

U povodu Međunarodnog dana okoliša, 5. lipnja

Očuvajmo divlju prirodu radi boljeg života

Kačuni - očaravajuće orchideje

Takvi su, u našem kraju, primjerice, grimizni kačun (*Orchis purpurea*), čija stabljika može doseći i do 70 cm visine i okićena je brojnim purpurno crvenim cvjetovima, ili ponosni kačun (*O. mascula ssp. signifera*), koji osim što ima primamljive ljubičasto crvenkaste cvatove, nerijetko raste u većim skupinama koje upravo mame na branje.

Kačun na fotografiji - crnocrvni kačun (*O. ustulata*) sitnije je građe, s manjim cvjetovima, koji neotvoreni izgledaju kao nagoreni, što daje cvatu posebnu draž, pa se nerijetko dogodi da ga neupućeni ubiru kako bi ga ponijeli kući. Uzmemo li u obzir da se nakon oplodnje, koja se u orchideja zbiva na vrlo zanimljive i neobične načine, u svakom plodu razvije na stotine tisuća, pa i milijuni sjemenki, koje su tako sitne da sliče sporama

mahovina i papratnjača te ih raznosi vjetar, možemo samo naslutiti koliku štetu činimo u prirodi uберemo li samo jedan cvat, primjerice crnocrvenog kačuna! Dodatna poteškoća u preživljavanju kačuna može biti i činjenica da gotovo svaka vrsta ima svoje specifične oprašivače ili skupine oprašivača strogo vezane baš uz tu vrstu. Oprašivači su, kao i orchideje, ograničeni na posebne uvjete okoliša i na specifične životne zajednice. Tako su crnocrvni kačuni za svoje oprašivanje najčešće ovisni o određenim vrstama osa, a takva zajednica može uspijevati samo u strogo određenim uvjetima staništa. U slučaju crnocrvenog kačuna to su kontinentalni i submediteranski travnjaci, najčešće na plićim i vapnenačkim tlima, dobro osunčani, ili umjereno zarasli i zasjenjeni grmljem. Ukoliko, zbog na-

puštanja tradicionalne poljoprivrede dođe do zapuštanja travnjaka, grmolika vegetacija i drveće uzimaju maha u procesima zarastanja, što ne odgovara kačunu i on postepeno iščezne s tih površina. Takve procese u prirodi potrebno je stalno pratiti i po potrebi reagirati, pa se Javna ustanova Priro-

da uključila u praćenje trendova u promjenama brojnosti populacija jedne ugrožene orchideje - jadranske kozonoške (*Himantoglossum adriaticum*), vrijedne Natura 2000 vrste, za koju je potrebno propisati i poduzimati mjere zaštite na europskoj razini.

NL PROMO

Znate li?

— da je na području PGŽ do sad pronađeno i popisano oko 75 svojti divljih orchideja? Prema Pravilniku o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim sve divlje orchideje u Hrvatskoj strogo su zaštićene i ne smiju se brati. Izletnici i planinari koji redovito posjećuju prirodu i zalaze u staništa orchideja najčešće su educirani, posjeduju dobre navike i kulturu boravka u prirodi, znaju da su orchideje rijetke, ugrožene i zaštićene, pa ih uglavnom ne beru, dive im se i puštaju ih u svom prirodnom razvitku. Nije, međutim, rijetkost vidjeti da neupućeni i povremeni „izletnici“, koji slabije poznaju pravila u zaštiti prirode, očarani ljepotom i neobičnošću, nabere čitave bukete atraktivnih cvatova orchideja, osobito onih s većim i upadljivijim cvjetovima.

primorsko
ekspozicija
županija

Priroda
Javna ustanova

Pokušajmo se oduprijeti želji da uberemo primamljive cvatove kačuna!

Crnocrvni kačun (*Orchis ustulata*) - jedinka proizvede na tisuće sličnih sjemenki, uberemo li cvat učinili smo prirodu nenadoknadivu štetu! (foto: mr. sc. Marko Randić)

Očuvajmo divlju prirodu radi boljeg života



primorsko
akvaristika

Priroda
Javna ustanova

Morski konjić dugokljunić (*Hippocampus guttulatus*) – osušene primjerke prodaju turistima kao suvenire s ljetovanja. (foto: Danijel Frka)

Morski konjić - strogo zaštićena vrsta

Morski konjići sa svoje trideset i dvije vrste nastanjuju mora tropskih i umjerenih podneblja. Njihove biološke osobine i način života – nizak re-

produktivni kapacitet, monogamija, sedentarni život u priobalnom moru, rascjepkana rasprostranjenost, kao i navodna ljekovita svojstva koja im se pripisu-

Morski konjići – simpatične ribice; nije li ljepše susresti ih u moru nego kao prašnjave suvenire?

ju, doveli su ih do ruba ugroženosti na globalnoj razini. U Jadranu žive dvije vrste morskih konjića. Konjić dugokljunić (*Hippocampus guttulatus*) i konjić kratkokljunić (*H. hippocampus*). Zbog rijetkosti i ugroženosti oba morska konjića uvrštena su u Crvenu knjigu morskih riba Hrvatske. Konjić dugokljunić uvršten je u kategoriju osjetljivih vrsta (VU – vulnerable), a konjić kratkokljunić u kategoriju nedovoljno poznate svoje (DD – data deficient), jer su izravna opažanja obje vrste pokazala smanjenje populacija u brojnosti. Meduna-

rodno su zaštićeni Konvencijom o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa i Konvencijom o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divljih životinja i biljaka (CITES). Također, u Hrvatskoj su strogo zaštićene vrste, proglašene Pravilnikom o proglašavanju divljih svojiti zaštićenim i strogo zaštićenim.

Iako imaju razmjerno skrovit način života, a najčešće se pojavljuju u plitkom priobalnom moru i zadržavaju se u sastojinama morskih „trava“, tj. cvjetnica, te među algama, to su trome ribe, uobičajeno se skrivaju pričvršćene repom za stjelke algi i listove cvjetnica, pa ih je lako uloviti. Njihov (nedozvoljeni) ulov je razmjerno velik jer osušeni postiču cijenu na crnom tržištu zaštićenih vrsta kao vrlo traženi morski suveniri. Turisti nažalost najčešće ni ne znaju da su to strogo zaštićene vrste te da

su ulovljene i ubijene jer misle da je to osušene konjiće koje su kupili izbacilo more valovima na obalu. I u svijetu akvaristike su na cijenjeni, kao tražene akvarijske ribice. Također, zbog činjenice da se od davnina oko njih pleću mitovi i legende, pripisuju im se određena ljekovita svojstva pa ih love i prodaju kao cijenjeno ljekovito sredstvo u tradicionalnoj medicini. Glavni uzroci opadanju brojnosti vjerojatno su ipak degradacija i nestanak staništa kao posljedica pojačanog ribo-

lova, uništavanja livada morskih cvjetnica, nasipavanja i betoniranja obale, urbanizacije, masovnog turizma, onečišćenja priobalnog mora i drugog. Da oni nestaju i u našoj neposrednoj okolini, imamo instruktivan primjer iz okolice Rijeke, gdje su, prema opažanjima i kazivanju lokalnog stanovništva, morski konjići, sve do iza Drugog svjetskog rata, nastanjivali uvalu Martinšćicu, ali su ondje izumrli, vjerojatno pod utjecajem izgradnje brodogradilišta.

(plaćeni oglas)

Što sami možemo učiniti za očuvanje morskih konjića?

- Ne podržavamo ubijanje morskih konjića kupnjom osušanih primjeraka kod prodavača suvenira.
- Čuvajmo njihova obitavališta – livade morskih cvjetnica.
- Primijetimo li da netko lovi ili prodaje morske konjiće izvijestimo o tome nadležne službe (na telefon 112).

Očuvajmo divlju prirodu radi boljeg života

Leptiri – šareni leteći stvorovi; ne dopustimo da iščezne lepršavi let i raznolikost njihovih oblika iz naših krajeva!



Uskršnji leptir

Leptiri iz porodice lastinih repaka (*Papilionidae*), u koju ubrajamo strogo zaštićene vrste naših krajeva - crvenookog apolona, crnog apolona, lastinog repa i uskršnjeg leptira, često su na meti sakupljača i osobito stranih kolekcionara, pa i preprodavača zaštićenih prirodnih rijetkosti. Nije potrebno isticati da su to nedozvoljene i protuzakonite radnje kojima se nanosi velika šteta prirodi. Osim na crvenookog apolona, koji je u našoj županiji pronaden na jednom jedinom nalazištu i na rubu je izumiranja, neovlašteni sakupljači često bace oko i na ljepotana među leptirima iz navedene porodice - uskršnjeg leptira (*Zerynthia polyxena*). On, međutim, zasad u našem kraju nije toliko rijedak.

Već duži niz godina opažamo tijekom sunčanih proljetnih dana da na istočnoj periferiji grada Rijeke lete uskršnji leptiri. Znali su se pojavljivati na području kanjona Draškog potoka, Gornje Vežice i Svetog Križa. Letjeli su za vrućerne sunčanih dana na toplim prisojnim padinama obraslim oskudnom šikarom na više ili manje zaraslim površinama nekadašnjih kamenjarskih pašnjaka. Društvo su im u to doba godine uglavnom pravili leptiri veliki koprivari (*Nymphalis polychloros*) i koprivičevi leptiri, koprivčari (*Lybiathea celtis*). I dok su se prvi uglavnom hranili slatkim sokom koji curi iz ranjenih debala drveća, osobito javora šestila, drugi su najradije slijetali na cvatuća stalbalca amula, uskršnje leptire nismo vidali da se hrane, ponekad bi se samo odmarali na niskoj vegetaciji. U tom području nismo napazili ni njihove bi-

ljke hraniteljice za gusjenice - vučje stope (*Aristolochia spp.*). Pojava se činila zanimljivom jer nismo znali što uskršnji leptiri u tom području rade. Bile su nam poznate razmjerno bogate populacije uskršnjih leptira na planinama riječkog zaleđa - primjerice na Obruču, gdje ih se moglo naći u visinskom pojasu šumaraka crnog graba - tj. do otprilike 900-1000 m nadmorske visine, ali uvijek vezano uz bogate populacije vučje stope. Š jednog takvog staništa u planinskom zaleđu Rijeke poslao nam je lijepu fotografiju uskršnjeg leptira naš stalni i vrijedan suradnik, gospodin Dario Štefančić, koju ovdje i objavujemo uz zahvale. Također smo ovu vrstu leptira zaticali na otoku Krku, ali također samo u blizini staništa biljaka hraniteljica - vučjih stopa. Prije dvije godine, uz malo napora veranja po strmim padinama, napokon smo otkrili

stanište vučje stope nasiparima iznad Martinšćice i Draškog potoka, pa su se najzad posložili kamenčići zagonetke oko pojavljivanja uskršnjeg leptira na periferiji grada Rijeke. Zanimljivo je napomenuti da se radi o populaciji vučje stope različite ekologije od one koju uobičajeno nalazimo kao svojstvenu vrstu u crnograbovim šumarcima. Naime, još je botaničar prof. Stjepan Horvatić opisao svojtu vučje stope na siparima otoka Paga kao endemičnu hrvatsku vučju stopu (*Aristolochia croatica*). Međutim, zadnjih godina više ne vidamo uskršnje leptire na periferiji grada Rijeke. Jesu li ih polovili kolekcionari ili je nešto drugo u pitanju? U svakom slučaju, nastojat ćemo i dalje pratiti populaciju uskršnjeg leptira u okolini Rijeke. Do tada pozivamo čitatelje da nam eventualno jave svoje spoznaje o ovom leptiru koji zavređuje brigu i zaštitu.

Uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*) - atraktivan je i na meti je neovlašćenih kolekcionara. (foto: Dario Štefančić)

Očuvajmo divlju prirodu radi boljeg života



Vretenca Jezerski regoč (*Lindenia tetraphylla*) i biljka ježinac (*Sparganium* sp.) - dvije su vrste ugrožene vrste močvarnih staništa (foto: Sunčica Strišković).

Jezerski regoč

Vretenca su vješti i brzi letači izrazito velikih očiju koje mogu pomicati u raznim smjerovima kako im iz vidnog polja ne bi promakli sitni leteći kukci - njihov uobičajeni plijen. Vidno im polje zahvaća gotovo 360 stupnjeva, a dva snažna para krila mogu pokretati zasebno što im omogućuje zavidne letačke i manevarske sposobnosti. Mogu naglo skretati u svim smjerovima, pa čak i poput helikoptera lebdjeti u mjestu. Unatoč takvim iznimnim sposobnostima vretenca su ugrožena skupina kukaca, a to je prvenstveno posljedica nestanka i sve lošije kakvoće životnih uvjeta na staništima - u lokvama, barama, močvarama i jezerima u kojima žive njihove također grabežljive vodene ličinke.

Vretenca i biljka ježinac - neobična ali ugrožena bića; očuvajmo močvare - njihova prerijetka vodena staništa!

Kod mnogih vrsta vretenca razlikuju se mužjaci od ženki, prvenstveno po živahnoj, često jarkoj i intenzivnijoj boji očiju, zatka, prsišta, ponekad i krila. Boje ženki nešto su manje upadljive - kod njih prevlada-

vaju neutralni sivkasti, zelenkastožučkasti i smečkasti tonovi. Ženke nakon parenja polažu jajašca u stajanje vode. Ličinke im nakon perioda »vodenog života«, kad se potpuno razviju, izlaze iz vode, penju se na obalno kamenje ili bilje i tu se presvuku. Odrasla vre-

udaljenosti, kao što je slučaj i s rijetkom i ugroženom vrstom - jezerskim regočem (*Lindenia tetraphylla*).

Svojim osebjunim načinom života jezerski regoč vezan je uglavnom uz plitka sredozemna jezera. Lokali-teti obala jezera na kojima obitavaju ličinke i oko kojih

Crvena knjiga vretenaca

U Hrvatskoj je fauna vretenaca s oko 70-ak zabilježeni-h vrsta razmjerno raznolika i bogata, ali je više od polovine njih (čak 36!) zbog ugroženosti uvršteno u Crvenu knjigu vretenaca. Razlozi ugroženosti su raznoliki - primjerice razna onečišćenja, veliki vodoprivredni i infrastrukturni zahvati, isušivanje i zatrpavanje vodnih tijela, intenzivna »kemizirana« poljoprivreda i brojni drugi. Jedan od viđenijih predstavnika vretenaca jezerski je regoč, ali je u Hrvatskoj zabilježen na razmjerno malom broju nalazišta, i to isključivo u priobalju i na otocima.

tencia obično se zadržavaju uz vode u kojima se razmnožavaju, ali ponekad, međutim, ne sve vrste, po-duzimaju letačke pohode na udaljenija mjesta i upuštaju se u duže selidbe. Sele se ponekad na velike

se hrane odrasle jedinke jezerskog regoča često su okruženi pojasom močvarne vegetacije, a jedna od takvih biljnih vrsta koju smo pronašli i u našem području je razmjerno rijedak ježinac (*Sparganium* sp.),

prikazan na fotografiji. Spolni dimorfizam ženki i mužjaka jezerskog regoča nije toliko izražen kao kod nekih drugih vrsta vretenaca. Ženke su obično nešto svjetlije, ali su tamne šare jednako izražene u mužjaka i ženki. Sa svojih 70 - 80 mm dužine najveća je vrsta unutar porodice regoča (*Gomphidae*). U Hrvatskoj je uvršten u skupinu strogo zaštićenih zavičajnih svojti i vodi se u Crvenoj knjizi vretenaca Hrvatske kao »ugrožena svojta«. Želimo li da iz naših krajeva ne iščeznu ti neobično žustri, lijepi i zanimljivi kukci, uvršteni i u europske popise Natura 2000 vrsta, potrebni su daljnji napori u očuvanju njihovih osjetljivih staništa. S tim ciljem uključila se i Javna ustanova Priroda u provođenje monitoringa jezerskog regoča na dva njihova važna nalazišta - Vrnskomo jezeru na otoku Cresu i akumulaciji Ponikve na otoku Krku, gdje je snimljena i ova fotografija jezerskog regoča koji se odmara na biljci ježincu.