljačka konzola Brig Eagle 10

Izvor: <https://boatingnz.co.nz/boat-reviews/brig-eagle-10/>



Slika 12: Brig Eagle 10 u području glisiranja

Izvor: <https://boatingnz.co.nz/boat-reviews/brig-eagle-10/>

4. JEDRILICE

Jedrilice su vrlo stabilna plovila, finih podvodnih linija, velikog gaza i manje nadvodne površine. Ova plovila vrlo dobro održavaju smjer zbog njihove podvodne linije i velikog lista kormila koji omogućava relativno mali krug okreta u odnosu na duljinu. Ova plovila najčešće imaju jedan vijak što otežava uobičajeni način priveza zbog izboja vijka pri vožnji krmom. Ponekad se na takva plovila također ugrađuju i pramčani porivnici koji donekle olakšavaju manevriranje. Kako se plovila najčešće privezuju krmom prema obali znatnu opasnost predstavlja mogućnost udara dubokim listom kormila o dno, obalu ili u lance za sidrenje pontona ili zaplitanje u privezne konope susjednih plovila.⁶ U ova plovila postavljaju se najčešće pogonski strojevi od 7 kW do 60 kW. Brzine koje ova plovila postižu koristeći pogonski stroj kreću se do 10-tak čv. Nezgode kojima su podložne jedrilice navedene dužine najčešće uključuju nasukanje te znatno rjeđe sudare, ponajprije zbog znatno manje brzine kojom plove. Dodatna pogodnost ovih plovila je što u slučaju kvara pogonskog stroja mogu koristiti i jedra (ili obrnuto u slučaju pucanja jarbola ili paranja jedara uzrokovanog silama vjetra). Stoga su i manje podložna nepovoljnom utjecaju manjih nevremena. Požari i eksplozije su vrlo rijetke nezgode na ovoj vrsti plovila. Najveći broj nezgoda ovih plovila posljedica je neznanja odnosno neiskustva njihovih vođa.⁷ Jedrilice su plovila koja su djelomično ili potpuno pogonjone jedrima. Jedrilice se sastoje od trupa, jarbola i jedrilja. Jedrilice se razlikuju po konstrukciji trupa (jednotrupne, katamarani, trimarani), vrsti kobilice, namjeni itd. Trup jedrilice već ima ugrađen balast u sam trup, te taj balast čini oko 30 posto same težine jedrilice. Problem ovoga su slaba ubrzanja, ali to jedrilicima nije potrebno jer nisu namijenjene za velike brzine, a ukoliko je trup probijen brzo će se napuniti vodom ukoliko u trup nisu ugrađene pregrade. Većina jedrilica ima perajne kobilice koje su teške i duboke, ali su kratke. Neke jedrilice imaju takozvane krilate kobilice koje su kratke i plitke te ta dva krila idu bočno od glavne kobilice. Materijali od kojih su građene jedrilice su metal, drvo i armirana plastika. Cijene najma jedrilica u Hrvatskoj se kreću između 1 000 i 2 000 eura na tjedan za jedrilice do 12 metara duljine, dok najzastupljenije duljine jedrilice i najatraktivnije, one između 12 i 15 metara, može se pronaći od 2 000 do 6 000 eura za tjedan dana. Jedrilice se uzimaju u najam najčešće na tjednoj bazi, uključujući skipera ukoliko gosti nemaju dozvolu za upravljanje plovilom, što naravno poskupljuje sam najam, međutim najčešći broj ljudi na jedrilicama se

⁶ Mohović, Đ., Nautički turizam, Rijeka, 2012., str. 9

⁷ Mohović, Đ., Nautički turizam, Rijeka, 2012., str. 10

kreće između 4 i 8, pa kad se podijeli ukupna cijena može se bezbrižno uživati u ljepotama hrvatske obale.

Jedrilice su najčešće građene od:

- Drva
- Čelika
- Aluminijska
- Ferocementa
- Polietilena
- Stakloplastike

Jedrilice se dijele još prema broju trupova, vrsti kobilice, broju kormila i konfiguraciji jarbola i jedara. Prema broju trupova se dijele na jednotrupce, katamarane i trimarane. Vrste kobilica koje mogu biti na jedrilicama su:

- Perajna kobilica
- Krilna kobilica
- Kaljužna kobilica
- Središnja daska
- Podizna kobilica
- Duga kobilica

Po broju kormila jedrilica može imati jedno ili dva.



Slika 13: Jedrilica

Izvor: <https://more-yachts.hr/more-55/>

4.1. OCEANIS 38

Beneteau je francuska kompanija koja se bavi gradnjom jedrilica i motornih jahti. Osnovana je 1884. godine u mjestu Saint Gilles Croix de Vie.

Oceanis 38	Tehnički opis
Duljina preko svega	11,50 m
Širina	3,99 m
Visina	16,55 m
Gaz	2,08 m
Masa plovila	6 850 kg
Tank slatke vode	130 l
Tank goriva	130 l
Snaga motora	30 KS
Maksimalan broj osoba	10

Tablica 4: Tehničke karakteristike Oceanis 38

Izvor: https://pro.beneteau.fr/documents/bateau/9472/V12252_OCEANIS_38_EN_SailAway_light.pdf



Slika 14: Oceanis 38 na sidru

Izvor: <https://www.beneteau.com/en/oceanis/oceanis-38>

Duljina i širina na vodenoj liniji produljeni su što je više moguće kako bi Oceanis 38 bio brz u probijanju kroz more, dok je istovremeno povećana stabilnost. Oceanis 38 se nudi u tri različite opreme: Daysailer, Weekender i Cruiser. Najveća razlika između opcija je u broju kabina. U opciji Daysailer dolazi samo jedna kabina, dok u Weekender i Cruiser se može birati između dvije ili tri kabine. Oceanis 38 ima agresivne ugate linije s visokim pramcem i blagim krmenim

zrcalom. Nizak krov kabine daje lijep profil, dok u unutrašnjosti kabine ima dovoljno mjesta za glavu. Oceanis 38 ima dva kormila te bez problema hvata more bez obzira na kut nagiba. Trup je izrađen od poliestera. Paluba je napravljena od materijala Saerfoam što povećava čvrstoću i smanjuje težinu, nakon čega se učvršćuje za trup ljepljivom i vijcima. Kobilica je od lijevanog željeza, a kormila od nehrđajućeg čelika. Dva kormila za upravljanje se nalaze na krmenoj palubi, a na krmenom zrcalu se nalazi platforma za kupanje koje se može podizati i spuštati. Bočne palube su dovoljno široke za prolazak od krme prema pramcu, a na krovu kabine se nalaze i rukohvati. Oceanis 38 Daysailer ima samo jednu kabinu te u prostoru kuhinje samo sudoper, dok Weekender i Cruiser imaju dvije ili tri kabine te kuhinju s štednjakom i pećnicom, mikrovalnom pećnicom i hladnjakom.



Slika 15: Izgled unutrašnjosti Oceanisa 38

Izvor: <https://www.beneteau.com/en/oceanis/oceanis-38>

S motorom od 30 konjskih snaga Oceanis 38 može razviti brzinu od 7,1 čvorova pri 2700 okretaja u minuti. Zbog dva kormila Oceanis 38 drži kurs bez problema, te okreti su vrlo precizni. Za Oceanis 38 moguća je ugradnja jačeg motora od 40 konjskih snaga te pramčanih porivnika za lakše manevriranje u marinama.

4.2. BAVARIA 46

Bavaria Yachts su jedni od najmodernijih proizvođača jedrilica, katamarana i motornih jahti na svijetu. Bavaria Yachts je njemački proizvođač koji proizvede preko 600 plovila godišnje u Gieselstadt. Bavaria Yachts je krenula s proizvodnjom plovila 1978. godine.

Bavaria 46 je najbolja europska jedrilica 2015. godine.

Bavaria 46	Tehnički opis
Duljina preko svega	13,90 m
Širina	4,35 m
Gaz	2,18 m
Deplasman	12 254 kg
Tank goriva	210 l
Tank vode	350 l

Tablica 5: Tehničke karakteristike Bavaria 46

Izvor: <https://www.bavariayachts.com/sailing-yachts/cruiser-46/equipment/>



Slika 16: Bavaria 46 u plovidbi

Izvor: <https://www.croatiacharter.com/sailing-boats-charter/Bavaria-46-Cruiser-new-32834~/>

Prilikom jedrenja, zavjetrinsko kormilo uvijek je u moru, dok privjetrinsko je djelomično uronjeno. Osjećaj na kormilu prilikom manevriranja je odličan i zbog dvostrukog kormila je osjećaj kao da plovi po tračnicama. Motor kad je na 2200 okretaja u minuti daje krstarujuću brzinu od 6,5 čvorova, a pri punom snagom motora Bavaria 46 može postići 8,5 čvorova. Pri punom tankom goriva i brzinom krstarenja Bavaria 46 može prevaliti oko 400 nautičkih milja. Bavaria 46 ima dosta visoke bočne strane koje ukoliko ima vjetra dosta utječu na manevriranje prilikom veza plovila. Treba predvidjeti učinak bočnog vjetra i koristiti vjetar za lakši manevar priveza. Bavaria 46 ima veliku krmenu platformu za kupanje, dva kormila za upravljanje, veliku

prostranu kabinu s tri ili 4 ležaja, ovisno o modelu. Bez problema se udobno može smjestiti osam ljudi. U kuhinji se nalaze dva manja hladnjaka, sudoper i štednjak s pećnicom.



Slika 17: Unutrašnjost Bavarie 46

Izvor: <https://offthegrid-yachting.com/yachts/sailing-yachts/bavaria-46-cruiser/>

5. KATAMARANI

Katamaran je plovilo koje se sastoji od dva paralelna trupa jednake veličine. Katamarani su vrlo stabilna plovila, a njihova stabilnost proizlazi iz same širine, a ne iz kobilice s balastom kao kod jednotrupaca. Katamarani obično imaju manji volumen trupa, manju istisninu i plići gaz od jednotrupaca. Katamarani imaju manji hidrodinamički otpor, te zahtijevaju manju snagu propulzije od jedara ili motora. U usporedbi s jednotrupcima, katamaranov širi položaj na moru smanjuje valjanje izazvano valovima. Pri malim do umjerenim brzinama, trup katamarana doživljava otpor pri prolazu kroz vodu koji je približno proporcionalan kvadratu njegove brzine. Za usporedbu, jednotrupac ima otpor koji je barem kub njegove brzine. To znači da bi katamaran zahtijevao četiri puta veću snagu kako bi udvostručio svoju brzinu, dok bi jednotrupcu bilo potrebno osam puta više snage da bi udvostručio svoju brzinu, počevši od male brzine. To znači da su katamaranima potrebne manje snage motora. Katamarani se prvenstveno oslanjaju na stabilnost oblika kako bi se oduprli naginjanju i prevrtanju. U usporedbi s jednotrupcem, katamaran ima visoku početnu otpornost na naginjanje i prevrtanje, npr. pedesetometarskom katamaranu treba četiri puta veća sila da bi se prevrnuo nego istom jednotrupcu. Najveći problem katamarana je širina. Ta širina je plus što se tiče stabilnosti, ali je nedostatak prilikom veza u marinama jer zauzimaju po dva mjesta. U hrvatskim marinama cijene veza za katamarane su 50 do 100 posto veće nego kod jednotrupnih plovila iste duljine. Za vlasnike katamarana ili gostiju koji su ih uzeli to je dosta više, dok vlasnici marina zasigurno će prije vezati katamaran nego jednotrupno plovilo zbog veće cijene veza. Cijena najma katamarana u Hrvatskoj se kreće između 3 000 i 7 000 eura na tjedan za plovila između 12 i 15 metara jer su to duljine koje su najtraženije na tržištu.



Slika 18: Katamaran

Izvor: <https://www.boataround.com/us/boat/lagoon-50-croda-rossa>

5.1. LUCIA 40 FOUNTAINE PAJOT

Fountaine Pajot je francuski proizvođač katamarana koji je osnovan 1976. godine u Aigrefeuilleu. Prvi katmaran koji je izašao iz njihovog brodogradilišta je izgrađen 1983. godine.

Lucia 40	Tehnički opis
Duljina preko svega	11,93 m
Širina	6,63 m
Gaz	1,21 m
Deplasman	9,5 t
Snaga motora	60 KS
Tank goriva	300 l
Tank vode	530 l

Tablica 6: Tehničke karakteristike katamarana Lucia 40

Izvor: <https://www.catamarans-fountaine-pajot.com/en/sailing-catamarans/catamaran-isa-40/>



Slika 19: Lucia 40

Izvor: <https://ultra-sailing.hr/catamarans/lucia-40-fountaine-pajot/nala>

Ovaj katamaran izgrađen je od PVC-a. Prilikom plovitbe s motorima pri maksimalnim okretajima Lucia 40 hvata brzinu od 7,8 čvorova, dok pri krstarenjem Lucia 40 hvata brzinu od 6,7 čvorova, a ukoliko se koristi samo jedan motor hvata brzinu od šest čvorova. Na krmi se nalaze dosta mjesta. Svi konopi za upravljanje jedrima idu natrag skroz do kormila, tako da

ukoliko se podiže glavno jedro, okreće ili namotava sve se može napraviti s krme. Unutar salona se nalazi kuhinja koja je okrenuta prema krmi s dva sudopera. Na desnoj strani salona se nalazi velika sofa sa stolom, a nasuprot sofe se nalazi navigacijska stanica. Na krovu salona nema prozora. Lucia 40 ima široku palubu, ali manjak rukohvata i to je problem u slučaju da je paluba mokra i skliska pa može doći do pada i zato je potrebno paziti gdje se hoda. Pramčana paluba ima dva spremišta ispod dnevnih ležaljki, jedan je spremnik za vodu, a drugi za sidreni lanac. Mreže na pramcu su manje nego kod sličnih katamarana drugih proizvođača jer se iskoristio maksimalno prostor za smještaj. Kabine za spavanje se nalaze okrenute prema krmi. Lucia 40 dolazi u nekoliko verzija: Maestro s dvije dvokrevetne kabine i dvije ili tri kupaonice, Quatour i Charter s četiri dvokrevetne kabine i s dvije ili četiri kupaonice. Lucia 40 je jedini katamaran na tržištu koji nudi mogućnost četiri kupaonice koji je manji od 12 metara.



Slika 20: Salon Lucie 40

Izvor: <https://www.katamarans.com/fontaine-pajot-lucia-40/>

Prednosti katamarana Lucia 40 su: dobar kompromis između udobnosti i brzine, svi konopi za jedrenje idu prema kormilarskoj stanici, pregršt prostora u salonu, nema pramčanih pregrada, a umjesto njih se nalaze spremišta, a zbog toga i sam salon je pomaknut više naprijed te je jedan od najvećih salona među konkurencijom, jedini katamaran koji pruža mogućnost četiri kupaonice, debljenjak je nisko pa je pristup glavnom jedru jako dobar i većina otvora je ravnini palube. Mane ovog katamarane je manjak ventilacije u salonu zbog nedostatka prozora, ponajviše iznad kuhinje, salon je velik i zbog toga je više težine samog broda prema pramcu pa

je pretežan, a zbog toga i mreža na pramcu je manja za uživanje u suncu i moru, preglednost s kormila prema krmi je dobra, ali se treba sagnuti da bi se bolje vidjelo zbog krmenog krova, još jedan problem je u tome što se kormilo nalazi na desnoj strani, što znači da prilikom plovidbe se desna strana vidi odlično, dok lijeva je problematična. Ne postoji nikakav prolaz ili stepenica da se s pramca popnete na krov salona, to je moguće samo s kormilarske pozicije.



Slika 21: Pozicija kormila na Lucii 40

Izvor: <https://www.ccy.com.au/Lucia40/>

5.2. LAGOON 42

Lagoon je francuski proizvođač katamarana osnovan 1984. godine. Njihovo sjedište je u Bordeauxu u Francuskoj. Inovativni dizajn je jača strana Lagoona 42 kao i performanse i udobnost. Lagoon 42 može primiti do 12 gostiju i ima dovoljno prostora na cijelom katamaranu i salonu koji je otvoren prema moru. Poboljšana ergonomija u cijelom plovilu osigurava izvrsnu iskorištenost prostora. Pristup salonu je kroz velika staklena vrata koja daju salonu veliku osunčanost. Novi dizajn je pomaknuo jarbol prema krmu i dodao samovezujući flok, te ovakav dizajn daje lakše rukovanje pri jedrenju. Lagoon 42 dolazi u dvije varijante opreme, a jedina je razlika u broju kabina. Lagoon 42 može doći s tri ili četiri kabine. Krmene kabine su opremljene s bračnim krevetima, a pramčane s malim krevetima za jednu osobu. Krmene kabine imaju vlastitu kupaonicu s odvojenim tušem. Veliki prozori u kabinama donose izuzetno prirodno osvjetljenje i pružaju gostima prekrasan pogled. Posvećen detaljima i optimiziranom korištenju prostora, unutrašnjost modela 42 čini jedinstven i ugodan dnevni boravak. Okomiti zatamnjeni krov salona pruža prekrasnu prirodnu sunčevu svjetlost, čineći prostor dobro osvijetljenim, ugodnim okruženjem savršeno uravnoteženim s kuhinjom u obliku slova U. Kuhinja je u potpunosti opremljena širokim radnim površinama, velikim skladišnim prostorom i orijentirana je prema vanjskom kokpitu. U svakoj sobi na brodu Lagoon 42 pronaći ćete prirodnu svjetlost koja dopire kroz prozore. Ovaj katamaran je napravljen za jednostavnu plovidbu s idealnom razinom performansi. Budući da je jarbol pomaknut prema krmu, to jedrenje čini još ugodnijim. Nova konstrukcija 42 uključuje veći prednji trokut što omogućuje veći izbor jedara niz vjetar, radi lakšeg manevriranja krak je skraćen, ponovno centriranje težine katamarana uvelike je smanjilo nagib, a šira glava glavnog jedra iskorištava prednost manje turbulentnog vjetra.

Lagoon 42	Tehnički opis
Duljina preko svega	12,80 m
Širina	7,70 m
Gaz	1,25 m
Visina	20,65 m
Snaga motora	2 x 45 KS
Tank goriva	300 l
Tank vode	300 l
Broj gostiju	6 - 12

Tablica 7: Tehničke karakteristike Lagoona 42

Izvor: <https://www.cata-lagoon.com/en/42>



Slika 22: Lagoon 42

Izvor: <https://api.cata-lagoon.com/cache/w2880/images/ged/1/4/142-ncz8125-web.jpg>



Slika 23: Unutrašnjost Lagoon 42

Izvor: <https://api.cata-lagoon.com/cache/w2880/images/ged/1/4/142-ncf2453-web-1-1.jpg>

Preglednost s kormilarske stanice je dobra, iako se nalazi na lijevoj strani broda. Problem kormilarske stanice je niska pozicija sjedenja pa treba stajati na nogama tokom plovidbe za bolju preglednost.



Slika 24: Kormilarska stanica Lagoon 42

Izvor: <https://api.cata-lagoon.com/cache/w2880/images/ged/1/4/142-ncz1087-web.jpg>

Jedan od problema ovog katamarana su brtve na sustavu propulzije koje popuštaju prerano. Još jedan problem je što protuobraštajna boja brzo ode s trupa i ostane na samom gelcoatu, što naravno uzrokuje usporavanje plovila, vijek trajanja trupa i češće odlaske na suhi vez radi stavljanja novog premaza. I još jedan problem ovog katamarana su tvornički čepovi tankova koje je najbolje odmah zamijeniti zbog mogućnosti izlivanja goriva iz tankova.

6. JAHTE

Brodovi za razonodu su brodovi od 15 – 30 m duljine ili čak i veći. Velike jahte po svojim obilježjima nalaze se negdje između prethodno obrađenih plovila i trgovačkih brodova. Za poriv se u pravilu koristi brodski vijak, a ponekad i mlazni pogon. Velike jahte u pravilu imaju dva vijka koji su postavljeni ispod trupa broda na skrokovima tako da povećavaju gaz broda. Zbog toga nisu rijetka veća oštećenja vijaka i osovina u slučaju dodira dna. Kod ovih plovila je manevriranje otežano zbog nepovoljnog odnosa snage strojeva i deplasmana broda. Naime, na takve brodove ugrađuju se vrlo jaki pogonski strojevi (750 kW do 2000 kW) koji i pri minimalnom broju okretaja razvijaju brzinu preko 6 čvorova. Kako manevarska brzina mora biti mala, zapovjednik nužno mora povremeno zaustavljati strojeve. Radi oblika trupa i gaza broda čim se vijak više ne okreće, mogućnost kormilarenja i održavanja smjera kretanja je gotovo zanemariva pa brod postaje izrazito podložan utjecaju sile vjetera. Brzine koje razvijaju ova plovila kreću se od približno 15 do 35 čvorova. Velike jahte koriste se u pravilu za višednevnu plovidbu i s obzirom na svoju veličinu mogu ploviti i pri nepovoljnim vremenskim uvjetima. Ovih brodova ima razmjerno malo. Kako je većina marina i lučica predviđena većinom za manja plovila, samo manji broj velikih jahti može naći stalan vez u hrvatskim marinama pa se nerijetko vezuju u javnim lukama. Najveći broj velikih jahti koje ljeti krstare našom obalom ima stalan vez u marinama izvan Hrvatske. Velike jahte po svojoj su opremljenosti vrlo autonomne tako da se izvan luke mogu zadržavati i veći broj dana. Velike jahte također se smatraju tranzitnim plovilima u lukama u kojima pristaju. Velike jahte borave u lukama radi nadopune gorivom, vodom i hranom te radi razgledanja povijesnih i prirodnih znamenitosti ili zabave. Kako na velikim jahtama često borave poznate osobe, ova plovila često sidre ispred luke, a putnici se na kopno prevoze manjim plovilima koja pripadaju samom brodu. Kako zbog svoje duljine (naročito jahte dulje od 25 m) najčešće ne mogu pristajati u marinama, ova plovila se tijekom krstarenja privezuju u većim lukama. Način priveza može biti bočno na obalu ili češće u četverovez gdje se za privez po krmu koriste brodski konopi, dok se po pramcu obara jedno ili dva sidra.⁸ Prema duljini, jahte se dijele na:

- Jahte duljine do 24 metra
- Jahte duljine od 24 do 80 metara (luksuzne jahte)
- Jahte dulje od 80 metara (megajahte)

Jahte su najčešće građene od drva, čelika, aluminijske, stakloplastike i kompozitnih materijala.

⁸Mohović, Đ., Nautički turizam, Rijeka, 2012., str. 8 i 9



Slika 25: Jahta u plovidbi

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Jahta>

6.1. AZIMUT 66

Azimut je talijanski proizvođač luksuznih jahti koji je osnovan 1969. godine u Torinu. Azimut Benetti je najveća svjetska tvrtka za gradnju luksuznih jahti.

Azimut 66	Tehnički opis
Duljina preko svega	20,15 m
Širina	5,54 m
Gaz	1,68 m
Deplasman	46,4 t
Materijal gradnje	Stakloplastika + karbonska vlakna
Dopušteni broj osoba	8 + 2 člana posade
Snaga motora	2 x 850 KS
Maksimalna brzina	24 čv
Brzina krstarenja	19 čv
Tank goriva	4500 l
Tank vode	1000 l

Tablica 8: Tehničke karakteristike Azimuta 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>



Slika 26: Azimut 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>

Posebnost Azimutovih jahti je poluglisirajući izgled trupa koji je visoko učinkovito dizajniran za smanjenje potrošnje goriva i emisija ugljikovog dioksida za 20 posto pri srednjim brzinama uspoređujući s plovilima iste duljine i težine s jednostavnim trupom. Ovakav trup omogućuje udobniju navigaciju pri različitim stanjima mora. Ovakav trup s okomitim pramcem minimalizira učinak valova te samim time je udobnija navigacija pri malim i većim brzinama.



Slika 27: Poluglisirajući trup Azimuta 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>

Visoki strop salona odaje doživljaj kao da ste u nekom apartmanu, a ne na jahti. VIP kabina se nalazi prema pramcu, dvije kabine se nalaze na desnoj strani plovila, jedna kabina je na lijevoj strani, dok prostor za posadu se nalazi iza strojarnice. Salon odiše stilom s luksuznim sofama i formalnom blagovaonicom. U kuhinji se nalazi indukcijska ploča za kuhanje i hladnjak.



Slika 28: Tlocrt donje palube Azimuta 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>

Unutarnja kormilarska stanica koja se nalazi nasuprot kuhinje je dosta visoka, ali je ta visina potrebna da se vidi preko jednako visoke upravljačke ploče s dva monitora. Odmah pored kormila se nalazi klizni prozor i to je odličan izbor iz razloga što se kormilo ne nalazi na sredini upravljačke ploče nego je pomaknuta uz rub do prozora gdje se nalazi i ručica za gas i način vožnje. Tako skiper može stajati na bočnoj palubi s otvorenim prozorom i kontrolirati pristajanje uz odličnu vidljivost.



Slika 29: Unutarnja upravljačka ploča Azimuta 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>

Otvorena paluba koja se nalazi iznad salona na kojoj se nalazi vanjska upravljačka ploča počinje od sredine broda i ide sve do krmenog zrcala pružajući hladovinu otvorenom dijelu na krmi. Na samoj to otvorenoj palubi je tvrdi krov od stakloplastike koji služi za činiti sjenu skiperu tokom plovidbe. Uz upravljačku ploču na otvorenoj gornjoj palubi se nalazi sofa okrenuta prema krmi sa stolom od tikovine.



Slika 30: Otvorena gornja paluba Azimuta 66

Izvor: <https://azimutyachts.com/en/magellano-series/magellano-66/>

Na palubi su široki bočni prolazi obloženi tikovinom i dobro zaštićeni visokim trupom broda s ogradom od nehrđajućeg čelika koji čine kretanje brodom tokom plovidbe sigurnim. Na pramcu se nalaze ormarići za bokobrane i drugu palubnu opremu. Standardni motori Azimuta 66 su dva Volvo motora od 850 konjskih snaga. Do strojarnice se dolazi kroz teški otvor u potplatu od tikovine u salonu, a kada uđete, imate prostor za glavu na glatkim pločama od stakloplastike između motora. Filteri za gorivo su skriveni iza ispušnih cijevi. Azimut 66 pruža najbolje od europskog luksuza zbog finih tkanina i kože i sve do kvalitetne stolarije, a s druge strane bez problema vas može uputiti na daleka mjesta.

6.2. SUNSEEKER 131

Sunseeker je britanska tvornica luksuznih jahti koja je osnovana 1969. godine u Dorsetu u Ujedinjenom Kraljevstvu.

Sunseeker 131	Tehnički opis
Duljina preko svega	40,05 m
Širina	8,09 m
Gaz	2,85 m
Deplasman	189,6 t
Tank pitke vode	4 950 l
Tank goriva	21 650 l
Tank sivih voda	1 450 l
Maksimalan broj gostiju	12
Broj članova posade	9
Snaga motora	6 275 KS
Maksimalna brzina	25 čv
Domet pri brzini od 12 čv	1 600 NM

Tablica 9: Tehničke karakteristike Sunseekera 131

Izvor: <https://www.sunseeker.com/yachts-and-boats/superyacht/131-yacht>



Slika 31: Sunseeker 131 u plovidbi

Izvor:

<https://images.sunseeker.com/images%2F6747f75dc3dec9aede3daa86d9ccde19%2Fen%2F2Q%3D%3D?auto=format&fit=crop>

Jedna od značajki Sunseekera 131 je dodatak posebnog stakla u glavnoj kabini, salonu i gornjem salonu kako bi se stvorilo opušteno, udobno i ugodno okruženje za vlasnika i goste. Kao i na drugim luksuznim jahtama, Sunseeker 131 omogućuje svojem vlasniku da prilagodi svaki element unutarnjeg dizajna i rasporeda prema svojim osobnim preferencijama putem Sunseekerove usluge Bespoke. Standardna konfiguracija je pet kabina za deset gostiju s mogućnošću smještaja i 12 gostiju, ovisno o rasporedu i odabranim opcijama. Glavni salon ima dva balkona koja se nalaze na lijevoj i desnoj strani plovila koji zajedno s velikim prozorima omogućuju izvanredan pogled. Glavni salon je uređen kao veliki dnevni boravak gdje se s prednje strane nalazi zid s velikim televizorom koji odvaja glavni salon od velike blagovaonice sa stolom za deset osoba. Iza pregrade skrivena je velika kuhinja s odvojenim pristupom za posadu dok je prednji dio glavne palube rezerviran za vlasnika. Glavna kabina ima stakleni izgled zbog okomitog proširenja bočnih prozora koji idu sve do poda, te je glavna kabina puna prirodnog svjetla. Ispod palube se nalaze četiri kabine, dvije u pramcu s dva odvojena kreveta i dvije kabine s bračnim krevetom na krmi. Kabine s odvojenim krevetima se mogu spojiti tako da sve kabine mogu biti s bračnim krevetima. Na gornjoj palubi nalazi se prostrani most s kabinom zapovjednika na krmi. Na krmenom dijelu gornje palube nalazi se drugi dnevni boravak za goste i velika paluba s još jednim stolom za blagovanje.



Slika 32: Glavni salon Sunseekera 131

Izvor:

<https://images.sunseeker.com/images%2Fb742d4fbd6b870704340eb4e5336aff3%2Fen%2F2Q%3D%3D?auto=format&fit=crop>

Na najgornjoj palubi se nalazi jacuzzi i dovoljno prostora za uživanje u večerama na zraku ili organiziranje zabava. Prostrana garaža može primiti tender do 6 metara duljine. Sunseeker ima duboki trup u obliku slova V, tako da ova velika luksuzna jahta s tri palube je jednako udobna pri brzini krstarenja od 10-tak čvorova gdje se može dohvatiti i 1 600 nautičkih milja, kao i pri brzini od 25 čvorova gdje pruža vrhunske performanse. Vrijeme gradnje nove Sunseeker 131 jahte traje oko godinu dana.



Slika 33: Tlocrt gornje palube Sunseekera 131

Izvor: <https://www.sunseeker.com/yachts-and-boats/superyacht/131-yacht>



Slika 34: Tlocrt glavne palube Sunseekera 131

Izvor: <https://www.sunseeker.com/yachts-and-boats/superyacht/131-yacht>



Slika 35: Tlocrt donje palube Sunseekera 131

Izvor: <https://www.sunseeker.com/yachts-and-boats/superyacht/131-yacht>

7. MINI CRUISERI

Pod kružnim putovanjem ili krstarenjem se podrazumijeva prijevoz ljudi brodom po unaprijed određenom plovidbenom redu i programu (itineraru) te uz niz sportskih, zabavnih, zdravstvenih i drugih aktivnosti i usluga, koje se pružaju putnicima na turističkom putovanju u svrhu odmora, zabave i rekreacije. Prema karakteru putovanja svrstava se u nautički turizam jer se temelji na plovidbi i plovilima. Kruzeri se dijele prema veličini, poslovnom modelu i uobičajenom načinu prijevoza gostiju. Sama struktura gostiju, njihovi interesi i financijske mogućnosti određuju hoće li brod biti namijenjen za luksuzni ugođaj, avanture, obrazovanje, kulturu, zabavu, sportske aktivnosti, wellness ili rekreaciju.⁹ U Hrvatskoj se u posljednjih nekoliko godina razvija poseban segment malih krstaša, koji se razlikuje od tržišta međunarodnih krstarenja, gdje glavnu riječ vode krstaši kapaciteta od nekoliko stotina do više tisuća turista. Uzduž hrvatske obale nudi se mogućnost jedinstvenog višednevnog kružnog putovanja na manjim turističkim brodovima, često jedrenjacima. Na jednom plovilu smješteno je prosječno 25 gostiju jer je ovaj turistički proizvod prvenstveno baziran na nemasovnom turizmu. Strani gosti koji nastoje u što manjim i individualnijim grupama uživati u miru i odmoru koriste usluge tuzemnih malih krstaša. Takva vrsta ponude nastoji zadovoljiti sve zahtjevnije potrebe samih turista i kroz druge oblike ponude, osim standardnog mora, sunca i kupanja. Tako se nude mogućnosti posjeta gradovima/mjestima, obilasci biciklima i pješačenje u određenim destinacijama, uz plovidbu i uživanje u moru. Mnoge luke starih manjih gradova kojima hrvatska obala Jadrana obiluje, te sidrišta i privezišta kao posebne luke nautičkog turizma, važne su za razvoj domaćih kružnih putovanja tradicionalnim old timerima.¹⁰ Jedna od posebnosti mini kruzera u Republici Hrvatskoj su Kriljani, to jest mještani Krila Jesenice. Krilo Jesenice je mjesto u Splitsko-dalmatinskoj županiji u općini Dugi Rat. U Krilu se smjestilo 180 brodova za obalna kružna putovanja što čini 75 posto ukupne flote malih obalnih kruzera u Republici Hrvatskoj. Prosječna starost brodova flote Kriljana je 15 godina, a prosječna duljina broda iznosi 40 metara. Skoro 40 posto flote Kriljana se iznajmulje preko najveće hrvatske agencije za najam mini kruzera Katarina line. Katarina line je najveća hrvatska agencija za iznajmljivanje mini kruzera koja u svojoj floti ima preko 60 brodova.

⁹ Puhar I.: Kruzing turizam, završni rad, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2019., str. 7

¹⁰ Rajš M.: Razvoj kruzing turizma u Republici Hrvatskoj, završni rad, Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju, Sveučilište u Dubrovniku, 2019., str. 18



Slika 36: Luka u Krilu Jesenicama

Izvor: <https://www.morski.hr/foto-pogledajte-kako-iz-zraka-izgleda-najdivljija-luka-na-jadraniu/>

Katarina line nudi različite opcije kružnih putovanja kao Deluxe cruises, Classic cruises, One Way cruises, Active cruises, Land & Cruise, Additional cruises i Mini cruises. Deluxe cruises sadrže tjedna putovanja po splitskom arhipelagu, od Splita do Dubrovnika i obratno, sjevernu Dalmaciju, Opatiju i Kvarner, putovanje od Opatije do Dubrovnika i obratno, putovanje od Dubrovnika do Boke Kotorske i natrag i dubrovački arhipelag. Cijene za ovakva kružna putovanja se kreću od 2 000 do 4 000 eura za jedno putovanje. Classic cruises nudi slična putovanja ali samo po hrvatskoj obali i akvatoriju te se cijene kreću između 1 100 i 2 600 eura po putovanju. One way cruises kao što i samo ime odaje su putovanja u jednom smjeru, a Katarina line nudi jednosmjerna putovanja od Opatije do Splita i obratno, te od Splita do Dubrovnika i obratno, a cijene za ovaj paket se kreću od 1 400 do 2 600 eura. Active cruises se baziraju na aktivnom odmoru s normalnim biciklima i električnim biciklima. Cijene za ovakav paket odmora i kružnog putovanja se kreću od 900 do 2 000 eura. Additional cruises su kružna tematska putovanja kao kružno putovanje za mlade (1 700 eura), deluxe kružno putovanje za mlade (3 500 eura), deluxe gay kružno putovanje (4 500 eura), kružna putovanja za nudiste iz Opatije (1 700 eura) i iz Splita (2 270 eura), joga kružno putovanje (2 200 eura) i vinska kružna putovanja (5 000 eura). Mini cruises su kružna putovanja koja traju između dva i pet dana, te su ujedno i najjeftinija i najkraća. Mini kruzeri su građeni od čelika i drva. Prema agenciji za

najam mini kruzera Katarina line podjela je prema luksuznosti i opremi mini kruzera, a dijele se na:

- Deluxe Superior (Adriatic Sky, Adriatic Sun, Aurelia, Avangard, Ave Maria, Black Swan, Futura, Infinity, Maritimo, Markan, Nautilus, Rhapsody i Riva) – 36 do 38 putnika
- Deluxe (Admiral, Adriatic Pearl, Aquamarin, Fantazija i Katarina) – 36 do 39 putnika
- Premium Superior (Dream, Majestic, Moonlight, Olmissum, Paradis, Seagull i Spalato) – 32 do 40 putnika
- Premium (Antonela, Dalmatia, Dionis, Jadranska kraljica, Leonardo i Meridijan) – 26 do 38 gostiju
- Traditional Ensuite (Adonis, Dalmatinka, Kalipsa, Labrador, Lopar, Moja Maja, Nikola, Panorama, Plomin, Toma i Viktorija) – 20 do 36 putnika
- Guleti (Aborda, Adriatic breeze, Agora, Anima Maris, Anđeo, Bonaventura, Cataleya, Cesarica, Corsario, Dalmatino, Gardelin, Hera, Linda, Love story, Luna, Navilux, Nevijana, Nostalgija, Queen of Adriatic, Rara Avis, Sea breeze, Tajna mora i Vila) – 7 do 21 putnik

Jedna od zanimljivosti hrvatskih mini kruzera je ta da nijedan ne prelazi nosivost od 500 BT. Razlog je tomu što mini kruzери spadaju u jahte po Pravilniku o brodicama i jahtama, a za jahtu veću od 500 BT zapovjednik mora imati svjedodžbu o osposobljenosti za zapovjednika broda do 3000 BT, a za navedene mini kruzere je dovoljna svjedodžba o osposobljenosti za zapovjednika jahte kategorije B (100 do 500 BT), te još trebaju imati jednog člana posade sa svjedodžbom o osposobljenosti za časnika stroja odgovornog za stražu u strojarnici na brodovima sa strojem porivne snage od 750 kW ili jačim i dva člana posade sa svjedodžbom o dopunskoj osposobljenosti za postupke u slučaju opasnosti na brodu.

7.1. MINI KRUZER OHANA

Luksuzni mini kruzer Ohana koji je porinut 2020. godine nudi putnicima najnoviju vrhunsku opremu i sveobuhvatne pogodnosti. Moderne, prostrane kabine sadrže bračne ili dva odvojena kreveta, privatne sadržaje, punu klimatizaciju, portele ili prozore, sef, hladnjak, LCD TV, zvučnu izolaciju, kao i najnovije sigurnosne sustave. Javni prostori uključuju potpuno klimatiziran restoran/bar s panoramskim prozorima i LCD TV na glavnoj palubi. Na gornjoj palubi pronaći ćete opuštajući zasjenjeni dnevni boravak sa stolovima i udobnim sofama.

Paluba za sunčanje je opremljena ležaljnkama i jacuzzijem. Mini kruzer Ohana je opremljen s 16 kabina s bračnim krevetom i dvije kabine za tri osobe. Svaka kabina ima privatni toalet s tuš kabinom.



Slika 37: Mini kruzer Ohana

Izvor: <https://cruise-croatia.com.au/boats/deluxe/ms-ohana/>

Ohana	Tehnički opis
Duljina preko svega	49 m
Širina	8,5 m
Gaz	3 m
Snaga motora	2 x 500 KS
Brzina	8 čv
Broj kabina	18
Broj gostiju	38
Članovi posade	8
Tank goriva	12 000 l
Tank vode	60 000 l

Tablica 10: Tehničke karakteristike Ohane

Izvor: <https://www.boataround.com/boat/custom-built-160-ohana>



Slika 38: Mini kruzer Ohana iz ptičje perspektive

Izvor: <https://www.boataround.com/boat/custom-built-160-ohana>



Slika 39: Kabina na mini kruzeru Ohana

Izvor: <https://www.boataround.com/boat/custom-built-160-ohana>

7.2. MINI KRUZER ALFA MARIO

Mini kruzer Alfa Mario je najveći mini kruzer koji plovi pod hrvatskom zastavom. Alfa Mario ima 18 kabina koje mogu primiti do 36 gostiju. Na donjoj palubi se nalazi sedam kabina s odvojenim krevetima i dvije kabine s bračnim krevetima. Na glavnoj palubi se nalazi pet kabina s odvojenim krevetima i četiri kabine s bračnim krevetima. Svaka kabina je opremljena s toaletom i tuš kabinom, Wi-fi konekcijom, televizorom, sefom i ormarom.

Alfa Mario	Tehnički opis
Duljina preko svega	52 m
Širina	9 m
Gaz	2,5 m
Brzina	10 čv
Broj kabina	18
Broj gostiju	36
Broj posade	9
Potrošnja goriva	120 l/sat

Tablica 11: Tehničke karakteristike Alfa Maria

Izvor: <https://alfamario.com/>



Slika 40: Mini kruzer Alfa Mario

Izvor: <https://superyachtscroatia.com/yachts/alfa-mario-yacht-charter/#gallery-exterior-7>

Alfa Mario je jedini mini kruzer pod hrvatskom zastavom koji nudi bazen na brodu. Gosti na brodu mogu uživati još u jacuzziju, sauni i teretani. Uz sve ovo Alfa Mario nudi veliki lounge

bar s glasoviom kao i vrhunski bar s velikom ponudom pića. Od dodatnih pogodnosti Alfa Mario nudi korištenje jet skija, morskog boba, opreme za ronjenje, paddle i kajak. Glavni salon se nalazi na gornjoj palubi i dug je 25 metara. Putnici u salonu uživaju u ugodnoj atmosferi prilikom doručka, ručka i večere. Posadu Alfa Maria čine zapovjednik, prvi časnik, glavni kuhar, pomoćni kuhar, dva mornara, dva konobara i čistačica.



Slika 41: Izgled kabine na mini kruzeru Alfa Mario

Izvor: <https://www.mastercharter.com/yacht/alfa-mario/>



Slika 42: Sunčalište s jacuzzijem na mini kruzeru Alfa Mario

Izvor: <https://www.mastercharter.com/yacht/alfa-mario/>

8. ANALIZA VRSTA I OBILJEŽJA NAUTIČKIH PLOVILA

U Republici Hrvatskoj moguće je uzeti u najam glisere, gumenjake, jedrilice, katamarane, jahte i mini kruzere. Republika Hrvatska ima najveći broj plovila u charteru na svijetu. Svake godine se taj broj povećava, ali broj vezova u lukama, lučicama i marinama ostaje skoro isti. Gliseri su brza plovila koja glisiraju po moru, tj. lebde iznad površine. Brza, mala plovila su odličan izvor zabave za mlađu populaciju željne adrenalina ili za obitelj koja se želi otisnuti u istraživanje velikog broja otoka i skrivenih uvala lijepe hrvatske obale. Prednost glisera je mogućnost odlaska i približavanje obali jer imaju mali gaz, ali je najveći problem toga oštećivanje pogona najviše zbog neopreznosti voditelja brodice. Gliseri se mogu iznajmiti s skiperom ili bez, ali je bitno da skiper ima dozvolu za voditelja brodice kategorije B. U novije vrijeme sve popularniji su organizirani izleti s gliserima poput Colnaga 40 koji je hrvatske proizvodnje gdje uz skipera i turističkog vodiča turisti upoznaju hrvatsku obalu i hrvatske otoke. Problem nastaje u špici sezone kad je najveći broj plovila u najmu i na moru, pa uz povećani broj plovila, kupaca i ronioaca, gliseri su najopasniji zbog brze plovidbe pa je zakonom zabranjeno glisanje bliže od 300 metara od obale, ali to mnogi ne poštuju pa dolazi do nesreća, nažalost s gubicima ljudskih života.

Slična je i analiza gumenjaka, samo je jedina razlika što njihov trup nije cijeli od stakloplastike nego je sačinjen od podvodnog trupa najčešće od stakloplastike i zračnih komora. I gumenjaci su jako popularni, ali njihova je prednost što ostaju plovni i ako se zračna komora probuši.

Jedrilice su vrlo popularna plovila za iznajmljivanje. U Republici Hrvatskoj najviše jedrilica se iznajmljuje duljine između 12 i 15 metara. Jedrilice se mogu iznajmiti sa skiperom ili bez. Usred ljetnih mjeseci je velik broj jedrilica na moru i sve marine koje u kojima je većina charter agencija su prazne. Jedrilice su odlične za provesti tjedan dana vrhunskog odmora zbog velikog broja sidrišta, privezišta i marina na hrvatskoj obali. Mogućnosti samostalnog istraživanja ljepote Hrvatske s obitelji, prijateljima ili kao regate team buildinga. Većina gostiju uzima skipera pa je plovidba sigurnija, no postoje oni koji bez skipera se upuštaju u razvijanje jedara, ali ne znaju jedriti. Najčešće razvijaju jedra zbog toga što znaju da imaju prednost prolaska i da ih treba izbjegavati. Najbolji primjer ovakvih stvari su Splitska vrata. Split i splitski otoci su jedni od najposjećenijih mjesta za nautičare u Hrvatskoj. Međutim, tijekom ljetnih mjeseci Splitska vrata su vrlo prometna zbog velikog broja brzobrodskih linija i trajketnih linija za otoke Brač, Hvar, Korčulu i Vis. U jednom trenutku imate trajekt Zadar kao primjer i dva velika katamarana kao KSC Jaffa i Krilo Carbo koji se mimoilaze u Splitskim

vratima, a sa svake strane je velik broj manjih jedrilica s razvijenim jedrima koje prolaze i ne mare oko sebe tko prolazi i što se događa. Splitska vrata su uski kanal pa bi prema Pravilima za izbjegavanje sudara na moru gdje je pravilo 9 plovidba uskim kanalima u kojem piše da brodovi kraći od 20 metara ili jedrenjaci ne smiju ometati prolaz brodu koji može sigurno ploviti jedino unutar uskog kanala. Brod ne smije presijecati uski kanal ili plovni put ako takvo presijecanje ometa prolaz brodu koji može sigurno ploviti jedino unutar toga kanala ili plovnog puta.¹¹ Na pravilo 9 se sve jedrilice oglušer jer razvijaju jedro i smatraju da su uvijek u prednosti i sjeku Splitska vrata ne gledajući da iz smjera Splita ili iz smjera Hvara, Visa ili Brača dolaze katamarani, trajekti, mini kruzeri, a ponekad i veliki kruzeri.

U zadnjih par godina katamarani su sve popularniji zbog svoje stabilnosti i udobnijeg smještaja od jedrilica. Katamarani zbog svoja dva trupa su stabilniji prilikom posrtanja i valjanja, no zbog svoje širine, u marinama cijena njihovog veza je za 50 do 100 posto veća za jednotrupce iste veličine zbog širine broda jer zauzimaju i do dva cijela veza u marinama. Prednost katamarana naspram jedrilica je u tome što isti broj ljudi ima veći prostor za život jer su saloni i kabine na katamaranima mnogo prostranije nego na jedrilicama slične veličine.

Jahte su najluksuznija plovila za najam u Republici Hrvatskoj. Zbog svoje veličine i luksuznosti su i najskuplje. Jahte se najčešće iznajmljuju s posadom jer se na jahtama može uživati u odmoru više dana bez pristajanja na obalu. Jahte imaju i najveće kapacitete tankova za vodu i za gorivo što im omogućuje najduže plovidbe bez bunkera. Jahte primaju do 12 putnika, ali broj posade može biti veći od broja putnika ovisno o veličini jahte. Luksuzne jahte su najčešće u privatnim vlasništvima, ali se mogu naći u najmu. Na jahtama dolazi i najveći luksuz tako da su ova plovila izvrsna za uživanje u samoći dalje od pogleda javnosti.

Mini kruzeri su veliki hit posljednjih godina, a tome su najviše zaslužni Kriljani čija flota mini kruzera čini 80 posto cjelokupne hrvatske flote. Mini kruzeri se mogu pronaći u različitim varijantama kao luksuzne jahte, luksuzni jedrenjaci ili tradicionalni guleti. Najčešći broj gostiju je između 30 i 40. Mini kruzeri omogućuju gostima da obiđu hrvatsku obalu i otoke uz dozu luksuza i uživanja u plovidbi posjećujući i otkrivajući mala otočna mjesta i njihovu tradiciju te kupanju u prelijepom Jadranskom moru u skrivenim uvalama. Ali najveći problem mini kruzera je nedostatak vezova, pogotovo u splitskoj luci jer je većini mini kruzera Split matična luka. Problem nastaje tijekom vikenda u ljetnim mjesecima kad u splitskoj luci zna biti privezano više od 100 mini kruzera. Uz to dodajmo gužvu zbog trajekata i putničkih katamarana

¹¹ [https://www.ecolregs.com/index.php?Itemid=505,\)&lang=hr](https://www.ecolregs.com/index.php?Itemid=505,)&lang=hr)

koji održavaju linije i imate kolaps u luci. Tijekom vikenda mini kruzeri zna biti vezano i do 10 mini kruzera jedan na drugoga zbog nedostatka broja vezova.

ZAKLJUČAK

Nautički turizam je vrlo važna grana turizma u Republici Hrvatskoj. S obzirom da Republika Hrvatska ima najveću charter flotu na svijetu svake godine je sve više i više nautičara na Jadranskoj obali. Charter agencije u svojim ponudama za najam plovila imaju glisere, gumenjake, jedrilice, katamarane, jahte i mini kruzere. Gliseri su brza plovila koja glisiraju po moru. Uz charter agencije glisere iznajmljuju i privatni iznajmitelji koji najčešće imaju samo jedno plovilo za najam. Gliseri su odličan odabir za brz dolazak na željenu lokaciju za kupanje i odličan izbor zbog malog gaza i mogućnosti dolaska bliže obali. Sličan stvar je i s gumenjacima koji idu uz bok gliserima što se tiče brzine. Oba plovila su odlična za jednodnevni najam za obilazak obale i otoka za odlazak od gradske vreve. Jedrilice su plovila koja mogu ploviti na jedra i pomoću motora. Jedrilice su odlična plovila za plovidbu jadranskom obalom, a najpopularnije duljine jedrilica su između 12 i 15 metara. Udobna su i sigurna plovila koja najčešće nude smještaj za 6 do 8 osoba koje se smještaju najčešće u tri kabine. Najčešći najam jedrilica iznosi tjedan dana. Kao i jedrilice, katamarani uživaju u sve većoj popularnosti. Zbog dva trupa pružaju udobniju i sigurniju plovidbu od jedrilica. Zbog svoje širine glavni salon i kabine su prostranije te pružaju više mjesta za boravak na plovilu. Kao i jedrilice najpopularniji su katamarani za najam između 12 i 15 metara, ali za razliku od jedrilice cijena vezova u marinama je skuplja jer katamarani zauzimaju više mjesta zbog svoje širine, ponekad i do dva cijela veza. Jahte nude najviše luksuza što se tiče opremljenosti salona i kabina. Na jahtama može biti do 12 putnika, a posade još više ovisno o samoj veličini jahte i o zahtjevima unajmitelja ili vlasnika. Jahte su plovila koja zbog svoje veličine i kapaciteta tankova goriva mogu ploviti najdulje bez pristajanja, te putnici mogu uživati u najvećem luksuzu koje su brodogradilišta opremila svoje luksuzne jahte. Za kraj, dolazimo do mini kruzera koja uživaju sve veću popularnost. Za goste koji žele više privatnosti i biti s manjom skupinom ljudi na odmoru mini kruzeri su odličan odabir za razliku od velikih kružnih putovanja. S mini kruzerima gosti obilaze manja otočna mjesta gdje nisu velike gužve kao i u gradovima i uživaju u kulturi i tradiciji manjih mjesta.

LITERATURA

- *Zakon o pružanju usluga u turizmu*, 2021, Narodne novine, Zagreb, 70/21
- Mohović Đ., 2012, *Nautički turizam*, Pomorski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka
- *Pravilnik o kategorizaciji luke nautičkog turizma i razvrstavanju drugih objekata za pružanje usluga veza i smještaja plovnih objekata*, 2019, Narodne novine, Zagreb, 120/19
- Puhar I., 2019, *Kruzing turizam*, Fakultet ekonomije i turizma „Dr. Mijo Mirković“ Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Pula
- Rajš M., 2019, *Razvoj kruzing turizma u Republici Hrvatskoj*, Odjel za ekonomiju i poslovnu ekonomiju Sveučilišta u Dubrovniku, Dubrovnik
- Madžar J., 2016, *Nautički turizam*, Odjel menadžmenta Veleučilišta u Šibeniku, Šibenik
- <https://tehnika.lzmk.hr/> (24.10.2022.)
- <https://aci-marinas.com/hr/> (25.10.2022.)
- <https://www.marina21.com/hr/> (27.10.2022.)
- <https://www.plavalaguna.com/> (27.10.2022.)
- <http://marinaporec.com/> (27.10.2022.)
- <https://funtana.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.marina-veruda.hr/hr> (27.10.2022.)
- <https://www.bunarinalup.com/> (27.10.2022.)
- <http://www.marina-opatija.com/home> (27.10.2022.)
- <https://losinia.hr/hr> (27.10.2022.)
- <http://www.marinazadar.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.d-marin.com/hr/> (27.10.2022.)
- <https://oliveisland-marina.eu/> (27.10.2022.)
- <https://www.marina-medulin.hr/> (27.10.2022.)
- <https://marinanovi.hr/> (27.10.2022.)
- <http://www.mitanmarina.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.baotic-yachting.com/en> (27.10.2022.)
- <https://www.marinakornati.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.marinafrapa.hr/> (27.10.2022.)
- <https://marina-hramina.hr/> (27.10.2022.)
- <https://www.shipyard-betina.com/hr> (27.10.2022.)
- <https://marina-kremik.com/hr/> (27.10.2022.)

- <http://www.marina-agana.hr/> (27.10.2022.)
- <https://marinalav.hr/> (27.10.2022.)
- <https://www.marina-kastela.hr/> (27.10.2022.)
- <https://www.marinatucepi.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.marina21.com/en/> (27.10.2022.)
- <https://www.marinaramova.com/> (27.10.2022.)
- <https://www.martinis-marchi.com/> (27.10.2022.)
- <https://marinavlaska.eu/> (27.10.2022.)
- <https://www.colnagomarine.com/?lang=hr> (29.11.2022.)
- <https://lidermedia.hr/> (29.11.2022.)
- <https://www.burzanautike.com/> (29.11.2022.)
- <https://www.croatiacharter.com/> (27.10.2022.)
- <http://brigboats.com/> (7.12.2022.)
- <https://boatingnz.co.nz/> (8.12.2022.)
- <https://www.beneteau.com/en> (12.12.2022.)
- <https://www.sailmagazine.com/> (13.12.2022.)
- <https://www.bavariayachts.com/> (13.12.2022.)
- <http://www.bwsailing.com/cc/> (13.12.2022.)
- <https://www.fontaine-pajot.com/en/> (14.12.2022.)
- <https://www.katamarans.com/> (20.12.2022.)
- <https://www.cata-lagoon.com/en> (23.12.2022.)
- <https://bluebuddhaadventures.com/> (23.12.2022.)
- <https://www.azimutbenetti.it/home-en.html> (9.1.2023.)
- <https://azimutyachts.com/en/> (9.1.2023.)
- <https://www.passagemaker.com/> (9.1.2023.)
- <https://www.sunseeker.com/> (18.1.2023.)
- <https://www.yachtscroatia.com/> (18.1.2023.)
- <https://www.katarina-line.com/> (21.1.2023.)
- <https://www.boataround.com/> (22.1.2023.)
- <https://www.sunlife.hr/hr/home.html> (22.1.2023.)
- <https://cruise-croatia.com.au/> (22.1.2023.)
- <https://www.croatia-holidays-charter.com/hr> (22.1.2023.)
- <https://alfamario.com/> (24.1.2023.)
- <https://www.ecolregs.com/index.php?lang=hr> (11.2.2023)

POPIS SLIKA

Slika 1: Marina Veli Rat.....	7
Slika 2: Gliser.....	9
Slika 3: Colnago 40 u plovidbi.....	10
Slika 4: Pramac Colnaga 40	11
Slika 5: Rukohvati na krovu kabine	11
Slika 6: Sjedala u kabini.....	12
Slika 7: Upravljačka ploča Colnaga 40	13
Slika 8: Gumenjaka.....	14
Slika 9: Brig Eagle 10	15
Slika 10: Brig Eagle 10 - ptičja perspektiva.....	16
Slika 11: Upravljačka konzola Brig Eagle 10	17
Slika 12: Brig Eagle 10 u području glisiranja	17
Slika 13: Jedrilica	19
Slika 14: Oceanis 38 na sidru.....	20
Slika 15: Izgled unutrašnjosti Oceanisa 38	21
Slika 16: Bavaria 46 u plovidbi.....	22
Slika 17: Unutrašnjost Bavarie 46.....	23
Slika 18: Katamaran	24
Slika 19: Lucia 40	25
Slika 20: Salon Lucie 40	26
Slika 21: Pozicija kormila na Lucii 40	27
Slika 22: Lagoon 42	29
Slika 23: Unutrašnjost Lagoona 42	29

Slika 24: Kormilarska stanica Lagoona 42	30
Slika 25: Jahta u plovidbi	32
Slika 26: Azimut 66.....	33
Slika 27: Poluglansirajući trup Azimuta 66	33
Slika 28: Tlocrt donje palube Azimuta 66	34
Slika 29: Unutarnja upravljačka ploča Azimuta 66	34
Slika 30: Otvorena gornja paluba Azimuta 66	35
Slika 31: Sunseeker 131 u plovidbi.....	36
Slika 32: Glavni salon Sunseekera 131	37
Slika 33: Tlocrt gornje palube Sunseekera 131.....	38
Slika 34: Tlocrt glavne palube Sunseekera 131	38
Slika 35: Tlocrt donje palube Sunseekera 131	38
Slika 36: Luka u Krilu Jesenicama.....	40
Slika 37: Mini kruzer Ohana	42
Slika 38: Mini kruzer Ohana iz ptičje perspektive.....	43
Slika 39: Kabina na mini kruzeru Ohana	43
Slika 40: Mini kruzer Alfa Mario.....	44
Slika 41: Izgled kabine na mini kruzeru Alfa Mario.....	45
Slika 42: Sunčalište s jacuzzijem na mini kruzeru Alfa Mario	45

POPIS TABLICA

Tablica 1: Broj luka nautičkog turizma i broj plovila nautičkog turizma u Republici Hrvatskoj 2021. godine.....	4
Tablica 2: Tehničke karakteristike Colnaga 40.....	10
Tablica 3: Tehničke karakteristike Brig Eagle 10.....	15
Tablica 4: Tehničke karakteristike Oceanis 38	20
Tablica 5: Tehničke karakteristike Bavaria 46.....	22
Tablica 6: Tehničke karakteristike katamarana Lucia 40.....	25
Tablica 7: Tehničke karakteristike Lagoona 42	28
Tablica 8: Tehničke karakteristike Azimuta 66	32
Tablica 9: Tehničke karakteristike Sunseekera 131	36
Tablica 10: Tehničke karakteristike Ohane.....	42
Tablica 11: Tehničke karakteristike Alfa Maria	44