

# POGLED U DIVLJINU

BROJ 1, VELJAČA 2017.



# SADRŽAJ

6	ILEGALNO UBIJANJE PTICA - DELTA NERETVE	4	FITNESS CHECK - SVIJETLA BUDUĆNOST ZA EUROPSKU PRIRODU?
12	SIGNALNI RAK - ZNAK ZA UZBUNU U RIJECI KORANI	10	MUNGOS - PRIJETNJA BIORAZNOLIKOSTI OTOKA MLJETA
16	ISTRAŽIVANJE SAPROKSILNIH NATURA 2000 KORNJAŠA	14	ŠETALI SMO VUČJIM STOPAMA
20	DJELATNICI JAVNIH USTANOVA BROJE VODOMARE I PČELARICE	18	
	ORNITOLOŠKI KAMP UČKA	24	
27	KAKO VOLONTERI POMAŽU U OBNOVI TRAVNJAVA NA UČKI	30	ZASAD ovaj glasnik ima oblik kratkog godišnjeg izvještaja, a kako će izgledati sljedeći brojevi pokazat će budućnost. Jasno je da ćemo ovaj format dorađivati i unaprjeđivati u skladu s izgradnjom vlastitih kapaciteta, čime želimo razvijati odnos s našim članovima, volonterima, djelatnicima, suradnicima, podupirateljima i prijateljima.
32	PTICE OKO NAS	35	Isto tako, ovo je mjesto na kojem možemo zahvaliti svima vama koji podržavate BIOM i naš rad. BIOM-ova misija je, najkraće rečeno, očuvati prirodu i njene vrijednosti. Ostvarenje te misije nije moguće bez vaše podrške, što nas podsjeća da moramo biti otvoreni i dijeliti ono što znamo i imamo. Ovaj glasnik još je jedan od koraka u tom smjeru.
36	ZAŠTO HRANITI PTICE ZIMI?	38	KREŠIMIR MIKULIĆ
	NIP PTICE	42	
40	GREGULE - TAJANSTVENI STANOVNICI JADRANA		
	KAKO POMIRITI PTICE I DALEKOVODE		
	KAKO SE MOŽETE UKLJUČITI U RAD BIOM-A?		



Pozdrav svim  
čitateljima!

Bilo je i vrijeme, zar ne?! Prošle godine obilježili smo 10 godina postojanja BIOM-a, a tek sada, s ovim primjerkom koji čitate, izašao je naš prvi tiskani glasnik. Može se reći da smo željeli stvari raditi temeljito, ali i da do sada za to nismo imali kapaciteta. Međutim, započeli smo i povratka više nema; od sada ćemo vas redovito informirati o našim aktivnostima u prikladnom formatu, sažeto, a sveobuhvatno.

Zasad ovaj glasnik ima oblik kratkog godišnjeg izvještaja, a kako će izgledati sljedeći brojevi pokazat će budućnost. Jasno je da ćemo ovaj format dorađivati i unaprjeđivati u skladu s izgradnjom vlastitih kapaciteta, čime želimo razvijati odnos s našim članovima, volonterima, djelatnicima, suradnicima, podupirateljima i prijateljima.

Isto tako, ovo je mjesto na kojem možemo zahvaliti svima vama koji podržavate BIOM i naš rad. BIOM-ova misija je, najkraće rečeno, očuvati prirodu i njene vrijednosti. Ostvarenje te misije nije moguće bez vaše podrške, što nas podsjeća da moramo biti otvoreni i dijeliti ono što znamo i imamo. Ovaj glasnik još je jedan od koraka u tom smjeru.

## IMPRESSUM

### GLAVNA UREDNICA

Paula Počanić Vovk

### AUTORI TEKSTOVA

Ivan Budinski  
Tomislav Hudina  
Sven Kapelj  
Ivan Katanović  
Ante Kodžoman  
Vedran Lucić  
Krešimir Mikulić  
Paula Počanić Vovk  
Ivana Selanec  
Ivana Šarić  
Iva Šoštarić  
Mate Zec  
Martina Temunović  
Tvrko Dražina

### FOTOGRAFIJE

Udruga BIOM  
Maciej Szymanski  
Florbelia Torres  
Miha Krofel  
BirdLife International  
Zrinka Ljubešić  
CZIP

### DIZAJN

Nika Sviben

### TISKARA

Kerschoffset Zagreb d.o.o.

### NAKLADA

500 primjeraka

### UČESTALOST IZLAŽENJA

Godišnjak

Udruga BIOM  
Preradovićeva 34  
10 000 Zagreb

biom.hr

# FITNESS CHECK

## SVIJETLA BUDUĆNOST ZA EUROPSKU PRIRODU?

napisao Krešimir Mikulić

*U današnjim političko uzburkanim vremenima u kojima jačaju populisti čija se argumentacija ne zasniva na činjenicama nego na osjećajima koje evociraju kod birača, u sektoru zaštite prirode se ponovno otvaraju teme i time povezane bitke za koje smo mislili da su uspješno odradene i da su dio naše prošlosti. Krivo.*

Tijekom svibnja 2014. godine održani su europski izbori za Europski parlament na kojima su konzervativne stranke („pučani“) pobijedili te je njihov glavni kandidat, luksemburški političar Jean-Claude Juncker, imenovan predsjednikom Europske komisije.

Njegov narativ bio je jasan: Europu izvući iz ekonomske krize kroz deregulaciju, pa tako i u području zaštite prirode. Od 2014. tako više ne postoji zaseban povjerenik za okoliš, nego je taj portfelj spojen zajedno s pomorskim poslovima i ribarstvom kako bi se oslabio. Na čelu sjedi povjerenik Karmenu Vella, Maltežanin.

### NATURE ALERT

#ITSMYNATURE



Fotografija: BirdLife International

Nakon uspostave nove Europske komisije, ekivalent vladi i kabinetu, počelo se konkretno pričati o potrebi za reformom Direktive o pticama i Direktive o staništima. Naime, obje direktive temeljni su zakonski akti zaštite prirode u Europskoj uniji i članice ih moraju adekvatno implementirati. Direktive čine zakonski okvir za određivanje i proglašenje nacionalne ekološke mreže u sklopu europske ekološke mreže Natura 2000, određuju procedure za procjenu utjecaja zahvata na ekološku mrežu (tzv. ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu) te obvezuju članice na pomno i konstantno praćenje stanja divljih vrsta i staništa. Republika Hrvatska je prilikom pristupanja EU proglašila ekološku mrežu koja obuhvaća 37 % njezina teritorija i tako spada u top 3 države u Europi glede očuvanih prirodnih vrijednosti i biološke raznolikosti.

Na inicijativu nekoliko nezadovoljnih država članica EU, među njima i Velike Britanije, započeo je tzv. Fitness check (provjera prikladnosti) – dakle Komisija želi utvrditi jesu li direktive još dovoljno suvremene, imaju li učinka i dodanu vrijednost za europske građane. Namjera protivnika bila je „otvoriti“ directive te ih olabaviti kako bi se neki projekti lakše mogli progurati u zaštićenim područjima Natura 2000.

Udruga BIOM, predstavnik BirdLife-a u Hrvatskoj, priključila se europskoj kampanji za očuvanje direktiva u neizmijenjenom obliku pod nazivom "Krik za prirodu" (eng. Nature Alert), jer smatramo da bi se promjenama urušio cijeli dosadašnji sustav te bi se ispočetka morala izraditi nacionalna ekološka mreža – procedura nepoznatog trajanja i prostorno nepoznatog obuhvata.

Takvu pravnu nesigurnost u budućnosti anticipirale su brojne i ekonomski jake države poput Njemačke,

koja zagovara neizmijenjene directive radi boljeg i srednjeročno - sigurnog planiranja za gospodarstvo. Također, prošle dvije i sadašnja Hrvatska vlada podržale su i podržavaju neizmijenjene directive. Sto-

*BirdLife i saveznici prikupili su preko 500.000 glasova građana koji su podržali sadašnje directive.*



ga se formirala velika koalicija nevladinih udruga, ali i poduzetnika, koji su zajedno sudjelovali na javnom savjetovanju Europske komisije po pitanju reforme direktiva. BirdLife i saveznici prikupili su preko 500.000 glasova građana koji su podržali sadašnje directive. Iz Hrvatske se preko Udruge BIOM i ostalih partnerskih organizacija uključilo više od 2000 građana. Prvo spomenuti broj predstavlja rekord u EU po pitanju participacije javnosti na savjetovanju i snažna je poruka europskim čelnicima za održavanje visokih standarda zaštite prirode u Europi.

Priroda ipak, barem na neko vrijeme, može malo odahnuti. Naime, 7.12.2016. predsjednik Juncker i njegova Komisija donijeli su odluku da se directive neće mijenjati niti oslabjeti, čime je završena dvogodišnja neizvjesnost oko budućnosti tih propisa. Naprotiv, zaključak je da su direktive korisne, potrebite i svrshishodne te da se treba alocirati više sredstava za njihovu bolju i učinkovitu implementaciju.

Iako se čini da je budućnost za directive, a time i europsku prirodu svijetla, bitno je naglasiti da su nužne snažne odluke kako provesti i ojačati te zakone te se pritom dotaknuti glavnih pokretača gubitka prirode, ponajviše sektora graditeljstva i poljoprivrede. ■



Problem ilegalnog ubijanja ptica na jugoistoku Europe je odavno prepoznat od njemačke fondacije EuroNatur i švicarske fondacije MAVA. U svrhu umanjivanja tog problema osmišljen je projekt „Adriatic Flyway“, kojem se od 2013. pridružila i Udruga BIOM te preuzela vođenje tog projekta na najkritičnijem području u Hrvatskoj - Delti rijeke Neretve.

---

napisao Ivan Budinski



O težini problema svjedoči i činjenica da se za potvrdu krivolova ne mora niti otići do Delte, dovoljno je samo otvoriti neki od zemljopisnih preglednika (npr. Google Earth) gdje se lako uočavaju umjetna jezeraca iskopana u tršćacima - plane. Do svakog od tih jezeraca vodi i uski kanal kroz trščak, a na svakom se nalazi i malo drveno sklonište koje služi kao zasjeda za

lov, a sve je vidljivo na snimkama. Lovna jezeraca su vidljiva i u zaštićenim područjima u kojima je lov zabranjen već desetljećima. Tolika konverzija prirodnih staništa svrsi krivolova, koja se obavlja čak i u zaštićenim područjima, neosporan je dokaz loše implementacije zakona u tom području.

U sklopu projekta „Adriatic Flyway“ organizirali smo radionice na kojima su sudjelovali predstavnici lokalnih lovačkih društava, policije, nadležnih

tijela lokalne i državne vlasti, ali i svi zainteresirani pojedinci. Kroz samu radionicu ubrzo su se iskristalizirali problemi provedbe zakona u takvom labirintu kanala, jezeraca i pristupnih puteva. Predstavnici lovaca jasno su se odrekli bilo kakvog lova u zaštićenim područjima i potvrdili da su to sve krivolovne aktivnosti, ali da niti oni sami nemaju dovoljne ovlasti za kontrolu u zaštićenim područjima. Predstavnik policije je prikazao problematiku s

tim, zbog kojih je područje i proglašeno zaštićenim, posebno se ističu ptice s čak 64 kvalifikacijske vrste. Nadamo se da će barem europska legislativa ojačati zaštitu prirodnih vrijednosti koja se već desetljećima ne provodi po nacionalnim zakonima. Mi smo počeli, zajedno s Javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Dubrovačko-neretvanske županije, raditi na Planu upravljanja ekološkom mrežom Delta Neretve. ■

*Velika konverzija prirodnih staništa radi krivolova, koja se obavlja čak i u zaštićenim područjima, neosporan je dokaz loše implementacije zakona u tom području.*



vlastite strane: premaли broj policajaca koji teško pronalaze vrijeme za takvu aktivnost koja je vremenski vrlo zahtjevna.

Treba znati da se kontrola lova inače provodi na prometnim punktovima, križanjima cesta, izlascima s planine ili polja. Na neretvanskom području tako nešto nije moguće i mali broj policajaca ne može kontrolirati takvo područje. Još jedan, tek djelomično riješeni problem je i lov na moru koji je zabranjen na cijelom području Republike Hrvatske. Taj problem je uglavnom riješen na tzv. Velikom Ušću, gdje je lak pristup automobilom, a time i kontrola. To pokazuje da ipak postoji volja za implementacijom zakona, naravno tamo gdje je to tehnički olakšano.

Cijela Delta Neretve je dio ekološke mreže Natura 2000 Europske unije. Među brojnim prirodnim vrijednos-

# MUNGOS

## prijetnja bioraznolikosti otoka Mljeta

napisala Ivana Selanec



Mungos (*Herpestes javanicus europunctatus*) vrsta je male zvijeri unesena na područje Hrvatske početkom 20. stoljeća. Izvorni areal malog indijskog mungosa proteže se od Sirije sve do juga Kine i Indonezije. Izvan areala je uglavnom unesen na otoke.

Mungos je unesen na veći broj Karipskih otoka, Mauricijus, Madagaskar, Komore, otoke južnog Japana (Kyushu, Okinawa, Amami), neke pacifičke otoke (Fiji, Havaji), južnoameričko kopno te, u Europi, na veći broj hrvatskih otoka kao i poluotok Pelješac. U Make-

doniji je bezuspješno unesen na otok Golem Grad na Prespanskom jezeru. Osim na Mljetu i obližnjim otočićima, njegova je prisutnost zabilježena i na otocima Kobravi, Korčuli, Čiovu, Škrdi i Hvaru, te na obali zapadno do rijeke Neretve, a jugoistočno kroz cijelo dubrovačko primorje i crnogorsku obalu sve do Albanije.

Uvršten je na popis 100 najgorih invazivnih vrsta, a od nedavno je i na Popisu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji.



Nedavno je potvrđeno da je mungos prisutan i s istočne strane rijeke Neretve u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. Na području Hrvatske prvenstveno je unesen u svrhu kontrole poskoka (*Vipera ammodytes*) na otocima, dok je na drugim područjima često bio donesen sa svrhom uklanjanja štakora s plantaža šećerne trske u čemu se nije pokazao baš uspješnim. Uvršten je na popis 100 najgorih invazivnih vrsta, a od nedavno je i na Popisu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji. U Hrvatskoj je znanstveno dokazan značajan negativan utjecaj mungosa na vodozemce i gmazove. Kod nekih vrsta uzrokuje lokalna izumiranja (zelena krastača, veliki zelembać, kravosas, poskok) dok općenito znatno smanjuje brojnost zmija. Negativan utjecaj na gnijezdeću populaciju ptica u Hrvatskoj nije dokazan jer ptice nisu izolirane u otočnim ekosustavima i mogu imigracijom nadoknaditi pad brojnosti, no postoje podaci o predaciji mungosa na ptice za vrijeme zimovanja. Utjecaj invazivnih sisavaca na populacije autohtonih vrsta uočen je u cijelome svijetu. Dokazano je da je preko 250 eradicacija invazivnih sisavaca na 181 otoku diljem svijeta imalo pozitivan utjecaj na preko 230 autohtonih kopnenih vrsta faune.

Kod 4 vrste (*Urocyon littoralis*, *Copsychus sechellae*, *Pterodroma cookii*, *Puffinus opisthomelas*) je

kao direktni rezultat eradicacije invazivnog sistema smanjena kategorija ugroženosti po IUCN-u (Međunarodni savez za očuvanje prirode) i kod niti jedne vrste nije pomaknuta kategorija ugroženosti na višu razinu. Praćenje rezultata eradicacije je sporadično i ograničeno te se smatra da je pozitivan utjecaj uklanjanja invazivnih vrsta na opće stanje ekosustava puno veći nego što smo ga u mogućnosti zabilježiti. Negativan utjecaj mungosa na autohtonu faunu, tendencija širenja na nova područja te mogućnost zaraze bjesnoćom, koja predstavlja direktnu opasnost za ljudе, razlozi su da se utvrdi trenutno stanje te napravi plan kontrole širenja mungosa u Hrvatskoj.

Kroz projekt u suradnji s Veleučilištem u Karlovcu, a uz potporu Ministarstva za zaštitu okoliša i energetiku, istražili smo početno stanje mungosa na Mljetu, proveli upitnik s lokalnim stanovništvom kako bismo dobili dojam o njihovom stavu, predložili moguće metode za kontrolu mungosa te u suradnji s pravnim stručnjacima angažiranim od strane Ministarstva, razmotrili pravno - zakonodavne probleme. Nadamo se da će ovaj projekt početak naših budućih aktivnosti vezano uz problematiku stranih invazivnih vrsta s ciljem održavanja povoljnog stanja i očuvanja zavičajne flore i faune. ■

# SIGNALNI RAK

## znak za uzbunu u rijeci Korani

napisala Ivana Šarić

Udruga BIOM ove je godine proširila svoja istraživanja na novu skupinu životinja – koja ne leti i zapravo, uopće ne živi na kopnu. Riječ je o slatkovodnim rakovima, a jednu vrstu, signalnog raka (*Pacifastacus leniusculus*) istraživali smo tijekom jesenskih mjeseci 2016. godine u sklopu projekta „Monitoring (praćenje stanja) i kontrola širenja signalnog raka (*Pacifastacus leniusculus*) u rijeci Korani“, financiranog od strane Javne ustanove Nacionalni park Plitvička jezera.

Ova vrsta je najšire rasprostranjena invazivna vrsta slatkovodnih rakova u Europi te je do 2014. godine zabilježena u 29 europskih zemalja.

ignalni rak prirodno je rasprostranjen u Sjevernoj Americi, a na područje Europe unesen je u Švedsku 1960. godine za potrebe uzgoja, kako bi nadomjestio populacije zavičajnih vrsta rakova. Ova vrsta je najšire rasprostranjena invazivna vrsta slatkovodnih rakova u Europi te je do 2014. godine zabilježena u 29 europskih zemalja. Upravo zbog toga, signalni rak dospio je na Popis invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Europskoj uniji. U Hrvatskoj je

prvi puta ova vrsta zabilježena 2008. godine te je do 2011. njena distribucija bila ograničena na vodotoke Mure i Drave.

U rjeci Korani signalni rak zabilježen je prvi puta 2011. godine te se pretpostavlja kako je ilegalno unesen s nepoznate lokacije. Dio ove krške rijeke je Natura 2000 područje važno za vrste i staništa, a izvire u Nacionalnom parku Plitvička jezera. Istraživanja provedena 2015. godine pokazala su kako se rasprostranjenost signalnog raka u 3 godine povećala i sada iznosi

oko 25 kilometara donjem toku rijeke Korane, a prosječna brzina uzvodnog širenja ove vrste prema Nacionalnom parku Plitvička jezera je 2,5 km/godišnje.

Osim signalnog raka, u uzvodnom dijelu rijeke Korane nalaze se populacije zavičajnih vrsta rakova: plemeniti rak (*Astacus astacus*), uskoškari rak (*Astacus leptodactylus*) i potočni rak (*Austropotamobius torrentium*). Signalni rakovi istiskuju iz staništa zavičajne vrste rakova, a na njih prenose uzročnika bolesti „račja kuga“, na koju su oni sami otporni, ali zavičajne vrste ugibaju. Naše zavičajne vrste rakova bitni su konzumenti u mnogim prehrambenim lancima i mogu dominirati biomasom životnih zajednica. Upravo su zato često ključni organizmi mnogih hranidbenih lanaca i važno je raditi na njihovom očuvanju.

Tijekom istraživanja provodili smo, zajedno s volonterima, monitoring širenja signalnih rakova u uzvodnom smjeru te aktivnosti kontrole širenja, što je uključivalo uklanjanje signalnih rakova iz vodotoka pomoću profesionalnih vrša. Na terenu je zabilježena i zavičajna vrsta raka, uskoškari rak, ali čak u 100 puta manjem broju nego signalni rak.

Nadamo se kako je ovaj projekt samo naš početak rada sa signalnim rakovima. Ovu vrstu zasista je lako razlikovati od zavičajnih vrsta rakova jer jedina ima intenzivno tirkizno obojenje na spoju pokretnog i nepokretnog dijela kliješta, a donja strana kliješta uvijek je crvenog obojenja. Upravo iz tog razloga, u projekt koji uključuje aktivnosti kontrole širenja signalnih rakova trebalo bi uključiti i lokalno stanovništvo koje bi, nakon edukacije, moglo sudjelovati u uklanjanju jedinki iz rijeke Korane te dojaviti ako primijete jedinke u vodotoku. ■





# Šetali smo VUČJIM STOPAMA

Fotografija: Miha Krofel

napisao Ante Kodžoman

Vuk je uz risa i smeđeg medvjeda jedna od triju velikih zvijeri koje obitavaju u Hrvatskoj. Nekada davno vuk je imao široko i gusto raspoređenu populaciju diljem cijele Hrvatske, no današnja situacija daleko je od one u prošlosti. Prema nekim podatcima danas u Hrvatskoj obitava tek oko 170 jedinki raspoređenih u 48 čopora. Lovna statistika od prije više od 100 godina govori kako je u svakoj županiji godišnje bio ubijen barem jedan vuk. Primjenom ove prakse populacija vuka postupno se smanjivala te je početkom 1990-ih zabilježeno je da su vukovi obitavali samo u Gorskem kotaru i Lici, dok se vjerovalo da ih u Dalmaciji nema.

**P**oslovica "Vuk je ratu brat" pokazala se istinitom jer je za vrijeme i nakon Domovinskog rata došlo do obnavljanja populacije vuka te njegovog širenja na neka područja na kojima je u povijesti bio prisutan. Na područjima gdje se ljudi bave ekstenzivnim stočarstvom i gdje je raspoloživost prirodnog plijena ograničena, vukovi povremeno čine štetu na stoci zbog čega ih velik broj ljudi smatra štetočinama koje ugrožavaju njihovu egzistenciju. Kako bi se osigurao dugoročni opstanak populacije vuka u Hrvatskoj, ali i rješio ili ublažio sukob između vuka i čovjeka, Veterinarski fakultet u suradnji s Hrvatskom agencijom za okoliš i prirodu priprema izradu novog Plana upravljanja vukom. Kako bi se osigurali kvalitetni i prostorno ravnomjerno zastupljeni podaci na tom je projektu sudjelovala i Udruga BIOM. Na temelju detaljne GIS analize odredili smo ključna područja u Dalmaciji i istočnoj Lici (izuzev određenih zaštićenih područja gdje je prikupljanje uzoraka već bilo u tijeku) na kojima smo prikupljali uzorke između vuka u svrhu genetičkog prebrojavanja populacije vuka. Cilj nam je bio prikupiti što više kvalitetnih uzoraka sa što više različitih lokalita kako bismo do-prinos zabilježenih vučjih DNA učinili što značajnijim. Prilikom terenskih istraživanja imali smo se priliku susresti s raznim ljudima čiji životi imaju poveznice s vukom. Od njih smo dobivali informacije koje smo koristili kao dodatne smjernice u nastavku istraživanja, ali i informacije koje su nam bile pomalo čudne i zabrinjavajuće. Neki su podjedinci isticali kako vjeruju da su nakon rata uvezeni "znatno veći i agresivniji ruski" vukovi koji su helikopterima u kavezima raznošeni i puštani po cijeloj državi, a također smo čuli i da su neki lovci sudjelovali u organiziranim

ilegalnim odstrelima. Osim toga, sudjelovali smo na radionici „Jačanje uloge čuvara prirode i djelatnika stručnih službi u monitoringu Natura 2000 vrsta – monitoring vuka i risa u kontinentalnoj, alpinskoj i mediteranskoj biogeografskoj regiji Hrvatske“ u Sinju i Konavlima na kojima su stručnjaci između ostalog pokušali stočarima približiti načine kako osigurati poticaje koji bi im omogućili nabavu psa tornjaka i električnih pastira čime bi se štete od vukova na stoci trebale barem ublažiti ako ne i eliminirati. Prema podatcima iz "Izvješća o stanju populacije vuka u Hrvatskoj u 2015. godini", u zadnjih nekoliko godina opada broj prijavljenih šteta načinjenih na stoci od strane vuka. U razgovoru s nekim pastirima saznali smo da se velik broj šteta niti ne prijavljuje jer ih stočari smatraju gubitkom vremena radi niskih novčanih naknada i dugotrajnog procesa koji prethodi isplati odštete. Da situacija nije bezizlazna govori činjenica da su brojni stočari štete od vukova smanjili nabavkom pastirske pasa pasmina kangal ili centralno azijski ovčar.

Kao zaključak cijele priče važno je naglasiti da se veći-

“Većina stočara i lovaca slaže se da bi bila velika šteta da izgubimo vukove”



na stočara i lovaca s kojima smo se susretali slaže da bi bila velika šteta da izgubimo vukove koji su nam ostali, ali se ujedno brinu i za svoju budućnost, pa se stoga nadamo se da će nadolazeći "Plan upravljanja vukom" dati daljnje smjernice koje vode ka održivoj koegzistenciji čovjeka i ove veličanstvene životinje. ■

# ZAVUĆI SE POD KORU

*istraživanje  
saproksilnih  
Natura 2000  
kornjaša*



napisali Tvrko Dražina, Martina Temunović

Saproksilni kornjaši su ekološki definirana skupina organizama koji su životnim ciklusom vezani uz drvo mrtvih i/ili umirućih stabala. Jedni od naših najpoznatijih i najmarkatnijih kornjaša pripadaju u ovu skupinu, poput jelenka (*Lucanus cervus*), velike hrastove strizibube (*Cerambyx cerdo*) i alpske strizibube (*Rosalia alpina*).

**S**aproksilni kukci su na europskoj razini izrazito ugrožena skupina, prvenstveno jer se šumskim ekosustavima neadekvatno upravlja. Naime, stara i mrtva stabla se uklanjaju, a takvi postupci remete prirodno starenje stabala i ne dolazi do stvaranja šupljina i duplji koje su glavna staništa za saproksilne organizme.

Ova skupina kornjaša je na području Hrvatske, ali i Europe slabo i nedovoljno istraživana. Zbog nedostatka novih i točnih podataka o rasprostranjenosti saproksilnih vrsta nije moguće niti adekvatno provoditi mjere zaštite vrsta i njihovih odgovarajućih staništa. Tako su 2015. godine zalaganjem BIOM-a i biomovih suradnika koji se bave kornjašima dvije Natura 2000 vrste saproksilnih kornjaša po prvi puta dodane na referentnu listu divljih vrsta za Hrvatsku (Prilog II Uredbe o ekološkoj mreži NN br. 105/15): škrletni crvenaš (*Cucujus cinnaberinus*) i crveno-smeđi brazdičavac (*Rhysodes sulcatus*). Hrvatske nazive ovim vrstama dao je Josip Kalasancije – Klekovski Schlosser, hrvatski prirodoslovac i pomalo zaboravljeni velikan hrvatske entomologije. Obje vrste žive skrovito, ispod kore starih, trulih stabala i debala te se vrlo rijetko

mogu vidjeti. Osim toga vrsta *R. sulcatus* je bioindikator stabilnog šumskog ekosustava prašumskog kartera, te je kao takva korisna u utvrđivanju šuma od međunarodne važnosti. Tijekom 2016. godine članovi Udruge BIOM u suradnji s kolegama entomolozima iz Hrvatske i Slovenije su na šest lokaliteta u kontinentalnoj Hrvatskoj (Aljmaški rit, Spačvanski bazen, Papuk, Lonjsko polje, Mura, Žumberak Samoborsko gorje) provodili istraživanja s kojima smo željeli potvrditi prisutnost ovih dviju vrsta u kontinentalnoj regiji.

Rezultati su bili više nego zadovoljavajući. Zabilježili smo prisutnost obje vrste u kontinentalnoj Hrvatskoj. Vrstu *C. cinnaberinus* zabilježili smo na pet od šest istraživanih lokaliteta, dok je vrsta *R. sulcatus* zabilježena na svega jednom lokalitetu. Dobiveni rezultati ukazuju na važnost sustavnih istraživanja, koja je potrebno nastaviti i u drugim dijelovima Hrvatske. Također, u sklopu projekta organizirali smo dvodnevnu radionicu za 14 sudionika u Parku prirode Lonjsko polje, s ciljem razmjene iskustva i prijenosa znanja između slovenskih i hrvatskih istraživača o metodologiji istraživanja, ekologiji te rasprostranjenosti saproksilnih kornjaša. ■

*Dobiveni rezultati  
ukazuju na važnost  
sustavnih istraživanja,  
koja je potrebno  
nastaviti i u drugim  
dijelovima Hrvatske.*



# Djelatnici javnih ustanova broje VODOMARE I PČELARICE

napisao Vedran Lucić



Fotografija: Maciej Szymański

Udruga BIOM već godinama provodi namijenjene djelatnicima u sektoru zaštite smo, u organizaciji Hrvatske agencije djelatnike zaštićenih područja (nacionalni županijske javne ustanove) proveli edukaciju na temu praćenja stanja pčelarice i vodomara, karizmatičnih i lako prepoznatljivih ptica iz skupine smrdovrana.

razne oblike edukacije prirode. Ove godine za okoliš i prirodu, za parkovi, parkovi prirode te županijske javne ustanove) proveli edukaciju na temu praćenja stanja pčelarice i vodomara, karizmatičnih i lako prepoznatljivih ptica iz skupine smrdovrana.

**O**bje spomenute vrste su široko rasprostranjene u Hrvatskoj, a opet nedovoljno poznate ako uzmemo u obzir količinu podataka o njihovoј distribuciji i brojnosti s kojima raspolažemo. Kako je vodomar u ostatku Europe doživio pad brojnosti, prvenstveno zbog pretjeranog i neodrživog uređivanja obala rijeka i kanala, te kako je uništavanje gnijezda pčelarica u Hrvatskoj široko raširena pojava, tako je prepoznata potreba za prikupljanjem informacija o ovoj vrsti prije nego što postane prekasno.

Na inicijativu HAOP-a, organizirane su tri jednodnevne radionice u različitim dijelovima Hrvatske na kojima je, kroz prezentacije i terenski rad, predstavljan način života vodomara i pčelarice te način praćenja stanja odnosno istraživanja statusa obje vrste. Radionice u Ozlju, Sinju i Klokočeviku kod Slavonskog Broda bile

su prilika da djelatnici BIOM-a predstave praktičan rad na terenu za 80-ak djelatnika zaštićenih područja. Posebna vrijednost ovakvih događanja, koju u BIOM-u iznimno cijenimo, je razmjena informacija s kolegama zaposlenim u javnim ustanovama.

U konkretnom slučaju, oni su tijekom tri održane radionice svojim komentarima i prijedlozima značajno doprinijeli samom protokolu za praćenje stanja te ga učinili jednostavnijim za korištenje.

Ovakve edukacije su upravo ono što nam je najvažnije – prilika za širenje znanja kako bi zaštititi prirode doprinio što veći broj ljudi te kako bi se u prikupljanje podataka o stanju prirode uključio što veći broj ljudi. Praćenje stanja vodomara te pogotovo pčelarica je jednostavno, ne zahtijeva mnogo iskustva te se svi zainteresirani građani mogu uključiti u njega. Pogledajte više na [www.ptice.net](http://www.ptice.net) te se i vi uključite u prikupljanje informacija o ovim prekrasnim vrstama ptica. ■

*Više informacija  
pronađite na  
[www.ptice.net](http://www.ptice.net) te  
se i vi uključite  
u prikupljanje  
informacija o ovim  
prekrasnim  
vrstama ptica.*



Fotografija: Maciej Szymański

# ORNITOLOŠKI KAMP UČKA

napisala Iva Šoštarić

*Na osunčanim padinama južnog dijela Parka prirode Učka, među čistinama i šumarcima, nalazi se Rovozna, najveća trajna lokva na području Parka. Rovozna služi kao važan izvor vode za ptice i druge životinje koje žive u blizini, pa tako čitave godine obiluje životinjskim svijetom. Ipak, okolica lokve je posebno živa za vrijeme jesenske selidbe ptica, kada različite vrste na putu za toplije krajeve ondje pronalaze vodu, hrani i utočište.*



**U**pravo je tamo Udruga BIOM, u suradnji s Javnom ustanovom Parka prirode Učka, već 14. godinu za redom održala ornitološki kamp. Kamp na Učki jedan je od naših najstarijih projekata, kojem je cilj prije svega praćenje jesenske selidbe ptica, ali i edukacija zainteresiranih posjetitelja o pticama i njihovim staništima, te ostalim biljnim i životinjskim vrstama. Kamp se svake godine održava u trajanju od pedesetak dana u razdoblju od sredine kolovoza do početka listopada, te u tom periodu pomoći 14 ornitoloških mreža hvatamo i prstenjujemo ptice. Uhvaćenim jedinkama se određuje vrsta, spol, i starost, zatim ih se prstenuje, mjeri i u najkraćem mogućem vremenu neozlijedene pušta na slobodu.

Tijekom održavanja kampa ove godine prstenovali ukupno 2855 ptica. Ovo je ujedno bila druga po redu godina s najvećim brojem ulovljenih

jedinki – prstenovano je svega dvjestotinjak ptica manje nego 2011. godine, što je godina s do sada najvećim ulovom. Vremenske prilike bile su iznimno povoljne, sa svega nekoliko kišnih i vjetrovitih dana, pa se stoga prstenovanje uglavnom neometano odvijalo. Zabilježena je i nešto ranija selidba crvendaća, naše najbrojnije prstenovane vrste, koja je ove godine prstenovana u rekordnom broju – čak 1556 jedinki! Uz crvendaća, najbrojnije zabilježene vrste bile su crnokapa grmuša

**PRIDRUŽITE NAM SE  
NA UČKI OVE GODINE  
OD 18.8. - 5.10.2017.  
PRATITE NAŠE  
STRANICE I SAZNAJTE  
SVE DETALJE**



*Kamp se svake godine održava u trajanju od pedesetak dana u razdoblju od sredine kolovoza do početka listopada*

(434), kos (143), zviždak (85) i vatroglav kraljić (82). Također, prstenovan je neuobičajeno velik broj dugorepih sjenica (64) i zeba (51). Posebno brojni bili su i krstokljuni, koji su u nomadskim jatima od 15-30 jedinki istraživali okolicu u potrazi za sjemenkama češera tijekom čitavog trajanja kampa. Od rjeđe prstenovanih vrsta posebno su nas razveselili vodomar, leganj, mala muharica, siva žuna i drozd imelaš, a na samoj lokvi su se na svom putu do južne Afrike zaustavile i dvije crne rode.

U održavanju kampa su pomagali članovi i zaposlenici Udruge te volonteri iz Hrvatske i inozemstva, pa smo tako ove godine zabilježili ukupno 72 volontera i posjetitelja. Pojedini volonteri iz Engleske dolaze već petu godinu za redom i planiraju nastaviti posjećivati naš kamp. Posebno nam je draga što je većina posjetitelja, uključujući i strane volontere, izrazila želju za ponovnim i duljim posjetom iduće godine. Ovom prilikom pozivamo sve zainteresirane da nam se pridruže za vrijeme sljedeće jesenske selidbe, te se i sami uvjere u očaravajuću prirodnu ljepotu Učke kojoj se svi rado vraćamo!



# KAKO VOLONTERI POMAŽU U OBNOVI **TRAVNJAKA NA UČKI**

napisao Tomislav Hudina



Fotografija: Florbela Torres

*Kada se u BIOM-ovim krugovima spomene Učka, svakome prvo na pamet padaju ptice, mreže i šatori. Iako je Javna ustanova Parka prirode Učka jedan je od prvih partnera Udruge BIOM, a ornitološki kamp stariji je i od BIOM-a, ptice i prstenovanje nisu jedini predmet našeg zajedničkog interesa. U ornitološkom su nam se kampu oduvijek pridruživali studenti i kolege biolozi, a s vremenom je rastao i broj ostalih posjetitelja zainteresiranih za ptice i prirodu. U posljednjih 5 godina, osim domaćih posjetitelja i volontera kampu se pridružuje sve veći broj stranih volontera zainteresiranih za ptice, ali ne samo*

**G**lavni junak ove priče je Trevor, inače otac četvero odrasle djece koji vodi malu tvrtku, ali i grupu entuzijasta posvećenih očuvanju prirode u malom mjestu na jugozapadu Engleske. U povratku s jednog od popodnevnih obilazaka ornitoloških mreža kratko se zaustavio kako bi pokušao fotografirati nekog leptira. Nakon što je napravio par fotografija počela je rasprava o tome kako će zbog izostanka ispaše ili košnje taj travnjak kroz narednih desetak godina nestati i pretvoriti se u šikaru. Da je tome tako, bilo je jasno vidljivo iz priloženog pošto je trnina već bila zarasla više od trećine travnjaka. Mjesec dana nakon povratka kući, potaknut razgovorom kojeg smo vodili, Trevor nam se javio s idejom da nam pomogne da napravimo nešto kako bismo travn-

jak obnovili i vratili ga u stanje u kakvom je bio prije zarastanja. Nakon kraćih konzultacija odlučili smo da ćemo pokušati nešto napraviti. Sljedeće jeseni, za vrijeme ornitološkog kampa 2014., u nekoliko dana uspjeli smo zajedno s Trevorom i drugim volonterima očistiti tristotinjak kvadratnih metara šikare kako bismo vidjeli koliko doista možemo napraviti i ima li naš rad smisla. Tijekom zime čuvari prirode u suradnji s vatrogasnim društvom spalili su posjećenu trninu te su pripremili teren za novu sezonu.

U proljeće 2015. javila nam se grupa belgijskih izviđača zainteresiranih da volonterskim radom pomognu nekom projektu vezanom uz zaštitu prirode. Kako se dobre prilike nikada ne propuštaju, odlučili smo ih pozvati da nam pomognu u projektu obnove travnjaka. Tako smo već u srpnju s njih petnaestak dva tjedna

proveli na Učki uklanjajući grmlje s travnjaka te smo očistili dodatnih gotovo 800 m<sup>2</sup>. Krčenje šikare koja je obrasla travnjak nastavilo se i u rujnu kada nam se ponovno pridružio Trevor s još četvero engleskih volontera koji su kroz tjedan dana s nama očistili još tristotinjak kvadratnih metara šikare. Kako se već tada vidjelo da naš rad ima smisla i da se travnjak obnavlja nakon što uklonimo šikaru, odlučili smo da projekt svakako želimo nastaviti. U tome nam je prošle godine pomagala nova grupa od dvadesetak belgijskih izviđača koji su početkom srpnja na Učki proveli pet dana te smo s njima uspjeli ukloniti i posljednje grmove trnine s travnjaka.

Za jesenski period, kada nam se ponovno pridružio Trevor s novom grupom od četvoro volontera preostalo nam je samo pokositi travnjak kako bismo uklonili i sve one male grmove trnine koji su se nalazili na sredini livade među travom. Prilikom zatvaranja kampa u listopadu primijetili smo da se travnjak već zazelenio i da će naše engleske volontere sljedeće godine dočekati veliki šaren travnjak pun leptira.

Da projekt ima budućnost govori i činjenica da su nam se za sljedeće ljeto već najavile dvije grupe izviđača volontera iz Francuske i Belgije te ćemo projekt obновe zaraslih travnjaka na Učki proširiti i na okolne travnjake koji su također pogodjeni sukcesijom. ■

*Projekt obnove zaraslih travnjaka na Učki proširit će se i na okolne travnjake koji su također pogodjeni sukcesijom*



# BIRDID

*trenin prepoznavanja  
čestih vrsta ptica*

napisala Iva Šoštaric

Prošle godine Udruga BIOM, u suradnji s norveškim Sveučilištem Nord, prvi puta organizirala Trening prepoznavanja čestih vrsta ptica Hrvatske. Cilj treninga je povećati broj volontera sposobnih za sudjelovanje u različitim ornitološkim projektima, te popularizirati promatranje ptica i njihovu zaštitu.



**P**oziv za prijave na trening bio je otvoren tijekom druge polovice ožujka 2016., te smo u tom periodu zaprimili preko 40 prijava. Pri odabiru polaznika u obzir smo uzimali vrijeme prijave i pojedinačnu motivaciju prijavljenih – prethodno iskustvo i poznavanje ptica nisu bili preduvjet za sudjelovanje. U konačnici je u program uključeno ukupno 24 polaznika. Program se sastojao od tri osnovna dijela – terenskog rada, predavanja i samostalne vježbe polaznika. Orga-

nizirano je ukupno 15 terena na 10 različitih lokacija, tijekom kojih su polaznici vježbali vizualno i auditivno prepoznavanje vrsta ptica. Prvih je pet terena organizirano tijekom travnja i svibnja u neposrednoj okolini Zagreba, gdje su polaznici imali priliku upoznati se s najčešćim lokalnim vrstama te pristupačnim lokacijama pogodnim za promatranje ptica. Krajem svibnja je uslijedio trodnevni teren na otoku Pagu tijekom kojeg smo posjetili dva ornitološka rezervata i zabilježili ukupno 72 vrste ptica. Polaznici su se ovom

web stranici [www.birdid.no](http://www.birdid.no), koji omogućava vježbu prepoznavanja vrsta na temelju izgleda i glasanja. Po završetku programa polaznici su imali priliku prisutiti službenom ispitu identifikacije hrvatskih vrsta ptica. Trening se pokazao kao iznimno uspješna priprema – 14 polaznika je položilo ispit prepoznavanja vrsta ptica na temelju izgleda, dok je 11 polaznika položilo ispit prepoznavanja vrsta na temelju glasanja. Uspješni su polaznici od Sveučilišta Nord dobili službenu potvrdu o polaganju ispita. ■

prilikom susreli s brojnim vrstama mediteranskih staništa koje nisu prisutne u kontinentalnoj Hrvatskoj. Sljedećih pet terena organizirano je tijekom lipnja, naizmjence na planinskim i močvarnim staništima gorske i nizinske Hrvatske. Posljednja dva terenska dana organizirana su krajem kolovoza na ornitološkom kampu u Parku Prirode Učka, tijekom čega su se polaznici upoznali sa znanstvenom metodom prstenovanja ptica, te imali priliku vježbati prepoznavanje grabljivica, sova i različitih preletničkih vrsta pjevica. U sklopu treninga također je organizirano ukupno 11 predavanja, tijekom kojih su polaznici dobili opširnije informacije o karakteristikama i ekologiji hrvatskih ptica, te dodatno utvrđivali identifikaciju vrsta susretanih tijekom terena.

Tijekom čitavog trajanja treninga polaznici su samostalno unaprjeđivali znanje putem online sustava Sveučilišta Nord na

**POZIV ZA PRIJAVE NOVIH  
POLAZNIKA BIT ĆE OBJAVLJEN  
SREDINOM VELJAČE 2017.  
I OVOM PRILIKOM BISMO  
VOLJELI POTAKNUTI SVE  
ZAINTERESIRANE DA PRATE  
STRANICE BIOM-A I PRIDRUŽE  
NAM SE U NOVOJ SEZONI  
TRENINGA!**

*14 polaznika  
treninga položilo je  
ispit prepoznavanja  
vrsta ptica*





# PTICE oko NAS

napisao Vedran Lucić

Krajem 2015. godine počeli smo s provedbom projekta „Ptice oko nas“ kojeg sufinancira Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Osmislili smo i pokrenuli taj projekt prvenstveno zbog želje da uključimo širu javnost u aktivnosti vezane uz istraživanje i zaštitu ptica. Naime, za razliku od sjeverne, srednje i zapadne Europe, u Hrvatskoj je neuobičajeno da se građani, nevezani uz sektor zaštite prirode, bave samom prirodom. Dok u inozemstvu postoje entuzijasti koji se odlično razumiju u leptire, orhideje, ptice ili neke druge skupine životinja ili biljaka, takvi su kod nas iznimno rijetki. Kako u BIOM-u težimo popularizaciji živog svijeta među običnim građanima, odlučili smo krenuti od ptica i ponuditi javnosti mogućnost uključivanja u razne aktivnosti vezane uz ptice. Posla je puno, a ljudi koji se bave time malo, tako da su svi dobrodošli.

**P**raćenje stanja čestih vrsta ptica, zimsko prebrojavanje ptica vodarica, prebrojavanje kolonija piljaka i lastavica, praćenje stanja pčelarica, prebrojavanje roda, zaštita pojedinih gniazeda rijetkih ptica, samo su neke od mnogobrojnih mogućnosti aktiviranja građana s ciljem podizanja razine znanja o pticama, ali i podizanja razine zaštite ptica. Nama u BIOM-u nije cilj da radimo sami već nam je želja, tamo gdje je to moguće i poželjno, uključiti što je moguće više ljudi u sve aktivnosti koji doprinose zaštite prirode. Kroz strukturiranu edukaciju građana o čestim vrstama ptica, u obliku predavanja i terena, uz prateće online alate za učenje ptica te pokretanje web stranice [www.ptice.net](http://www.ptice.net) pokušali smo građanima približiti ptice i prirodu te im omogućiti da samostalno doprinese zaštiti. Web stranica ptice.net je prije desetak godi-

na bila centralno mjesto okupljanja hrvatskih ptičara, ali je uslijed čestih hakerskih napada te nedostatka kapaciteta za održavanje iščeznula s hrvatskih Internet prostranstava. U BIOM-u smo u nekoliko navrata pokušali pokrenuti stranicu, međutim, shvatili smo da je to daleko teže nego što se čini na prvu. Bez ciljanog angažmana i jasne posvete web stranici, to je iznimno zahtjevno, te je Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost odlučio podržati naš angažman za revitalizacijom stranice. Svejedno, predstaviti puno sadržaja vezanih uz ptice na jednom mjestu je iznimno zahtjevno te malo po malo gradimo stranicu. Do kraja 2017. godine cilj je imati pregled svih vrsta ptica Hrvatske, pregled svih zaštićenih područja vezanih uz ptice te svih dokumenata i akata koji su bitni za zaštitu ptica. Cilj je da stranica okuplja sve zainteresirane za divlje ptice u Hrvatskoj. ■

*Nije nam cilj da radimo sami već želimo  
uključiti što veći broj ljudi u naše aktivnosti*





Fotografija: Maciej Szymański

# ZAŠTO HRANITI PTICE ZIMI?

Tijekom proljeća i ljeta većina ptica pjevica hrani se kukcima i paucima, hranjivim i brojnim životinjama koje je jako lako uloviti. No, s početkom jeseni, ptice se moraju preorientirati na ishranu voćem i sjemenkama. Tijekom zime ptice puno teže pronalaze hranu, a gubitkom svojih prirodnih staništa, smanjila se i mogućnost da je pronađu. Problemi s pronalaskom hrane postaju još veći kada napada snijeg koji prekrije i ono malo bilja čijim su se sjemenkama ptice gostile. Upravo iz tog razloga smo prošle zime pokrenuli volontersku akciju koja okuplja volontere entuzijaste u zimskom hranjenju ptica. Volonteri postavljaju hranilice za ptice u gradskim parkovima, svojim vrtovima i balkonima, a poneke hranilice krase i školska ili vrtićka dvorišta. Nakon prvotnog sramežljivog početka, iznenadio nas je velik odaziv i iznenadujuća predanost i upornost naših volontera te smo i ove godine odlučili

ponoviti prošlogodišnji uspjeh i uključiti nove volontere te potaknuti i ostale građane da brinu za ptice zimi.

Ovogodišnja akcija započela je radionicom izrade hranilica za ptice sa školskom djecom u jednoj zagrebačkoj knjižnici. Svoju je promociju doživjela na otvorenju izložbe „Zagrebačke ptičice“ mlade i uspješne umjetnice Korane Gjalski Filipović, a nakon toga je uslijedila i radionica izrade hranilica za ptice s našim volonterima. Drago nam je istaknuti da ovo-godišnju akciju koordinira prošlogodišnji volonter Lovro koji se pridružio BIOM-u upravo kroz akciju zimskog hranjenja ptica te je tijekom godine svojim radom i požrtvovnošću, kao i ljubavlju prema pticama napredovao do uloge koordinatora volontera.

Ako ste se čitajući ovaj članak i vi zainteresirali za zimsko hranjenje ptica, sigurno se pitate odakle krenuti i što poslužiti pticama? Kako biste prizvali što veći broj vrsta u svoje dvorište, bilo bi dobro upotrijebiti različite tipove hrane. Hrana s kojom zasigurno nećete pogriješiti su sjemenke suncokreta. Ove

napisala Paula Počanić Vovk

*Svi će reći da je proljeće najbolje doba za promatranje ptica – vrijeme je ugodno, dan je dug, ptice su u svom svadbenom rahu, a zorom odzvanja njihov pjev čak i u centru grada. I neće pogriješiti, u proljeće se ptice selice vraćaju s juga i cijela priroda je u svom punom sjaju. U jesen se mogu promatrati velike migracije ptica koje preljeću iznad naših glava u jatima kako bi se dokopale toplijih područja prije dolaska zime. No što je s onim pticama koje ostaju i kada se temperatura u termometru približi nuli (a nerijetko i ispod nje)?*



## PRILOKA ZA VOLONTIRANJE:

**UKLJUČITE SE U NAŠU  
VOLONTERSku AKCIJU  
ZIMSKOG HRANjenja PTICA  
I KONTAKTIRAJTE NAS NA  
POBRANWT@GMAIL.COM**

**UPUTE KAKO IZRADITI  
HRANILICE ZA PTICE MOŽETE  
PRONAĆI NA NAŠEM YOUTUBE  
KANALU I WEB STRANICI.**

jeftine sjemenke imaju visok udio masti koje trebaju pticama tijekom hladnih zimskih dana te su omiljene među velikim brojem vrsta ptica. Ako ih zamiješate s lojem te napravite lojne kugle, možete biti sigurni da će vam razne vrste sjenica biti stalni posjetioci. Jabuke će privući kosove, a kukuruzom možete nahraniti labudove i patke na jezeru. Bitno je spomenuti da, ako odlučite hraniptice zimi, morate biti u tome ustrajni. Naime, kada se ptice jednom naviknu na hranilice, računat će da na tom mjestu mogu pronaći hranu te ju neće tražiti drugdje. Ako iz bilo kojeg razloga odlučite

prestati puniti hranilice, a u međuvremenu još možda padne i obilan snijeg, ptice će puno više vremena morati uložiti da bi pronašle novi izvor hrane. Ova potraga će dodatno iscrpiti njihove zalihe te će se time smanjiti i njihove šanse za preživljavanje zime. No vratimo se na naš početak priče – kakve veze imaju hranilice s promatranjem ptica? Ako se odlučite postaviti hranilicu za ptice na svom balkonu ili u dvorištu blizu vašeg prozora, brzo ćete otkriti. Hranilice nam omogućavaju da uživamo promatrajući ptice iz udobnosti kauča s toplim čajem umjesto dalekozora u ruci. Ako se još uvijek dvoumite, predlažemo vam da se uključite u našu volontersku akciju i otkrijete čari zimskog hranjenja ptica! ■



*Hranilice nam  
omogućavaju da  
uživamo promatrajući  
ptice iz udobnosti kauča  
s toplim čajem umjesto  
dalekozora u ruci.*

# PTICE NIP

pripremio Ivan Katanović

## GNJEZĐARICE

**86522 unosa, 248 vrsta, 140598  
opaženih ptica, 704 čovjek-dana**

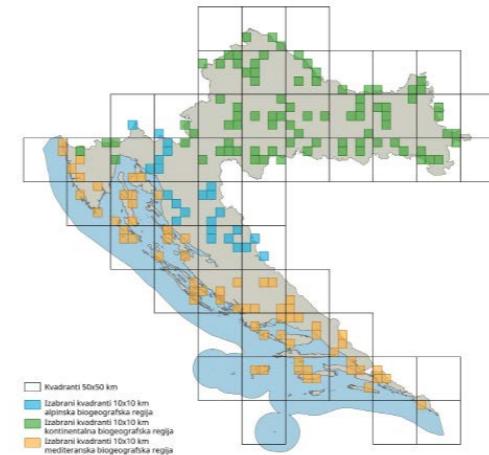
### TOP 3 (vrsta/brojnost)

*Sturnus vulgaris*/11209  
*Turdus merula*/8240  
*Fringilla coelebs*/8016

## OSNOVNI PODACI

- Trajanje: 1.4.2014. do 15.12.2016.
- 26 istraživača
- Osnovna jedinica uzorkovanja: 10x10 kvadrant (ETRS)
- 175 kopnenih, 175 morskih kvadrana (ukupno 308)

# KOPNO



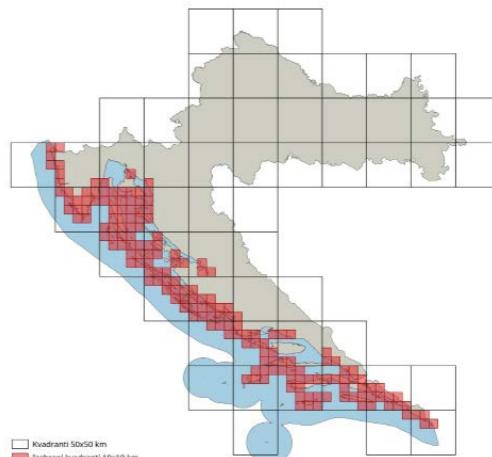
## ZIMOVALICE

**5449 unosa, 98 vrsta, 73089  
opaženih ptica, 57 čovjek-dana**

### TOP 3 (vrsta/brojnost)

*Larus michahellis*/48289  
*Larus ridibundus*/10096  
*Phalacrocorax aristotelis*/3234

# MORE



## ZIMOVALICE

**10898 unosa, 161 vrsta, 52523  
opaženih ptica, 156 čovjek-dana**

### TOP 3 (vrsta/brojnost)

*Larus michahellis*/5603  
*Fringilla coelebs*/5094  
*Turdus pilaris*/2822

**PRIKUPLJENI PODACI  
KUMULATIVNO**

**102890 unosa  
266487 opaženih ptica**

**914 terenskih dana!  
283 vrste**

S krajem 2016 završen je i BIOM-ov najveći inventarizacijski projekt dosad, proveden u sklopu projekta NIP s ciljem integracije Hrvatske u ekološku mrežu Europe Natura 2000. Gnjezdeće i zimujuće ptice su popisivane tijekom dvije godine, na području cijele Hrvatske – pogledajte niže par detalja o tome koliko je posla obavljenog i što smo sve zabilježili!

# GREGULE

## TAJANSTVENI STANOVNICI JADRANA

napisao Sven Kapelj



Iako su svi vjerojatno čuli za veličanstvene albatrose, malo ljudi je svjesno da kod nas u Hrvatskoj žive njihovi daleki rođaci. Isto kao i albatrosi, gregule (*Puffinus yelkouan*) su izrazito morske ptice koje većinu svog života provedu na otvorenom moru, dok na kopno dolaze samo u sezoni gniježđenja. Tada slijede na kolonije koje se uglavnom nalaze na stjenovitim obalama otoka.

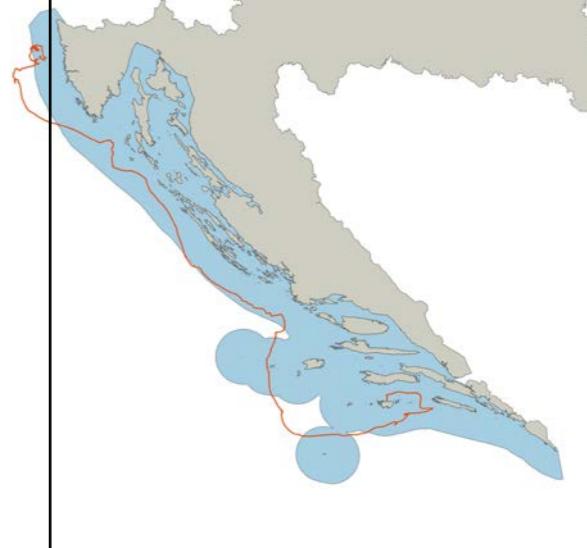
**G**nijezda smještaju u rupe, pukotine ili police u koje ženka snese samo jedno jaje godišnje, o kojem se potom naizmjenično brinu oba roditelja. Ako iz nekog razloga (smrt jednog od roditelja, predacija..) to jaje propadne, roditelji nemaju mo-

gućnost ponovnog legla te godine. Stoga, ova vrsta ima izuzetno maleni reproduksijski potencijal. U Hrvatskoj je gregula malobrojna gnjezdarica pučinskih otoka srednjega Jadrana, Svetog Andrije i Lastovskog arhipelaga, na kojima je posljednjih godina sa sigurnošću utvrđeno nekoliko kolonija. Najveći

dio populacije nalazi se na Lastovskom arhipelagu gdje gnijezdi oko 250 – 300 parova.

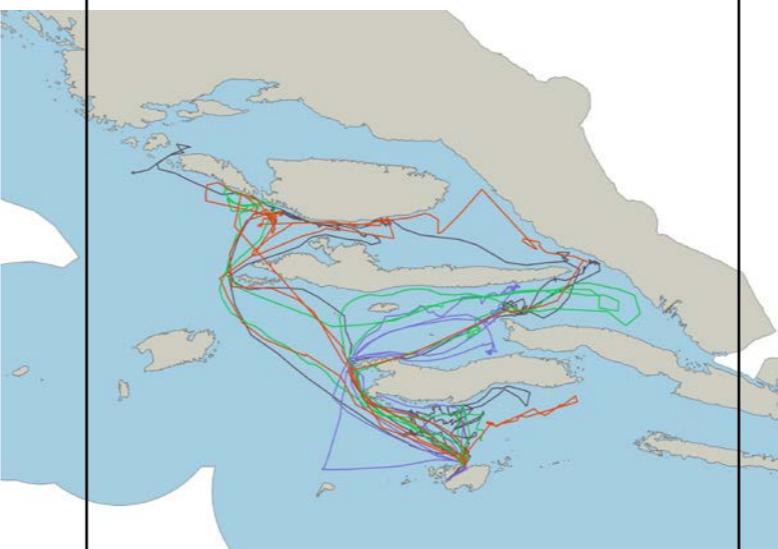
Osim osnovnih podataka iz literature, malo toga je poznato o ovoj misterioznoj vrsti, a pogotovo o hrvatskoj populaciji. Kako bi saznali nešto više o ovim zanimljivim pticama, uputili smo se ove godine na Lastovo zajedno sa kolegama s Malte, opskrbljени GPS uređajima, kajakom za tri osobe i gomilom entuzijazma. Na teren smo došli krajem travnja, jer se tada mlade gregule izvaljuju iz jaja i upravo u tom periodu se roditelji češće izmjenjuju u hranjenju mladunca. Ta frekvencija odlazaka / dolazaka na gnijezdo nam je bila bitna jer je cilj istraživanja bio opremiti odrasle ptice GPS uređajima, pustiti ih na slobodu, te ih ponovo uloviti kako bi uzeli uređaje natrag te tako dobili podatke o njihovom kretanju. Dolaskom na teren shvatili smo da smo malo uranili jer su ptice još bile na jajima, no već drugi dan nas je iznenadio mladunac koji se izlegao u jednom od gnijezda koje smo obišli.

U tri dana koliko smo proveli na Lastovu, uspjeli smo obići ukupno 32 gnijezda na kojima smo prstenovali



ptice te postavili ukupno 16 GPS uređaja na odrasle ptice koje su bile najdostupnije. Nakon toga smo im dali tjedan dana vremena da nastave sa svojim aktivnostima dok im postavljeni uređaji marljivo bilježe podatke o kretanju. Idući tjedan kada smo ponovo posjetili koloniju, obišli smo sva prethodno posjećena gnijezda u potrazi za pticama s postavljenim uređajima. Nervoza zbog potencijalnog neuspjeha brzo se rasplinula u naletu sreće nakon što smo pronašli prvu gregulu s uređajem na sebi! Nakon nje, pronašli smo još sedam jedinki s uređajima s kojih smo poslije skinuli podatke o kretanju gregula za vrijeme othranjivanja mladih. Kada smo dobivene podatke stavili na kartu, vidjeli smo da većina ptica s Lastova koristi prostor između Korčule, Hvara, Brača i Pelješca za hranjenje, što je u neku ruku bilo i očekivano. Međutim, među pticama koje smo „pratili“, našla se i jedna koja je odletjela na sjever skroz do Poreča, tamo se zadržala neko vrijeme te se potom vratila natrag na Lastovo. Ukupno je prešla više od 1200 kilometara u tih tjedan dana.

Rezultati koje smo dobili ovim pilot istraživanjem, prvi su podaci o kretanju gregula u Jadranu i općenito o aspektu korištenja prostora neke morske ptice u Hrvatskoj. Informacije o tim kretanjima od iznimne su važnosti za poznavanje ekologije ove vrste, stoga je važno nastaviti ovakva istraživanja u budućnosti - kako na greguli, tako i na drugim vrstama i tako osigurati potrebno znanje za njihovu efektivnu zaštitu. ■





# PTICE I DALEKOVODE?

napisao Mate Zec

Dalekovodi su u razvijenom svijetu toliko rasprostranjeni da većina ljudi više i ne primjećuje da su sastavni dio krajobrazu. Svatko će se složiti da je opskrba električnom energijom neophodna za funkcioniranje suvremenog društva, ali manji dio javnosti upoznat je s problemima koje taj dio infrastrukture može nositi za živi svijet, naročito za ptice.

Fotografija: Flickr

**P**rocjenjuje se da u SAD-u svake godine od kolizije s elektroenergetskom (EE) mrežom strada između 8 i 56 milijuna ptica, a od strujnog udara na elementima mreže između 0,9 i 11 milijuna ptica.

Budući da se u Hrvatskoj dosad nisu provodile sustavne studije na tu temu, ne znamo koliki su točni razmjeri tog stradavanja kod nas, ali s obzirom na ukupnu duljinu elektroenergetske mreže -- nevjerojatnih 140 000 km -- i bogatstvo naše ornitofaune, ne možemo si priuštiti da ignoriramo taj problem.

Na temelju terenskog iskustva naših članova te dojava o stradavanju koje su nam dostupne, Udruga BIOM identificirala je srednjenačku mrežu kao prioritet za djelovanje u smjeru zaštite ptica. Srednjenačku mrežu čine dalekovodi napona 10-35 kV, na kojima zbog konstrukcije stupova i razmaka između žica najčešće dolazi do strujnog udara -- kad životinja svojim tijelom premosti dva vodiča ili vodič i uzemljenje. Za kupca električne energije taj događaj može značiti potencijalno nepraktičan prekid u opskrbi elektricitetom, a za unesrećenu životinju obično znači krajnje ozbiljnu smrt. Dodatni problem za ptice je i činjenica da ih mnogi srednjenački stupovi, zbog svog položaja, preglednosti i oblika glave stupa, privlače

## PRILICA ZA VOLONTIRANJE:

**POZIVAMO GRAĐANE DOBRE FIZIČKE KONDICIJE S ENTUZIJAZMOM ZA TRAŽENJE STRVINE DA NAM SE JAVE UKOLIKO SE ŽELE PRIDRUŽITI NA TERENSKIM PROVJERAMA KRITIČNIH LOKACIJA ZA STRADAVANJE PTICA KOJE ĆE SE ODVIJATI TIJEKOM PROLJEĆA 2017.**

kao mjesto za odmor, potragu za pljenom ili mjesto za gniježđenje.

Iz tog razloga su HEP ODS, hrvatski operator distribucijskog sustava električne energije, i Udruga BIOM prepoznali priliku za multidisciplinarnu suradnju -- kako bi se umanjio negativan utjecaj srednjenačke mreže na životinje, olakšalo njeno održavanje i neprekinuta opskrba hrvatskih građana elektricitetom a ujedno i lakše ispunili uvjeti koje je Republika Hrvatska prihvatile temeljem Direktive o pticama Europske unije. U bilateralnom sporazumu o suradnji potpisanim u svibnju 2016. obje stranke su pristale zajedno raditi na zaštiti ptica od stradavanja na rizičnim elementima EE mreže, i to razmjenom podataka i komunikacijom te razvojem i primjenom tehničkih rješenja poput postavljanja izolacije na kritične elemente mreže.

Zadovoljni smo što možemo reći da dogovorenja suradnja nije ostala samo na papiru -- već je u listopadu započeo projekt u sklopu kojeg će BIOM identificirati kritična mjesta srednjenačke mreže za stradavanje ptica unutar ekološke mreže Natura 2000, gdje će HEP ODS potom postaviti zaštitne mjere. Nadamo se da je ovo tek početak duge suradnje, te da će poslužiti kao ogledni primjer konstruktivne suradnje organizacija civilnog društva i državnih poduzeća, na dobrobit ljudi i prirode. ■

*Do strujnog udara dolazi kada životinja svojim tijelom premosti dva vodiča ili vodič i uzemljenje*



# PAMETNI TELEFONI

## alat u zaštiti prirode



napisao Ivan Katanović

*Već dugo vremena pametni telefoni ne služe samo za uspostavu poziva, slanje SMS poruka i povremeno „surfanje“ internetom. Danas su to moćna računala koja nosimo u džepu i koristimo u cijelom nizu situacija za najrazlicitije svrhe.*

Jedna od primjena pametnih telefona, koja je sve popularnija među ljubiteljima prirode, je i bilježenje podataka o flori i fauni u trenutku opažanja, ili kako mnogi vole reći – na terenu. U digitalnim trgovinama postoje nekoliko popularnih aplikacija koje služe toj svrsi. Ponekad se u takvim situacijama teško odlučiti za jednu od njih. Svaka platforma ima određene prednosti i nedostatke koje mogu zbutiti korisnike.

Aplikacija koju ćemo ovde predstaviti zove se NaturaList. Dostupna je za sustav Android, no u razvoju je i inačica za iOS sustav pa ćete ju u slučaju da ste vlasnik iPhone-a, vrlo brzo moći instalirati na omiljenog „jabučara“. Pomoću aplikacije moguće je unositi opažanja cijelog niza skupina životinja; ptica, sisavaca, leptira, gmazova te mnogih drugih životinja, a u slučaju da ste ljubitelj biljaka, moguće je unositi i opažanja orhideja. Uredaj bilježi vašu lokaciju i vrijeme unosa, na vama je samo da unesete ime vrste, a postoji i mogućnost unosa dodatnih informacija poput statusa

gniježđenja, broja i spola jedinki. Nameće se pitanje, zašto smo odlučili predstaviti vam baš NaturaList? Ima više razloga za takvu odluku, no predstavit ću vam dva najznačajnija. Aplikacija je uz pomoć Udruge BIOM prevedena na hrvatski jezik pa korisnici koji se ne snalaze najbolje s engleskim jezikom neće imati problema pri njenom korištenju. Drugi, važniji razlog je to što će svi unosi korisnika NaturaList-a na području Republike Hrvatske biti dostupni na portalu fauna.hr. Naime, u slučaju da se odlučite za neku drugu aplikaciju, vaši unosi bit će dostupni samo vama i razvijateljima te aplikacije. Koristeći NaturaList imat ćete i uvid u opažanja drugih zaljubljenika u prirodu, a vaši podaci mogu pridonijeti boljem razumevanju rasprostranjenosti cijelog niza vrsta u



izgled aplikacije

našoj zemlji. Broj stručnjaka koji se bave biologijom i zaštitom prirode je vrlo često premalen da bi se prikupio dovoljan broj podataka o rasprostranjenosti divljih životinja. U današnje vrijeme, postojanje tih podataka je nužno za efikasnu zaštitu područja od najvećeg značaja za prirodu. Pomoću aplikacije NaturaList i portala fauna.hr, svatko tko se razumije u određenu skupinu ili pak određeni broj vrsta može biti važan sudionik u tom procesu. Možda je bitno ponoviti često spominjanu krilaticu: „Nikakav podatak je bol-

ji od krivog podatka“, stoga je vrlo važno da unosite opažanja za vrste koje poznajete dobro, dok je one za koje niste sigurni bolje izostaviti.

Ostaje nam razjasniti još jednu komponentu koja se veže uz NaturaList, a to je portal fauna.hr. Udruga BIOM je član „Ornitho obitelji“, neformalne zajednice organizacija iz Europe koje se bave istraživanjem i zaštitom ptica te financiraju razvoj Ornitho platforme. NaturaList je dio te platforme, drugi dio su web portali zemalja iz kojih dolaze članovi „Ornitho obitelji“. Naš portal je fauna.hr. U trenutku pisanja ovog teksta portal je u izradi, no ubrzo će biti javno dostupan. To je za sada jedini portal takvog tipa na području Republike Hrvatske. Na njemu će biti pohranjena sva opažanja unesena direktno kroz portal ili aplikaciju NaturaList. Takoder, može se koristiti i za određene uhodane programe praćenja ptica, poput zimskog prebrojavanja ptica, prebrojavanja kolonijalnih ptica te mnogih drugih programa praćenja sastavnica prirode.

Nadam se da smo vam pomogli pri izboru aplikacije za vašeg pametnog džepnog ljubimca. Kako bismo vam pomogli pri instalaciji, pripremili smo i QR kod. Skenirajte kod na prethodnoj stranici i preuzmite aplikaciju. Sljedeći put kada krenete u šetnju prirodom, napunite bateriju i počnite unositi opažanja vama omiljenih životinja. Vaša opažanja bit će pohranjena na sigurnom mjestu, a pritom ćete aktivno sudjelovati u zaštiti prirode. █

Svi unosi korisnika  
NaturaList-a na  
području Republike  
Hrvatske biti  
će dostupni na  
portalu fauna.hr



# SURADNJA BIOM-A S PARTNERSKIM INSTITUCIJAMA



napisao Vedran Lucić

*Još od ranih osnutaka BIOM-a, ne tako daleke 2006. godine, bilo nam je jasno da našeg doprinosa učinkovitom očuvanju prirode neće biti ako se ne povežemo sa srodnim organizacijama te zajednički djelujemo s istim ciljem. Par godina nakon osnutka, u BIOM-u je bila već jasna namjera da jednog dana postanemo dio BirdLife International-a, krovne i najveće svjetske mreže organizacija za zaštitu divljih ptica i njihovih staništa.*

**N**a svjetskom BirdLife kongresu u Kanadi, 2013. godine, postali smo pridruženi član, a kroz 2016. godinu se neprestano dokazivali kako bi, nadamo se, u 2017. godini, na svjetskom BirdLife kongresu u Singapuru postali punopravni član. U 2016. godini smo sudjelovali na nizu događanja organiziranih od strane drugih nacionalnih BirdLife partnera te su mnogi BirdLife partneri posjetili Hrvatsku na događanja koja smo mi organizirali. Tako smo sudjelovali na nizu sastanaka i radionica (Lisab-

on, Sofija, Berlin, Bratislava, Madrid, Brisel, Podgorica, Novi Sad, Budimpešta, Malta, Gran Paradiso, ...) koji služe izravnoj razmjeni informacija i planiranju budućih koordiniranih aktivnosti. Dobar primjer je Svjetski kongres očuvanja prirode u organizaciji Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN) koji se ove godine održao na Havajima. Među 9000 sudionika bilo je 100-ak predstavnika raznih BirdLife partnera koji su ujedno i članovi IUCN-a, a među njima i predstavnik BIOM-a. Tamo smo, kao BirdLife partnerstvo, zajednički zastupali stavove koji dopri-

Fotografija: Centar za zaštitu i proučavanje ptica Crne Gore



*U budućnosti očekujemo širenje naših partnerstva i učvršćivanje postojećih.*

nose očuvanju prirode na svjetskoj razini ali i u našim zemljama.

BIOM je član IUCN-a još od 2012. godine te smo u istoj organizaciji manje aktivni. Ipak, s IUCN-om smo od ove godine partneri Hrvatskom herpetološkom društvu Hyla na projektu financiranom od fondacije MAVA kojem je cilj istražiti i unaprijediti očuvanje lokvi na otocima.

Na nacionalnoj razini, BIOM je član Zelenog foruma, mreže 40-ak udruga aktivnih u području zaštite okoliša i prirode. Zeleni forum je platforma za razmjenu informacija i iskustava te polazišna točka za formiran-

je jačih partnerstava u očuvanju prirode i okoliša. Zajednički smo utjecali na strateške dokumente u nastajanju, sudjelovali u radu mnogobrojnih odbora i tijela u kojima su nužni bili predstavnici civilnog društva te smo u više navrata, zahvaljujući upravo ovoj mreži udruga, djelovali na vrijeme kako bi očuvali pojedine lokalitete od devastacije.

U svojoj novoj strategiji, formiranoj krajem 2016. godine, odredili smo da je upravo suradnja te uključivanje raznih dionika u rad BIOM-a naš strateški cilj te u budućnosti očekujemo širenje naših partnerstva i učvršćivanje postojećih. ■

# KAKO SE MOŽETE UKLJUČITI U RAD BIOM-A

napisala Paula Počanić Vovk

Fotografija: Zrinka Ljubešić



Godina 2016. bila je rekordna po pitanju broja volontera i volonterskih sati u BIOM-u, kao i po broju volonterskih aktivnosti u koje su se naši članovi uključivali. Ovu godinu zasigurno je obilježila i Evropska volonterska služba (EVS) dio programa Erasmus+. Naime, početkom 2016. godine privodio se krajу naš prvi EVS projekt pod nazivom "Conservation - crossing boundaries", a nedugo po njegovom završetku, započeo je naš drugi EVS projekt pod nazivom "Birds and Nature Conservation".

**O**vaj projekt omogućio je volonterki Florbeli Torres iz Portugala da nam se pridruži u raznim aktivnostima na godinu dana. Kao dio projekta Florbela provodi i samostalan projekt istraživanja prirode koristeći fotozamke, na čemu surađuje sa udrugom studenata biologije „BIUS“. I već kada se godina približila kraju, a s njome i naš posljednji EVS projekt, saznali smo vijest da nam je odobren novi projekt te nam se početkom veljače u radu

pridružio volonter iz Poljske. Nadamo se da će mo u budućnosti nastaviti suradivati s evropskim organizacijama i omogućiti mlađim ljudima iz Europe da steknu iskustvo rada u prirodi. Svi projekti Evropske volonterske službe financirani su od strane Evropske komisije.

Po svom obujmu EVS projekti su među najznačajnijim volonterskim projektima u našoj Udrudi, no zasigurno nisu i jedini. Ove smo godine opet sudjelovali na Zelenoj čistci i to ponovno u suradnji sa Sindikatom



biciklista te smo čistili područje kod željezničkog mesta Mičevec. No čistilo se nije samo u Zagrebu, ove nam se godine pridružio i naš sinjski ured pa su i naši sinjski volonteri zasukali rukave i očistili divlje odlagalište otpada kraj rijeke Cetine.

Proveli smo i uspješnu volontersku akciju izrade kućica za ptice s hokejaškim klubom "Medveščak" i njihovim fanovima, članovima kid's kluba. Veliki odaziv volontera rezultirao je izradom stotinjak kućica za više vrsta ptica. Uključili smo se i u akciju "Hrvatska volontira" te smo u Sinju s našim volonterima izradili pojilice za ptice uz pomoć djece iz dječjeg vrtića „Bili cvitak“. Izradene pojilice postavili smo u dvorište vrtića kako bismo olakšali pticama pronalazak vode tijekom sparnih ljetnih dana.

Nastavila se i naša suradnja s belgijskim volonterima koji nam pomažu u održavanju travnjaka u PP Učka, a draga nam je spomenuti da je naš najdugovječniji volonterski projekt, Ornitološki kamp Učka i dalje

veoma uspješan te nam se svake godine pridružuju i novi volonteri.

Ove godine koordinirali smo nacionalnu volontersku akciju prebrojavanja ptica u sklopu manifestacije "Europski dani ptica selica" (eng. EuroBirdwatch) u koju se uključilo 330 volontera diljem Hrvatske. Tijekom akcije prebrojano je preko 30 000 ptica iz 126 vrsta, što je i najveći broj opaženih ptica otkada se Hrvatska uključila u ovu manifestaciju. Ovom prilikom zahvaljujemo se svima koji su nam se pridružili te se nadamo da ćete zajedno s nama brojati ptice i iduće godine!

S dolaskom zime, započela je i naša volonterska akcija "Zimsko hranjenje ptica" u koju se uključuju svi naši volonteri zainteresirani za brigu za ptice tijekom zime. Veselimo se svim novim (i starim) volonterima i volonterskim projektima koji nas očekuju u 2017. godini!

Želite se uključiti u naše volonterske aktivnosti? Javite nam se na [paula@biom.hr](mailto:paula@biom.hr) ■

#### DONATORI:



eurONATUR



Erasmus+



The Mitsubishi Corporation Fund for Europe and Africa

#### SPONZORI:

NEOORBIS  
PENTAX



Neo Orbis osigurava BIOM-ovim članovima 15% popusta na Pentax dalekozore i turbine. [www.neoorbis.hr](http://www.neoorbis.hr)

Ciklus osigurava BIOM-ovim članovima 20% popusta na bicikle i servis. [www.ciklus.hr](http://www.ciklus.hr)

Pridružite nam se na **promatranjima ptica, izletima i predavanjima**

Pratite naše aktivnosti na

[biom.hr](http://biom.hr)

[facebook.com/biom.hr/](http://facebook.com/biom.hr/)