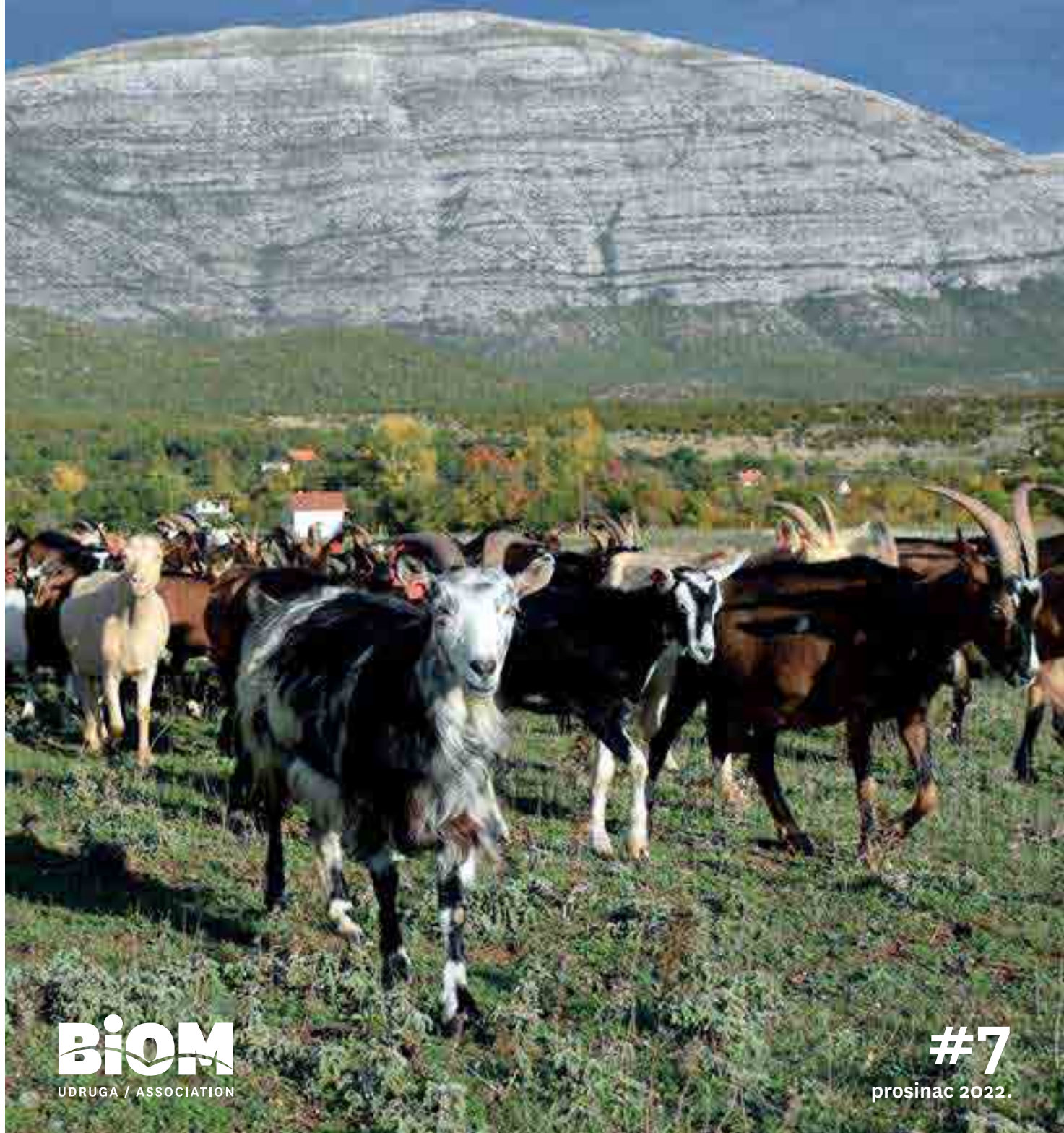


Pogled u DIVLJINU



BIOM
UDRUGA / ASSOCIATION

#7
prosinac 2022.



BiOM
UDRUGA / ASSOCIATION

Uvodnik

Svijet mučno diše, pritisnut svakovrsnim zagađenjem. Promjena je nužna. Bez promjene razmišljanja, neće biti ni promjene ponašanja, a bez toga ne može nikako biti bolje.

U godini pred nama očekujemo promjenu. Očekujemo rađanje novog zakonskog akta Europske unije o obnovi prirode koji bi morao oživotvoriti Strategiju bioraznolikosti, a time i naš opstanak na Zemlji. Sljedećih deset godina je razdoblje ključno za izvođenje pomaka nužnih za zaustavljanje kotača koji je skrenuo ukrivo i povratak na pravi put.

A pomaci su moguć! Svjedočili smo tome na mnogim primjerima kada su konzervacijski naponi spasili vrste kojih bez toga više ne bi bilo. Primjerice, izvještaj o oporavku divljih vrsta u Europi (*Wildlife Comeback Report*) pokazuje da su se populacije 50 vrsta oporavile. To dakako, nije plod slučajnosti već dugotrajnih aktivnosti očuvanja i zaštite vrsta zajedno s obnovom staništa, uz potporu odgovarajućih zakona i dugoročno financiranje. Učinkovito očuvanje, zaštita i upravljanje najkritičnijim mjestima za ptice i bioraznolikost ključni su na tom putu.

U proteklih godinu dana radili smo puno na sebi "ispod haube". Podizali smo svoje organizacijske kapacitete i širili mrežu članova i volontera koji su nesebično pomagali u nizu aktivnosti. Organizirali smo kampove, educirali, učili, istraživali i primjenom različitih mjera na našim projektnim područjima postizali rezultate koji su nam pokazali da zaštita prirode vrijedi truda.

Pritom smo gradili mostove suradnje, s institucijama, drugim organizacijama civilnog društva, strukom, dionicima i građanima, s uvjerenjem da jedino zajedno možemo postići promjenu.

Na stranicama ovog "Pogleda u divljinu" podijelili smo dio tih iskustava kao inspiraciju, ali i kao poziv na akciju – pridružite nam se na putu promjene!

Goran Šikić

Impresum

UREDNICI

Petra Čulig
Melani Glavinić
Goran Šikić

AUTORI

Zdravko Budimir
Ivan Budinski
Petra Čulig
Dubravko Dender
Melani Glavinić
Tomislav Hudina
Sven Kapelj

Alicja Maciejewska
Mihaela Mesarić
Elena Morozova
Vanja Novosel
Željka Rajković
Ivana Selanec
Tomislav Sotinac
Bolesław Słociński

DIZAJN

Tomislav Vranić

TISKARA DES

NAKLADA
1000 primjeraka

**UČESTALOST
IZLAŽENJA**
Godišnjak

ISSN 2459-8658

Udruga BIOM
Čazmanska 2
10000 Zagreb
biom.hr

Sadržaj

- 6 Pronašli smo nova područja na moru**
značajna za očuvanje morskih ptica
- 9 Ptica godine**
- 10 BirdLife100:** sto godina, jedno desetljeće
- 12 Slagalica za bjeloglavog supa**
- 17 Fotograf prirode** Jurica Galoić
- 18 Novi planovi** upravljanja zaštićenim područjima - prilika za pametnije i u suradnji
- 20 Za što se bori** mreža okolišnih organizacija civilnog društva?
- 22 Gdje je zabranjeno loviti** olovom i zašto
- 24 Jedina poželjna vatra na Dinari:** kontrolirano paljenje
- 30 Što smo doznali** prebrojavajući pčele i skakavce na Dinari
- 32 Still Water Revival** - obnova bunara i lokvi
- 34 Zahvaljujući vašoj pomoći,** spasili smo gnijezda ispod Lastovskih zvijezda (i značajno povećali njihov broj)!
- 36 Podrži Biom**
- 38 Kalendar 2023.**
- 41 Gradovi** sada postaju ključni u zaštiti bioraznolikosti
- 44 Ornitološki kamp** Rovozna
- 46 Trendovi** u ptičjem svijetu
- 48 BirdID Medimurje 2022.**
- više od treninga prepoznavanja ptica
- 51 Stočari čuvaju bogatstvo prirode**
- 54 Akt o obnovi prirode** – zašto i kako
- 56 Edukativno-volonterski kamp** „Let’s connect“ očima volontera
- 58 Tko su promatrači ptica?**
- 60 Razgovor** Suzana Marjanić
- 66 Dječji kutak**
- 70 Inspirirani prirodom**
- 74 Karta** naših edukativnih aktivnosti

MONITORING SOVE UŠARE

Volonterska akcija praćenja sove ušare (*Bubo bubo*), Ptice godine 2022., održala se protekle godine po peti put. Od inicijalne ideje praćenja ušare u kontinentalnom dijelu Hrvatske, akcija praćenja najveće sove u Europi se ubrzo proširila i na Istru, Kvarner i Gorski kotar da bi se prošle godine akciji pridružili i volonteri iz Dalmacije. Monitoring se provodi tijekom veljače i ožujka na području cijele Hrvatske, a educirani volonteri imaju priliku prikupiti podatke na terenu o rasprostranjenosti i gniježdenju ove vrste te tako doprinijeti njenoj kvalitetnijoj zaštiti.

BJELOGLAVI SUP UPUCAN KOD IMOTSKOG

Usmrćivanje bjeloglavog supa vatrenim oružjem na području Vinjana Donjih kod Imotskog u studenom upozorava nas kako su kaznena djela poput krivolova još uvijek svakodnevna pojava u Hrvatskoj. Ubijeni sup prije kobnog leta bio je u oporavištu za supove "Beli" na otoku Cresu, gdje je bio rehabilitiran nakon pada iz gnijezda u more, te je bio pušten u prirodu s još nekoliko oporavljenih supova. Stručna procjena govori da oko 500.000 ptica godišnje strada u krivolovu u Hrvatskoj.



RIS LJUBO ISPUŠTEN NA VELEBITU

U Rizvanuši kod Gospića 14. lipnja je ispušten ris Ljubo, peti ris naseljen u Hrvatsku iz Karpata u sklopu projekta LIFE Lynx. Cilj naseljavanja je zaustaviti parenje u srodstvu i osigurati opstanak risa u Dinaridima. Dolazak risa su pozdravili članovi Rukometnog kluba Gospić, lovci te predstavnici lokalne zajednice. Ris Ljubo je ispušten u lovištu Ramino korito, kojim upravlja tvrtka Lagosta u vlasništvu Rewilding Velebit Zaklade.



EUROBIRDWATCH 2022 U HRVATSKOJ: IZBROJANO VIŠE OD 5.000 PTICA NA 11 LOKACIJA

U prva dana dana listopada više od 19.000 ljudi sudjelovalo je u Europskim danima promatranja ptica (EuroBirdwatch 2022), najmasovnijem promatranju ptica u Europi. Sudjelovalo je 35 nacionalnih partnera BirdLife International diljem Europe i Središnje Azije, koji su pozvali građane na više od 750 različitih okupljanja kako bi promatrali očaravajuću selidbu ptica i vidjeli više od 4,6 milijuna ptica na njihovom putu prema jugu i njihovim zimovalištima. U Hrvatskoj smo dobili podatke s 11 lokacija na kojima je prebrojeno 5226 ptica! To su jezera Savica, Vransko jezero, marina Prelog, ruta Buzin – Lukavec, Sisak, Budaševo, Cres, splitske plaže Žnjan i Trstenik, posebni rezervat Pantan te dva obilaska u Križevcima. Pobjednici u brojnosti bili su u Hrvatskoj čvorci, a potom vrapci i sive vrane.



CRTIĆ STRANIH VOLONTERA U BIOMU

Povodom **Međunarodnog dana volontera 5. prosinca** četvero stranih volontera u sklopu Europskih snaga solidarnosti izradili su animacijski video u kojem su prikazali na koje su načine konkretno pomagali u zaštiti prirode volontirajući u Biomu.

Animacija se može pogledati učitavanjem QR koda sa slike.



NAGRADA VRLIKE

Grad Vrlika dodijelio je u rujnu kolektivnu godišnju nagradu Grada projektu **Dinara back to LIFE** koji provodi udruga Biom s projektnim partnerima.



FORENZIČARI ZLOČINA PROTIV PRIRODE

Profesionalci iz 13 zemalja sudjelovali su početkom listopada 2022. u **Wildlife Crime Academy** s namjerom stjecanja većeg stupnja specijalizacije za forenzičnu i policijsku istragu zločina protiv prirode i divljih životinja, uključujući trovanje. Među polaznicima iz Hrvatske bili su su predstavnici Ravnateljstva policije, Državnog odvjetništva i Javne ustanove Priroda.

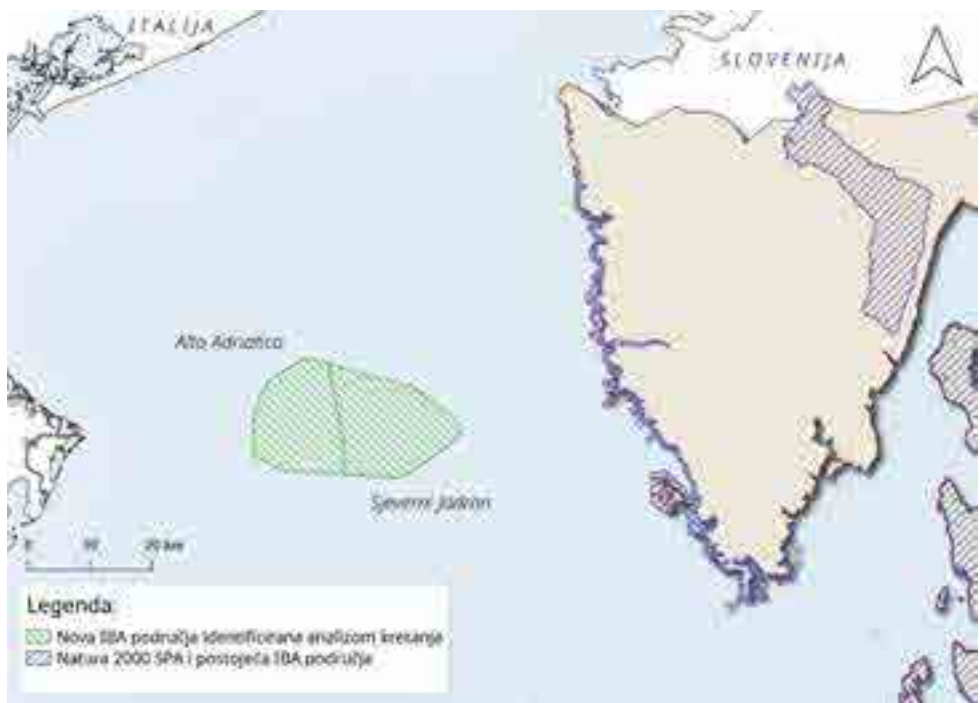
ULASKOM TIH PODRUČJA U PROCEDURU PROŠIRENJA EKOLOŠKE MREŽE NATURA 2000 NA MORU, U SKOROJ BUDUĆNOSTI ZA NJIH BI TREBALE BITI DEFINIRANE I KONKRETNE MJERE OČUVANJA

Pronašli smo nova područja značajna za očuvanje morske ptice

NAPISAO SVEN KAPELJ

Morske ptice danas se smatraju najugroženijom grupom ptica - preko 30% njihovih vrsta ugroženo je na globalnoj razini prema kriterijima IUCN-a (International Union for Protection of Nature), te je gotovo pola njihovih populacija u opadanju. Razlozi za to su mnogi, od smanjenja kvalitete staništa za gniježđenje, utjecaja invazivnih vrsta sisavaca koji im jedu jaja i ptiće, do klimatskih promjena, smanjenja dostupnosti hrane i stradavanja u ribolovnim alatima.

Jedan od mehanizama zaštite morskih ptica je prepoznavanje i proglašavanje zaštićenih područja bitnih za njihovo hranjenje i kretanje. Mreža BirdLife radi na uspostavi takvih područja već zadnjih tridesetak godina no problem kod morskih ptica je što - uglavnom borave na moru. Zbog toga je istraživanje njihovog korištenja prostora često višestruko kompliciranije i skuplje nego kod vrsta koje su vezane uz kopno.



PODRUČJE BITNO ZA HRANJENJE GREGULA na sjeveru Jadrana stotinama je kilometara udaljeno od kolonija na kojima smo označavali gregule. Njegovo proglašenje s talijanske strane granice dogovorili smo s LIPU, talijanskim BirdLife partnerom

a na moru kih ptica



Isto vrijedi i za ostale morske organizme, a u prilog tome govori i činjenica da je tek 9,6% hrvatskog mora obuhvaćeno ekološkom mrežom za razliku od 36% kopna.

U Biomu smo se istraživanjem kretanja morskih ptica, prvenstveno gregula, počeli baviti 2016. godine kada smo od kolega iz RSPB-a dobili donaciju njihovih starih GPS uređaja. Bile su to jednostavne, modificirane naprvice za praćenje kućnih ljubimaca koje je prije postavljanja na ptice bilo potrebno ručno izolirati kako ih morska voda ne bi oštetila. Također, bilo je potrebno fizički ponovo uloviti pticu koju smo označili kako bi s uređaja skinuli trag njenog

kretanja što je manje nego idealno s obzirom na to da se gregule hvataju noću među strmim i oštrim škrapama lastovskih otočića. Ipak, uspjeli smo prikupiti prve tragove kretanja gregula i time otvorili poglavlje istraživanja kretanja ovih fascinantnih ptica u Hrvatskoj.

Postupno smo se usavršavali, kako tehnološki (pribavljanjem boljih uređaja) tako i vlastitim iskustvom u hvatanju i označavanju samih ptica te

smo s vremenom prikupili pozamašnu količinu podataka o kretanjima gregula, označivši preko pedeset različitih jedinki. Osim gregula, počeli smo pratiti i kaukale i sredozemne galebove kako bi vidjeli koja su im morska područja bitna za vrijeme othranjivanja ptica, te smo i za njih prikupili mnogo vrijednih podataka.

Naravno, prikupljanje samih podataka o kretanju ptica je tek prvi korak jer je te podatke potrebno analizirati na odgovarajući način: za tu svrhu koristili smo metodologiju koju je razvio BirdLife, a kojom se uzima u obzir način na koji pojedinačne praćene ptice koriste prostor te se pronalaze zajednička područja – mjesta na kojima redovito boravi značajan broj ptica. Dobiveni procijenjeni broj ptica

Istraživati kako morske ptice koriste prostor često je višestruko kompliciranije i skuplje nego kod vrsta koje su vezane uz kopno. Tako je tek 9,6% hrvatskog mora obuhvaćeno ekološkom mrežom

Rezultat istraživanja



ISTRAŽIVANJEM KRETANJA MORSKIH PTICA počeli smo se baviti 2016. kada smo od kolega iz RSPB-a dobili donaciju njihovih starih GPS uređaja

Za dodatnu provjeru poslužili su podaci opažanja morskih ptica s broda koje su naši terenci mukotrпно prikupljali posljednjih godina

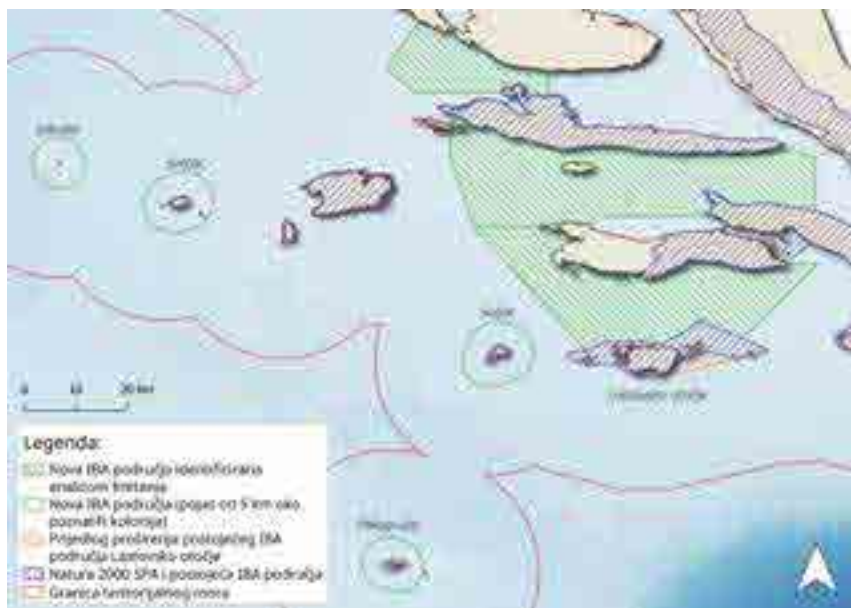


na značajnim područjima usporedili smo s populacijom te vrste na svjetskoj i regionalnoj razini kako bi testirali koja područja zadovoljavaju stroge kriterije za područja važna za ptice (Important Bird Areas, IBA). Za dodatnu provjeru značajnosti identificiranih područja poslužili su nam i drugi podaci, prije svega opažanja morskih ptica s broda

na pučinskim transektima koje su naši terenci mukotrпно prikupljali posljednjih godina na mjesečnoj bazi.

Nakon više godina terenskog i uredskog rada rezultat je pred nama - ovom smo metodom pronašli četiri nova područja na moru značajna za očuvanje morskih ptica. Osim područja u lastovskom, korčulanskom i hvarskom

kanalu koja se nalaze u relativnoj blizini gnijezdećih kolonija morskih ptica, zanimljivo je da smo pronašli i područje bitno za hranjenje gregula na samom sjeveru Jadrana koje je stotinama kilometara udaljeno od kolonija na kojima smo označavali gregule. Budući da je to područje prekogranično, njegovo proglašenje s talijanske strane granice dogovorili smo s organizacijom LIPU, talijanskim BirdLife partnerima. Uz to smo predložili i proširenje granice trenutnog IBA područja Lastovsko otočje kako bi se obuhvatilo značajno područje za sredozemne galebove koje smo identificirali našom analizom. Napokon, uz navedena četiri područja u proširenje IBA mreže uvrstili smo i 5-kilometarske pojaseve oko otočića Svetac i Sušac jer njihove poznate populacije gregula zadovoljavaju IBA kriterije iako nisu bili obuhvaćene analizom kretanja. Dodatni razlog za optimizam je plan da ta naša područja uđu u proceduru proširenja ekološke mreže Natura 2000 na moru, zbog čega bi u skorij budućnosti za njih trebale biti definirane i konkretne mjere očuvanja, kao što su izmjene u načinu provedbe ribolova te ograničenja određenih ljudskih aktivnosti unutar tih područja. Kad se to dogodi, u pravom će smislu zaživjeti zaštita naših najugroženijih morskih ptica na pučini. ■



U PROŠIRENJE IBA (IMPORTANT BIRD AREAS) mreže uvrstili smo i 5-kilometarske pojaseve oko otočića Svetac i Sušac jer njihove poznate populacije gregula zadovoljavaju kriterije

Ptica 2023. GODINE



TETRIJEB GLUHAN (*Tetrao urogallus*)

je stanařica koja naseljava visoke planine gorske Hrvatske i danas se zadržala samo na malim i nepristupačnim područjima. Ova vrsta zahtijeva stare crnogorične šume s gustim prizemnim raslinjem koje se izmjenjuju s prostranim proplancima. Populacija tetrijeba gluhana u Hrvatskoj je već dugo ugrožena s trendom opadanja. Tetrijeb gluhan velika je, ali plaha šumska ptica koja se rijetko opaža. Dok mužjaci izgledaju prilično spektakularno, osobito u udvaračkoj pozi, ženke su mimikrično obojene i – dvostruko manje od mužjaka. Time ova vrsta ima jedan od najizraženijih spolnih dimorfizama kod ptica. Društveni život im je također neobičan – mužjaci i ženke ne žive zajedno već se sparuju na pjevalištima gdje ženke dolaze birati mužjake koji se udvaraju.

TETRIJEBOVA OSOBNA ISKAZNICA

Znanstveni naziv:

Tetrao urogallus

Red: GALLIFORMES – kokoške

Porodica: Tetraonidae – lještanke, tetrijebi i snježnice

Kategorija ugroženosti u

Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija

Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)

Trend populacije: u opadanju

Zaštita: strogo zaštićena svojta prema Zakonu o zaštiti prirode u RH dio Ekološke mreže Natura 2000

Duljina: M 74 - 90 cm (uklj. rep oko 25 cm), Ž 54 - 63 cm

Raspon krila: M 90 - 125 cm, Ž 70 cm

Masa: M 3,6 - 5 kg, Ž 1,5 - 2,5 kg

Najdraža hrana: borovnice

Najdraže stanište: otvorene smrekove šume s niskim raslinjem

Mjesta obitavanja: Risnjak, Mala i Velika Kapela, Sjeverni Velebit, Lička Plješćivica



Na svjetski je kongres pozvano i tridesetak mladih volontera između 18 i 30 godina iz raznih država



BIRDLIFE100: sto godina, jedno desetljeće

KAKO SE SVIJET MIJENJA, STARA GARDA PRIZNAJE KAKO NASTAJE SVE VEĆA POTREBA ZA MLADIM LJUDIMA KOJI PREUZIMAJU ŠTAFETU U ZAŠTITI PRIRODE

NAPISALA **VANJA NOVOSEL**

Svrha programa It's Time je osnivanje BirdLifeovog Vijeća mladih, svjetske mreže volontera kojima se pruža trening i podrška



U rujnu se održao BirdLifeov tradicionalni svjetski kongres u posebnoj, slavljeničkom duhu: najveća i najstarija mreža organizacija za zaštitu prirode, kojoj pripada i Biom, proslavila je svoju stotu obljetnicu. Povodom stoljeća djelovanja svoje krovne organizacije, članovi pripadajućih organizacija iz cijelog svijeta okupili su se u starom engleskom sveučilišnom gradu Cambridgeu, gdje se nalazi sjedište BirdLife International, kao i u Londonu, gdje se održavao drugi dio skupa, kako bi sudjelovali u mnogim događajima razmjene znanja i iskustava, upoznali se s kolegama iz raznih krajeva svijeta i dobili priliku predstaviti najnovije podatke o stanju ptica u svijetu.

Ptice su posebne po mnogočemu. Privlače nevjerojatan broj znanstvenika, fotografa i ljubitelja prirode zbog svoje šarolikosti, skrovitosti, pjesme. Pronalazimo ih na svakom kontinentu, u gotovo svim tipovima staništa. Popularne i pristupačne, dobro istražene i jednostavnije za praćenje i određivanje vrste od mnoge drugih životinjskih i biljnih vrsta, ptice nam pružaju više od motivacije za ugodne šetnje i inspiracije za umjetnost: one nam govore što se događa u cijelom svijetu.

Vijesti nisu dobre. Brojnost gotovo pola ptičjih vrsta u svijetu opada, mnoge od njih se opasno bliže ugroženom statusu, dok se druge već dugo bore s opstankom. Mnogo je prijetećih faktora: intenzivna poljoprivreda, invazivne vrste poput štakora i mačaka, krivolov, klimatske promjene, da navedemo tek neke od glavnih. Rješenja imamo: trebamo



Sljedeće bi se desetljeće moglo pokazati ključnim za našu budućnost

štititi i obnovljati ključna staništa, provoditi zakone o zaštiti prirode, educirati javnost i dizati svijest o važnosti problema. Rješenja imamo, no hoćemo li ih se pridržavati?

Sljedeće bi se desetljeće moglo pokazati ključnim za našu budućnost. Dok se iskusni stručnjaci, direktori i zakonodavci svijeta mogu osvrutati na prošlost te u njoj naći nadu, mladim je generacijama to teško ili pak nemoguće. U doba zasićenja informacijama teže je nego ikada ostati hladne glave kada nesreća često prevladava u vijestima, a u rubrici za okoliš i prirodu ona je svojevrсни lajtmotiv. Nije uvijek sve tako crno, no nije slučajno da se mentalno zdravlje sve više proučava kroz prizmu klimatske krize. Patimo li ili ne od „eko-tjeskobe“, budućnost predstavlja veliki izazov djeci, učenicima i studentima diljem svijeta. Vidimo to u dugom nizu prosvjeda i jačanju mladenačkih aktivističkih skupina i pojedinaca, među njima i onih svjetski poznatih poput Grete Thunberg, Haven Coleman, Xiuhtezcatl Martinez, Lee Namugerwa, Sophije Kianni te mnogih drugih.

Mladi aktivisti česti su kod mnogih BirdLife partnera, u nekim slučajevima do te mjere da udruge imaju sekcije za mlade s impresivnim brojem volontera.

Kako se svijet mijenja, stara garda priznaje da je vrijeme da mladi ljudi preuzmu štafetu u zaštiti prirode, šire glas među vršnjacima i potiču promjene u društvu. Ove je godine i BirdLife napravio korak u tom smjeru.

Na svjetski je kongres bilo pozvano i tridesetak mladih volontera između 18 i 30 godina iz raznih država svijeta u sklopu Erasmus+ programa *It's Time* koji provode BirdLife partneri s Malte, iz Rumunjske i Poljske. Svrha mu je osnivanje BirdLifeovog Vijeća mladih, svjetske mreže volontera kojima se pruža edukacija i podrška u provođenju konkretnih aktivnosti zaštite prirode na lokalnoj razini. Uz sponzorstvo Canona, organiziran je poseban program u sklopu kojega su volonteri proveli vlastitu komunikacijsku kampanju s porukom: „Vrijeme je, dajte nam glas!“.

Iako je moglo prisustvovati samo je po dvoje volontera svakog europskog partnera, odabrano je nas petero volontera Bioma, hrvatskog BirdLife partnera, da osmislimo strategiju i aktivnosti koje želimo provesti u sklopu ovog međunarodnog projekta. Djelujemo i dalje kroz svjetsku mrežu ambasadora, gdje dogovaramo velike skupne projekte poput kampanje za COP15 u Kanadi, no lokalno nastojimo proširiti svoj krug i naći istomišljenike, ljubitelje prirode, motivirane mlade ljude kojima je stalo do kvarta, grada i države te raznolikog života koji u njima živi. ■

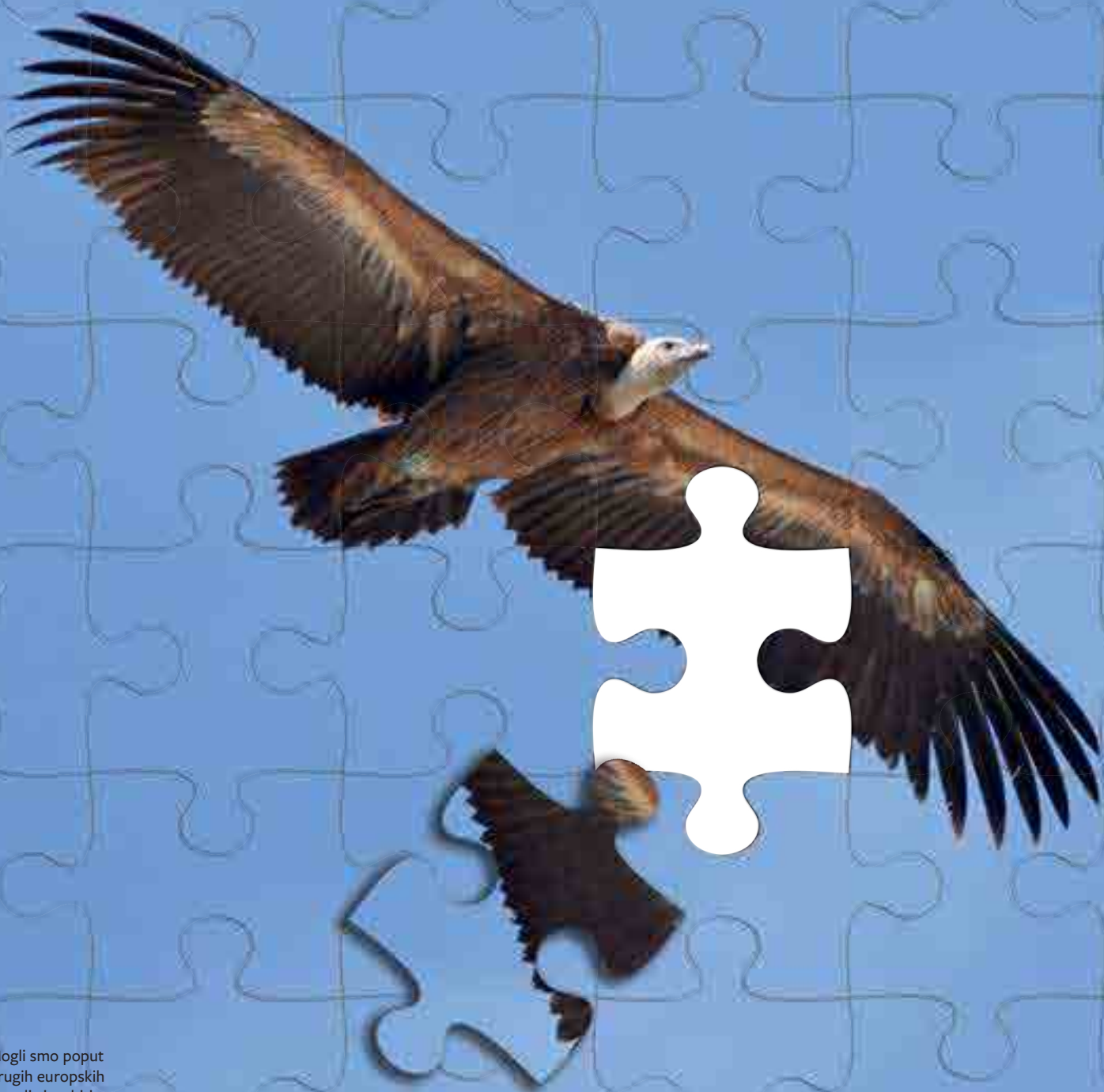
Želiš nas upoznati? Možda se priključiti?
Javi nam se na: volonteri@biom.hr



QR kod za preuzimanje publikacije **Stanje ptica u svijetu** (BirdLife, 2022).



Novi projekt



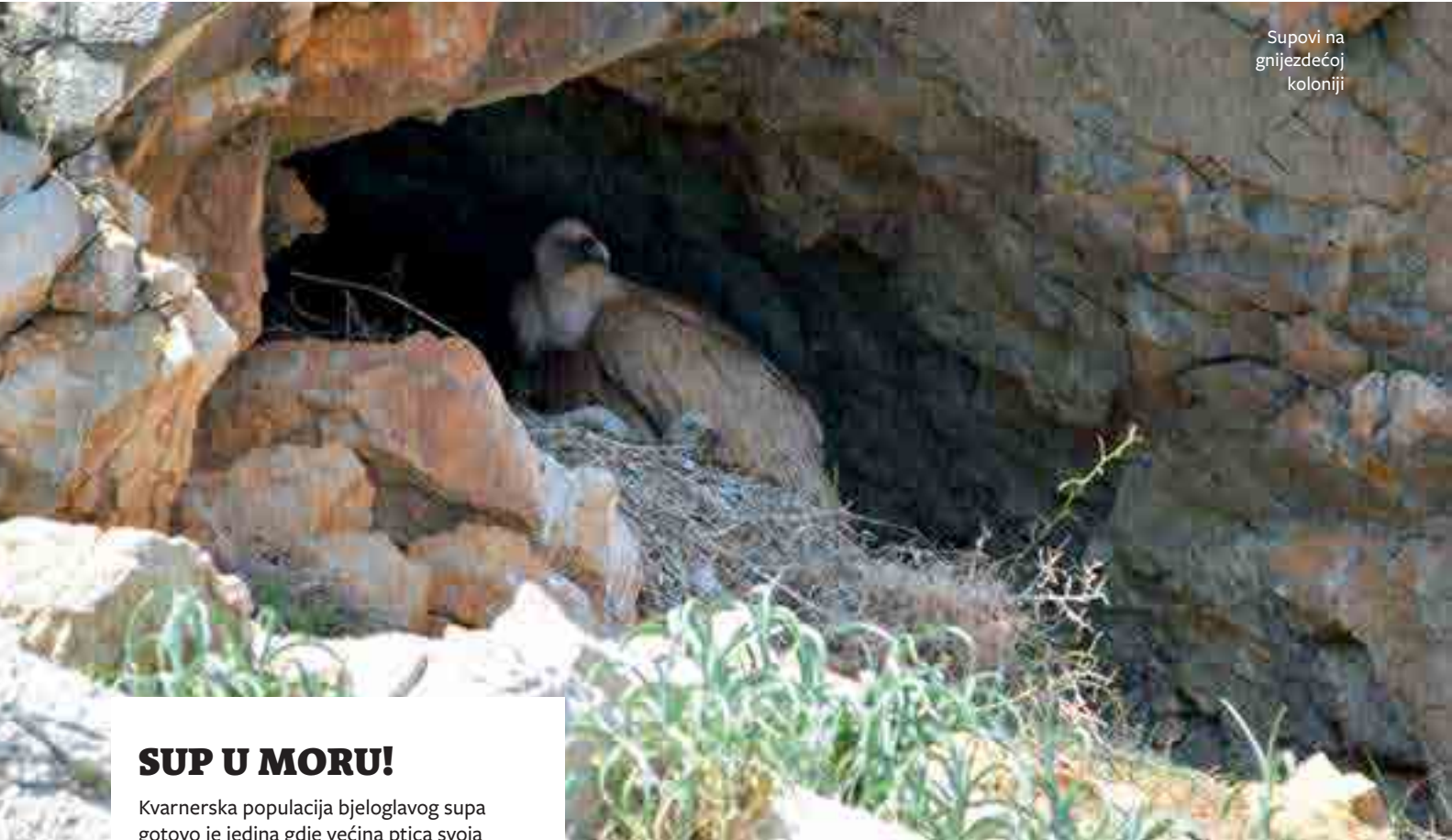
Mogli smo poput drugih europskih zemalja izgubiti supa, no nismo i čestitajmo si na tome. Održao se, doduše, na relativno malom području

Slagalice za BJELOGLAVOG SUPA

ELEMENTI SLAGALICE
OČUVANJA BJELOGLAVOG
SUPA UKLJUČUJU
POZNAVANJE NJEGOVE
EKOLOGIJE TE PRIJETNJI
KOJE JE POTREBNO
UKLONITI ILI UBLAŽITI.
POČETKOM 2023. ZAPOČINJE
PETOGODIŠNJI PUT U
SPAJANJU TE SLAGALICE -
PROJEKT LIFE SUPPORT

NAPISAO DUBRAVKO DENDER

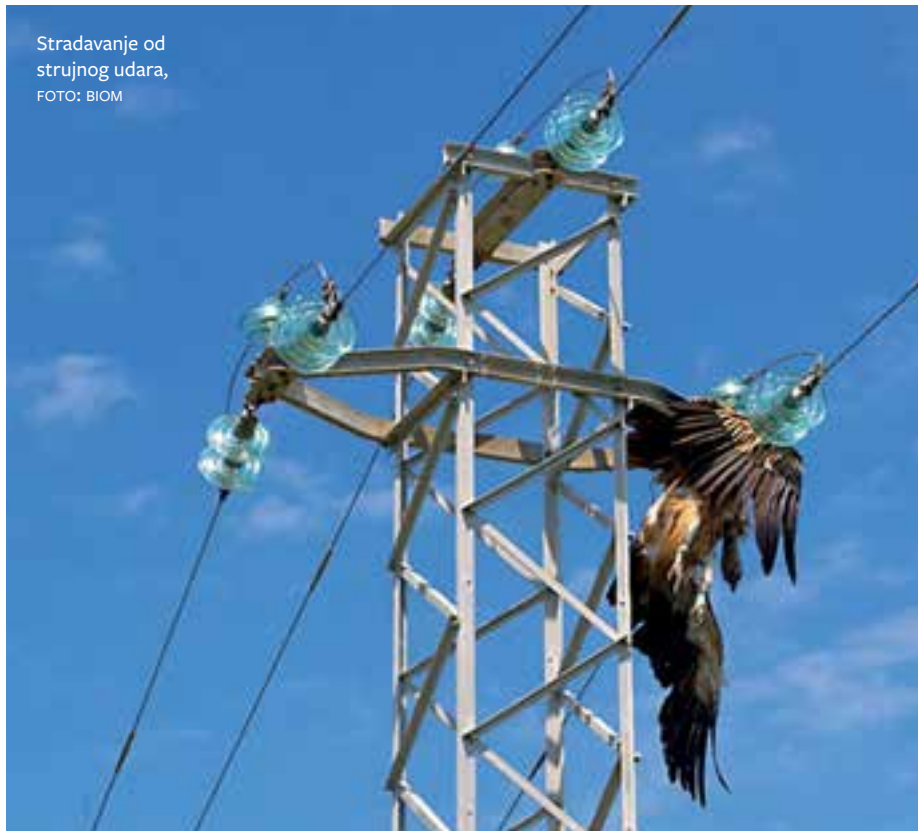
Kudravi nesit, sup starješina, ćelavi ibis, tetrijeb ruševac... Niz naizgled teško povezivih ptica u kojemu, na sreću, nema bjeloglavog supa. Zajedničko im je naravno to što su ptičje vrste, ali ih ovdje povezujemo samo zato jer više ne obitavaju u Hrvatskoj. Pojedine jedinke katkad znaju doletjeti do nas i time pokrenuti reakcije oduševljenja u krugu ljubitelja ptica i prirode, no Hrvatska više ne predstavlja stvarno područje njihove rasprostranjenosti. Mogli smo poput drugih europskih zemalja izgubiti i supa, no nismo i čestitajmo si na tome. Održao se, doduše, na relativno malom području u odnosu na povijesnu rasprostranjenost, no i dalje je tu. Situacija se zadnjih godina čak i popravlja pa evo, od ove godine sup se opet gnijezdi i na planini Učki, a ne samo na Kvarnerskim otocima. Vjerujemo da budućnost donosi samo nastavak pozitivnih iznenađenja, a da bi se to i dogodilo supu je pripremljena posebna slagalica. Čine je dionici iz različitih sektora te njihovo usklađeno djelovanje, zahvaljujući kojem će ova vrsta i dalje nastaviti krasiti naše nebo. ►



SUP U MORU!

Kvarnerska populacija bjeloglavog supa gotovo je jedina gdje većina ptica svoja gnijezda savija na liticama iznad mora. Ptici su na tim nedostupnim položajima zaštićeni od brojnih prijetnji pa se većina nakon višemjesečnog boravka u gnijezdu vine u zrak te započne zračnu fazu svog života. Za svakog je pojedinog ptica važno da procijeni kada je pravi trenutak za taj veliki korak. Međutim, neke od njih u donošenju te odluke mogu omesti bučni brodski motori, a loša procjena u ovom slučaju znači smrt jer supovi ne mogu plivati. Čak i ako izađu na obalu njihovi ih roditelji više neće moći hraniti pa će rezultat pada na kraju biti isti. **Svake godine djelatnici Centra za posjetitelje i oporavište za bjeloglave supove „Beli“ s otoka Cresa spašavaju i nakon toga rehabilitiraju ptice koji su zbog panike izazvane bukom motora, ili nekog drugog razloga završili u moru.** Oni se prije ispuštanja opremaju satelitskim odašiljačima čime se omogućuje prikupljanje podataka o kretanju ovih veličanstvenih ptica, a takvi podaci značajno doprinose njihovom očuvanju.

Stradavanje od
strujnog udara,
FOTO: BIOM



KUTAK ZA NUTRICIONISTE

Bjeloglavi sup je isključivi strvinar što znači da nikada ne napada žive životinje. Najčešće se hrani strvinama velikih sisavaca, pa je njegov opstanak na određenom području uvelike ovisi o dostupnosti uginulih životinja. Za razliku od srodnika iz središnje i južne Afrike koji se prvenstveno oslanjaju na strvine divljih životinja, prije svega papkare i kopitare, kod nas je situacija nešto drugačija. Kroz stoljeća razvoja europske civilizacije značajno su se izmijenila staništa i sastav vrsta u njima. **Bjeloglavi sup se tome prilagodio tako da su strvine udomaćenih životinja postale njegov glavni izvor hrane.** Međutim, ono što se u Hrvatskoj dogodilo u drugoj polovici 20. stoljeća je značajno napuštanje ruralnih područja, a time i nestanak tradicionalnog stočarstva gdje se stoka držala na otvorenom. Ta se tradicija djelomično uspjela održati na Kvarnerskim otocima, pa je zbog toga sup na tim otocima i dalje prisutan. Lokalni se stočari s tog područja danas na otocima moraju nositi s pridošlicama poput divlje svinje i čaglja što samo dodatno otežava bavljenje ovom djelatnošću. Danas supovi trebaju dodatnu hranu pa im potrebna naša pomoć. To znači da strvine trebaju ostati u prirodi ili ih je potrebno odložiti na posebno uređena hranilišta. Očuvanje supova odličan je primjer kako za očuvanje pojedinih vrsta trebamo očuvati i određene gospodarske prakse poput ovčarstva.



Hranilište
Strganac na Cresu

OPASNO PO ŽIVOT!

Velik dio svog života bjeloglavi supovi provode u letu, krstareći na zračnim strujama. Sposobnost dugog leta bez značajnog utroška energije te dobar vid omogućuju im pretraživanje velikih površina u potrazi za hranom. Takav način leta može se pokazati kao otežavajuća okolnost jer trebaju zaobići određene prepreke, posebno one koje ih potencijalno zbunjuju i nisu nešto što odmah prepoznaju kao prijatnu koju moraju zaobići u širokom luku. Vjerojatno ste čuli da loše smještene vjetroelektrane mogu biti problem za ptice i šišmiše, i to je istina. Energiju vjetra danas definitivno trebamo, no to ne znači da iz određenih područja trebamo eliminirati supove i druge ptice grabljivice ili šišmiše. Poput svih ptica supovi dio svog života provode sklopljenih krila, a odabir mjesta na koje će sletjeti zna biti problem. **Činjenica je da supovi vole slijetati na položaje s kojih se mogu jednostavno otisnuti u zrak. Dalekovodi su naizgled jako dobar izbor, ali samo naizgled.** Baš zbog njih svake godine dio ptica strada zbog posljedica strujnog udara što je u ovako malim populacijama značajan gubitak. Populacija bjeloglavog supa na Kvarnerskim otocima danas broji manje od 250 spolno zrelih jedinki.

Većina se ptića nakon višemjesečnog boravka u gnijezdu vine u zrak te započne zračnu fazu svog života. Međutim, neke od njih mogu omesti bučni brodski motori, a loša procjena znači smrt jer supovi ne mogu plivati

SLUČAJNE ŽRTVE

Praksa trovanja životinja je pokušaj rješavanja problema pojedinaca s divljim ili domaćim životinjama. Problemi su nekada zaista stvarni, no ključno je shvatiti da trovanje dugoročno ne rješava ništa, ali da odnosi brojne znane i neznane žrtve. Nekad su među njima one na koje se ciljalo, a nekada (i) čitav niz onih slučajnih koje su se otrovu našle na putu. Povremeno iz medija možemo vidjeti da se trovanje ne događa samo u prirodnim staništima, već i u urbanim sredinama. Tada su meta naši kućni ljubimci ili životinje koje smo uzgajili, ali smo ih prepustili da se snalaze same za sebe i sad ih zovemo lualicama. **Što god da je stvarni cilj trovanja treba uzeti u obzir da je ono za bjeloglave supove pogubno i jedan je od glavnih razloga zbog kojeg je danas supove teško reintrodukcijom, što je umjetni put, vraćati u njihova povijesna staništa.** Ono se može eliminirati na određenom području, no treba uzeti u obzir da su to ptice koje redovno, u svojim uobičajenim rutama mogu prelijetati stotine kilometara pa rješavanje problema trovanja na nekom manjem području ne uklanja stvarnu prijetnju za njihovo očuvanje. I još jedan važan detalj.

To su ptice koje redovno mogu prelijetati stotine kilometara pa rješavanje problema trovanja na nekom manjem području ne uklanja stvarnu prijetnju. Zato je reintrodukcija teška



TROVANJE JE KAZNENO DJELO! Elementi sлагalice očuvanja bjeloglavog supa su već prilično dobro poznati, a uključuju poznavanje njegove ekologije te prijetnji koje je potrebno ukloniti ili ublažiti ne bi li populacija ostala stabilna ili još bolje, nastavila s rastom i koloniziranjem područja u kojima je nekada obitavala. Sлагalicu međutim, treba koordiniranim radom i posložiti. S tim je ciljem još prošle godine oformljeno projektno partnerstvo koje uz Udrugu BIOM čine Javna ustanova „Priroda“, Poljoprivredna zadruga „Otok Krk“, Vulture Conservation Foundation (VCF) i HEP operator distribucijskog sustava d. o. o. (HEP ODS), a svojim će nas sudjelovanjem podržati i pridruženi partner, Uprava za zaštitu prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR). Naime, početkom 2023. godine započinje naš zajednički petogodišnji put u spajanju sлагalice za supa, odnosno projekt LIFE SUPport, najvećim dijelom financiran iz LIFE programa Europske unije. U tom će nam se procesu pridružiti i drugi suradnici, no detalje o njima i drugim dijelovima sлагalice ostavljamo za neki drugi put. ■

Otrovom zatrovana lešina teleta, FOTO: IVAN BUDINSKI



Predstavljamo **JURICA GALOIĆ**

Fotograf **PRIRODE**



Jurica Galoić ima 26 godina i živi u Zagrebu, a njegove fotografije često primjećujemo na Instagramu. Po zanimanju je inženjer agrarne ekonomike. “Moje zanimanje za ptice je počelo još u osnovnoj školi preko profesora povijesti Davora Krnjete koji je držao ornitološku grupu kao izvannastavnu aktivnost, a također je i napisao dvije knjige o pticama”, kaže Jurica. Kako je vrijeme prolazilo, njegovo zanimanje za ptice je još više raslo. “Opušta me promatrati ih, a staništa u kojima borave su mirna i potpuna suprotnost od stalnog i brzog tempa grada u kojem živim”, ističe Jurica Galoić, čije fotografije predstavljamo u ovom broju Pogleda u divljinu.

Nastavak pogledajte na 29. stranici



Razvoj strateškog okvira

STRUČNJACI ZA BIORAZNOLIKOST, GEOBAŠTINU I KULTURNU BAŠTINU, PREDSTAVNICI GRADOVA I OPĆINA, TURISTIČKIH ZAJEDNICA I AGENCIJA, NADLEŽNIH MINISTARSTAVA, HRVATSKIH ŠUMA, HRVATSKIH VODA, UDRUGA, TVRTKI I BROJNI DRUGI - RASPRAVLJAJU, SLUŠAJU, KOMENTIRAJU I RADE NA DESETOGODIŠNJEM PLANU RADA JAVNIH USTANOVA ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA... ZAJEDNO!

NAPISALA IVANA SELANEC



NOVI PLANOVI

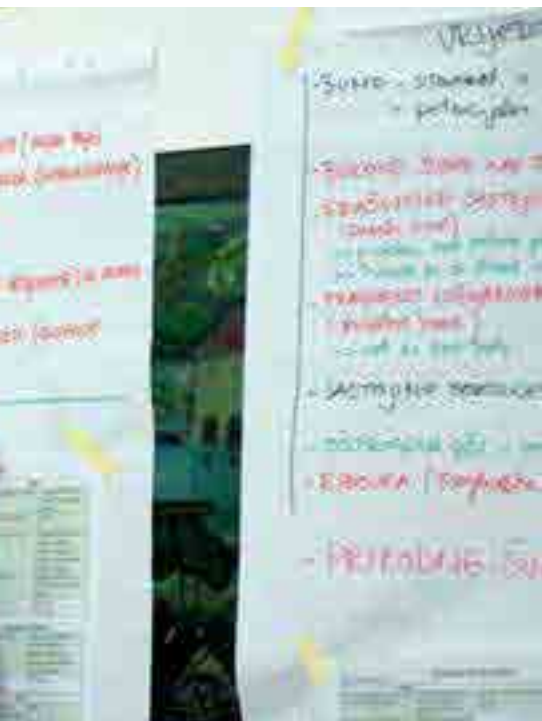
upravljanja zaštićenim područjima - prilika za pametnije i u suradnji

Problematike lošeg pozicioniranja vjetro-, hidro- i solarnih elektrana, neodrživog turizma, ilegalne gradnje i zabrinjavajućeg vodnog režima naših "žila kucavica" rijeke Krke i Cetine, bile su česte teme diskusija



Zadnje dvije godine donijele su nam i rad na planovima upravljanja Javnih ustanova za upravljanje zaštićenim područjima (JU). U našem slučaju, angažirani smo u izradi pet planova i to za JU koje upravljaju područjima Nacionalnog parka Krka i okolnim područjima ekološke mreže, značajnih krajobraza Vodeni tok i kanjon Čikole i Krka-gornji tok, Parka prirode Dinara i okolnim područjima ekološke mreže, Značajnog krajobraza Kanjon rijeke Cetina, područjima ekološke mreže Podbiokovlje i Biokovo i Rilić, te Spomenika parkovne arhitekture Biokovski botanički vrt "Kotišina".

Izrada desetogodišnjih planova upravljanja kao ključnih planskih dokumenata za redovni rad JU dio je projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000” kojeg vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Udruga



Izrađujemo ih kroz višemjesečni proces u kojem sudjeluju ne samo zaposlenici JU i stručnjaci za planiranje i prirodu, već i svi s kojima je potrebno surađivati, ali i sami korisnici prostora



Biom sudjeluje u izradi planova upravljanja u partnerstvu s tvrtkom Safege d.o.o. i Udrugom Sunce koji provode uslugu izrade ukupno 13 planova upravljanja.

Ukupno provedenih 20 dioničkih radionica na 5 lokacija (Makarska, Omiš, Sinj, Knin, Šibenik), više od 400 sudionika.

Kako bi sami planovi imali “glavu i rep” izrađujemo ih kroz višemjesečni proces koji uključuje sudjelovanje ne samo zaposlenika JU i stručnjaka za planiranje

i prirodu, već i sve one s kojima je potrebno surađivati, nadležne za pojedina područja, ali i same korisnike prostora. Svi oni su u sam proces uključeni putem dioničkih radionica, upitnika, ali i pojedinačnih sastanaka i konzultacija. Cilj nam nije samo informirati o dokumentu u nastajanju, već i motivirati dionike da pridonesu svojim iskustvima i pogledima na područje te da u narednih 10 godina pokušamo zajednički pristupiti očuvanju i razvoju zaštićenih područja

jer zajedno jesmo jači. Upravo suradnja svih sektora i dionika pokazala se kao ključan čimbenik za kvalitetan pristup radu nadležnih institucija i ovim procesom tome konstantno težimo.

Nažalost, nisu svi sektori pokazali interes i volju za sudjelovanje - tako je HEP d.o.o. čije djelovanje snažno utječe na sastavnice prirode ovih područja, primjer ignoriranja poziva na suradnju i razgovor. No, veseli nas činjenica da su se brojni odazvali i pokazali volju i želju za zajedničkim radom. Svijetlih primjera je puno, puno više! Veselio nas je rad s predstavnicima Ministarstva turizma i Ministarstva poljoprivrede, općina i gradova, razvojnih agencija, ali i djelatnika Hrvatskih šuma i Hrvatskih voda te velikog broja stručnjaka koji su bili spremni “potegnuti” iz Zagreba na radionice kako bi svoja znanja i iskustva nesebično podijelili.

Tijekom niza radionica nisu sve teme i razgovori bili laki. Tako su su problematike lošeg pozicioniranja vjetro-, hidro- i solarnih elektrana, neodrživog turizma, ilegalne gradnje i zabrinjavajućeg vodnog režima naših “žila kucavica” rijeke Krke i Cetine, bile česte teme naših diskusija.

No, i ovim procesom učili smo slušati i bolje razumjeti jedni druge, ali i zajednički planirati budući rad čime su se razvile brojne ideje i prilike za buduće suradnje.

Jedan od primjera toga je i korištenje mogućnosti iz Zajedničke poljoprivredne politike gdje smo prepoznali upravo zajedničko nastojanje svih institucija i organizacija aktivnih na području da se usmjeri lokalnu zajednicu u održivom smjeru gdje će imati priliku razvijati poljoprivrednu djelatnost, a ujedno i čuvati prirodu.

No, proces još nije gotov i planovi upravljanja još uvijek se “kuhaju” na našem vrućem štednjaku. Vrlo bitan moment je još ispred nas, a to je predstavljanje čitavog dokumenta plana javnosti. Nadamo se da će što veći broj zainteresiranih prepoznati priliku i važnost da se i kroz ovaj moment uključe i daju svoje komentare. Ono što nas u budućnosti jako veseli je i zajednički rad i aktivno uključivanje svih nas i na izradi planskih dokumenata drugih sektora i institucija. Zovite nas, rado ćemo se odazvati! ■

Za što se bori mreža okolišnih organizacija civilnog društva?

DO ULASKA HRVATSKE U EU NA NACIONALNOJ RAZINI SU POSTOJALI NATJEČAJI ZA OKOLIŠNE ORGANIZACIJE CIVILNOG DRUŠTVA. OTAD PRAKTIČNO NE POSTOJI NACIONALNO FINANCIRANJE RADA ORGANIZACIJA CIVILNOG DRUŠTVA



NAPISALA ŽELJKA RAJKOVIĆ

Civilno društvo u najširem smislu predstavlja građane koji se organiziraju kako bi ukazali na neki problem ili na neku potrebu u zajednici te ih riješili. Vrijednosti i načela na kojima se temelji civilno društvo su dobrovoljnost, sloboda udruživanja, solidarnost, filantropija, transparentnost, supsidijarnost, demokracija, poštivanje ljudskih prava i tolerancija. Organizacije civilnog društva koje rade za opće dobro nisu isto što i organizacije koje se osnivaju s ciljem zadovoljavanja potreba svojih članova. One organizacije koje rade za opće dobro jedan su od oslonaca daljnje demokratizacije našeg društva, odnosno imaju važnu ulogu u promicanju i zaštiti demokracije i ljudskih prava. No, pučka pravobraniteljica u svojem izvješću naglašava da se i u

okviru EU, OCD-i koji se bave zaštitom i promicanjem ljudskih prava i suzbijanjem diskriminacije svakodnevno se susreću s mnogim preprekama, od restriktivnih izmjena zakona kojima se regulira njihov rad, ograničenog pristupa financijama i procesima donošenja javnih politika i zakona, do prijetnji i napada.

U uvodu nikad donesene Strategije stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva od 2017. do 2021. godine piše: "Stvaranje okruženja poticajnog za razvoj civilnoga društva jedna je od pretpostavki i mjerila demokracije te stabilnosti društvenoga i političkoga sustava svake zemlje. Koncept zajedništva i suradnje državne vlasti s civilnim društvom u stvaranju, provedbi i nadzoru politika koje su od neposrednog interesa za opće dobro među temeljnim je obilježjima dobrog upravljanja i suvremene države koja služi svojim građanima."

Problemi u zajednici mogu se kvalitetno rješavati isključivo kroz partnerstvo i suradnju. Civilno društvo u razvijenim demokratskim zemljama je ravnopravni sudionik u promišljanju i suodlučivanju o pitanjima koja su važna za građane. Kakva je situacija u Hrvatskoj? Dok se Hrvatska priključivala Europskoj uniji, civilno društvo se pitalo za mišljenje, financirao se njegov razvoj, omogućavalo mu se da upražnjava svoju ulogu - da utječe na javnu politiku i donošenje odluka, da drži državu i privatni sektor odgovornim, da odgovara na društvene interese, da osnažuje građane i da podmiruje socijalne potrebe.

POLITIKA DIGLA RUKE Nakon ulaska u EU država je odlučila da se više ne treba baviti civilnim društvom. Prostor za civilno društvo, ono koje se bavi općim dobrom i ljudskim pravima se u Hrvatskoj

od tada ubrzano smanjuje - dapače, aktivno ga se ograničava. Tako je zadnja godina postojanja strateškog okvira za razvoj civilnog društva bila 2016. Postojanje važeće Strategije stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva bio je uvjet ulaska u EU. Pogađate - zadnja važeća Strategija je donesena netom prije ulaska Hrvatske u EU i vrijedila je od 2012. do 2016.

I nacionalna sektorska politika zaštite okoliša i prirode je digla ruke od organizacija civilnog društva od ulaska Hrvatske u EU. Do ulaska Hrvatske u EU na nacionalnoj razini su postojali natječaji za okolišne organizacije civilnog društva. Otad praktično ne postoji nacionalno financiranje rada organizacija civilnog društva. Preživjeti mogu samo oni koji su uspješni u financiranju iz EU fondova. Znači, za udruge koje nisu u mogućnosti prijavljivati se na EU fondove, natječaji više praktički ne postoje. Doduše, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost ima godišnje natječaje, no oni su toliko usko ograničeni da se većina organizacija ne može ni prijaviti - financira se prvenstveno organiziranje ekoloških akcija za prikupljanje otpada s morskog dna, prikupljanje otpada iz speleoloških objekata i sl.

APSURDISTAN Ured za udruge Vlade RH svake godine prikuplja sektorske analize za utvrđivanje prioritetnih područja financiranja programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge i druge organizacije civilnog društva iz javnih izvora. Dobra praksa nalaže da se analize rade u partnerstvu s organizacijama civilnog društva, no nadležno ministarstvo, trenutno je to Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, analizu radi sâm, bez da išta pita organizacije civilnog društva. Pa se onda u takvoj analizi kao dobra praksa poticanja razvoja okolišnih organizacija navode natječaji koji nisu namijenjeni organizacijama civilnog društva, nego gospodarstvenicima. Umjesto partnerstva u izradi takvog dokumenta imamo apsurdistan - Ministarstvo, naime, tvrdi da putem natječaja za gospodarske subjekte financira organizacije civilnog društva!

S ciljem utjecaja na kreiranje i provedbu politika zaštite okoliša i očuvanja

prirode, okolišne organizacije civilnog društva Republike Hrvatske okupile su se u mrežu Zeleni forum. Mreža djeluje od 1998. godine i trenutno broji 28 članica. Predstavnici Zelenog foruma su članovi radnih tijela poput Savjeta za razvoj civilnog društva, Nacionalnog plana stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva, Radne skupine Zelena Hrvatska za izradu programskih dokumenata za financijsko razdoblje 2021.-2027. i dr.

Kad se prije koju godinu na Savjetu za razvoj civilnog društva organizirala tematska sjednica vezano za zaštitu okoliša, predstavnicu tog ministarstva u Savjetu nije se pojavila. Kada se pokušala donijeti zadnja Strategija stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva, ministarstvo nadležno za pitanja okoliša je odbilo preuzeti odgovornost za suradnju i financiranje okolišnih organizacija. Time je država vrlo jasno rekla da okolišne organizacije ne vidi kao partnere.

DRŽAVA BEZ OKVIRA VEĆ ŠEST GODINA

O transparentnosti rada Radne skupine Zelena Hrvatska pisali smo u prošlom Pogledu u divljinu. Od tada je Europska komisija usvojila najveći razvojni Program unutar Kohezijske politike – Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. Tko ga je pokušao pročitati, nije mogao puno shvatiti, jer je Program napisan na vrlo netransparentan način. No, jedno je sigurno - financija za cijeli sektor zaštite prirode (i javni i civilni i privatni) je značajno manje, pa tako financije za zaštitu prirode ne pokrivaju ni 10% potreba. Prioritetni akcijski okvir za mrežu Natura 2000 procjenjuje da je

Jedno je sigurno - financija za cijeli sektor zaštite prirode (i javni i civilni i privatni) je značajno manje, pa tako financije za zaštitu prirode ne pokrivaju ni 10% potreba

Imamo apsurdistan - Ministarstvo, naime, tvrdi da putem natječaja za gospodarske subjekte financira organizacije civilnog društva!

u periodu 2021.-2027. potrebna 1.25 milijardi eura, a kroz Program Konkurentnost i kohezija se u istom periodu osiguralo 122 milijuna eura - 9.8%! Time vidimo i poziciju zaštite prirode u državi.

Tijekom 2022. predstavnici Zelenog foruma su sudjelovali i još uvijek sudjeluju u izradi Nacionalnog plana stvaranja poticajnog okruženja za razvoj civilnog društva od 2024. do 2030. Nacionalni strateški dokument ne postoji još od 2017. godine - punih šest godina Vlada Republike Hrvatske nije donijela strateški okvir za razvoj civilnog društva. Bilo je pokušaja i svi su bili neuspješni. Političke volje nije bilo, no nitko nije odgovarao. Nedavno su organizacije civilnog društva organizirale i okrugli stol na tu temu, ali nisu dobile odgovor zašto strateški okvir ne postoji već šest godina.

Udruge članice Zelenog foruma su tijekom 2022. bile aktivne na području brojnih javnih politika koje su povezane s okolišem i prirodom - pomorskog dobra, vodnog dobra, ruralnog razvoja, šumarstva, lovstva, održivog turizma, energije... Te udruge pokušavaju utjecati i na financiranje rada organizacija civilnog društva, na transparentnost rada javne uprave, te vode sudske sporove u borbi za prirodu i okoliš. Najveći pomaci u javnim politikama zaštite okoliša i prirode u Hrvatskoj postignuti su zahvaljujući europskoj pravnoj stečevini i činjenici da EU drži do vladavine prava značajno više od nekih njenih članica. Dok god se u Hrvatskoj ne osiguraju resursi za kvalitetne i učinkovite javne politike, dok god međuresorna suradnja ne bude na visokoj razini i dok god civilni sektor ne bude prepoznat kao važan partner, članice Zelenog foruma će se boriti za bolje kreiranje i bolju provedbu javnih politika, kako zaštite okoliša i prirode, tako i ljudskih prava i vladavine prava. ■

PROVEDBA UREDBE REACH OSIGURAT ĆE BOLJU ZAŠTITU OD TROVANJA, KAKO ZA DIVLJAČ I DRUGE DIVLJE PTICE, TAKO I ZA LOVCE KOJI JOJ SE OPIRU, A REDOVITO KONZUMIRAJU DIVLJAČ NESVJESNI ŠTETNOG UČINKA NA VLASTITO ZDRAVLJE

NAPISAO **BOLESŁAW SŁOCINSKI**



Gdje je zabranjeno loviti olovom i zašto

Od mnogih slikara koje sam poznao, gotovo sve sam smatrao nezdravima... Ako tražimo uzrok kahektičnog i bezbojnog izgleda slikara, kao i osjećaja melankolije kojeg su oni često žrtve, ne bismo trebali tražiti dalje od štetne prirode pigmentata...". Ovako je početkom 18. stoljeća talijanski liječnik Bernardino Ramazzini opisivao ponavljajuće simptome kod umjetnika. I prije njegova doba i nakon njega mnogo poznatih genija – kao što su Michelangelo Buonarroti, Francisco Goya ili Van Gogh - bili su žrtve neprimijećenoga kroničnog trovanja olovom iz boja. Ludwig van Beethoven je postao gluh nevjerojatnije zbog trovanja ovim teškim metalom iz vina. Sumnje na otrovnost olova prvi je

put izrazio Nikandar iz Kolofona 250. pr. Kr. opisujući anemiju i grčeve želuca, a tek 1979. je pedijatar Herbert Needleman dokumentirao da su čak najmanje količine olova otrovne.

Danas svjetska zdravstvena organizacija (WHO) stavlja olovo na popis 10 supstanci zabrinjavajućih za javno zdravstvo - zajedno s opasnim pesticidima, azbestom, smogom ili živom. Olovo je otrovno za sve žive organizme. Negativno utječe na gotovo svaki sustav u organizmu, prvenstveno na središnji

živčani sustav. Simptome kroničnog trovanja olovom nije lako prepoznati, no čak i male količine imaju negativan učinak na zdravlje ljudi. Među simptomima trovanja mogu biti smanjena sposobnost učenja i problemi u ponašanju kod djece; kod odraslih trovanje olovom izaziva glavobolje, umor, razdražljivost, opadanje kognitivnih sposobnosti i poteškoće s koncentracijom, povećanu vjerojatnost smrti zbog srčanog infarkta ili moždanog udara. Nije poznata sigurna količina olova koja ne bi djelovala

ZAKON O PROVEDBI UREDBE EZ BR. 1907/2006 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA EZ O REGISTRACIJI, EVALUACIJI, AUTORIZACIJI I OGRANIČAVANJU KEMIKALIJE (NN 53/08, 18/13, 115/18)

toksično na organizam. Važno je ovdje napomenuti kako je studijom provedenom 2008. godine u američkoj saveznoj državi Sjeverna Dakota utvrđeno kako konzumenti mesa divljači imaju 50% više olova u krvi nego ljudi koji ne jedu divljač.

Od kraja 70-ih u svijetu je jasan trend smanjenja korištenja olova. U SAD-u je ozbiljno pristupljeno problemu i olovo je počelo biti zabranjivano u mnogim proizvodima - u bojama 1978. godine, u vodovodnim cijevima 1986. godine, u benzinu 1996. godine. Potvrđen je i štetan utjecaj olova iz lovačke municije na ptice močvarice te je korištenje olovne sačme u močvarnim staništima zabranjeno 1991. godine. Europa prati većinu ovih zabrana. Samo je ekonomski interes lovaca dugo ostajao važniji od javnog zdravlja i zaštite prirode. Dozvoljeno je trovati olovom sebe, konzumente mesa divljači i prirodu sve do veljače 2023. Tada će stupiti na snagu jako važna uredba – zabrana korištenja olovne sačme u močvarnim područjima i 100 metara od njih. Korištenje i posjedovanje olovne sačme u močvarnim staništima će se strogo kazniti.

Korištenje i nošenje olovne sačme u močvarnim staništima je strogo kažnjiv prekršaj. Uredbom o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) zabranjeno je poduzimanje bilo koje od sljedećih radnji nakon 15. veljače 2023. u močvarnim područjima ili unutar stotinu metara od njih:



1 MILIJUN PTICA GODIŠNJE STRADA OD TROVANJA OLOVOM IZ SAČME. Najugroženije vrste močvarica su: glavata patka, patka njorka, patka lastarka i žutokljuni labud (na slici)

OLOVNA MUNICIJA UGROŽAVA POPULACIJE GRABLJIVICA.

Godišnje od trovanja olovom iz lovačke municije u Europi ugiba 14,4% populacije štekavca, 13,2% surog orla (na slici), 12,1% bjeloglavog supa i 6,3% jastreba.



GRABLJIVICE DONOSE KOMADE MESA ZATROVANE SAČMOM s lovačke municije i ribolovačkog alata.

AUTOR ILUSTRACIJA: MIKE LANGMANN (rspb-images.com)

- A.** ispaljivanje sačme koja sadržava olovo (izraženo kao metal) u koncentraciji jednakoj ili većoj od 1 % masenog udjela;
 - B.** nošenje takve sačme za vrijeme pucanja u močvarnom području ili u okviru pohoda u močvarno područje s namjerom pucanja.
- Zakon o provedbi Uredbe za kršenje ovih pravila predviđa novčane kazne od 10.000 do 15.000 kuna i za lovce, i predsjednike lovačkih društava kojih su članovi.

U Hrvatskoj zabrana korištenja olovne sačme u močvarnim područjima stupila je na snagu već 2013. Kako smo utvrdili anketiranjem lovaca u studenom 2021., prilikom lova na pernatu divljač

u močvarnim staništima 96,7% ispitanika koristi olovnu sačmu. Samo 13,3% ispitanika namjerava prestati koristiti olovnu sačmu, a 38,3% ispitanika to ne namjerava. Gotovo polovica ispitanika (48,3%) ne zna hoće li prestati koristiti olovnu sačmu. Bezolovnu sačmu nije jednostavno ni kupiti u Hrvatskoj. Trgovine je uglavnom ne nude, jer nema potražnje. Dok država ne počne provoditi svoje zakone i kažnjavati ovu praksu, ne možemo očekivati promjenu.

Kao organizacija civilnoga društva, Udruga Biom se zalaže da se ta zabrana zaista provodi, zbog čega aktivno radimo s lovcima i javnim ustanovama. Planiramo organizirati predavanja za lovce – kako bismo ih upoznali s prijetnjom koju olovo iz lovačke municije predstavlja za zdravlje ljudi i prirode, i s kaznama predviđenim za kršenje zabrane. Osim toga zagovaramo i da svi službenici o kojima ovisi uspješna provedba zabrane - čuvari prirode, policijski službenici, inspektori – imaju uspostavljenu proceduru koja osigurava prestanak trovanja močvara olovom. Čvrsto vjerujemo da će provedba uredbe REACH osigurati bolju zaštitu od trovanja, kako za divljač i druge divlje ptice, tako i za lovce koji joj se opiru, a redovito konzumiraju divljač nesvjesni štetnog učinka na vlastito zdravlje. ■

Lovišta u RH sa močvarnim staništima



Korištenje prostora



Kontrolirano
paljenje Dinara



Emberiza
hortulana -
vrtna strnadica
- Vrdovo



Izgled
vegetacije
nakon
kontroliranog
paljenja





Jedina poželjna vatra na Dinari: **KONTROLIRANO PALJENJE**

HRVATSKA JAKO
KASNI U KORIŠTENJU
KONTROLIRANOG
PALJENJA ZA
ODRŽAVANJE STANIŠTA.
TO JE RAŠIRENA METODA
U VELIKOM BROJU DRŽAVA,
OD MEDITERANSKIH
I BALTIČKIH ZEMALJA
TE UJEDINJENOG
KRALJEVSTVA PA SVE
DO SAD-A I AUSTRALIJE

NAPISALI **ZDRAVKO BUDIMIR,**
IVAN BUDINSKI, TOMISLAV HUDINA

Kontrolirano paljenje jedna je od metoda održavanja travnjaka koja se koristi u stočarstvu još od davnina i koristi se prvenstveno zbog održavanja travnjačkih površina slobodnima od grmlja i za unaprjeđenje kvalitete ispaše. Naime, stoka na ispaši svjesno bira biljke koje su hranjivije i lakše za probavu pa posljedično na travnjacima dolazi do proširivanja onih vrsta koje stoka izbjegava ili nerado brsti ili pase, bilo da su trnovite, gorke, tvrde ili otrovne. Kontroliranim se paljenjem uz relativno mali radni napor može održavati velika površina travnjaka, osobito na lokacijama gdje druge metode održavanja poput košnje ili mehaničkog uklanjanja nepoželjne vegetacije nisu izvedive, odnosno isplative. Ovu metodu prepoznaje i sektor zaštite prirode širom svijeta te je koristi ne bi li se održavale površine koje zarastaju, odnosno one koje se nalaze u različitim stadijima sukcesije koju je zbog očuvanja i održavanja željenih staništa potrebno usporiti ili zaustaviti. ►

Korištenje prostora

Upravo ovakva situacija prisutna je u današnje vrijeme i na dinarskim planinama. One su stoljećima bile osobiti kulturni krajolik oblikovan i održavan stočarstvom te su njegove biološke vrijednosti i posebnosti odraz te baštine. Ne bismo li očuvali biološku raznolikost koju podržavaju različita staništa potrebno je aktivno upravljanje, što u slučaju kamenjarskih travnjaka podrazumijeva, uz primjerice poticanje ekstenzivne ispaše, i korištenje kontroliranog paljenja.

Na području Dinare provodimo kontrolirano paljenje s ciljem poboljšanja stanišnih uvjeta za različite životinjske vrste ovisne o otvorenim staništima s posebnim naglaskom na vrtanu strnadu. Vrtana strnada (*Emberiza hortulana*) strogo je zaštićena vrsta ptice koja gubi stanište zbog zarastanja travnjaka, a njezina prisutnost zabilježena je na područjima koja su prethodnih godina bila opožarena. Kontrolirano paljenje provodimo na Vrđovu, a do sada smo aktivnost proveli na 6 ha. Do kraja projekta je plan učiniti isto na dodatnih 50 ha čime želimo omogućiti povećanje brojnosti gnijezdećih parova vrtno strnadice, ali i pozitivno utjecati na održavanje pašnjaka i mogućnost ispaše stoke.

KONTROLIRANO PALJENJE NIJE POŽAR

Pri kontroliranom paljenju spaljuju se samo ciljane površine u odgovarajućim uvjetima. Površine se biraju tako da ne dolazi do ugrožavanja šuma ili općenito tipova staništa kojima paljenje škodi, a velika se pažnja posvećuje i tome da se utjecaj na druge organizme, prvenstveno životinje, svede na minimum. Glavni rizici kod ove metode su jednaki kao i kod bilo kojeg drugog namjernog

paljenja vatre na otvorenom; prvenstveno, proširivanje vatre na površine koje nisu bile cilj kontroliranog paljenja i dubinsko izgaranje tla. Oba rizika uspješno se mogu izbjeći suradnjom s vatrogascima na terenu, većim brojem dobro pripremljenih sudionika, a zatim i pažljivim izborom površine za paljenje te pravilnim izborom vremenskih uvjeta pri samom paljenju. Kontrolirano paljenje se provodi zimi kada površine imaju znatno manju količinu suhe gorive tvari te se na njima vatra u slučaju požara sporije širi, što vatrogascima daje priliku da uspiju lakše kontrolirati požare koji nastaju u ljetnom periodu.

Za razliku od kontroliranog paljenja, požari imaju brojne negativne utjecaje na različite organizme i njihova staništa. Obično se događaju u toplijem dijelu godine u uvjetima suše, a stanje se pogoršava u slučajevima vjetrovitog vremena. U požarima često dolazi do izgaranja velikih površina, uključujući i onih koje želimo očuvati, poput šuma, maslinika, vinograda, ali i kuća i gospodarskih zgrada. Osim izgaranja gotovo cjelokupne biomase na opožarenom području često dolazi do uništavanja površinskog sloja tla te tako izgaraju i korijenje i sjemenke biljaka, a uglavnom stradava i većina životinja koje su nedovoljno brze ili ne mogu odletjeti. Opožarena područja kasnije su izložena mnogo snažnijoj eroziji tla vjetrom i vodom, osobito na nagnutim terenima. Valja naglasiti i da požari ostavljaju mnogo veći ugljični otisak, odnosno njima se oslobađa mnogo veća količina pohranjenog ugljičnog dioksida nego što je to slučaj s kontroliranim paljenjem budući da je količina organske tvari koja izgori u požarima mnogo veća od one koja izgori prilikom kontroliranog



paljenja. Iako se i opožarene površine ponovno prije ili kasnije zazelene i vegetacija se ponovno počinje razvijati, a dolaze i životinje, taj proces traje mnogo dulje nego u slučaju kontroliranog paljenja. Naime, podzemni dijelovi biljaka budu uglavnom neoštećeni u kontroliranom paljenju pa već s prvih kiša počinje ponovni razvoj vegetacije..

Kao što je već u uvodnom dijelu spomenuto, Hrvatska jako kasni u korištenju kontroliranog paljenja za održavanje staništa. Kontrolirano paljenje je raširena metoda koja se provodi u velikom broju država, od mediteranskih i baltičkih zemalja te Ujedinjenog Kraljevstva pa sve do SAD-a i Australije. Nekada se provodi kao mjera održavanja pašnjaka odnosno travnjaka, a nekada kao mjera koja održava mozaičnost i bioraznolikost u prostranim šumskim

Iskustvo nam je potvrdilo da kontrolirano paljenje ima pozitivan utjecaj na očuvanje travnjačkih staništa, kao i širenje vrsta biljaka koje su važne za prehranu stoke, divljači i pčela



PALJENJE

Pri kontroliranom paljenju se spaljuju samo ciljane površine u odgovarajućim uvjetima. Površine za kontrolirano paljenje se biraju tako da ne dolazi do ugrožavanja šuma ili općenito tipova staništa kojima paljenje škodi. Kod nekontroliranog paljenja, odnosno požara, izgaraju površine u kojima je paljenje štetno (npr. šume) ili, zbog ljetnih vrućina i suše, dolazi do dubinskog oštećenja tla i erozije.



područjima. U Ujedinom Kraljevstvu se pale travnjaci koji zarastaju u drvenaste vrste, dok Norvežani koriste kontrolirano paljenje na velikim površinama u svrhu održavanja pašnjaka za ovce, pri čemu se sprječava zarastanje u kleku i vriješ. U Španjolskoj je kontrolirano paljenje rašireno na različitim staništima u svrhu njihovog održavanja, a u SAD-u se paljenjem sprječava zarastanje prerije u kleku i održava bolja ispaša za divlje biljojede u mozaičnim staništima, npr. hrastovim šumama s proplancima. Također se kontrolirano pali u borovim šumama ne bi li se održavao travnati pokrov u šumi i omogućila obnova borova. U mnogima od ovih primjera inicijalni argument nije bio održavanje staništa već kontrolirano spaljivanje gorive mase (suhe grane, listinac, suha trava, gorive biljne vrste). Pokazalo se

naime da je paljenje u hladnijem dijelu godine uspješna prevencija, ali i prostorno ograničavanje mogućih, katastrofalnih ljetnih požara. Jednostavno, nakon kontroliranog paljenja zimi, kada izgori samo najgorivija masa, na istim površinama se ljetni požari ne mogu širiti iako je i dalje prisutna goriva masa (humus, borovi i sl.) jer je za iniciranje vatre potrebna baš ta, najgorivija masa. Portugalci su tek nedavno, nakon katastrofalnih požara, oživjeli tradiciju kontroliranog paljenja kao mjeru prevencije ljetnih požara.

U Hrvatskoj se kontrolirano paljenje za sada provodilo samo na relativno malim površinama u zaštićenim područjima kao što su Nacionalni park Krka ili značajni krajobraz Kamenjak u Istri. Međutim, prvenstveno stočari, ali i poljoprivrednici, i dan danas

paljenje u zimskim mjesecima koriste za održavanje privatnih travnjaka, ali i poljoprivrednog zemljišta koje se privremeno ili trajno ne koristi za proizvodnju, što znači da je takva tradicija još uvijek prisutna. Nažalost, veliki dio ovih praksi se danas provodi nekontrolirano.

ISKUSTVO IZ 2021. GODINE Početkom 2021. godine uspješno smo proveli kontrolirano paljenje s ciljem restauracije travnjaka na 6 ha na Dinari. Povoljni vremenski uvjeti te nadzor i podrška Javne vatrogasne postrojbe Sinj, partnera na projektu, te naših volontera omogućilo je provođenje aktivnosti. Kontroliranim paljenjem izgorio je samo površinski sloj suhe trave i mladice nepoželjne drvenaste vegetacije, čime će se povećati kvaliteta staništa za određene biljne i životinjske vrste. Odabrana lokacija

PREDNOSTI PALJENJA

Jedna od prednosti kontroliranog paljenja je i prevencija i usporavanje širenja ljetnih požara jer se na područjima koja su bila kontrolirano paljena tijekom zime vatra ili značajno sporije širi ili potpuno ugasi jer nema dovoljno lako gorive mase.



Izgled vegetacije nakon kontroliranog paljenja

gdje smo proveli prvo (testno) kontrolirano paljenje je Vrdovalo, važno za strogo zaštićenu vrstu ptice, vrtanu strnadnicu. Osim toga, kontrolirano paljenje će pozitivno utjecati na održavanje travnjaka i mogućnost ispaše stoke na tom području.

Nakon provođenja prvog kontroliranog paljenja, obilazili smo područje i bilježili promjene. Već mjesec dana kasnije, bilo je vidljivo da paljenje tijekom zimskog razdoblja ne rezultira dubinskim izgaranjem i oštećivanjem tla te da uklanja mnogo mladih drvenastih biljaka, suho lišće i suhu travu. Veće drvenaste biljke preživjele su bez oštećenja jer ih čuva debela kora, što je veoma važno jer vrtana strnadnica traži upravo takva staništa za gniježđenje. Vrste poput lukovičastih biljaka i višegodišnje trave

prošle su s minimalnim oštećenjima, a rast novih trava već je privukao zečeve čijih je tragova bilo posvuda.

Tijekom ljeta, ponovo smo obišli područje te utvrdili da je učinak kontroliranog paljenja na drvenaste vrste, poput srednje krkavine (*Rhamnus intermedius*) i rašeljke (*Prunus mahaleb*) bio značajan, ali i da se velik broj nastavio obnavljati iz panja ili korijena. Utjecaj na niske cvatuće biljke važne za pčele i kukce, poput raznih vrsta vrisaka (*Satureja* sp.), žutilovki (*Genista* sp.) i dubačaca (*Teucrium* sp.), bio je veoma malen te su se čak i one koje su više stradale obnavljale normalno. Travolike biljke poput raznih vrsta šaševa, kovilja ili smilica obnavljale su se normalno čak i kada je dio busena izgorio, a na brojne vrste poput glavulja (*Globularia* sp.), kotrljana (*Eryngium*

sp.), bjeloglavica (*Dorycnium* sp.) ili sunčanica (*Helianthemum* sp.) kontrolirano paljenje nije imalo negativnog utjecaja, naprotiv otvorilo im je prostor za širenje.

Vidljivi rezultati pokazali su nam da vatra u hladnom, zimskom razdoblju, nije prodrla duboko u tlo i uništila humus kao što bude slučaj tijekom ljetnih požara. Iskustvo nam je potvrdilo da kontrolirano paljenje u hladnom dijelu godine te u strogo kontroliranim uvjetima i pod nadzorom, ima pozitivan utjecaj na očuvanje travnjačkih staništa, kao i širenje vrsta biljaka koje su važne za ispašu stoke, prehranu divljači, ali i pčela. Također, jedan od razloga za provođenje paljenja po zimi, po vremenu bez vjetera je što tada nema mladunaca životinja, a odrasle jedinke lako pobjegnu od vatre koja se zimi sporo širi.

Dosadašnji požari velikih površina na Dinari uništili su staništa kojima će trebati desetljeća ili stoljeća da se obnove i da se u njih vrate vrste koje su tu živjele. Takva "tradicija" nekontroliranog paljenja više nikada ne bi trebala imati mjesto u modernom upravljanju prostorom, ali i u općenitom odnosu čovjeka i prirode. Najgori primjer su velike površine uništenih, starih bukovih šuma u koje se vatra proširila s okolnih travnjaka. Kontrolirano paljenje pak, kao metoda "oplemenjivanja" i metoda održavanja travnjaka, način je u kojem vatra poštuje sve korisnike prostora, staništa i vrste koji žive na njoj. U tom slučaju se travnjaci održavaju paljenjem, a oni koji provode tu aktivnost dužni su paziti da se vatra ne proširi na šumska ili druga staništa.

Dinara je dio mreže zaštićenih područja EU Natura2000 i jasno je definirano koje vrste i staništa su bitna, stoga da bismo ih mogli očuvati trebaju nam razni tipovi travnjaka, šuma i prijelaznih staništa za čije se održavanje koriste različite tehnike, a kontrolirano paljenje je jedna od njih. Nakraju, prema prirodnom bogatstvu se treba odnositi s velikim poštovanjem, jer ono nije samo za nas već i za buduće generacije. ■

Nastavak s 17. stranice

Predstavljamo **JURICA GALOIĆ**



Što smo doznali prebrojavajući pčele i skakavce na Dinari

REZULTATI PREBROJAVANJA U KIJEVU POKAZALI SU KONTINUIRANI NEDOSTATAK MEDONOSNIH PČELA, DOK JE BROJ DIVLJIH PČELA SVAKE GODINE VEĆI. DRUGIM RIJEČIMA, NA TOM PODRUČJU NEDOSTAJU PČELARI S KOŠNICAMA, ODNOSNO POSTOJI VELIK POTENCIJAL ZA PČELARSTVO

NAPISAO TOMISLAV SOTINAC

Trogodišnje intenzivno prebrojavanje pčela i skakavaca na Dinari je završilo. Svaka sezona odlazaka na dinarske travnjake bila je zanimljiva i otkrivala nova saznanja o cvatnji različitih biljaka, kvaliteti i kvantiteti pčelinje pašne te utjecaju prirodnih sila na floru Dinare.

Pčele, najpoznatiji i najbrojniji oprašivači, odlični su indikatori kvalitete staništa, raznolikosti vrsta i utjecaju sukcesije drvenastih vrsta na travnjake. Veći broj pčela nam pokazuje da je moguće i više ostalih kukaca oprašivača koji su hrana mnogobrojnim vrstama dinarskih travnjaka. Uz pretpostavku da smanjenje travnjačkih površina uslijed sukcesije tj. zarastanja travnjaka drvenastim vrstama poput smriče (*Juniperus oxycedrus*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*) ili bjelograbića (*Carpinus orientalis*) pridonosi i smanjenju cvatućih vrsta važnih pčelama, ali i smanjenju opće bioraznolikosti, kroz projekt Dinara back to LIFE prionuli smo na prebrojavanje svih vrsta pčela i krških skakavaca *Pryonotropis hystrix*.

U proljeće kada se Dinara budi nakon hladnog razdoblja i cvate, tijekom ljetnih

vrelih dana i početka jeseni, odradili smo 63 obilaska i prebrojavanja pčela te 21 prebrojavanje skakavaca na odabranim lokacijama od Rude, Bajagića, Bitelića, Vrdova, Sv. Jakova, Ježevića pa sve do Kijeva. Svaka lokacija ima različite geomorfološke osobine, stadij sukcesije travnjaka ka šumi (stupanj zaraslosti) te intenzitet pašarenja. Prema nadmorskoj visini odredili smo niža područja (Ruda, Bajagić, Bitelić, Ježević i Kijevo) te viša područja (Vrdovo i Sv. Jakov), zatim odredili njihove značajke zaraslosti i ispaše. Ovako odabrane površine na lokacijama s različitim karakteristikama mogu pokazati imaju li ove razlike utjecaj na brojnost pčela i skakavaca te ako da, koliko.

Ljetne suše i visoke temperature imale su iznimno nepovoljan utjecaj na kvalitetu i dužinu cvatnje tijekom sve tri godine istraživanja



Na brojnost divljih i medonosnih pčela na nekom području najviše utječe kvaliteta i duljina cvatnje medonosnih biljaka, ali i prirodne nepogode. Primjerice, neočekivane suše u proljeće vrlo negativno utječu na cvatnju pa samim time i na broj pčela. Također, vjetrovito vrijeme ima iznimno negativan utjecaj na aktivnost pčela, a utječe i na duljinu leta pčele od košnice u potrazi za pašom. Tijekom proljetne sezone, brojnost pčela je bila slaba dok je ljetna sezona bila uspješnija. Na višim lokacijama (Vrdovo i Sv. Jakov) jesenska sezona je donijela najveću aktivnost i brojnost pčela kao i na području Bitelića. Rezultati



Prebrojavanje krškog žabolikog skakavca (*Prionotropis hystrix*) pokazalo nam je moguću povezanost intenziteta pašarenja i prisutnosti stoke na nekom području



monogyna), drače (*Paliurus spina-christi*) te stabala maklena (*Acer monsepsulanum*) čije pčele cvatove rado posjećuju bez obzira na stanje cvatnje na ostalim vrstama.

Travnjaci na području Sv. Jakova i Bitelića pokazali su se kao lokacije s najvećim brojem pčela. Tome pridonosi i utječe činjenica da se na njima često nalazi i veći broj košnica. Također, područje je slabo zaraslo drvenastim vrstama što utječe pozitivno na brojnost cvatućih vrsta važnih za pčele poput dubačaca (*Teucrium sp.*), vrisaka (*Satureja sp.*) i majčinih dušica (*Thymus sp.*). Nakon tri godine prebrojavanja, možemo reći da Bitelić i Vrdovo imaju srednje vrijednosti brojnosti pčela dok su se lokacije Ruda, Bajagić, Ježević i Kijevo pokazale kao značajno lošije. Također, ljetne suše i visoke temperature imale su iznimno nepovoljan utjecaj na kvalitetu i dužinu cvatnje tijekom sve tri godine istraživanja no najznačajnije tijekom 2021. godine.

Krški žaboliki skakavac (*Prionotropis hystrix*) često živi na travnjacima na kojima se intenzivno hrani stoka. Njegovo prebrojavanje pokazalo nam je moguću povezanost intenziteta pašarenja i prisutnosti stoke na nekom području. Na primjer, na lokaciji Bajagić pokazala se izrazito najveća brojnost skakavaca što se može povezati s brojnosti stoke i visokim intenzitetom ispaše koja se gotovo svakodnevno provodi. Na lokaciji Kijevo utvrđen je porast

broja skakavaca, što je mogući pokazatelj promjene stanišnih uvjeta na bolje. Svakako, odlascima na teren kroz 2021. godinu, primijetili smo nešto veću brojnost stoke na Kijevskom suhopolju što također može imati povoljan utjecaj. Na ostalim mjestima poput Bitelića, Vrdova i Sv. Jakova nije prebrojan značajan broj skakavaca. Iako se na Ježeviću vrši ispaša (manjeg intenziteta nego na npr. Biteliću), rezultati su pokazali da nije bilo skakavaca. Na području Rude, broj skakavaca je značajno porastao u 2022. godini iako je ukupan broj još uvijek nizak.

Istraživanja pčela i skakavaca tijekom ove tri godine donijele su mnoge izazove, prilike za učenje te upoznavanje prirodnih procesa kao i različitih vrsta flore i faune. Prepoznavanje različitih vrsta cvatućih biljaka i vremena kada su u vrhuncu cvatnje približilo nam je život pčela i pčelinjih zajednica. Borba tih vrijednih radilica za prehranu pčelinje zajednice tijekom sušnih mjeseci, kada žustro oblijeću cvijetove svih cvatućih vrsta ne bi li skupile barem malo nektara i peludi, zanimljiva je za promatranje. Već u jesenskoj sezoni prebrojavanja, kada napokonn padnu kiše, cvjetovi vrisaka i majčinih dušica se napune nektarom kao nagradom za njihov težak rad. Slobodno možemo reći da nas je istraživanje pčela i skakavaca još jače povezalo s Dinarom i probudilo želju za nastavkom restauracije travnjaka ne bi li i buduće generacije uživale u mirisima procvalih travnjaka i zujanju pčela. ■

prebrojavanja u Kijevu pokazali su kontinuirani nedostatak medonosnih pčela, dok je broj divljih pčela svake godine veći. Drugim riječima, na tom području nedostaju pčelari s košnicama, odnosno postoji velik potencijal za pčelarstvo.

Promatranjem biljnih vrsta čiji cvat pčele najviše posjećuju, utvrđeno je da na svim lokacijama pčele najviše preferiraju ispašu na biljkama iz rodova majčinih dušica (*Thymus*), dubačaca (*Teucrium*) i vrisaka (*Satureja*). Ako je ispaša lošija ili nema dovoljno ispaše na ovim biljkama, pčele će iznimno posjećivati cvatove ostalih biljaka. Iznimka su grmovi bijelog gloga (*Crataegus*



Still Water Revival - obnova bunara i lokvi na Velebitu, Biokovu, Dinari i Učki

OBZIROM DA PROJEKT POKRIVA PODRUČJE NACIONALNIH
PARKOVA I PARKOVA PRIRODE, POSEBNA PAŽNJA BIT ĆE USMJERENA
NA PRAVILA KOJA SE MORAJU SLIJEDITI U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

NAPISALA **MELANI GLAVINIĆ**



Vizualne kulise krškog kraja nastajale su stoljećima. Čovjekovo kretanje i suživot s prirodom ovisilo je o resursima krških planina, naročito o izvorima vode. Neizmjereno važni, kako za čovjeka tako i za njegovo blago i divlje vrste, izvori vode su mjesta bogate bioraznolikosti. Dok je čovjek prolazio planinama vodeći svoje stado na ispašu, održavao je i brinuo o brojnim vodenim tijelima. No sve češće napuštanje stočarstva i izostanak ispaše te iseljavanje iz ruralnih i planinaskih područja, doveli su do urušavanja, zakopavanja ili nestanka vodenih tijela. Takav negativan trend odražava se ne samo na travnjake koji zarastaju, već i na gubitak bioraznolikosti.

Vodena tijela su važna staništa i odmorište brojnim vrstama, a ne bismo li ih obnovili i vratili u život te očuvali bioraznolikost i podržali ljudske aktivnosti na području krša, započeli smo s provedbom novog projekta Still Water Revival — Restoring and conserving still water ecosystems of Mediterranean karst mountains. Projekt je započeo u travnju 2022. i trajat će do kraja ožujka 2025. godine, a obnavljat će se bunari i lokve na Dinari, sjevernom Velebitu, Biokovu i Učki.

Obnovi bunara prethodit će popisivanje vodenih tijela, procjena aktualnog stanja tih vodenih ekosustava te razvoj metodologije za određivanje prioriteta obnavljanja lokvi. Obzirom da projekt pokriva područje nacionalnih parkova i parkova prirode, posebna pažnja bit će usmjerena na pravila koja se moraju slijediti u zaštićenim



DONJI BUNAR U PEKASOVOJ DRAGI
nakon obnove

područjima, stoga su partneri na projektu organizacije koje upravljaju ovim područjima te imaju iskustva u obnovi lokvi i bunara.

Tijekom prošle godine, u sklopu projekta Dinara back to LIFE, pokrenute su prve akcije obnove bunara i lokvi na Dinari. Započelo je iskopavanje, produbljivanje i širenje nove lokve na lokalitetu Muljika, nakon čega se stavljala glina po njenim rubovima koja će ojačati vodonepropusni sloj lokve nakon prvih kiša, dok je na Biteliću obnovljen bunar Kovačevac koji je bio u potpunosti urušen i obrastao. Volonteri koji su sudjelovali na suhozidnom kampu na Dinari u rujnu, pomicali su stijene, iskopali, popravljali „okvir“ bunara, čistili prostor oko njega te napravili stazu od kamenih ploča koja će omogućiti pristupačniji prilaz za vrijeme kiše. Također, obnovljen je i očišćen Donji Bunar blizu planinarske staze Glavaš-Sinjal koja vodi na vrh Dinare. Taj bunar se s vremenom počeo urušavati i zarastao je u grmlje pa stada nisu imalo pristup do njega. Dok su trajale akcije obnove, posjećivali su nas lokalni stočari koji su vodili svoje blago na ispašu. Pritom su pohvalili radove i obradovali se obnovljenim vodenim tijelima, koja će im, kako su nam potvrdili, biti od velike koristi.

U prošlosti je održavanje vodenih tijela ovisilo o rukama i korištenju lokalne zajednice, a danas se projektom i razvojem *caretaker* sustava želi potaknuti lokalne organizacije, škole, planinare i druge da se uključe u monitoring, obnovu i održavanje obnovljenih bunara i lokvi ne bi li se dugoročno sačuvali resursi vode u kršu.

Projekt je vrijedan 664.910 eura, a financira se iz inicijative Donors' Initiative For Mediterranean Freshwater Ecosystems. Partneri na projektu su – Udruga 4 grada Dragodid, Javna ustanova Park prirode Biokovo, Javna ustanova Nacionalni park Sjeverni Velebit, Javna ustanova Park prirode Učka, Hrvatske šume te Udruga Biom. ■

Dok su trajale akcije obnove, posjećivali su nas lokalni stočari koji su vodili svoje blago na ispašu



BUNAR KOVAČEVAC
nakon obnove i prvih kiša



Obnova Marunske bunarine



BUNAR KOVAČEVAC
izvlačenje krupnih stijena

Zahvaljujući vašoj pomoći, spasili smo gnijezda ispod Lastovskih zvijezda (i značajno povećali njihov broj)!

PROŠLE GODINE U KAMPANJI ZA PRIKUPLJANJE DONACIJA POZVALI SMO U POMOĆ ZA SPAS MORSKIH PTICA GREGULA I KAUKALA, KOJIMA SE GODINAMA BAVIMO. KONTINUIRANI RAD DONIO JE FANTASTIČAN REZULTAT - PROTEKLA SEZONA OBORILA JE SVE REKORDE, MONITORINGOM JE ZABILJEŽENO ČAK 569 AKTIVNIH GNIJEZDA GREGULE NA LASTOVSKOM OTOČJU!

NAPISAO SVEN KAPELJ

Gregule spadaju u zanimljivu skupinu morskih ptica pod imenom cjevonosnice. Cjevonosnice (lat. Procellariiformes) su red ptica izvrsno prilagođenih za život na moru. Ime su dobile po jednoj od tih prilagodbi – cjevastim strukturama na kljunu pomoću kojih izlučuju koncentriranu otopinu soli, što im omogućuje da piju morsku vodu te su tako neovisne o izvorima slatke vode. Iako možda na prvi pogled nalikuju galebovima, zapravo su srodne pingvinima od kojih su se kao zasebna skupina odvojili prije 60 milijuna godina.

Ovim tajanstvenim stanovnicima Lastovskog otočja bavimo se već niz godina, prvenstveno jer se radi o ugroženoj vrsti kojoj prijete rizik od izumiranja na globalnoj razini. Naime, kao i ostale cjevonosnice, gregule se razmnožavaju jako sporo. Imaju samo po jednog ptica godišnje kojeg podižu čak kroz dva mjeseca te ukoliko im to jedno leglo propadne, nemaju mogućnost zamjenskog legla. Isto tako, mladim pticama je potrebno više godina kako bi dostigle spolnu zrelost i same počele sa

podizanjem nove generacije ptica.

Gregule gnijezde na tlu, odnosno u rupama i škrapama na izoliranim otocima i otočićima. Tokom milijuna godina evolucije i gniježdenja na udaljenim otocima na kojima nije bilo kopnenih predatora, nisu razvile obrambene mehanizme od predacije na kolonijama. Pojednostavljeno rečeno, “navikle” su da mogu svoje bespomoćne ptice ostaviti same na kolonijama i po više dana dok oni prikupljaju hranu na otvorenom moru. Ta karakteristika ih čini iznimno osjetljivima na prisutnost štakora (ili drugih kopnenih predatora) koji su na njihove otoke stigli uz pomoć nas - ljudi. Oportunisti kakvi jesu, štakori jako dobro koriste sve dostupne izvore hrane, a bespomoćni ptici gregula predstavljaju im lak i bogat obrok.

Često je ta predacija toliko izražena da na cijeloj





**KROZ PROJEKT
LIFE ARTINA,**
intenzivirali smo
napore u uklanjanju
štakora sa najvažnijih
kolonija gregule na
Lastovskom otočju

koloniji ne uspijeva odrasti niti jedna gregula, kao što smo imali prilike svjedočiti na Zaklopatici 2006. i 2007. godine te na Velom Rutvenjaku 2010. godine. Nažalost, danas su sve poznate kolonije gregule u Jadranu naseljene štakorima te je potreban aktivan i kontinuiran trud u njihovom uklanjanju.

Tijekom zadnjih nekoliko godina, kroz projekte LIFE Artina i Adriatic Seabird Guardians Fondacije Segré, intenzivirali smo napore u uklanjanju štakora sa najvažnijih kolonija gregule na Lastovskom otočju kako bi osigurali opstanak ovih fascinirajućih ptica u Jadranu. Aktivnosti uklanjanja štakora popratili smo i intenzivnim monitoringom gnijezda samih gregula kako bi pratili utjecaj naših aktivnosti na populaciju gregule.

Od kako smo krenuli sa uklanjanjem štakora, tako se i broj gregula s godinama povećavao. Tako smo 2019. godine na Lastovu imali oko 90 prebrojanih gnijezda od kojih je samo 35% uspješno othranilo pticu. Već iduće godine, nakon što su glavne kolonije "očišćene" od štakora, taj broj je porastao na 312 gnijezda sa uspješnošću od čak 72-80%. Prošla sezona je oborila sve rekorde, monitoringom je zabilježeno čak 569 aktivnih gnijezda gregule na Lastovskom otočju. Taj broj daleko premašuje dosadašnje procjene brojnosti ove vrste za cijeli Jadran što upućuje na važnost redovite provedbe mjera zaštite (kontrola populacija štakora) na njihovim kolonijama.

Nažalost, budući da su štakori vrlo vješti plivači (mogu preplivati i do 700 metara) i jako se brzo razmnožavaju, njihovo uklanjanje mora se provoditi svake godine kako im populacija ne bi opet narasla i postala prijetnjom za ptice gregule. Jedino dugoročno razumno rješenje ovog problema je da aktivnosti uklanjanja štakora postanu redovni dio aktivnosti Parka prirode Lastovsko otočje koji upravlja područjem kolonija cjevonosnica. Osim same kontrole štakora, potrebno je i educirati turiste, vlasnike lokalnih restorana te ostale korisnike prostora kako svojim ponašanjem (vezanjem brodova na otoke gdje su kolonije, bacanjem ostataka hrane) ne bi utjecali na širenje štakora i povećavanje njihovog broja. ■

**SJEĆATE LI SE NAŠEG POZIVA U POMOĆ IZ
PROŠLOGODIŠENJG 'POGLEDA U DIVLJINU'?
Sa zadovoljstvom možemo reći -
zajedno smo spasili gnijezda!**



BIOMOVO JATO na krilima promjene

BIOM OKUPLJA VELIKU ZAJEDNICU ČLANOVA,
VOLONTERA I DONATORA KOJI SE BORE ZA OČUVANU
PRIRODU I SUŽIVOT LJUDI U SKLADU S NJOM



Biomovo jato okuplja naše članove koji vole prirodu i ptice te žele pridonijeti njihovoj zaštiti. Zajedno razvijamo dublji interes za prirodu i bioraznolikost, učimo jedni od drugih i rastemo.

Svatko tko želi biti dio naše zajednice, može nam se pridružiti, od umirovljenika, studenata, obitelji s djecom do ornitologa i ljubitelja ptica i prirode. Potrebno je samo ispuniti formular za učlanjenje te platiti članarinu. Članovi

jata okupljaju se na izletima, promatranjima ptica te raznim drugim druženjima u prirodi.

Pridruži se našem jatu i pomoz nam da budemo snažniji u našoj borbi za očuvanu prirodu! ■



Skeniraj QR kod
i otkrij više informacija
o članstvu u Biom!



Kalendar događanja 2023.

Siječanj

- volonterska akcija potrage za malim ušarama
- volonterska akcija zimskog prebrojavanja ptica vodarica

Veljača

- promatranje ptica povodom Svjetskog dana močvarnih staništa
- volonterska akcija potrage za malim ušarama
- volonterska akcija monitoringa gnijezdećih ušara

Ožujak

- promatranje ptica
- volonterska akcija monitoringa gnijezdećih ušara
- volonterska akcija proljetnog prebrojavanja gnijezda gačaca i sivih vrana

Travanj

- promatranje ptica
- izlet za članove
- volonterska akcija proljetnog prebrojavanja gnijezda gačaca i sivih vrana



Svibanj

- promatranje ptica povodom Svjetskog dana ptica selica

Lipanj

- Biomov rođendanski piknik

Srpanj

- promatranje ptica

Kolovoz

- Ornitološki kamp
- volonterska akcija praćenja
- krivolova na ptice

Rujan

- promatranje ptica
- Ornitološki kamp
- volonterska akcija praćenja krivolova na ptice
- volonterska akcija praćenja stradavanja ptica na dalekovodima

Listopad

- promatranje ptica povodom Europskih dana promatranja ptica
- promatranje ptica povodom Svjetskog dana ptica selica
- volonterska akcija praćenja stradavanja ptica na dalekovodima

Studeni

- promatranje ptica

Prosinac

- Biomov božićni tulum
- volonterska akcija potrage za malim ušarama



Daruj prirodi - podrži Biom

Brine te ubrzani gubitak staništa i vrsta te način na koji se ljudi odnose prema prirodi? Želiš pomoći u zaštiti ptica i drugih vrsta, ali nemaš vremena za volontiranje? Postani naš donator i pomoz nam da neovisno, snažno i glasno djelujemo u korist javnog interesa.

Zahvaljujući donacijama možemo brzo i neovisno reagirati na zločine protiv prirode te sustavno provoditi aktivnosti u svrhu očuvanja prirode. Pomoz nam da se naš glas snažnije čuje!

DONIRATI JE LAKO, SAMO SKENIRAJ BARKOD I PODRŽI NAŠ RAD!





2023.

SIJEČANJ

N	P	U	S	Č	P	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

VELJAČA

N	P	U	S	Č	P	S
				1	2	3
				4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

OŽUJAK

N	P	U	S	Č	P	S
					1	2
					3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

TRAVANJ

N	P	U	S	Č	P	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

SVIBANJ

N	P	U	S	Č	P	S
		1	2	3	4	5
		6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

LIPANJ

N	P	U	S	Č	P	S
					1	2
					3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SRPANJ

N	P	U	S	Č	P	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

KOLOVOZ

N	P	U	S	Č	P	S
					1	2
					3	4
					5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

RUJAN

N	P	U	S	Č	P	S
						1
						2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

LISTOPAD

N	P	U	S	Č	P	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

STUDENI

N	P	U	S	Č	P	S
					1	2
					3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

PROSINAC

N	P	U	S	Č	P	S
						1
						2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



**Svaka kupnja
u webshopu Bioma
izravno pomaže
aktivnostima
zaštite prirode!**

BiOM

UDRUGA / ASSOCIATION

www.biom.hr/shop



Gradovi sada postaju ključni u zaštiti BIORAZNOLIKOSTI

KAD GOVORIMO O ZAŠTITI PRIRODE VIŠE NE MOŽEMO POSTAVLJATI UVJETE „ILI MI ILI ONI“. PRIRODA JE NEODVOJIVA OD LJUDI I VRIJEME JE DA SVI POSTANEMO SVJESNI TOGA

NAPISALA **PETRA ČULIG**

Grana poljskog jasena zatresla se kad je na nju sletio golub grivnjaš. Jedan je list zajedno s laticama gloga pao na listove maslačka i uskolisnog trputca. Sjajno ljubičasta pčela drvarica skupljala je pelud s cvjetova livadne kadulje. U podnožju biljke skupina mrava pokušavala je pomaknuti uginulu gujavicu. Pored njih sletio je kos i kljunom uhvatio dugonogog pauka. U zraku je bio miris bazge i zov mrke crvenrepke. Bio je ovo tek malen djelić raznolikosti života opažen u samo jednom trenutku. Milijuni godina evolucije doveli su živi svijet do ovog trenutka i do svih različitih oblika biljaka, životinja i ostalih organizama koje možemo i ne možemo vidjeti. Svu raznolikost, varijabilnost i brojnost živih bića

Zdravlje ekosustava

na Zemlji opisuje pojam biološka raznolikost ili kraće bioraznolikost. Prvi se put ovaj pojam počeo koristiti 80ih godina prošlog stoljeća kada je svijet shvatio da se treba ozbiljnije pozabaviti zaštitom prirode ne bi li se zaštitio već narušeni okoliš. I danas se često susrećemo s ovim pojmom kada pričamo o bioraznolikosti nekog područja kao mjerilu razine očuvanosti okoliša, a najčešće se spominje u kontekstu zaštite bioraznolikosti. I uistinu, danas više no ikad imamo potrebu zaštititi prirodu jer smo suočeni s ubrzanim gubitkom bioraznolikosti. U posljednjih dvije stotine godina izumrlo je više vrsta nego u prethodnih 65 milijuna godina. U Europi je ostala tek polovica prirodne baštine, a u cijelom svijetu oko 70%. Glavni uzroci gubitka bioraznolikosti su uništavanje staništa koje se događa prvenstveno uslijed poljoprivrede i urbanizacije te klimatskih promjena. Ovaj problem uzrokuju ljudi, a ono čega još nismo svi svjesni je da on utječe i na nas same.

OPSTANAK LJUDI NA ZEMLJI ovisi o bioraznolikosti. Cijeli raspon raznovidnih organizama i njihovih međusobnih interakcija pokreće i održava različite procese u ekosustavima od kojih i ljudi imaju koristi. Jedan način prikazivanja dobroti bioraznolikosti i objašnjavanja kompleksnosti ekosustava je koncept *usluga ekosustava*. Ovaj pojam opisuje različite koristi koje ljudi dobivaju od prirode, a koje je moguće mjeriti kroz ekonomsku dobit i dobrobit ljudi. Usluge ekosustava su brojne, a neki od primjera su izvor hrane, čistog zraka i vode, kruženje hranjivih tvari, regulacija vode i temperature, stvaranje plodnog tla, rekreacija i odmor. Kada razmišljamo na ovaj način, postaje nam jasnije zašto je važno očuvati bioraznolikost koja nam, kroz zdrave ekosustave, sve te usluge omogućuje. Još jedna bitna uloga bioraznolikosti je i stvaranje otpornosti na učinke klimatskih promjena. Kako klimatske promjene utječu na gubitak bioraznolikosti tako i smanjena funkcija ekosustava ubrzava posljedice



VRAPCI
(PASSER DOMESTICUS)
I ŠPANJOLSKI VRAPCI
(PASSER HISPANIOLENSIS)
dijele rozetu na zgradi u Vidu

Nedavni pokušaji „obračunavanja“ gradskih vlasti s pticama u više hrvatskih gradova dobar su pokazatelj stanja društva i razine brige, odnosno nebrige za prirodu u gradu

klimatskih promjena čime ta dva procesa ulaze u začarani krug. Bioraznolikost nekog područja govori nam koliko je neki ekosustav zdrav. Nažalost, narušenu ravnotežu u prirodi primjećujemo tek kad i sami osjetimo negativne posljedice. Učinci klimatskih promjena primjetniji su u gradovima gdje izravno utječu na dobrobit ljudi. Više hrvatskih gradova sve se češće suočava s poplavljenim ulicama zbog nemogućnosti tla da upije svu količinu vode uslijed obilnih padalina. Gradovi su puno topliji od okolice zbog načina gradnje i premalo vegetacije koja



JOSIP TURKALJ

može regulirati temperaturu što osobito dolazi do izražaja ljeti.

JEDAN OD NAJVEĆIH IZAZOVA za bioraznost upravo su gradovi. Urbanizacijom se mijenja okoliš koji, sa zgradama i betoniranim površinama, postaje sve više umjetan. Iako urbanizirane površine zauzimaju tek oko 3% Zemljine površine, njihov učinak na živi svijet je mnogo masivniji. Povijesno gledajući, gradovi su oduvijek bili građeni uz plodna područja kao što su morske obale i nizine rijeka. Samim svojim smještajem u žarišta

bioraznosti gradovi uvelike utječu na okolnu prirodu. Danas više od polovice svjetskog stanovništva živi u gradovima, a do 2050. se očekuje da će ih u njima živjeti skoro 70%. Zbog velikog broja ljudi s gradskim načinom života i visokom razinom potrošnje, gradovi imaju ogroman ekološki otisak čiji učinak na bioraznost daleko premašuje njihove granice. Iskorištavanje resursa i prenamjena zemljišta za potrebe uzgoja hrane događaju se na udaljenim mjestima čime se uništava stanište, onečišćava zrak i voda te narušavaju procesi ekosustava

na mnogo većoj površini. Urbanizacija i izravno utječe na ljude, ne samo tako što nas odvaja od doživljaja prirode. Manjak povezanosti s prirodom predstavlja problem za sebe jer utječe na to kako ljudi vrednuju prirodu i koliko su je spremni očuvati. Urbano planiranje tradicionalno ne uzima u obzir bioraznost i prirodu. Slično, zaštita prirode često isključuje gradove kao mjesta s malom ili nepostojećom bioraznošću.

MNOGI LJUDI BIORAZNOLIKOST povezuju s ruralnim područjima i dalekim divljinama. Međutim, i urbani okoliš naseljavaju različite biljke, životinje, gljive i brojni mikroorganizmi. Urbane sredine zapravo imaju veću bioraznost nego što bismo to očekivali. Sličica s početka ovog teksta nije zabilježena u nekom parku prirode već u našem najvećem gradu. Ekolozi se danas sve više okreću istraživanjima urbanih ekosustava te brojna istraživanja pokazuju da gradovi mogu imati vrlo visoku bioraznost te čak biti stanište ugroženim vrstama. Tu dolazimo do pojma urbana bioraznost koja jednostavno opisuje svu raznolikost života u gradskim sredinama. Ona podrazumijeva svu varijabilnost organizama koji nastanjuju mnoga različita staništa smještena između i okolo sagrađenih objekata. Priroda u gradovima nisu samo uređene zelene površine, parkovi, droredi i cvjetne gredice. Čak i veći izvori bioraznosti u gradu su rubovi cesta, zapuštena zemljišta, ruševine, javni i privatni vrtovi, groblja, potoci, lokve i ostala vodena tijela. Iako to ne bismo pomislili, grad nudi veliku raznovrsnost staništa. U njemu se izmjenjuju visoke i niske zelene površine, a zgrade variraju u visini i gustoći imitirajući tako prirodne stijene. Dodatno, između svega toga, sunčana i osjenčana područja s različitim temperaturama i vlagom stvaraju raznolike mikroklimatske uvjete. Mnoge biljke preferiraju „siromašnija“ tla za razliku od onih prepunih hranjivih tvari u ruralnim područjima, a odgovaraju im i više temperature. Jednako tako, gradovi su za mnoge životinje sigurnije i mirnije mjesto

s više zaklona gdje nema lova. Dodatna prednost leži i u tome što u gradovima pronalaze izvore hrane u obliku otpada, ali i to što ih ljudi hrane. Širenje gradova dovodi do promjena u okolišu, ali i nakon izgradnje mnogi elementi izvornog okoliša ostaju: stijene (zgrade), tlo, voda, Sunce. Time ostaju i mnogi organizmi, no u nešto drugačijem sastavu i brojnosti, a u gradove dolaze i neke nove vrste kojima novi okoliš odgovara. Štoviše, gradovi postaju brojniji vrstama koje nazivamo generalistima. To su vrste prilagođene na širok raspon okolišnih uvjeta pa su im tako povoljna i gradska staništa koja su ponekad vrlo slična njihovim izvornim staništima. Ptice su odličan primjer; vjetroše, male grabljivice, gnijezde se na visokim zgradama koje imitiraju stijene, a kojih u okolini gradova i nema mnogo; zatim sjenice, male dupljašice koje rado gnijezde u postavljenim kućicama, ali i

Mnogi svjetski gradovi već sudjeluju u programima ozelenjivanja urbanih područja i pritom koriste velika sredstva namijenjena upravo korištenju prirodnih rješenja u urbanom planiranju

drugim ljudskim tvorevinama kao što su poštanski sandučići; i naravno vrane kao vrlo inteligentne ptice koje ne samo da se odlično snalaze u gradovima već u njima pronalaze i mnogo poticaja i zabave. Širenjem gradova i prenamjenom zemljišta oko gradova brojne vrste su primorane pronaći novo stanište, a za mnogo njih upravo su gradska središta sigurniji izbor od turbulentnih predgrađa i okolnih ruralnih područja. Danas gradovi sve više postaju oaze bioraznolikosti usred obradivih površina koje ih okružuju. Za očekivati je da će gradovi privlačiti sve više i više organizama, što generalista, što specijaliziranih vrsta, izvornih i stranih.

Pitanje je samo kako ćemo mi ljudi iskoristiti tu priliku.

PRIJE SVEGA, POSTAVLJA SE JOŠ VAŽNIJE PITANJE - kako i koliko uopće doživljavamo prirodu u gradu. Većina građana svakodnevno se susreće sa živim svijetom, ali doživi ga tek površno, kao sjenu drveta, kao ugodan pjev ptica ili kao dosadno glasanje zrikavaca. Najprimjetniji su oni najveći organizmi, kao što je drveće i oni najaktivniji, kao što su vrane i golubovi. Nedavni pokušaji „obračunavanja“ gradskih vlasti s pticama u više hrvatskih gradova dobar su pokazatelj stanja društva i razine brige, odnosno



**VJETRUŠA
(FALCO TINNUNCULUS)**
koja se gnijezdila na zgradi preko
puta našeg ureda u Zagrebu

nebrige za prirodu u gradu. Ovakve situacije u kojima grad proglašava određenu vrstu nepoželjnog govora nam nekoliko stvari. Prvo, ljudi su počeli primjećivati živi svijet oko sebe, ali tek kada im počine smetati; drugo, ljudi žele da se gradovi bave prirodom ili barem onim temama zaštite prirode koje su im bliske; treće, gradovi se ne bave bioraznolikošću jer tradicionalno ona nije dio urbanog planiranja niti gradskih politika; četvrto, gradske vlasti ne razumiju da uklanjanje ili smanjenje broja neke vrste ne rješava dugo zanemarivan problem već samo stvaraju privid da imaju sve pod kontrolom; i peto, najvažnije, niti građani niti nadležna tijela nisu dovoljno educirani o ostvarivanju suživota ljudi i prirode. Pritužbe građana na buku i nered ptica zapravo bismo mogli prevesti kao apel za kvalitetnijim upravljanjem gradovima u kojima će biti mjesta za prirodu koja u konačnici dovodi do dobrobiti ljudi. Percepcije ljudi o urbanoj prirodi se razlikuju i bit će potrebno mnogo truda dok većina nas ne shvati poveznicu između bioraznolikosti i ljudske dobrobiti. I dok je jedan od izazova neprimjećivanje i nepoznavanje organizama s kojima dijelimo stanište, s druge strane tu je urođeni strah od prirode. Ljudi su uglavnom netolerantni prema onim dijelovima prirode koje doživljavaju kao prijeteće: trnje, koprive, mrave, ose, vrane... Takvu percepciju prema kojoj neki organizmi nisu poželjni u našim umjetnim staništima teže je promijeniti. Građani su spremni prihvatiti prirodu samo onda kada ju mogu kontrolirati, tj. kada nije previše „divlja“. Ono što kronično nedostaje, a ključno je kod pomirenja ustaljenih obrazaca razmišljanja o prirodi i suvremenih znanstvenih spoznaja jest edukacija. Ako razumijemo zašto je urbana bioraznolikost važna za nas same i koje su izravne koristi koje dobivamo, drugačije ćemo gledati na živi svijet oko nas.

PROUČAVAJUĆI ŽIVI SVIJET GRADSKIH PODRUČJA stručnjaci mogu razumjeti kako se on prilagođava urbanizaciji i promjenama u okolišu. Time možemo

PETRA ČULIG



Poželjno i nepoželjno? Posadeni božuri i "divlji" mravi

predvidjeti i potencijalno ublažiti učinke buduće urbanizacije, a gradove prilagoditi da budu otporniji na klimatske promjene. Najbolji način za učenje o vrijednostima bioraznolikosti je putem izravnog kontakta s prirodom. Potreba i potražnja za edukacijom u prirodi sve je veća, a urbana bioraznolikost pruža izvrsnu priliku za edukaciju velikog broja ljudi, koji inače nemaju mogućnost doživjeti prirodu udaljenijih područja. Učenje o važnosti bioraznolikosti od malih nogu i iz prve ruke inspirira djecu da postanu strastveni zagovornici zaštite prirode u budućnosti. Mnoge okolišne organizacije prepoznaju da upravo edukacija treba biti temelj dugoročnog ulaganja u zaštitu prirode, no nedovoljno je pažnje posvećeno urbanom okolišu. Osim edukacije stanovništva vrlo je bitno da donositelji odluka prepoznaju vrijednost i važnost bioraznolikosti. Urbana bioraznolikost utječe na dobrobit ljudi na mnoge načine, a već spomenute usluge ekosustava u gradovima dobivaju na značaju jer ih se izravnije može doživjeti. Drveće, rijeke i močvarna područja igraju važnu ulogu u regulaciji temperature. Zelene površine omogućuju da voda prodire u tlo što smanjuje mogućnost poplava i obnavlja podzemne tokove. Obrasle morske obale i prirodne plaže štite od erozije tla i poplava. Bujna vegetacija održava kvalitetu zraka i iskorištava velike količine ugljika. Brojni kukci oprašuju biljke što je važno za stvaranje plodova i daljnje razmnožavanje biljaka. Parkovi i ostale zelene površine mjesto su gdje se ljudi rekreiraju, odmaraju, traže inspiraciju ili međusobno družu što sve u konačnici poboljšava naše fizičko i mentalno zdravlje. Samim bivanjem u prirodi ljudi se s njome povezuju i to im je više stalo do

njezine zaštite. Različite skupine ljudi imaju različite potrebe i drugačije setove vrijednosti te će stoga imati i različite motive za zaštitu urbane bioraznolikosti. Prvi je korak odgovaranje na temeljna pitanja, zašto želimo zaštititi urbanu bioraznolikost i koji ekosustavi su poželjni u gradskim sredinama.

POSTAJE NAM SVE JASNIJE da izravno i neizravno ovisimo o zdravim, međusobno povezanim ekosustavima. Razumijevanje složenih ekoloških procesa u gradovima, gdje je dodana i socijalna dimenzija, zahtjevno je i podrazumijeva uključenost mnogih dionika. Dizajn, upravljanje i zaštita gradskih prirodnih područja trebaju biti dio urbanog planiranja. Strateški pristup upravljanju gradovima, koji podrazumijeva dobrobit i prirode i ljudi, dugoročno je rješenje za spas ukupne bioraznolikosti. Gradovi su oduvijek bili središta nacionalnih ekonomija, inovacija i kulture. Pored toga, sada postaju i ključni igrači u cjelokupnoj zaštiti bioraznolikosti. Uzimajući sve u obzir, gradovi nesumnjivo imaju velik potencijal u ublažavanju učinaka klimatskih promjena i obnovi prirode što su prepoznale i velike svjetske organizacije poput Ujedinjenih naroda, Europske unije i Svjetske banke. Mnogi svjetski gradovi već sudjeluju u programima ozelenjavanja urbanih područja i pritom koriste velika sredstva namijenjena upravo korištenju prirodnih rješenja u urbanom planiranju. Ulaganje u zaštitu urbane bioraznolikosti, ulaganje je u našu budućnost. Kad govorimo o zaštiti prirode više ne možemo postavljati uvjete „ili mi ili oni“. Priroda je neodvojiva od ljudi i vrijeme je da svi postanemo svjesni toga. ■

Znate li kako hvatamo ptice?



KUKMASTA
SJENICA



Vađenje
ptice iz mreže



Ornitološka
mreža

PRSTENOVANJE PTICA BITAN JE ALAT ZA PRIKUPLJANJE PODATAKA O MIGRACIJI I RASPROSTRANJENOSTI PTICA TE NJIHOVOJ KORELACIJI S RAZLIČITIM FAKTORIMA KAO ŠTO SU, NA PRIMJER, KLIMATSKE PROMJENE

NAPISALA **ALICJA MACIEJEWSKA**

Ornitološki kamp Rovožna, prvi put organiziran 2006. godine, odvija se svake godine s dva glavna cilja: prstenovanje ptica te edukacija o životinjskom svijetu u Hrvatskoj (s naglaskom na pticama). Svakog kolovoza, u blizini lokve Rovožne na Učki, Biomova ekipa, prstenovači pripravnici te mnoštvo lokalnih i međunarodnih volontera rasprostru svoje šatore u sklopu kampa koji traje do sredine rujna.

Prstenovanje ptica bitan je alat za prikupljanje podataka o migraciji i rasprostranjenosti ptica te njihovoj korelaciji s različitim faktorima kao što su, na primjer, klimatske promjene. Takvi podaci omogućuju znanstvenicima da osmisle što kvalitetnije načine zaštite populacija ptica. Mnogi od vas se sada možda pitaju kako to mi lovimo ptice? Odgovor je: ornitološkim mrežama. Radi se o mrežama sličnima onim kakve se koriste u odbojci,

ali mnogo sitnijih oka. One se prostiru počevši od jednog metra iznad zemlje pa do nekoliko metara u visinu. Niti su im sive i tanke, što ih čini manje vidljivima, a same se mreže postavljaju na mjestima gdje se očekuje da će ptice letjeti nisko, primjerice u blizini lokva ili između niskog drveća i grmlja. Ptice će pokušati proletjeti kroz mrežu, no zaplest će se u nju i to će omogućiti stručnjacima da ih ulove – i kasnije izvade iz mreže.

Prstenovači i nekolicina volontera provjeravaju mreže svakih sat vremena od izlaska do zalaska sunca, osim u podnevnoj pauzi. Tada se mreže zatvore jer je većina ptica neaktivna u najtoplije doba dana.

Jednom kad izvade ptice iz mreže, prstenovači i volonteri odnesu ih u prostor za prstenovanje gdje ih prvo čeka mjerenje, a zatim samo prstenovanje.

Sam proces ne traje dugo – prstenovač odredi vrstu, dob



Mjerenje
masnog tkiva



Prstenovanje



Sjenice su
malene, ali zato
najviše grizu!



Lonac znanja



Otvoreni dan

i (ako je moguće) spol ptice, izmjeri duljinu njezinih krila, težinu te količinu masnog tkiva. Neke su vrste podložne i drugom mjerenju, primjerice mjerenju dužine kljuna. Svaka ptica dobije jedinstveni prsten, a zatim bude puštena na slobodu.

Neke su ptice vrlo mirne za vrijeme procedure, dok se

druge žestoko bore, grizući i bučeći dok pokušavaju pobjeći. Zbog toga, nekada ih moramo malo zavarati ne bi li zaokupili njihovu pažnju...

Ovaj dio odrađuju prstenovači i njihovi asistenti, ali svi su pozvani da promatraju, slušaju i postavljaju pitanja!

Druga prilika za učenje

pruža se za vrijeme naših edukacija, tzv. lonaca znanja, koje se održavaju u popodnevnom satima. Volonteri predstavljaju različite teme s kojima su upoznati, poput migracija ptica, životinjskog svijeta na Učki ili praćenja životinja. Postoji i Otvoreni dan kada je kamp otvoren za javnost i medije koji će

kasnije proširiti našu poruku te podići svijest o potrebi zaštite ptica

Uz sve ovo, kamp je jednostavno zabavan! Boravite u predivnoj prirodi, igrate se, dijelite iskustva, pripremate hranu i jedete zajedno. Prava je prilika za odmor od uždurbana, gradskog života. Ako nam se želite pridružiti, pratite vijesti na Biomovim društvenim mrežama u kojima ćemo ponovno početkom ljeta objaviti poziv za volontere! ■

Mreže se postavljaju na mjestima gdje se očekuje da će ptice letjeti nisko, primjerice u blizini lokva ili između niskog drveća i grmlja

Trendovi u ptičjem svijetu

Sezona 2023.

OBJEKTIVNO, SVE SU NAM PTICE COOL I SVAKA JE POSEBNA NA SVOJ NAČIN. IPAK, ŽELJELI BISMO VAM SKRENUTI PAŽNJU NA OSOBITO ZANIMLJIVE PTICE KOJE VRIJEDI PRATITI U NAREDNAJ SEZONI. AKO VEĆ NISTE, DODAJTE IH NA SVOJ „TO-DO” POPIS

1 Trendsetteri

BJELOGLAVI SUP

(*Gyps fulvus*)

Jednostavno je jedna od najvećih faca ptičjeg svijeta. Nakon desetljeća gniježdenja isključivo na kvarnerskim otocima odlučio se vratiti na kopno te je tako svima pokazao da nema uzmicanja u borbi za preživljavanje. Vijest o tri nova gniježda na Učki svi su dočekali s oduševljenjem, a razloga za veselje ima još – kreće LIFE SUPPORT, veliki projekt za očuvanje supa.



GREGULA (*Puffinus yelkouan*)

O greguli se zasluženno puno priča no jeste li ju vidjeli? Hvarski, Korčulanski i Lastovski kanal te sjeverni Jadran nova su važna morska područja za ptice u Hrvatskoj proglašena zahvaljujući gregulama s telemetrijskim uređajima za praćenje. Idući posjet našoj obali pretvorite u potragu za ovim malim albatrosom.



ŽDRAL (*Grus grus*)

Ptica čiji se dolazak s nestrpljenjem očekuje. U kasnu jesen i zimu redovito nas prelijeću velika jata ždralova u obliku slova V koja se glasaju trubljenjem. Neka od njih ponekad i slijeću u naše krajeve, a takvi su prizori neprocjenjivi. Svoja opažanja ždralova možete nam i dojaviti na ptice@biom.hr



ČAPLJA DANGUBA

(*Ardea purpurea*)

Čaplju dangubu proglašavamo kraljicom tršćaka. Zbog njezinih purpurnih nijansi i avangardnog izgleda isplati se posjetiti obližnju močvaru. Neka vas inspirira njezino strpljenje, elegancija i otmjenost.

BEN ANDREW (rsb-images.com)

SUPERGAN (CC BY-NC 4.0)

2 Streetstyle ikone

GAČAC

(*Corvus frugilegus*)

Od naših stylish susjeda gačaca možemo puno naučiti kao što i oni uče jedni od drugih. Glavni trend koji predvode gačci su dobrosusjedski odnosi. U proljeće su njihove brujeće kolonije mjesta razmjene iskustva i znanja. „Pričaju“ o uređenju interijera gnijezda, odgoju ptica, gastro ponudi obližnje livade ili jednostavno ćaskaju jedni o drugima.



DUGOREPA SJENICA

(*Aegithalos caudatus*)

Minijaturna ptica oblika lizalice i jednako slatka živi u gradskim „šikarama“. Bujni šumarci, vrtovi, stari parkovi i rubovi grada mjesta su na kojima ju možemo sresti. Na „urednim“ zelenim površinama nećemo ju naći jer tu ne može pronaći dovoljno mahovine i paučine za svoje gnijezdo.

MRKA CRVENREPKA

(*Phoenicurus ochruros*)

Monotoniju golog betona i sivih zgrada razbija simpatična mrka crvenrepka. Čađava ptica hrđastocrvenog repa urbana je zvijezda koja je svoje izvorno stanište, stijene, zamijenila s našim staništem. U šetnji gradom pažnju obratite na njezin šušlav pjev koji dopire s krovova.



JOSIP TURKALJ

3 "Must-see" za birdere

MALI SOKOL

(*Falco columbarius*)

Najmanjeg sokola u našim krajevima očekujemo zimi. Njegove omiljene resort destinacije su prostrana primorska polja. Mali je sokol vrlo rijedak stoga ako se u zimskoj sezoni nadete na kakvom polju obratite pažnju na ptice veličine goluba.



Ron Knight (CC BY 2.0)



ŽUTI VOLJIĆ

(*Hippolais icterina*)

Nježnožuta je in ako je suditi po ovoj maloj ptici koja je bila redoviti gost ovogodišnjeg prstenovačkog kampa na Učki. Ako ga slučajno ne primijetite među lišćem, iduće proljeće posebno načulite uši za jednu od najrazigranijih ptičjih pjesama.

VODENKOS

(*Cinclus cinclus*)

Na brzim rijekama i potocima susrećemo jednu pjevicu koja se ne boji uroniti u ledenu vodu. Po svoje obroke odlazi ispod površine gdje mu se nudi raznolik izbor slatkovodnog sushija. Vodenkos nam je fitness inspiracija jer osim ronjenjem, kondiciju održava i čučnjevima.



Tom Marshall (rsfb-images.com)



Gdje se sakrio taj djetlić?



Edukativni program promatranja ptica na Svetomartinskoj Muri

ROBERTA RADOVIĆ

BirdID **Međimurje 2022.** **- više od treninga** **prepoznavanja ptica**

MEĐIMURSKI ZAŠTITARI PRIRODE SPOZNALI SU DA PTICE NE ŽIVE U SVIJETU ČOVJEKA, VEĆ DA ČOVJEK ŽIVI - U SVIJETU PTICA

NAPISALA **DR. SC. MIHAELA MESARIĆ, STRUČNA VODITELJICA U MEĐIMURSKOJ PRIRODI - JAVNOJ USTANOVI ZA ZAŠTITU PRIRODE**

Bilo je to u siječnju 2019. godine kada smo s partnerima organizirali stručni skup na temu *Turizam promatranja ptica u kontinentalnoj Hrvatskoj – stanje i mogućnosti razvoja*. Razvoj selektivnih oblika turizma nešto je o čemu se puno priča u Međimurskoj županiji, a onda među brojnim motivima zbog kojih bi turisti dolazili u Međimurje počelo se govoriti i o promatranju ptica. Budimo iskreni i recimo odmah da smo o tome jako malo znali. Ipak, kako bismo saznali nešto više i suočili se s nadolazećim izazovima, okupili smo kolege koji imaju više znanja, vještina i iskustva na tu temu. Među njima su bili djelatnici iz Udruge Biom, ali i kolega Darko Podravec koji je predstavio trening naziva *BirdID Hrvatska 2017*. -To je to! - zaključili smo mi Međimurci. To je ono što nama treba.

Jer tek smo tada shvatili koliko naša ustanova treba ojačati ljudske kapacitete za prepoznavanje ptica te na koji bismo način to mogli najlakše ostvariti. S obzirom da se radi o zahtjevnom treningu, kako vremenski tako i financijski, uplanirali smo ga u projektni prijedlog kojeg smo prijavljivali narednih mjeseci 2019. godine. Projekt je srećom i odobren te smo počeli s njegovom provedbom u ljeto 2020. godine.

ZA RAZLIKU OD KLASIČNOG BIRDID HRVATSKA treninga mi smo se u učenju odlučili fokusirati na ptice koje ornitolozi bilježe u Međimurju. Zahvaljujući fleksibilnosti i predanosti poučavanju, treneri iz Udruge Biom, Iva Šoštarić i Bolesław Słocinski, prilagodili su trening našim potrebama. Trening je proveden od siječnja do srpnja 2022. godine kroz

12 terenskih izlazaka, 6 predavanja te 6 termina vježbi izgleda i glasanja ptičjih vrsta. Terenske izlaske odradili smo najvećim dijelom na području Međimurja te u susjednim županijama na lokalitetima značajnim za ptice kao što su ribnjaci Blatnica i Siščani u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Polaznici treninga u najvećem su udjelu bili djelatnici Međimurske prirode - Javne ustanove za zaštitu prirode, zatim kolege iz susjednih javnih ustanova te volonteri Međimurske prirode.

ŠTO SMO NAUČILI KROZ TRENING?

Osim onog što smo primarno htjeli, naučiti vizualno razlikovati ptice koje viđamo na terenima u redovnom radu, posebni napredak ostvarili smo u učenju glasanja ptica. Kao što to uvijek biva, počeci su bili teški, ali većina polaznika je na kraju ostvarila bolje rezultate na završnom ispitu u glasanju, nego vizualnom prepoznavanju. Tako smo došli do zaključka: Nije toliko teško već treba imati motivacije, slušati pjevoe i odvojiti vrijeme za svladavanje gradiva. Osim razlikovanja vrsta ptica, kroz terenske obilaske naučili smo kako gledati i vidjeti ptice, ali i glavnu lekciju treninga,



SINIŠA GOLUB

Bilo je i odličnih prilika za fotografiranje ptica

Turizam nove generacije



naime, da prepoznavanje ptica nije igra pogađanja! Naravno, bez alata nema zanata, tako da smo si konačno poosvjestili i činjenicu da bez dobrog dalekozora i durbina teško da možemo nešto dobro vidjeti, a onda i prepoznati. Na terenskom dijelu treninga smo konačno, u punom smislu riječi, koristili opremu koju smo nabavili kroz isti projekt u sklopu kojeg je proveden i trening.

KOJE SU JOŠ DODANE VRIJEDNOSTI TRENINGA? Prošli smo sva značajnija staništa ptica u Međimurju te utvrdili koje vrste na kojim lokalitetima možemo očekivati. Na svakom terenu bilježili

smo viđene vrste, a izradili smo i dokument pod naslovom *Studija o lokacijama promatranja ptica u Međimurskoj županiji* koji će nam u daljnjem radu služiti kao podloga za razvoj programa promatranja ptica. Dokument sadrži pregled staništa pogodnih za promatranje ptica, očekivane vrste na pojedinim lokalitetima, prijedloge programa te tri najpogodnije lokacije za provedbu istih. Tijekom treninga, ali i nakon njegovog završetka, održali smo nekoliko uspješnih akcija (poludnevni program) promatranja ptica za zainteresiranu javnost te vrtičke i školske grupe, a sve temeljeno na znanjima i vještinama usvojenih tijekom treninga.



Dobra oprema iznimno je važna za uspješno učenje, posebno za ptice na većim vodenim površinama kao što je akumulacijsko jezero Dabrava

POSEBNO SMO PONOSNI na daljnji interes pojedinih djelatnika ustanove, a vezano uz edukaciju o pticama. Čuvar prirode Antonio Krušelj odlučio je nakon BirdID treninga proširiti svoje poznavanje ptica kroz prstenovački tečaj. Također, petero polaznika treninga je početkom rujna 2022. godine sudjelovalo na ornitološkom kampu na Učki. Stoga možemo zaključiti da je trening ojačao kapacitete polaznika na više razina. Vjerujemo da smo u mogućnosti kvalitetnije provoditi praćenje stanja ptica, aktivnije se boriti protiv krivolova ptica te planirati i realizirati brojne upravljačke aktivnosti s ciljem zaštite ptica i njihovih staništa.

NARAVNO, UČENJE NIKAD NE PRESTAJE, a ovaj trening prozor je u svijet cjeloživotnog obrazovanja! Vrsni predavači iz Biom-a, sada naši prijatelji, približili su nam neke od alata koje i nadalje koristimo: BirdID stranicu s knjigom ptica i mini-testovima, vodiče za prepoznavanje ptica te ostale brojne korisne aplikacije. Možda najvažnija ostavština ovog treninga jest novootkrivena strast prema pticama, strast koju smo mi zaštitari prirode po službenoj dužnosti otkrili u svojim bićima u trenutku kad smo spoznali drukčiju istinu. Naime, da ptice ne žive u svijetu čovjeka, već da čovjek živi u svijetu ptica. ■



Priručnik za prepoznavanje ptica osnovna je pomoć u učenju

SVAKODNEVNA ISPAŠA MIJEŠANIH STADA otvara mogućnost za kvalitetniji dom i hranu svim vrstama koje ovise o travnjacima



Stočari čuvaju bogatstvo prirode

NAPISALA MELANI GLAVINIĆ

TRAVNJAČKE ZARAVNI S MNOGOBROJNIM STADOM NISU SAMO IDILIČAN PRIZOR, VEĆ KLJUČ ZA OČUVANJE BIORAZNOLIKOSTI DINARE

Dok rosa klizi po travkama i jesenja magla se polako diže prema nebu, prve sunčeve zrake koje se probijaju griju njedra Dinare. Na kršku pozornicu ove divlje planine, s drvenim štapom prilazi mi Stojić. Desetljećima dan započinje pozdravljajući se s “majkom svih planina”, kako joj tepa, dok njegovo blago – blaguje uz njušku psa čuvara kojem ništa ne promiče. Korak po korak, do ručka i odmora, zatim nastavlja dalje sve do kasnih poslijepodnevni sati. Tako

Blago Dinare



ali lijepa, dodaje i nastavlja hodati za blagom. O, kakvo dobro, njegovo blago i on, čine za njenu prirodu i bioraznolikost! Ona mu zahvaljuje, njena raznolikost i prirodno bogatstvo čine život uz Dinaru svima potpunijim, iako često rijetki razmišljaju o tome.

STOČARSTVO JE TISUĆLJEĆIMA ODRŽAVALO TRAVNJAKE u podnožju i na visokim predjelima Dinare. Kretanjem raznolikog stada, životinje su pasle ili brstile pojedine biljne vrste ostavljajući za sobom čiste i uredne površine koje su bile dom ili hranilište mnogobrojnim vrstama. Takav prirodan, održiv ali i izazovan način očuvanja travnjaka pokazao se izrazito važnim, no zbog vala iseljavanja i sve slabijeg bavljenja stočarstvom, dinarski travnjaci mahom zarastaju. Tek su rijetki, poput stočara s početka priče, koji rade hvalevrijedan posao, ključan za očuvanje bioraznolikosti Dinare. Ipak, travnjačke zaravni s mnogobrojnim stadom nisu samo idiličan prizor. Često golem trud te mukotrpan i fizički naporan rad stočara ostane nezamijećen u društvu. Osim što brinu za svoje domaćinstvo i prehranjuju mnoge obitelji domaćim proizvodima, stočari sa svojim blagom neprocjenjivi su čuvari bogatstva prirode. Izvedeći svoje stado te koristeći prirodu i njene resurse, održavaju raznolikost biljnog i životinjskog svijeta, ali i oblikuju staništa Dinare.



cijelu godinu, vikendima, blagdanima, po svim vremenskim uvjetima. Blago ne pita, ono šiba naprijed ostavljajući za sobom popasenu i obrštenu površinu.

JE LI TEŠKO, PITAMO A ON SLIJEŽE RAMENIMA. Kaže da je dobro, nije baš jednostavno ali se mora. Blago mora jesti i napojiti se, mora rasti... i to vuče jedno za drugim. Raditi se mora, kaže i smije se. Dok se njegova magarica povlači preko kamenjara, uz njene bokove stiže se mlado. Pomno prati i uči od majke kako se brsti. Oko njih se guraju ovce, kao da plešu – čas se stiskaju, čas razbježe kada se oglasi zvono s vrata najstarije. Prizor idile koji je Dinaru na čas učinio još življom. U njegovim očima pojavi se radost kada veli da je zrak svjež i da ga priroda na neki čudan način odmara. Dinara je teška, surova,

U OBILASCIMA DINARE i susretima sa stočarima, s nostalgijom su se prisjećali kako su nekada izgledali suhopolja i obale Cetine. Uglavnom bi rekli da je Dinara bila kamenjar i travnjak s tek pokojim rijetkom dijelom raslinja na strmim padinama koje su sjekli i koristili za loženje vatre, koja je do prije nekoliko desetljeća u kućama gorila svaki dan jer drugih izvora energije nije bilo. Gotovo svaka kuća se bavila stočarstvom, a nepisano pravilo je bilo imati magaricu i pule u stadu. Brojne obitelji su se sezonski kretale sa svojim blagom pa su za vrijeme ljetnih mjeseci, suše i velikih vrućina,



Obitelj Alegić je svoje stado nadopunila magarcima i magaricama, vidjevši njihovu važnost i potencijal

odlazili u više planinske predjele gdje su travnjaci bili zeleni a temperature ugodne i ostajali sve do prvog snijega kada bi počela nova sezona stočarenja u podnožju. Klimatski uvjeti suhih ljeta, tipičnih za Mediteran, uvjetovali su razvoj transhumantnog stočarstva u Dalmaciji. Na ljetne pašnjake visoko na Dinari blago nisu dovodili samo stočari iz podnožja, kojima je trebalo tek nekoliko sati hoda već i stočari iz udaljenih dijelova šibenskog primorja, koji su sa blagom do Dinare hodali nekoliko dana.

POSLJEDNIH DESETLJEĆA takva tradicija i broj kretanja po planini uvelike su smanjeni i tek je nekolicina stočara koji je provode i gotovo cijelu godinu žive na planini. Uzrok tome je prvenstveno odlazak stanovništva s područja Dinare i prestanak bavljenja stočarstvom, a takav začarani krug utječe na prostrane travnjake Dinare. Jednostavno je; manje stoke znači više zaraslih površina. Manje raznolika stada ipak nisu dovoljna jer će nakon njih ostati biljne vrste koje će se vremenom pretvoriti u grmoliko raslinje. A obrasla površina smanjit će prisustvo drugih biljnih i životinjskih vrsta, te, u konačnici, bioraznolikost.

OD POČETKA PROJEKTA DINARA BACK TO LIFE krenulo se s restauracijom travnjaka ručnim uklanjanjem nepoželjne drvenaste vegetacije i pokusnog kontroliranog paljenja, a početkom 2022. godine restauraciji su se pridružili lokalni stočari – ispašom. Kako bi ih potaknuli i motivirali na proširenje stada, projekt je omogućio dodavanje novih jedinki ili vrsta poput magaraca i konja u već postojeća stada. U tom slučaju, svakodnevno provođenje ispaše miješanih

Prvih šest stočara su se u projekt uključila početkom 2022. godine

stada otvara mogućnost za kvalitetniji dom i hranu svim vrstama koji ovise o travnjacima. Drugim riječima, dobrom suradnjom sa stočarima i upotpunjavanjem mješovitih stada, problem zarastanja Dinare bi se, u najboljem slučaju, počeo sprječavati a zarasli dijelovi održavati i čuvati.

Odlazeći na teren i prebrojavajući ptice, biljke, šmriku, pčele i skakavce, upoznavali smo lokalne stočare s aktivnostima i vizijom očuvane Dinare i njenih travnjaka.

PROJEKTU SE PRIKLJUČILO DESETAK STOČARA, a u suradnji radimo na tome da ispašu njihovih stada učinimo što boljom za biološku raznolikost. Uključeni stočari imaju zakup pašnjaka na područjima koja su bitna kao stanište vrstama ptica kojima se projekt bavi, što su otvoreni travnjaci Ježevićkog i Kiješkog suhopolja, na kojima se te ptice i gnijezde. Redovitim napasivanjem stočari održavaju travnjake, a kada su njihova stada i miješana, uvelike se smanjuje vjerojatnost da će ti travnjaci početi zarastati grmolikim vrstama Prvih šest stočara su se u projekt uključila

početkom 2022. godine, a svečanim potpisivanjem ugovora sudjelovali su predstavnici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, što je stočarima, lokalnoj zajednici, ali i projektnom timu dao dodatan vjetar u leđa i poticaj u nastavku aktivnosti. Do kraja 2022. očekujemo uspostaviti suradnju sa 15 stočara, čime želimo promovirati i poticati stočarstvo, ali i, jednako važno, prenositi i naglašavati važnu ulogu koju stočari imaju za očuvanje Dinare, i to na tradicionalan i održiv način.

OBITELJ TOTIĆ stočarstvom se bavi od davnina, a brojnom stado sada su dodali konje i magarce koji će na ispašu odlaziti rano ujutro, a poslijepodne se spuštati ka Cetini s pogledom na Kiješki bat. Obogaćeno i raznoliko stado ove godine će po prvi put ići prema višim predjelima Dinare, tzv. Martinovim košarama. Slično je i kod obitelji Alegić koja je također svoje stado nadopunila magarcima i magaricama, vidjevši njihovu važnost i potencijal. Za stočara Validžića posebno su dragocjeni dodatni konji, koje je nabavio nakon potpisivanja suradnje. Njegovo stado broji 130 pramenki, 30-ak koza a novonabavljeni konji će mu dobro doći i kao čuvari stada. Također, on je jedan od rijetkih koji već u lipnju odlazi u planinu i vraća se krajem listopada. U stado stočara Kaselja stigli su magarci koji će na ispašu od Ježevićkog suhopolja do Koljana.

BLAGO KOJE JE VEĆ BORAVILO NA DINARI, uz podršku projekta obogaćeno je s dodatnih 22 grla magaraca i konja, a budućim držanjem i prirodnim pomlađivanjem mješovitih stada te njihovom ispašom dugoročno će se usporiti zarastanje travnjaka i njihovo održavanje staništa za ciljane vrste ptica. Tko zna, možda će (n)ove generacije stočara opet svjedočiti ptici čukavici i njenom gnijezdu skrivenom na tlu, pod pokrivačem obnovljenog travnjaka. A dok je njih, skromnih i radišnih ljudi koji je svakodnevno obilaze sa svojim blagom, bit će i Dinare; pune i bogate životom. ■

OBNOVA PRIRODE

Restauraciju travnjaka i obnovu bioraznolikosti Dinare prepoznala je Europska komisija u Bruxellesu koja je projekt **Dinara back to LIFE** u lipnju 2022. godine, uvrstila među 19 uspješnih projekata obnove prirode iz cijele EU. U sklopu prijedloga Propisa o restauraciji prirode, projekt je izdvojen kao primjer uspjeha u obnovi prirode kroz podršku ekstenzivnog stočarstva na Dinari.



“RESTORATION LAW” - ZAŠTO I KAKO

NAPISALA **IVANA SELANEC**

Očuvanje i zaštita prirode zasniva se na nizu međunarodnih i nacionalnih propisa kojima se želi osigurati opstanak vrsta i staništa, ali i čovjekov zdrav okoliš. Na razini Europske unije temeljne propise očuvanja prirode čine *Direktiva o pticama* i *Direktiva o staništima* koji su doneseni prije više od 20 godina! Tijekom niza godina njihove provedbe uočene su slabosti i prilike koje su pretočene u nacrt novog zakonskog akta kojim se želi nadograditi postojeće i napraviti nužan iskorak za očuvanje prirode. **Tako nam stiže “Nature restoration law” - Akt o obnovi prirode!** Donosimo pregled ključnih činjenica, ali i zanimljivosti o željno iščekivanom propisu.

“NATURE RESTORATION LAW” - ZAŠTO

- Više od 80% staništa u Europu je u lošem stanju, a u proteklom desetljeću smanjilo se 71% populacije riba i 60% populacije vodozemaca
- Pogoršava se stanje svake treće vrste pčela i leptira
- Gotovo 70% tla u EU u nezdravom je stanju
- Više od pola BDP-a na svjetskoj razini ovisi o prirodi i uslugama koje ona pruža
- Više od 75% svjetskih prehrambenih kultura ovisi o oprašivačima
- Troškovi nastali zbog degradacije tla u EU-u sada premašuju 50 milijardi € godišnje
- Svaki euro uložen u obnovu prirode stvoriti će korist u vrijednosti 8-38€
- Obnova staništa će pomoći povećati bioraznolikost te osigurati usluge ekosustava kao što su pročišćavanje vode i zraka, oprašivanje usjeva, zaštita od poplava
- Procjenjuje se da su koristi za zdravlje, gospodarsku otpornost, obnovu tresetišta, močvara, šuma, vriština i makije, travnjaka, rijeka, jezera i obalnih močvarnih područja vrijedne više od 1800 milijardi €, dok troškovi iznose oko 150 milijardi €.



Pogoršava se stanje svake treće vrste pčela i leptira. Do 2030. mora se preokrenuti trend smanjennja broja oprašivača

„NATURE RESTORATION LAW” - KAKO

- Akt o obnovi prirode ključan je element Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030.
- Cilj propisa je osigurati dugoročan i održiv oporavak raznolike i otporne prirode, doprinijeti ciljevima EU po pitanju ublažavanja i otpornosti na klimatske promjene i ispuniti međunarodne obveze
- Akt je fokusiran na 8 specifičnih tema:
 1. obnova staništa i oporavak vrsta zaštićenih zakonodavstvom EU-a o prirodi
 2. preokretanje trenda smanjenja broja oprašivača do 2030.
 3. bez neto gubitka zelenih površina u gradovima do 2030. i pokrivenost krošnjama u europskim gradovima od barem 10%
 4. povećanje bioraznolikosti poljoprivrednih zemljišta
 5. obnova isušenih tresetišta
 6. zdravije šume s povećanom bioraznolikošću
 7. barem 25.000 km rijeka slobodnog toka do 2030.
 8. obnova morskih trava i morskog dna
- Nacionalni plan o obnovi prirode će svaka država članica napraviti u roku od dvije godine nakon donošenja akta o obnovi prirode
- Prijedlogom se ne uvode izravne obveze za vlasnike zemljišta, šumare, poljoprivrednike i ribare, već samo za države članice
- Donošenje akta o obnovi prirode očekuje se do kraja 2023. godine
- Akt će omogućiti da se do 2030. obnovi barem 20% kopna i mora
- Obnova prirode ne znači prestanak gospodarske aktivnosti u obnovljenim ekosustavima, već se prvenstveno odnosi na suživot i proizvodnju u skladu s prirodom.



Ne smijemo zaboraviti rezultate #RestoreNature kampanje provedene ove godine u organizaciji BirdLife Europe and Central Asia, European Environmental Bureau (EEB) i World Wildlife Fund-a (WWF), kojom je u roku od samo tjedan dana preko 14.000 građana EU poslalo pismo europskim povjerenicima kako bi ukazali na važnost akta o obnovi prirode i zatražili da na vrijeme krene u proceduru. U okviru te kampanje provedena je i akcija #Move4Nature, kojom je simbolično pri-

kupljeno gotovo 50.000 kilometara, pri čemu nisu izostali ni hrvatski kilometri.

Na kraju, moramo se pohvaliti da je projekt Dinara back to LIFE, u kojem je udruga Biom vodeći partner, u tekstovima i brošurama Europske komisije o prijedlogu akta o obnovi prirode predstavljen kao jedan od primjera dobre prakse obnove prirode.

U želji da će upravo Hrvatska biti svijetli primjer stanja očuvanosti prirode, nadamo se velikom broju uključenih u pripremu Nacionalnog plana obnove prirode, ali i u njegovu aktivnu provedbu! ■



Jeste li znali mnogo o travnjacima? Ja nisam!

EDUKATIVNO - VOLONTERSKI KAMP
“LET’S CONNECT” OČIMA VOLONTERA

NAPISALA ELENA MOROZOVA



FOTO: LEA PAVKOVIĆ

1. Tijekom slobodnog vremena planinarili smo Učkom i susretali se sa životinjama na ispaši. Najzanimljiviji je bio susret s konjima

2. Tijekom 10 dana kampa radili smo na obnovi travnjaka, što je zapravo bilo krčenje grmlja i manjih stabala uz pomoć raznih ručnih alata.

3. Volonterka Paulina je održala edukaciju o preživljavanju u prirodi i pokušala nas naučiti vezati čvorove



Pogled s Vojaka,
najvišeg vrha Učke



FOTO:ELENA MOROZOVA

Bilo je
naporno,
ali i veselo.



FOTO:ELENA MOROZOVA



FOTO:ELENA MOROZOVA

Jeste li znali da su travnjaci odličan primjer suživota ljudi i prirode? Zašto? Zato što bez ljudi mnogi travnjaci ne bi ni postojali! Travnjake je stvorio čovjek ne bi li se životinje koje je uzgajao imale gdje hraniti., a onda su životinje nastavile održavati te iste travnjake. Bez njih nema travnjaka, oni zarastaju i nestaju. S njihovim nestankom nestaju sve one biljne i životinjske vrste koji su ih naselile, a to utječe na smanjenje biološke raznolikosti.

Sve sam ovo naučila ovog srpnja na edukativno-volonterskom kampu "Let's connect" koji je organizirala udruga Biom i Javna ustanova Parka prirode Učka u sklopu projekta DINALPCONNECT.

Cilj je bio obnoviti dio vrijednih i ugroženih travnjaka na području parka prirode Učka, naučiti više o prirodi (osobito travnjacima) i uživati u divljini.

Petnaest volontera i djelatnika udruge Biom i Parka prirode Učka radilo je zajedno na obnovi tih prekrasnih travnjaka.

Tijekom deset dana trajanja kampa radili smo na obnovi travnjaka, što je zapravo bilo kčenje grmlja i manjih stabala, cijepanje, odvoz drva i slično uz pomoć raznih alata.



FOTO:ELENA MOROZOVA

Jedan od stanovnika travnjaka, grabežljivi konjic (Saga pedo). Kad uoči plijen valovito maše prednjim i srednjim nogama dok mu se približava pa ga nazivaju i „mađioničar“. Bio je zadovoljan kako smo mu uredili dom.

Na kraju svakog dana GPS-om smo bilježili koliko smo područje obnovili, a na kraju kampa Luka je napravio kartu obnovljenog travnjaka. Rezultat ću vam pokazati kasnije.

Ali kamp nije bio samo obnova! Svaki dan su volonteri i organizatori provodili zanimljive edukacije. Volonterka Paulina održala nam je pravu edukaciju preživljavanja u divljini i kako vezati čvorove. Trebalo nam je nekoliko ponavljanja za neke. Teško, ali zanimljivo. Potpuno se isplati!

Povrh toga, imali smo priliku učiti o permakulturi (posjetili smo i jedno takvo imanje u okolici), suhozidima, saznati više o Učki i njezinoj povijesti. Posjetiteljski centar Poklon je veoma zanimljiv i interaktivan - morate tamo otići!

Luka iz Bioma nam je održao edukaciju o uzorkovanju vegetacije i određivanju zaraštenosti travnjaka te smo naučili kako odrediti koji je travnjak prikladan za obnovu.

Između edukacije i rada na travnjaku, imali smo vremena i za šetnju Učkom. Najupečatljiviji je bio (pogotovo za naša pluća) - Vojak!

Na povratku s Učke nismo mogli proći pored Male Učke, a da ne posjetimo lokalnog stočara i ne kušamo njegov domaći sir. :)

U deset dana kampa bilo je mnogo edukacija, rada i naravno zabave. Upoznali smo hrpu zanimljivih ljudi, obnovili šest ha prekrasnih travnjaka na Učki i igrali UNO više od trideset puta! ■

Tko su promatrači ptica?

NA NAŠIM AKTIVNOSTIMA DILJEM HRVATSKE SREĆEMO BROJNE PROMATRAČE PTICA KOJE JE OVAJ HOBI POTPUNO OPČINIO, A NJIHOV ENTUZIJAZAM NAS IZNOVA NADAHNjuje. RAZGOVARALI SMO S NEKOLIKO STRASTVENIH PROMATRAČA PTICA KOJI SU NAM OTKRILI ŠTO SE KRIJE IZA NJIHOVE FASCINACIJE PTICAMA. MOŽDA MOTIVIRAJU I VAS JER U PTICAMA SVATKO MOŽE PRONAĆI NEŠTO ZA SEBE.



JOSIP LAĆA, nastavnik hrvatskog jezika

„Tek kada vam ptice dopuste da zavirite u njihov svijet, spoznat ćete što je prava sloboda.“

Kako ste se počeli baviti promatranjem ptica?

Nikolina: Ptice su posvuda oko mene, a ne znam gotovo ništa o njima. Osim da je priličan broj vrsta ugrožen djelovanjem čovjeka. Osim toga, ptice su lijepo i fascinantne, ptice lete... i sve one emocije i doživljaji koje proživljavate dok iz udobnosti fotelje gledate razne lijepo dokumentarce. Sve su to razlozi koji su me privukli promatranju ptica.

Udruga Biom je prije nekoliko godina organizirala tečaj prepoznavanja ptica te mi se pružila prilika pridružiti se grupi, većinom entuzijasta amatera, s kojom sam naučila mnogo o pticama i povezala se s mnogo novih ljudi i istomišljenika, s novim prijateljima.

Josip: Odmalena sam boravak u prirodi, uz nezaobilazan cvrkut ptica, doživljavao kao vrhunac ugođe, nešto što me ispunjava u potpunosti, što ima terapijski, gotovo katarzični učinak. Ptice su mi oduvijek predstavljale slobodu, nespontanost, nadahnuće.

Vito: Još od nižih razreda osnovne škole volio sam čitati enciklopedije o životinjama. Čitajući, primijetio sam da najviše stranica pripada upravo poglavlju

o pticama pa me počelo zanimati zašto. Počeo sam više čitati o njima, tražio sam dodatnu literaturu i izvore znanja te sam za par mjeseci, postao „pravi mladi ornitolog“.

Marija: Još dok sam radila, počela sam zimi hraniti ptice na prozoru radne sobe koja je bila u neposrednoj blizini velikog kestena na kojem su slijetale mnoge ptice. Kolegica iz sobe i ja polako smo ih počele prepoznavati, uočavati razlike u ponašanju (npr. *svadalice* i *nesvadalice*) i veseliti se svakoj novoj vrsti koja nas je posjećivala. Odlaskom u mirovinu napokon sam imala više vremena pa sam se s veseljem pridružila BIOM-ovim promatranjima ptica ne bih li što više naučila i uživala u tim prelijepim, malim letećim stvorenjima.

Što vam je najbolja stvar kod ovog hobija?

Nikolina: Hm, teško mi je reći što mi je najdraže kod ovog hobija. Volim zagonetke, a prepoznavanje ptica u prirodi ili na fotografiji je kao rješavanje zagonetki. Moj put preobražaja iz amatera u naprednijeg promatrača ptica bio je veoma povezan s ljudima i druženjima



MARIJA LUIĆ, kristalograf (znanstvenica u mirovini)
„Dodite jednom s BIOM-om na promatranje ptica i vidjet ćete kako će Vam se proširiti interesi i načini uživanja u prirodi.“

VITO JOVANOVIĆ, učenik prvog razreda gimnazije prirodoslovno-matematičkog smjera „Kako je svijet ptica skriven svuda oko nas, dovoljno je pogledati prema nebu i tada se promatraču mogu otvoriti sasvim novi vidici.“



NIKOLINA BUKOVAC, asistent u prodaji
„Promatranje ptica je kretanje, razmišljanje i druženje, mir i zadovoljstvo. Širenjem stečenog znanja o pticama možemo im izravno pomoći i zaštititi ih.“

koja smo nastavili i dalje. Većinu znanja sam stjecala u grupi, na tečaju. Sada pola vremena u promatranju provodim sama i uživam u tome, u tišini, ali volim ići i u društvu. Veća grupa više i vidi. Organiziramo višednevne izlete, kako ih volimo zvati ornito-eno-gastro izlete.

Josip: Boravak u prirodi, adrenalin pri iščekivanju koja će se ptica pojaviti, kako će se ponašati. Boravak u njihovu okruženju bijeg je od stresa na poslu i negativne energije ljudi koji samo trče za materijalnim.

Vito: Jedna od najboljih strana ovoga hobija je ta što se mogu opustiti promatrajući ptice i nesmetano uživati u njihovu pjevu daleko od stresa i sličnih problema. Ono što me dodatno motivira su i opažanja pojedinih rijetkih vrsta ptica, zbog čega mi uvijek bude drago jer se češćim pojavljivanjem takvih vrsta na nekom području može promijeniti njihov status rasprostranjenosti pa i ugroženosti.

Marija: Volim prirodu, volim boraviti vani, a veseli me i učiti nove stvari (godinama usprkos). Ne treba zanemariti ni ugodno druženje s drugim „pticoljupcima“, koji su većinom veliki entuzijasti i ugodni sugovornici.

Koje vam je do sad bilo najdraže opažanje?

Nikolina: Najdraže opažanje hm, teško mi je izdvojiti jedno. Nedaleko od svojeg doma sam imala uzbudljiva opažanja ne tako čestih grabljivica, ali ono koje ću zauvijek pamtiiti je pet milijuna sjevernih zeba u Sloveniji 2019. godine. (Sjeverne zebe se u potrazi za hranom okupljaju u ogromna jata i spuštaju sa sjevera Europe u naše dijelove blažih zima, ali ne baš u tolikom broju na malom području.) Spektakularan prizor za pamćenje.

Josip: Kad sam iz lađe na rijeci Norin opazio čaplju dangubu kako mirno sjedi na stablu i pozira. Činilo mi se kao da sam u Jurskom parku.

Vito: Opažanje koje me najviše oduševilo je opažanje gavke (*Somateria mollissima*) u Voloskom prošle godine. Na istoj se lokaciji ponekad znaju pojaviti i druge zanimljive vrste poput crvenogrlog plijenora (*Gavia stellata*) ili srebrnastog galeba (*Larus argentatus*), kojega sam također vidio samo jednom prošle godine. Oduševila me i crvena lunja (*Milvus milvus*), koju sam opazio na jednom od školskih izleta, a naravno, pamtim i oštrigara (*Haematopus ostralegus*) te jato plamenaca (*Phoenicopiterus roseus*) s izleta u Veneciji. Također su me se dojmile i crne vrane (*Corvus corone*) uz ušće rijeke Mirne koje sam uspio fotografirati te ih izbrojiti čak šest.

Marija: Teško je nešto izdvojiti! Možda „ukazanje“ crne žune u Maksimiru, ili prelet velike šumske sove usred dana na Sljemenu, jato pčelarica na Savskom nasipu ...

Koja vam je najdraža lokacija za promatranje?

Nikolina: Trenutno najdraža lokacija mi je ušće rijeke Mirne. To je spoj više različitih vrsta staništa s velikom raznolikosti vrsta.

Josip: Delta Neretve i Vransko jezero.

Vito: Najviše sam zanimljivih vrsta primijetio na ušću rijeke Mirne u Istri. Tu sam prekrasnu lokaciju otkrio relativno nedavno, a svojim me mirom i jedinstvenim šarenilom flore i faune očarala.

Marija: Možda Savica-Šanci – ali, zapravo, lokacija mi nije toliko bitna. ■

SUZANA MARJANIĆ

Institut za etnologiju i folkloristiku, Zagreb



Ljudi nikada nisu bili jedina životinja KOJA JE ŽIVJELA U GRADOVIMA

STRAH OD ZMIJE TOLIKO JE USAĐEN U SVIJEST I PODSVIJEST DA JE TO JEDNOSTAVNO PRIHVAĆENO KAO INSTINKTIVNA OSOBINA, ŠTO NI U KOJEM SLUČAJU NIJE TOČNO

RAZGOVARAO GORAN ŠIKIĆ

Suzana Marjanić znanstvena je savjetnica u Institutu za etnologiju i folkloristiku u Zagrebu gdje su joj glavni interesi proučavanja teorije mita i rituala, kulturna i kritička animalistika te izvedbeni studiji. Objavila je pet autorskih knjiga - *Glasovi Davnih dana: transgresije svjetova u Krležinim zapisima 1914-1921/22.* (2005.), *Kronotop hrvatskoga performansa: od Travelera do danas* (2014.), *Topoi hrvatskoga performansa: lokalna vizura* (2017.), *Cetera animantia: od etnozooologije do zoetike* (2021.) i knjigu *Umjetnost performansa i kinizam: izvedbena linija otpora* (2022). Suurednica je sedam zbornika radova. Za knjigu *Kronotop hrvatskoga performansa: od Travelera do danas*, o povijesti

umjetnosti performansa kod nas, dobitnica je Godišnje nagrade Hrvatske sekcije AICA i Državne nagrade za znanost.

Živi u Zagrebu s Robertom Francistijem i mačkama (Moby/Frankenštajn, Oskar, Patrick, Pirgo, Amy/Tomy, Ubu, Gregor i Koza). „Svi smo tu unatoč svemu - od lokalne i globalne ekonomske, političke i mentalne krize do tzv. pandemije“, napominje, te za kraj svoje biografske crtice ističe da bi voljela parafrazirati akciju Jure Detele, slovenskog pjesnika i pisca koji je 1. kolovoza 1975. provodio u Ljubljanski zoološki vrt kako bi oslobodio sve životinje. Tom anegdotom snažne simbolike otvorila je razgovor za *Pogled u divljinu* o odnosu ljudi prema prirodi u našoj kulturi.

HHRANJENE GOLUBOVA na Kvaternikovom trgu u Zagrebu u vrijeme prvoga „lockdowna“ pandemije COVID-19 i donošenje vode jer je gradska fontana na navedenom trgu tada neko vrijeme (sredina travnja 2020.) bila zatvorena.
FOTO: ROBERT FRANCISZTY.



I danas se susrećemo s folklorenim vjerovanjima koja utječu na odnos ljudi prema životinjama. U kojoj su mjeri ona još uvijek zastupljena u društvu i koliko se brzo s vremenom mijenjaju? Nastaju li nova?

Folklorna vjerovanja zasigurno su oblikovala neke naše stavove prema životinjama, kao što su to oblikovali i religijski stavovi. Mirela Holy, inače i teoretičara ekofeminizma, provela je istraživanje koje je pokazalo kako ispitanici svoj pozitivan ili negativan stav prema zmijama ne mogu objasniti racionalnim razlozima, već njihov stav u velikoj mjeri ima emocionalnu, simboličku i vjersku pozadinu. U većini je slučajeva strah od zmije, kako to pokazuju npr. Ante Škrobonja i Amir Muzur u

članku „Sveci zaštitnici od zmijskog ujeda u hrvatskoj etnomedicinskoj tradiciji“, toliko usađen u svijest i podsvijest da je to jednostavno prihvaćeno kao instinktivna osobina, što ni u kojem slučaju nije točno. Riječ je o tipičnoj predrasudi stečenoj oponašanjem ili nekritičkim prihvaćanjem tradicionalnih stereotipa temeljenih pretežno na simboličnim asocijacijama, a znatno manje na racionalno negativnom iskustvu.

Nova vjerovanja a time i predrasude nastaju dakako s obzirom na društveno-političke okolnosti što je pokazala i nedavna pandemija koronavirusa kada su u počecima gotovo medijskoga linča bili demonizirani šišmiši kao navodni prenositelji tog virusa.

TRANSVRSNSI URBANI STUDIJI

Kada govorimo o gradskim sredinama, u prirodnim znanostima koristimo pojam “urbana bioraznolikost” koja opisuje živi svijet gradova. Iz perspektive društvenih znanosti, koje se discipline bave ne-ljudskim živim bićima koje dijele naše stanište?

Riječ je o antroozologiji i *transvrnsnim urbanim studijima* (engl. *transspecies urban theory*) koji onda pritom mijenjaju antropocentričnu perspektivu, ne promatrajući samo da neka druga živa bića dijele „naše“ stanište nego da smo i mi dio njihova okoliša. Ukratko, antroozologija je znanost koja proučava interakcije između ljudi i drugih životinja, na koji način utječu jedni na druge na psihološkom, fizičkom i emocionalnom nivou.

Ljudi nikada nisu bili jedina životinja koja je živjela u gradovima, a kako svijet postaje sve urbaniji, broj životinjskih vrsta u urbanom okruženju samo raste. Što se tiče urbane strukture pozitivno usmjerene na životinje u Zagrebu primjećuje se samo izgradnja i uređenje psećih parkova te se primjećuje sve veća tendencija udomljavanja pasa.

Kakva su “prava” divljih životinja u gradu u odnosu na kućne ljubimce i domaće životinje? Kako uopće kategoriziramo životinje prisutne u gradovima?

O pravima divljih životinja u gradovima kod nas se (toliko) ne govori jer je legislativa više usmjerena na njihovu zaštitu tek kada postanu ugrožene u svojim habitatima. Tako se npr. kada se divlje



Ivana Filip, iz dokumentacije umjetničkih antroozoloških vizualnih radova u kojima istražuje, među ostalim, slobodnoživuće mačke u Splitu





Nova vjerovanja, a time i predrasude, nastaju s obzirom na društveno-političke okolnosti što je pokazala i nedavna pandemija koronavirusa kada su u počecima bili demonizirani šišmiši kao navodni prenositelji tog virusa



JOSIPA BUBAŠ



svinje spuste u naseljena mjesta, obično istjeruju, i to zbog straha, ili ih se pak fotografira kao svojevrsne atrakcije bez da im se pruži osnovna pomoć zbog čega su i sišle u naseljena mjesta, prvenstveno zbog gladi i žeđi. Dakle, to su životinje za koje vrijedi odrednica da nisu sve životinje jednake, neke su jednakije od drugih (parafrazirajući Orwellovu distopiju), s obzirom na to da kultura fetišizma, *petkultura*, odnosno *pet* industrija sve više postaje diskriminatorsna u odnosu na ostale vrste.

Što se tiče vašega pitanja vezano uz kategorizaciju urbanih životinja, danas su ostale i postale vidljive u suvremenom urbanom životu samo na dva načina - domesticirane su u obiteljima kao tzv. kućni ljubimci ili su pak uključene u svijet spektakla, i to

kao životinje u zoološkom vrtu. Možemo nastaviti s pregledom životinja u gradovima koje su/mogu biti žive, mrtve (uglavnom na našim tanjurima) ili pak vizualno-simboličke (npr. zoo-reklamni plakati, plišane, ne nužno, igračke, preparirane, spomenici, bestijariji na zgradama, grafiti umjetnost i ulični murali životinjama). Žive životinje u urbanom habitatu uglavnom su kućni ljubimci, zatim, one zatočene u zoološkim vrtovima, no i sve one slobodnoživuće životinje (npr. mačke i psi kao lualice) i tzv. divlje životinje kao što je npr. dokumentirao *Atlas ptica gnjezdarica Grada Zagreba* u kojemu je zabilježeno i opisano ukupno 100 vrsta ptica koje se gnijezde na području Zagreba. Pritom su tu i feralne životinje (engl. *feral*) koje su promijenile status od pripitomljenih u divlje. Iako je većina vrsta ptica gnjezdarica zabilježenih u gradu široko rasprostranjena, neke su uključene u *Crvenu knjigu ugroženih ptica Hrvatske*: mala čigra (*Sterna albifrons*), patka gogoljica (*Netta rufina*), sivi sokol (*Falco peregrinus*) i kosac (*Crex crex*).

Kakva je percepcija ptica u gradovima? Možemo li učiniti išta da se ona promijeni na bolje?

Nažalost skrb za ostale životinje nije toliko zamjetna, pogotovo što se tiče gradskih golubova, njihove kohabitacije, kojima se gnjezdišta sprečavaju zaštitnim mrežama na zgradama; nadalje, ne radi se na izgradnji zelenih krovova koji mogu učiniti gradove pogodnijim za život letećih *neljudskih* stanovnika.

Spomenula bih ovdje splitsku arhitekturu Dinka Kovačića koji je u svoje ključne arhitektonske objekte uvodio mjeru ptica i njihovih gnjezda gdje se povodio i prema splitskoj izreci „Ako kuća nema buže za repca (vrapca), ne valja“ ili u varijaciji „U Splitu je svaka kuća bila prokleta koja nije ostavila repcu (vrapcu) bužu“. Navedeno dokumentiraju njegove kućice za golubove i vrapce na pročeljima zgrade npr. u Ulici Dinka Šimunovića u Splitu projektirane 1973. godine.

Broj vrabaca, prema istraživanjima, jedne od najčešćih vrsta u urbanim sredinama, u Parizu je u 13 godina pao za 73%, u Pragu za 60% u 20 godina, a u Finskoj za 60% u 25 godina. U Njemačkoj broj

Razgovor

se ptica smanjio za 15%. Jedan od razloga je taj što više nema prigodnih zgrada u kojima bi se mogle skloniti - gnezdilišta se sprečavaju zaštitnim mrežama na zgradama, zbog nestanka kukaca u njihovom hranidbenom lancu i sve ostalo što ide u neoliberalni program tzv. razvoja.

Proteklih godina u nekoliko gradova u Hrvatskoj lokalne vlasti su pokušale istjerati vrane nasilnim i/ili nelegalnim načinima, poput uništavanja gnijezda u sezoni gniježdenja ili organizacijom streljačkih vodova koji su puškama pokušali poubijati ptice usred grada. Tako imamo odnos prema vranama kao nepoželjnim "uljezima" u gradovima koje treba pod svaku cijenu istjerati, umjesto shvaćanja o nužnosti poticanja urbane bioraznolikosti kao nužnosti za ljudsku dobrobit. Situacija priziva u sjećanje dokumentarni film Gorana Devića *Uvozne vrane*, gdje se govori o situaciji u Sisku kada se u nastojanju protjerivanja vrana iz gradskog parka o njima govorilo na isti način kao o nacionalnoj manjini za vrijeme rata.

Da, o navedenom sam filmu pisala u svome tekstu „Animal urbanum: životinjsko carstvo u urbanoj džungli“. Vrane nažalost sve više urbanim stanovnicima, zbog svoje brojnosti, postaju zazorne. No, najjednostavniji je način njihova udaljavanja, ako već nekome smetaju, uništavanje otpada - dakle, nenasiljem. Poznato je pritom da vrane slove kao jedne od najinteligentnijih bića; da koriste automobile za drobljenje tvrdih ljuski oraaha - orahe odbacuju na asfalt kako bi ih automobil u prolazu zdrobio. Tako su 2008. godine za Sisak i Petrinju kao zaštita od „najeзде“ crnih vrana i golubova predloženi uvježbani sokolovi i jastrebovi. Zamjetan je lingvistički specizam u novinskim člancima koji su izvještavali o tom slučaju - npr. „razmnožili su se drugi nametnici na drveću“.

Splitski arhitekt Dinko Kovačić se vodio prema izreci „Ako kuća nema buže za repca (vrapca), ne valja“, što dokumentiraju njegove kućice za golubove i vrapce na pročeljima



Dinko Kovačić, Kućica za golubove i vrapce na pročeljima Ulice Dinka Šimunovića, Split, 1973.



Izložba *O životinjama i ljudima*, Etnografski muzej, Zagreb, 2017.
Kustosice: Željka Petrović Osmak, Tea Rittig Šiško, Gordana Viljetić.
Dio izložbe: Kućni ljubimci - jednakiji od drugih? > Hrvatska etnografija - ljubimci u tragovima > Komunikacija > SNIMILA: N. KOYDL

Danas nakon sisačkoga i petrinjskoga potresa u tim gradovima, kako navode Tanja i Silvije Vadla, nema više vrana, kao što nema više ni ljudi. Dokumentarni film Gorana Devića *Uvozne vrane* (2004) problematizira nasilno ubijanje vrana gdje penjači, alpinisti skidaju gnijezda s mladima sa stabala i ubijaju ih; riječ je o spomenutim ružnim scenama rušenja gnijezda vrana s mladim pticama i jajima. Film je najavljen rečenicom u kojoj se vrane specistički tretiraju kao stanovnici koji dolaze „preko Save“, kao privremene i neželjene goste iz druge države, kao Druge, gdje redatelj kritički cilja na nacionalizam koji se produbio nakon Domovinskoga rada. ■



PROCTER&GAMBLE HRVATSKA DONIRA ZA OČUVANJE BJELOGLAVOG SUPA

U sklopu inicijative “Ovo je naš dom. Čuvajmo ga” tvrtka Procter&Gamble Hrvatska u ožujku je dodijelila 100.000 kuna donacije udruzi Biom za očuvanje bjeloglavih supova.

OBILJEŽILI SMO 30 GODINA PROGRAMA LIFE

Program LIFE, ambiciozni instrument EU za financiranje zaštite okoliša, prirode i klime 21. svibnja 2022. proslavio je 30 godina. Obljetnicu programa LIFE obilježili smo u Zagrebu i Sinju predstavljanjem pet LIFE projekata (LIFE Against Bird Crime, Dinara back to LIFE, LIFE Lynx, LIFE Artina, BalkanDetox LIFE) koje u Hrvatskoj provodimo s partnerima – udrugama Sunce i BirdLife Malta, LAG-om Cetinska krajina, Javnom ustanovom Park prirode Lastovsko otočje, Hrvatskim šumama, Agronomskim i Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu te Veleučilištem u Karlovcu.



STANJE PTICA U SVIJETU

Izvješće organizacije BirdLife International “Stanje ptica u svijetu 2022.” daje dosad najzabrinjavajuću sliku budućnosti ptičjih vrsta, a time i cjelokupnog života na Zemlji. Utvrđeno je da je gotovo polovica svih vrsta ptica u padu, a mnoge su populacije ozbiljno smanjene. Jednoj od osam vrsta ptica trenutno prijeti izumiranje. Dok su podaci o dugoročnim trendovima populacija ptica najopsežniji za Europu i Sjevernu Ameriku, sve je više dokaza da se pad događa diljem svijeta – od šumskih i močvarnih vrsta u Japanu do grabljivica u Keniji. Brojnost šumskih vrsta u Japanu pala je za čak 94%, a vrsta vlažnih staništa za 88%, u odnosu na stanje 1850. godine. Brojnost grabljivica u Keniji pala je za 70% između 1970. i 2020. Širenje i intenziviranje poljoprivrede najveća je pojedinačna prijetnja pticama u svijetu, koja utječe na 73% svih ugroženih vrsta. Povećana mehanizacija, uporaba agrokemikalija i pretvorba travnjaka u oranice uzrokovali su smanjenje broja ptica na poljoprivrednim površinama u Europi za 57% od 1980.

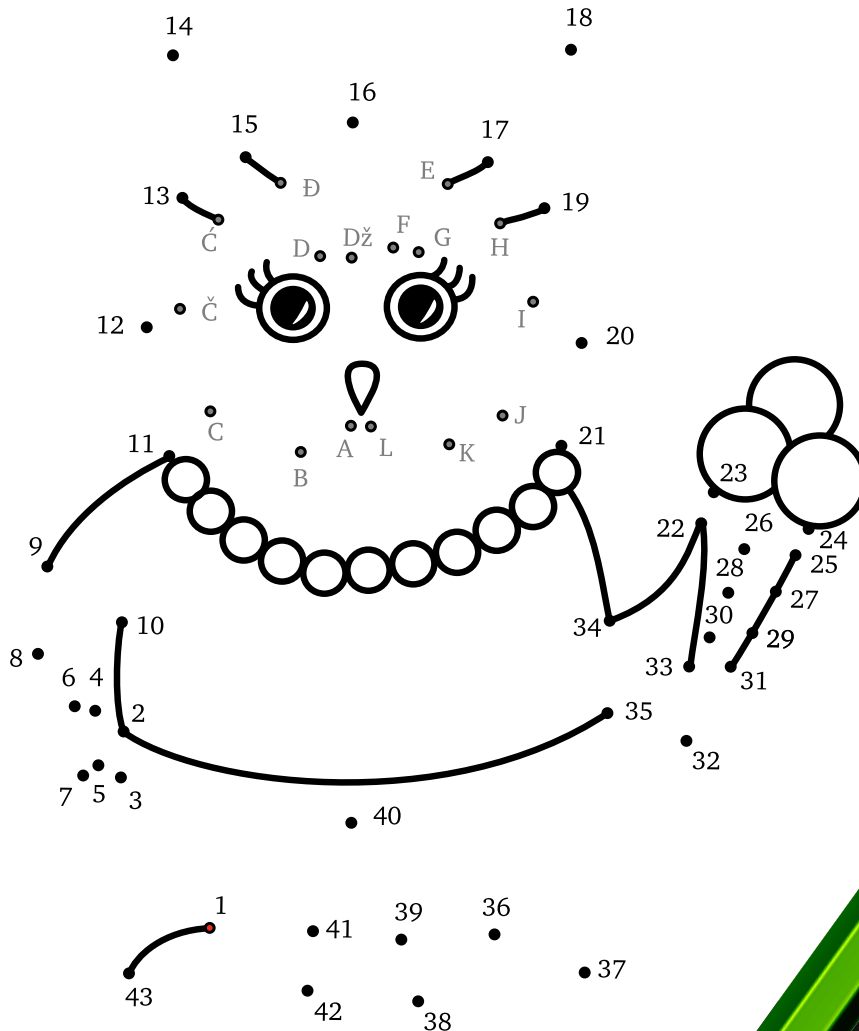


PROBLEMI ZAŠTITE PRIRODE U IZVJEŠĆU PUČKE PRAVOBRANITELJICE

Prema izvješću Pučke pravobraniteljice, neovisne institucije koja je 2022. proslavila 30 godina rada, organizacije civilnog društva su u 2021. godini ukazivali na slučajeve povrede prava reguliranih Aarhuskom konvencijom: pravo na pristup okolišnim informacijama, pravo na sudjelovanje javnosti u okolišnim pitanjima i pravo na pristup pravosuđu. Udruge su obavijestile pravobraniteljicu o slučajevima nezakonitog uspostavljanja lovišta na ribnjacima, korištenja olovne sačme u močvarnim staništima, trovanja te slučajnog ulova/prilova ugroženih i zaštićenih morskih vrsta, navodeći da ove slučajeve nadležne inspekcije nisu dostatno nadzirale.

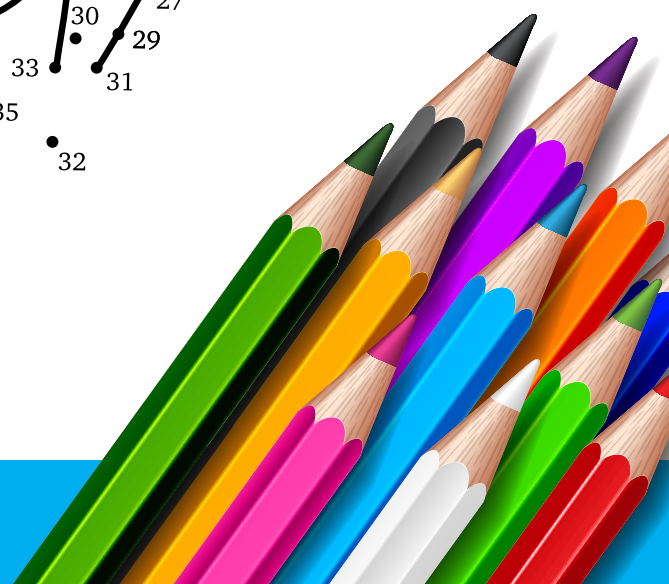


1 Otkrij 10 razlika!



2

Po redu spoji brojeve i otkrij tko se krije na slici



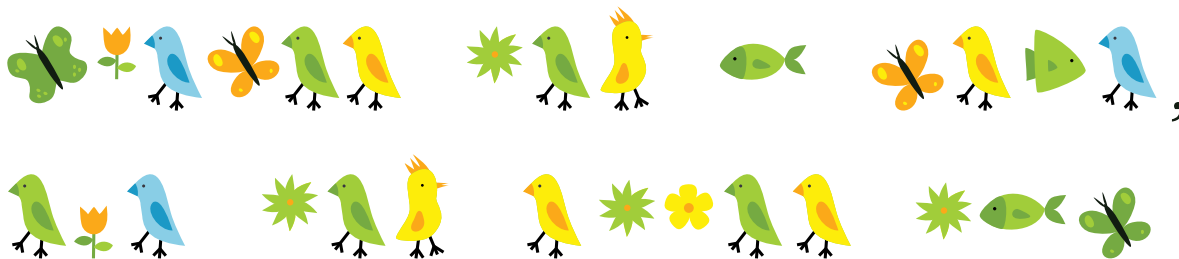
3

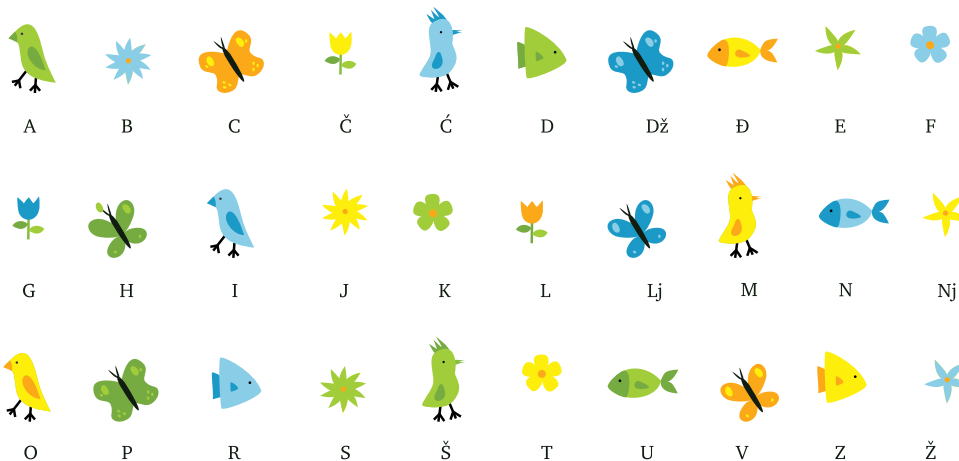
Pomozi
čvorku
da dođe do
gnijezda



4

Otkrij koja je rečenica zamaskirana na donjoj slici
tako da svakom crtežu pridružiš odgovarajuće slovo





SKICE S TERENA

ČETVERO VOLONTERA IZ RAZLIČITIH ZEMALJA PROVELI SU U BIOMU PROTEKLU GODINU. RESTAURIRALI SU S NAMA STANIŠTA NA PLANINAMA, SPAŠAVALI SUPOVE, VERALI SE PO OŠTRIM STIJENAMA JADRANSKIH OTOKA... ALI NAŠLI SU I TRENUTKE DA, SVATKO ZA SEBE, IZRAZE „LJEPOTU U OKU PROMATRAČA“



**EKATERINE
(30, Gruzija)**

je volontiranje za Biom bio zaokret za 180 stupnjeva u njezinoj karijeri. Prije je radila kao arhitektica. Diplomirala je na Državnoj umjetničkoj akademiji u Tbilisiju. Ondje je također naučila crtati. Najčešće koristi sive olovke, no u Hrvatskoj je počela eksperimentirati s akvarel bojama. Osim crtanja, voli se baviti jogom i provoditi vrijeme u prirodi.





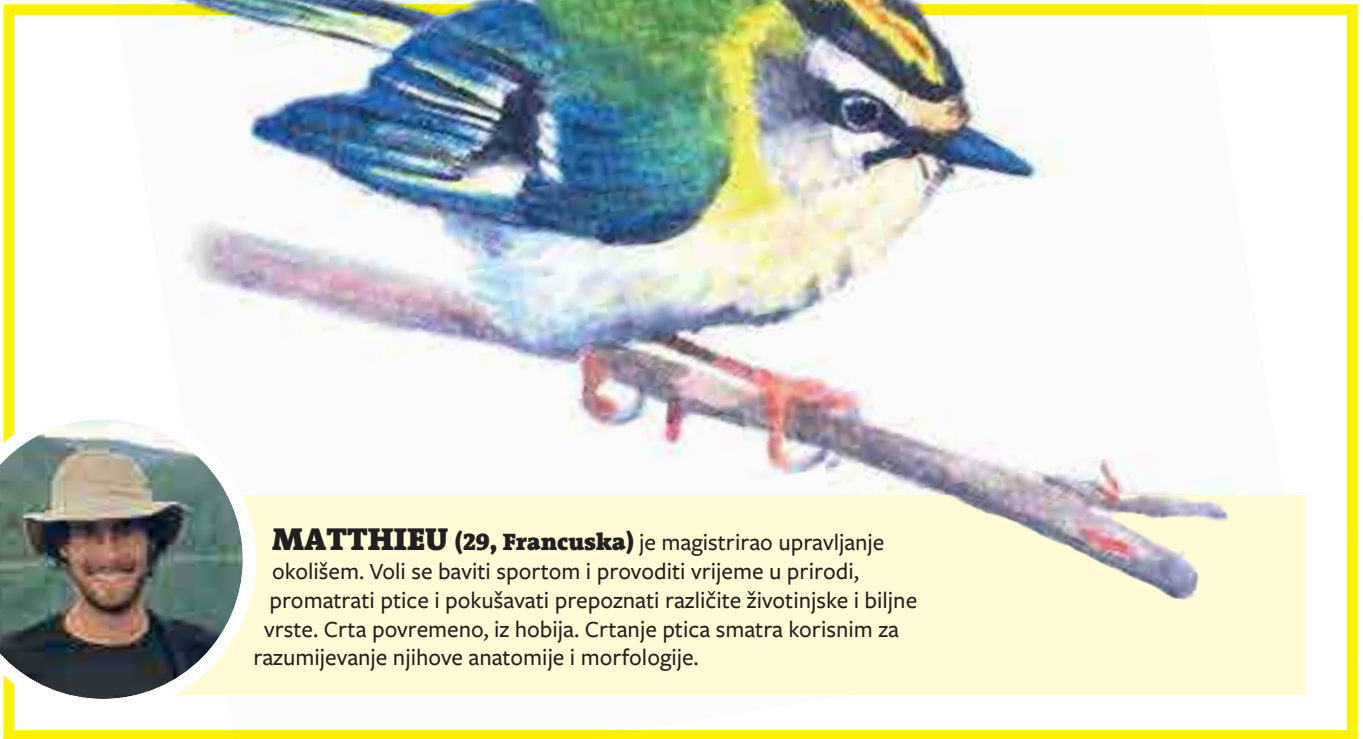
**ALICJA
(27, Poljska)**

je studentica primijenjene biologije i prvostupnica etnologije. Voli crtati i slikati, eksperimentirajući s različitim medijima. Trenutno je zaljubljena u vodene boje, koje je sama naučila koristiti tijekom pandemije. Zahvalna je na prilici da koristi ove vještine u svom radu za Biom, pogotovo jer su joj životinje i ljudi najdraže teme. Osim slikanja, voli pjevati, plesati i planinariti.
(Neke od njezinih radova možete pronaći na Instagramu: @alowanki)

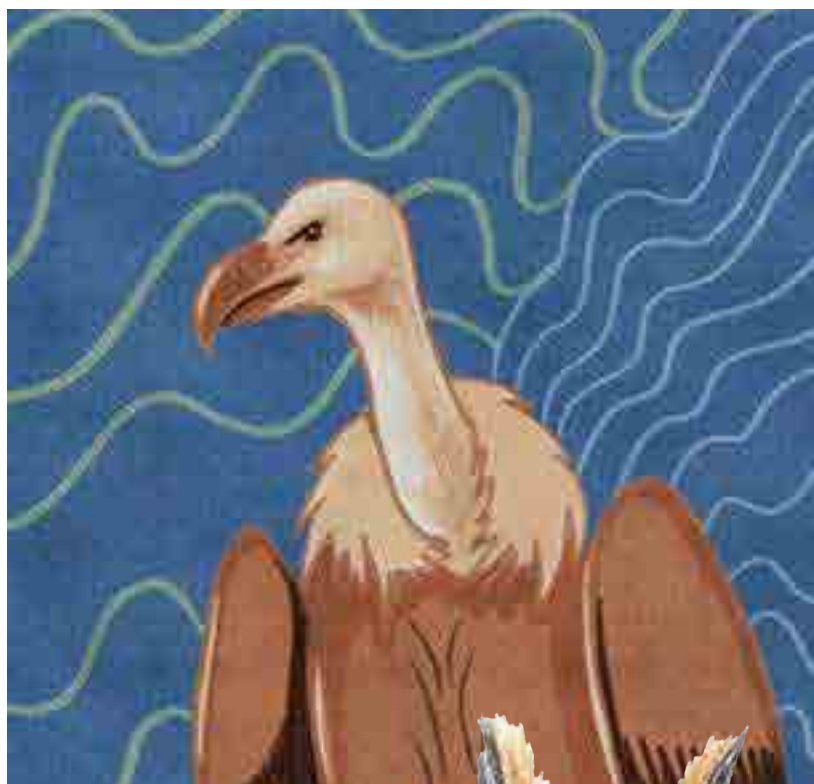


Bez obzira da li iz hobija ili iz umjetničke ambicije, slikanje je na neobičan način povezalo naše volontere

Inspirirani priro



MATTHIEU (29, Francuska) je magistrirao upravljanje okolišem. Voli se baviti sportom i provoditi vrijeme u prirodi, promatrati ptice i pokušavati prepoznati različite životinjske i biljne vrste. Crta povremeno, iz hobija. Crtanje ptica smatra korisnim za razumijevanje njihove anatomije i morfologije.



ELENA (29, Rusija) je magistrirala ekologiju i upravljanje okolišem, ali crtanje je oduvijek bila njezina strast. Pohađala je dječju umjetničku školu tri godine, a zatim je nastavila vježbati sama. Danas uglavnom crta digitalno na svom iPadu jer cijeni pogodnost što ne mora nositi sav likovni pribor sa sobom. Crtanje i izrada kolaža pomažu joj da oslobodi svoju kreativnost i predstavljaju oblik terapije. Drugi hobi joj je košarka.



Naše edukativne aktivnosti

Gdje smo se družili u 2022.



Rođendanski piknik i promatranja ptica



(iz)let za članove



Ornitodruženje



Edukativno - volonterski kampovi



Kašetarnica



Izložba Povratak prirodi



Radionice Biljke s Dinare



Noć albatrosa



Volonterska akcija čišćenje staze i obnova suhozida



Radionice Kljunovi i kljucanje



Akcije građanske znanosti - Zimsko prebrojavanje vodarica, čuvari ušara, monitoring sive vrane i gačca
CIJELA HRVATSKA

Donatori



euRONATUR



SIGRID RAUSING TRUST



HEIDELBERGCEMENT

MONACHUS



Hrvatsko izdanje najbogatijeg
i najpotpunijeg priručnika
za prepoznavanje ptica

PTICE

Hrvatske i Europe



NAJBOGATIJ I NAJPOTPUNIJ
PRIRUČNIK ZA PREPOZNAVANJE PTICA
Izdao: LARS SVENSSON
KILLIAN MULLARNEY I DAN ZET

BIOM

446
stranica
4000
ilustracija

U PRODAJI
www.biom.hr

BIOM
UDRUGA / ASSOCIATION