

Primorsko-goranska županija
Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša
Javna ustanova Priroda



Biološka *raznolikost*

primorskih i podmorskih staništa

Primorsko-goranske županije

Upute za nautičare i posjetitelje obalnih područja za očuvanje ugroženih vrsta



2010. Međunarodna godina biološke raznolikosti

Za sve informacije vezane uz zaštićene i ugrožene vrste ili dojave o nedozvoljenim radnjama nad zaštićenom prirodom u Primorsko-goranskoj županiji molimo da nazovete Javnu ustanovu „Priroda“ čija je osnovna djelatnost upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i područjima Nacionalne ekološke mreže u Primorsko-goranskoj županiji.

- Kontakt: Javna ustanova „Priroda“, Grivica 4/1, 51000 Rijeka, 051/352-400, mob. 091/1352-400

Ostali važni kontakti:

- Županijski centar za zaštitu i spašavanje, 112
- MUP, tel.: 192; pomorska policija
- Ministarstvo kulture, Inspektor zaštite prirode, tel.: 051/311-302
- Prirodoslovni muzej Rijeka, tel.: 051/553-670
- Eko centar „Caput insulae Beli“ - otok Cres, tel.: 051/840-525
- Grupa „Sredozemna medvjedica“; mob.: 098/351-254
- Aquarium Pula - Centar za oporavak morskih kornjača, tel.: 052/381-402
- Udruga „Plavi svijet“, Veli Lošinj, tel. 051/604-666

U ovoj brošuri prikazan je samo mali dio strogo zaštićenih i zaštićenih vrsta životinja i biljaka u akvatoriju i obalnom pojusu Primorsko-goranske županije na koje aktivnosti nautičara i posjetitelja obalnih područja mogu najviše utjecati. O ostalim ugroženim vrstama (strogo zaštićenim i zaštićenim) možemo se informirati, primjerice, na stranici Državnog zavoda za zaštitu prirode: www.dzzp.hr

Javna ustanova „Priroda“ zahvaljuje na suradnji i pomoći oko izrade ove brošure - Grupi „Sredozemna medvjedica“, Eko centru „Caput insulae Beli - otok Cres“ - Oporavilište za bjeloglavе supove, Centru za oporavak morskih kornjača - Aquarium Pula.

Bjeloglavi sup

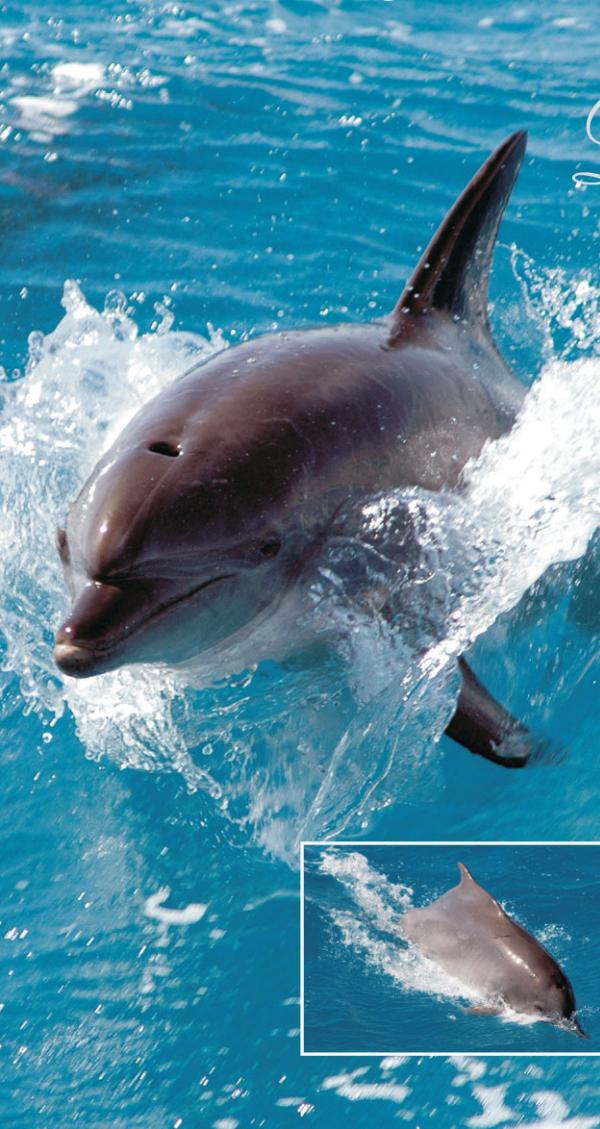
Na liticama kvarnerskih otoka - Cresa, Krka, Prvića i Plavnika - gniaježdi se posljednja populacija bjeloglavih supova u Hrvatskoj. Gniažđenje na liticama neposredno nad morem jedna je od posebnosti kvarnerske populacije supova. Vidjeti ove ptice raspona krila do 2,8 m kako jedre zrakom u skupinama i „češljaju“ teren u potrazi za strvinama, uglavnom uginulim ovcama, svakome je nezaboravan doživljaj. Svojim ponaranjem možemo doprinijeti da i sljedeće generacije budu u mogućnosti diviti se ovom prirodnom fenomenu.

Što možemo sami učiniti za očuvanje bjeloglavih supova?

- Ako primijetimo ranjenog, otrovanog ili nemoćnog supa koji ne može letjeti, obavijestimo nadležnu instituciju kako bi supa na vrijeme dopremili u Oporavilište za supove u Belom na otoku Cresu (zvati na tel. 112 ili Oporavilište u Belom na tel. 051 840-525).
- Primijetimo li da se netko neprimjerenod odnosi prema supovima (neovlašteno ih lovi, uznemirava, penje se do gniaždišta, uzima jaja i s.) potrebno je nazvati tel. 112.
- Ne prolazimo plovilima velikom brzinom (glisiranje) ispod litica na kojima se gniažde supovi.
- Ne penjimo se po liticama ornitoloških rezervata i na drugim mjestima gdje se mogu zadržavati ili gniažditi supovi te im se ne približavajmo.
- Ne ometajmo supove na liticama. Ne plješćimo, ne vičimo i ne stvarajmo buku te se plovilima ne zadržavajmo podno litica na kojima se supovi gnijezde.

(Gyps fulvus)





Dobri dupin

D

obri dupin je najpoznatija i najrasprostranjenija vrsta dupina. Nastanjuje gotovo sva mora i oceane diljem svijeta. Posljednji su trajno nastanjeni predstavnici skupine kitova i morskih sisavaca u Jadranu. Zagodenja, prekomjerni izlov ribe, velika opterećenja akvatorija tijekom turističke sezone i drugi čimbenici smanjuju broj staništa povoljnih za život ove ugrožene i strogo zaštićene vrste.

Što možemo sami učiniti za očuvanje dobrih dupina?

Iako je susret s dupinima na moru nezaboravan doživljaj, ako ih ne želimo ometati i uznenimiravati potrebno je pridržavati se sedam jednostavnih pravila koja su objavljena na web stranicama Udruge „Plavi svijet“:

- Približite im se polako, slijedeći paralelni smjer njihovog kretanja, te izbjegavajte nagle promjene smjera ili brzine.
 - Izbacite motor iz brzine i pustite da se približe svojevoljno. Ne proizvodite iznenadne zvukove, posebice motorom, jer će to uznenimiriti dupine.
 - Osigurajte da je u krugu od 100 m od dupina samo jedno plovilo, a u krugu od 200 m ne više od 3 plovila. Ne zadržavajte se u njihovoj blizini duže od 30 min.
 - Napustite područje susreta postupno ubrzavajući tek kad je plovilo udaljeno više od 100 m od dupina.
 - Ne hranite dupina i nipošto ne pokušavajte plivati s njima. Dupini imaju otpriklike 300 kg i ono što je za dupina bezazlen kontakt, nas može ozlijediti.
 - Primijetimo li da se netko neprimjereno odnosi prema dupinima potrebno je nazvati tel. 112.
-

Morski konjići

Jadranu žive dvije vrste morskih konjića. To su ugrožene, strogo zaštićene i nježne ribice neobičnog oblika koje se skrivaju između listova morskih cvjetnica i među algama. Obično se savitljivim repom pridržavaju za podmorsko raslinje. Plivaju polako pa su nažalost laka meta nesavjesnim roniocima koji ih često love. Također se uvriježio običaj da ih osušene i prodaju kao suvenir.

Što možemo sami učiniti za očuvanje morskih konjića?

-
- Ne podržavajmo ubijanje morskih konjića kupnjom osušenih primjerača kod prodavača suvenira.
 - Čuvajmo njihova obitavališta - livade morskih cvjetnica.
 - Uočimo li da netko lovi ili prodaje morske konjiće potrebno je nazvati tel. 112.



Biološka
raznolikost

(Monachus monachus)



Sredozemna medvjedica

Sredozemna medvjedica je jedina vrsta tuljana u Sredozemnom moru. Prvi je put znanstveno opisana 1779. godine na temelju primjerka iz akvatorija otoka Cresa. U Jadranu postoji mnogo lokaliteta, osobito podmorskih špilja, koje su njezino omiljeno stanište i nose naziv po ovome morskom sisavcu. Danas je posvuda vrlo ugrožena i procjenjuje se da je na svijetu preostalo svega oko 350 - 450 jedinki, raspršenih u nekoliko manjih populacija diljem Sredozemnog mora. U Jadranu je službeno zaštićena od 1935. godine, ali se nažalost progon sredozemne medvjedice nastavio i posljednja je jedinka u Jadranu ubijena 1964. godine. Otada su sporadična viđenja bila sve rijeda i uvriježilo se mišljenje da je u Jadranu izumrla. Posljednjih nekoliko godina viđenja su postala učestalija pa se smatra da je ponovno stalni stanovnik Jadranskog mora, osobito u akvatoriju oko rta Kamenjak u Istri te u cresko-lošinjskom arhipelagu.

Što možemo sami učiniti za očuvanje sredozemnih medvjedica?

Susret sa sredozemnom medvjedicom iznimno je doživljaj. Kako se u tom rijetkom trenutku ponašati? Slijedi nekoliko općih naputaka objavljenih na mrežnim stranicama Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode:

■ Ponašanje prilikom susreta sa sredozemnom medvjedicom u moru

Ako se za vrijeme ronjenja ili plivanja opazi sredozemna medvjedica potrebno je umiriti se, ne približavati se životinji i ne raditi nagle pokrete koji bi je mogli uzneniriti ili otjerati te polako i smireno otplivati što dalje od životinje.

■ Ponašanje prilikom susreta sa sredozemnom medvjedicom ispred i u špiljama

Ne smije se ulaziti u morske špilje koje su evidentirane kao potencijalna staništa sredozemne medvjedice i potencijalna mjesta okota (obavješćivanje javnosti od strane nadležne JU). Ako se tijekom obilaska neke druge špilje primijeti sredozemna medvjedica, treba ostati smiren i ne raditi nagle pokrete. Nije prepričljivo ulaziti dublje u špilju jer bi se tako medvjedica mogla uzneniriti i postati agresivna, pogotovo ako se radi o ženki koja ima mladunče. Potrebno je povući se natrag prema ulazu špilje, držeći se pritom zida špilje kako životinja ne bi imala osjećaj kao da je u klopcu. Na taj način bi se osigurao slobodan ulaz špilje i životinja bi mogla pobjeći ako osjeti da je ugrožena. Nikako ne bi trebalo pokušavati plivati ili roniti dublje prema špilji.

■ Ponašanje prilikom susreta sa sredozemnom medvjedicom na obali

Ako se na obali primijeti sredozemna medvjedica, potrebno je ostati smiren i ne raditi nagle pokrete. Najbolje je sakriti se i sakriven promatrati životinju. Medvjedica na kopnu ne treba nužno ljudsku intervenciju jer se može raditi o jedinku koja se linja ili je u dubokom snu. Poželjno je životinju fotografirati ili je pažljivo promatrati te na taj način procijeniti veličinu životinje, boju, ponašanje te ostale detalje vezane uz susret.

■ Ponašanje prilikom susreta sa sredozemnom medvjedicom u čamcu/gliseru

Nije dopuštena turistička vožnja čamcima/gliserima u području gdje su evidentirana učestala viđenja medvjedice te gdje postoji mogućnost svježeg okota. Ako se iz čamca/glisera primijeti sredozemna medvjedica, potrebno je zaustaviti plovilo i pričekati da se životinja udalji. U sva tri gore navedena



slučaja potrebno je ostati na udaljenosti najmanje 50 metara od životinje;

- Svako videnje sredozemne medvjedice potrebno je dojaviti Grupi Sredozemna medvjedica koja će sve podatke objediti i dostaviti Ministarstvu kulture - Upravi za zaštitu prirode i Državnom zavodu za zaštitu prirode;
- Svako namjerno uzneniranje sredozemne medvjedice potrebno je prijaviti na tel. 112.

■ Ostali važni kontakti

Uprava za inspekcijske poslove zaštite prirode Rijeka
mr. sc. Ivanka Jelenić, viša inspektorica
tel: 051/311-302; mob: 098/406-313
e-mail: ivanka.jelenic@min-kulture.hr

Državni zavod za zaštitu prirode
tel: 01/5502-900
e-mail: vrste@dzzp.hr

Javna ustanova Priroda
tel: 051/352-400
e-mail: info@ju-priroda

Grupa Sredozemna medvjedica
mob: 098/351-254
e-mail: jasna.antolovic@zgt-com.hr

Nadležna policija, tel: 192

(Caretta caretta)



Biološka
raznolikost

Morske kornjače, želve

Jadranu žive tri vrste morskih kornjača, ali su danas vrlo rijetke i stoga strogo zaštićene. To su jedinini gmazovi koji žive u moru i izlaze na pješčana žala u vrijeme polaganja jaja. Zbog malobrojnih pješčanih žala u Jadranu smatra se da one ovdje ne polažu jaja ili da to čine samo iznimno. Najčešća vrsta u Jadranu je glavata želva (*Caretta caretta*). Velik dio populacije morskih kornjača biva ulovljen u ribarske mreže, a dio se proda na crnom tržištu.

Što možemo sami učiniti za očuvanje morskih kornjača?

-
- Ako nađemo na ranjenu morskiju kornjaču, pobrinimo se da dode u oporavilište za morske kornjače (adresa: Aquarium Pula - Centar za oporavak morskih kornjača, Verudela b.b., 52100 Pula, tel. 052/381-402 ili zvati na tel. 112).
 - Čuvajmo njihova polagališta jaja - pješčana morska žala.
 - Primijetimo li da se netko neprimjerenom odnosom prema morskim kornjačama potrebno je nazvati tel. 112.



Morske cvjetnice, posidonija

Ukvarneru na pomičnim dnima uspijevaju četiri vrste morskih cvjetnica. One izgrađuju svojevrsne „podmorske livade“. Najveće površine zauzima posidonija (*Posidonia oceanica*), a raste na dubinama od 1 do 35 m. Ostale vrste rastu u plitkom moru i rjeđe su. „Livade morskih cvjetnica“ su staništa na kojima buja podmorski život i neobično su važne za naseljavanje čitavog niza mnogobrojnih sitnih organizama. Također su nenadoknadiva staništa za mrijest i sklanjanje mlađih riba i drugih komercijalno važnih vrsta. Sve vrste morskih cvjetnica uvrštene su u strogo zaštićene svojte.

Što možemo sami učiniti za očuvanje staništa livada morskih cvjetnica?

-
- Izbjegavajmo sidrenje na mjestima rasta livada morskih cvjetnica.
 - Pridržavajmo se uputstava za nautičare kako ne bismo prenijeli invazivne i za morske cvjetnice pogubne tropске alge kaulerpe.
 - Pažljivim planiranjem zahvata na kopnu sprječavajmo uništavanje podmorskih livada morskih cvjetnica koje su osjetljive na sve tipove onečišćenja, a posebno na onečišćenja iz podmorskih kanalizacijskih ispusta.

(*Posidonia oceanica*)



(Cystoseira spp.)



Alge

Od brojnih i raznolikih alga koje žive u Jadranskom moru zaštićene su neke vrste zelenih, smedih i crvenih alga. Među strogo zaštićenim smedim algama najpoznatije su jadranski bračić (*Fucus virsoides*) i vrste cistozira (*Cystoseira spp.*) koje rastu u plitkom moru izloženom dinamici valova. Na takvima ih staništima može vidjeti svaki posjetitelj Jadrana. Također su strogo zaštićene neke vrste vapneničkih crvenih alga, primjerice vrste roda *Lithophyllum*, koje inkrustriraju vapnenac i oblikuju trotoare - vapnenaste police u zoni prskanja valova.

Što možemo sami učiniti za očuvanje alga?

-
- Ne čupajmo „busenaste“ steljke smedih alga i ne odlamajmo dijelove vapneničkih crvenih alga s obalnih trotoara.
 - Uočimo li da netko čupa ili namjerno oštećeuje strogo zaštićene i zaštićene vrste alga možemo nazvati na tel. 112.

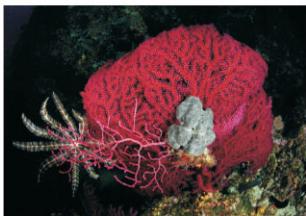


Koralji, gorgonije

Raznolikost boja i bogatstvo oblika u svijetu koralja očarava svakog tko barem na kratko zaviri u morske dubine Kvarnera. Ronjoci vole posjećivati podmorje upravo zbog neponovljivih prirodnih ljepota koje тамо mogu doživjeti. Nerijetko smo, međutim, svjedoci da se pri tome uzme i pokoji „souvenir“ s dna mora. Ali ono što je prelijepo u podmorju tek je blijeda slika kad se istrgne i izroni na površinu.

Što možemo sami učiniti za očuvanje gorgonija i ostalih koralja?

- Imajmo na umu da je u Jadranu 5 vrsta koralja (*Anthozoa*) strogo zaštićeno, a još 14 ih je zaštićeno.
- Divimo im se na staništima, ali ih ostavimo u njihovom ambijentu.
- Umjesto „uzorka“ ponesimo iz podmorja fotografiju.
- Uočimo li da netko čupa, nevlaštivo prodaje ili namjerno oštećeju strogo zaštićene i zaštićene vrste koralja možemo nazvati na tel. 112.



(*Anthozoa, Gorgonacea*)



(Pinna nobilis)



Periska

Periska je najveća školjka u Jadranskom i Sredozemnom moru. Šiljastim dijelom ljuštare zakopava se u pomicna pjeskovita dna, na dubinama od 2 do 30 m. Posebno je značajna u livađama morskih cvjetnica. Zbog svoje ljepote i dekorativnosti, vrlo je cijenjeni ukras i traženi suvenir. Populacije periske su zbog prekomjernog izlovljavanja u mnogim turističkim područjima potpuno uništene. Zakonom je strogo zaštićena te je sakupljanje, izlov i trgovina ovom vrstom strogo zabranjena, kako u Jadranu tako i posvuda u Sredozemnom moru.

Što možemo sami učiniti za očuvanje školjke periske?

- Iako ćemo možda doći u napast da izronimo perisku ako je opazimo na dnu mora, mnogo ćemo učiniti za zaštitu podmorskog živog svijeta ako se od toga uspijemo suzdržati.
- Ako primijetimo da netko izlovljava ili prodaje periske treba nazvati tel. 112.



Prstaci

Prstaci su strogo zaštićena vrsta školjkaša koji nastanjuju i buše tvrdu hridinastu obalu mora. Rezultati dobiveni na jadranskom području dokazuju da su oštećenja učinjena razbijanjem i lomljnjem stijena zbog vađenja prstaca vrlo dugotrajna i dobrim dijelom nepovratna te da je na mjestima nedopuštenog izlova bitno ugrožen biološki i ribolovni potencijal stjenovite obale. Imajmo na umu da je prstacima potrebno 50 do 60 godina da bi narasli 7 do 8 cm, te da se staništa uništene obale obnavljaju vrlo sporo.

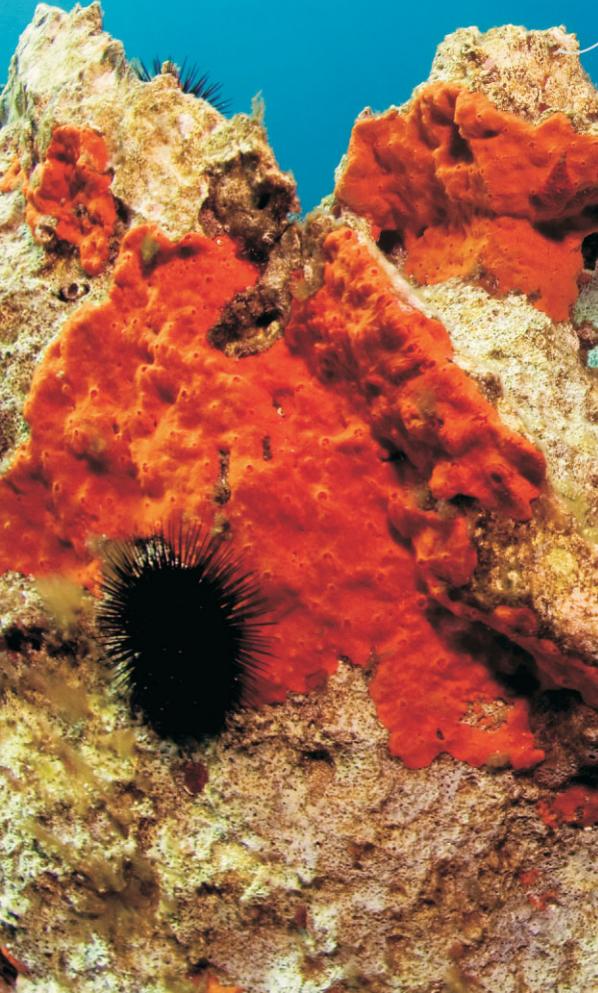
Što možemo sami učiniti za očuvanje prstaca?

- Ako primjetimo da netko izlovjava prstace ili ih nudi u ribarnicama i restoranima treba nazvati tel. 112.
- Kazne za krivolov i prodaju prstaca kreću se od 6.000,00 do 30.000,00 kn.



(*Litophaga litophaga*)





Spužve

Neke od spužava lijepih su oblika i boja, pa mnogi ne mogu odoljeti posegnuti za njima i otrgnuti ih sa staništa. Treba imati na umu da takve spužve, kad ih otkinemo i izronimo, gube svoju prvotnu ljepotu i privlačnost. U Jadranu je strogo zaštićeno desetak vrsta spužava od kojih su najpoznatije morske naranče (*Tethya* spp.) i kremenožnjače, primjerice rogljače roda *Axinella*.

Što možemo sami učiniti za očuvanje spužava?

- Raznolikom svijetu spužava u Jadranu mogu se uglavnom diviti ronjoci. Nemojmo spužve otkidati s njihovih podmorskikh staništa.
- Ako primijetimo da netko čupa, izlovljava ili neovlašteno prodaje strogo zaštićene vrste spužvi, možemo nazvati na tel. 112.

Biološka
raznolikost



Obalna mrižica

Na zaslanjenim grebenima do kuda dopiru kapljice valova koji se rasprskavaju o obalu raste mali broj biljaka posebno prilagođenih takvim staništima. Jedna od njih je obalna mrižica koja ima „čipkasto“ razgranjene stabljike nalik na mrežicu i brojne sitne modre cvjetove. Budući da mnogobrojni kupači ljeti posjećuju obalne grebene radi kupanja i sunčanja, vrsta je postala na nekim mjestima ugrožena i stoga je strogo zaštićena. Druga, još izrazitija, prijetnja obalnoj vegetaciji je izljevanje naftne u more i učestalo onečišćenje obale na što je mrižica iznimno osjeđljiva.

Što možemo sami učiniti za očuvanje obalne mrižice?

-
- Krećimo se na obali isključivo na mjestima gdje ne raste obalna vegetacija.
 - Ne onečišćujmo obalno more, osobito uljima, naftom i benzinom.
 - Ako primijetimo da netko ugrožava strogo zaštićene i zaštićene biljne vrste ili oštećuje i onečišće njihova staništa, možemo nazvati na tel. 112.



(*Limonium cancellatum*)



(Eryngium maritimum)



Obalni kotrljan

Obalni kotrljan je atraktivna bodljikava biljka sivkastog nahuka. Nastanjuje isključivo pjeskovita morska žala koja predstavljaju vrlo rijedak i ugrožen tip staništa zbog ljetne navale turista. Uz nekolicinu vrsta takvih osebujnih zaslanjenih staništa, obalni kotrljan pripada najugroženijim biljnim vrstama na području Primorsko-goranske županije.

Što možemo sami učiniti za očuvanje obalnog kotrljana?

- Ne čupajmo i ne iskorjenjujmo floru pjeskovitih morskih žala.
- Uživajmo u ljepoti biljke i ukazujmo drugima na važnost njezina očuvanja.
- Ako primijetimo da netko ugrožava strogo zaštićene i zaštićene biljne vrste ili oštećeju i onečišćuje njihova staništa, možemo nazvati na tel. 112.



Primorska vija

Primorska vija je malena biljka vrlo dlakavog, pustenastog lišća. Pripada porodici lepirnjača, ima pužasto svinute plodove i nastanjuje isključivo obalna pjeskovita zaslanjena staništa. Na području Primorsko-goranske županije preostao je samo mali broj staništa na kojima obalna vija još može uspijevati jer je većina nekadašnjih staništa uništena zbog potreba kupališnog turizma. Strogo je zaštićena vrsta.

Što možemo sami učiniti za očuvanje primorske vije?

- Čuvajmo mesta na pješčanim plažama gdje još raste biljni svijet.
- Sjetimo se da trganjem, čupanjem i uništavanjem rijetkih biljaka obalnih pjesaka prorjeđujemo njihove ionako malene i ugrožene populacije.
- Nemojmo bacati otpatke na plaže i u more.
- Imajmo uvijek na umu da onečišćenja mora naftom i drugim otpadnim tvarima obično završe na plažama gdje uništavaju njihov specifični živi svijet.
- Ako primijetimo da netko ugrožava strogo zaštićene i zaštićene biljne vrste ili oštećeju i onečišćuje njihova staništa, možemo nazvati na tel. 112.



(*Medicago marina*)



(Glaucium flavum)



Primorska makovica, morski mak

Kada ljeti procvatu prelijepi krupni žuti ejvetovi primorske makovice to je užitak za oči svakome tko voli neobične oblike i boje divljeg cvijeća. Doživljaj je još izraženiji jer ova vrsta raste isključivo na šljunčanim i pjeskovitim žalima uz morskú obalu u vrijeme kad je тамо najveća gužva - za turističke sezone. Nažalost, primorska je makovica zbog svojeg specifičnog staništa utjecanog kupaćima strogo zaštićena i vrlo ugrožena vrsta uvrštena u Crvenu knjigu.

Što možemo sami učiniti za očuvanje primorske makovice?

-
- Jedini način trajnjeg očuvanja nekih od malobrojnih preostalih kvarnerskih populacija primorske makovice bio bi da se staništa na kojima još raste ograde lagoman žičanom ogradom. Dok ova mjera ne bude provedena molimo kupaće da pripaze na busene makovice i da ih ne gaze te da ne onečišćuju plaže.
 - Ako primijetimo da netko ugrožava strogo zaštićene i zaštićene biljne vrste ili oštećeju i onečišćuje njihova staništa, možemo nazvati na tel. 112.
-

nakladnik: Javna ustanova Priroda; *za nakladnika:* Sonja Šišić; *tekst:* Marko Randić; *fotografije:* Danijel Frka, Marko Randić, Marko Matešić, Gianni Pecchiar, Miljenko Markulić, Želimir Gržančić, arhiva Aquariuma Pula, arhiva Udruge „Sunce“; *grafičko oblikovanje kataloga:* Mladen Stipanović; *titak:* Printera grupa; *naklada:* 10000 kom.

The background image shows an underwater landscape. In the foreground, a large red starfish is visible on a rocky seabed. To the right, there is a vibrant coral reef with various shades of red, orange, and green. Sunlight filters down from the surface in bright rays, illuminating the water and the marine life. A small fish can be seen in the top right corner.

Biološka raznolikost

»Divimo se i uživajmo u prirodnim vrijednostima obale i podmorja, ali čuvajmo bogatstvo živog svijeta Jadranskog mora i priobalja - bez obzira nađemo li na vrste organizama koje su zaštićene, strogo zaštićene ili možda i nisu pod zaštitom!«

