



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

ZAVOD ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODE



**STRUČNA PODLOGA ZA ZAŠTITU RTA STUPIŠĆE NA OTOKU VISU U
KATEGORIJI POSEBNOG MORSKOG REZERVATA**

22. siječnja 2024.

Stručna podloga za zaštitu Rta Stupišće na otoku Visu u kategoriji posebnog morskog rezervata

Izradili:

Ivana Jerbić
Goran Krivanek
Boria Vitas
Irina Žeger Pleše

Suradnja:

Jelena Kurtović Mrčelić - Javna ustanova MORE i KRŠ, Tvrtko Korbar - Hrvatski geološki institut, Filip Prelec - Geoparka Viški arhipelag, Zrinka Jakl, Ana Miletić, Anamarija Paradinović, Matea Špika, Vida Zrnčić - Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce, Ivo Benzon, Tonči Božanić - Javna ustanova za razvoj i koordinaciju Splitsko-dalmatinske županije RERA SD

Izrada karata i kartografskih prikaza u tekstu:

Goran Krivanek
Irina Žeger Pleše

Fotografije:

(ako nije drukčije navedeno)

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode

KLASA: 352-02/23-01/144

URBROJ: 517-12-2-2-1-24-4



Zagreb, 22. siječnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80, Zagreb

Način citiranja:

MINGOR ZZOP (2024): Stručna podloga za zaštitu Rta Stupišće na otoku Visu u kategoriji posebnog morskog rezervata. Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Zagreb.

SADRŽAJ

1. SAŽETAK.....	4
2. UVOD	6
3. OPĆI PODACI O PODRUČJU	8
3.1. Geografski smještaj i administrativno-geografske značajke	8
3.2. Klimatska obilježja šireg prostora	9
4. OBUHVAT PRIJEDLOGA ZAŠTITE S OPISOM GRANICE.....	10
5. POSTOJEĆI MEHANIZMI ZAŠTITE	15
5.1. Ekološka mreža.....	15
5.2. Međunarodno vrijedna područja.....	19
6. OBILJEŽJA PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODE.....	20
6.1. Geologija i geomorfologija.....	20
6.2. BIORAZNOLIKOST	24
6.2.1. Staništa i stanišni tipovi	24
7. KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST ŠIREG PODRUČJA.....	37
8. KULTURNA BAŠTINA ŠIREG PODRUČJA.....	40
9. VREDNOVANJE PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI.....	42
10. OCJENA STANJA I KORIŠTENJE PROSTORA PREDLOŽENOG POSEBNOG REZERVATA.....	47
10.1. Pomorski promet.....	48
10.2. Ribarstvo.....	49
10.3. Posjećivanje	50
10.4. Planirani zahvati i infrastruktura	51
11. MIŠLJENJE DIONIKA, KORISNIKA PODRUČJA O PREDLOŽENOJ ZAŠTITI	53
12. UPRAVLJANJE.....	57
12.1. Pravni i institucionalni okviri zaštite	57
12.2. Postupak proglašenja	58
12.3. Temeljni dokumenti za upravljanje posebnim rezervatom.....	58
12.4. Odredbe Zakona o zaštiti prirode vezane uz upravljanje i korištenje posebnog rezervata.....	59
12.5. Smjernice za upravljanje predloženim posebnim rezervatom.....	62

12.6. Posljedice koje će prosteći proglašenjem	64
12.7. Ocjena i izvori potrebnih sredstava za provođenje zaštite	66
13. LITERATURA	67
14. PRILOZI.....	71

POPIS KRATICA

EM	Ekološka mreža
EU	Europska unija
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
JU	Javna ustanova
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NN	Narodne novine
OPEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
PEM	Područje ekološke mreže
POP	Područje očuvanja za ptice
POVS	Područje očuvanja za vrste i stanišne tipove
PU	Plan upravljanja
PR	Posebni rezervat
RH	Republika Hrvatska
SDF	Standardni obrazac podataka Natura 2000 (eng. SDF – Standard Data Form)
SDŽ	Splitsko - dalmatinska županija
ZP	Zaštićeno područje
ZZOP	Zavod za zaštitu okoliša i prirode
ZZP	Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019)

1. SAŽETAK

Ovom stručnom podlogom predlaže se zaštita morskog i kopnenog dijela područja Rt Stupišće – Otoka Visa u kategoriji posebnog morskog rezervata. Područje se u cijelosti nalazi unutar granica Grada Komize u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Predloženo područje za zaštitu obuhvaća površinu od 109,76 ha, od čega 94,43 ha (93,7 %) čini more. Granica predloženog zaštićenog područja na obali prati granice katastarskih čestica koje su pomorsko dobro te stoga uključuje i 6,93 ha (6,3 %) kopna. Zaštita kopnenog dijela predložena je u svrhu dobivanja upravljačkih mehanizama uspostave za zaštitu priobalnih i morskih staništa i vrsta od mogućih pritiska s kopna.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019), posebni rezervat je područje kopna i/ili mora od osobitog značenja zbog jedinstvenih, rijetkih ili reprezentativnih prirodnih vrijednosti, ili je ugroženo stanište ili stanište ugrožene divlje vrste, a prvenstveno je namijenjen očuvanju tih vrijednosti. U posebnom rezervatu nisu dopušteni zahvati i djelatnosti koje mogu narušiti svojstva zbog kojih je proglašen rezervatom, a dopušteni su zahvati i djelatnosti kojima se održavaju ili poboljšavaju uvjeti važni za očuvanje svojstava zbog kojih je proglašen rezervatom. Posebnim rezervatom koji je predložen ovom stručnom podlogom upravljat će Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije „More i krš“. Područje predloženog posebnog rezervata dio je tri područja ekološke mreže: HR1000039 Pučinski otoci, HR2000942 Otok Vis i HR3000097 Vis – podmorje. Širi akvatorij otoka Visa pa tako i Rt Stupišće obuhvaćen je i Geoparkom Viški arhipelag te pripada UNESCO-voj Svjetskoj mreži geoparkova.

Vrednovanjem područja utvrđeno je da je područje Rta Stupišće iznimno vrijedno zbog značajnih morskih staništa, kao i vrsta koje u njima obitavaju. Područje je biološki bilo dobro očuvano do 1992. godine do kada je pripadajući akvatorij bio zabranjen za pristup iz razloga postojanja vojne baze u prošlosti. Cijela podmorska arheološka zona otoka Visa zaštićeno je kao arheološko kulturno dobro Republike Hrvatske te je dodana vrijednost zaštiti prirodnih vrijednosti. Područje predloženo za zaštitu uključuje ugrožene stanišne tipove kao što su livade posidonije i koraligenski strnci te uz njih vezane ugrožene i strogo zaštićene vrste: crveni koralj, kvrgavi Tritonov rog i sl. Cilj zaštite je očuvati cjeloviti ekosustav podmorja ovog područja, prvenstveno grebene i naselja posidonije te omogućiti obnovu populacija riba i rakova, ali i očuvanje ostalih morskih organizama. Isto tako očekuje se da će ovo biti prvo zaštićeno područje na Jadranu u kojem će se u velikom broju moći vidjeti veliki broj različitih vrsta riba, rakova i drugih morskih organizama na okupu – Akvarij na otvorenom (Sunce, 2022).

Trenutno korištenje morskog dijela predloženog za zaštitu uključuje pomorski promet koji je posebno intenzivan tijekom ljetnih mjeseci kada brojni izletnički brodovi posjećuju lokalitete u blizini Stupišća (posebno atraktivna je obližnja Modra špilja na Biševu), intenzivan ribolov

na cjelokupnom području otoka Visa i Biševa (najviše od strane lokalnog stanovništva) te organizirano ronjenje (Sunce, 2022). Kopneni dio se kroz povijest koristio u manjem intenzitetu jer se na rtu nalaze vojni objekti te je kroz Prostorni plan SDŽ cijelo područje od posebne namjene. U današnje vrijeme objekti su napušteni, neki su dani na upravljanje Državnom uredu za upravljanje državnom imovinom, danas pod ingerencijom Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Područje se koristi u turističke svrhe, a provode se vojne ture od strane lokalne agencije.

Nakon valorizacije područja sa stajališta zaštite prirode i ocjene stanja područja, a s obzirom na vrijednost površinom relativno malog područja, ali i budućih upravljačkih potreba, predlaže se zaštita u kategoriji posebnog morskog rezervata „Rt Stupišće – otok Vis“. Zakonski ova kategorija bila bi u funkciji uspostave regulacije pa tako i zabrane svih oblika ekstrakcije morskih resursa. Dozvoljeno bi bilo isključivo organizirano posjećivanje, u oblicima i intenzitetu koji nema utjecaj na vrijednosti zaštićenog područja.

U svrhu očuvanja i unaprjeđenja vrijednosti područja Rta Stupišće, ova stručna podloga daje prijedlog smjernica za upravljanje koje će biti detaljnije razrađene u dokumentima upravljanja i korištenja prostora (planom upravljanja, pravilnikom o zaštiti i očuvanju te prostornim planom), a u suradnji s drugim relevantnim sektorima te nacionalnim, županijskim i lokalnim tijelima upravljanja.

Zaštita područja Stupišće u kategoriji posebnog rezervata zahtijevat će sredstva za postizanje ciljeva zaštite, a najveća početna ulaganja odnose se na uspostavu učinkovitog i neposrednog nadzora te donošenje Plana upravljanja s upravljačkom zonacijom i Pravilnika o zaštiti i očuvanju.

2. UVOD

Stručna podloga za zaštitu Rta Stupišće na otoku Visu napisana je prema Stručnoj studiji za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis (Sunce, 2022.). Većina podataka i teksta preuzeta je iz prethodno navedene Studije koju je Zavod za zaštitu okoliša i prirode zaprimio 11. svibnja 2023. od Javne ustanove More i krš, upravljača budućeg zaštićenog područja. U rujnu iste godine Zavod je dobio zahtjev za izradu stručne podloge za zaštitu od Uprave za zaštitu prirode pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja te je pristupio valorizaciji kopnenog i morskog dijela područja. S obzirom na to da su zahtjevu za zaštitu, odnosno Studiji prethodila višegodišnja istraživanja morskog dijela Rta Stupišće u daljnjem tekstu navodimo slijed aktivnosti projekta i događaja koji su doveli do rezultata vrijednih za pokretanje inicijative zaštite morskog područja.

2022. godine udruga Sunce angažirana je od strane Javne ustanove RERA SD za izradu Stručne studije za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće - otok Vis" unutar projekta „ARGOS“ (Program prekogranične suradnje Interreg V-A Italija – Hrvatska). Cilj prethodno navedenog projekta je promicanje zajedničkog integriranog pristupa u zaštiti riba i morskih resursa i poboljšanje uvjeta kakvoće morskog okoliša kroz akcije na više razina usmjerene izravno i neizravno na smanjenje pritiska aktivnosti ribarstva i akvakulture na morski okoliš (Sunce, 2022).

Prema Studiji (Sunce, 2022) biološka vrijednost područja rta Stupišće utvrđena je kroz istraživanja provedena 2020. godine u okviru Interreg projekta ADRIREEF. Terensko prikupljanje podataka obavljeno je ronjenjem s autonomnom ronilačkom opremom te je uključivalo foto-uzorkovanje i vizualni cenzus, a cilj je bio istražiti koraligensku biocenozu kojom dominiraju rožnati koralji te procijeniti trenutnu razinu pritiska kako bi se postavili temelji za buduće monitoringe. Prikupljeni su podaci o mortalitetu (odumiranju tkiva), pojavi sluzavih nakupina algi (mucilaginozne nakupine), invazivnim vrstama, sedimentaciji i utjecaju ribolova. Dodatno, testiran je protokol za praćenje učinka klimatskih promjena na grebene u pojasu infralitorala (razvijen unutar MPA Adapt projekta) koji uključuje istraživanje ribljih vrsta (vizualnim cenzusom) kao pokazatelje klimatskih promjena. Završna aktivnost ADRIREEF-a uključila je i pokretanje inicijative za zaštitu morskog lokaliteta Stupišće i to na način da se pokrene postupak za proglašenje područja u kojem neće biti dozvoljena ekstrakcija morskih resursa („no-take“ područje) (Sunce, 2022).

Proglašenjem područja Rta Stupišće posebnim morskim rezervatom moguća je uspostava upravljačke zone: zone stroge zaštite u kojoj bi ekstrakcija morskih resursa bila zabranjena. Cilj upravljanja u zoni stroge zaštite je isključivo očuvanje prirodnih procesa i prirodnosti ekosustava što se poklapa s prethodno navedenom inicijativom. U zoni stroge zaštite iznimno može biti dozvoljeno organizirano posjećivanje, u oblicima i intenzitetu koji nemaju utjecaj na vrijednosti zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim (MINGOR, 2020).

Jedna od najvažnijih koristi ovako upravljanih zaštićenih područja odnosi se na njihovu sposobnost očuvanja i oporavka gospodarski važnih ribolovnih vrsta, kroz povećanje njihove brojnosti, biomase, veličine i reproduktivne snage jedinki. Ovi učinci zaštite nadilaze granice zaštićenog područja, a kroz daljnju distribuciju jajašaca i mlađi morskih organizama na okolna područja putem morskih struja (Sunce, 2022). Međunarodni primjeri dobre prakse dokazuju da čovjek i ljudske djelatnosti mogu imati značajne i dugoročne koristi od uspostave učinkovitih zona stroge zaštite (Dahlgren 2014), a ovakav način zaštite i upravljanja doprinosi i ostvarenju ciljeva Strategije EU za bioraznolikost do 2030.

Kako bi uključila lokalne dionike i javnost te dobila njihovu potporu u ovom procesu zaštite Javna ustanova RERA SD je 9. studenog 2021. organizirala radionicu u Komiži na kojoj su se ključni lokalni dionici upoznali s inicijativom zaštite lokaliteta Rta Stupišće, kao i s pravnim okvirom za uspostavu zaštićenog područja na moru. Nadalje, 21. srpnja 2022. u Komiži je organiziran i Okrugli stol na temu proglašenja novih zaštićenih morskih područja koji učinkovito doprinose očuvanju ribljeg fonda. Tijekom Okruglog stola predstavnici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstva poljoprivrede, Grada Komiže i Instituta za oceanografiju i ribarstvo dali su podršku zaštiti akvatorija Rta Stupište. Konzultacijski proces s dionicima u svrhu što kvalitetnije identifikacije vrijednosti i korištenja prostora, moguće razine podrške dionika te izazova u budućem upravljanju proveden je u jesen 2022. godine. Udruga Sunce je u osmišljavanje i provedbu konzultacijskog procesa, uz Javnu ustanovu RERASD, uključila i Javnu ustanovu More i krš koja upravlja zaštićenim područjima na županijskoj razini, a koja je pružila potrebnu podršku u prikupljanju postojećih podataka te identifikaciji i kontaktiranju dionika tijekom konzultacijskog procesa. Konzultacijski proces proveden je u obliku polustrukturiranih razgovora s dionicima kako bi se svim dionicima dalo dovoljno prostora da iznesu svoja mišljenja. Također, podatke za vrednovanje područja predloženog za zaštitu prikupili su i djelatnici Zavoda za zaštitu okoliša i prirode koji su zajedno s predstavnicima JU More i krš, JU RERA SD, Udruga Sunce i Geopark Viški arhipelag obišli područje Rta Stupišće kopnenim i morskim putem. Osim terenskog prikupljanja podataka i fotodokumentacije, održani su i radni sastanci s prethodno navedenim institucijama te gradonačelnicom Grada Komiže.

3. OPĆI PODACI O PODRUČJU

3.1. Geografski smještaj i administrativno-geografske značajke

Područje predloženog Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis nalazi se na otoku Visu (Slika 5), u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Administrativno je smješteno unutar Grada Komiže, u Zaljevu Komiža na zapadnoj strani otoka Visa, a obuhvaća površinu 109,76 ha.

U administrativnom smislu područje se nalazi na jugozapadnom dijelu Grada Komiže, u obuhvatu naselja Komiža i Podhumlje (na području Općine Komiža nalazi se deset naselja: Biševo, Borovik, Duboka, Komiža, Palagruža, Oključna, Podhumlje, Podšpilje, Sveti Andrija i Žena Glava). U Gradu Komiži je prema popisu stanovništva iz 2011. godine bilo 1.406 stanovnika, dok prema popisu iz 2021. godine ima 1.394 stanovnika.

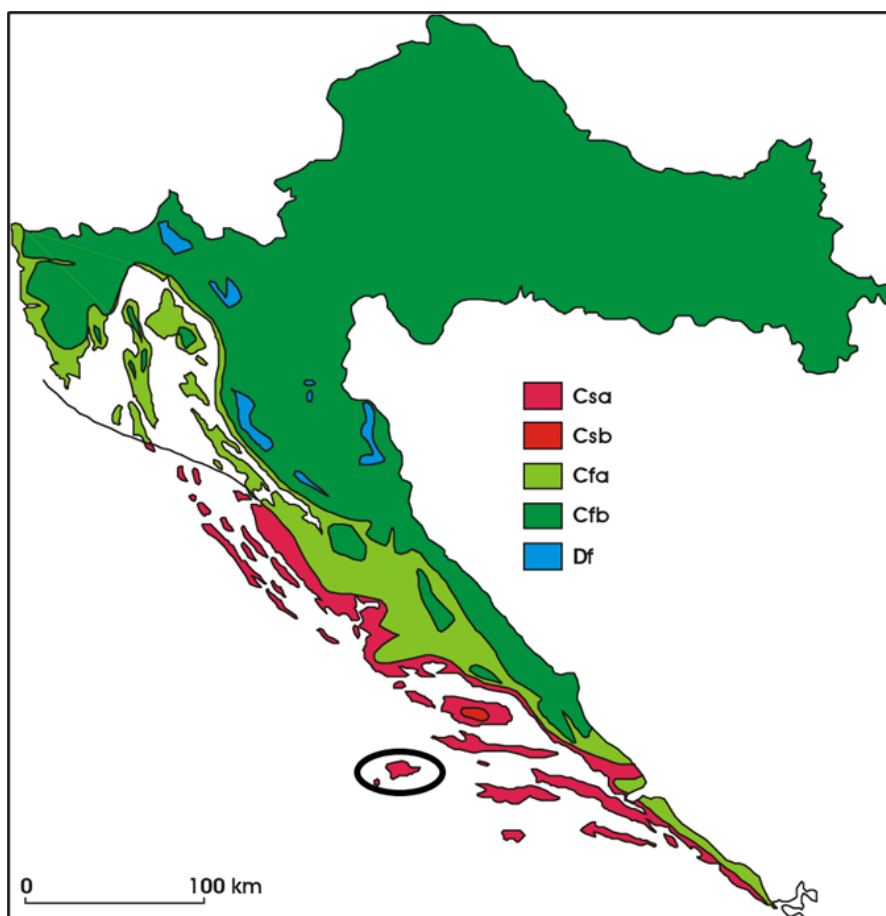


Slika 1: Geografski položaj predloženog Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće - otok Vis

3.2. Klimatska obilježja šireg prostora

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime koja se temelji na statistički dobivenim, točno određenim vrijednostima mjesečnih i godišnjih temperatura i padalina uz uvažavanje odnosa klime i vegetacije, šire područje Posebnog rezervata obilježava sredozemna klima (Cs), odnosno sredozemna klima sa suhim vrućim ljetom (Csa) i srednjom temperaturom zraka najtoplijeg mjeseca višom od 22°C (Šegota i Filipčić, 2003) (Slika 2).

Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 16,2 °C, a prosječna godišnja količina padalina iznosi oko 800 mm/m². Broj sunčanih sati godišnje kreće se između 2.650 do 2.700, tj. u prosjeku više od 7 sati sunca dnevno. Tijekom godine najčešće pušu vjetrovi jugo, bura i maestral (Grad Komiža i ostali, 2017).



Slika 2. Položaj otoka Visa u sklopu Köppenove klasifikacije klime (izvor: Šegota i Filipčić, 2003)

4. OBUHVAT PRIJEDLOGA ZAŠTITE S OPISOM GRANICE

Posebni morski rezervat „Rt Stupišće - otok Vis“

Naziv predloženog zaštićenog područja	Rt Stupišće - otok Vis
Predložena kategorija zaštite	Posebni rezervat
Podkategorija zaštite	morski
IUCN kategorija predloženog zaštićenog područja	IV
Županija	Splitsko-dalmatinska županija
Grad	Komiža
Površina predloženog zaštićenog područja	109,76 ha (102,82 ha more i 6,93 ha kopno) (ArcGIS Desktop 10.8.1)
Upravljanje	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije – More i krš
Postojeća zaštita	Ekološka mreža: HR2000942 Otok Vis HR3000097 Otok Vis - podmorje HR1000039 Pučinski otoci Geopark Viški arhipelag, UNESCO Podmorska arheološka zona akvatorija otoka Visa, Biševa, Brusnika i Sveca, Zaštićeno kulturno dobro, Z-6496 Ostaci trgovačkog broda "Vassilios", Zaštićeno kulturno dobro, Z-80

Opis granice

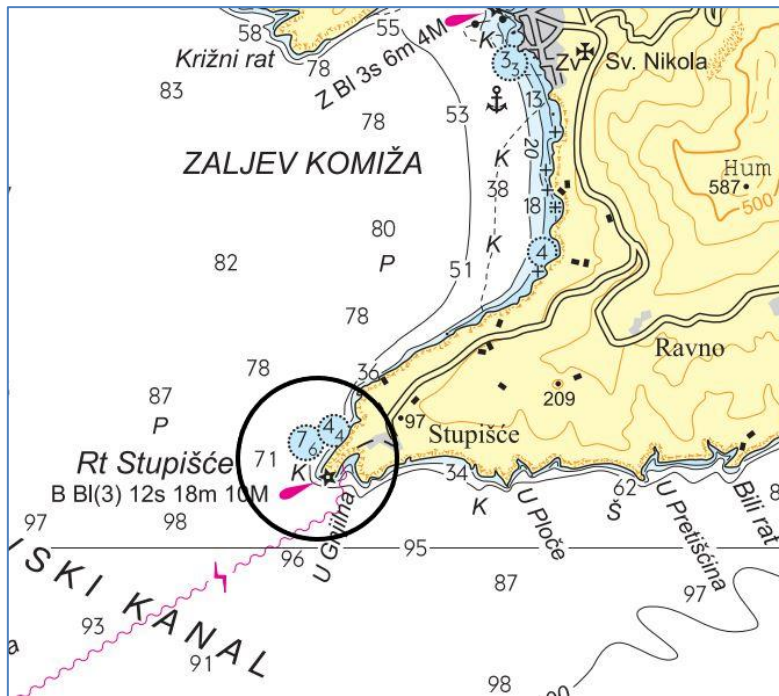
Granica područja predloženog za zaštitu opisana je pomoću referentnih točaka čije su koordinate izračunate u programu ArcGIS Desktop 10.8.1 u referentnom koordinatnom sustavu Republike Hrvatske HTRS96/TM na podlozi digitalnog katastarskog plana (Državna geodetska uprava, 2022.) (kopneni dio područja) te prema granici područja ekološke mreže HR3000097 Otok Vis - podmorje i određena referentnim točkama od T1 do T33 (na moru).

Detaljni prikaz granice predloženog područja za zaštitu bit će određen Geodetskom podlogom koja je sastavni dio akta o proglašenju zaštićenog područja, a kojom je prostorno određeno područje koje se predlaže zaštititi te se na osnovu iste provodi upis posebnog pravnog režima u katastar i zemljišnu knjigu sukladno čl. 124. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

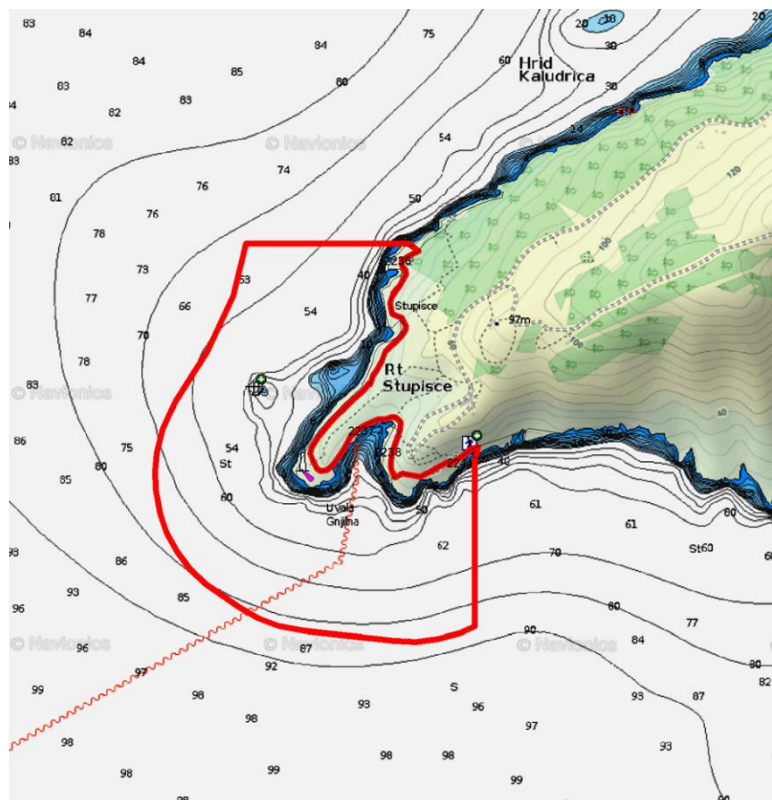
Granica područja Posebnog morskog rezervata „Rt Stupišće - otok Vis“ započinje u točki T1 koja se nalazi na sjeverozapadnoj međi k.č. br. 2236 K.o. Komiža. Od te točke nastavlja pravocrtno u smjeru jugoistoka do točke T2 koja se nalazi na južnoj međi k.č. br. 2236 K.o. Komiža. Odatle nastavlja u smjeru juga prateći među k.č. br. 2236 K.o. Komiža sve do točke T3 na sjeveroistočnoj međi k.č.br. 2237 K.o. Komiža. Granica nastavlja prateći među k.č.br. 2237 K.o. Komiža u smjeru juga sve do točke T4 koja se nalazi na sjeveroistočnoj međi k.č. br. 2238 K.o. Komiža. Od te točke nastavlja u smjeru juga prateći među k.č.br. 2238 K.o. Komiža do točke T5 od koje nastavlja sjevernom međom k.č.br. 2241 K.o. Komiža, nadalje do točke T6 od koje nastavlja pravocrtno do točke T7 presijecajući k.č. br. 2241 K.o. Komiža. Odatle nastavlja pravocrtno u smjeru jugozapada do točke T8 koja se nalazi na južnoj međi k.č. br. 2241 K.o. Komiža. Od točke T8 nastavlja pravocrtno u smjeru juga sve do točke T9 koja se nalazi na granici područja Ekološke mreže HR3000097 Otok Vis – podmorje uspostavljenoj sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima EM („Narodne novine“, broj 80/2019, 119/2023). Od te točke nastavlja pratiti granicu područja Ekološke mreže HR3000097 Otok Vis – podmorje preko točaka T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30, T31 i T32 spojenih pravocrtno. Od točke T32 nastavlja pravocrtno u smjeru istoka do točke T33 te dalje pravocrtno sve do početne točke T1. (vidi Prilog 14.3.).

Tablica 1. Referentne točke na granici Posebnog morskog rezervata

Referentna točka	E	N
T1	465067,90	4763817,37
T2	465090,56	4763799,02
T3	465046,07	4763534,52
T4	465020,56	4763152,74
T5	465007,89	4763000,40
T6	465301,75	4763109,27
T7	465295,53	4763074,81
T8	465289,94	4763067,32
T9	465289,94	4762473,70
T10	465238,51	4762451,06
T11	465157,51	4762428,28
T12	465082,33	4762419,66
T13	465008,64	4762422,27
T14	464688,56	4762457,38
T15	464595,45	4762475,53
T16	464523,51	4762502,99
T17	464454,11	4762542,91
T18	464340,08	4762621,26
T19	464285,33	4762673,92
T20	464235,71	4762739,69
T21	464200,55	4762805,77
T22	464176,42	4762873,59
T23	464160,72	4762958,09
T24	464158,61	4763023,54
T25	464164,73	4763086,52
T26	464186,16	4763171,28
T27	464214,21	4763236,48
T28	464234,41	4763271,90
T29	464343,76	4763446,73
T30	464436,74	4763644,14
T31	464479,27	4763819,13
T32	464480,81	4763825,52
T33	465058,93	4763825,52



Slika 4. Hidrografska karta šireg područja (izvor: Hidrografska karta, 1:100 000 Otok Vis, HHI, 1990)



Slika 5: Karta dubina područja predviđenog za zaštitu, (izvor: Navionics, <https://webapp.navionics.com/>)

5. POSTOJEĆI MEHANIZMI ZAŠTITE

5.1. Ekološka mreža

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućava očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti. Temelji se na dvjema EU direktivama (Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta i Direktiva o očuvanju divljih ptica), a područja se biraju na osnovi propisanih stručnih kriterija. Kod upravljanja područjima ekološke mreže u obzir se uzimaju interesi i dobrobit ljudi koji u njima žive.

Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) prema članku 54. Zakona o zaštiti prirode čine područja očuvanja značajna za ptice – POP, područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS, vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS) i posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Cilj upravljanja je održati ili poboljšati povoljno stanje očuvanosti ciljnih vrsta i staništa određenog područja EM.

Područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi u pojedinim područjima te nadležnost javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže propisani su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/2019, 119/2023). Za svako se područje ekološke mreže propisuju ciljevi i mjere očuvanja za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/2020 i 38/2020) propisuje ciljeve i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice.

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima Ekološke mreže propisuje ciljeve očuvanja, mjere očuvanja i način provedbe mjera očuvanja ciljnih stanišnih tipova i vrsta, osim ptica, za područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove. Pravilnik će se sukladno čl. 6. sukcesivno nadopunjavati mjerama za sva ostala POVS područja ekološke mreže koja trenutno nisu navedena, objavom na službenim stranicama Ministarstva (<https://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>). Propisane mjere očuvanja provode se u okviru planskih dokumenata gospodarenja prirodnim dobrima, dokumenata prostornog uređenja, planova upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže, planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama te kod provedbe zahvata i/ili aktivnosti koji bi mogli utjecati na ciljeve njihova očuvanja. Očuvanje područja ekološke mreže osigurava se i kroz postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područje ekološke mreže (OPEM).

Područje predloženog Posebnog rezervata nalazi se unutar tri područja ekološke mreže, odnosno unutar jednog područja očuvanja značajnih za ptice (POP) HR1000039 Pučinski otoci

te dva područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000942 Otok Vis i HR3000097 Vis – podmorje, kao što je vidljivo na Slici 6. Ciljne vrste i stanišni tipovi navedenih područja ekološke mreže prikazani su u Tablici 2, dok su površine područja ekološke mreže zastupljene unutar predloženog Posebnog rezervata Rt Stupišće – Otok Vis prikazane u Tablici 3.

Tablica 2. Popis područja ekološke mreže te ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području predloženog Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – Otok Vis

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za vrstu/stanišni tip	Znanstveno ime vrste/Šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/stanišnog tipa	Status vrste
HR1000039	Pučinski otoci	1	<i>Calonectris diomedea</i>	veliki zovoj	G
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
		1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnarica	Z
		1	<i>Falco eleonora</i>	Eleonorin sokol	G
		1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
		1	<i>Grus grus</i>	ždral	P
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osuš	P
		1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G
		1	<i>Puffinus yelkouan</i>	gregula	G
HR2000942	Otok Vis	1	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas	
		1	<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica	
		1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	
		1	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak	
		1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	
		1	Šume divlje masline i rogača (Olea i Ceratonion)	9320	
		1	Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina	2110	
		1	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (Cakiletea maritimae p.p.)	1210	
1	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala	1240			

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za vrstu/stanišni tip	Znanstveno ime vrste/Šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/stanišnog tipa	Status vrste
			obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>		
		1	Mediterranske povremene lokve	3170*	
		1	Mediterranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>	5210	
		1	Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*	
		1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210	
HR3000097	Otok Vis – podmorje	1	Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)	1120*	
		1	Grebeni	1170	
		1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	
		1	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	
		1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	

* Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ **Status vrste: G-gnjezdarica, P-preletnica, Z-zimovalica

5.2. Međunarodno vrijedna područja

Širi akvatorij otoka Visa, pa tako i Rt Stupišće, od 2019. godine obuhvaćen je Geoparkom Viški arhipelag te pripada UNESCO-voj Svjetskoj mreži geoparkova. Grad Vis, Grad Komiža, Nautički centar d.o.o. i Gradina d.o.o. Vis osnovali su udruhu Geopark Viški arhipelag koja za cilj ima očuvanje i promociju vrijednosti Geoparka, no djelovanje Udruge je ograničeno, posebice kod upravljanja ovim područjem. Stoga je suradnja s institucijama koje imaju pravnu nadležnost nad područjem neophodna za učinkovitu provedbu zakona i očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti.

Također World Wild Fund for Nature, 2003. godine proglasio je podmorje otoka Visa, Lastova i Mljeta jednim od područja s najvećom bioraznolikošću na Sredozemlju, pod nazivom Adriatic Blue Corridor (Sunce, 2022).

6. OBILJEŽJA PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODE

6.1. Geologija i geomorfologija

6.1.1. Geologija otoka Visa

Stijene koje grade otok Vis tvore antiklinalu pružanja istok sjeveroistok-zapad sjeverozapad. Trijasko stijene u Komiškom zaljevu na zapadu otoka su u dijapirskom kontaktu s krednim karbonatima više antiklinale.

Najstarije površinske stijene otoka Visa nalaze se u uskom priobalnom pojasu sjeveroistočnog, istočnog i jugoistočnog dijela Komiškog zaljeva kod crkve Gospe Gusarice te u uvalama Nova Pošta, Tempus i Pizdica. To su srednje do gornjotrijaske evaporitne, klastične i eruptivne stijene dijapirskog kompleksa Komiža kojeg čine masivne i kaotične dolomitno-gipsne breče s kršjem i blokovima raznih litotipova iz kompleksa kao što su masivni andeziti, masivni vulkanski aglomerati, siltiti, lapori, tufiti te tankoslojeviti glinoviti vapnenci i dolomiti sa sekundarnim i autigenim gipsom. Klastične naslage s gipsom taložene su u plitkomorskoj sredini nastaloj inicijalnim riftovanjem početkom dezintegracije superkontinenta Pangea tijekom srednjeg i gornjeg trijasa. Ovaj taložni okoliš bio je poremećen singenetskim submarinskim vulkanskim erupcijama lave, vulkanske prašine i vulkanskih bombi (Borović i sur., 1977).

Trijaske naslage u dijapirskom su kontaktu s donjokrednim karbonatima koji okružuju Komiški zaljev i Grad Komižu. Najstarije donjokredne naslage obilježava kristalinični dolomiti valendis-otrivske starosti. Taloženje vapnenaca i dolomita na Jadranskoj karbonatnoj platformi tijekom cijele donje krede nastavlja se kontinuirano bez orogenetskih prekida i na prijelazu u gornju kredu (Borović i sur., 1977).

Tijekom gornje krede talože se vapnenci i dolomiti koji na prijelazu iz turona u konijak zbog oplićavanja prelaze u grebenske i pseudogrebenske vapnence s rudistima koji se razvijaju u uvjetima toplog mora. Trend oplićavanja taložnog bazena gornje krede uzrokovao je značajnu diferencijaciju litofacijesa, pa se ponegdje lateralno uz grebenske vapnence talože pločasti ili normalno uslojeni vapnenci (Borović i sur., 1977).

Tijekom gornje krede, na prijelazu iz mezozoika u kenozoik, odnosno iz krede u paleogen, došlo je do okopnjavanja karbonatne platforme prilikom čega je nastupila intenzivna erozija i okršavanje izdignutih stijena na području današnjeg otoka Visa. Krajem eocena dolazi do tektonskih pokreta koji su ponovno uspostavili taložni režim na karbonatnoj rampi u predgorju Dinarida. Tektonski pokreti jačeg intenziteta nastavljaju se tijekom neogena i kvartara. Osobito su brojni poprečno i dijagonalno položeni rasjedi. Ovi najmlađi tektonski pokreti pripomogli su dijapirskom kretanju gipsa prema površini na prostoru današnjeg Komiškog zaljeva (Borović i sur., 1977).

Kvartarne sedimente otoka Visa čine eolski pijesci napuhivani tijekom zadnjeg glacijala tvoreći pješćana polja i pješćane uvale istočnog i jugoistočnog dijela otoka, zatim deluvijalne naslage čvrsto vezanih kvartarnih breča na području Komiže, sastavljene od ulomaka okolnih stijena vezanih zemljom crvenicom te rastresit siparišni ili slabo vezan koluvij sačinjen od kršja i blokova okolnih stijena (Borović i sur., 1977; Korbar i sur., 2012)..

Vodonepropusne stijene komiškog dijapirskog kompleksa te strukturna i litološka građa omogućili su stvaranje krškog vodonosnika na otoku Visu koji je temelj vodoopskrbnog sustava otoka. Uz nekoliko prirodnih izvora blago bočate vode na zapadnoj obali, bušotine koje dopiru do vodonosnika su jedini izvor pitke vode s obzirom da otok nije spojen vodovodnim cijevima s kopnom (Terzić i sur., 2022).

6.1.2. Geološka građa rta Stupišće

Rt Stupišće građen je od donjo i gornjokrednih vapnenaca i dolomita koji čine jugozapadni dio južnog krila više antiklinale. Prema Osnovnoj geološkoj karti 1:50000 temeljenoj na formacijskoj analizi, odnosno litostratigrafskoj podjeli, rt Stupišće građen je od donjokredne formacije Crna (CN) te gornjokredne formacije Milna (MI), Basina (BS) i Gornji Humac (GH) (Slika 7). Unutar formacije Crna izdvojen je član Barjak (BK), a unutar formacije Milna članovi Stupišće (ST) i Klačina (KL) (Slika 7.). Sve formacije i pripadajući im članovi imaju pružanje slojeva zapad jugozapad-istok sjeveroistok s generalnim nagibom 40°-50° u sjevernom dijelu te blažim kutom 25°-40° u južnom dijelu krila antiklinale. Slojevi padaju prema jugozapadu te čine normalni kontinuirani slijed naslaga (Korbar i sur., 2012).

Formacija Crna (CN)

Formacija Crna gradi sjevernu obalu rta Stupišće, odnosno južne strnce Komiškog zaljeva. To su donjokredni tankoslojeviti do srednjedebeleslojeviti vapnenci gornjeg apta do alba sa centimetarskim do decimetarskim izmjenama ostrakodnih madstona, skeletnih madston-vekstona s miliolidama, peloidno-skeletno-intraklastičnih vekstona do grejnstona/floutstona s gastropodima, sitnim školjkašima i onkoidima. Rijetki su cijanobakterijski laminiti. U vrhu formacije Crna su proslojci glinovitih vapnenaca i leće silicificiranih vapnenaca (Korbar i sur., 2012).

Član Barjak

Unutar formacije Crna izdvojen je član Barjak u kojemu su srednjedebeleslojeviti nejasno laminirani kristalinični dolomiti albske starosti te rjeđe dolobajndstoni (Korbar i sur., 2012).

Formacija Milna (MI)

Granica člana Stupišće i formacije Milna kojoj pripada prolazi uvalom Gnjlina na zapadnoj obali rta Stupišće. Formaciju Milna čine cenomanski tankoslojeviti do debeloslojeviti vapnenci s decimetarskim izmjenama fenestralnih madstona, peloidno-skeletno-bioklastično-intraklastičnih vekstona do grejnstona, hondrodontno-radiolitidnih floutstona i

cijanobakterijskih laminita. Mjestimice ima kristaliničnih dolomita. Česta je pojava površina izronjavanja i korozijskih šupljina koje mogu biti ispunjene deluvijalnim nanosima kvarcnih pijesaka velike debljine katkad pomiješani s kršjem vapnenaca te sadrže znatan postotak SiO₂ (Korbar i sur., 2012).

Naslage kvarcnih pijeska na otoku Visu sedimentnog su porijekla. Pijesak je najvjerojatnije dijagenetskog podrijetla. Slojevi pijeska uloženi su unutar vapnenaca ili vapnenaca i dolomita. Izdanci kvarcnih pijesaka javljaju se uz rasjed Komiža-Vis koji se pruža od Komiške uvale preko Sv. Mihovila prema Viškoj luci te uz manje poprečne rasjede. Naslage kvarcnog pijeska na rtu Stupišće nalaze se u vapnencu formacije Milna u neobzidanom krajnjem dijelu tunela bivšeg vojnog bunkera (Korbar i sur., 2012).

Član Klačina

U donjem dijelu formacije Milna nalazi se donjocenomanski član Klačina, koji je dobio ime po uvali na sjeverozapadnoj obali rta Stupiće kroz koju prolazi granica formacija Crna i Milna. Ovaj član čine srednjedebele do tankoslojeviti vapnenci sa centimetarskim izmjenama ostrakodnih madstona, peloidno-skeletno-intraklastičnih vekstona do grejnstona s miliolidama te cijanobakterijskih laminita donjeg do srednjeg cenomana (Korbar i sur., 2012)..

Član Stupišće

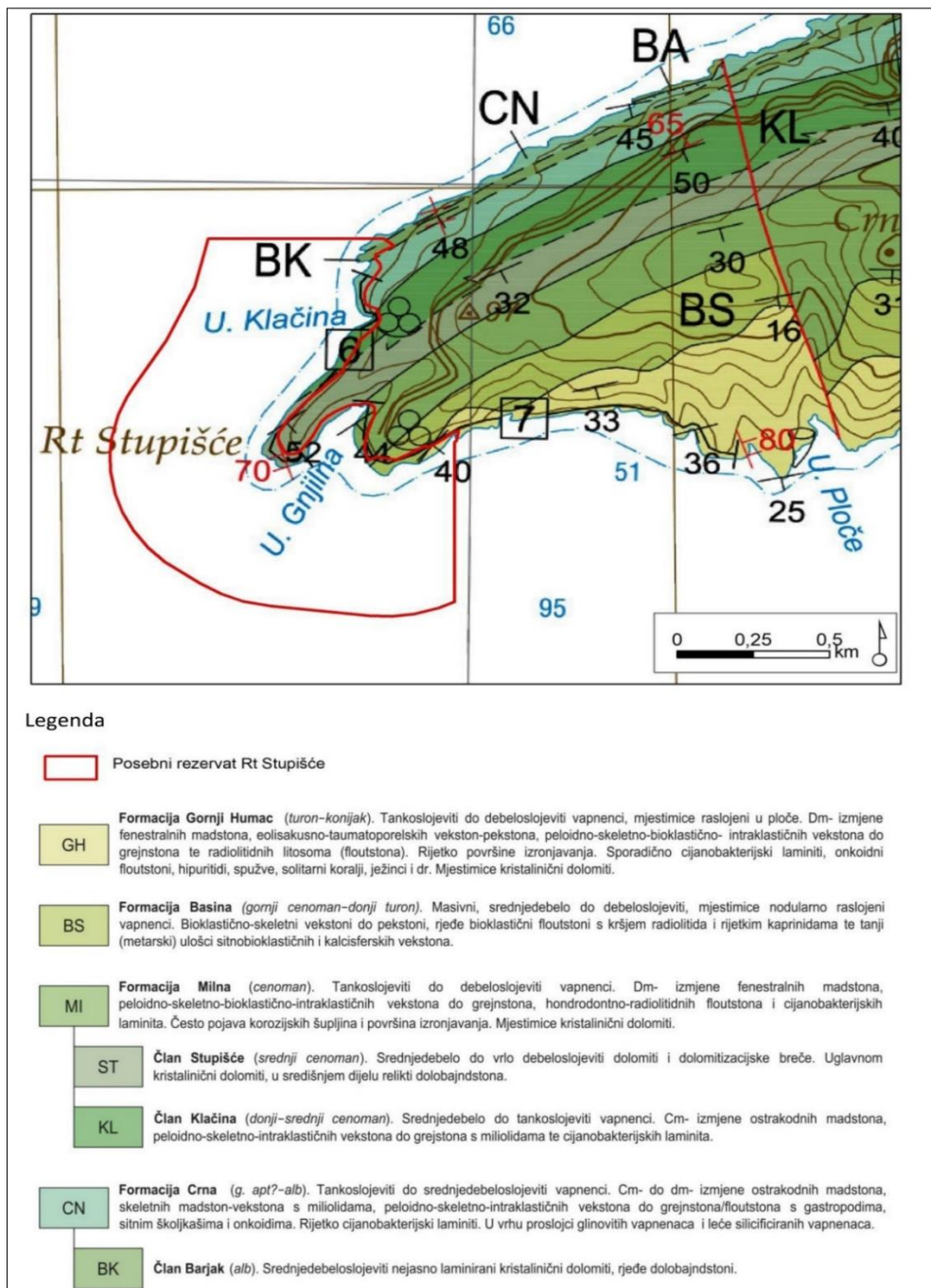
Član Klačina je u kontaktu sa srednjecenomanskim članom Stupišće kojeg grade srednjedebele do vrlo debeloslojeviti dolomiti i dolomitizacijske breče. Dolomit je uglavnom kristaliničan, a u središnjem dijelu ima i dolobajndstona (Korbar i sur., 2012)..

Formacija Basina (BS)

Gornjokredna formacija Basina smještena je na rtu Stupišće između formacije Milna na sjeveroistoku i formacije Gornji Humac na jugozapadu. Čine ju masivni, srednjedebele do debeloslojeviti, mjestimice nodularno raslojeni vapnenci gornjeg cenomana i donjeg turona. Konkordantno leži na formaciji Milna, a čine ju bioklastično-skeletni vekstoni do pekstoni, rjeđe bioklastični floutstoni s kršjem radiolitida i rijetkim kaprinidama te tanji metarski ulošci sitnobioklastičnih i kalciferskih vekstona (Korbar i sur., 2012).

Formacija Gornji Humac (GH)

Najmlađe kredne naslage otoka Visa čine rudistni vapnenci formacije Gornji Humac turon-konijačke starosti. Ovi vapnenci grade sjevernu i južnu obalu otoka, a na rtu Stupišće čine krajnju jugozapadnu jedinicu razmatranog područja. Vapnenci formacije Gornji Humac su tankoslojeviti do debeloslojeviti, mjestimice raslojeni u ploče sa decimetarskim izmjenama fenestralnih madstona, eulisakusno-taumatoporelskih vekston-pekstona, peloidno-skeletno-bioklastično- intraklastičnih vekstona do grejnstona te radiolitidnih litosoma (floutstona). Rijetke su površine izronjavanja. Sporadično se javljaju cijanobakterijski laminiti, onkoidni floutsoni, hipuritidi, spužve, solitarni koralji, ježinci i dr. te mjestimice kristalinični dolomiti (Korbar i sur., 2012).



Slika 7. Prikaz granice Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće i formacija koje obuhvaća na izvatku Osnovne geološke karte RH (1:50000) list Vis 3 i Biševo 1 (izvor: Korbar i sur., 2012)

6.1.3. Geomorfologija rta Stupišće

Sjevernu obalu rta Stupišće karakterizira vertikalna stjenovita 50-metarska litica nad morem s dobro uslojenim vapnencima formacije Crna. Podno litice brojne su malene uvalice ispunjene odronjenim stijenskim materijalom. Središnji dio rta čini brdoviti teren koji je blago nagnut prema zapadu. U sjevernom vrhu rta smještena je impresivna uvala Klačina nastala odronom stijenskog materijala uslijed abrazivnog djelovanja morskih valova. U obodima uvale jasno je izražena slojevitost stijena koje ju grade. Stjenovita obala uglavnom dobro uslojenih gornjokrednih vapnenaca i dolomita obrubljuje uvalu Gnjlina u središnjem dijelu rta koja završava malenim žalom od kršja i blokova okolnih stijena. Na sjevernoj strani uvale nalazi se djelomično potopljena špilja s dva ulaza - špiljskim u razini mora te jamskim u svodu na sredini kanala špilje. Južna obala rta Stupišće građena je od umjereno nakošenih slojeva rudistnih vapnenaca formacije Gornji Humac.

6.2. Bioraznolikost

Za potrebe izrade ove podloge korišteni su podaci o zabilježenoj flori i fauni na području predloženom za zaštitu iz Stručne studije za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis, različitih znanstvenih radova, rezultata istraživanja JU More i krš, RERA SD te drugih istraživanja dostupnih u bazama podataka ZZOP. Također, potrebno je napomenuti da su u podlozi korištene zadnje dostupne validne procjene ugroženosti na razini RH, dostupne u bazi podataka ZZOP. Za vrednovanje bioraznolikosti ujedno su korišteni javno dostupni podaci s Bioportala (MINGOR ZZOP, 2023a). Vrste i stanišni tipovi koji su zabilježeni na području predviđenom za zaštitu sagledani su u kontekstu Zakona o zaštiti prirode i podzakonskim aktima - Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/2013, 73/2016) te u kontekstu njihovog prisustva na međunarodnim konvencijama i europskim direktivama kao što su: Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija, 1979), Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija, 1979), Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Direktiva Vijeća 92/43/EEZ) i Direktiva o očuvanju divljih ptica (Direktiva 2009/147/EZ). Popisi zabilježenih vrsta flore i faune na predloženom području za zaštitu nalaze se u poglavlju **14. Prilozi** ove stručne podloge.

Nakon proglašenja zaštite neophodno je provoditi daljnja sustavna istraživanja georaznolikosti, flore i faune na uskom obalnom području i bioraznolikosti u moru te pratiti stanje vrsta i populacija (s naglaskom na strogo zaštićene, ugrožene, endemske, invazivne vrste i vrste koje se nalaze na međunarodnim konvencijama i EU direktivama relevantnim za zaštitu prirode).

6.2.1. Staništa i stanišni tipovi

Prema Zakonu o zaštiti prirode čl. 9. st. 1. točka 48. stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica kopnenog ili vodenog ekosustava, određena geografskim, biotičkim i abiotičkim svojstvima,

neovisno o tome je li prirodno ili doprirodno. Sva istovrsna staništa čine jedan stanišni tip. Raznolikost staništa usko je povezana s geografskim položajem, razvedenosti reljefa, geološkim, klimatskim i hidrografskim prilikama te čovjekovim utjecajima. Važno je istaknuti da su ljudskim djelovanjem nastala mnoga nova staništa tzv. poluprirodna i umjetna staništa koja povećavaju raznolikost stanišnih tipova u odnosu na prirodno stanje, a posljedično i raznolikost svojti.

Kako bi naglasila raznolikost staništa svog teritorija te neke specifičnosti, naročito vezane uz morska staništa, podzemlje i područje krša, prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/2021) i Pravilniku o izmjeni Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 101/2022) Republika Hrvatska razvila je Nacionalnu klasifikaciju staništa (NKS). Nacionalna klasifikacija staništa (5. verzija), Prilog I. prethodno navedenih pravilnika definira glavne klase: A – površinske kopnene vode i močvarna staništa, B – neobrasle i slabo obrasle kopnene površine, C – travnjaci, cretovi i visoke zeleni, D – šikare, E – šume, F – morska obala, G – more, H – podzemlje, I – kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom, J – izgrađena i industrijska staništa, K – kompleksi staništa.

Sukladno Karti **kopnenih nešumskih staništa** Republike Hrvatske (Bardi i sur., 2016) na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis zabilježeni su sljedeći tipovi staništa:

- jedan stanišni tip klase (C) Travnjaci, cretovi i visoke zeleni, na četvrtoj razini NKS-a
- jedan stanišni tip klase (D) Šikare, na četvrtoj razini NKS-a
- jedan stanišni klase (F) Morska obala, na trećoj razini NKS-a

Tablica 4: Popis nešumskih stanišnih tipova na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis s površinama koje pojedini stanišni tip prekriva na temelju Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (Bardi, A. i sur., 2016). **Masnim slovima istaknuta su ugrožena staništa** sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/2021) i Pravilniku o izmjeni Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 101/2022).

Samostalni stanišni tip [A (NKS)]	Površina samostalnog stanišnog tipa [A] (ha)	Mozaici stanišnih tipova [B (NKS)]	Površina poligona mozaičnih stanišnih tipova [B] (ha)	Ukupno [A+B] (ha)
		C.3.6.1./J.	0,05	0,05
D.3.4.2.	0,64			0,64
F.4.1.	5,47			5,47
SVEUKUPNO:	6,11		0,05	6,16

Od prisutnih stanišnih tipova na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis nalaze se **dva ugrožena stanišna tipa nešumskih staništa** (Tablica 4) koje je potrebno očuvati u njihovom prirodnom ili doprirodnom obliku te je u svrhu njihova očuvanja potrebno provoditi prikladne mjere očuvanja.

Ugrožena i rijetka nešumska staništa prisutna na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis opisana su prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (5. verzija):

- **C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice (Sveza *Cymbopogono-Brachypodium ramosi* Horvatić 1963)** - pripada unutar razreda *THERO-BRACHYPODIETEA* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1947 redu *CYMBOPOGONO-BRACHYPODIETALIA RAMOSI* Horvatić 1963. Razmjerno malobrojne zajednice koje obuhvaćaju kamenjarsko-pašnjačke, hemikriptofitske zajednice.
- **F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima (Razred *CRITHMO-LIMONIETEA* Br.-Bl. 1947, syn. **CRITHMO-STATICETEA* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952, red *CRITHMO-LIMONIETALIA* Molinier 1934, syn. **CRITHMO-STATICETALIA* Molinier 1934)** - halofitske zajednice grebenjača razvijene su u pukotinama priobalnih grebena u zoni zračne posolice i prskanja morskih valova. Ujedinjuju u svom florističkom sastavu mnogobrojne endemične vrste roda *Limonium*.
*Mucina et al. (2016): Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. Applied Vegetation Science 19 (Suppl. 1). 3–264.

Rasprostranjenost **morskih staništa** Hrvatske definirana je Kartom obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023 (MINGOR, 2023) koja je rezultat provedbe ugovora o izvršenju usluge „Usluga kartiranja obalnih i pridnenih morskih staništa u obalnom moru RH i pridnenih morskih staništa u hrvatskom epikontinentalnom pojasu u sklopu projekta Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom“ financiranim iz operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ za programsko razdoblje 2014.-2020. Karta je izrađena primjenom neposrednih metoda kartiranja (drop-down kamere, korištenje autonomne ronilačke opreme, korištenje autonomnih ronilica, granulometrija, neposredno opažanje s obale), posrednih metoda kartiranja (daljinska istraživanja, akustičke metode) te izradom modela karte staništa. Projektno područje bilo je podijeljeno na cjeline projektnih područja koje su definirale mjerilo kartiranja te minimalnu jedinicu kartiranja (MMU):

1:5000 – Pridnena morska staništa zaštićenih područja do 200 m dubine (cjeline projektnih područja a3 i d), minimalna jedinica kartiranja (Minimum Mapping Unit – MMU) 15 metara

1:10000 – Pridnena morska staništa područja ekološke mreže do 100 m dubine i pridnena morska staništa na izdvojenim područjima, 40 do 100 m dubine (cjeline projektnih područja a2, c i e), minimalna jedinica kartiranja (Minimum Mapping Unit – MMU) 30 metara

1:25000 – Pridnena morska staništa obalnog mora do 40 m dubine (cjeline projektnih područja a1 i b), minimalna jedinica kartiranja (Minimum Mapping Unit – MMU) 75 metara

1:50000 – Izdvojena područja epikontinentalnog pojasa (Zona 1 i Zona 2), minimalna jedinica kartiranja (Minimum Mapping Unit – MMU) 150 metara

1:83333 – Područja modela karte obalnih i pridnenih morskih staništa obalnog mora i područja modela karte pridnenih morskih staništa epikontinentalnog pojasa, minimalna jedinica kartiranja (Minimum Mapping Unit – MMU) 250 metara

Kartirani su stanišni tipovi do treće razine Nacionalne klasifikacije morskih staništa, osim u slučaju prioriternih stanišnih tipova koji su kartirani do pete razine Nacionalne klasifikacije morskih staništa. Svi kartirani stanišni tipovi koji zadovoljavaju MMU prikazani su poligonom, dok su prioriterni stanišni tipovi površinom manji od MMU prikazani točkom ili linijom, ovisno o njihovom obliku. Stanišni tipovi kartirani su kao jedinstveni ili kao mozaik stanišnih tipova uz maksimalno tri stanišna tipa prikazana u pojedinom mozaiku stanišnih tipova.

Od prisutnih obalnih i pridnenih morskih stanišnih tipova na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis **sedam je ugroženih i/ili rijetkih morskih stanišnih tipova** (Tablica 5) od nacionalnog i europskog značaja koje je potrebno očuvati u njihovom prirodnom ili doprirodnom obliku te u svrhu njihova očuvanja potrebno je provoditi prikladne mjere očuvanja.

Ugrožen i rijetki stanišni tip *F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima* na području predloženom za zaštitu vrednovan je temeljem obje karte: Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (Bardi i sur., 2016) i Karte obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023 (MINGOR, 2023). Zato je ovaj stanišni tip prikazan u Tablici 4 i Tablici 5, a posljedično i opisan kao dio kopnenih nešumskih staništa te obalnih i pridnenih morskih stanišnih tipova.

Tablica 5. Popis obalnih i pridnenih morskih stanišnih tipova na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis s površinama koje pojedini stanišni tip prekriva na temelju Karte obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023 (MINGOR, 2023). **Masnim slovima istaknuta su ugrožena staništa** sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/2021) i Pravilniku o izmjeni Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 101/2022).

mNKS_1	mNKS_2	Naziv staništa mNKS_1	Naziv staništa mNKS_2	Površina (ha)
F.4.1.		Površine stjenovitih obala pod halofitima		5,48
G.3.4.		Infralitoralno kamenje i šljunci		0,26

G.3.5.1.		Zajednica (Biocenoza) naselja vrste <i>Posidonia oceanica</i>		6,34
G.3.6.1.		Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi		9,19
G.3.6.1.	G.3.4.	Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi	Infralitoralno kamenje i šljunci	0,24
G.4.2.		Čirkalitoralni pijesci		56,88
G.4.2.2.9.		Asocijacija s maerlom i/ili rodolitima na obalnim detritusnim dnima		20,06
G.4.3.1.		Koraligenska zajednica (biocenoza)		10,62
G.6.4.		Supralitoralne stijene		
Površina ukupno:				109,07

Ugroženi i rijetki obalni i pridneni morski stanišni tipovi prisutni na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis opisani su prema Konačnom dokumentu objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji (Zajednica ponuditelja: Oikon d.o.o. i ostali, 2023):

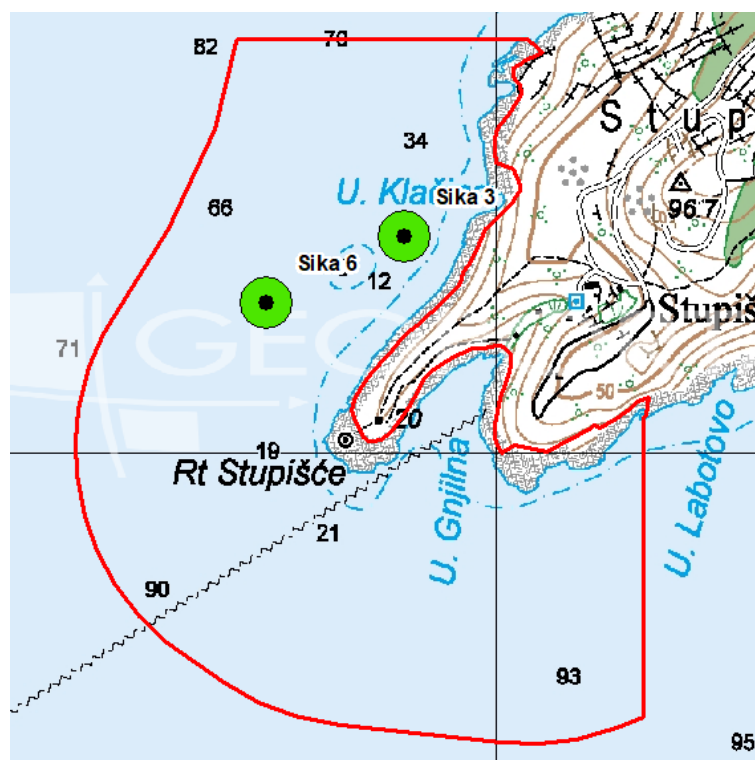
- **F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima (Razred *CRITHMO-LIMONIETEA* Br.-Bl. 1947, syn. **CRITHMO-STATICETEA* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952, red *CRITHMO-LIMONIETALIA* Molinier 1934, syn. **CRITHMO-STATICETALIA* Molinier 1934) –** Halofitske zajednice grebenjača razvijene su u pukotinama priobalnih grebena u zoni zračne posolice i prskanja morskih valova. Ujedinjuju u svom florističkom sastavu mnogobrojne endemične vrste roda *Limonium*. *Mucina et al. (2016): *Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. Applied Vegetation Science 19 (Suppl. 1). 3–264.*
- **G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci -** infralitoralna staništa na šljunkovitoj i kamenitoj podlozi.
- **G.3.5.1. Zajednica (Biocenoza) naselja vrste *Posidonia oceanica* -** ova zajednica (biocenoza) izuzetno je značajna mediteranska pa tako i jadranska biocenoza. U njoj se mnoge vrste organizama hrane, razmnožavaju i nalaze zaklon. Razvija se u infralitoralnoj zoni i u prozirnijim vodama južnog Jadrana dopire do ispod 40 metara dubine. U sjevernom Jadranu je vrlo rijetka. Ugrožena je mnogim ljudskim aktivnostima (sidrenje, zagađenje, nasipavanje i dr.), a posebno je osjetljiva jer obnova oštećenih naselja traje desetljećima.
- **G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi -** ova se zajednica (biocenoza) pojavljuje na čvrstom dnu u infralitoralalu i široko je rasprostranjena uz istočnu obalu Jadrana gdje je najveći dio obale građen od vapnenca. U ovoj se zajednici (biocenozi)

mnogi životinjski organizmi hrane i razmnožavaju te nalaze zaklon. Zato je i bioraznolikost tu vrlo velika, što se očituje u velikom broju asocijacija i facijesa.

- **G.4.2. Cirkalitoralni pijesci** - cirkalitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi s više ili manje udjela mulja te detritičnim elementima veličine pijeska do šljunka različitog porijekla: ulomci stijena, krhotine ljuštura i drugih skeletnih elemenata, odlomci mahovnjaka i koralinskih algi i dr.
- **G.4.2.2.9. Asocijacija s maerlom i/ili rodolitima na obalnim detritusnim dnima** - ovu asocijaciju karakteriziraju nepričvršćene crvene alge koje inkrustiraju kalcijev karbonat, a pojavljuje se i kao asocijacija u zajednici krupnih pijesaka i sitnih šljunaka pod utjecajem pridnenih struja.
- **G.4.3.1. Koraligenska zajednica (biocenoza)** - ova zajednica (biocenoza) naseljava čvrsto dno u cirkalitoralu, više je ili manje scijafilna, a ime je dobila po crvenim algama koje inkrustiraju kalcijev karbonat u svoje taluse (porodica *Corallinaceae*). Tipični koraligenski aspekt ove zajednice (biocenoze) tvore izrazito scijafilna naselja u kojima dominiraju kalcificirane alge, koralji, mahovnjaci i spužve. Pretkoraligenski aspekt ove zajednice (biocenoze) je blago scijafilan i u njemu dominiraju nekalcificirane alge. Koraligenska zajednica (biocenoza) stanište je mnogih vrsta organizama, bioraznolikost u njoj je velika, a smatra se ugroženom u Mediteranu.

6.2.1.1. Morska staništa i uz njih vezane vrste

Sukladno Studiji (Sunce, 2022), na području Rta Stupišće u okviru ADRIREEF projekta (Kipson, S., 2021.) provedeno je istraživanje na dvije točke, tzv. Sika 3 (unutarnja sika) i Sika 6 (vanjska sika), koje se nalaze sa sjeverozapadne strane Rta Stupišće, okrenutoj prema Zaljevu Komiza (Slika 8).



Slika 8. Prikaz Sike 3 i Sike 6 na području predloženom za zaštitu, Posebnom morskom rezervatu Rt Stupišće – otok Vis

Sukladno rezultatima provedenog istraživanja (Kipson, S., 2021) na obje lokacije, greben se uzdiže do svega nekoliko metara dubine. U plićem dijelu, na stjenovitoj podlozi u infralitoralu, bogato je razvijena zajednica infralitoralnih algi. Životinjski svijet je također bogat i raznolik, a mnoge riblje vrste nalaze zaklon u brojnim kanalima i pukotinama tog plićeg dijela. Na dubini od 18 m započinje vertikalni zid koji se proteže do 42 (Sika 3), odnosno 45 metara dubine (Sika 6). Na vertikalnim zidovima bogato je razvijena koraligenska biocenoza čije je osnovno obilježje manja količina svjetlosti nego u infralitoralu pa u njoj žive organizmi kojima to odgovara.

Osnovu koraligene zajednice čine scijafilne crvene alge (Corallinaceae) koje ugrađuju kalcijev karbonat u svoje taluse te biokonstrukcijom stvaraju biogene nakupine s puno šupljina koje su stanište brojnim beskralježnjacima. Korasti mahovnjaci također ugrađuju kalcijev karbonat u svoje skelete i doprinose gradnji biogenih nakupina, dok neke spužve (kamenotočne) i mekušci (bušači) buše vapnenačku podlogu koju su stvorile alge (biodestrukcija). Na površini biogenih nakupina žive spužve, gorgonije i korasti mahovnjaci. Bioraznolikost koraligenske zajednice je velika upravo zbog te velike strukturne heterogenosti. Grebeni su ujedno ciljni stanišni tip za područje EM Otok Vis-podmorje (HR3000097).

Na lokaciji Stupišće među crvenim algama koje grade bazalni sloj koraligenske biocenoze ističu se reprezentativne pločaste naslage vrste *Lithophyllum stictaeforme* te nekoliko vrsta roda Peyssonaliacea. Crvene alge čine gotovo 50% pokrivenosti grebena na lokaciji Sika 3. Od ostalih vrsta prisutnih u bazalnom sloju značajna je zelena alga *Palmophyllum crassum* te velike kolonije vrste mahovnjaka *Pentapora fascialis* (posebno na lokalitetu Sika 6). Spužve, inače vrstama najbogatija skupina sesilnih makro-beskralješnjaka unutar koraligenske biocenoze, relativno su slabo zastupljene na istraživanim lokacijama. Izuzetak je kamenotočna vrsta spužve *Cliona sp.* Uz nju, zabilježena je još jedna vrsta koja radi biodestrukciju pomoću kiseline kojom buši tvrdu podlogu, školjkaš *Rocellaria dubia*.

U srednjem sloju koraligenske zajednice, glavni životinjski graditelji biogenih nakupina na lokaciji Stupišće su mahovnjaci *Smittina cervicornis/Adeonella pallasii* i *Myriapora truncata*. Iako relativno male kolonije (kolonije *M. truncata* 3 - 4 cm visine, *Smittina cervicornis/Adeonella pallasii* do 10 cm- visine), zauzimaju ukupno 2,6% pokrivenosti. Od ostalih životinjskih vrsta u srednjem sloju, zabilježene su crvena bradavičarka *Halocynthia papillosa* i *Aplidium cf. tabarquensis*. Od vrsta algi zabilježene su zelene *Codium bursa*, *Codium effusum*, *Flabellia petiolata*, uz rijetku pojavu crvenih algi (Rhodophyta).

Na lokacijama na Rtu Stupišće, na biogenim nakupinama crvenih algi dominira žuta gorgonija *Eunicella cavolini*. Ova vrsta gradi velike razgranate kolonije koje rastu u jednoj ravnini. U istoj ravnini smješteni su i polipi, na suprotnim stranama ogranka i nisu izraženi. Kolonije rastu sporo, s prosječnom stopom od 3,5 - 21,5 mm godišnje. Boja im je proizvod živućeg tkiva pa je suhe jedinice gube. Uz vrstu žuta rožnjača *Eunicella cavolini*, na Stupišću je prisutna i vrsta velika rožnjača *Paramuricea clavata*. Kolonije ove vrste su razgranate u jednoj ravnini s nepravilno raspoređenim polipima, visine do 8 mm. Prosječna stopa rasta je 12 – 60 mm godišnje. Najčešće se tamnoljubičaste boje, ponekad svijetložute, a obje se boje ponekad mogu naći unutar iste kolonije. Kada se osuše, postaju sive, bez sjaja. Obje ove vrste, *Eunicella cavolini* i *Paramuricea clavata* na području Stupišća formiraju zajednički facijes koraligenske biocenoze, od 35 metara dubine. Uspravni (vanjski) sloj na lokaciji Stupišće formiraju isključivo gorgonije, dok spužve i mahovnjaci nisu zabilježene. Navedenim vrstama veliku štetu nanose mreže stajačice i parangali koji ih uništavaju prilikom vađenja od strane ribara.

Zabilježena je i pojava invazivne alge *Caulerpa cylindracea* i *Styopodium scimperi*. Iako je brojna u infralitoralnom pojasu, njena brojnost je bila niža u koraligenskoj biocenozi kojom dominiraju gorgonije.

Brojnost i raznolikost ribljih vrsta je značajna na Stupišću, što zasigurno doprinosi atraktivnosti područja za rekreativno ronjenje. Prema Studiji (Sunce, 2022) na istraživanim lokalitetima Sika 3 i Sika 6 zabilježeno je 17 vrsta riba od kojih su tri gotovo ugrožene, a jedna najmanje zabrinjavajuća prema IUCN-vom kategoriji ugroženosti. Prisutnost termofilne vrste *Sparisoma cretense* i veća brojnost *Thalassoma pavo* jasno ukazuju na učinke klimatskih promjena. Na

području Rta Stupišće je u kolovozu 2021. od strane ronilaca po prvi puta u Jadranu zabilježena i invazivna vrsta tropske ribe vatrenjača (*Pterois miles*) (eng. lionfish).

Još jedan važan stanišni tip na području predviđenom za zaštitu su naselja posidonije. Temeljni konstruktor naselja je morska cvjetnica posidonija (*Posidonia oceanica*). Posidonija je najraširenija i endemska morska cvjetnica Sredozemlja koja proizvodi značajne količine kisika, sprječava odnos pijeska i žala s plaža, pospješuje prozirnost mora te služi kao sklonište i hranilište brojnim morskim vrstama. Cijeli morski i obalni ekosustav ovise o očuvanju posidonije te je stoga ključno očuvanje ovog stanišnog tipa. Ona je također ciljni stanišni tip za područje EM Otok Vis – podmorje (HR3000097). Javna ustanova More i krš je u jesen 2022. ronjenjem provela pregled područja jugoistočno od Rta Stupišće. Na ovom području do oko 10 m dubine nalazi se većinom čvrsto dno odnosno stanište G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene, na koje se dalje u dubinu nastavlja stanište G.3.5. Naselja posidonije i to do prosječne dubine od 28 m, nakon čega dalje u dubinu nastavlja stanište G.4.2. Cirkalitoralni pijesci. Livada posidonije je uglavnom kontinuirana. Na području uz sam Rt Stupišće, livada se nalazi u uskom obalnom pojasu, dominira čvrsto dno i vertikalni zidovi do oko 30 m dubine bez elemenata koraligena.

Prilikom istraživanja grebena na području Rta Stupišće u sklopu ADRIREEF projekta zabilježeno je 120 morskih organizama (Prilog 14.2.). Istraživanje je provedeno na dvije točke, tzv. Sika 3 (unutarnja sika) i Sika 6 (vanjska sika) (Slika 8). Pojedine vrste zabilježene su prema podvodnim fotografijama koje su snimljene na području predloženog Posebnog rezervata, a koje je za potrebe izrade Studije ustupila Javna ustanova RERA SD (Slika 9-Slika 12.).

Od značajnih vrsta na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis zabilježeni su: kvrgavi Tritonov rog (*Charonia lampas*), crveni koralj (*Corallium rubrum*), zmijolika zvijezda (*Ophidiaster ophidianus*) i žuta gerardija (*Savalia savaglia*). Navedene vrste su strogo zaštićene vrste prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama, a crveni koralj i žuta gerardija kritično su ugrožene vrste (CR) prema IUCN-ovoj kategoriji ugroženosti (vidi Prilog 14.2.).

Na području predloženog Posebnog rezervata nisu vršena sustavna istraživanja morskih vrsta i staništa te su potrebna daljnja istraživanja i praćenja stanja s ciljem očuvanja stabilnih populacija i zdravog ekosustava.



Ivana Nobile / CROPIX

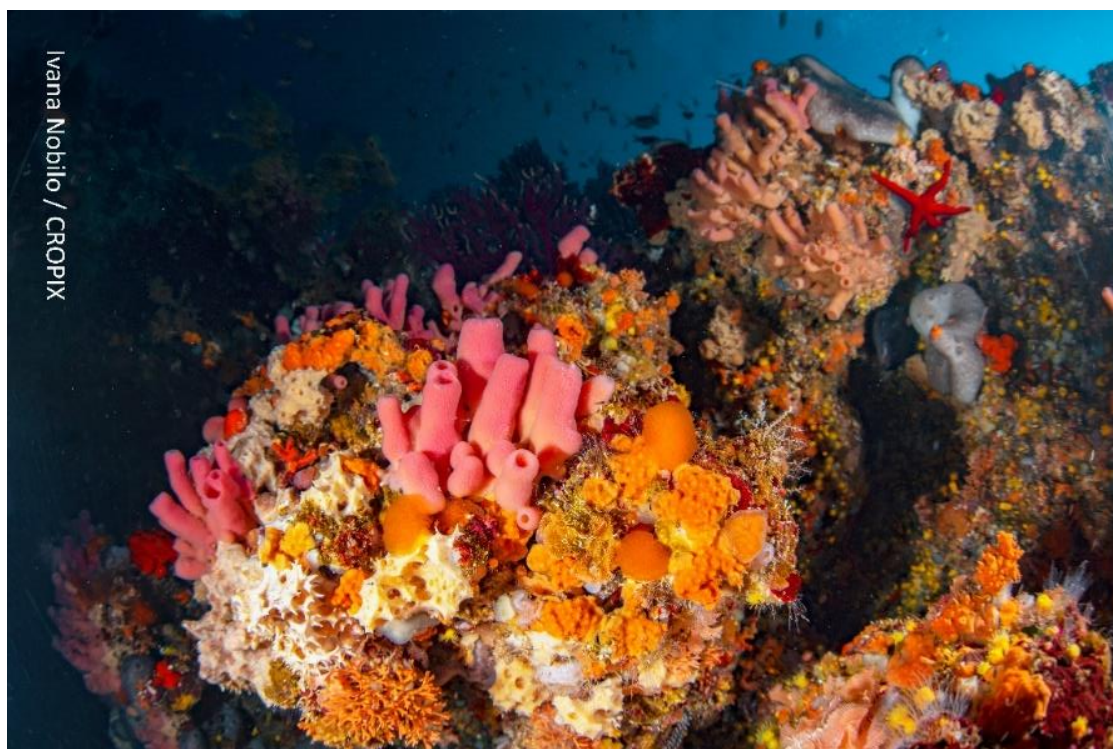
Slika 9. Charonia spp. (Izvor: Javna ustanova RERA SD)



Slika 10. Žuta gerardija (*Savalia savaglia*) (Izvor: Javna ustanova RERA SD)



Slika 11. Kovač (*Zeus faber*) (Izvor: Javna ustanova RERA SD)



Slika 12. Korališki strmac (Izvor: Javna ustanova RERA SD)

6.2.1.2. Kopnena staništa i uz njih vezane vrste

Unutar granica područja predloženog za zaštitu ulazi i uski dio kopna na kojem se izmjenjuju tri stanišna tipa prema NKS-u. Najveći površinu područja predloženog za zaštitu zauzima NKS stanišni tip **F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima** (Razred CRITHMO-LIMONIETEA Br.-Bl. 1947, syn. *CRITHMO-STATICETEA Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952, red CRITHMO-LIMONIETALIA Molinier 1934, syn. *CRITHMO-STATICETALIA Molinier 1934). Halofitske zajednice grebenjača razvijene su u pukotinama priobalnih grebena u zoni zračne posolice i prskanja morskih valova. Ujedinjuju u svom florističkom sastavu mnogobrojne endemične vrste roda *Limonium* (Sunce, 2022). Najvećim dijelom unutar granice područja predloženog za zaštitu nalazi se i ciljni stanišni tip područja ekološke mreže (POVS)



Slika 13. Rt Stupišće, rešetkasta mrižica (*Limonium cancellatum*) i obalni petrovac (*Crithmum maritimum*)

Otok Vis (HR2000942) **Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.*** Na području predloženom za zaštitu stanišni tip obuhvaća samo stijene (ne strmce).

Značajni predstavnik flore na ovom stanišnom tipu je strogo zaštićena vrsta (Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama) **rešetkasta mrižica** (*Limonium cancellatum*) koja je hrvatski endem (Slika 13.). Osim rešetkaste mrižice, prilikom terenskog obilaska područja predloženog za zaštitu na stijenama uz obalu još su zabilježene i fotodokumentirani sljedeći predstavnici vaskularne flore: obalni petrovac (motar) (*Crithmum maritimum*), kapara (*Capparis spinosa*), smilje (*Helichrysum italicum*), ljepljivi bušin (*Cistus monspeliensis*), primorski oman (*Inula chritmoides*), bilušina oman (*Inula verbascifolia*), fenička borovica (*Juniperus phoenicea*), mirisni ružmarin (*Rosmarinus officinalis*), vrste roda *Erica sp.* i druge (Prilog 14.1.).

Vrlo mali dio područja predloženog za zaštitu zauzimaju NKS kombinirani stanišni tip **C.3.6.1./J Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice** i NKS stanišni tip **D.3.4.2. Istočnojadranski bušici** (tablica 4). Oba stanišna tipa nalaze se na širem području Rta Stupišće.

Popis vrsta vaskularne flore zabilježenih unutar granice područja predloženog za zaštitu i šireg područja Rta Stupišće nalazi se u prilogu 14.1. Popis vaskularne flore.

Na liticama, na širem području Rta Stupišće, u blizini, a izvan granice područja predloženog za zaštitu, gnijezdi se ptica gnjezdarica **Eleonorin sokol** (*Falco eleonora*) (Slika 14.). Sukladno Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama Eleonorin sokol je strogo zaštićena vrsta, a prema IUCN kategorizaciji ugroženosti za RH ujedno je i ugrožena vrsta (EN) (MINGOR ZZOP, 2023). Područje stjenovite obale i morskog pojasa predloženo za zaštitu Eleonorin sokol prelijeće i koristi za lov. Većinom lovi u letu (sitne ptice i krupne kukce) obušavajući se na plijen na tlo i u letu iznad mora (Tutiš i sur., 2013).



Slika 14. Eleonorin sokol, (*Falco eleonora*) (autor: Ivica Lolić)

7. KRAJOBRAZNA RAZNOLIKOST ŠIREG PODRUČJA

Krajobraz je dio prostora čiji je karakter rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika, dok krajobrazna raznolikost podrazumijeva strukturiranost prostora nastalu na interakciji prirodnih i/ili stvorenih krajobraznih elemenata određenih bioloških, klimatskih, geoloških, geomorfoloških, pedoloških, kulturno-povijesnih i socioloških obilježja, sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Pitanja njegove zaštite i uključivanje u razvoj obuhvaćena su i prostorno planskim dokumentima te ostalim upravljačkim dokumentima. Čitavo neizgrađeno obalno područje otoka Visa te otoci zaštićeni su prostornim planovima kao osobito vrijedni predjeli prirodni krajobrazi, a veća polja na Biševu i Visu kao kultivirani krajobrazi. Otoci Biševo, Budikovac, V. Paržanj i Greben prostornim planovima evidentirani su za zaštitu u kategoriji značajnog krajobraza, a Zakonom o zaštiti prirode zaštićeni su značajni krajobrazi Uvala Stiniva i otok Ravnik (Stenek, 2019).

Krajobrazi su danas izloženi velikim promjenama i procesima koji djeluju na kontinuiranu promjenu strukture i karaktera posebice kulturnog krajobraza i relativno brzi nestanak poljoprivredne djelatnosti kao i napuštanje seoskih naselja na velikom dijelu kako kontinentalnog tako i primorskog dijela teritorija Hrvatske. Neselektivnim trošenjem prostora, širenjem građevnih i turističkih područja nestaju krajolici stvarani tisućljećima, gubi se lokalni, ali i nacionalni identitet prostora kao neobnovljivoga nacionalnog dobra (Šćitaroci Obad i sur., 2014). Cilj zaštite krajobraza je održavati, obnavljati i poboljšati njegove vrijednosti na način da svi zahvati u prostoru trebaju uvažavati i uključivati postojeće značajke krajobraza, a unošenje novih elemenata i struktura mora biti primjereno njegovim obilježjima i kulturnom značaju. Stoga posebnu pažnju treba posvetiti naseljima ambijentalnog karaktera, zaseocima i sklopovima tradicijskih naselja (Koščak Miočić-Stošić i sur., 2016).

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, područje Posebnog rezervata Rt Stupišće smješteno je unutar krajobrazne jedinice Obalno područje srednje i južne Dalmacije. Veći dio ovog prostora karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajolik u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je razmjerno velika šumovitost. Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čine visoke litice Biokova i Makarsko primorje s jedinstvenim plažama, zimzelene šume, a dijelom i specifična razvedenost obale. Prostorne degradacije uzrokuju česti šumski požari, neplanska gradnja duž obalnih linija i narušavanje fizionomije starih naselja (Bralić, 1995).

Na otoku Visu dominira mediteranska zimzelena vegetacija koju uglavnom čine makija, garig, šume alepskog bora i kamenjari. Na Stupišću se rasprostiru šume alepskog bora. More je najvrjedniji prirodni resurs s lovištima bijele ribe u obalnim zonama otoka i plave ribe u pelagijalu Viškog arhipelaga i pučini srednjeg Jadrana jugoistočno, južno, jugozapadno i zapadno od otoka Visa (Grad Komiža, 2018).

Antropogeni okoliš koji čine suhozidi nastali prilikom pripreme kamenitih terena za obradu zemlje radi uzgoja vinove loze, danas su jedinstven kulturni spomenik koji je nastajao stotinama godina od vremena doseljenja grčkih kolonista u 4. st. pr. Kr. do danas. Višani, kao poznati vinogradari, još su od antičkih vremena koristili kamenje za građenje, pa je kroz stoljeća nastala gusto ispletena mreža suhozida kojim su stvarane terase, gomile i kamene ograde na strmim padinama Visa. Ta ruralna arhitektura vizualni je identitet viškog krajobraza sa svojim nevjerojatnim oblicima koje je zahtijevao razigran reljef viških padina i brda do čijih vrhova su nekada dopirali vinogradi. Suhozidi su kameni rukopis viških težaka koji je nastajao stoljećima u borbi s makijom i kamenjarom za osvajanje svakog metra plodne zemlje (Grad Komiža i ostali, 2017). Rt Stupišće karakteriziraju impresivne stjenovite obale, sa širokom zonom prskanja valova (Slika 15-16).



Slika 15. Stjenovite obale područja Rta Stupišće – pogled s mora (Izvor: Javna ustanova RERA SD)



Slika 16. Stjenovite obale področja Rta Stupišće – pogled s kopna (Izvor: Javna ustanova RERA SD)

8. KULTURNA BAŠTINA ŠIREG PODRUČJA

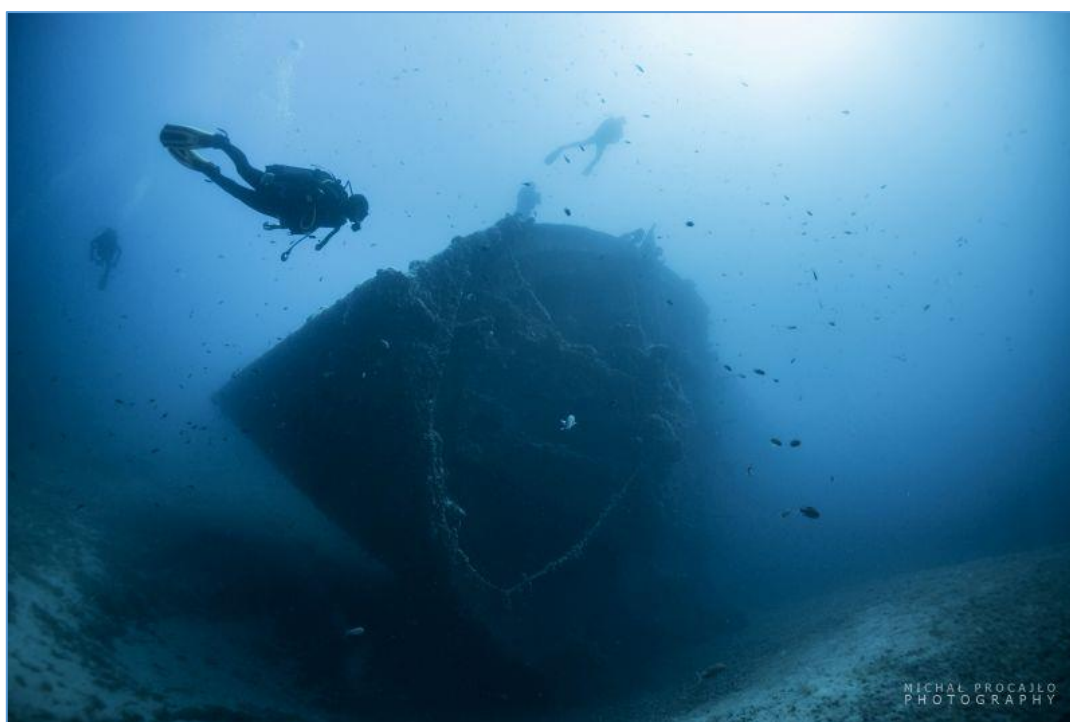
Podmorska arheološka zona otoka Visa, Biševa, Brusnika, Sveca i Palagruže je područje s najvećom koncentracijom povijesno-arheoloških nalaza na Jadranu, a zaštićeno je arheološko kulturno dobro Republike Hrvatske (registarski broj kulturnog dobra Z-6496Z). Zbog iznimno povoljnog zemljopisnog položaja otoka Visa, a time i izuzetne povijesne važnosti, područje viškog akvatorija bilo je sjecište povijesnih plovni putova i vojnih operacija od razdoblja pretpovijesti pa do završetka Drugoga svjetskog rata. Unutar predmetne podmorske zone nalazi se više podmorskih arheoloških nalazišta upisanih u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, ali, uzimajući u obzir izuzetno veliku koncentraciju nalaza, podatke prikupljene od ronilaca i ribara te značaj ovoga prostora u razdoblju antike, srednjega i novoga vijeka, unutar predmetnoga područja izvjesno je postojanje brojnih, još za sada nepoznatih podmorskih nalazišta, pojedinačnih arheoloških nalaza ili manje skupine nalaza (Sunce, 2022).

Veliki teretni parobrod Vassilios T. dužine 100, a širine 15 metara prevozeći ugljen na putu iz Swansea za Veneciju, nasukao se 1939. na vanjski dio Rta Stupišće te nakon nekog vremena potonuo. Olupina parobroda (Slika 17-18) nalazi se na 20ak m od obale na zapadnoj strani Rta Stupišće unutar predloženog obuhvata zaštićenog područja, na dubini od 25 do 55 metara. Nadgrađe i jarboli su još dobro očuvani i posve su obrasli žutim spužvama, a u njihovoj blizini i unutar njega se redovito susreću velike škarpine, kirnje i ugori. Na sredini trupa u visini nadgrađa vide se dva okomita oštećenja kroz koje je ušlo more u brod i uzrokovalo potonuće. Ostaci trgovačkog broda "Vassilios" također su zaštićeno arheološko kulturno dobro Republike Hrvatske (registarski broj kulturnog dobra Z-80) (Sunce, 2022).

Prema mišljenju dionika, istaknute kulturne vrijednosti šireg područja su olupina broda Vassilios u blizini Rta Stupišće, vojna infrastruktura na Stupišću (raketna baza JNA, tuneli, bunker) i svjetionik uz samu puntu (Sunce, 2022). Vojna infrastruktura obrađena je u potpoglavlju Vojne ture.



Slika 17. Detalj olupine parobroda Vassilios T. (izvor: Wikipedia
<https://gorgonija.com/2017/07/13/lokacija-vassilios/>)



Slika 18. Olupina parobroda Vassilios T. (izvor: Wikipedia
<https://gorgonija.com/2017/07/13/lokacija-vassilios/>)

9. VREDNOVANJE PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

Područje predloženog Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis iznimno je vrijedno zbog jedinstvenih morskih staništa, kao i vrsta koje u njima obitavaju i pronalaze skloništa. Kopneno područje je dobro očuvano od mogućih korištenja prirodnih resursa i intervencija u prostor zahvaljujući prisutnosti vojske i postojanju vojne baze u prošlosti. Širi akvatorij otoka Visa, pa tako i Rt Stupišće, obuhvaćen je Geoparkom Viški arhipelag te pripada UNESCO-voj Svjetskoj mreži geoparkova, a cijela podmorska arheološka zona otoka Visa zaštićeno je arheološko kulturno dobro Republike Hrvatske. Područje predloženog Posebnog morskog rezervata ujedno je dio tri područja ekološke mreže: HR1000039 Pučinski otoci, HR2000942 Otok Vis i HR3000097 Vis – podmorje.

Predloženo područje za zaštitu na vrlo maloj površini većinom objedinjava reprezentativna i ugrožena pridnena morska staništa obalnog područja hrvatskog dijela Jadrana. **Naselja posidonije, grebeni i pješćana dna trajno prekrivena morem** ciljni su stanišni tipovi područja ekološke mreže Vis - podmorje (HR3000097). Posidonija je endem Sredozemlja, a njena naselja su ujedno prioritetni stanišni tip za očuvanje PEM Vis - podmorje. Heterogenost prisutnih staništa na predloženom području za zaštitu predstavlja temelj za zaštitu ekosustava jer omogućava očuvanje pogodnih staništa za različite razvojne stadije različitih vrsta morskih organizama. Naselja posidonije pružaju sklonište i hranilište brojnim morskim vrstama. Također, važne su u vezivanju CO₂ iz atmosfere i ublažavanju klimatskih promjena. Grebeni također pružaju sklonište i hranu širokom rasponu morskih vrsta, zbog čega spadaju među biološki najraznovrsnije i ekonomski najvrijednije ekosustave na zemlji (Stenek, 2019). Brojni primjerci juvenilnih i odraslih vrsta ribe obitavaju na pješćanom dnu, koje im je važno za ishranu i bijeg od predatora. S obzirom na to da su to redom pridnena morska staništa obalnog područja prisutni su brojni negativni pritisci uzrokovani ljudskim aktivnostima na moru.

Vrijednost prethodno navedenih staništa, s posebnim naglaskom na **grebene i naselja posidonije**, može se iskazati i kroz njihove ključne ekosustavne usluge koje pridonose dobrobiti ljudi, a definirane su u okviru Milenijske procjene ekosustava kao usluge regulacije, opskrbe, podrške i kulturološke usluge (MEA 2005). Usluge regulacije uključuju, između ostalog, preradu CO₂ čemu naselja posidonije svakako pridonose. Usluge opskrbe uključuju, između ostalog, pružanje hrane što zaštita ovog morskog područja može producirati nakon određenog vremena putem „prelijevanja“ („spill over“) morskih organizama u okolno područje. Usluge podrške uključuju kruženje hranjivim tvarima, primarnu proizvodnju i trofičke kaskade, a kulturološke usluge uključuju ekoturizam, društvene odnose i rekreaciju što je u skladu s efektom akvarija na otvorenom koji se ujedno želi postići zaštitom. Takvo područje bilo bi „hotspot“ za ronjenje koje bi se, sukladno zaštiti u kategoriji posebnog rezervata, trebalo strogo regulirati.

Prema Studiji (Sunce, 2022) lokaliteti morskog dijela područja predloženog za zaštitu koji su najviše bili istraživani i gdje je zabilježeno bogatstvo vrsta i staništa su Sika 3 i Sika 6 (Slika

8). Navedeni lokaliteti imaju bogatu koraligensku biocenozu u kojoj dominira vrsta *Eunicella cavolini*. Uz facijes s vrstom *E. cavolini*, prisutan je i mješoviti facijes s vrstama *Paramuricea clavata* i *Eunicella cavolini*. Populaciju vrste *Paramuricea clavata* karakterizira veliki udio velikih kolonija (> 40 cm visine). Crvene kalcificirane alge, graditelji temelja biocenoze, dominiraju ovim dvjema lokacijama. Reprezentativni “pločasti” talus vrste *Lithophyllum stictaeforme* dodatno pridonosi strukturnoj složenosti izdanaka i stvara dodatna mikrostaništa. Biogenoj tvorbi doprinosi obilje uspravnih mahovnjaka, s velikim kolonijama vrste *Pentapora fascialis* posebno bogatim na lokalitetu Sika 6. S obzirom na to da se radi o malom području priobalnog mora, raznolikost zabilježenih vrsta riba izuzetno je velika. Uz koraligensku biocenozu, područje Stupišće obuhvaća i manje istraženu biocenozu naselja vrste *Posidonia oceanica*.

Također, rezultati istraživanja (Kipson, S., 2021) na lokacijama Sika 3 i Sika 6 pokazali su gornju srednju vrijednost strukturalne kompleksnosti stanišnog tipa (povremeno čak i visoku). Svi deskriptori odabrani za procjenu ekološkog statusa bazalnog i srednjeg sloja koraligenske zajednice sugeriraju dobre uvjete. To uključuje bogatstvo vrsta i veliku heterogenost u usporedbi s drugim jadranskim lokacijama s niskim stupnjem antropogenog pritiska, visoku razinu osjetljivosti (prisutnost velikog broja osjetljivih vrsta i/ili brojnost pojedine vrste, npr. korastih mahovnjaka), veća razina biokonstrukcije (u odnosu na biodestrukciju) i nizak postotak pokrivenosti sedimentom i sluznim nakupinama.

Međutim, stupanj oštećenja gorgonija koje isključivo tvore uspravni (vanjski) sloj koraligenske biocenoze na istraživanim lokacijama je značajan. Značajan stupanj oštećenja (odumiranja) ovih najizloženiji i stoga najosjetljiviji organizama ukazuje na poremećaje u ekosustavu. Neka od zabilježenih odumiranja su starija, no primijećena su i ona koja se mogu povezati sa zabilježenom povećanom temperaturom morske vode. Neka oštećenja su mehanička, nastala od korištenja ribolovnog alata (mreža stajačica, parangala i vrša), a neka od sluzavih nakupina algi koje prekrivaju gorgonije i uzrokuju odumiranje tkiva. Iako ove nakupine algi nisu uočene tijekom istraživanja, njihovu pojavu u prošlosti potvrdili su vlasnici lokalnih ronilačkih centara (Kipson, S., 2021; Sunce, 2022).

Grebeni su općenito pod najvećim utjecajem antropogenih pritisaka. Direktni utjecaji odnose se prvenstveno na iskorištavanje morskih resursa provođenjem gospodarskih i rekreativnih aktivnosti ribolova i ronjenja, uključujući i oštećivanje fizičke strukture grebena (Stenek, 2019). Tako sidrenje, ribolovni alati ili neoprezni ronionci mogu oštetiti velike krošnje sesilnih beskralješnjaka i krhke vapnenaste organizme, kao što su uspravni mahovnjaci koji obrastaju grebene. S druge strane, unošenje organskih tvari s kopna u more (poljoprivreda, urbanizacija - javni sustavi odvodnje) indirektno utječe na povećanje brojnosti bioerodera kao što su spužve iz porodice Clionaidae, dok taloženje sedimenata može modificirati sastav zajednica i pridruženu biološku raznolikost. Među čimbenicima okoliša koji utječu na koraligenska staništa su događaji s ekstremno visokom temperaturom koji postaju sve učestaliji tijekom posljednjih desetljeća, a koji su doveli do masovnog smrtnosti dugovječnih i strukturirajućih vrsta.

Dokazano je da zakiseljavanje mora uzrokovano povećanom koncentracijom atmosferskog CO₂ smanjuje stope rasta i kalcifikacije karbonatnih algi uključenih u biokonstrukciju i mogu konačno dovesti do potpunog nestanka koraligenjskih grebena (Stenek, 2019).

Vitalnost grebena ovisi i o složenim odnosima između koralja, riba i bentosa, pri čemu promjena u dinamici zajednice jedne od ovih komponenti, utječe i na promjenu drugih te dolazi do poremećaja ravnoteže ekosustava. Trenutno je stanje grebena na području predloženom za zaštitu kombinacija mnogih lokalnih antropogenih utjecaja, ali i prirodnih, kao što je pojava invazivnih vrsta kao što su *Caulerpa cylindracea* i tropske ribe vatrenjače (*Pterois miles*). Prisutnost i termofilne vrste *Sparisoma cretense* i veća brojnost *Thalassoma pavo* jasno ukazuju na učinke klimatskih promjena. Pregledom terena zabilježen je i morski otpad, uključujući i odbačene konope i ribolovni alat, posebice na području uvale Gnjlina što predstavlja dodatnu ugrozu za zdravi ekosustav grebena i livada posidonije. Buka, pogotovo u ljetnim mjesecima, kada se sve vrste pomorskog prometa i rekreacijskih sportova na moru (ne uključujući ribolov i ronjenje) intenziviraju dolazi do poremećaja u strukturi zajednice riba i drugih većih predatora što se odražava na čitav ekosustav grebena (Sunce, 2022).

Osim ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže Vis - podmorje (HR3000097) te vezanih vrsta na širem području predloženom za zaštitu zabilježena je prisutnost dobrog dupina (*Tursiops truncatus*) (Slika 19). Dobri dupin je ciljna vrsta područja ekološke mreže Viški akvatorij (HR3000469) s kojom Posebni morski rezervat Rt Stupiše graniči. Stanje očuvanosti dobrih dupina u području ekološke mreže Viški akvatorij (HR3000469) ocijenjeno je zadovoljavajućim jer su brojnost i relativna stopa opažanja dobrih dupina stabilni kroz godine a analizom je utvrđeno da su dobri dupini prisutni u svim dijelovima područja i da ga koriste podjednako te su zabilježene sve dobne kategorije. Od ukupno 251 jedinke identificirane u POVS području (HR3000469), 199 (79,3%) je odraslih jedinki, 29 (11,6%) mladunaca i 23 (9,2%) novorođene jedinke (Holcer, D. i sur., 2022.). Prema *Izvještaju o provedenim terenskim istraživanjima populacija odabrane vrste dobri dupin na prioritetnim područjima u 2021. i 2022. godini* (Holcer, D. i sur., 2022.) na području ekološke mreže Viški akvatorij (HR3000469) zabilježeni su potencijalni uzroci ugroženosti ciljne vrste dobrog dupina koji su vezani uz ribolov, iskorištavanje morskih i slatkovodnih resursa te rekreacijske aktivnosti. S obzirom na identificirane potencijalne uzroke ugroženosti potrebno je odrediti mjere očuvanja kako se trenutno stanje populacije ne bi narušilo (Holcer, D. i sur., 2022.). Područje Posebnog rezervata Rt Stupiše ulazi u područje od značaja za dobrog dupina kao dio teritorijalnog mora (Holcer, D. i sur., 2022a) te će se zaštita i upravljanje zaštićenim područjem svakako odraziti i na šire morsko područje odnosno na vrste koje obitavaju na većim dubinama.



Slika 19. Dobri dupin Fratun u Viškom akvatoriju (izvor: Holcer, D. i sur., 2022)

Sukladno rezultatima terenskog istraživanja o stanju potencijalnih staništa za sredozemnu medvjedicu (*Monachus monachus*) u smislu identificiranja prikladnih mjesta za život, podizanje mladih i odmor s ciljem definiranja odgovarajućih preporuka za zaštitu istih (MOM i sur., 2019) unutar granica Posebnog rezervata Rt Stupišće zabilježena je jedna potencijalna lokacija. Radi se o polušpilji koja ima otvor prema moru i „krovni“ kamen u obliku naopakog slova V, a nalazi se na obali uvale Gnjlina. Polušpilja ima suhi dio pokriven oblucima, ali je zbog svog položaja i morfologije podložna zadržavanju otpada koji dolazi s morske strane te ju je potrebno čistiti. S obzirom na geomorfološke karakteristike područja na otoku Visu su zabilježene i brojne špilje i jame. Jedno od ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže Otok Vis – podmorje (HR3000097) su preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (8330). Jedna anhijalna špilja iz ciljnog stanišnog tipa 8330 nalazi se u obuhvatu Posebnog rezervata uz sjeverni dio granice te je prilikom planiranja upravljanja potrebno planirati aktivnosti koje će doprinijeti postizanju mjera očuvanja (MINGOR ZZOP, 2023).

Također, područje Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće obuhvaća i dio područja ekološke mreže Pučinski otoci (HR1000039) važno za očuvanje ptica. Iako ne postoje podatci o gniježđenju ciljnih vrsta ptica POP (HR1000039) na području obuhvaćenom granicom Posebnog rezervata, ciljne vrste to područje koriste u smislu prelijetanja i hranjenja pa je potrebno osigurati mir i neizmijenjene prirodne vrijednosti područja. U neposrednoj blizini Posebnog rezervata na zapadnoj obali otoka Visa u smjeru Komiže nalazi se i gnjezdilište ugrožene vrste (EN) Eleonorinog sokola.

Da bi se postigla svrha zaštite ovog malog, ali vrstama i staništima bogatog područja potrebno je uspostaviti no-take zonu u moru, odnosno zonu stroge zaštite. Ovakav način upravljanja osim što utječe na smanjenje prilova negospodarskih vrsta čuvajući tako njihove populacije ujedno sprječava dodatna oštećenja staništa uzrokovana ribolovnim alatima. Istraživanja su pokazala kako i već mala područja stroge zaštite, ako su uspostavljena na područjima s raznovrsnim staništima poglavito grebenima i ako se učinkovito provodi nadzor, mogu imati značajne učinke u smislu relativno brzog oporavka oštećenih staništa, ali i eksploatiranih vrsta (Sunce, 2022).

Uspostava no-take zone pridonosi i očuvanju gospodarski važnih ribljih vrsta, kroz povećanje njihove brojnosti, biomase te veličine jedinki (Dahlgren 2014). Broj jajašaca koje proizvedu ženke povećava se s njihovom veličinom, tako da populacije s većim udjelom velikih jedinki unutar zona stroge zaštite mogu značajno povećati razinu reprodukcije. Ribe u zonama bez ribolova prežive do starije dobi, a ličinke iz jajašaca starijih i većih jedinki imaju veće izgleda za preživljavanje i veću stopu rasta. Ribe koje se mrijeste u zonama stroge zaštite imaju veću vjerojatnost dosezanja juvenilne faze. Do oporavka eksploatiranih vrsta unutar zona stroge zaštite dokazano dolazi u periodu od jedne do šest godina, no potpuni oporavak ipak može potrajati puno duže (Sunce, 2022).

Osim za očuvanje vrsta i staništa, zone stroge zaštite ujedno indirektno pružaju podršku ribolovu i to na dva načina: preko „regrutacijskog“ efekta i efekta „prelijevanja“. Regrutacijski efekt odnosi se na povećanje broja ličinki u zonama stroge zaštite koje nošene morskim strujama odlaze i izvan tih zona te na taj način obnavljaju populacije ribljih vrsta u okolnom, ribolovnom moru. Efekt „prelijevanja“ odnosi se na povećanje broja juvenilnih ili odraslih jedinki unutar zone stroge zaštite koje onda naseljavaju i okolno područje, odnosno more u kojem je dozvoljen ribolov (Sunce, 2022).

Da bi predloženi način upravljanja Posebnim rezervatom bio učinkovit, a cilj očuvanja staništa i uz njih vezanih vrsta u povoljnom stanju postignut, potrebno je zabraniti ribolov, ali i općenito strogo regulirati korištenje područja Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće u upravljačkim dokumentima sukladno Zakonu o zaštiti prirode (Pravilnik o zaštiti i očuvanju, Plan upravljanja). S obzirom na to da prema Zakonu o morskome ribarstvu („Narodne novine“ broj 62/17, 130/17, 14/19, 30/23) ribolovno more obuhvaća cjelokupno područje teritorija RH pa samim time i sva područja zaštićena Zakonom o zaštiti prirode isto je potrebno uvesti u Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova („Narodne novine“, broj 125/2020) iz Zakona o morskome ribarstvu.

10. OCJENA STANJA I KORIŠTENJE PROSTORA PREDLOŽENOG POSEBNOG REZERVATA

Tekst i slike ovog poglavlja su preuzete iz Stručne studije za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis (Sunce, 2022).

Otok Vis karakterizira podijeljenost otočnog prostora između dva obalna središta, Visa i Komiže, koja od 18. stoljeća zauzimaju funkciju isključivih žarišta ove otočne skupine, s ranije još naglašenijom orijentacijom Višana prema poljoprivredi, ponajprije vinogradarstvu, i manje pomorstvu, a Komižana ribarstvu. Ako izuzmemo poljoprivredu koja je raspršena po otočkim poljima, prve privredne koncentracije u Visu i Komiži još s kraja 19. stoljeća (prerada ribe i proizvodnja vina), u periodu nakon drugog svjetskog rata bile su osnova za daljnje okupljanje svih privrednih djelatnosti u navedenim središtima (razvoj riblje industrije, pogoni za preradu plastičnih masa i tekstilne konfekcije, trgovina, turizam). Privredna polarizacija u ova dva naselja i zanemarivanje poljoprivrede ubrzalo je proces deagrarizacije i iseljavanja iz sela i zaselaka ostalih dijelova otočnog prostora. Od II. svjetskog rata do 1992. cijeli je otok zbog strateškog položaja praktički predstavljao vojnu bazu te je na otoku sagrađeno više od 30 vojnih objekata, a do 1989. bio je zatvoren za strance, što je usporavalo razvoj turizma, ali ga i očuvalo od stihijske gradnje. Današnji razvoj otoka usmjeren je ponajviše na turizam i uslužne djelatnosti (Stenek, 2019).

U 2019. godini donesen je Plan upravljanja Pomorskim dobrom na području Grada Komiže kojim se utvrđuje sadržaj redovnog upravljanja pomorskim dobrom, sredstva za upravljanje pomorskim dobrom, popis djelatnosti koje se mogu obavljati na pomorskom dobru na području Grada Komiže kao i mikrolokacije za obavljanje propisanih djelatnosti. Upravljanje pomorskim dobrom podrazumijeva održavanje, unaprjeđenje, brigu o zaštiti pomorskog dobra u općoj upotrebi kao i posebnu upotrebu, odnosno gospodarsko korištenje pomorskog dobra na temelju koncesije ili koncesijskog odobrenja. Pod redovitim upravljanjem pomorskim dobrom smatra se briga o zaštiti i održavanju pomorskog dobra u općoj uporabi, koju Grad Komiža provodi putem komunalnog redara i/ili komunalnog poduzeća Nautički centar Komiža d.o.o. i Jedinstvenog upravnog odjela Grada Komiže te uz pomoć policije, lučke kapetanije, građevinskog inspektora i ostalih nadležnih tijela. Objekti za obavljanje djelatnosti ugostiteljstva i trgovine mogu se postavljati isključivo u skladu sa Idejnim rješenjem Grada Komiža.

Splitsko-dalmatinska županija i Lučka uprava Splitsko-dalmatinske županije izdale su nekoliko koncesija na području Grada Komiže, prvenstveno koncesije na pomorskom dobru, koncesije za luku (Nautički centar Komiža d.o.o.) i Koncesije za obavljanje javne zdravstvene službe.

Prema kazivanju dionika olupina broda Vassilios koja se nalazi na području predviđenom za zaštitu predstavlja potencijalnu opasnost zbog nafte. Olupinu su u više navrata pokušali izvući, no bezuspješno. Na moru je prisutna buka od brodova, svjetlosno onečišćenje, uznemiravanje dupina od strane turističkih brodova. Također je prisutno širenje alohtonih morskih vrsta kojima

pogoduju klimatske promjene. Komunalna infrastruktura na poluotoku Stupišće je neadekvatna, kao i neučinkovit sustav gospodarenja otpadom. U blizini područja predviđenog za zaštitu postoji otvoreno odlagalište otpada grada Komiže koji je trenutno u procesu sanacije. Cijeli poluotok Stupišće se koristi od strane turističkih agencija koje vode vojne ture, ture quadovima. Vojni objekti i tuneli su devastirani na tom području, svi željezni topovi su otuđeni osim jednog. Također, priprema se tlo na Rtu Stupišće za sadnju teškom mehanizacijom koja uključuje mljevenje kamena i stijena.

10.1. Pomorski promet

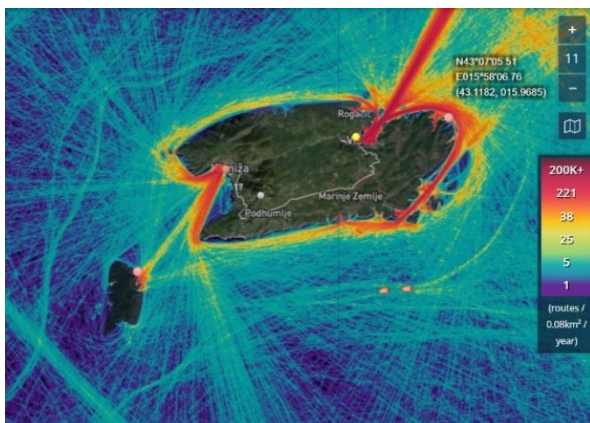
Otok Vis povezan je s kopnom trajektnom linijom Split – Vis te katamaranskom linijom Split - Hvar - Vis. Pomorski promet se odvija putem morske luke otvorene za javni promet.

U Zaljevu Komiža nalazi se lučko područje s više različitih namjena. Luka otvorena za javni promet međunarodnog značaja ima kapacitet 90 sidrenih vezova za domicilno stanovništvo. Luka posebne namjene – sidrište na predjelu „Pol gospu“ ima kapacitet 40 sidrenih vezova, dok ona na predjelu „Lučica“ ima kapacitet 20 sidrenih vezova. Još jedna luka posebne namjene nalazi se na području otoka Biševa koje pripada Gradu Komiži, s kapacitetom od 20 sidrenih vezova. Sve luke posebne namjene su pod koncesijom Nautičkog centra Komiža d.o.o.

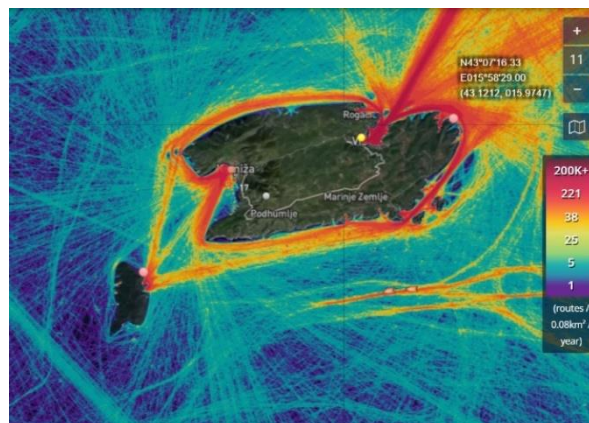
U Zaljevu Komiža su planirane i luke nautičkog turizma, športsko-rekreativne luke te ribarska luka. Izgradnja ribarske luke planira se na kopnenom dijelu i na akvatoriju koji obuhvaća obalni pojas i akvatorij od poluotoka Bod, uključujući cijelu uvalu „Mlin“. U njoj će biti omogućen iskrcaj ribe, snabdijevanje brodova, skladištenje ribe i sl.

Pomorski promet posebno je intenzivan tijekom ljetnih mjeseci, kada velik broj izletničkih brodova iz Trogira, Splita i Hvara posjećuje lokalitete koji se nalaze u blizini Stupišća unutar dnevnih izleta (Modra špilja na Biševu, Grad Komiža, uvala Stiniva, itd.).

Na slici 20. i 21. može se vidjeti gustoća prometa u predmetnom području, dok je usporedbom fotografija iz 2020. i 2021. godine vidljivo i povećanje prometa u području uz i oko Rta Stupišće.



Slika 20. Karta gustoće prometa 2020. godine na području Rta Stupišće (izvor: www.marinetraffic.com)



Slika 21. Karta gustoće prometa 2021. godine na području Rta Stupišće (izvor: www.marinetraffic.com)

10.2. Ribarstvo

Ribarstvo u Komizi ima stoljetnu tradiciju. Stanovnici Grada Komize su pioniri lova i prerade srdele na Mediteranu. Otok Vis sa zapada i juga okružuje nekoliko manjih otoka i otočića oko kojih su oduvijek ribarili komiški ribari. Ti su otoci i danas u sastavu Grada Komize, jedinice lokalne samouprave s najvećim teritorijalnim morem u Hrvatskoj. Iako je bujanjem turizma ribarstvo donekle izgubilo svoj značaj, ono je kao djelatnost izvor prihoda brojnim komiškim obiteljima. Ribari Komize bili su dugo vremena najbrojniji na čitavoj hrvatskoj jadranskoj obali i otocima.

Područje predloženog Posebnog rezervata se nalazi u ribolovnoj zoni C, podzoni C4. Prema podacima Uprave ribarstva Ministarstva poljoprivrede, u kategoriji gospodarskog ribolova na otoku Visu, pa tako i u Komizi, dominiraju povlastice za obavljanje gospodarskog ribolova na moru za plovila duljine od 6 do 12 m, a koriste se uglavnom za ribolov stajaćim dubinskim parangalima u ribolovu pretežito oslića. U kategoriji malog obalnog ribolova dominiraju povlastice za plovila do 6 m duljine i to većim dijelom na području Grada Visa. Tijekom 2020. i 2021. godine najveći godišnji ulovi u gospodarskom ribolovu u podzoni C4 ostvarili su se plivaricom za malu plavu ribu - srdelom, pridnenom povlačnom mrežom – kočom, a domicilni ribari stajaćim dubinskim parangalom. U ulovu plivaricama su dominirale vrste incun, srdela i plavica. U ulovu stajaćim dubinskim parangalom dominirali su oslić i kokot, a u ulovu kočom oslić, škamp i kozica. Ovlaštenici malog obalnog ribolova s otoka Visa ostvarili su najveće godišnje ulove pomoću jednostrukih mreža stajaćica, povraza i stajaćeg parangala te su u ulovu dominirale vrste lignja, oslić, ušata, murina i ugor. Detaljniji podaci o gospodarskom ribolovu u podzoni C4 prikazani su u Prilogu 14.5. Trenutačnim načinom prikupljanja službenih nacionalnih podataka u ribarstvu nije moguć uvid u ribolovni napor na manjim lokalitetima unutar ribolovnih podzona, kao što je predloženo područje posebnog rezervata.

U koraligenskim staništima nalazi se nekoliko vrsta od interesa za mali ribolov, kao što su rakovi, ribe i amblematski crveni koralji (*Corallium rubrum*). Vezano uz korištenje ribolovnih alata, potrebno je naglasiti da na području ribolovne zone C prema važećem Pravilniku o obavljanju gospodarskog ribolova na moru mrežama stajaćicama, klopkastim, udičarskim i probodnim ribolovnim alatima te posebnim načinima ribolova („Narodne novine“, broj 84/2015, 94/2015, 107/2015, 61/2017, 64/2017) nije dozvoljeno korištenje jednostrukih mreža stajaćica veličine oka mrežnog tega do 32 mm visine manje od 4 m. Iznimno od toga, u razdoblju od 1. listopada do 30. travnja dozvoljeno je korištenje jednostrukih mreža stajaćica namijenjenih za ulov gira (*Spicara spp.*) veličine oka od 15 do 20 mm te visine manje od 4 m. Ribolov pridnenom povlačnom mrežom - kočom nije dozvoljen na manje od 2 NM milje od obale otoka Visa, stoga na području predloženog posebnog rezervata nema takvih aktivnosti. Na cijelom području otoka Visa nema dozvoljenih pošti za uporabu obalnih mreža potegača (Geoinformacijski sustav Uprave ribarstva, 2022). Na području Sike od Stupišća dodatno vrijedi i zabrana ribolova podvodnom puškom i ostima s uporabom osvjetljenja (Stenek, 2019).

10.3. Posjećivanje

Ronjenje

Na otoku Visu djeluje 5 ronilačkih centara, od kojih se 3 nalaze u Komiži, odnosno u neposrednoj blizini lokaliteta Rta Stupišće. Četiri lokacije na tom području promoviraju se na stranicama ronilačkih centara kao atraktivne za ronioce zbog koraligenske biocenoze te arheoloških nalaza: olupina Vassilios T (grčki teretni brod), Rt Stupišće, Sika 3 (Unutarnja sika) i Sika 6 (Vanjska sika) (Slika 22). Područje oko Rta Stupišće iznimna je ronilačka lokacija za obližnje ronilačke centre iz Komiže. Blizina lokacije, ali i njen smještaj unutar Zaljeva Komiža čini je gotovo svakodnevno pristupačnom.

Veliki teretni parobrod Vassilios T. nasukao se 1939. godine na vanjski dio Rta Stupišće, tijekom plovidbe iz Swensea za Veneciju prevozeći ugljen, te potonuo. Olupina leži na samo 20ak metara od zapadne strane rta Stupišće, na pristupačnoj dubini za rekreativno ronjenje, od 25 do 55 metara. Atraktivnu olupinu čine sačuvana skladišta i spremnici, očuvani prednji jarbol s promatračnicom, brodski dimnjak te je cijela olupina obrasla spužvama. Ronilačku lokaciju Rt Stupišće čine kameniti blokovi koji formiraju prirodne kanale u kojima brojne vrste riba nalaze skrovište. Na pojedinim mjestima mogu se pronaći i dijelovi amfora i druge antičke keramike. Sika 3 nalazi se unutar Zaljeva Komiža, nekoliko stotina metara prije samog rta te se sastoji od kamenitih kanjona koji su bogati ribljim vrstama. Sika 6 proteže se paralelno s rtom Stupišće. Od vrha podvodnog grebena koji je vidljiv s površine, spušta se strmi, vertikalni zid bogat gorgonijama.



Slika 22. Ronilačke lokacije Rta Stupišće: 2) Parobrod Vassilios T., 4) Rt Stupišće, 8) Sika 6 (Vanjska sika rta Stupišće), 9) Sika 3 (Unutarnja sika rta Stupišće) iz ronilački vodiča po lokacijama - Podmorsko blago otoka Visa (Sunce, 2022)

Vojne ture

Tijekom Drugog svjetskog rata Vis je korišten kao baza za koordiniranje partizantskim vojnim operacijama. Danas su napušteni vojni objekti te podzemni tuneli, bunker, ostaci topova, napuštena skladišta, itd., postali važan dio turističke ponude otoka Visa. U blizini predloženog Posebnog rezervata Rt Stupišće nalazi se bivša topovska i raketna baza Stupišće, ujedno i najveća baza na otoku. Vojarna Stupišće u vlasništvu je MORH-a, no nije aktivna. Posjet u vojne objekte moguć je uz pratnju iskusnih vodiča (Sunce, 2022).

10.4. Planirani zahvati i infrastruktura

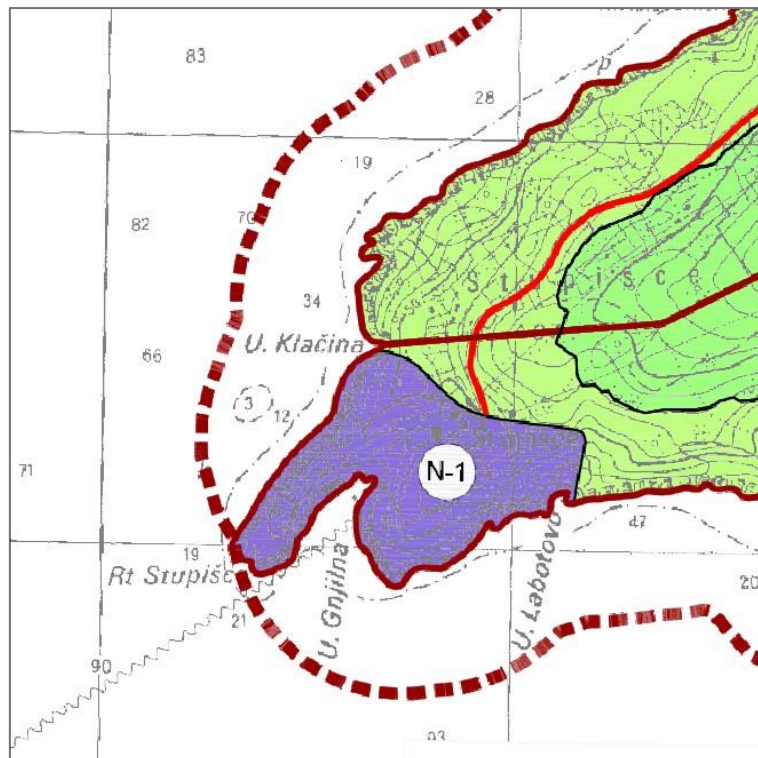
Prostorni plan uređenja Grada Komiže usvojen je 20.12.2006. godine kao najvažniji razvojni dokument za ovo područje ("Službeni glasnik Grada Komiže", broj 10/2006). Do danas su donesene tri izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Komiže. Pročišćeni tekst odredbi za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Komiže objavljen je 2. rujna 2019. godine ("Službeni glasnik grada Komiže", broj 4/2019).

Prostorni plan uređenja Grada Komiže utvrđuje uvjete za dugoročno uređenje područja Grada, svrhovito korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i sanaciju građevinskog i drugog zemljišta, zaštitu okoliša, te posebno zaštitu kulturne baštine i vrijednih dijelova prirode i krajolika.

Iako je u prošlosti bilo nekih planova gradnje na području Stupišća (vjetroelektrane, turistička zona, itd.), područje je većim dijelom u vlasništvu MORH-a. Prema Prostornom planu uređenja Grada Komiže, čl. 11. i čl. 59., Rt Stupišće definiran je kao Građevina i kompleks za potrebe

obrane, odnosno područje posebne namjene (Slika 23) – zona zabranjene gradnje na kojem je potpuna zabrana bilo kakve gradnje, osim za potrebe obrane. Za vojni objekt OUP Rt Stupišće izdvaja se zona posebne namjene od neperspektivnog dijela vojne lokacije ("Službeni glasnik grada Komize", broj 4/2019).

Prema Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije, kopneni dio Rta Stupišće nalazi se u zoni posebne namjene. Također, navedeno je da se pojedine lokacije mogu prenamijeniti u površine naselja, površine izvan naselja za izdvojene namjene ili druge namjene, uz suglasnost nadležnog tijela obrane (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 147/15, 154/21, 170/21).



Slika 23. Prostorni plan uređenja Grada Komize, Rt Stupišće **N-1 područje posebne namjene** (izvor: Prostorni plan uređenja grada Komize, "Službeni glasnik Grada Komize", broj 10/2006; MPGI, 2023)

Proglašenjem Rta Stupišće zaštićenim područjem u kategoriji posebnog rezervata mijenja se način korištenja predmetnog područja te je isto potrebno uvrstiti u buduće izmjene i dopune Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije i Grada Komize. Prostorni plan je pravno obvezujući dokument kojim se definiraju uvjeti budućeg korištenja prostora te je u tom smislu važno sagledati njegov sadržaj te predlagati mjere usmjerene na očuvanje prirodnih vrijednosti područja.

11. MIŠLJENJE DIONIKA, KORISNIKA PODRUČJA O PREDLOŽENOJ ZAŠTITI

Tekst i slike su preuzete iz Stručne studije za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis (Sunce, 2022).

Polustrukturirani razgovori o vrijednostima, pritiscima, prijedlogu zaštite i budućem upravljanju vodili su se s predstavnicima raznih institucija i organizacija, uključujući predstavnike ribara, ronilačkih centara, brodarka, turističkih agencija, lokalnih udruga, Grada Komiže i Turističke zajednice Grada Komiže. U razdoblju od 12. do 24. rujna 2022. provedeno je ukupno 19 razgovora.



Slika 24. Okrugli stol na temu proglašenja novih zaštićenih područja, održanog u Komiži 21. srpnja 2022 (Sunce, 2022)

Tijekom pripremnih aktivnosti koje su vodile izradi ove studije, razgovaralo se o zaštiti akvatorija oko samog Rta Stupišće. Stručna služba Javne ustanove More i krš je za potrebu provedbe konzultacijskog procesa dala prijedlog proširenja zaštite mora od rta Stupišće preko Komiškog kanala do otoka Biševa (dio oko Modre špilje). Svrha predlaganja većeg područja bila je značajniji doprinos ostvarivanju ciljeva EU Strategije o bioraznolikosti, a čiji su ciljevi 30% mora pod zaštitom i 10% pod strogom zaštitom. Ovakav prijedlog proširenih granica imao je biološke osnove u smislu uključivanja dubljih staništa cirkalitorala te vrijednih priobalnih staništa otoka Biševa. Nadalje, Javna ustanova More i krš je ocijenila kako bi se na taj način dodatno povezali Komiža i Biševo te kako bi ostali projekti koji se događaju na ovom području dobili još veću dimenziju (npr. posjetiteljski centar Modra špilja Biševo). Takav kartografski prikaz je i predstavljen dionicima tijekom razgovora, no primijećeno je da je prijedlog proširenja obuhvata zaštite ipak izazvao dozu nepovjerenja, posebno kod onih dionika koji su sudjelovali u pripremnim aktivnostima kada se spominjala zaštita znatno manjeg područja – oko samog Rta Stupišće. Većina dionika smatra kako bi obuhvatu zaštite trebalo pridodati

barem još kopneni obalni pojas, zbog potencijalnih ugroza područja s kopna. Skloniji su prvotnom prijedlogu zaštite koji je obuhvatio samo akvatorij uz Rt Stupišće. Nije im u potpunosti jasan prijedlog zaštite srednjeg dijela, jer ga ne smatraju izuzetno vrijednim, a uz to je i pod velikim pritiskom pomorskog prometa kojeg smatraju kako će biti jako teško regulirati i kontrolirati. Isto tako na Biševskoj strani u prijedlog zaštite ulazi i Modra špilja koja je kažu, iako već zaštićena, pod velikim utjecajem posjećivanja, te im nije jasno što bi još jedna zaštita tog lokaliteta mogla promijeniti ili regulirati. Ovakav prijedlog proširenih granica, iako biološki opravdan, zbog kompleksnosti korištenja tog prostora donio bi čitav niz dodatnih izazova u upravljanju, što bi vrlo vjerojatno smanjilo očekivanu učinkovitost zaštite, a čime bi se smanjila i daljnja podrška dionika, za ovo, ali i za druga buduća zaštićena područja. Slijedom rezultata provedbe ovog konzultacijskog procesa većina lokalnih dionika trenutačno nije spremna podržati veće područje zaštite, koje uključuje i područje otvorenog mora prema Biševu i samo Biševo, već područje oko Rta Stupišće.

Prema mišljenju dionika, istaknute prirodne i kulturne vrijednosti ovog područja su bioraznolikost podmorja oko rta Stupišća (gorgonije, crveni koralj i riblje vrste: kirnja, kovač, škrpina, pagar, zubatac, gof, kanter, tabinja, ugor, murina, jastog, hlap, ...), dobri dupini koji koriste ovo područje unutar Viškog arhipelaga, specifična geološka obilježja (cijeli obuhvat nalazi su unutar Geoparka Viški arhipelag), garcke ploce (debeli uslojeni vapnenci istočno od rta Stupišće, koje su Grci lomili za gradnju Issa), polušpiljica zapadno od rta Stupišće koja se koristi za kupanje, olupina broda Vassilios u blizini rta Stupišće, vojna infrastruktura na Stupišću (raketna baza JNA, tuneli, bunker) i svjetionik uz samu puntu.

Prema mišljenju dionika, šire područje se koristi za ribarenje, najviše od strane lokalnog stanovništva. Dionici spominju korištenje mreža stajaćica, vrša (velikom većinom od gospodarskih ribara), te parangala, puški, i panule od strane negospodarskih ribolovaca (pošta za lokarde). S kopna se također ribari, uz korištenje ribarskog štapa. Tehnika jigging-a postaje sve popularnija i na ovom području, dubine na kojima se ribari su od 30-ak metara do 120 m, pa čak i više, a love se zubaci, kirnje, pagari, itd. Spominje se i prisutnost ilegalnog ribolova. Zbog blizine Komize i dostupnosti područja morskim, ali i kopnenim (makadamskim) putem, najviše se ribari u akvatoriju oko Rta Stupišće, no dionici ističu kako samo nekoliko ribara iz Komize tamo svakodnevno ribari. Također, područje oko rta Stupišće iznimna je ronilačka lokacija za obližnje ronilačke centre iz Komize. Blizina lokacije, ali i njen smještaj unutar Komiske uvale čini je svakodnevno pristupačnom bez obzira na vremenske uvjete.

Pritisci koje su dionici istaknuli osvrćući se na more, ali i kopneni obalni pojas, su nafta u olupini broda Vassilios koja predstavlja potencijalnu opasnost za područje (u više navrata su je pokušali izvući, no bezuspješno), neadekvatna komunalna infrastruktura, neučinkovit sustav gospodarenja otpadom na kopnu (blizina otvorenog odlagališta otpada Grada Komize koji je trenutno u procesu sanacije), korištenje cijelog poluotoka Stupišće od strane turističkih agencija koje vode vojne ture, ture quadovima, devastacija vojnih objekata na tom području (krađa željeznih topova), priprema tla na rtu Stupišće za sadnju teškom mehanizacijom (mljevenje

kamena i stijena), buka od brodova kao i svjetlosno onečišćenje, uznemiravanje dupina od strane posjetiteljskih brodova, klimatske promjene i širenje alohtonih vrsta. Iako je u prošlosti bilo nekih planova gradnje na području Stupišća (vjetroelektrane, turistička zona, itd.), kopneno područje je većim dijelom u vlasništvu MORH-a te se u prostornom planu Grada Komize trenutno nalazi u zoni posebne namjene. Nadalje, trasa dalekovoda prema Biševu prolazi točno kroz zonu koja je predložena za zaštitu. Trenutno prostorni plan Grada Komize ide u izmjene i dopune te je moguće očekivati prijedloge izmjena vezano za daljnje korištenje kopnenog dijela područja Stupišća.

Kao najveću dobrobit od uspostave ovog zaštićenog područja dionici vide oporavak ribljevog fonda što će, smatraju, pozitivno utjecati i na ribolov i na ronjenje. Dosta dionika je upoznato sa „spill over“ efektom zaštićenog područja. Najčešće spominju Jabučku kotlinu kao pozitivan primjer zaštite pridnenih vrsta, ali i koristi za ribare koji sada mogu smanjiti broj ribolovnih dana za istu količinu ulova. Smatraju kako bi ovo novo zaštićeno morsko područje moglo biti ogledni primjer koji će ljudima pokazati kako zaštita područja ima smisla. Ukoliko bude uspješno sigurno će se moći koristiti za zagovaranje proširenja zaštite ili proglašavanje novih zaštićenih područja. S druge strane, neki od dionika se pitaju zašto Komiza (odnosno otok Vis) mora biti prva koja će ići u proglašenje zaštite sukladno ciljevima nove EU Strategije o bioraznolikosti. Htjeli bi da se ovome pristupi sustavnije, da se na razini Jadrana dogovore zone za zaštitu. Smatraju kako bi takav pristup bio puno učinkovitiji te dobrobit od zaštićenih područja puno veća, nego kod zaštite ovakvih pojedinačnih (sporadičnih) područja.

Razmišljajući o aktivnostima koje bi trebale biti zabranjene, regulirane ili dozvoljene, dionici uglavnom smatraju kako je za uspostavu učinkovite no-take zone potrebna zabrana svih ribolovnih aktivnosti, no ne mogu procijeniti koliko je to izvedivo u ovom trenutku. Pojedini dionici, uglavnom ribari, smatraju kako bi i privremena zabrana ribolova (primjerice na 1-2 godine) mogla biti učinkovita te podržana od strane ribara/lokalnog stanovništva. Drugi pak predlažu uspostavu rotirajućih zona, odnosno podjele ribolovnog područja na zone u kojima je uspostavljena izmjenična (periodična) zabrana ribolova.

Dionici smatraju kako će biti negodovanja u lokalnoj zajednici na proglašenje zaštite, posebno kod onih na koje će to imati veći utjecaj zbog regulacije aktivnosti kojima se bave u tom području. Pretpostavljaju da će biti potrebno neko vrijeme da lokalna zajednica prihvati zaštitu i shvati sve dobrobiti i ograničenja koje ona donosi. Stoga je potrebno raditi na jačanju svijesti o važnosti zaštite mora, posebno kod ribara. Za očuvanje ovog područja u budućnosti dionici smatraju ključnim osigurati sustavno upravljanje uz uključivanje svih relevantnih dionika. Najvažnijom smatraju kontrolu na terenu, kroz prisutnost čuvara prirode, ali i korištenje tehnologije, npr. video nadzora.

Među dionicima su se spominjale i neke druge lokacije koje smatraju vrijednima za zaštitu (npr. zaštita mora oko olupine Teti i otočića Velog i Malog Barjaka, područje Palagruže), kao i zaštitna područja u ekstrateritorijalnom moru po uzoru na Jabučku kotlinu. Neki od njih pak smatraju

da je cijeli arhipelag potrebno staviti pod neku kategoriju zaštite te osigurati objedinjeno upravljanje. Trenutna situacija sa zaštitom je dionicima nerazumljiva, jer zaštićenim područjima otoka Visa upravlja više institucija (Javna ustanova More i krš, Nautički centar Komiza, Geopark Viški arhipelag).

12. UPRAVLJANJE

12.1. Pravni i institucionalni okviri zaštite

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019 i 127/2019) čl. 114. posebni rezervat je područje kopna i/ili mora od osobitog značenja zbog jedinstvenih, rijetkih ili reprezentativnih prirodnih vrijednosti, ili je ugroženo stanište ili stanište ugrožene divlje vrste, a prvenstveno je namijenjen očuvanju tih vrijednosti. U posebnom rezervatu nisu dopušteni zahvati i djelatnosti koje mogu narušiti svojstva zbog kojih je proglašen rezervatom, a dopušteni su zahvati i djelatnosti kojima se održavaju ili poboljšavaju uvjeti važni za očuvanje svojstava zbog kojih je proglašen rezervatom. Iznimno, dopušten je uzgoj riba i/ili drugih vodenih organizama u posebnim rezervatima u kojima je u trenutku proglašenja zatečena djelatnost uzgoja, u opsegu i na način koji ne ugrožava svojstva zbog kojih je proglašen rezervat te obavljanje drugih djelatnosti sukladno pravilniku iz čl. 142. ovoga Zakona. U području predloženog posebnog rezervata u ovom trenutku nije prisutna djelatnost marikulture.

Radi zaštite ribljih vrsta i staništa važnih za njihov mrijest i rast mlađi, na području budućeg Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće - otok Vis bit će potrebno zabraniti komercijalne vrste ribolova i rekreacijski ribolov. Donošenjem Pravilnika o zaštiti i očuvanju regulirat će se i sve ostale aktivnosti na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis. Regulaciju ribolova na području zaštićenog područja potrebno je definirati i kroz podzakonske akte (Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova) sukladno Zakonu o morskome ribarstvu („Narodne novine“ broj 62/17, 130/17, 14/19, 30/23).

Posebnim rezervatom upravlja javna ustanova za upravljanje ostalim zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode na području određene jedinice područne (regionalne) ili lokalne samouprave. Na području Splitsko-dalmatinske županije, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije „More i krš“. Ustanova je osnovana 28. ožujka 1996. godine na dvadesetoj sjednici Županijske skupštine Splitsko-dalmatinske županije. Obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih područja Splitsko-dalmatinske županije u cilju očuvanja i zaštite izvornosti prirode, osigurava neometano odvijanje prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnim dobrima, nadzor nad provođenjem uvjeta i mjera zaštite prirode na područjima kojima upravlja te sudjeluje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode.

Zaštita područja Rt Stupišće – otok Vis u kategoriji posebnog morskog rezervata dugoročno će pridonijeti očuvanju morskih staništa i uz njih vezanih vrsta u povoljnom stanju, a ujedno će imati i pozitivan učinak ne samo na područje obuhvata predloženog rezervata nego i na šire područje Viškog akvatorija.

Isto tako, zaštitom ovog područja Republika Hrvatska pridonijet će ispunjavanju cilja Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030. godine – Vraćanje prirode u naše živote.

12.2. Postupak proglašenja

Proglašavanje zaštićenih područja definirano je člancima Zakona o zaštiti prirode od 123. do 129. Prijedlog akta o proglašenju zaštićenog područja temelji se na izvaji tijela koje donosi akt o osiguranim sredstvima za provođenje postupka proglašenja i upravljanje zaštićenim područjem, stručnoj podlozi kojom se utvrđuju vrijednosti i obilježja područja koje se predlaže zaštititi i način upravljanja te geodetskoj podlozi kojom se prostorno određuje područje koje se predlaže zaštititi i upis posebnog pravnog režima u katastar i zemljišnu knjigu. Stručnu podlogu izrađuje Ministarstvo za zaštićena područja od državnog značaja, dok za one od lokalnog značaja izrađuje Ministarstvo na zahtjev i o trošku javne ustanove koja će upravljati tim područjem nakon proglašenja. O prijedlogu akta o proglašenju izvješćuje se javnost javnim uvidom u trajanju od najmanje 30 dana, a organizira ga Ministarstvo ili jedinica područne (regionalne) samouprave, ovisno o kategoriji zaštite. Akt o proglašenju zaštićenog područja sadrži naziv i kategoriju zaštićenog područja, opis granice, kartografski prikaz, naznaku mjerila kartografskog prikaza i geodetsku podlogu. Zaštićena područja upisuju se u Upisnik zaštićenih područja kojeg vodi Ministarstvo.

12.3. Temeljni dokumenti za upravljanje posebnim rezervatom

Upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, u okviru zakonom predviđenih ovlasti Javne ustanove sukladno članku 138. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019 i 127/2019), provodi se na temelju plana upravljanja, kojeg donosi Upravno vijeće Javne ustanove, uz suglasnost nadležnog Ministarstva.

Plan upravljanja donosi se za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina, a plan upravljanja koji je ujedno i plan upravljanja ekološkom mrežom sadrži i odredbe iz članka 56. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode.

Planom upravljanja osigurava se kontinuitet upravljanja i mogućnost praćenja njegove uspješnosti i učinkovitosti, a godišnjim programima redovna periodička prilagodba upravljanja utemeljena na potrebama ustanovljenim praćenjem. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode donošenjem Plana upravljanja, on postaje službeni dokument Javne ustanove, a sve pravne i fizičke osobe koje ondje obavljaju svoje djelatnosti dužne su ga se pridržavati.

Aktivnosti iz Plana upravljanja provode se kroz Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja za svaku godinu provođenja.

U skladu s člankom 142. Zakona o zaštiti prirode st. 1. za zaštićena područja u kategoriji strogog rezervata, nacionalnog parka, posebnog rezervata i parka prirode, na prijedlog upravnog vijeća nadležne javne ustanove, ministar donosi pravilnik o zaštiti i očuvanju. Pravilnikom iz stavka 1. ovoga članka pobliže se propisuju mjere zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja te upravljačke zone zaštićenog područja.

Pravilnik o zaštiti i očuvanju donosi se uz prethodno mišljenje središnjih tijela državne uprave nadležnih za poslove pomorstva, šumarstva, ribarstva i akvakulture kada je prirodno obilježje zbog kojeg je područje zaštićeno iz njihova djelokruga.

12.4. Odredbe Zakona o zaštiti prirode vezane uz upravljanje i korištenje posebnog rezervata

U zaštićenim područjima u skladu s člankom 139. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019 i 127/2019) zabranjene su osobito sljedeće radnje:

- kretati se plovilom, usidriti i/ili privezati plovila izvan mjesta određenih prostornim planom i aktom državnog tijela nadležnog za unutarnju plovidbu, ako se zaštićeno područje nalazi na unutarnjim vodama,
- prati plovila ili vozila na površinskim kopnenim vodama, obali mora ili u moru,
- privezati plovila izvan mjesta određenih prostornim planom koja imaju status privezišta, sidrišta ili luke, ako se zaštićeno područje nalazi na pomorskom dobru,
- uzimati iz prirode, hvatati, uznemiravati divlje vrste koje nisu strogo zaštićene u strogom rezervatu, posebnom rezervatu i nacionalnom parku,
- hraniti divlje životinje na području strogog rezervata, posebnog rezervata I nacionalnog parka,
- obavljati nedozvoljene podvodne aktivnosti,
- obavljati nedozvoljeni ribolov,
- držati stoku na slobodnoj ispaši izvan sezone ispaše,
- voziti i/ili parkirati vozila i bicikle izvan površina namijenjenih za vožnju ili parkiranje,
- oštetiti i/ili uništiti znak i/ili informativnu ploču i/ili didaktičku opremu,
- ložiti vatru izvan naselja i/ili mjesta koja su posebno označena i određena za tu namjenu,
- kampirati, odnosno logorovati izvan za to predviđenih i označenih mjesta,
- postavljati nove penjačke smjerove bez odobrenja javne ustanove,
- polijetati sportskim parajedrilicama i ovjesnim jedrilicama izvan površina koje su posebno označene i određene za tu namjenu,
- nedozvoljeno koristiti bespilotne letjelice na području strogog rezervata, posebnog rezervata i nacionalnog parka,
- kretati se izvan označenih pješačkih staza i izvan područja predviđenog za posjećivanje na području strogog rezervata, posebnog rezervata i nacionalnog parka osim pri provedbi istraživanja za koje je ishodeno dopuštenje,

- posjetiti bez ulaznice ili vinjete kad je ulaznica ili vinjeta obvezna,
- odložiti otpad izvan predviđenog i označenog mjesta,
- kupati se na mjestima određenima od strane nadležne javne ustanove kao područja zabrane kupanja.

Ove zabrane se ne odnose na ovlaštene osobe u obavljanju službenih dužnosti i zaposlenike pravnih osoba koje obavljaju dopuštenu djelatnost u zaštićenom području, kao ni na pravne i fizičke osobe koje u slučaju opasnosti ili akcidenta obavljaju poslove zaštite i spašavanja ljudi i imovine.

U posebnom rezervatu, u skladu s člankom 141. Zakona o zaštiti prirode, zabranjeno je izvođenje vojnih vježbi i drugih aktivnosti za potrebe obrane kojima se mogu ugroziti obilježja zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim. Iznimno, dopušteno je izvođenje vojnih vježbi i drugih aktivnosti za potrebe obrane u područjima gdje je proglašenjem zatečena posebna (vojna) namjena, u zatečenom opsegu i na način koji ne ugrožava zaštićene prirodne vrijednosti.

Prema članku 143. Zakona o zaštiti prirode za zahvate na zaštićenom području za koje je sukladno posebnim propisima iz područja prostornog uređenja i posebnim propisima iz područja gradnje potrebno ishoditi akt za građenje, osim za zahvate iz članka 23. ovoga Zakona, uvjete zaštite prirode utvrđuje i potvrdu izdaje Ministarstvo.

U skladu s člankom 144. Zakona o zaštiti prirode pravna i fizička osoba koja namjerava provoditi zahvat na zaštićenom području, za koji nije potrebno ishoditi akt kojim se odobrava građenje prema posebnom propisu kojim se uređuje gradnja, dužna je ishoditi dopuštenje. Zahtjev za izdavanje dopuštenja sadrži opis zahvata ili idejno rješenje, lokaciju zahvata, trajanje i vrijeme izvođenja zahvata, način izvođenja zahvata, podatke o opremi, alatima, strojevima i dr. za izvođenje zahvata. Dopuštenje se, u pravilu, izdaje na rok do dvije godine i sadrži uvjete zaštite prirode i rok na koji se izdaje. Nadležno tijelo izdaje dopuštenje ako utvrdi da namjeravani zahvat neće promijeniti obilježja zbog kojih je područje zaštićeno. Odredbe ovoga članka ne primjenjuju se na zahvate koji su predviđeni planovima ili programima iz područja šumarstva, lovstva, vodnoga gospodarstva i ribarstva za koje je proveden postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, osim ako uvjetima iz članka 48. stavka 8. ovoga Zakona nije drukčije utvrđeno.

Sukladno članku 145. Zakona o zaštiti prirode pravna i fizička osoba koja namjerava provoditi znanstvena i/ili stručna istraživanja sastavnica prirode u zaštićenom području dužna je ishoditi dopuštenje. Zahtjev za izdavanje dopuštenja sadrži podatke o izvoditelju istraživanja, lokaciji istraživanja, svrsi istraživanja, trajanju i vremenu provođenja istraživanja, načinu provođenja istraživanja, korištenoj opremi, alatima, strojevima i dr. Nadležno tijelo izdaje dopuštenje ako utvrdi da namjeravano istraživanje neće promijeniti obilježja zbog kojih je područje zaštićeno. Dopuštenje se izdaje na rok do pet godina i sadrži uvjete zaštite prirode, rok na koji se izdaje te obavijest o potrebi dostavljanja izvješća ili rezultata istraživanja. Inventarizacija i praćenje

stanja očuvanosti prirode (monitoring) u zaštićenom području koji ne uključuju korištenje invazivnih metoda s jedinkama strogo zaštićenih vrsta, a koje provode javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima prema od Ministarstva standardiziranoj metodologiji i protokolu, ne smatraju se istraživanjem u smislu ovoga članka.

U skladu s člankom 19. Zakona o zaštiti prirode korištenje prirodnih dobara provodi se na temelju planova gospodarenja prirodnim dobrima vodeći računa o očuvanju bioraznolikosti, krajobrazne raznolikosti i georaznolikosti.

Za zahvate za koje je sukladno posebnim propisima iz područja prostornog uređenja i posebnim propisima iz područja gradnje potrebno sukladno članku 23. Zakona o zaštiti prirode ishoditi akt za građenje, potvrdu izdaje:

- Ministarstvo za zahvate za koje provodi postupak glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ili postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenja zahvata uz kompenzacijske uvjete te za zahvate za koje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš
- upravno tijelo za zahvate za koje provodi postupak glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu i za zahvate za koje upravno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave nadležno za poslove zaštite okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš.

Člancima 178. – 187. Zakona o zaštiti prirode uređeno je pitanje koncesija u zaštićenim područjima. Koncesijom se stječe pravo gospodarskog korištenja prirodnih dobara, osim na šumama i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske ili pravo obavljanja djelatnosti od interesa za Republiku Hrvatsku te pravo na izgradnju i korištenje objekata i postrojenja potrebnih za obavljanje tih djelatnosti u zaštićenim područjima i speleološkim objektima na kojima je to dopušteno sukladno Zakonu o zaštiti prirode. U posebnom rezervatu odluku o davanju koncesije donosi Ministarstvo na temelju provedenoga javnog nadmetanja sukladno Zakonu o koncesijama. Odluka o davanju koncesije, osim podataka propisanih Zakonom o koncesijama, sadrži osobito zaštićeni dio prirode, odnosno speleološki objekt za koji se daje koncesija, namjenu za koju se koncesija dodjeljuje i uvjete zaštite prirode. Koncesija na zaštićenom području ili speleološkom objektu daje se na rok od šest do 55 godina.

Člancima 188. – 193. Zakona o zaštiti prirode uređeno je pitanje koncesijskih odobrenja u zaštićenim područjima. Javne ustanove mogu, uz suglasnost Ministarstva, dati koncesijsko odobrenje pravnim ili fizičkim osobama na vrijeme do pet godina za gospodarsko korištenje prirodnih dobara i/ili obavljanje drugih dopuštenih djelatnosti na zaštićenom području i speleološkom objektu kojima upravljaju. Sredstva ostvarena od naknada za koncesijska odobrenja, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, prihod su javne ustanove koja upravlja zaštićenim područjem na kojem je izdano koncesijsko odobrenje, a namijenjena su zaštiti prirode.

Temeljem članka 24. Zakona o zaštiti prirode za strategiju, plan, program ili zahvat, kao i za svaku izmjenu i/ili dopunu strategije, plana, programa ili zahvata, koja sama ili s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno je provesti postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ocjena prihvatljivosti ne provodi se za strategiju, plan, program ili zahvat neposredno povezane i nužne za upravljanje područjem ekološke mreže.

12.5. Smjernice za upravljanje predloženim posebnim rezervatom

U svrhu očuvanja i unaprjeđenja svih navedenih vrijednosti područja predloženog za zaštitu— Posebni morski rezervat Rt Stupišće – otok Vis, potrebno je držati se predloženih smjernica. Navedene smjernice biti će detaljnije razrađene i po potrebi prilagođene kroz propisane dokumente upravljanja i uređenja prostora (planom upravljanja, pravilnikom o zaštiti i očuvanju posebnog rezervata i prostornim planom) te u suradnji s drugim relevantnim sektorima.

Predložene smjernice za upravljanje određene su prema rezultatima ekološkog i prostornog vrednovanja područja predloženog za zaštitu te kroz analiziranje utjecaja različitih djelatnosti na georaznolikost, bioraznolikost i krajobraznu raznolikost područja.

Opće smjernice za upravljanje Posebnim morskim rezervatom Rt Stupišće – otok Vis:

- Integrirati područje Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis u postojeće prostorno-planske i strateške dokumente.
- Donijeti Pravilnik o zaštiti i očuvanju Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis s upravljačkom zonacijom sukladno Zakonu o zaštiti prirode kojim će se detaljnije regulirati ekstrakcija resursa, odnosno uspostaviti “no-take” zona
- Donijeti Plan upravljanja Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – otok Vis s upravljačkom zonacijom sukladno Zakonu o zaštiti prirode.
- Zabraniti gospodarski, mali obalni, športsko – rekreacijski ribolov, ribolov u znanstvene i znanstveno-nastavne svrhe, ribolov za potrebe akvarija otvorenih za javnost i ribolovni turizam u zaštićenom morskom području putem izmjena i dopuna Pravilnika o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova.
- Posjećivanje regulirati prostorno i vremenski te ograničiti na one oblike i u intenzitetu koji ne narušavaju prirodne vrijednosti zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim..
- Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/2021) i Pravilniku o izmjeni Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 101/2022) provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova.

- U procesu izrade i donošenja podzakonskih akata i upravljačkih dokumenata osigurati pravovremeno i kvalitetno uključivanje dionika, posebice lokalne zajednice te transparentan protok informacija.
- Uspostaviti lokalni neposredni nadzor kroz svakodnevno prisustvo čuvara prirode u Komiži na otoku Visu i/ili video nadzor na svjetioniku.
- Opremiti čuvara prirode plovilom i svom ostalom potrebnom opremom te ulagati u razvoj znanja, vještina i ovlasti za provedbu nadzora.
- Revidirati postojeće protokole te uspostaviti i provoditi monitoring stanja ključnih staništa – grebena i livada posidonije.
- Utvrditi ključne morske vrste te uspostaviti praćenje stanja njihovih populacija.
- Uspostaviti sustav praćenja stanja ribljeg fonda.
- Poticati sustavna istraživanja, georaznolikosti, bioraznolikosti na uskom obalnom području i u moru te uspostaviti sustav praćenja (s naglaskom na strogo zaštićene, ugrožene, endeme, invazivne vrste i vrste koje se nalaze na međunarodnim konvencijama i EU direktivama relevantnim za zaštitu prirode) radi što učinkovitijeg upravljanju zaštićenim područjem,
- Uspostaviti sustav praćenja stanja bioraznolikosti obalnog dijela Posebnog rezervata,
- Invazivne strane vrste uklanjati bez ograničenja količine i broja intervencija tijekom godine te ih propisno zbrinuti.
- Zabraniti posjećivanje speleološkog objekta (anhijalna špilja) i polušpilje (potencijalno odmaralište za sredozemnu medvjedicu) unutar granica Posebnog rezervata.
- Uspostaviti sustav praćenja posjetitelja i ostalih antropogenih pritisaka na zaštićeno područje (npr. buka od brodova, morski otpad, kupanje sl.)
- Uspostaviti sustav praćenja razvoja poljoprivrede i urbanizacije (javni sustavi odvodnje i sl.) na Rtu Stupišće te po potrebi utjecati na razvoj kopnenog dijela kako bi se spriječilo/smanjilo indirektno onečišćenje mora, odnosno utjecaj na koraligenske zajednice.
- Zabraniti izradu stepeništa, betoniranih pristupnih staza i platformi za sunčanje na kopnenom dijelu Posebnog rezervata.
- Provoditi aktivne mjere za očuvanje i/ili restauraciju morskih staništa (uklanjanje invazivnih vrsta, uklanjanje otpada, ekološka privezišta za plovila koja obavljaju djelatnost ronilačkog posjećivanja i sl.).
- Osmisliti i provoditi informativne i edukativne aktivnosti s ciljem senzibiliziranja lokalne zajednice i javnosti o postojanju zaštićenog područja, regulativama i pravilima ponašanja te jačanja svijesti o važnosti morskih zaštićenih područja, njihovoj učinkovitosti te općenito očuvanju morskog ekosustava i usluga.

12.6. Posljedice koje će proisteći proglašenjem

Tekst je preuzet iz Stručne studije za potrebe izrade stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis (Sunce, 2022).

Sredstva koja će biti potrebno ulagati u zaštitu, omogućit će održavanje ili unaprjeđenje postojećeg stanja. Predviđaju se određena ograničenja u korištenju prostora za koje nije predviđeno intenziviranje.

Posljedice za lokalno stanovništvo

U posebnom rezervatu dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju povoljno stanje morskih staništa te ugrožene i zaštićene vrste. Dosadašnje korištenje na području predloženog posebnog rezervata od strane lokalnog stanovništva nije toliko intenzivno, a prvenstveno je vezano za ribarstvo. Stoga se ne očekuje da će predmetni posebni rezervat svojim proglašenjem donijeti velike negativne posljedice lokalnom stanovništvu, osim ograničenja u obavljanju ribolovnih aktivnosti. No s obzirom na dokazane efekte „regrutacije“ i „prelijevanja“ koji uključuju povećanje broja ličinki gospodarski važnih vrsta riba te juvenilnih i odraslih jedinki u zonama stroge zaštite koje onda naseljavaju okolno područje, očekuje se da će se pozitivan učinak zaštite osjetiti i u okolnom ribolovnom moru.

Ograničenja koja donosi zaštita očituju se najvećim dijelom kroz potrebu ishođenja uvjeta zaštite prirode. U posebnom rezervatu ove uvjete potrebno je ishoditi u postupku izdavanja potvrda i drugih akata za građenje, odnosno dopuštenje za zahvate za koje nije potrebno ishoditi akt kojim se odobrava građenje. Ovakva obveza već postoji u postupku ishođenja lokacijske dozvole za sve zahvate van građevnog područja bez obzira da li su unutar zaštićenog područja ili ne.

Upravljanje posebnim rezervatom, uz očuvanje i unaprjeđenje njihovih prirodnih vrijednosti, treba promicati i educirati o važnosti očuvanja ugroženih i zaštićenih vrsta i staništa. Od izuzetne je važnosti da lokalna zajednica prepozna usluge ekosustava morskih staništa i njihovu ulogu u poboljšanju kvalitete života. Dokazano je da livade morskih cvjetnica i koraligen imaju važnu ulogu u stvaranju kisika, upijanju CO₂ i ublažavanju klimatskih promjena, pružanju mjesta za razmnožavanje i hranjenje gospodarski važnih ribljih vrsta. Stoga bi zaštita u kategoriji posebnog rezervata u dobrom dijelu trebala sačuvati i usluge ekosustava koje ovi ekosustavi pružaju lokalnoj zajednici.

Posljedice za sektorske djelatnosti

Prostorni plan uređenja Grada Komiže usvojen je 20.12.2006. godine kao najvažniji razvojni dokument za ovo područje. Njime su definirani uvjeti i način izgradnje, način uređivanja prostora te zaštita svih vrijednih područja unutar obuhvata Plana. U trenutku donošenja Plana,

područje Rta Stupišće se još uvijek nije razmatralo za zaštitu, tako da Plan nije sagledao prirodne vrijednosti tog prostora. Plan samo navodi da na području izvan obuhvata planiranog posebnog rezervata nalaze devastirane građevine i kompleksi za nekadašnje potrebe obrane. Prilikom provođenja dokumenata prostornog uređenja na nacionalnoj razini (Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske), odnosno usklađivanja svih razina dokumenata prostornog uređenja bit će potrebno uzeti u obzir i granice novog Posebnog rezervata Rt Stupišće.

Sve djelatnosti koje nemaju negativni utjecaj na morska staništa te vezane vrste, moguće je provoditi uz ishođenje uvjeta zaštite prirode od nadležnog Ministarstva. Osnovni preduvjet za očuvanje ovog prostora je reguliranje postojećih djelatnosti, s obzirom da se radi o osjetljivim ekosustavima podložnim degradaciji uslijed povećanja prisutnih pritisaka.

Za sve planove, programe i zahvate koji mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno je provesti postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ukoliko se u postupku ocjene prihvatljivosti utvrdi da zahvat ima značajan negativan utjecaj, zahvat se odbija. Ukoliko ne postoje alternativna rješenja, ovakav zahvat moguće je dopustiti u slučaju utvrđenog prevladavajućeg javnog interesa, uz obvezu provedbe odgovarajućih kompenzacijskih uvjeta.

Što se tiče ribarstva na ovom području, ocjenjuje se kako ono nije velikog intenziteta. Radi se o nekoliko profesionalnih ribara koji samo malim dijelom svoje dnevne ribolovne aktivnosti povremeno obavljaju na tom području te sportsko – rekreativnim ribolovcima koji povremeno koriste ovo područje zbog neposredne blizine Grada Komiže. Površina predloženog područja za zaštitu je mala, a u njenoj neposrednoj blizini nalaze se druga područja pogodna za ribolov. Preporuka je da se iz posebnog rezervata maknu bilo kakve ekstrakcijske djelatnosti pa tako i ribolov. Ovim se očekuje oporavak gospodarski važnih vrsta riba na području Stupišća, no očekivani efekt „prelijevanja“ utjecat će na efikasniji ribolov u okolnom području. Za učinkovitu regulaciju ribolova na ovom području, uz uspostavljeni zakonodavni okvir, bit će potrebna intenzivna komunikacija s ribarima u svrhu dobivanja njihove potpore kao i nadzor područja.

Organizirano posjećivanje je na području posebnog rezervata dopušteno, no potrebno ga je regulirati. Glavna aktivnost trenutne posjetiteljske ponude područja je ronjenje koje nije u većoj mjeri štetno za prirodu što se može zaključiti iz iskustva drugih takvih područja na Mediteranu. U Komiži postoje tri ronilačka centra. S ostvarenjem učinaka zaštite, odnosno s povećanjem broja i veličine riba, za očekivati je povećanje interesa ronioca za ronjenje u Posebnom rezervatu, ali i na širem području Visa. Zbog blizine i atraktivnosti lokacije, ronilački centri često dovode ronioce na dvije sike od Stupišća. Iste lokacije se već sada nalaze i u promotivnim materijalima otoka Visa. Zbog osjetljivosti gorgonija na ovim lokacijama, čiji su najveći devastirajući faktor mreže stajačice, vrše i parangali čija upotreba više neće biti dopuštena, bit će potrebno i dodatno reguliranje ronilaca. Učinci zaštite mogu rezultirati i razvojem novih

oblika posjećivanja koji nisu invazivni za okoliš, ali jedino ukoliko su dobro organizirani i ograničeni u broju. Postoji i mogućnost da će se neki oblici posjećivanja trebati u potpunosti zabraniti (kao npr. jet-ski), ograničiti broj posjetitelja ili njihovo kretanje ili određene oblike njihova ponašanja (npr. zabrana diranja i/ili hranjenja morskih organizama).

Područje pruža dobre preduvjete za znanstvena istraživanja iz područja biologije mora, kao i za razvoj i provedbu edukativnih programa za širu javnost, a posebno djecu. Predlaže se razvijati suradnju u provedbi edukativnih aktivnosti s Geoparkom Viški arhipelag i dr. koji djeluje na području Grada Komiže, ali i širem području otoka Visa i provode edukativne aktivnosti s ciljem razvijanja svijesti o potrebi očuvanja prirode.

12.7. Ocjena i izvori potrebnih sredstava za provođenje zaštite

Zaštita područja Rta Stupišće – Otok Vis u kategoriji posebnog morskog rezervata zahtijevat će sredstva za postizanje ciljeva zaštite koji se odnose na očuvanje prirodnih staništa ugroženih na državnoj i europskoj razini, očuvanje bioraznolikosti i krajobraznih vrijednosti područja te razvoj posjećivanja i edukacijskih programa.

Najveća početna ulaganja odnose se na uspostavu učinkovitog i neposrednog nadzora te donošenje Pravilnika o zaštiti i očuvanju i Plana upravljanja kao temeljnih upravljačkih dokumenata za uspostavu zaštite i aktivno upravljanje. Sredstva za provođenje zaštite osigurati će se u proračunu Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije „More i krš“.

Sukladno članku 124. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019 i 127/2019) potrebno je donijeti izjavu tijela koje donosi akt o proglašenju o osiguranim sredstvima za provođenje postupka proglašenja i upravljanje zaštićenim područjem.

Budući da je zaštita i očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti jedan od strateških ciljeva Republike Hrvatske, a posebni rezervati kategorija od državnog značaja, dio potrebnih sredstava trebao bi se osigurati i na državnoj razini, no i iz vlastitih sredstava javne ustanove ostvarenim različitim aktivnostima za posjetitelje te sredstvima iz donacija, sponzorstava ili međunarodnih i nacionalnih fondova. Sredstva potrebna u narednim godinama bit će utvrđena Planom upravljanja i Godišnjim programom zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja posebnog rezervata, no njihovu razinu je teško procijeniti budući ona ovise o specifičnim okolnostima i ciljevima postavljenim u programskim dokumentima.

13. LITERATURA

1. Bardi, A., Papini, F., Quaglino, E., Biondi, E., Topić, J., Milović, M; Pandža, M., Kaligarić, M., Oriolo, G., Roland, V., Batina, A. i Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske
2. Barcelonska konvencija (1976): Konvencija o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja – Zakon o potvrđivanju izmjena Konvencije o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćavanja i Protokola o sprječavanju onečišćavanja Sredozemnog mora potapanjem otpadnih i drugih tvari s brodova i zrakoplova („Narodne novine-Međunarodni ugovori“, broj 17/1998)
3. Bernska konvencija (1979): Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa – Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa („Narodne novine - Međunarodni ugovori“, broj 06/2000)
4. Bonnska konvencija (1979): Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja – Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja („Narodne novine“ - Međunarodni ugovori“, broj 06/2000)
5. Borović, I., Marinčić, S., Majcen, Ž. & Magaš, N. (1977) Osnovna geološka karta SFRJ, 1:100.000, Tumač za listove Vis K33-33, Jelsa K33-34, Biševo 33-45, Inst. geol. istraž. Zagreb (1968), Savezni geološki zavod, Beograd.
6. Božanić, J., Korbar, T., Božanić, J., Belamarić J., Kurtović, J., Zanki D. (2017): Application Dossier, Vis Archipelago Geopak, Komiža: Nautički centar Komiža d.o.o.
7. Bralić, I. (1995): Krajobrazna regionalizacija Republike Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izrađena za potrebe izrade Strategije prostornog uređenja RH 1998.
8. CITES-Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka – Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka („Narodne novine - Međunarodni ugovori“, broj 12/1999-196)
9. Dahlgren, C. (2014): Review of the Benefit og No-take Zones, A Report to the Wildlife Conservation Society
10. Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22.7.1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.6.2013.)
11. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.6.2013.)
12. Državna geodetska uprava Ministarstva pravosuđa i uprave (2022): Zajednički informacijski sustav zemljišnih knjiga i katastra - javna aplikacija. Dostupno na <https://oss.uredjenazemlja.hr/map>

13. Grad Komiža (2016.): Strateški razvojni program Grada Komiže za razdoblje od 2015. do 2020. godine, Komiža: Grad Komiža
14. Grad Komiža (2018): Urbanistički plan uređenja naselje Podhumlje jug. Urbos d.o.o. Split
15. Grad Komiža, Grad Vis, Nautički centar Komiža d.o.o., Gradina Vis d.o.o. (2017): Plan upravljanja GeoPark Viški arhipelag 2018. - 2027. Nature & adventure, obrt sa savjetovanje i usluge, vl. Milena Šijan
16. Holcer, D., Pleslić, G., Radulović, M., Miočić-Stošić, J., Frleta-Valić, M., Cukrov Car, M., Vučur Blazinić, T., (2022): Završno izvješće o provedenim terenskim istraživanjima populacija odabrane vrste dobri dupin na prioritnim područjima u 2021. i 2022. godini. Listopad 2022., Plavi svijet d.o.o., Veli Lošinj
17. Holcer, D., Miočić-Stošić, J., Frleta-Valić, M., Pleslić, G. (2022a): Izvješće o rasprostranjenosti, gustoći i brojnosti populacija morskih kornjača i kitova (Cetacea) na području jadranskog mora pod jurisdikcijom RH utvrđenim zračnim istraživanjem
18. Kipson, S. (2021): ADRIREEF Project „Innovative exploitation of Adriatic Reefs in order to strengthen blue economy“, Final Report, Udruga Sunce, Split
19. Korbar, T., Belak, M., Fuček, L., Husinec, A., Oštrić, N., Palenik, D., Vlahović, I. (2012): Osnovna geološka karta Republike Hrvatske M 1:50000: list Vis 3 i Biševo 1 s pridonanim dijelom lista VIS 4 te otocima Sv. Andrija, Brusnik, Jabuka i Palagruža, (571/3 i 621/1) (+571/4, 519/4, 520/3). Hrvatski geološki institut (Zavod za geologiju). Zagreb. ISBN: 978-953-6907-27-4
20. Koščak Miočić-Stošić, V., Oblijan, D. i Mlakar, A. (2016): Krajobrazna studija Dubrovačko-neretvanske županije: Tipološka klasifikacija krajobraza, Prostorsko načrtovanje Aleš Mlakar s.p., Ljubljana, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
21. MPCI (2023): Informacijski sustav prostornog uređenja (pristupljeno 18.12.2023.)
22. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva, Geoinformacijski sustav ribarstva, <https://www.ribarstvo.hr/>, 2022
23. MINGOR (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. Verzija 1.1. UNDP, Hrvatska.
24. MINGOR (2023): Karta obalnih i pridnenih morskih staništa RH 2023. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023.
25. MINGOR ZZOP (2023): Baza podataka, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode (pristupljeno: prosinac 2023.)
26. MINGOR ZZOP (2023a): Bioportal – web portal informacijskog sustava zaštite prirode. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>
27. MOm-a (The Hellenic Society for the Study and Protection of the Monk seal), Kimonasa Koemtzopoulou, Udruga Biom (2019): Izvješće o provedenom prvom terenskom istraživanju u sklopu Eastern Adriatic Monk Seal projekta na području Republike Hrvatske, Srpanj, 2019

28. Nikolić, T. ur. (2005-nadalje): Flora Croatica Database (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (datum pristupa 14. 11. 2023.)
29. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/2020 i 38/2020)
30. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima Ekološke mreže („Narodne novine“, broj 111/22)
31. Pravilnik o izmjeni Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 101/2022)
32. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/2013, 73/2016)
33. Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova („Narodne novine“, broj 125/2020)
34. Pravilnik o posebnom režimu upravljanja ribolovom u dijelu akvatorija Jabučke kotline („Narodne novine“, broj 106/19, 141/20)
35. Pravilniku o obavljanju gospodarskog ribolova na moru mrežama stajaćicama, klopkastim, udičarskim i probodnim ribolovnim alatima te posebnim načinima ribolova („Narodne novine“, broj 84/2015, 94/2015, 107/2015, 61/2017, 64/2017)
36. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, broj 27/2021)
37. Pročišćeni tekst odredbi za provođenje Prostornog plana uređenja grada Komiže, Republika Hrvatska, Splitsko-dalmatinska županija, Grad Komiža, Komisija za statut, poslovnik i normativnu djelatnost, Komiža, 2. rujna 2019.
38. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 145/15 i 154/21)
39. Prostorni plan uređenja grada Komiže ("Službeni glasnik Grada Komiže", broj 10/06, 2/08 (ispravak greške), 2/15, 1/17 (ispravak greške)) <http://www.komiza.hr/prostorni-planovi/>)
40. Stenek, M (2019): Studija slučaja o osam odabranih grebena u svrhu unaprjeđenja plavog gospodarstva – Završno izvješće projekta ADRIREEF. Udruga Sunce, Split, 156 str + dodatci
41. Sunce (2022): Stručna studija za potrebe izrade Stručne podloge za proglašenje zaštićenog morskog područja na lokalitetu Rt Stupišće – otok Vis. Naručitelj Javna ustanova RERA S.D. Split
42. Šegota, T. i Filipčić, A. (2003): Koppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria, Vol. 8/1, 17-37
43. Šćitaroci Obad, M., Dumbović Bilušić, B., Bojanić Obad Šćitaroci, B., Božić, N. (2014.): Krajolik – čimbenik strategije prostornog uređenja, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, Zagreb
44. Topić, J., Ilijanić, Lj., Tvrtković, N., Nikolić, T. (2006): Staništa: Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
45. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D. i Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

46. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/2019, 119/2023)
47. WORMS (2023): World Register of Marine Species, dostupno na: www.marinespecies.org, (pristupljeno 11.2023)
48. Zajednica ponuditelja: Oikon d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut, Sveučilište u Zagrebu Geodetski fakultet, Institut Ruđer Bošković (2023): Konačni dokument objedinjene revidirane Nacionalne klasifikacije morskih staništa u Republici Hrvatskoj s usklađenim ključem prema EUNIS klasifikaciji. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (Karta staništa RH | Bioportal)
49. Zajednica ponuditelja: Oikon d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut, Sveučilište u Zagrebu Geodetski fakultet, Institut Ruđer Bošković (2023): Završno izvješće o načinu i metodologiji kartiranja i izradi karte obalnih i pridnenih morskih staništa na području obalnog mora Republike Hrvatske. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
50. Zajednica ponuditelja: Oikon d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut, Sveučilište u Zagrebu Geodetski fakultet, Institut Ruđer Bošković (2023): Završno izvješće o načinu i metodologiji kartiranja i izradi karte pridnenih morskih staništa na području epikontinentalnog pojasa RH. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
51. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
52. Zakon o morskom ribarstvu („Narodne novine“, broj 62/17, 130/17, 14/19, 30/23)

14. PRILOZI

14.1. Popis zabilježene vaskularne flore na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće – na kopnenom dijelu otoka Visa

Izvor podataka: "Nikolić, T., 2005.-nadalje; terenski obilazak (MINGOR, listopad, 2023)

Značenje kratica:

SZ – strogo zaštićena, CR – kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – osjetljiva, NT – gotovo ugrožena, LC - najmanje zabrinjavajuća, DD – nedovoljno poznata;

r/b	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kategorija ugroženosti*	Zakonska zaštita**	Endem***
1.	Brassicaceae	<i>Aethionema saxatile</i> (L.) W. T. Aiton ssp. <i>scopulorum</i> (Ronniger) I. A. Anderson, A. Carlström, Franzén, Karlen et H. Nybom	kamenjarska kamnica	NT	SZ	DA
2.	Orchidaceae	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	crvena vratizelja	NT	SZ	
3.	Capparaceae	<i>Capparis orientalis</i> Veill. #	grumac, kapar			
4.	Cistaceae	<i>Cistus incanus</i> L.	sivobijeli buštin			
5.	Cistaceae	<i>Cistus monspeliensis</i> L. #	ljepljivi buštin			
6.	Apiaceae	<i>Crithmum maritimum</i> L. #	motar, obalni petrovac			
7.	Ericaceae	<i>Erica</i> sp. #				
8.	Cistaceae	<i>Helianthemum jonium</i> Lacaita et Grosser ex Fiori et Bég.				
9.	Asteraceae	<i>Helichrysum italicum</i> (Roth) G. Don #	sredozemno smilje			
10.	Caryophyllaceae	<i>Herniaria glabra</i> L.	gola priputnica			
11.	Asteraceae	<i>Inula crithmoides</i> L. #	primorski oman			
12.	Asteraceae	<i>Inula verbascifolia</i> (Willd.) Hausskn. #	bilušina oman			
13.	Juncaceae	<i>Juncus</i> sp. #				
14.	Cupressaceae	<i>Juniperus phoenicea</i> L. #	fenička borovica, gluhač			
15.	Plumbaginaceae	<i>Limonium cancellatum</i> (Bernh. ex Bertol.) Kuntze #	rešetkasta mrižica		SZ	DA
16.	Fabaceae	<i>Lotus cytisoides</i> L. #	zavinuta svinjduša			
17.	Orchidaceae	<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti	Bertolonijeva kokica	VU	SZ	

r/b	Porodica	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kategorija ugroženosti*	Zakonska zaštita**	Endem***
18.	Orchidaceae	<i>Orchis coriophora</i> L.	kožasti kaćun	NT	SZ	
19.	Orchidaceae	<i>Orchis coriophora</i> L. ssp. <i>fragrans</i> (Pollini) K. Richt.			SZ	
20.	Orchidaceae	<i>Orchis quadripunctata</i> Cirillo ex Ten	četverotočkasti kaćun	NT	SZ	
21.	Orobanchaceae	<i>Orobanche</i> sp.				
22.	Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i> L. #	žvatka trišlja			
23.	Plantaginaceae	<i>Plantago holosteam</i> Scop.	cjevasti trputac			
24.	Fagaceae	<i>Quercus ilex</i> L. #	hrast crnika			
25.	Cichoriaceae	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth #	obična krasena			
26.	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. #	mirisni ružmarin			
27.	Chenopodiaceae	<i>Salicornia perennans</i> Willd. ssp. <i>perennans</i>				
28.	Chenopodiaceae	<i>Salsola kali</i> L.	bodljikava solnjača	NT		

Napomena:

* Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, (MINGOR ZZOP, 2023)

** Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019) i podzakonski akti - Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/2013, 73/2016)

***Nikolić, T. ur. (2005-nadalje): Flora Croatica Database (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (datum pristupa 14. 11. 2023.)

vrste vaskularne flore zabilježene unutar granice područja predloženog za zaštitu, ostale navedene vrste u tablici nalaze se u neposrednoj blizini Posebnog rezervata Rta Stupišće

14.2. Popis zabilježenih morskih organizama na području Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće

Izvor podataka: Sunce (2022); Kipson, S. (2021)

Značenje kratica: SZ – strogo zaštićene, CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – gotovo ugrožene, DD – nedovoljno poznate, RE – regionalno izumrle, LC – najmanje zabrinjavajuće; BE - Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa s brojem priloga, BA - Konvencija o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja s brojem priloga, HD - Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore s brojem priloga, CITES - Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka s brojem priloga

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
ZELENE ALGE								
1	<i>Acetabularia acetabulum</i> (Linnaeus) P.C.Silva, 1952						+	+
2	<i>Caulerpa cylindracea</i> Sonder, 1845						+	+
3	<i>Codium bursa</i> (Olivi) C. Agardh, 1817						+	***
4	<i>Codium effusum</i> (Rafinesque) Delle Chiaje, 1829						+	+
5	<i>Flabellia petiolata</i> (Turra) Nizamuddin 1987						+	+
6	<i>Halimeda tuna</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux 1816						+	+
7	<i>Palmophyllum crassum</i> (Naccari) Rabenhorst 1868						+	+
8	<i>Pseudochlorodesmis furcellata</i> (Zanardini) Borgesen, 1925							***
9	<i>Valonia macrophysa</i> Kützing 1843		LC				+	+
SMEDE ALGE								
10	<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J.V.Lamouroux, 1809							

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
11	<i>Padina pavonica</i> (Linnaeus) Thivy, 1960							
12	<i>Zanardinia typus</i> (Nardo) P.C.Silva, 2000						+	+
CRVENE ALGE								
13	<i>Botryocladia</i> sp.						+	+
14	<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen) J.V.Lamouroux, 1813							
15	<i>Lithophyllum stictaeforme</i> (J.E. Areschoug) Hauck, 1877						+	
16	<i>Mesophyllum macroblastum</i> (Foslie) Adey, 1970						+	+
17	<i>Peyssonnelia</i> sp.						+	+
18	<i>Peyssonnelia polymorpha</i> (Zanardini) F.Schmitz, 1879						+	+
19	<i>Peyssonnelia rubra</i> (Greville) J.Agardh, 1851						+	+
20	<i>Peyssonnelia squamaria</i> (S. G. Gmelin) Decaisne, 1842						+	+
KREDNJACI								
21	<i>Miniacina miniacea</i> (Pallas, 1766)						+	+
SPUŽVE								
22	<i>Agelas oroides</i> (Schmidt, 1864)						+	
23	<i>Aplysina cavernicola</i> (Vacelet, 1959)	špiljska sumporača	načelo predos trožnosti	SZ	BE2, BA2		+	
24	<i>Axinella cannabina</i> (Esper, 1794)	mekana rogljača	načelo predos trožnosti	SZ	BA2			
25	<i>Axinella domicornis</i> (Esper, 1794)						***	***

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
26	<i>Axinella polypoides</i> Schmidt, 1862	zvjezdasta rogljača	načelo predos trožnosti	SZ	BE2, BA2		***	
27	<i>Axinella sp.</i>						+	+
28	<i>Chondrosia reniformis</i> Nardo, 1847							***
29	<i>Cliona sp.</i>						+	+
30	<i>Cliona schmidtii</i> (Ridley, 1881)						+	+
31	<i>Cliona viridis</i> (Schmidt, 1862)							***
32	<i>Crambe crambe</i> (Schmidt, 1862)						+	+
33	<i>Fasciospongia cavernosa</i> (Schmidt, 1862)						***	
34	<i>Haliclona (Reniera) mediterranea</i> Griessinger, 1971							***
35	<i>Haliclona (Halichoelona) fulva</i> (Topsent, 1893)						***	
36	<i>Haliclona (Soestella) mucosa</i> (Griessinger, 1971)						***	
37	<i>Haliclona (Rhizoniera) sarai</i> (Pulitzer-Finali, 1969)						***	***
38	<i>Haliclona sp.</i>							***
39	<i>Ircinia sp.</i>							
40	<i>Phorbas tenacior</i> (Topsent, 1925)							***
41	<i>Pleraplysilla spinifera</i> (Schulze, 1879)							***
42	<i>Raspaciona aculeata</i> (Johnston, 1842)						+	
43	<i>Spirastrella cunctatrix</i> Schmidt, 1868						+	+
44	<i>Sycon sp.</i>							+
45	<i>Terpios fugax</i> Duchassaing et Michelotti, 1864							***
KORALJI								
46	<i>Alcyonium coralloides</i> (Pallas, 1766)	lažni koralj	VU				+	+

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
47	<i>Caryophyllia inornata</i> (Duncan, 1878)	crvena čaška	VU				+*	+*
48	<i>Caryophyllia smithii</i> Stokes et Broderip, 1828	zubati koralj	VU		CITE S II			+
49	<i>Cerianthus lloydii</i> Gosse, 1859							
50	<i>Corallium rubrum</i> (Linnaeus, 1758)	crveni koralj	CR	SZ	BA3, BE3	HD V		
51	<i>Eunicella cavolini</i> (Koch, 1887)	žuta rožnjača	EN				+	+
52	<i>Hoplangia durothrix</i> Gosse, 1860	mali zadružni koralj	LC		CITE S II			***
53	<i>Leptopsammia pruvoti</i> Lacaze-Duthiers, 1897	žuta čaška	VU		CITE S II		+	+
54	<i>Madracis pharensis</i> (Heller, 1868)	hvarski koralj	EN		CITE S II		+	***
55	<i>Paramuricea clavata</i> (Risso, 1826)	velika rožnjača	EN				+	+
56	<i>Parazoanthus axinellae</i> (Schmidt, 1862)	žuta korasta moruzgva	VU				+	+*
57	<i>Savalia savaglia</i> Bertoloni, 1819	žuta gerardija	CR	SZ	BA2, BE3			
OBRUBNJACI								
58	<i>Antennella secundaria</i> (Gmelin, 1791)							
KOLUTICA VCI								
59	<i>Filograna implexa</i> Berkeley, 1835						+	+
60	<i>Hermodice carunculata</i> (Pallas, 1766)	vatreni crv					***	***
61	<i>Protula sp.</i>						+	+
62	<i>Sabella sp.</i>						+	
63	<i>Sabella spallanzanii</i> (Gmelin, 1791)							
64	<i>Salmacina dysteri</i> (Huxley, 1855)						+	+
MEKUŠCI								
65	<i>Charonia lampas</i> (Linnaeus, 1758)	kvirgavi Tritonov rog		SZ	BE2, BA2			
66	<i>Cratena peregrina</i> (Gmelin, 1791)							

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
67	<i>Felimare picta</i> (R. A. Philippi, 1836)							
68	<i>Rocellaria dubia</i> (Pennant, 1777)						+	+
69	<i>Phyllidia flava</i> Aradas, 1847							
70	<i>Pteria hirundo</i> (Linnaeus, 1758)						***	
RAKOVI								
71	<i>Dardanus sp.</i>							***
72	<i>Palinurus elephas</i> (Fabricius, 1787)	jastog			BE3, BA3			***
MAHOVNJACI								
73	<i>Adeonella calveti</i> Canu & Bassler, 1930							
74	<i>Adeonella pallasii</i> (Heller, 1867)						+	+
75	<i>Beania sp.</i>						+	+
76	<i>Cellaria sp.</i>							+
77	<i>Dentiporella sp.</i>						+	+
78	<i>Myriapora truncata</i> (Pallas, 1766)						+	+
79	<i>Pentapora fascialis</i> (Pallas, 1766)						+	+
80	<i>Reteporella beaniana</i> (King, 1846)							
81	<i>Schizobrachiella sanguinea</i> (Norman, 1868)						+	+
82	<i>Schizoporella sp.</i>						+	+
83	<i>Reteporella sp.</i>						+	+
84	<i>Schizomavella sp.</i>						+	+
85	<i>Schizomavella mamillata</i> (Hincks, 1880)							
86	<i>Schizotheca serratimargo</i> (Hincks, 1886)						+	+
87	<i>Scrupocellaria sp.</i>						+	+
88	<i>Smittina cervicornis</i> (Pallas, 1766)						+	+
BODLJIKASI								
89	<i>Arbacia lixula</i> (Linnaeus, 1758)							

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
90	<i>Echinaster (Echinaster) sepositus</i> (Retzius, 1783)							***
91	<i>Hacelia attenuata</i> Gray, 1840						***	***
92	<i>Holothuria sp.</i>							
93	<i>Ophidiaster ophidianus</i> (Lamarck, 1816)	zmijolika zvijezda		SZ	BE2, BA2			***
94	<i>Peltaster placenta</i> (Muller & Troschel, 1842)						***	***
95	<i>Sphaerechinus granularis</i> (Lamarck, 1816)	ljubičasti ježinac						
PLAŠTENJACI								
96	<i>Aplidium tabarquensis</i> Ramos-Espla, 1991						+	+
97	<i>Clavelina nana</i> Lahille, 1890						+	+
98	<i>Didemnum sp.</i>						+	+
99	<i>Diplosoma sp.</i>						+	+
100	<i>Halocynthia papillosa</i> (Linnaeus, 1767)	crvena bradavičarka					+	+
101	<i>Polycitor adriaticus</i> (Drasche, 1883)							
102	<i>Pycnoclavella sp.</i>						+	+
103	<i>Perophora sp.</i>							
RIBE								
104	<i>Anthias anthias</i> (Linnaeus, 1758)	jera, kirnjica					***	***
105	<i>Apogon imberbis</i> (Linnaeus, 1758)							***
106	<i>Chromis chromis</i> (Linnaeus, 1758)	crnej					***	***
107	<i>Coris julis</i> (Linnaeus, 1758)	knez					***	***
108	<i>Muraena helena</i> Linnaeus, 1758	murina	NT				***	***
109	<i>Odondebuena balearica</i> (Pellegrin & Fage, 1907)						+	***
110	<i>Parablennius rouxi</i> (Cocco, 1933)						+	***
111	<i>Phycis phycis</i> (Linnaeus, 1766)	tabinja mrkulja	LC				***	***

r/b	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Ugroženost*	Zakonska zaštita**	Međunarodne konvencije***	EU Direktive****	SIKA 3	SIKA 6
112	<i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)	salpa						
113	<i>Scorpaena porcus</i> Linnaeus, 1758							***
114	<i>Scorpaena scrofa</i> Linnaeus, 1758	škarpina	NT				***	***
115	<i>Serranus cabrilla</i> (Linnaeus, 1758)	kanjac					***	***
116	<i>Sparisoma cretense</i> (Linnaeus, 1758)	papigača						
117	<i>Spicara maena</i> (Linnaeus, 1758)						***	***
118	<i>Thalassoma pavo</i> (Linnaeus, 1758)	vladika arbanaška						
119	<i>Thorogobius ephippiatus</i> (Lowe, 1839)						+	***
120	<i>Zeus faber</i> Linnaeus, 1758	kovač	NT					
MORSKE CVJETNICE								
121	<i>Posidonia oceanica</i> (Linnaeus) Delile, 1813	oceanski porost	LC	SZ	BA2, BE1			

Napomena:

* Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (MINGOR ZZOP, 2023); WORMS, 2023

** Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019) i podzakonski akti - Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/2013, 73/2016)

*** Konvencija o zaštiti morskog okoliša i obalnog područja Sredozemlja (Barcelonska konvencija, 1976), Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija, 1979), Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES)

****Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Direktiva Vijeća 92/43/EEZ)

+ Popis svih vrsta/taksonomskih skupina zabilježenih unutar koraligena (dubina 30 – 40 m) na svakom mjestu istraživanja na temelju fotografskog uzorkovanja podkvadrata veličine 50 x 50 cm (3 replikacije od 2,5 m2, ukupno 7,5 m2 po lokaciji)

+*svoje zabilježene unutar 25 x 25 cm podkvadrata (5 replika od 0,5 m2, ukupno 2,5 m2 po lokaciji)

+** svoje snimljene s fotografija i videozapisa, snimljene neovisno o fotouzorkovanju

Napomena: lokacije su izravno usporedive na temelju + i +* jer se primjenjuje isti napor uzorkovanja, ali nisu usporedive na temelju taksona označenih kao +**

14.3. Granica Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće s referentnim točkama i označenim katastarskim česticama

14.4. Karta staništa Posebnog morskog rezervata Rt Stupišće

14.5. Podaci o ribolovu unutar ribolovne podzone C4 koja obuhvaća Posebni morski rezervat Rt Stupišće (Sunce, 2022)

Flota gospodarskog ribolova s otoka Visa po naselju i dužini

BROJ POVLASTICA NA OTOKU VISU				
DUŽINA/NASELJE	Komiža	Podšpilje	Vis	Ukupno
0-6	7		7	14
6-12	50	1	13	64
12-18	1		3	4
18-24			1	1
UKUPNO	58	1	24	83

Flota malog obalnog ribolova (MOR) s otoka Visa po naselju i dužini

BROJ MOR-a NA OTOKU VISU				
DUŽINA/NASELJE	Komiža	Podšpilje	Vis	Ukupno
0-6	15	1	28	44
6-12	9		1	10
Ukupno	24	1	29	54

Ulov po alatima u podzoni C4 za gospodarski ribolov tijekom 2020. i 2021. godine

ULOV U C4 ZONI		
ULOV PO ALATIMA	2020	2021
plivarica za malu plavu ribu - sdelara	2.414.415,20	1.682.644,00
pridnena povlačna mreža – koća	377.003,60	394.405,35
stajaći parangal	46.552,98	46.237,93
plutajući parangal	15.946,35	12.298,70
jednostruke mreže stajaćice	5.913,65	7.281,52
povrazi (odmet, kančenica, povraz s kukom)	4.385,60	5.274,10
povrazi (odmet, kančenica, tunje samice, povraz s kukom)	2.882,19	2.846,94
vrše za lov krupnih rakova	608,80	2.012,13
plivarica palamidara	2.530,85	1.872,90
trostruke jednopodne mreže stajaćice	2.588,25	1.737,30
vrše za lov ribe	2.302,95	1.453,38
povlačni povraz (panula)	504,55	900,20
plivarica igličara	1.163,00	870,94
plivarica ciplarica	1.280,50	199,00
priručna oprema za sakupljanje drugih morskih organizama	23,70	48,00
vrše za lov škampa	35,40	27,00
stajaći jednokrlni kogol za lov gavuna		23,14
trapula za lov velikog morskog crva	12,00	11,00
sjekirica za rezanje koralja	2,00	2,25
trostruke dvopodne mreže stajaćice	32,80	/
odmet kančenica povlačni povraz (panula)	26,00	/
plivajući povrazi (tunje samice)	7,00	/

Ulov po alatima u podzoni C4 za ovlaštenike gospodarskog ribolova s otoka Visa tijekom 2020. i 2021. godine

ULOV U C4 ZONI PLOVILA S OTOKA VISA		
ULOV PO ALATIMA	2020	2021
plivarica za malu plavu ribu - srdelara	212.200,20	145.392,00
stajaći parangal	43.524,74	41.013,57
pridnena povlačna mreža – koća	22.561,40	30.703,40
plutajući parangal	14.032,90	11.038,20
jednostruke mreže stajaćice	4.617,70	5.792,57
povrazi (odmet, kančenica, povraz s kukom)	1.318,90	3.680,10
povrazi (odmet, kančenica, tunje samice, povraz s kukom)	1.750,51	2.500,59
vrše za lov krupnih rakova	606,60	2.012,13
vrše za lov ribe	2.275,95	1.372,78
plivarica palamidara	1.289,85	1.044,60
trostruke jednopodne mreže stajaćice	1.074,25	819,80
plivarica igličara	1.078,00	768,94
povlačni povraz (panula)	496,55	703,90
plivarica ciplarica	1.280,50	199,00
vrše za lov škampa	35,40	27,00
stajaći jednokrlni kogol za lov gavuna	/	23,14
trapula za lov velikog morskog crva	12,00	11,00
priručna oprema za sakupljanje drugih morskih organizama	19,70	/
trostruke dvopodne mreže stajaćice	11,80	/

Ulov po alatima ovlaštenika malog obalnog ribolova (MOR) s otoka Visa

ULOV PO ALATU OVLAŠTENIKA MOR S OTOKA VISA				
ALAT	2018	2019	2020	2021
jednostruke mreže stajaćice	69,9	1304	1387,35	1217,4
stajaći parangal	116,85	576,8	636,3	695,58
povrazi (odmet, kančenica, tunje samice, povraz s kukom)	25,3	150,63	208,55	184,5
povrazi (odmet, kančenica, povraz s kukom)	5,2		130,45	153,3
povlačni povraz (panula)	2	80,1	68,1	101,5
vrše za lov ribe	/	9,5	21,75	72,8
osti	/	/	1	5
odmet kančenica povlačni povraz (panula)	/	4,15	/	/
povraz s kukom za lov glavonožaca	10,2	81,67	/	/
Ukupni zbroj	229,45	2206,85	2453,5	2430,08

Ulov po vrstama morskih organizama (MO) u podzoni C4

ULOV U ZONI C4 PO VRSTAMA MORSKOG ORGANIZMA		
VRSTA MO	2020	2021
INĆUN	1.325.986,00	1.074.253,00
SRDELA	870.446,00	503.494,00
OSLIĆ	150.943,29	115.112,18
PLAVICA	143.034,40	85.982,60
KOZICA	83.779,90	124.963,20
TRLJA BLATARICA	62.846,70	63.792,05
SRDELA GOLEMA	54.641,00	15.722,70
LIGNJUNI	21.815,25	15.507,80
ŠKAMP	20.804,15	21.943,40
ŠARUNI	19.112,25	6.445,70
IGLUN	14.355,10	11.867,55
GRDOBINE	13.595,88	16.577,51
KOKOTI	13.268,89	15.317,13
PATARAČE	9.229,80	13.659,60
RAŽE	7.847,50	7.487,45
KOVAČ	7.102,52	7.183,07
TUNA PLAVOPERAJNA	5.907,45	5.116,35
ARBUN	5.557,01	4.585,12
ŠKRPINA	4.524,75	4.897,39
PIŠMOLJ	3.716,00	3.985,70
PAS - OSTALE VRSTE	3.545,18	3.695,45
GOF	3.395,13	2.081,94
HOBOTNICA	2.886,65	2.190,38
MUZGAVAC	2.776,25	7.051,00
UGOR	2.673,24	2.970,67
TABINJE	1.992,26	2.717,65
KANTAR	1.952,12	1.934,30
PAGAR	1.760,12	1.398,09
RUMBAC - TRUP	1.419,39	730,30
ŠARUN MEDITERANSKI, USKI	1.344,00	30,00
PAS MEKUŠ	1.256,82	710,65
LUC	977,80	710,65
LIGNJA	970,25	1.781,14
PAUCI	903,75	683,68
MURINA	898,45	959,15
ZUBATAC	888,49	878,54
IGLICA	793,90	427,14
SIPA	751,82	763,66
ŠARUN	682,00	14,80
PALAMIDA	674,43	325,11
SKUŠA	600,00	759,30

ULOV U ZONI C4 PO VRSTAMA MORSKOG ORGANIZMA		
VRSTA MO	2020	2021
JASTOG	585,81	1.867,42
RAŽA MODROPJEGA, BARAKOKULA	567,20	345,60
PAS KOSTELJ	522,60	468,00
LIST, ŠVOJA	522,20	359,72
KOKOŠ	428,90	29,00
OSTALO	402,68	548,49
MAČKE	355,40	450,93
BUKVA	326,45	61,50
UGOTICA	299,30	179,70
ŠKRPUN	291,04	793,40
ŠKARAM	287,36	117,30
CIPLI	287,31	1.228,77
UŠATA	247,02	256,82
KOMARČA	179,72	61,61
GOLUB	164,70	490,10
SALPA	103,10	82,63
LAMPUGA	98,90	41,30
TRLJA KAMENJARKA	90,91	200,66
MIJEŠANA BIJELA RIBA	90,90	/
KIRNJE	64,52	24,86
GIRA OBLICA, MANULA	60,06	114,38
KANJAC	55,97	27,76
ŠARAG	49,67	44,17
IGLAN	49,00	91,80
BEŽMEK	46,36	232,99
SIPICE	45,70	276,40
MUZGAVAC BIJELI	38,80	67,00
MODRAŠ	37,50	107,61
ZUBATAC KRUNAŠ	30,80	214,60
MUZGAVAC CRNI	28,50	49,00
HLAP	28,14	152,88
KUNJKA	19,31	/
RAŽA KAMENICA	19,00	152,50
KANOĆA	17,50	9,60
FRATAR	15,60	30,68
LUMBRAK - HINCI	14,35	10,79
ROMB	13,34	54,40
GAVUN	12,70	/
VELIKI MORSKI CRVI	12,00	6,00
PIC	8,42	2,18
OKAN	8,10	16,00

ULOV U ZONI C4 PO VRSTAMA MORSKOG ORGANIZMA		
VRSTA MO	2020	2021
TUNA ALBAKORE	7,30	4,80
BATOGLAVAC (divlji arbun)	6,16	0,45
LUBIN	4,00	3,00
SPUŽVE	4,00	48,00
KAVALA	3,60	/
VRANA	3,12	/
CRVENI KORALJ	2,70	/
KORALJI	2,00	2,25
GIRA OŠTRULJA	1,60	0,68
ŠPAR	0,16	/
JAKOVLJEVA KAPICA	/	27,00
KALIFORNIJSKA PASTRVA	/	2,00
KUĆICA	/	1,24
LICA	/	57,50
MAČKA BLJEDICA	/	18,00
MORSKI CRVI	/	1,21
PAPALINA	/	4,00

Ulov po vrstama morskih organizama (MO) u podzoni C4 za plovila s otoka Visa

ULOV U ZONI C4 PLOVILA S OTOKA VISA		
VRSTA MO	2020	2021
INĆUN	74.151,00	76.108,00
SRDELA	110.810,00	57.875,00
OSLIĆ	33.898,04	30.430,18
IGLUN	12.584,10	10.672,70
PLAVICA	26.170,40	10.467,20
KOKOTI	8.541,64	9.077,23
KOZICA	1.443,00	6.185,50
TRLJA BLATARICA	2.967,50	3.707,05
TUNA PLAVOPERAJNA	2.568,80	3.422,70
ŠKRPINA	2.995,31	3.382,54
KOVAČ	1.864,83	2.668,67
GRDOBINE	1.759,08	2.400,91
ŠKAMP	2.074,40	2.144,50
RAŽE	2.681,10	2.115,25
UGOR	1.787,84	1.880,77
KANTAR	1.866,98	1.784,05
PATARAČE	1.125,00	1.774,40
JASTOG	419,26	1.623,27
LIGNJUNI	1.970,00	1.603,00
PAS - OSTALE VRSTE	1.573,18	1.522,40

ULOV U ZONI C4 PLOVILA S OTOKA VISA		
VRSTA MO	2020	2021
HOBOTNICA	1.153,52	1.395,78
TABINJE	1.168,96	1.367,05
PIŠMOLJ	245,60	1.279,90
CIPLI	245,11	1.224,77
GOF	2.179,73	1.168,64
SRDELA GOLEMA	1.000,00	969,70
LIGNJA	644,45	931,54
MUZGAVAC	96,00	750,00
ZUBATAC	736,19	706,24
MURINA	663,95	690,85
LUC	846,80	600,65
PAGAR	817,63	568,17
PAS MEKUŠ	533,52	484,35
OSTALO	328,78	435,29
ŠARUNI	217,55	411,30
IGLICA	166,90	372,14
SIPA	344,02	349,66
PALAMIDA	602,93	234,31
PAS KOSTELJ	216,65	231,20
UŠATA	147,82	220,82
PAUCI	151,15	178,88
ARBUN	136,13	132,88
HLAP	14,14	132,43
ZUBATAC KRUNAŠ	/	130,20
BEŽMEK	12,86	118,19
MODRAŠ	37,50	107,61
GIRA OBLICA, MANULA	48,86	93,88
RAŽA MODROPJEGA, BARAKOKULA	239,00	92,00
IGLAN	49,00	91,80
ŠKARAM	173,36	90,90
SALPA	73,10	77,43
MAČKE	67,90	73,43
LICA	/	57,50
GOLUB	56,70	53,70
RUMBAC - TRUP	112,39	48,30
LAMPUGA	98,90	41,30
BUKVA	226,45	37,50
FRATAR	11,80	30,68
KOKOŠ	362,90	29,00
MUZGAVAC CRNI	/	28,00
KANJAC	26,07	25,86

ULOV U ZONI C4 PLOVILA S OTOKA VISA		
VRSTA MO	2020	2021
JAKOVLJEVA KAPICA	/	25,00
ŠKRPUN	9,99	24,80
KIRNJE	61,52	21,46
KOMARČA	11,22	18,71
ŠARAG	42,67	18,07
ROMB	6,94	15,30
TRLJA KAMENJARKA	28,51	13,86
OKAN	3,40	9,00
LUMBRAK - HINCI	10,35	8,79
LIST, ŠVOJA	2,90	7,42
MUZGAVAC BIJELI	4,00	7,00
VELIKI MORSKI CRVI	12,00	6,00
TUNA ALBAKORE	7,30	4,80
PAPALINA	/	4,00
RAŽA KAMENICA	19,00	2,60
KALIFORNIJSKA PASTRVA	/	2,00
KUĆICA	/	1,24
MORSKI CRVI	/	1,21
PIC	5,42	1,18
GIRA OŠTRULJA	1,60	0,68
BATOGLAVAC (divlji arbun)	6,16	0,45
ŠARUN	300,00	/
SKUŠA	60,00	/
MIJEŠANA BIJELA RIBA	42,90	/
KUNJKA	19,31	/
GAVUN	12,70	/
KANOĆA	5,70	/
VRANA	3,12	/
CRVENI KORALJ	2,70	/
KAVALA	1,60	/
ŠPAR	0,16	/

Ulov po vrstama morskih organizama (MO) ovlaštenika malog obalnog ribolova (MOR) u podzoni C4 za plovila s otoka Visa

ULOV PO VRSTI MO OVLAŠTENIKA MOR S OTOKA VISA		
VRSTA MOR	2020	2021
LIGNJA	270,65	324,65
OSLIĆ	257,05	105,6
UŠATA	209,25	133,5
MURINA	128,45	169,5
UGOR	114,6	132,85

TABINJE	113,1	279
GIRA OBLICA, MANULA	111,95	60,3
PLAVICA	110,5	52,95
HOBOTNICA	110,2	80,4
ŠKARAM	99,6	63,05
MODRAŠ	84,8	187,1
RUMBAC - TRUP	82,75	43,4
ŠKRPINA	81,5	51,85
SALPA	78,1	62,95
BUKVA	57,85	23,3
LUC	56,9	41,9
TRLJA KAMENJARKA	53,2	64,55
OSTALO	46,4	67,95
PAGAR	40,3	45,45
CIPLI	28	32,85
KANTAR	25,95	58,63
ŠKRPUN	22,95	8,3
FRATAR	21,95	15,55
ŠARUNI	19,1	14,4
GRDOBINE	17,65	16
ŠARUN	17	8,8
PALAMIDA	16,65	24,2
PAUCI	15,3	39,75
KANJAC	12,8	14,6
KOVAČ	11,7	14,05
ARBUN	11,15	19,8
KOKOTI	10,95	39,15
VRANA	10,7	2,95
SRDELA GOLEMA	10,7	4,45
SIPA	9,35	12,4
SKUŠA	9	6,4
ZUBATAC	8,7	13
PAS - OSTALE VRSTE	8,4	9,5
KAVALA	8,2	12,4
LAMPUGA	7	/
ŠARAG	5,3	3,2
BATOGLAVAC (divlji arbun)	5,1	4,25
TRLJA BLATARICA	3,2	/
PAS KOSTELJ	3	/
PAS MEKUŠ	3	/
PIRKA	3	/
PIC	2,95	2,7
GOF	2,6	3,2

LUMBRAK - HINCI	2,1	3,85
RAŽA MODROPJEGA, BARAKOKULA	2	/
DRHTULJA MRKULJA	1,55	/
ŠPAR	1,45	2,8
KOMARČA	1,3	1,1
JASTOG	1,2	0,95
LICA	1	6,05
MAČKE	1	3
GIRA OŠTRULJA	0,95	/
RAŽA KAMENICA	0,9	/
MAČKA MRKULJA	0,6	1,3
BEŽMEK	0,5	1,25
LIGNJUNI	0,45	/
GOLUB	/	3,7
HLAP	/	1
IGLUN	/	7
OVČICA	/	/
PLAVI RAK	/	/
RAŽE	/	25
SRDELA	/	0,3
STRIJELKA	/	
ŠARUN MEDITERANSKI, USKI	/	2

Broj sportskih i rekreacijskih dozvola koje su kupili stanovnici otoka Visa u 2022. godini

SPORT I REKREACIJA	
BROJ IZDANIH REKREACIJSKIH DOZVOLA	119
BROJ IZDANIH SPORTSKIH DOZVOLA	124