

SVETPTIC

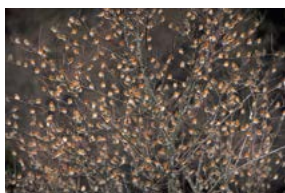
REVIJA DRUŠTVA ZA OPAZOVANJE IN PROUČEVANJE PTIC SLOVENIJE

01
2019

40
DOPPS
LET
YEARS



ISSN: 1560-3600 · LETNIK 25, ŠTEVILKA 01, APRIL 2019



Strah, da v Sloveniji ptic letos pozimi sploh ni, so v hipu razblinile **PINOŽE** (*Fringilla montifringilla*), ki so priletele k nam v večmilijonski jati. Njihov množični pojav je navdušil še tako prefinjenega naravoslovnega sladokusca, glas o milijonski jati pri Litiji pa se je hitro razširil tudi zunaj slovenskih meja.

foto: **Miran Krapež**



SVETPTIC

revija Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, letnik 25, številka 01, april 2019
ISSN: 1580-3600

SPLETNA STRAN REVIJE:
www.ptice.si/publikacije/svetptic/

IZDAJATELJ:
Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS - BirdLife Slovenia®)
E-POŠTA: dopps@dopps.si
SPLETNA STRAN: www.ptice.si

© Revija, vsi v njej objavljeni prispevki, fotografije, risbe, skice, tabele in grafikoni so avtorsko zavarovani. Za rabo, ki je zakon o avtorskih pravicah izrecno ne dopušča, je potrebno soglasje izdajatelja. Revija nastaja po velikodušnosti avtorjev, ki svoje pisne in slikovne prispevke podarjajo z namenom, da pripomorejo k varovanju ptic in narave.

NASLOV UREDNIŠTVA:
DOPPS - BirdLife Slovenia, Tržaška cesta 2 (p. p. 2990), SI-1000 Ljubljana
tel.: 01 426 58 75,
fax: 01 425 11 81

GLAVNA UREDNICA: Petra Vrh Vrezec
E-POŠTA: petra.vrh@dopps.si

UREDNIŠKI ODBOR:
Gregor Bernard, Blaž Blažič, Katarina Denac, Tomaž Mihelič, dr. Tomi Trilar, Barbara Vidmar, doc. dr. Al Vrezec

LEKTORIRANJE: Henrik Ciglič, Mojca Pipan

ART DIREKTOR: Jasna Andrič

OBLIKOVANJE: Gorazd Rovina, Vizualgrif d.o.o.

PRELOM: NEBIA d.o.o.

TISK: Schwarz print d.o.o.

NAKLADA: 2500 izvodov

IZHAJANJE: letno izidejo 4 številke

Člani DOPPS prejmejo revijo brezplačno.

Revija je vpisana v register javnih glasil pod zaporedno številko 1610.

Mnenje avtorjev ni nujno mnenje uredništva.

Za objavo oglasov pokličite na društveni telefon ali pošljite e-mail glavni urednici.

POSLANSTVO DOPPS:

Delamo za varstvo ptic in njihovih življenjskih okolij. S tem prispevamo k ohranjanju narave in blaginji celotne družbe.

PREDSEDNIK: Rudolf Tekavčič

PODPREDSEDNICA: dr. Tatjana Čelik

UPRAVNI ODBOR: Gregor Bernard, dr. Pavel

Gantar, Eva Horvat, Tomaž Mihelič, mag. Iztok

Noč, Tanja Šumrada, Manca Velkavrh

NADZORNI ODBOR: Bogdan Lipovšek,

dr. Peter Legiša, Bojan Marčeta,

dr. Tomi Trilar

DIREKTOR: dr. Damijan Denac

DOPPS je slovenski partner svetovne zveze naravovarstvenih organizacij BirdLife International.

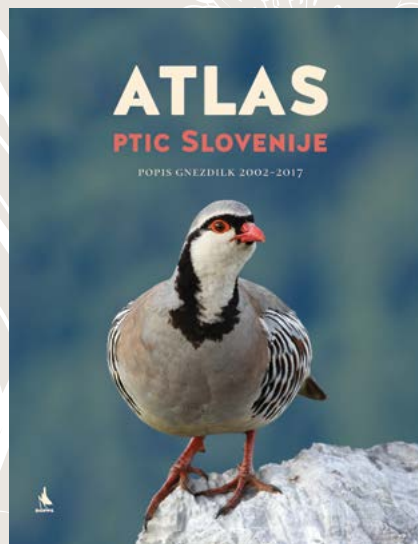
BirdLife International

6

GNEZDITVENO ZAJEDAVSTVO KUKAVICE

Kukavica gostitelja lahko pretenta na več načinov, gostitelj pa se zna pred njenimi prevarami zavarovati. Z izboljšanjem kukavičjih prevar se iz generacije v generacijo izboljšujejo tudi obrambni mehanizmi gostitelja.

foto: **iStock**



16

ATLAS PTIC SLOVENIJE

Letošnje leto bo nedvomno zaznamoval izid Atlasa ptic Slovenije, v katerem so podrobno predstavljene vse slovenske gnezditilke.



18

PRAVE SLUZAVKE, MOJSTRICE PREOBRAZBE

Če želimo vstopiti v njihov svet, se moramo skloniti k tlom, k razpadajočim in mrtvim ostankom rastlin. Prave sluzavke so majhna, a kozmopolitska skupina.

Trosišča **KELIHOVK** so pogosto živih barv. Ime so dobile po »kelihu« oz. čaši, ki se kot ostanek peridija obdrži na bazi sporociste.

foto: **Sanja Behrič**



ilustracija: **Mike Langman / RSPB**

20

PINOŽA

Strah, da v Sloveniji letos pozimi sploh ni ptic, so v hipu razblinile pinože, ki so priletele v večmilijonski jati in navdušile še tako prefinjenega naravoslovnega sladokusca.

foto: **Ruj Mihelič**



**2019 - 40 LET DOPPS IN IZID NOVEGA
ATLASA PTIC GNEZDILK SLOVENIJE**

Ker je pomlad in nam ob ptičjem petju, še zlasti kukavičjem, poskoči srce, boste verjetno z zanimanjem prebrali obsežen prispevek o kukavici in njenih zvijačah, ki se jih poloti, da lahko gostiteljem, ki tudi ne zaostajajo v ukanah, podtakne svoje jajce. Sama sem vsakič znova navdušena in polna občudovanja tako zelo lepega in še vedno premalo raziskanega in poznanega ptičjega sveta.

Tokrat vas razveseljujemo tudi z novico o izidu tako težko pričakanega novega Atlasa ptic gnezdilk Slovenije! Koliko podatkov smo zbrali, koliko piscev je sodelovalo, informacije o prednaročilu boste našli na strani 16. Bodimo ponosni in hvaležni za obsežno delo, ki je nastalo po zaslugi velikega društvenega entuziazma in srčnih, predanih popisovalcev, piscev, urednikov, fotografov ... Veliko delo bo verjetno še dolgo odzvanjalo v ornitoloških debatah, člankih, predavanjih in razmišljanjih o svetu ptic, ki nas v Sloveniji tako pestro obkroža.

Sredi januarja je kar 250 članov sodelovalo na najboljšejšem in najdlje trajajočem popisu ptic pri nas, Januarskem štetju vodnih ptic (IWC). Kaj vse smo doživeli, prešteli in fotografirali na več kot 1400 km popisnih odsekov na rekah in obalnem morju ter 230 lokalitetah! Če vas zanima, skočite na stran 36.

Ali veste, zakaj je letošnje leto za DOPPS še posebno? Obeležujemo že 40. obletnico njegove ustanovitve. Pobudnike in ustanovitelje, Iztoka Geistra, Dareta Šereta in Božidarja Magajno, je k nastanku Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije gnala želja po organiziranih popisih ptic v Sloveniji, ki je svoj epilog doživelo z izidom Ornitološkega atlasa Slovenije pred skoraj 25 leti (leta 1995). Naključje ali ne, 40 let po začetnih »pobožnih« željah po skupinskih popisih ptic ravno zaradi dobrega sodelovanja in skupnih popisov letos izhaja že drugi Atlas ptic Slovenije. O pticah smo v tem obdobju zbrali že toliko novega znanja, da nam ga ni sram pokazati tudi svetu! Z bogatim znanjem o slovenskih pticah presegamo torej naše meje in s tem slovenske ptice postajajo tudi del evropske in svetovne zakladnice ornitološkega vedenja. Z znanjem pa se podirajo tudi nekoč nepremagljivi zidovi v naravovarstvu. Nova spoznanja in novi argumenti dajejo nove podlage za varovanje slovenske in evropske narave. Ptice danes niso več samo plod razprav posameznih zanesenjakov, pač pa o njih govorijo že celo novinarji, gospodarstveniki, župani in celo ministri.

V letošnjem letniku bomo okroglo obletnico obeležili tudi v *Svetu ptic*. Tokrat ne bomo naštevali in obujali, kako se je vse skupaj začelo in razvijalo, saj smo o tem veliko pisali ob prejšnjih obletnicah. Čez celo leto bomo v *Svetu ptic* objavljali misli, spomine, poglede na začetke s stališča današnjega razmišljanja, vedenja. K pisanju bomo povabili štiri različne generacije članov DOPPS, ki bodo pogledale na zgodovino DOPPS z današnjimi očmi in v duhu svojih let. V prvi številki tako že gostimo prvega pisca, enega od ustanoviteljev in utemeljiteljev DOPPS, Iztoka Geistra.

Želim vam lepo, ptic polno leto, in uživajte v branju,

PETRA VRH VREZEC,
urednica revije *Svet ptic*

- 4 **PTICE NAŠIH KRAJEV** // Blaž Blažič
- 6 **GNEZDITVENO ZAJEDAVSTVO KUKAVICE** // Rok Janža
- 12 **ANTIKITERA** // Katja Rutnik, Rudi Kraševac, Kaja Vukotič, Leon L. Zamuda
- 16 **ATLAS PTIC SLOVENIJE** // Tomaž Mihelič
- 18 **PRAVE SLUZAVKE** // Sanja Behrič
- 20 **PINOŽA** // Tomaž Mihelič
- 22 **JOVAN HADŽI** // Kazimir Tarman
- 25 **LJUDSKA ZNANOST** // Michal Procházka
- 26 **ŽIVLJENJE V SNEGU** // Miran Krapež
- 28 **SOVJE PERUTI DAJEJO NAVDIH, KAKO ZMANJŠATI HRUP** // Luka Močivnik
- 32 **PROGRAM DOPPS, APRIL - JUNIJ 2019**
- 36 **JANUARSKO ŠTETJE VODNIH PTIC, IWC 2019** // Luka Božič
- 40 **BIOTSKA RAZNOVRSTNOST V STRMEM UPADU** // Tilen Basle
- 42 **DIDAKTIČNA MAKETA** // Petra Jankovič
- 44 **O MOTIVIH USTANOVITVE DRUŠTVA PRED ŠTIRIMI DESETLETJI** // Iztok Geister

36

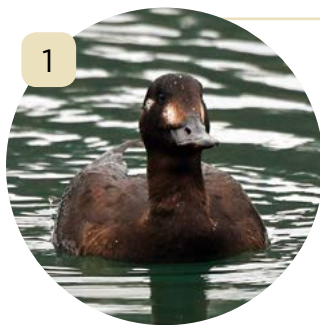
IWC

Štetje v januarju je že več kot dve desetletji stalnica na koledarju velikega števila prostovoljcev iz Slovenije.
foto: **Urh Melan Mozetič**


 foto: **Al Vrezec**

PTICE NAŠIH KRAJEV

// Blaž Blažič



1

BELOLISKA (*Melanitta fusca*)

Regionalna redkost – do 10 osebkov te vrste se je konec novembra in v začetku decembra 2018 zadrževalo na Blejskem jezeru [<http://galerija.foto-narava.com/displayimage.php?pos=-114790>].

izvirni foto: **Bojan Bratož**



2

BRKATA SINICA (*Panurus biarmicus*)

Redek podatek zunaj za to vrsto ustreznega življenjskega prostora. Samec brkate sinice je bil konec oktobra 2018 ujet in obročkan na koruzni njivi v vasi Šebrelje [LAPANJA, B. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 53-54].

foto: **Milan Cerar**



3

PROGASTI TKALEC (*Ploceus manyar*)

Prvo opazovanje za Slovenijo – prvoletna samica te vrste je bila konec avgusta 2018 ujeta in obročkana na Hraških mlakah pri Smedniku [GROHAR, D., ŠERE, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 54].

izvirni foto: **Dejan Grohar**



4

VELIKI SKOVIK (*Otus scops*)

Prva najdba za vrsto po letu 1964 na območju Slovenije – en osebek velikega skovika z madžarskim obročkom je bil v začetku septembra 2018 ujet na Ljubljanskem barju [ZAGORŠEK, T., ŠALAMUN, Ž. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 51].

izvirni foto: **Tjaša Zagoršek**



5

ŠKOLJKARICA (*Haematopus ostralegus*)

En osebek na selitvi je bil v začetku septembra 2018 opazovan nad Ornitološko postajo pri Vrhniku. Podatek je prvo opazovanje školjkarice na Ljubljanskem barju [BORDJAN, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 50].

foto: **Bojan Škerjanc**



6

PLANINSKI OREL (*Aquila chrysaetos*)

Izredno zanimivo in hkrati redko opazovanje plenilskega vedenja – v začetku avgusta 2018 sta bila na Nanosu opazovana dva odrasla osebkta te vrste, ki sta uspešno uplenila sršenarja (*Pernis apivorus*) [https://carniolicum.blogspot.com/2018/08/the-golden-eagles-hunt.html?fbclid=IwAR36zFyIMG_9p6rjXnOFLHFvRTu3AOU3t7CgZCTgT18PB0ibWepfeOr8c].

foto: **Aleš Jagodnik**

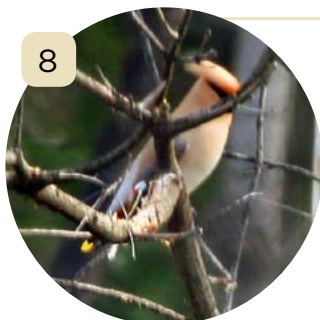


7

PRITLIKAVA TUKALICA (*Porzana pusilla*)

Četrty podatek za Cerknjsko jezero in za Slovenijo – sredi junija 2018 je bil med nočnim popisom na Cerknjskem jezeru ujet samec pritlikave tukalice, v neposredni bližini pa so bili slišani še trije samci te vrste [<https://www.facebook.com/BirdingSlovenia/posts/2020564437967650>].

izvirni foto: **Alen Ploj**

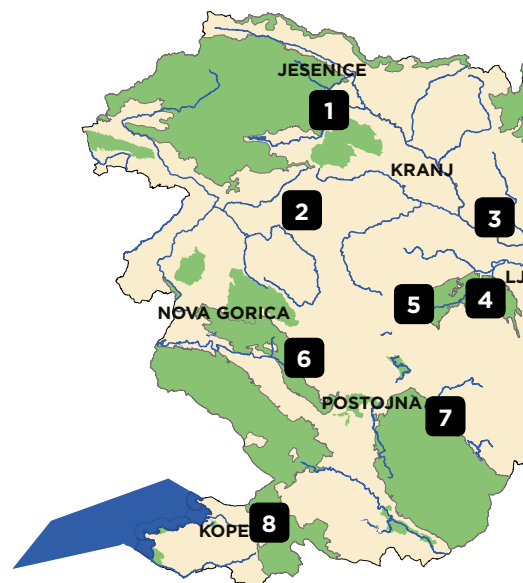


8

PEGAM (*Bombycilla garrulus*)

Izjemno pozen podatek – en osebek te vrste je bil sredi junija 2018 opazovan pri vasi Črnotiče. Ob tem se poraja vprašanje, ali gre morda za ptico, pobeglo iz ujetništva [ŠERE, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 52].

izvirni foto: **Dare Šere**





Naslov za kopije objavljenih prispevkov:
Blaž Blažič, elektronska pošta:
blaz.blazic93@gmail.com



Naslov za sporočanje opazovanj redkih vrst:
Jurij Hanžel, Komisija za redkosti,
DOPPS, Tržaška 2, SI-1000 Ljubljana
e-mail: jurij.hanzel@gmail.com



Obrazec za opis opazovanj redkih vrst:
<http://ptice.si/ptice-in-ljudje/komisija-za-redkosti/sporocite-redkost/obrazec/>



9

RIBJI OREL (*Pandion haliaetus*)

Zanimivo opazovanje - en seleči se osebek je bil v začetku aprila 2017 opazovan na planini Rzenik na Veliki planini na nadmorski višini 1650 metrov [GROHAR, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 50].

izvirni foto: Dejan Grohar



10

SOKOL SELEC (*Falco peregrinus*)

V obdobju raziskave prehranskih navad sokola selca v urbanem okolju Maribora so po številu osebkov in biomasi v prehrani te ptice prevladovali domači golobi (*Columba livia domestica*), na drugem mestu pa so bili škorci (*Sturnus vulgaris*) [JANŽEKVIČ, F. et al. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 39-43].

foto: Milan Cerar



11

SIVA GOS (*Anser anser*)

V začetku januarja 2018 je bilo na zadrževalniku Medvedce preštetih 1928 osebkov te vrste. Podatek pomeni najvišje doslej zabeleženo število sivih gosi v Sloveniji in hkrati tudi najvišje število gosi katerekoli vrste po koncu 90. let [BORDJAN, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 49].

foto: Borut Rubinič



12

RJASTA KOZARKA (*Tadorna ferruginea*)

Ena ptica je bila v aprilu 2018 zabeležena na zadrževalniku Medvedce, kar je drugo opazovanje rjaste kozarke na tem območju [BORDJAN, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 49].

foto: Bojan Škerjanc



13

MOŠKATNA BLEŠČAVKA (*Cairina moschata*)

Konec avgusta 2018 je bila samica s puhastimi mladiči opazovana v bližini zaselka Bela pri Motniku v Tuhinjski dolini. Podatek je četrti primer gnezdenja vrste zunaj dvorišča in prvi v avgustu [BORDJAN, D. (2018): *Acrocephalus* 39 (176/177): 49-50].

foto: Ivan Petrič

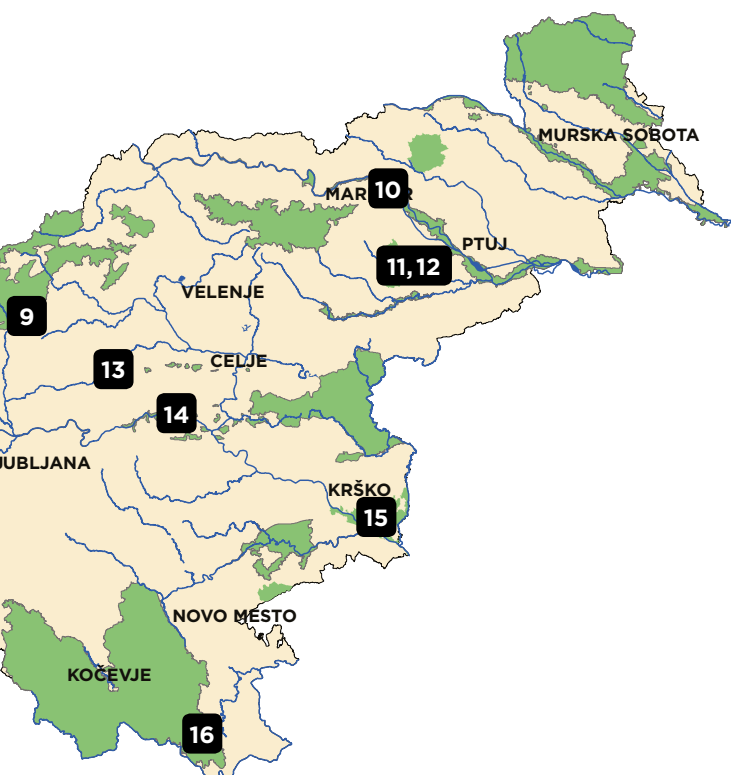


14

PINOŽA (*Fringilla montifringilla*)

Izjemen dogodek, ki se zgodi enkrat do dvakrat na desetletje - zelo dober obrod bukve in specifične vremenske razmere so pripomogle k temu, da smo bili v začetku leta 2019 v Zasavju zopet priča zbiranju več kot dvomilijonske jate pinož [http://ptice.si/2019/01/v-slovenija-to-zimo-spet-gostimo-2-milijonsko-jato-pinoz/].

izvirni foto: Ruj Mihelič

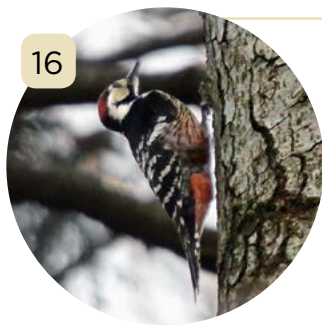


15

SNEŽNI STRNAD (*Plectrophenax nivalis*)

Redko opazovanje - dva osebka te vrste sta bila v začetku decembra 2018 opazovana na obrežju akumulacije pri Brežicah [https://www.facebook.com/BirdingSlovenia/posts/2295681803789244].

izvirni foto: Alen Ploj



16

BELOHRBTI DETEL (*Dendrocopos leucotos*)

Raziskava belohrbtega detla na Poljanski gori je pokazala, da je volumen odmrlega drevja pomemben dejavnik za pojavljanje vrste na tem območju. Na ploskvah z detlom je bil namreč ta parameter značilno višji kot na kontrolnih ploskvah [VELKAVRH, M. (2018): Mag. delo. Študij ekologije in biodiverzitete, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana].

foto: Matej Gamser

GNEZDITVENO ZAJEDAVSTVO KUKAVICE

// Rok Janža

Mali **POGORELČEK**
(*Phoenicurus
phoenicurus*) hrani
zajetno mlado
KUKAVICO
(*Cuculus canorus*).
foto: **Tomáš Grim**



Že tisočletja nam zanimanje vzbuja prizor drobne ptice pevke, ki ne glede na očitne razlike v velikosti in obarvanosti hrani mlado kukavico. Gre za posebno obliko zajedavstva, ki je pri pticah relativno redka strategija razmnoževanja.

Kukavica (*Cuculus canorus*) je selivska vrsta, ki jo pogosteje slišimo kot vidimo. Zaradi svojega značilnega in vsem znanega oglašanja je v zgodovini navdihnila marsikaterega pesnika in skladatelja. Prav tako se njen motiv pogosto pojavlja v ljudskem izročilu mnogih narodov, ki ji pripisujejo najrazličnejše sposobnosti. Med drugim jo ljudje povezujejo z zmožnostjo napovedovanja usode in prinašanjem sreče. Kukavica je tako zanimiva vrsta, da je o njenem vedenju in razmnoževanju pred približno 2300 leti pisal že Aristotel, Charles Darwin pa je bil prvi, ki je njeno zajedavsko vedenje tudi opisal z evolucijskega stališča in naravnim izborom. V svojem prelomnem delu *O izvoru vrst* je kukavici namenil celo podpoglavje Nagon kukavice.

KUKAVIČJE PREVARE IN GOSTITELJEVI OBRAMBNI MEHANIZMI

Kukavice se s svojih tropskih prezimovališč vrnejo v zgodnjih spomladanskih mesecih. Samci se začno oglašati v začetku aprila. Vrsta je t. i. obvezni gnezditveni zajedavec, kar pomeni, da morajo samice jajca nujno podtakniti v gnezda drugih ptic pevk, saj se vrsta na običajen način ni več sposobna razmnoževati. Kukavica v Evropi zajeda okoli 100 gostiteljskih vrst, med katerimi se pogosteje pojavljajo različne trstnice (rod *Acrocephalus*), travniške cipe (*Anthus pratensis*), bele pastirice (*Motacilla alba*), taščice (*Erithacus rubecula*) in sive pevke (*Prunella modularis*). Za kukavico je gnezditveno zajedavstvo zelo ugodna strategija razmnoževanja. S tem ko jajce podtakne drugi vrsti, se sama izogne energetsko in časovno potratnim opravilom, kot so spletnje gnezda, valjenje jajc in vzreja mladičev. Na račun tega ji več časa ostane za hranjenje in iskanje priložnosti za podtikanje jajc. Ena samica lahko v isti gnezditveni sezoni zajeda mnogo gnezd, v skrajnih primerih celo do 50. Vzgajanje kukavičjega mladiča je za gostitelja izjemno neugodno, saj ob tem izgubi lasten naraščaj in večji del gnezditvene sezone. Posledično se med kukavico in gostiteljem razvije t. i. koevolucijska oboroževalna tekma pod pritiski naravnega izbora. Kukavica želi gostitelja na več načinov pretentati, gostitelj pa se želi pred prevarami zavarovati. Z izboljšanjem kukavičjih prevar se iz generacije v generacijo izboljšujejo tudi obrambni mehanizmi gostitelja. Ta boj poteka na vseh stopnjah zajedavskega procesa, od dostopa do gostiteljevega gnezda do faze jajca in mladiča.

DOSTOP DO GOSTITELJEVEGA GNEZDA

Samica kukavice precej časa vložila v opazovanje gostiteljskih gnezd. Pri tem je njeno vedenje zelo skrivnostno, da gostiteljem ne izda svoje navzočnosti. Ko kukavica izbere gnezdo, čaka na ustrezen trenutek za izleganje jajca. Celoten postopek je končan v približno desetih sekundah. Ob tem odstrani eno gostiteljsko jajce (redkeje dve), ki ga bodisi odvrže bodisi poje. Najprej so bili raziskovalci mnenja, da kukavica jajce odstrani zato, da bi število jajc v gnezdu gostitelja ostalo nespremenjeno. Novejše raziskave kažejo, da gostitelji za povečanje števila jajc v gnezdu večinoma niso občutljivi. Dodatno kukavičje jajce naj bi predvsem motilo uspešno valjenje s strani gostitelja, saj je jajce v gnezdu lahko preveč. Pri večini gostiteljskih vrst obstaja neko splošno pravilo, da v primeru, če kukavica jajce izleže še preden gostitelj izleže svoja, le-ta kukavičje jajce odstrani. Izbira trenutka za izleganje je torej za kukavico ključnega pomena. Ker je kukavičje jajce pogosto tudi večje od gosti-

Kukavičji mladič se izleže pred pogorelčkovi. foto: Tomáš Grim



teljevih, ga mora gostitelj valiti pravilno in dovolj časa, sicer lahko propade. Da bi ujela pravi trenutek, se kukavica zateče k zanimivemu triku. Jajca odlaga v 48-urnih intervalih in jih nekaj časa vali že v lastnem jajcevodu. Zaradi tega je jajce lahko v prednosti pred gostiteljevimi. Kukavice pogosto uničujejo gostiteljeva jajca, ki jih le-ti valijo že dalj časa. S tem ga prisilijo, da bo začel znova, z nadomestnim leglom, in bo tako na voljo zajedavki. Način, s katerim kukavica ugotovi starost legla, še ni znan.

Če gostiteljski par kukavico zaloti pri svojem gnezdu, jo lahko napade. Raziskovalci so ugotovili, da so bili pari srpičnih trstnic (*Acrocephalus scirpaceus*), ki so agresivno napadli vsiljivko, redkeje zajedeni. Odrasle kukavice se napadov izogibajo s pomočjo skrivnostnega vedenja. V prvi vrsti se hočejo zavarovati pred poškodbami, hkrati nočejo h gnezdu pritegniti plenilcev ali povečati čuječnosti gostiteljev. Le-ti ob navzočnosti kukavice povečajo zadrževalni čas ob svojem gnezdu in



KUKAVICA (zgoraj) z mimikrijo ali oponašanjem plenilske vrste, **SKOBCA** (*Accipiter nisus*; spodaj), zavaja in straši svoje gostitelje.

foto: obe **Tomáš Grim**



postanejo tudi bolj pozorni na svoj naraščaj ter z večjo verjetnostjo odstranjujejo kukavičja jajca. Če gostitelj kukavico vendarle opazi, je morda le ne bo upal napasti. Z barvo in vzorci peres (predvsem progastim trebuhom), načinom leta ter obliko telesa kukavica namreč spominja na plenilsko vrsto – skobca (*Accipiter nisus*), čemur pravimo mimikrija ali mimetizem. Strategija je učinkovita predvsem pri novejših gostiteljih. Da je mera polna, samica kukavice ob izleganju jajca proizvede klic, ki ima podobne frekvenčne in časovne značilnosti kot skobčevi klici. Gostitelj bo tako dvakrat premislil, ali se mu splača situacijo preverjati od blizu.

Kljub kukavičji pretkanosti lahko gostitelji zmanjšajo verjetnost, da bo kukavica izbrala ravno njihovo gnezdo. Lahko gnezdiijo proč od območij, kjer imajo kukavice dobre razgledne točke, ter se tudi sami vedejo skrivnostno in jajca odlagajo nepredvidljivo. V primerih, ko so ptičje vrste manjše od nje, jim pomaga tudi to, da gnezda gradijo v ozkih špranjah oz. gosti vegetaciji. Kukavice zelo redko zajedajo gostiteljske vrste, ki imajo neprimerno prehrano

(npr. semenojedi ščinkavci, družina Fringilidae), in vrste, ki večinoma gnezdiijo v majhnih odprtinah v duplih, do katerih večje kukavice nimajo dostopa (razne sinice, družina Paridae). Prav tako je pomembna oblika gnezda, saj iz globokih gnezd, kot so npr. gnezda različnih drozgov, kukavičji mladiči težje izrine gostiteljeva jajca, zato se posledično kukavice redkeje odločajo za odlaganje v taka gnezda.

PODOBOST MED KUKAVIČJIMI IN GOSTITELJEVIMI JAJCI

Podobnost med kukavičjimi in gostiteljskimi jajci so opazili že sredi 18. stoletja. Ugotovili so, da ima vrsta več genetsko različnih linij, ki so specifične za gostitelja. Samice teh linij ležejo jajca, ki so bolj ali manj podobna gostiteljevim. Novejše raziskave kažejo na koevolutijski razvoj med mimikrijo kukavičjega jajca in gostiteljevim zavračanjem le-tega. Kukavice najboljše ponaredke jajc ležejo prav v gnezda gostiteljev, ki drugačna jajca najpogosteje zavračajo. Boljša mimikrija v barvi in vzorcu jajc posledično izzove boljše razločevanje le-teh s strani gostitelja in to vzajemno vplivanje se nadaljuje. Srpične trstnice zavračajo vsa jajca, ki

niso podobna njihovim. Linija kukavice, ki je značilen zajedavec srpičnih trstnic, posledično leže zelo podobna jajca. Sive pevke, razmeroma nov gostitelj kukavic, drugačnih jajc ne zavračajo in »njihova« linija kukavic lahko leže drugačna jajca. Mimikrija jajc se torej razvije kot odgovor na zavračanje jajc s strani gostitelja. Stopnja podobnosti jajc med kukavico in gostiteljem je torej odsev tega, koliko časa traja zajedavski odnos.

DEDOVANJE BARVE JAJC

Kako lahko različne samice, ki nenazadnje pripadajo isti vrsti, ležejo popolnoma različna jajca? Vodilna hipoteza pravi, da so lastnosti, ki so vezane na posamezno genetsko linijo (npr. barva jajc), vezane na spolne kromosome in se dedujejo samo po materinski liniji. Pri pticah je spol namreč določen ravno nasprotno kot pri sesalcih. Medtem ko imajo samci dva enaka (ZZ), imajo samice dva različna spolna kromosoma (ZW). Znanstveniki predpostavljajo, da so geni, ki so povezani z barvo jajc, samo na kromosomu W, ki ga dedujejo samo samice. Samice se tako specializirajo na določeno vrsto gostitelja.

RAZNLIKOST KUKAVIČJIH JAJC IN NJENIH GOSTITELJEV

Zgoraj: Kukavičje jajce v gnezdu srpičnih trstnic: Mimikrija ni vedno popolna, kar bi tudi pričakovali v koevolutijski oboroževalni tekmi. Prav tako kukavica morda vedno ne najde svojega primarnega gostitelja in lahko jajce leže tudi v gnezdo drugih vrst.

foto (od leve proti desni): **Nick Davies, Tomáš Grim, Bård Gunnar Stokke**

Spodaj (od leve proti desni): kukavičje jajce v gnezdu pogorelčka, močvirske trstnice (*Acrocephalus palustris*) in dve jajci v gnezdu rakarja (*A. arundinaceus*)

foto: vse **Tomáš Grim**





Kukavičji mladič z izjemno močnimi zvočnimi in vizualnimi signali pretenta gostiteljski par, da mu le-ta prinaša večje količine hrane kot sicer.

foto: **Bård Gunnar Stokke**

OSEBNI PEČAT GOSTITELJA

Poleg zavračanja jajc se gostitelji na zajedavstvo kukavic odzovejo tudi s tem, da svojim jajcem dodelijo osebni pečat. To so predvsem značilni vzorci in obarvanost jajc, ki jih je težje ponarediti. Samice gostiteljskih vrst imajo v svojem leglu bolj poenoten videz jajc kot samice ptičjih vrst, ki niso gostitelji kukavic. Prav tako so razlike v vzorcih obarvanosti jajc med samicami iste gostiteljske vrste večje kot pri ptičjih vrstah, ki niso gostitelji kukavic. Obe značilnosti kukavicam otežujeta življenje, saj gostitelj veliko hitreje zazna kukavičje jajce, če so vsa njegova jajca enaka. Ker so »osebni pečati« značilni za vsako samico gostiteljske vrste, kukavice težko razvijejo splošni ponaredek, ki bi se prilegal vsem.

Odrasel samec kukavice

foto: **Dejan Rocner**



Redek primer gnezditvenega zajedavstva gnezda bičje trstnice (*Acrocephalus schoenobaenus*). Kukavičji mladič odstrani vsa gostiteljeva jajca.

foto: **Tomáš Grim**

V idealnih razmerah se kukavičji mladič izvali pred gostiteljevimi in s kolebanjem na hrbtu iz gnezda izvrže ves gostiteljski zarod.



FAZA MLADIČA

V idealnih razmerah se kukavičji mladič izvali pred gostiteljevimi in s kolebanjem na hrbtu iz gnezda izvrže vso bodočo konkurenco. Ker je pogosto mnogo večji od gostiteljevih mladičev, se tudi razvija dlje časa. To bi za mlado kukavico lahko bilo problematično, saj mora v relativno kratkem obdobju sama zagotavljati dovolj močne signale, da ji gostiteljski par prinaša dovolj velike količine hrane. V ta namen imajo kukavičji mladiči razvite močne vizualne in zvočne signale, ki zagotovijo, da gostiteljski par prinaša večje količine hrane kot sicer. Ključni prilagoditvi sta velik, barvit kljun in klici, ki so strukturno podobni klicem celotnega legla gostiteljevih mladičev. Ker kukavičji mladiči prosjačijo zelo intenzivno in v gnezdu ostajajo dalj časa, so zato tudi bolj izpostavljeni plenilcem. Da bi se pred le-temi lažje skrili, so evlucijsko prilagojeni, da znajo prepoznati alarmne klice gostiteljskega para, ki so sicer namenjeni utišanju lastnih mladičev ob približevanju plenilca.

Ob vseh razvitih mehanizmih zaznave kukavičjega jajca se poraja zanimivo vprašanje: kako to, da evlucijsko starejši gostitelji delajo takšne razlike pri sprejemu oz. zavrnitvi jajca, mladiča pa praktično vedno sprejmejo? Variacije v velikosti in barvi prepoznavajo pri jajcih, pri mladičih pa očitno ne, saj je kukavičji mladič pogosto precej večji od gostiteljevih in ima drugače obarvan kljun in peresa. Ena izmed možnih razlag je ta, da prepoznavna mladiča zahteva višje kognitivne sposobnosti gostitelja. Ti se ob prvem razmnoževanju priučijo videza svojih lastnih jajc in kasneje v življenju odstranjujejo drugačna jajca. Če so žrtev zajedanja že pri prvem valjenju, se priučijo videza tako svojih kot tudi kukavičjih jajc, torej obstaja neka cena te strategije. Kljub temu se strategija izkaže za učinkovito za fazo jajca. Manj učinkovita je »priučitev videza« pri mladičih, saj kukavičji mladič gostiteljeva jajca odstrani še preden se iz njih izvalijo mladiči. Gostitelj bi se zaradi tega že ob prvem razmnoževanju priučil samo videza kukavičjega mladiča. Kasneje v življenju bi zavračal lastne mladiče, tudi če legla ne bi nihče zajedal. Pravilo »sprejmi vsakega mladiča« se v tem primeru izkaže za boljšo strategijo. Drug problem pri prepoznavi mladiča je vidno spreminjanje mladiča, medtem ko raste. Ker so gostiteljeva legla že brez kukavičjega mladiča pogosto starostno raznolika, je težava prepoznave še večja. Pomanjkanje kognitivnih sposobnosti ne more biti splošna razlaga, saj so pri gostiteljih avstralskih bronastih kukavic (*Chrysococcyx* sp.) odkrili zavračanje kukavičjih mladičev. Gostitelji ob pogledu na kukavičjega mladiča bodisi zapustijo gnezdo bodisi ga iz njega odstranijo. Kukavice, ki zajedajo na teh gostiteljih, so razvile mimikrijo mladičev, ki je prav tako vezana na vrsto gostitelja. Kukavičji mladiči so gostiteljevimi tako podobni v barvi peresa, kože in notranjosti kljuna. Razvoj mimikrije mladičev je morda odsev evlucijskega trajanja obo-roževalne tekme, ki naj bi se bila v Avstraliji začela veliko prej kot v Evropi.



SRPIČNA TRSTNICA
(*Acrocephalus
scirpaceus*) hrani
mlado kukavico.

foto: Per Harald Olsen

ZAKLJUČEK

Kljub široki geografski razširjenosti po celotni Evraziji so populacije kukavice v glavnem v upadu. Proces je odsev vsesplošnega zmanjševanja biotske pestrosti kot posledice prekomernega poseganja v naravo s strani človeka. Ob tem ne izgubljammo samo posameznih vrst, temveč tudi mreže kompleksnih medvrstnih odnosov, ki so se razvijali nekaj sto tisoč ali celo milijonov let. Kukavico že od nekdaj pojmujejo kot znanilko pomladi in njeno pojavljanje je vedno kazalec ohranjenega ekosistema. Če bomo ohranili kukavico, bomo posledično zavarovali tudi druge vrste.



ROK JANŽA je magister molekulske in funkcionalne biologije, ki se v svojih raziskavah v glavnem osredotoča na senzorične sisteme žuželk. Kot mladi raziskovalec je zaposlen na Oddelku za raziskave organizmov in ekosistemov Nacionalnega inštituta za biologijo, kjer se ukvarja z vibracijsko komunikacijo žuželk. Kot ljubiteljski ornitolog svoj prosti čas rad preživlja v naravi.

foto: Andreja Ošljaj

VIRI

- DAVIES, N. B. (2011): Cuckoo adaptations: trickery and tuning. – *Journal of Zoology* 284: 1-14.
- DAVIES, N. B. (2015): Cuckoo, Cheating by Nature. – Bloomsbury Publishing, London, 320 s.
- MIKULICA, O. s. sod. (2017): The cuckoo: the uninvited guest. – Wild Nature Press, Plymouth, 160 s.
- Predavanje N. Daviesa o kukavici: <https://www.youtube.com/watch?v=nOO6S4hDDfE>

ANTIKITERA - ORNITOLOŠKA POSTAJA SREDI EGEJSKEGA MORJA

// Katja Rutnik, Rudi Kraševac, Kaja Vukotić, Leon L. Zamuda



Zaradi edinstvene in za človeka težko dostopne lokacije v Egejskem morju med Kreto in Kitero ter približno 335 km oddaljenosti od obale severne Afrike je Antikitera ena izmed prvih kopnin, na katero naletijo ptice na spomladanski selitvi. Tako si veliko ptic, ki so na selitvi preletele Saharo in porabile večino zalog energije, na otoku nabere moči za nadaljnjo pot proti severu. Glede na podatke, pridobljene z obročkanjem, te ptice pot prek Grčije nadaljujejo vse do Finske in Rusije.

Kljub le 20,04 km² je Antikitera zelo zanimiva za raziskovanje zgodovine in narave. Leta 1902 so na razvalinah antične ladje odkrili neznan bronast artefakt. Gre za antični mehanični računalnik, ki so ga takrat uporabljali za izračunavanje lege nekaterih nebesnih teles ter kot sončev

in lunin koledar. Po ocenah naj bi bil mehanizem izdelan 100 - 150 let pr. n. št., njegov izvor za zdaj ostaja neznan. Ne glede na zanimivost otoka za določene stroke obstaja strah, da bo otok v prihodnosti brez prebivalcev, saj se mnogi zaradi slabih možnosti za zaposlitev raje odločijo za življenje na celini.

Majhen otok sredi Egejskega morja, kjer živi mnogo več koz kot ljudi, je pravi raj za vse, ki si v vročih poletnih dneh želijo izogniti prenatrpanim grškim plažam. Prej kot običajni turisti ga raje obiščejo ornitologi. Antikitera je oaza za ptice na selitvi in pomembno gnezditveno območje za eno izmed največjih kolonij sredozemskih sokolov (*Falco eleonora*) na svetu.



ZNAČILNOSTI DEŽELE:

Površina: **20,04 km²**

Št. prebivalcev: manj kot **50**

Št. obročkanih ptic: **60.000**
(120 vrst)

Št. opaženih ptic: **224 vrst**

Št. opaženih ujed na selitvi: **20.000** (40 vrst)

Št. živalskih endemitov: **2**

Št. plazilcev: **4**

Št. metuljev: **10** vrst dnevni
metuljev, **70** vrst nočnih
metuljev

Št. endemnih vrst rastlin: **25**



Razgled na severno stran otoka
ANTIKITERA proti Peloponezu
foto: Rudi Kraševac

ŽIVETI NA OTOKU

Si predstavljate, da bi živeli odrezani od sveta, z rednimi izpadi elektrike in brez prave trgovine s svežimi dobrotami? Domačini so pretežno odvisni od zaloga, ki jih naročijo pri svojcih na celini in jim jih nato dostavi trajekt. V preteklosti, ko je bil otok bolj gosto poseljen, so si samooskrbo zagotavljali s poljedelstvom. Tako je na otoku še danes mogoče zaslediti več sistemov teras, s katerimi so ljudje ustvarili rodovitna območja. Ker pa je danes večina prebivalstva na otoku v zrelih letih, se s pridelavo hrane ukvarjajo le redki. Najbolj obiskan del otoka je pristanišče, kjer imajo poleg policijske postaje in zdravstvene ambulante tudi pošto, trgovino in restavracijo (vse v istem prostoru). V slednji se je ob predhodnem naročilu mogoče tudi okrepčati s tremi različnimi jedmi. Cene živil pa so odvisne od cen v Lidlovem katalogu in lastnikovega razpoloženja.

SREDOZEMSKI SOKOL (*Falco eleonora*)

foto: Katja Rutnik



VELIKI SKOVIKI
(*Otus scops*)
foto: Rudi Kraševac



Kopel **SREDOZEMSKIH SOKOLOV** v belih vodah.
foto: Rudi Kraševac



Prostovoljci pri monitoringu gnezd sredozemskih sokolov
foto: Kiki Bairaktaridou



Obročkanje **MALEGA MUHARJA** (*Ficedula parva*)
foto: Katja Rutnik



*Antikitera je ena izmed redkih lokalitet v Grčiji, kjer lahko v času obeh selitev opazujemo 28 različnih vrst ujed s 4-5 podvrstami. Od zanimivejših velja omeniti sršenarja (*Pernis apivorus*), malega orla (*Hieraetus pennatus*) in stepskega lunja (*Circus macrourus*).*

ZANIMIVE VRSTE PTIC:

- kraljevi orel (*Aquila heliaca*),
- kanja (*Buteo buteo vulpinus*),
- balkanski muhar (*Ficedula semitorquata*),
- bledi kupčar (*Oenanthe isabellina*),
- turška kotorna (*Alectoris chukar*),
- balkanski strnad (*Emberiza caesia*),
- bledi vrtnik (*Hippolais pallida*),
- vzhodna hribska listnica (*Phylloscopus orientalis*),
- hribska listnica (*Phylloscopus bonelli*),
- sibirski prosnik (*Saxicola torquatus maurus*),
- trobentar (*Bucanetes githagineus*),
- smaragdni čebelar (*Merops orientalis*)

Antikitera ima lasten vir pitne vode. Največ padavin imajo v zimskem času, ko slabemu vremenu botrujejo tudi močni vetrovi. V poletnih mesecih je zaradi suše priporočeno varčevanje z vodo, tako se marsikdo raje osveži na eni od treh plaž na otoku.

ORNITOLOŠKA POSTAJA

Leta 2000 ustanovljena ornitološka postaja je nastala kmalu po začetku ornitoloških aktivnosti na otoku. Spremljanje ptic na selitvi poteka v obeh sezonah. Spomladi ptice prihajajo na otok prek Sredozemlja in si na njem naberejo moči za preostanek poti. Jesenske selivke pa so predvsem ptice iz srednje in vzhodne Evrope. V spomladanskem času je število obročkanih osebkov in vrst mnogo večje kot jeseni. V mreže se lovijo množice kobilarjev (*Oriolus oriolus*), pogorelčkov (*Phoenicurus phoenicurus*), rumenih vrtnikov (*Hippolais icterina*) in drugih ptic pevk. Izmed bolj zanimivih vrst, ki

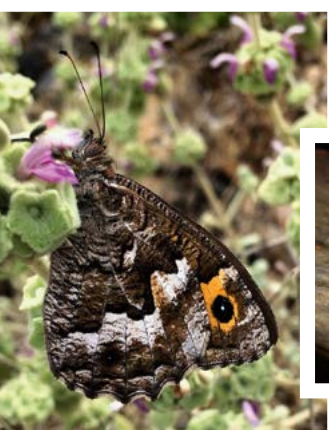
jo na otoku lahko opazimo le v jesenskem času, je mali muhar (*Ficedula parva*), ki prezimuje v Indiji.

Zaradi svoje lege in reliefa je ornitološka postaja idealen prostor za študij selitev ptic ter njihove ekologije na postanku. Majhnost otoka omogoča, da dobimo dober vpogled v vrstno sestavo selivk in dinamiko selitev. Tudi delež ptic, ki so ponovno ujete, je dokaj visok, zato lahko dobimo natančno sliko, koliko časa se ptice zadržujejo na postanku in kakšen vpliv ima to na njihovo obnovev zalog. Poleg klasičnega obročkanka raziskovalci ptice spremljajo tudi s pomočjo različnih načinov sledenja (GPS, RT) in raziskujejo, katerim življenjskim prostorom dajejo vrste prednost.

SREDOZEMSKI SOKOL

Skalnati klifi na obali otoka so pomembno mesto za gnezdenje sredozemskih sokolov, ki jih na Antikiteri najlaže opazujemo od konca aprila do oktobra. V Grčiji gnezdi kar 80 % svetovne populacije, Antikitera pa pomeni eno izmed največjih kolonij. Prav zato so potencialna gnezdišča uvrščena v območja NATURA 2000.

Največja lokalna znamenitost je območje belih vod ali v grščini "aspro nero", kjer se celinska voda zadržuje skozi vse leto. Voda pronica skozi udor apnenca in ustvari bazenčke. Izvir je poseben predvsem zaradi tega, ker si lahko povsem od blizu pri vsakdanjem kopanju in pitju vode ogledamo več deset sredozemskih sokolov hkrati.



JUŽNI GOZDNIK
(*Hipparchia senthes*)
med prehranjevanjem
na ustnatici vrste *Ballota
pseudodictamnus*
foto: Kaja Vukotić



MAČJEOKA KAČA
(*Telescopus fallax
intermedius*), endemična
podvrsta

foto: Leon L. Zamuda



NAVADNI SENOŽETNIK
(*Colias croceus*)

Foto: iStock

DNEVNI IN NOČNI METULJI

Na otoku smo do sedaj opazili okoli 80 vrst metuljev, od tega 10 vrst dnevnih. Ti so večinoma, tako kot ptice, sezonski selivci, denimo navadni senožetnik (*Colias croceus*), admiral (*Vanessa atalanta*), katančev selec (*Pontia edusa*) idr. ter dve vrsti, ki v Sloveniji ne živita, južni gozdnik (*Hipparchia senthes*) in vrsta *Muschampia proto*.

Južni gozdnik je edina vrsta dnevnega metulja s stalno populacijo, ki je razširjen po celotnem otoku. V pomladnem času jih lahko opazujemo pri množičnem prehranjevanju na trajnici iz družine ustnatic vrste *Ballota pseudodictamnus*. Metulji in druge žuželke se zaradi pretirane paše v pomladnem času zadržujejo predvsem v naseljih na lončnicah. V jesenskem času pa se hranijo s sokovi sadnih plodov (fig, opuncij, grozdja), ali pa celo srkajo sokove iz živalskih iztrebkov in mrhovine.

PLAZILCI

Biotska pestrost Grčije je ena izmed najvišjih v Evropi. Raznolika pokrajina in mnogi otoki ob ugodni klimi zagotavljajo dom tudi številnim vrstam plazilcev, ki jih lahko na ozemlju Grčije naštejemo kar 64. Na Antikiteri prebivajo le štiri: navadni polprstnik ali turški gekon (*Hemidactylus turcicus*), Kotschyjev gekon (*Mediodactylus kotschyi*), ivanja kuščarica (*Ablepharus kitaibelii*) in podvrsta mačjeoke kače (*Telescopus fallax intermedius*). Posebej velja omeniti predvsem mačjeoko kačo, saj gre za endemično podvrsto Antikitere. Podvrste mačjeokih kač med seboj razlikujemo po obarvanosti in številu hrbtnih lusk na sredini telesa. Po drugih telesnih značilnostih se omenjena kača ne razlikuje dosti od tiste, ki živi pri nas.

PROSTOVOLJSTVO

Prostovoljci so nepogrešljivi pri vseh aktivnostih na otoku, zato se lahko tisti, ki ste željni znanja, pridružite aktivnostim na otoku. Obetate si lahko obilico novega znanja o pticah, začinjnih z izkušnjo življenja na samotnem otoku. Več informacij o programu lahko najdete na spletni strani: http://www.ornithologiki.gr/page_cn.php?tID=1780&aID=809 ali pri koordinatorju projekta Christosu (charboutsis@ornithologiki.gr). Vabljeni!

DNEVNI METULJI:

modri marogarček (*Leptotes pirthous*),

šetrajev sleparček
(*Pseudophilotes vicrama*),

repati lesketavček (*Lampides boeticus*),

katančev selec (*Pontia edusa*),

navadni senožetnik (*Colias croceus*),

admiral (*Vanessa atalanta*),

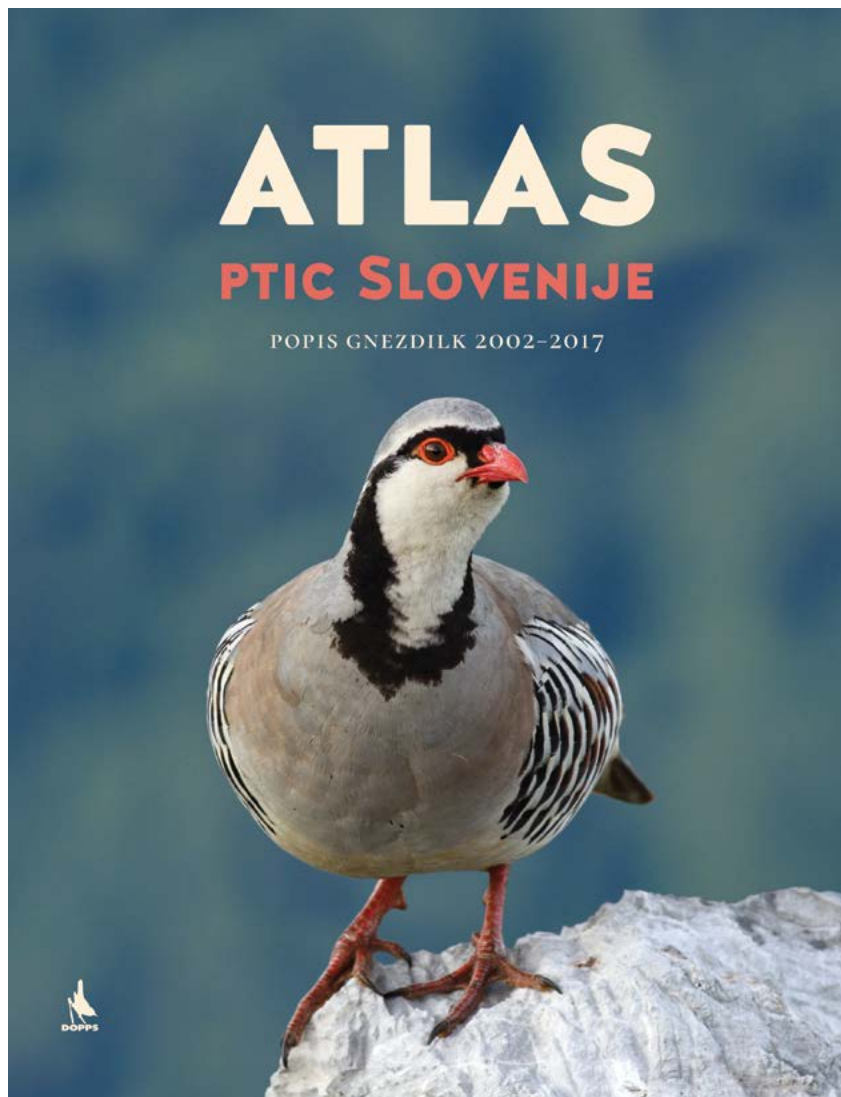
osatnik (*Vanessa cardui*),

okrasti skalnik (*Lasiommata megera*)



STRNJENO ZNANJE O VSEH SLOVENSКИH GNEZDILKAH

// Tomaž Mihelič



Letošnjo gnezditev in leto bo nedvomno zaznamoval izid Atlasa ptic Slovenije, v katerem so podrobno predstavljene vse slovenske gnezdilke.

V knjigi, katere obseg je narastel na 608 strani, je zbranih več kot 350.000 opazovanj o gnezditvi naših ptic. Obdelali smo 239 vrst, od katerih smo jih med vsaj domnevne gnezdilke Slovenije uvrstili 228. Razlika v vrstah gre na račun tistih, ki se sicer pojavljajo pri nas v gnezditveni sezoni, a tu (več) ne gnezdijo.

Razširjenost vsake vrste je prikazana s pregledno karto, na kateri lahko primerjamo tudi podatke iz prejšnjega atlasa, kar da vpogled v spreminjanje razširjenosti vrst skozi čas in pa natančno karto

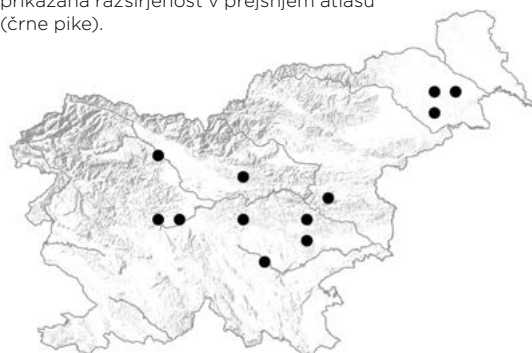
razširjenosti vrste v Sloveniji, kar je osnovni namen atlasa. Za vrste, zabeležene v manj kot 120 tetradah, je prikazana karta razširjenosti na nivoju 2x2 km, za pogostejše vrste pa karta gostot, izračunanih s pomočjo statistične metode kriging. Za šest za vznemirjanje zelo občutljivih vrst smo prikaz razširjenosti obdržali na nivoju 10 km², saj smo se zaradi njihove privlačnosti bali porasta obiskovanja njihovih gnezdišč. Višinska razširjenost je prikazana z grafom višin glede na 200-metrške višinske pasove.

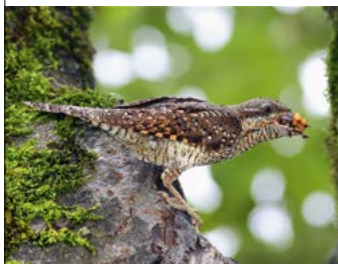
Bogata so tudi besedila. V uvodnih poglavjih je predstavljen splošni vpogled v gnezdilke Slovenije, zgodovinske spremembe in življenjska okolja. V spremnih besedilih je opisan gnezditveni status v Evropi ter opis razširjenosti vrste v Sloveniji. V besedilu o posamezni vrsti so poudarjena najbolj značilna območja pojavljanja vrste pri nas in nekatere zanimivosti o njeni razširjenosti. Predstavljeni so tudi življenjski prostori in gnezditvene gostote vrste v Sloveniji ter pregled raziskanosti vrste v Sloveniji. Pri ogroženih vrstah je dodano poglavje o ogroženosti. Le-to je zaznati tudi pri nekaterih vrstah zunaj ogroženosti, kjer podatki vzporednih popisov kažejo na upad vrste.

Za vsako vrsto so dodani tudi številčni podatki o oceni velikosti gnezdeče populacije v Sloveniji ter osnovni statistični podatki o prešteti osebkih. Da bo informacija o naših pticah zanimiva tudi za tujce, je pri vsaki vrsti angleški povzetek.

Pri pisanju besedil je sodelovalo kar 42 avtorjev. Številčno piscev nam je omogočila, da se je vsak avtor lahko bolj posvetil posameznim vrstam. Vsaka stran knjige pa je obogatena z lepo fotografijo vrste, ki so jih v glavnem posneli naši člani.

JUŽNA POSTOVKA (*Falco naumanni*)
v Sloveniji ne gnezdijo več. V atlasu je dokumentirano, kdaj je izginila, in prikazana razširjenost v prejšnjem atlasu (črne pike).





VIJEGLAVKA je pogosta in splošno razširjena v večjem delu Evrope, le v delu zahodne Evrope in na Iberškem polotoku je njena razširjenost bolj razčlenjena, v Veliki Britaniji in na Irskem pa je ni (BirdLife International 2017b). V Sloveniji je zelo pogosta in splošno razširjena z izjemo alpskega sveta.

Viječlavka dosega največje gostote v Soteskem in Vogljskem gričevju, skrajnem vzhodnem in zahodnem delu Posavskega hribovja in v Gričevjih nad Krško kotlino. Nekoliko manjše so gostote na Banjšicah in Kambreskem, v Vipavski dolini, Bknihi in v Dolni Rečki, Beli krajini, Novomeški pokrajini, Savinjski dolini med Metlino, Dobrovljami in Gollemi ter v severnem delu Slovenskih goric. Redka je v zahodnem predalpskem svetu, Dravinjskih gorah, v Celjski kotlini, na Dravskem polju, Pomurski ravnini in zahodnem Gorickem. V gorskem svetu vključno s Pohorjem, na Snežniku in v večjem delu Ribniško-Kočevskega hribovja je ni. V primerjavi s prejšnjim atlasom (Geister 1995) je bila viječlavka odkrita v približno 80-več kvadratih, kar pa pripisujemo obsežnim sistematičnim popisom in povečanemu številu ornitologov, ne pa porastu populacije in širitvi areala. Viječlavka je vrsta gričevij, kar je razvidno že iz opisa njene razširjenosti, dodatno pa to potrjuje njena višinska razširjenost. Kar 75 % populacije naseljuje višinski pas 200–600 m, medtem ko se v nižinah do 200 m pojavlja manj kot 15 % populacije, kar je verjetno posledica majhnega deleža površine Slovenije v tem višinskem pasu. V popisih za atlas TNP je bila najvišje zabeležena na 1050 m (Jančar 1997).

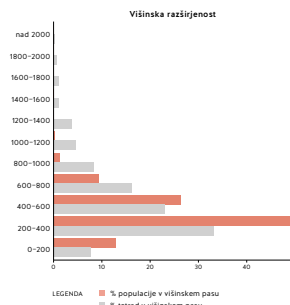
Prebiva v mozačnih kmetijskih krajinih z visokodebelnimi sadovnjaki, skupinami dreves, genovno-diveosnimi mejnami in travniki (Geister 1995, Jančar & Trebusak 2000, Tome et al. 2005, Denac & Kmecl 2014). Najraje ima na jug obrnjene tople lege (Maumary et al. 2007). Ob Muri in Dravi naseljuje tudi rečni poplavljeni gozd (Bračko 1997, Božič 2007), na Kozjanskem gozdni rob (Jančar 2000), na Ljubljanskem barju pas dreves ob večjih odvodnikih (Tome 2002a), v Savinjski dolini pa celo hmeljčja (Vogrin 2004a). Gnezdi v duplih, ki si jih ne izese sama, rada pa zasede tudi gnezditnice, iz katerih pogosto prečne druge manjše vrste (Maumary et al. 2007). V mestnih parkih, npr. v Ljubljani, je kljub zadostnemu številu dupel redka, najverjetneje zaradi pomanjkanja travnikov, kjer išče svojo glavno plen, mravelje in njihove razvojne stadije (Tome et al. 2003). Najprej pa je na avstrijskem Koroškem in Štajerskem v parkih in na pokopališčih obstajala gnezditka (Feldner et al. 2006, Albeegger et al. 2015). Za prehranjevanje potrebuje nizko rasje in precejšen delež golih tal, saj je tam plen lažje dostopen (Mermod et al. 2009, Weisshaupt et al. 2011). Strinjnim gozdom in gozdnim monokulturam se izogiba (Feldner et al. 2006), lahko pa se pojavlja v fragmentiranih listnatih gozdovih (Stumberger 2002). Ekologija vrste v Sloveniji se ni bila raziskana, imamo pa kar nekaj podatkov o njenih gostotah. Na Kozjanskem je bila v letu 1999 ugotovljena gostota 3,9–13,9 p./km² (Jančar & Trebusak 2000), v letu 2010 pa le še 4 p./km² (Kmecl et al. 2014c). Na Gorickem smo izračunali gostoto 0,4 p./km² (Denac & Kmecl 2014), na Ljubljanskem barju 0,4–0,5 p./km² (Tome et al. 2003), v kulturni krajini Ljubljane do 0,8 p./km², na območju družinskih hiš in primestnih naselij 0,1–1,3 p./km² (Tome et al. 2011) ter v poplavljenem gozdu ob spodnji Muri 1,6 p./km² (Božič 2007). V Rusiji in Belorusiji so gostote znašale 0,4 p./km², drugod po

Evropi pa do 0,2 p./km² (Hagemeyer & Blair 1997). V Švici dosega gostote 1,3–2,1 p./km² (Maumary et al. 2007), na avstrijskem Štajerskem 0,1–0,5 p./km² (Albeegger et al. 2015) in na avstrijskem Koroškem 2–6 p./km², v kmetijski krajini pa le 0,3 p./km² (Feldner et al. 2006).

V Evropi je v obdobju 1980–2015 doživela zmeren upad, in sicer za 59 % (EBCC 2017). V slovenski kmetijski krajini je bil njen trend v obdobju 2008–2016 stabilen (Kmecl & Figelj 2016), medtem ko je na Kozjanskem v obdobju 1999–2010 upadla za 38,5 % (Kmecl et al. 2014c), na Gorickem pa je njena populacija med letoma 2003 in 2012 porasla (Denac & Kmecl 2014). Veno ogrožajo propadanje visokodebelnih sadovnjakov, neprimerna odvisna rez v njih, premena travnikov v njive, gnojenje travnikov, prepoguste košnje, zaradi česar propadajo kolonije mravelj, scinja meje, uporaba pesticidov in odstranjevanje dreves z dupli v gozdu (Feldner et al. 2006, Maumary et al. 2007, Kmecl et al. 2014c, Albeegger et al. 2015).

Dominik Bombec, Katarina Denac

EURASIAN WYVNECK is a common and widespread breeder in the hills throughout Slovenia, avoiding only high mountain ranges and the large areas of continuous forest. It occupies mosaic agricultural landscapes, riparian forests and forest edges, feeding mainly on grasslands and patches of bare ground. Densities range from 0.1 to 4.0 p./km². The species has opposing trends in different parts of the country with declines probably caused by the degradation of traditional orchards and intensive management of grasslands.

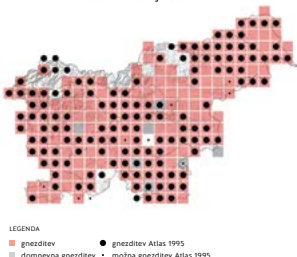


VIJEGLAVKA

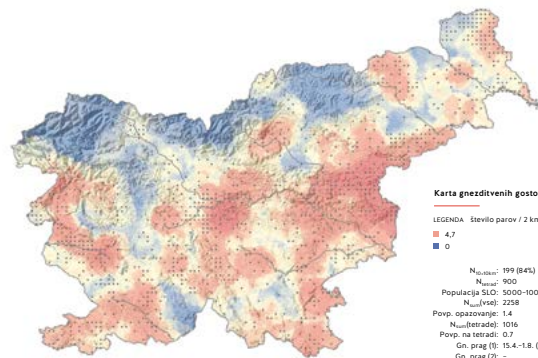
Jynx torquilla

Torcioles
nyktereros
vieglav
Wendehals

Karta razlik razširjenosti 10x10 km



LEGENDA
 ■ gnezdtiv
 ■ domnevna gnezdtiv
 ● gnezdtiv Atlas 1995
 ● možna gnezdtiv Atlas 1995



Karta gnezditvenih gostot

LEGENDA: število parov / 2 km

■ 4,2

■ 0

N_{max}: 199 (84%)

N_{min}: 900

Populacija SLO: 5000-10000

N_{max}(95%): 2298

Popv. opazovanje: 1,4

N_{max}(betrad): 1016

Popv. na teradi: 0,7

Gn. prag (I): 15,4-1,8 (I)

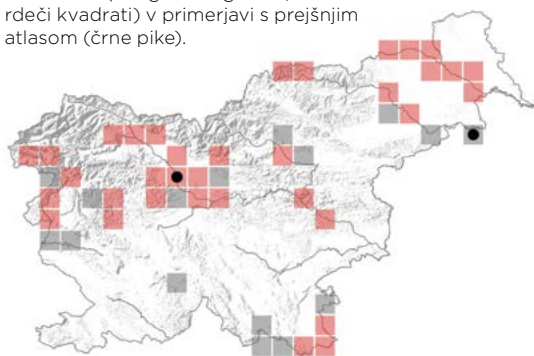
Gn. prag (Z): -

Eden izmed pomembnih mejnikov obdobja, ki ga zajema ta atlas, je urejenost podatkovne zbirke in njena natančnost, saj nam je uspelo vključiti vse podatke v njihovi osnovni obliki, vključno z natančno lokacijo. To nam bo omogočilo primerjave številčnosti populacij s podatki, ki jih bomo

zbirali v prihodnosti. Obvladovanje zbirke je zaradi natančnega pregleda vrstnih koordinacij narekovalo njen spletni značaj. Tako je bil spletni Atlas ptic zasnovan v prvi meri kot pregledovalnik in urejevalnik podatkov, a se je zelo kmalu izkazal kot odlično sredstvo zbiranja opazovanj iz celotne države, ne glede na ciljne popise. To kaže na predanost in entuziazem terenskih ornitologov, ki vanj skrbno beležijo opazovanja tudi takrat, kadar niso na ciljnih popisih. Zadeva je šla celo tako daleč, da so naključna opazovanja začela bistveno dopoljevati sistematično zbrane podatke, predvsem pri redkih in manj zaznavnih vrstah.

Podoba značilne strani za pogosto vrsto, kot je denimo **VIJEGLAVKA** (*Jynx torquilla*)

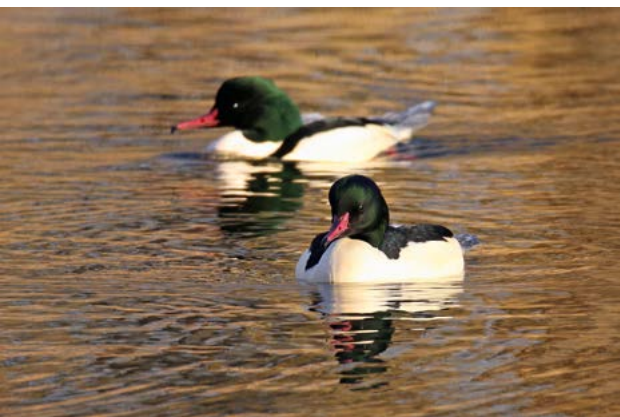
Na **KARTI RAZLIK** je lepo opazen porast populacije **VELIKEGA ŽAGARJA** (*Mergus merganser*; rdeči kvadrati) v primerjavi s prejšnjim atlasom (črne pike).



Kar 608 strani, 239 vrst, več kot 350.000 opazovanj o gnezditvi naših ptic in 632 popisovalcev.

Danes je tako pred nami knjiga znanja o gnezditkah Slovenije v obdobju zadnjih 15 let. Knjiga poleg natančnih gnezditvenih informacij, ki so nam jih zaupale ptice, nosi tudi zelo pomembno informacijo o številni in pestri družini ljudi, ki se zanimajo zanje, in videti je, da ta postaja iz dneva v dan večja. Pri izdelavi tega atlasa smo uporabili podatke kar 632 popisovalcev in s pomočjo tega nam je v knjigi Atlas ptic Slovenije zagotovo uspelo združiti največ znanja na enem samem mestu.

Vabljeni k branju!



PRAVE SLUZAVKE, MOJSTRICE PREOBRAZBE

// Sanja Behrič



Physarum albescens, nivolna miksomyceta iz rodu **MEŠIČEVK**: sporokarpi so tu sedeči in obdani z dvoplastnim peridijem. V zunanji plasti se lahko nalaga apnec, če ga ni, pa so sporociste modro-vijoličaste in iridescentne.

Pozoren bralec se bo morda spomnil, da so bile prave sluzavke v *Svetu ptic* že omenjene. V tokratnem prispevku razkrivamo malce več in vas morda celo spodbudimo, da jih poiščete v svojem okolju.

Če želimo vstopiti v njihov svet, se moramo skloniti k tlom, k razpadajočim in mrtvim ostankom rastlin. V podrtih in trohnečih deblih dreves, na lubju, na strohnjenih štorih, v listnem opadu in tleh se razmnožujejo, razvijajo, iščejo hrano in dozoriijo. Prave sluzavke ali miksomycete (lat. Myxomycetes) so majhna, a kozmopolitska skupina evkariontskih organizmov, razširjena v vseh geografskih širinah, kjer uspevajo rastline. Predstavnike najdemo v zmernih in tropskih gozdovih, v puščavah, v alpskih in celo arktičnih ekosistemih. Na svetu je prepoznanih približno 1000 vrst, v Sloveniji okoli 100.

RASTLINE, ŽIVALI ALI GLIVE?

Uvrstitev pravih sluzavk v taksonomski sistem je prvim raziskovalcem povzročala kar precej preglavic, saj so jih uvrščali med rastline, živali, praživali in glive. Sodobnejše molekularne raziskave so potrdile tezo, da spadajo v kraljestvo praživali (Protozoa). Da bi bolje razumeli, zakaj so tako izmuzljiva skupina, pogledjmo, kako poteka njihov razvoj, med katerim doživijo dve večji preobrazbi.

Razširjevalne enote miksomicet so spore oziroma trosi. Ob ugodnih razmerah v okolju se iz haploidnih* trosov sprostijo mikroskopske enojedrne amebe – miksomonade, z bički ali brez. Miksomonade so prva trofična faza v razvoju. Hranijo se s fagocitozo, ko dosežejo primerno velikost, se začnejo deliti in oblikujejo kolonijo. Ko je koncentracija ameboidnih celic dovolj velika, se skladne miksomonade paroma združujejo v diploidno ameboidno zigoto. Tudi zigota se hrani fagocitotsko in povečuje svojo maso. Jedro se ob tem večkrat zaporedoma sinhrono deli in oblikuje se velika mnogojedrna masa, ki ji pravimo plazmodij. To je drugi, sluzasti stadij pravih sluzavk, po čemer so dobile ime. Plazmodij je brez notranjih pregrad in zaradi izmeničnega toka protoplazme je videti kot utripajoče omrežje žil. Lahko se premika, plazi naokoli po substratu in išče hrano. V tleh in odmrli biomasi opreza za bakterijami, algami, glivnimi trosi ... Ko dozori, nastopi zadnja preobrazba – iz plazmodija se razvijejo vrstno specifična trosišča (miksokarpi). So tista stopnja v razvoju, ki jo v naravi najlaže opazimo, čeprav velikost večinoma ne presega nekaj milimetrov. V trosiščih se razvijejo trosi, ki se ob zrelosti sprostijo v okolico in sklenejo krog.

Trosišče **MREŽASTE ZLATOVKE** (*Hemitrichia serpula*) posnema obliko plazmodija, zato se ta tip imenuje plazmodiokarp.

SPOROKARPI vrst iz rodu *Lamproderma* so pogosto iridescentni – prelivajočih se, mavričastih barv. Na fotografiji je vrsta *Lamproderma nigrescens* s tankim pecljem in kroglastimi, modrikasto svetlečimi sporocistami. Rod vključuje tudi mnogo nivolnih (snežnih) vrst.





NITKARICE imajo trošišča oblikovana kot šop pecljatih cilindričnih »nitk«. Kapilicij in trosi so navadno rjavih odtenkov. Vrsto *Stemonitis herbatica* najpogosteje najdemo na travi in mrtvih listih.

PESTROST OBLIK IN BARV

Pri iskanju trošišč hitro opazimo, da imajo vrste zelo različen videz. Različno so videti tudi v posameznih fazah zorenja. Iz belega plazmodija lahko poženejo oranžni sporokarpi, nato preidejo v rjavo barvo, ko dozori, pa so rumeni. Neverjetna morfološka pestrost je opazna na več nivojih, najbolj pa se izrazi pri trošiščih in strukturah znotraj njih. Ko sluzavke pogledamo pod mikroskopom, se nam odstre popolnoma nov svet.

Obliko in raznobarvnost miksomiset lahko zaslutimo tudi v imenih vrst: razbarvana grahovka, rožnata kelihovka, kijasta zlatovka, oranžna ikrovka, ploska satjevka, zelenkasta mešičevka, valujoča nitkariča, pecljata prosenka. Nekatere vrste imajo zlat, mavričast sijaj, pravimo, da so iridescentne. Znotraj trošišč je sistem niti (kapilicij), med njimi pa so razporejeni trosi. Tudi kapilicij je raznoliko oblikovan in obarvan, niti so preproste in tanke ali pa debele, spiralaste in z ornamentami. Trosi na najmanjšem mikroskopskem nivoju ne zaostajajo. Njihova površina je gladka ali ornamentirana z bradavicami, špičkami in mrežastim vzorcem. Velikost, barva in vzorec na površini trosov so razmeroma stalni morfološki znaki in pomembni pri določanju vrst.

Trošišče je navadno prekrto še z zunanjim ovojem (peridij), ki je lahko večplasten. Pri nekaterih skupinah se v plasteh peridija nalagajo ostanki apnenca, v skrajnem primeru so trošišča popolnoma bela in skorjasta. Peridij se mora za uspešno razširitev trosov raztrgati.

EKOLOGIJA IN VLOGA V EKOSISTEMU

Miksomisete lahko glede na to, na kakšnem substratu se pojavijo trošišča, razdelimo v različne ekološke skupine. Najbolj pogoste in opazne so lignikolne miksomisete, ki se razvijajo na lesnatih delcih. Kortikolne vrste se pojavljajo na lubju dreves, folikolne na listih, v socvetjih tropskih rastlin pa najdemo florikolne vrste. Zanimiva je



Še ena vrsta iz rodu **ZLATOVK** (*Hemitrichia calyculata*), s pecljato obliko trošišča: pecelj se nadaljuje v čašo, ki je ostanek peridija, iz nje pa kipi omrežje nitk – kapilicij.

skupina nivokolnih ali snežnih miksomiset, ki so vezane na dolgotrajno odejo snega. Trošišča razvijajo v kratkem času pozne pomladi, ko se snežna odeja začne taliti. Ob robu snežnih zaplat se na poleglih travah in vejicah, ki so ležale pod snegom, oblikujejo trošišča, ki se lahko pojavijo v stotinah.

Prave sluzavke imajo pomembno vlogo v prehranjevalnem spletu tal, kjer uravnavajo številčnost bakterij in drugih mikroorganizmov. Z različnimi encimi sodelujejo pri razkrajanju rastlinskega gradiva. Epifitske kortikolne vrste na deblih so bioindikatorji za stopnjo onesnaženosti zraka, že sam obstoj miksomiset v ekosistemu pa je dober kazalec vrstno bogatega območja. Nekaj predstavnikov je zajedavskih, zajedajo na glivah. Trošišča miksomiset ustvarjajo zatočišče, hrano in mesto za razmnoževanje nekaterih žuželk, posebno hroščev. Z nezrelimi trošišči se radi hranijo polži in mravlje, zabeležen pa je bil tudi primer hranjenja ptic z vrsto čreslov cvet (*Fuligo septica*), ki je ena izmed bolj pogostih in opaznih vrst, saj lahko razvije velika trošišča.

V zadnjem času vedno bolj raziskujejo tudi njihovo biokemijsko sestavo, saj so nov biotski vir spojin z antimikrobnimi in antitumorskimi aktivnostmi.

Čeprav se zdi, da smo jih komajda začeli preučevati, pa so se nekatere vrste miksomiset že pojavile na seznamih ogroženih vrst. Kot mnogo drugih organizmov so ogrožene predvsem zaradi pospešenega izgubljanja življenjskih prostorov.



*SLOVARČEK:

haploiden – celica ali bitje, ki ima enojno število kromosomov, nasprotno diploiden

fagocitoza – način prehranjevanja, kjer organizem obda delec hrane, ga vsrka in prebavi

kapilicij – nitaste strukture v trošiščih miksomiset, v obliki gostega omrežja ali iz krajših prostih elementov

miksokarp (trošišče) – struktura pri miksomisetah, ki proizvaja trose

peridij – ovoj okoli sporociste, enojen, dvojen ali trojen, membranski, hrustančast ali kalciniran

plazmodij – gibljiv, mnogojedrn, aceličen ameboidni organizem, ki ustvarja sluzasto razvojno fazo pravih sluzavk

pražival – večinoma mikroskopsko majhni enoceličarji, lahko tudi večji organizmi, kot so prave sluzavke

sporicista – tisti del sporokarpa, ki vsebuje spore oz. trose

sporokarp – oblika trošišča z jasnim individualnim miksokarpom iz pecljate ali sesilne sporociste

zigota (spojek) – diploidna celica, ki nastane po združitvi dveh spolno različnih celic

Pogled pod mikroskopom nam razkrije kapilicijsko omrežje in trose **RDEČE KELIHOVKE** (*Arcyria denudata*).

Kapilicijske niti so ornamentirane z obroči, zobci in grebeni, trosi pa so gladki.

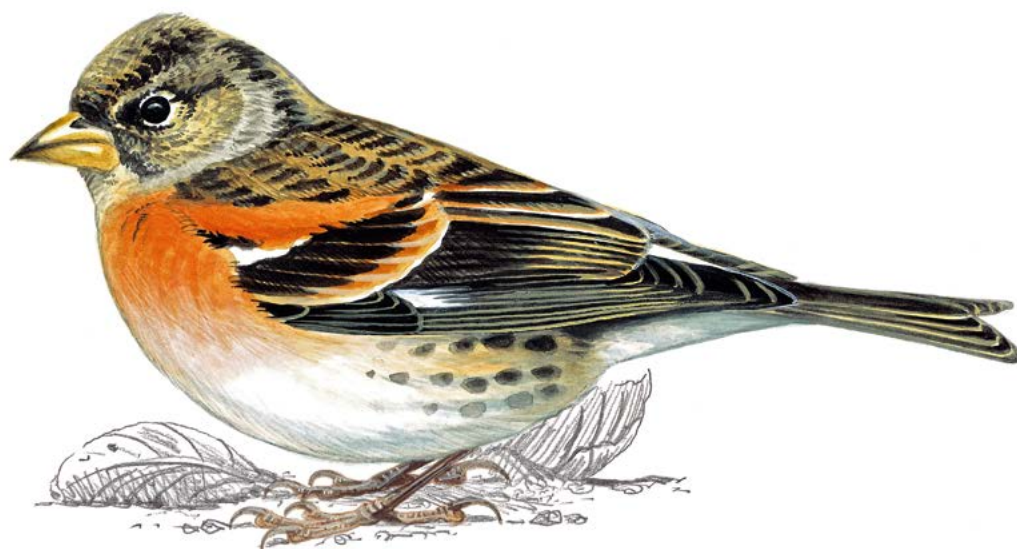
foto: vse **Sanja Behrič**

PINOŽA

// Tomaž Mihelič

PINOŽA (*Fringilla montifringilla*) je po velikosti in videzu podobna ščinkavcu (*F. coelebs*), le da ima sprednji del prsi in rame oranžne barve. Samice so nekoliko bolj blede. Pri nas je pinoža redna zimska gostja ter izjemno redka gnezdička.

ilustracija: **Mike Langman / RSPB**



*Da si bomo letošnjo zimo zapomnili kot neobičajno, je bilo jasno že na samem začetku, saj se je marsikdo ob krmilnicah spraševal, kam so odšle vse ptice. Prav letošnje nezimsko vreme je imelo za posledico nezainteresiranost ptic za ponujeno hrano na krmilnicah, ki so jo z lahkoto našle v naravnih okoljih. Zato so deževali klici z vprašanji, kaj se je zgodilo z našimi pticami. Strah, da v Sloveniji ptic letos sploh ni, so nato v hipu razblinile pinože (*Fringilla montifringilla*), ki so priletele k nam v večmilijonski jati. Njihov množični pojav je navdušil še tako prefinjenega naravoslovnega sladokusca, glas o milijonski jati pri Litiji pa se je hitro razširil tudi zunaj slovenskih meja.*

Informacijo o množičnem prenočevanju pinož so nam sporočili domačini s Polšnika, ki so opazovali njihovo zbiranje že konec novembra. Večino je pojav navdušil, nekateri starejši pa so se s kančkom strahospoštovanja spraševali, kaj to pomeni, saj česa takega niso pomnili. Ornitologi, ki smo prestregli informacijo, smo pojav že poznali, saj se je podobna zgodba odvrtila v zimi 2004/05 na Bohorju in 2008/09 v Trnovskem gozdu. Vest, ki smo jo posredovali, se je nato bliskovito razširila v javnosti. Tako sredi januarja ni bilo veselje opazovati le pinož, pač pa tudi množico navdušenih opazovalcev, za katere ne pretiravam, če rečem, da so strmeli odprtih ust. Naj je šlo za ornitologe ali druge ljubitelje narave, večina je bila enotna, da se pojavu, če ga ne doživiš, ne da dobro opisati. Poleg slovenskih opazovalcev so bili gostje tudi naravoslovci in fotografi iz sosednjih in drugih držav. Novico o množičnem pojavu (o milijonski jati) pinož je predvajal celo britanski BBC.

OBRODI BUKEV IN LEPO VREME

Pinoža je borealna vrsta in naseljuje celotni pas gozdov tajge od Skandinavije do Kamčatke. Spada med ščinkavce in je zelo podobna naši vrsti ščinkavca (*Fringilla coelebs*) tudi po obarvanosti, še posebej v zimskem perju, ko samci nimajo izrazite črne glave. Največja razlika med vrstama je ravno pojav množičnih zgostitev pinož in ogromnih skupnih prenočišč na prezimovanju. Pinoža je v zimskem

času močno specializirana za prehranjevanje z bukovim žirom in ravno obrodi bukve so eden tistih dejavnikov, ki omogočajo njeno množično pojavljanje na prezimovališčih v srednji in južni Evropi. Drug pomemben dejavnik je vreme oziroma debelina snežne odeje, ki vpliva na dostopnost žira, saj je le-ta v zimskih mesecih že ves na tleh. Zimujoče populacije pinož se pomikajo v jugozahodni smeri proti osrčju območja razširjenosti bukve, a le toliko, kolikor je nujno potrebno. V Slovenijo jih tako v milijonskem številu prinese predvsem ugodna kombinacija obroda bukve in kopne zime z obilico snega v okoliških, predvsem severnih in zahodnih deželah.



Prav ta kombinacija se je močno izrazila letos kot tudi v preteklih množičnih pojavih oz. invazijah pinož v Sloveniji. Ker so za bukev značilna velika nihanja v količini obroda, ki je včasih tudi regionalno izrazit, se je množično prenočišče oblikovalo na različnih območjih Slovenije. Navadno izberejo prenočišča znotraj ugodnih prehranjevališč ali vsaj na njihovem obrobju. Za prenočevanje imajo rade gosto porasla območja, zlasti z iglavci, kot tudi zavetrne lege, saj se ponoči v doline steka mraz. Vsa doseđanja slovenska prenočišča pinož so bila podobno kot letos, ko so prenočevale v samem vrhu doline Sopote, vedno locirana v manjših dolinah na samih ovrsjih bukovih gozdov.

Evropska populacija pinože šteje okrog 20 milijonov parov, proti vzhodu pa bi jih lahko našteali še okrog petkrat toliko. Za gnezdečo populacijo so značilna velika nihanja v številčnosti predvsem zaradi nerednega pojavljanja gosonic nekaterih vrst nočnih metuljev, ki so ključna hrana za zarod. V zadnjih letih pinoža doživlja zmeren upad populacije. Da je bilo letošnje gnezdenje na severu verjetno zelo obilno, bi se dalo sklepati že iz samega pojava pri nas, saj k nam priletijo predvsem mlade ptice. Podobno jato so zabeležili letos tudi v Švici. Pinože so pri nas letos ostale rekordno dolgo, pravzaprav vse obdobje prezimovanja. V nasprotju s predhodnima dvema pojavoma, ko je njihovo prezimovanje zmotil zapadli sneg in so se bile primorane močno razkropiti po celi državi, so lahko letos v gozdovih Zasavja brez večjih težav nabirale hrano od konca novembra do zadnjih dni v februarju. Ravno zaradi tega so skozi celotno obdobje uporabljale samo eno skupno prenočišče, hranile pa so se predvsem v smeri proti severu in vzhodu.

KOLIKO JIH JE

Poleg občudovanja naravnega pojava smo se vsaj tisti poklicno deformirani ornitologi, ukvarjali tudi s štetjem. Pri tako množičnih pojavih je že to, ali se sploh da oceniti velikost, zanimiv izziv raziskovanja. Najbolje se je izkazala tehnika jut-



ranjega štetja preleta jate s podobno metodo, kot se meri pretok reke. Pinože se namreč ob večerih vračajo na prenočišče v različno velikih jatah iz več smeri, zjutraj pa je njihov odhod na prehranjevališča navadno najbolj spektakularen, saj je podoben ogromni dolgi reki, ki se v eni smeri strnjeno zliva iz gozda. To nam omogoči, da lahko s snemanjem in naknadno analizo posnetkov ugotovljamo, koliko ptic je v danem trenutku letelo mimo nas in s kakšno hitrostjo. Če podatke zložimo skozi celo trajanje preleta, lahko ocenimo skupno število. To nam je zelo dobro uspelo v primeru jate na Bohorju, kjer so pinože odletavale po dolini proti severu, kar nam je omogočalo odličen pogled na prelet celotne jate. V več ponovitvah smo lahko z veliko mero zanesljivosti ocenili, da je jata štela okrog dva milijona ptic. Letošnji primer jate pinož je bil glede štetja veliko bolj zahteven že zaradi večjega števila, saj smo si bili opazovalci z izkušnjami iz obeh prejšnjih jat enotni, da jih je letos na Polšniku bistveno več. Letos so večkrat odletavale v več smereh.

Pinože so bile letos tako še najbolj primerne predvsem za občudovanje. Če bi znali izmeriti osuplost in nasmeh na obrazih opazovalcev, bi jih najbrž več namerili pri tistih, ki se niso ukvarjali s foto dokumentiranjem dogodka, saj se veličastnosti pojava enostavno ne da posneti. Ta zadrega in želja po čim boljšem posnetku se je na snemalcih hočeš nočeš močno odražala. Pojav je treba pač doživeti. In ko so otroke, ko smo že ne vem več katerikrat hiteli iz šole na opazovanje pinož, sošolci vprašali, kaj vidimo tako neverjetnega na tem, da stalno hitimo na Polšnik gledat pinože, se mi je zdelo najbolj zgovorna naslednja primerjava: »Ali bi si ogledali pojav sončnega mrka ali velikega kometa, ki bi potoval mimo Zemlje? Jasno, da bi si ga. No, predstavljajte si, da je spektakel, ki ga lahko doživimo na Polšniku, za nas nekaj še veliko bolj zanimivega. Ptice se da zavohati, slišati njihov let in celo začutiti njihov odziv zraka, ko letijo mimo.«

Največ opazovalcev so imele pinože v večernih urah, ko so se nepregledne jate vračale s prehranjevališč.

foto: **Gaber Mihelič**

V Slovenijo pinože v milijonskem številu prinese predvsem ugodna kombinacija obroda bukve ter kopne zime.



Več hektarjev na debelo prekrita gozda v jutranjih urah, tik pred vzletom.

foto: **Tomaž Mihelič**

JOVAN HADŽI – OČE SLOVENSKE BIOLOGIJE IN USTANOVNI ČLAN ORNITOLOŠKEGA OBSERVATORIJA

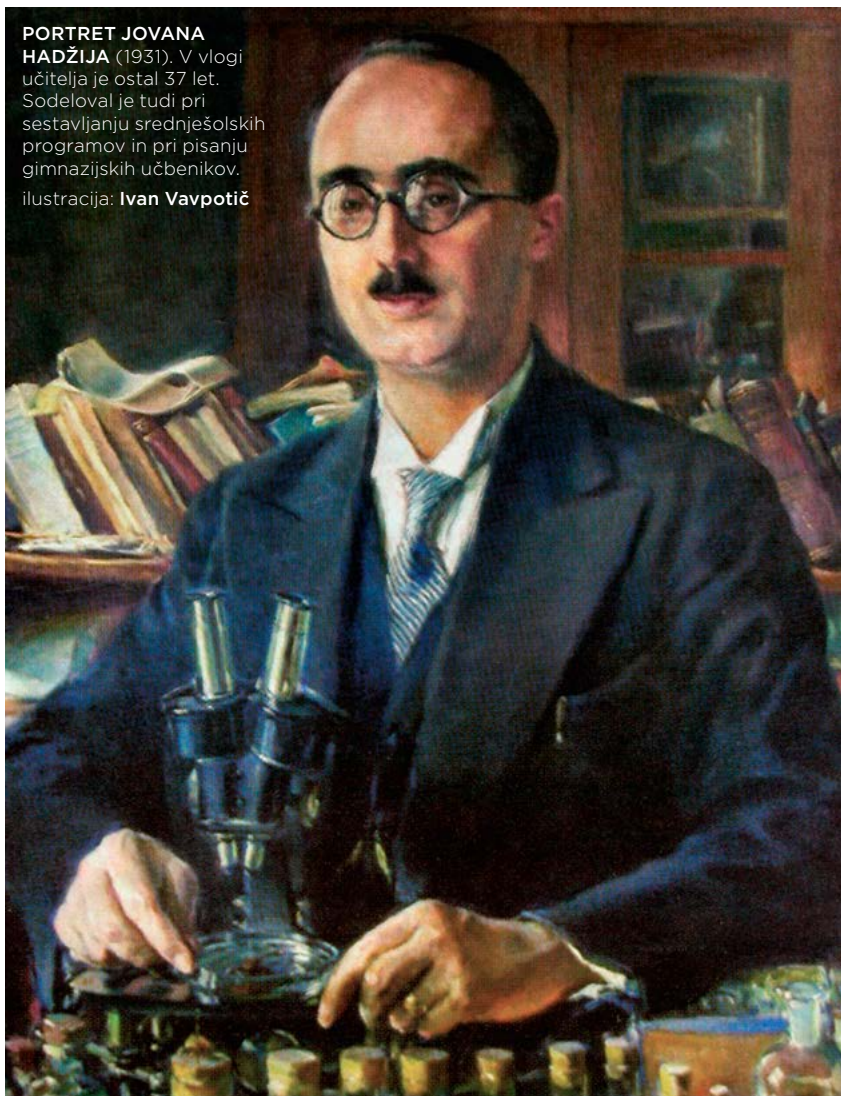
// Kazimir Tarman

Slovenski zoolog srbskega rodu, Jovan Hadži, se je rodil v Temišvaru v Romuniji 22. novembra 1884. leta. Svoj začetek v zoologiji je opisal takole: »Bilo je 1903, pred 58 leti, ko sem kot mladenič zapustil klasično gimnazijo v Zagrebu in odšel na študij naravoslovja, predvsem meni priljubljene zoologije na Univerzo na Dunaju. Na študij sem bil dobro pripravljen. Med šolanjem sem zbral lepo zbirko zooloških objektov. Spoznal sem bogastvo oblik in načinov življenja živali skozi marljivo branje Brehmovega dela o Življenju živali in s terenskim delom. Na Dunaju sta bila moja profesorja zoologije Carl Grobben in Berthold Hatschek, zlasti zadnji, ki je bil mentor mojega doktorskega dela«. Njegova tema doktorata je bila »Živčni sistem Hidre«. S tedaj novo tehniko vitalnega barvanja z metilenskim modrilom mu je uspelo preučiti oživčenost trdoživa (Hydra) pri živem telesu. Leta 1908, v osmem semestru študija, je Jovan Hadži postal tudi doktor filozofije.

PORTRET JOVANA

HADŽIJA (1931). V vlogi učitelja je ostal 37 let. Sodeloval je tudi pri sestavljanju srednješolskih programov in pri pisanju gimnazijskih učbenikov.

ilustracija: **Ivan Vavpotič**



PRIHOD V LJUBLJANO

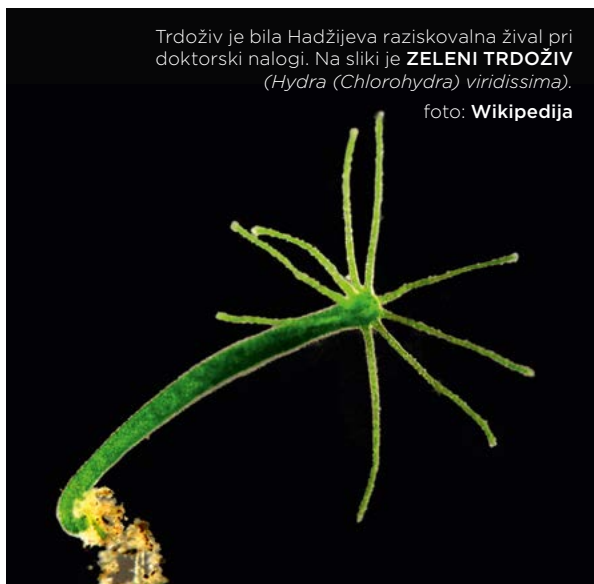
Letos mineva 100 let, odkar je regent Aleksander, poznejši kralj Jugoslavije, podpisal zakon o ustanovitvi Univerze v Ljubljani. V profesorski zbor Filozofske fakultete je bil že na začetku povabljen dr. Jovan Hadži. Povabili so ga prijatelji, matičarji Univerze in člani dunajskega akademskega kluba „Slovenija“. Pred tem je bil pripravnik v Narodnem muzeju v Zagrebu in asistent ter privatni docent na Zavodu za primerjalno anatomijo Filozofske fakultete v Zagrebu.

ZOOLOŠKI INŠTITUT IN RAZISKOVALNO DELO

Zoološkemu inštitutu in katedri za zoologijo so dodelili prostore v osrednji univerzitetni zgradbi na Kongresnem trgu, v prvem nadstropju, v vogalu balkona na glavnem vhodu pa vzdolž Vegove ulice. To je bil dolg hodnik in pet velikih sob. V njih je ostalo le nekaj pohištva iz nekdanjega Deželnega dvorca. Profesor je začel iz nič. Za osebno raziskovalno delo je moral z inštrumenti opremiti svoj kabinet, za pouk urediti in opremiti praktikum z mikroskopi in laboratorij za izdelavo učnih preparatov. Praktikum je opremil kar z denarjem od vojne odškodnine. V širokem hodniku je dal postaviti „leseno hišico“ v dveh nadstropjih s policami za knjige. Izkoristil je povojni čas velike nemške inflacije in za skromen denar nabavljal strokovne knjige in revije. Pridobil je kompletne zbirke vodilnih evropskih znanstvenih revij in ustvaril izjemno bogato zbirko knjig in revij. V njej so nabirali znanje

Trdoživ je bila Hadžijeva raziskovalna žival pri doktorski nalogi. Na sliki je **ZELENI TRDOŽIV** (*Hydra (Chlorohydra) viridissima*).

foto: **Wikipedija**



V vrtničarjih je videl izvor ožigalkarjev. Na sliki je **ČRTASTI VRTNIČAR** (*Prostheclaeus vittatus*).

foto: **Wikipedija**

tudi raziskovalci drugih jugoslovanskih univerz. Ta zbirka je postala kasneje osnova za vzpostavitev biološke knjižnice Oddelka za biologijo in Nacionalnega inštituta za biologijo.

Raziskovalno je nadaljeval delo na ožigalkarjih (Cnidaria). Gradil je nov pogled na živalsko rodoslovje. Leta 1944 je izšlo delo „*Turbelarijska teorija knidarijev*“. Teorija je izzvala živahno polemiko med njegovimi privrženci in nasprotniki, še posebno potem, ko je bila razložena v delu *The Evolution of the Metazoa* (Evolucija mnogoceličarjev, 1963). Sodobne raziskovalne tehnologije in metode kljub logiki Hadžijeve razlage njegove teorije niso podprle.

Del raziskav je usmeril tudi v raziskave podzemeljskega in gorskega sveta, posebno favnistiko suhih južin, ščipalcev in paščipalcev. Sestavil je prvi zoogeografski pregled Balkana.

V PREDAVALNICI

Hadžijeva predavanja so bila v »balkonski predavalnici« na Univerzi, v predavalnici, ki ima izhod na glavni balkon proti Kongresnemu trgu. V prvi sobi od balkona proti vogalu z Vegovo ulico je bil

njegov delovni kabinet. Predavanja so vsa leta potekala od devetih do desetih dopoldne. Profesor je vstopal v predavalnico neposredno iz svoje sobe. Predavanja so obsegala predmete: specialna zoologija nevretenčarjev, splošna zoologija (biologija) in descendenčna teorija (darvinizem).

Takrat ni bilo učnih načrtov, ki bi zapovedovali učitelju obdelavo celotne tematike učnega predmeta. Učitelj je imel popolno svobodo. Snov je izbiral in predstavljal po svoji presoji. Zato so bila predavanja v ciklih. Profesorju najljubše teme so bile evolucijsko razvojne izpeljave mnogoceličarjev (Metazoa) iz enoceličarjev prek vrtničarjev (Turbellaria). Ožigalkarje (Cnidaria) je odmaknil od glavnega debela, ki vodi proti višje razvitim nevretenčarjem, v stransko vejo na razvojnem drevesu. Ta novost ni bila v skladu z dotodanjim pojmovanjem rodoslovnega sistema. To temo je poglobljal do tolike podrobnosti, da smo študenti začutili njegov raziskovalni žar. Čeprav ni slovel kot govorec, se je sproščeno razgovoril in svoje zamisli zapisoval in risal po tabli. Pri poslušalcih, mladih zoologih, je tako vzbujal raziskovalni nemir. Nekaterih poglavij zoologije se je loteval le občasno. Zelo redko je predaval o žuželkah, le na vsakih nekaj let, zato je bila priprava na izpit zahtevna. To ni bilo učenje, kot smo ga poznali iz srednjih šol, ampak študij po tujih učbenikih, zapisi s predavanj so bili le vodilo. Izpitna vprašanja so zajemala tudi snov, ki ni bila obravnavana na predavanjih. V sobi z anatomsko-histološkimi slikami na velikih kartonih ali kaširanih zvrtkih smo se pripravljali na izpite.

PETKOVI SEMINARJI

Ob petkih ob petih popoldne je potekal zoološki seminar, namenjen študentom višjih semestrov. Eden od študentov je vedno poročal o izbrani temi. Sledila je razprava. Vodila sta jo oba profesorja zoologije, Hadži in Miroslav Zei, sodelovali so tudi vsi asistenti. Hadži je prinašal s seboj nove revije in knjige ter nas seznanjal z vsebino. Tudi temami za naslednje seminarje. Poročal je tudi o strokovnih srečanjih s tujimi zoologi in dogodkih s kongresov.



Hadži poslušča čirikanje rastlinskih sten.

foto: **Matija Gogala**



O njem:

Rojstvo: 22. 11. 1884, Temišvar v Romuniji

Smrt: 11. 12. 1972 (88 let), Ljubljana

Poklic: biolog, zoolog, sistematik, favnist, zoogeograf

OŽIGALKARJI so bili priljubljene živali Hadžijevih raziskovanj.

foto: **Wikipedija**

V ODBORU ORNITOLOŠKEGA OBSERVATORIJA

Leta 1926 so priznani naravoslovci in ljubitelji ptic ustanovili zavod Ornitološki observatorij v Ljubljani. Njegova naloga je bila znanstveno raziskovanje ptičjega življenja, predvsem ptičje selitve, zlasti z obročkanjem, pa tudi ugotovitev koristnosti ali škodljivosti domačih ptic ter na ta način koristiti raznim panogam v gospodarstvu. V kuratoriju Ornitološkega observatorija v Ljubljani je bil Hadži delegat ljubljanskega vseučilišča, saj je observatorij postal znanstvena ustanova univerze. Za predsednika je bil izvoljen dr. Stanko Bevk.

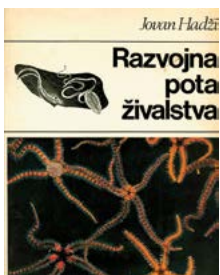
Hadži je leta 1949 v *Proteusu* poročal o prihodu **TURŠKE GRVICE** (*Streptopelia decaocto*) v naše kraje.
foto: Duša Vadnjal

Bilo je leta 1948, ko je v Sovjetski zvezi nad biologijo zavladal Stalinov privilegiranelec T. D. Lisenko (1898–1976). Razvil je svojo „ultra-lamarkistično genetiko“ ali „lisenkizem“ in nasilno spravil v gulage odlične ruske genetike. Žal se je na Lisenkovo stran nagnila tudi slovenska politika. Nasprotovati novi

seboj rekli kar „tati“. Na starost, ko je bil navezan na dom, smo ga občasno in za njegov rojstni dan obiskovali doma. Srečan je bil vedno vesel, kajti skozi to svoje učno „potomstvo“ je ohranjal stik z delom inštitucij, ki jih je postavil.

ZAPUŠČINA

Profesor Jovan Hadži je osnoval in organiziral študij biologije na Univerzi v Ljubljani in Inštitut za biologijo na akademiji, ki nosi njegovo ime „Biološki inštitut Jovana Hadžija“. S svojo turbelarijsko teorijo je segel v sam vrh svetovne zoologije. Zapus-til je 901 objavljeno delo, knjige in članke s področij zoologije, splošne biologije, evolucije, favnistike in zoogeografije. Pomen njegovih raziskav potrjujejo



Hadžijeva knjiga **RAZVOJNA POTA ŽIVALSTVA** (1970) je namenjena bralcem, ki jih zanima zoologija.



DIPLOMA Hadžijevega častnega članstva Prirodoslovnega društva Slovenije

»kvazi genetiki« je bilo nevarno. Hadžijeva avtoriteta in neupogljivost nas je obranila te „znanstvene“ neumnosti. Njegovi nastopi na seminarjih in pred širšim občinstvom v Kazini so bili v bran resnici in uveljavljeni genetiki. Pokončno držo profesorja smo študenti cenili. S Stalinovo smrtjo je po letu 1965 lisenkizem odplaknilo na smetišče zgodovine. Preživeli ruski genetiki pa so se vrnili v laboratorije.

Hadži je bil pisec številnih poljudnoznanstvenih spisov. Tudi sodelavce je spodbujal k temu pisanju: „Tako seznanjate širše bralstvo z dognanji znanosti in razvijate slovensko izrazoslovje“. Sam je prispeval 25 člankov iz življenja ptic, večina objavljenih v hrvaški *Prirodi* in slovenskem *Proteusu*.

ALI JE „TATI“ NA INŠTITUTU

V času, ko uradno pri nas ni bilo v rabi naslavljanje z „gospod“ ampak s „tovariš“, je ostal za nas profesor Hadži gospod, a ne zaradi formalnosti. V vsej njegovi držbi do študentov in sodelavcev smo čutili njegovo znanstveno in etično trdnost, tudi tradicijo dunajske šole in okolja. Ker smo ga bližnji sodelavci zares spoštovali in imeli radi, smo mu med

številne nagrade in priznanja. Omenim naj le Prešernovo nagrado (1956), Kidričevo nagrado (1963), nagrado Avnoja (1966), Levstikovo nagrado (1970) in častni doktorat Univerze v Ljubljani. Bil je častni član Društva za raziskovanje jam, Prirodoslovnega društva Slovenije in Španskega naravoslovnega združenja, redni član SAZU in dopisni član čehoslovaške, jugoslovanske ter srbske akademije.

Po akademiku Hadžiju so poimenovali okoli 20 vrst (ali podvrst) ter rodove *Hadziella*, *Hadzinia*, *Hadzia* in tudi družino Hadziidae.

Jovan Hadži nas je zapustil 11. 12. 1972. |

Literatura:

- BOLE, J. (1984): Ob stoletnici rojstva Jovana Hadžija. – *Proteus* 47, 83-85.
- ČURČIĆ, B. P. M. (2000): Život i delo akademika Jovana Hadžija. – Biološki fakultet, Beograd, 218 s.
- HADŽI, J. (1970): Razvojna pota živalstva. – MK, Ljubljana, 318 s.
- TARMAN, K. (2005): Mož, ki je sistem živalstva postavil na noge. – *Proteus*, 67, 208-215.
- ZEL, M. (1954): Profesor Jovan Hadži – sedemdesetletnik. – *Proteus* 17, 33-34.

LJUDSKA ZNANOST - PRIHODNOST BIOLOŠKIH RAZISKAV

// Michal Procházka, prevod Petra Vrh Vrezec



Kot kaže, igra ljudska znanost vse pomembnejšo vlogo na področju bioloških raziskav in v bližnji prihodnosti utegne postati bistveno orodje za znanstvene raziskave. In kaj pomeni ljudska znanost? To je prostovoljni program za širšo javnost. V program vključeni ljudje v svojem prostem času in večinoma brez denarnega povračila pomagajo pri opazovanju na terenu. Največja prednost vključevanja prostovoljcev je možnost zbiranja veliko večje količine podatkov s širšega območja raziskovanja. Zato so se znanstveniki z univerze v Idahu v ZDA odločili, da uporabijo to koristno orodje za odgovor na vprašanja o stanju populacije močvirske uharice (*Asio flammeus*).

PRED MRAKOM

Močvirska uharica zaseda območja večinoma severne poloble. Njena populacija že nekaj let brez jasnih vzrokov upada. Znano je, da vrsta zaseda raznoliko pokrajino z močvirji, travniki ali grmičevjem, zato je znanstvenike zanimalo predvsem, katera življenjska okolja močvirska uharica izbira v Idahu in sosednjih državah ZDA. Ali se večinoma zadržuje na travniku ali v drugem življenjskem prostoru? Da bi našli odgovor, ki bi v prihodnje izboljšal spremljanje populacije te vrste sove, so razdelili ozemlje države v mrežo 100 kvadratnih metrov in nato poslali 131 prostovoljcev le na lokacije z ustrežno rabo prostora. Prostovoljci so pred mrakom opazovali, ali se sove pojavljajo v njihovih kvadrantih in kako velika je njihova populacija.

TRAVNIK ALI NJIVA

Popisi prostovoljcev niso dali popolnoma jasne slike, kateri življenjski prostor ima ta sova najraje. Rezultati so bili presenetljivi. Ko so pregledali rezultate izbora življenjskega prostora na 50 ha lestvici, so ugotovili, da se populacija močvirskih uharic v Idahu bistveno izogiba traviščem in izbira kmetijske površine. Razlog za to je verjetno rastlinska sestava travišč v Idahu, ki je večinoma prekrita s tujerodno strešno stoklaso (*Bromus tectorum*), kar zmanjšuje raznolikost življenjskega okolja. To je za sovo problematično, saj potrebuje območje z raznoliko vegetacijo, ki povečuje razpoložljivost plena. Močvirska uharica je zato morala najti nadomestno okolje, ki je kar najbolj podobno domačemu okolju, in nepričakovano je bila najdena večinoma na kmetijskih površinah. Če so si rezultate ogledali na 1750 ha lestvici, pa so ugotovili, da se močvirska uharica v Utahu pogosteje pojavlja v močvirjih in na zemljiščih, ki so gosto pokrita z vegetacijo pelina vrste *Artemisia tridentata*, značilno za območje Intermountain West.

ZA ZAKLJUČEK

Vključevanje prostovoljcev se je izkazalo za zelo učinkovito orodje za ornitološke raziskave, pri katerih je pogosto potreben časovno zahteven terenski del in je na širšem geografskem območju skoraj nemogoče pridobiti tako veliko število opazovanj samo s pomočjo profesionalnih biologov. Taka študija bi morala biti navdih, ki odpira številna doslej zaklenjena vrata raziskav za znanstvenike po vsem svetu.

Znanstveniki so se odločili, da za terensko delo uporabijo prostovoljce, ki bodo pomagali odgovoriti na vprašanja o stanju populacije **MOČVIRSKE UHARICE** (*Asio flammeus*).

foto: iStock

VIRI:

– MILLER, R., A., PAPROCKI, N., STUBER, M., J., MOULTON, C., E., & CARLISLE, J., D. (2016): Short-eared owl (*Asio flammeus*) surveys in the North American Intermountain West: utilizing citizen scientists to conduct monitoring across a broad geographical scale. – *Avian Conservation and Ecology* 11:3.

ŽIVLJENJE V SNEGU

Zelo rad fotografiram vse vrste ptic, še poseben izziv pa so mi tiste, ki živijo ob vodi. Vendar pa mi kljub temu pravo zadovoljstvo in spoštovanje prinašajo ptice in druge živali, ki za svoj življenjski prostor izberejo visokogorje s prav posebnimi, največkrat krutimi razmerami za življenje. Fotografija s temi motivi ima pri meni dodano vrednost. Večkrat v šali povem, da bom v drugem življenju planinski orel.

BELKA (*Lagopus mutus*), **PLANINSKI OREL** (*Aquila chrysaetos*) in **BOBNARICA** (*Botaurus stellaris*)





Nešteto slik, ki mi jih narava ponuja vsak dan, znova in znova, mi omogoča sestavljati mozaik, ki me bogati in spodbuja.

MIRAN KRAPEŽ

IZOBRAZBA: gradbeni tehnik // ZAPOSLOSTEV: samostojni podjetnik // KONJIČEK: fotografiranje prostoživečih živali

O FOTOGRAFIRANJU:

Rojen sem in živim v okolju, ki mi omogoča stalen in neposreden stik z naravo. Nešteto slik, ki nam jih narava ponuja vsak dan, znova in znova, mi omogoča, da sestavljam mozaik, ki me bogati, spodbuja in ohranja napolnjenega s pozitivno energijo. Mnoge izmed teh »slik narave« poskušam ujeti v objektiv in ob tem neizmerno uživam. Vendar je to le delček bogastva, ki mi ga daje narava. Hvaležen sem ji za to in ji uslugo poskušam vračati s svojim delom in skrbnim vedenjem do nje. Upam, da moji ujeti trenutki skozi fotografijo pomagajo tudi drugim pri tem zavedanju.

Moje fotografsko delo lahko spremljate na spletni strani www.mirankrapez.si in na FB strani <https://www.facebook.com/miran.krapez>



Avtor
(foto: **Oton Naglost**)



SOVJE PERUTI DAJEJO NAVDIH, KAKO ZMANJŠATI HRUP

// Luka Močivnik

Neslišno približevanje sov plenu je navdihnilo raziskovalce pri iskanju dušilcev zvoka. Na sliki je **PEGASTA SOVA** (*Tyto alba*).
foto: iStock

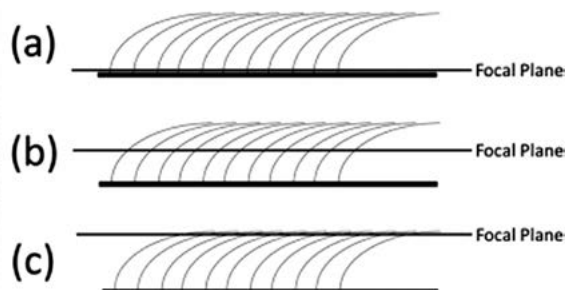
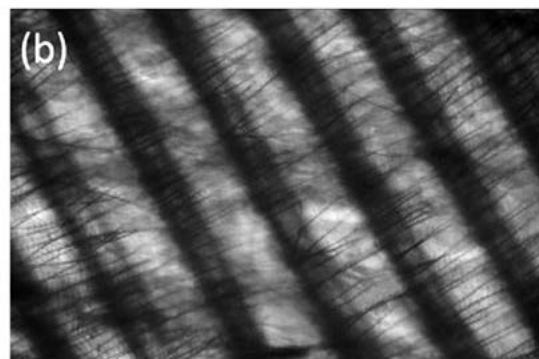
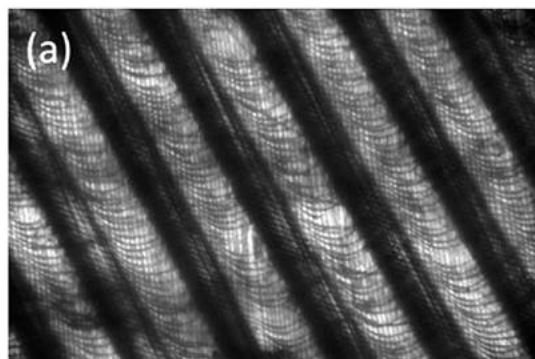
Sovam njihov tihi let omogoča uspešen lov. Zaradi te neslišnosti so sovje peruti navdihnile raziskovalce pri iskanju materialov, s katerimi bi lahko dosegli podobne učinke dušenja zvoka.

Na začetku so se morali raziskovalci spoznati z mehanizmi, ki omogočajo sovam tih let. To so: enakomerno razporejene ščetine na sprednji strani peruti, prilagodljiv in porozen rob peres na zadnji strani in mehka žametasta površina zgornjega dela

peruti. Prav zadnji mehanizem je najbolj zanimiv za iskanje materialov, s katerimi bi lahko na neki površini zadušili zvok.

Na zgornjem delu peruti imajo peresa površino prekrito s približno milimeter dolgimi dlačicami, ki so še dodatno prekrte s kaveljčki. Nad peresom dlačice tvorijo gozdu podobno strukturo. Tik ob peresu je ta precej gosta, nato se dvigne, na vrhu pa se dlačice usločijo in ustvarijo strukturo, podobno drevesnim krošnjam. Dlačice so daljše na spodnjem

Na fotografijah je površina peresa bradate sove (*Strix nebulosa*) na treh različnih višinah, ki so jo raziskovalci primerjali z gozdom: (a) tik nad površino peresa, dlačice so tu precej goste, (b) na sredini, kjer se dlačice dvigujejo, podobno kot drevesa v gozdu, (c) na vrhu dlačic, kjer se te usločijo in ustvarijo strukturo, podobno krošnjam. Na sliki (c) so vidni kaveljčki na dlačicah. Na zadnji sliki vidimo, kje nad peresom je goriščna ravnina (angl. focal plane) na slikah (a), (b) in (c), oziroma kateri del dvigajočih se dlačic prikazujejo slike.



delu peresa in se proti vrhu krajšajo, prav tako pa ne izraščajo vedno pod enakim kotom. Kljub enakomerni posejanosti z dlačicami pa nepokrita površina med njimi še vedno dosega okoli 70 odstotkov površine peresa.

UMETNA VLAKNA, PODOBNA POVRŠINI SOVJEGA PERESA

Na podlagi strukture sovjih peres so raziskovalci iskali primerne materiale in jih testirali v vetrovniku s posebno komoro za snemanje zvoka. Med testiranjem so jih napeli nad različnimi površinami, ki so povzročale hrup. Tkanina, ki se je izkazala za najbolj učinkovito pri dušenju zvoka, je material iz umetnih vlaken, ki po svojih lastnostih spominja na površino sovjega peresa. Luknjice med vlakni tkanine zavzemajo 70 odstotkov površine, vlakna so tanka in postavljena pod kotom 45 stopinj glede na zračni tok. Tkanina sicer začne ob dušenju hrupa proizvajati še lasten zvok, vendar je skupni učinek še vedno tišji, kot če tkanine ne bi bilo. Materiali z debelejšimi, drugače razporejenimi vlakni ali luknjami so slabše dušili hrup. Raziskovalci so potrdili, da razporeditev vlaken zelo vpliva na dušenje zvoka. Bolj ko so vzporedna z zračnim tokom, močnejše je dušenje. To pa dosežemo z materialom, ki ima čim tanjše vzporedno napete vrvice. Tanjše ko so, bolj zadušijo zvok.

Za fizikalni opis dušenja hrupa so se raziskovalci ponovno osredotočili na primerjavo z gozdom. Gibanje zračnega toka nad materialom je mogoče opisati na podoben način kot premikanje zraka nad drevesnimi krošnjami v gozdu. Tkanina vpliva na povečevanje turbulentnosti zračnega toka nad grobim materialom, turbulenca pa se zaradi njene prisotnosti dvigne in nihanja v zračnem pritisku, kar pravzaprav zvok sploh je, se zmanjšajo. Ta razlaga pa le delno pojasni dušenje na sovjem peresu. Le-to ima še strukture, ki jih tkanina iz umetnih materialov nima, poleg tega pa se pero z drugimi peresi povezuje v perut.

Sove s svojimi peresi kažejo na praktično pomembnost opazovanja narave. Samo na primeru preučevanja njihovega lova in tihega leta lahko vidimo, da take ugotovitve lahko pripeljejo do novih tehničnih rešitev, uporab novih materialov, matematičnih in fizikalnih modelov ... Natančna preučitev struktur na zadnjem delu sovje peruti bo v prihodnosti lahko pripomogla k zmanjšanju letalskega hrupa. Taka pot do nove rešitve pa je nenazadnje lahko tudi cenejša in hitrejša, kot če bi morali vse ugotoviti sami prav od začetka.]

VIR:

- CLARK, I.A., DALY, C.A., DEVENPORT, W., ALEXANDER, W.N., PEAKE, N., JAWORSKI, J.W., GLEGG, S. (2016): Bio-inspired canopies for the reduction of roughness noise. – *Journal of Sound and Vibration* 385: 33-54
- (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022460X16304369>).



IZ ZBIRK
PRIRODOSLOVNEGA
MUZEJA SLOVENIJE



PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE
PMSL-Java-6715 Akc. št.: 2014/427
Fringilla montifringilla ♂ (A) 1Y
Det. Vrezec Al 2014 Loc.: Slovenija, Planina pri Sevnici, Manga
49.801153 N 9.509971 E, 501 m



PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE
No. 5538 Field No. 2014/279
Fringilla montifringilla ♂ ad.
Det. B. Rubinič (2004)
Loc.: Slovenija (SI), Planina pri Sevnici, Manga



PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE
No. 5538 Field No. 2014/279
Fringilla montifringilla ♂ ad.
Det. B. Rubinič (2004)
Loc.: Slovenija (SI), Planina pri Sevnici, Manga

Pinoža

// Al Vrezec

Letošnja zima je po dolgem času spet postregla z milijonskim spektaklom pinož (*Fringilla montifringilla*). Vendar, ali še pomnite podoben spektakel iz zime 2004/2005, ko se je nekaj milijonska jata pinož zbrala pod Bohorjem? O tej jati se namreč niso ohranili le lepi spomini in dobre fotografije, pač pa nam je uspelo ohraniti tudi nekaj primerkov ptic, ki jim ni bilo usojeno preživeti eruptivnega izleta na jug. V zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije sta ohranjena dva primerka iz bohorske jate, ki je prenočevala pri zaselku Manga nedaleč od Planine pri Sevnici. Prvi primerek je odrasel samec, ki se je dne 16. 12. 2004 med večernim priletom jate zaletel v žico električnega pastirja in poginil. Pravzaprav je bil tisti električni pastir usoden za več ptic iz jate. Ptico je našel Borut Rubinič, kot meh pa jo je prepariral preparator Rafko Potočnik in je danes shranjena v študijski zbirki pod inventarno številko 5538. Drugi primerek, prvoletno samico (inv. št. 6715), je na isti lokaciji dne 30. 12. 2004 našel Vojko Havliček, preparat pa je pripravil Al Vrezec. Danes lahko tako primerjamo ptice iz bohorske jate iz zime 2004/05 in ptice iz litijske jate iz zime 2018/19. Več primerkov iz letošnje litijske jate je namreč že prišlo v muzej, zbrali pa so jih različni opazovalci, ki so mrtve primerke našli pod množičnimi počivališči gozda pri Polšniku. Slednji še čakajo na preparacijo in uvrstitev v ornitološko zbirko Prirodoslovnega muzeja Slovenije.

foto: David Kunc

V bližini doma

VELIKI SKOVIK (*Otus scops*)

Veliki skovik je druga najmanjša evropska sova ter edina prava sova selivka v Evropi. Zaradi ušesnih čopkov in značilne pokončne drže jo je Janko Ponebšek davnega leta 1917 opisal kot »veliko uharico v pomanjšani različici«, vendar ušesne čopke dvigne le takrat, kadar je razburjen. S prezimovališč v daljni Afriki se k nam vrne konec marca oziroma v začetku aprila. Samčki se začnejo oglašati kmalu po sončnem zahodu z žvižgi »tju« ali »kju« ter s tem vabiti samice in označevati svoj teritorij. Velikega skovika lahko največkrat srečamo v kulturni krajini – mozaiku naselij, polj, travnikov, sadovnjakov in vinogradov. Ponekod je pogost tudi v parkih in drevoredih in ker se človeške bližine ne izogiba, lahko gnezdi tudi v vrtovih s starimi drevesi. Omeniti pa velja, da gre za vrsto, ki jo bomo prej slišali kot videli.

besedilo in foto: **Tjaša Zagoršek**



Na terenu

VELIKI ŠKURH (*Numenius arquata*)

Ko se v zadnjih februarskih in prvih marčevskih dneh vozim v službo po cesti med Igom in Ljubljano, vedno oprezam za prvimi velikimi škurhi. Takrat namreč zasedejo svoja gnezdišča na ekstenzivnih vlažnih travnikih. Spola sta si zelo podobna, le samica ima nekoliko daljši, bolj ukrivljen kljun. Oba tudi uprizarjata svatovske lete, med katerimi je slišati nenavadno zvonečo »mehurčkasto« pesem (angl. bubbly song). Slovenija je država z najbolj južnimi gnezdišči vrste v Evropi, vendar pa njena populacija upada. V zadnjih dveh letih smo prešteli le še tri pare. Njihov gnezditveni uspeh je majhen – v letih 2015 in 2016 je mladiče speljal le en par od zabeleženih šestih! Spoštujte škurhe in jih opazujte s poljskih poti, pes pa naj bo medtem na vrvi.

besedilo: **Katarina Denac**, foto: **Tone Trebar** / www.naturephoto-tone.com

MOČVIRSKA LOGARICA (*Fritillaria meleagris*)

Je to tulipan ali pa morda vendarle zvonček? Nekateri domačini na Ljubljanskem barju močvirsko logarico imenujejo tudi piršek, saj njen cvet spominja na pirh, cveti pa okoli velike noči. Spada v družino lilijevk in jo prepoznamo po cvetu s šestimi venčnimi listi v obliki zvona, obrnjenimi navzdol ter obarvanimi v škrlatnem vzorcu šahovnice. Izjemo ma so tudi bele barve. Ima dolge in ozke liste, ki so nameščeni premenjalno okoli stebela. Uspeva v logih v bližini potokov in rek, na vlažnih in močvirnih travnikih, ki so lahko krajši čas tudi poplavljeni ali na njih zastaja padavinska voda. Ker je vezana na vlažna rastišča, se njen življenjski prostor krči, in sicer zaradi izsuševanja, obdelovanja ali zaraščanja. Kljub temu da je močvirska logarica zavarovana že od leta 1949, pa jo v Sloveniji najdemo le še na nekaterih rastiščih, kot so Ljubljansko barje, Krakovski gozd in Prekmurje.

besedilo in foto: **Barbara Vidmar**



AZIJSKA GREBAČA ZIDARKA (*Sceliphron curvatum*)

Veliko vrst samotarsko živečih os uporablja blato za graditev svojih gnezd. Večinoma so gnezda v rovih v lesu, nekatere pa gradijo pritrjena prostostoječa gnezda. V zadnjih desetletjih se ljudje najpogosteje srečujemo z vrsto, ki svoje glinene lončke gradi pod streho stavb, pogosto celo v notranjosti stanovanj, celo med knjigami ali oblačili v omarah. Graditeljice so samice azijske grebače zidarke, ki blata ne prepojijo s svojim vodoodbojnim izločkom, kot večina drugih vrst, zato jih morajo graditi pod streho. To je tujerodna vrsta, doma iz predgorja Himalaje, Karakoruma in Pamirja v osrednji Aziji. V Sloveniji smo jo prvič našli leta 1991, potem ko so jo zanesli v Avstrijo, od koder je znana od leta 1979. V svoje iz blata zgrajene lončke prinese majhne pajke, ki jih omrtviči s pikom svojega žela in v vsak lonček odloži eno jajčece. Lonček zapre z blatom in ličinka v njem se prehranjuje z zalogo pajkov. Prihodnje leto se po preobrazbi v odraslo oso prebije na prosto in poskrbi za naslednjo generacijo.

besedilo: **Andrej Gogala**,
foto: **Tomil Trilar** (osa), **Andrej Gogala** (lončki)



Za terenske sladokusce



LAŠKI ŠKRJANEC (*Melanocorypha calandra*)

Ob redkosti pogosto pomislimo na večje vrste, kot so vodne ptice ali ujede, a so lahko manjše vrste precej vznemirljivejše. Težje jih je najti in navadno jih odkrijemo po naključju. Laški škrjanec je vsekakor takšna vrsta. Gre za stepsko vrsto nižin osrednje Azije in Sredozemlja, kjer ga lahko najdemo na ekstenzivnih suhih travnikih ali pašnikih ter na njivskih površinah v prahi. Pri nas smo ga opazovali med koncem aprila in sredino junija izključno v JZ delu države. Na suhih rastiščih z redkejšo vegetacijo, kot so kraški travniki, kamniti kolovozi ali suhi solinski bazeni, bodite pozorni na krepkega poljskega škrjanca »z napako«. Močnejša postava, debelejši kljun, bel rob peruti, črn ovratnik in podperutje ter zaznavno drugačno petje vam lahko izdajo to redko vrsto.

besedilo: **Dejan Bordjan**, foto: **iStock**



LAŠKA ŽABA (*Rana latastei*)







Marca v tolmunih počasi vijugajočih potokov lahko opazujemo skupine za pest velikih mrestov, pritrjenih na veje ali korenine, ki poševno segajo v vodo. Pripadajo laški žabi, najbolj kratkoživi rjavi žabi pri nas, ki naseljuje gričevnato krajino Vipavske doline, Goriških brd in slovenske Istre. To malo žabo, z značilno temno obarvanim grlom s svetlo linijo po sredini, najpogosteje najdemo v svetlih, vlažnih in senčnih listnatih gozdovih z visokim talnim nivojem vode in bujno podrastjo. V času parjenja so odrasle živali najbolj aktivne zgodaj zjutraj in ob mraku. Podobno kot laške žabe mreste odlagajo rosnice (*Rana dalmatina*), katerih mresti pa niso nikoli nakopičeni le v enem delu mrestišča. So tudi večji, pogosto pritrjeni na pokončne bilke potopljenih rastlin in se sčasoma razlezejo po vodni gladini, medtem ko starejši mresti laške žabe ostanejo bolj čvrsti ter pritrjeni na veje ali pa potonejo na dno.

besedilo: **Aleksandra Lešnik**, foto: **Maja Cipot** (mresti), **Aleksandra Lešnik** (odrasla žival)



PROGRAM PREDAVANJ, IZLETOV IN AKCIJ DOPPS, APRIL - JUNIJ 2019

Za dodatne informacije o dogodkih lahko pokličete v pisarno društva na telefon **01/426 58 75** ali vodjo izleta oziroma delavnice. Morebitne spremembe bodo objavljene na spletni strani društva **www.ptice.si** in na FB-strani **www.facebook.com/pticeDOPPS** najkasneje na dan dogodka.

-  predavanje
-  izlet
-  akcije / delavnice / stojnice / popisi
-  lokacija
-  ura
-  informacije

IZLETI

SOB 6 APR

SPOZNAVANJE SOV OB CERKNIŠKEM JEZERU

SOB
6
APR



Janez Dragolič (informacije in prijave na 031 610 368 ali na jdragolic@gmail.com)



**na parkirišču na koncu vasi
Dolenje jezero**



ob 19.30



Bi se radi naučili, kako se oglašajo sove ali celo kakšno v živo tudi videli? Ko bo padel mrak, se bomo odpravili na sprehod ob Cerknškem jezeru in skušali slišati in mogoče celo videti eno od petih vrst sov, ki jih najdemo na tem območju. Pridite primerno terensko opremljeni. Izvedba izleta je odvisna od vremena, zato je priporočljivo, da se na izlet prijavite, tako da vas bomo lahko pravočasno obvestili, če bi izlet odpadel.



ZELENA KRSTAČA
(*Bufo viridis*)

ilustracija: Jan Hošek

APRIL						
PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED
	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				

MAJ						
PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED
		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		

JUNIJ						
PON	TOR	SRE	ČET	PET	SOB	NED
					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

SOB 6 APR

V KRAKOVSKI GOZD PO RESSLOVI POTI

SOB
6
APR



DOPPS, ZGS, ZRSVN; kontaktna oseba **Andrej Hudoklin**, ZRSVN (041 893 740)



zborna mesto je na parkirišču pri gostilni Žolnir v Kostanjevici na Krki



od 8.00 do 12.00



Spomladanski utrip našega največjega nižinskega poplavnega gozda bomo spoznali s sprehodom po Resslervi poti. Sprehod bodo popestrili poznavalci ptic, dvoživk, rastlin, gozda, lokalne zgodovine in hidroloških razmer. Letos boste kaj več izvedeli o projektu Danube Floodplain (Interreg), katerega osrednji cilj je preveritev ukrepov za obvladovanje poplavnih tveganj na območju Kostanjevice na Krki. Tradicionalni sprehodi potekajo v sodelovanju z Občino Kostanjevica na Krki in različnimi strokovnjaki iz Zavoda za gozdove, Zavoda RS za varstvo narave in DOPPS že od leta 1999. Krakovski gozd je v spomladanskem času navadno poplavljen, zato ne pozabite na škornje! Če bo deževalo, se primerno opremito.

NED 7 APR

SELITEV PTIC NA MEDVEDCAH

NED
7
APR



Matej Gamser



parkirišče pri Železniški postaji Pragersko



od 8.30 do 12.00



Zadrževalnik Medvedce je spomlad ena izmed lokacij za opazovanje naravnega fenomena selitve ptic. Območje ptice uporabljajo kot postajališče na dolgi, naporni in nevarni poti, ki jo vsako pomlad opravijo od prezimovališč do gnezdišč. Tukaj se lahko spočijejo, nahranijo in pripravijo za nadaljevanje poti. V tem času lahko opazujemo številne zanimive vrste, ki pri nas ne gnezdiijo, ampak našo državo le preletijo v času selitve.

NED 7 APR

SPOZNAVANJE PTIC V PARKU TIVOLI

NED
7
APR



Dare Fekonja (dodatne informacije in prijave na 041 513 440)



na parkirnem prostoru pred kopališčem v Tivoliju, Ljubljana



od 9.00 do 11.00



Če bi se radi naučili česa novega o pticah, ki jih lahko v naši bližini opazimo vsak dan, se nam pridružite na nedeljskem izletu v ljubljanskem parku Tivoli. Aprila si bomo na sprehodu po parku še lahko ogledali nekatere vrste ptic, ki se zadržujejo v grmovju ali visoko v drevesih, prislunili pa bomo tudi njihovem petju. Izlet organizira Prirodoslovni muzej Slovenije v sodelovanju z DOPPS. Izlet je še posebej primeren za družine z otroki in začetnike.

PET-NED 12-14 APR

DNEVI ODPRTIH VRAT V NARAVNEM REZERVATU ORMOŠKE LAGUNE

PET-NED
12-14
APR



Dominik Bombek



Naravni rezervat Ormoške lagune



**v petek od 15.00 do 17.00,
v soboto od 9.00 do 17.00,
v nedeljo od 9.00 do 15.00**



Dnevi odprtih vrat v Naravnem rezervatu Ormoške lagune letos potekajo v sklopu odprtih vrat različnih ponudnikov v destinaciji Jeruzalem. Ob določenih urah bodo potekali vodeni izleti po rezervatu s poudarkom na vodnih pticah in pomenu mokrišč zanje ter za nas. Za najmlajše bodo organizirane ustvarjalne delavnice in vodeno jahanje v maneži. Poskrbeli bomo tudi za prigrizek in pijačo lokalnih pridelovalcev. Natančen program bo objavljen naknadno.

NED
14
APR

ORNITOLOŠKI SPREHOD PO ARBORETUMU VOLČJI POTOK



Alenka Bradač (obvezna prijava po elektronski pošti na prireditve@arboretum.si do petka, 12. 4., do 12. ure)



Arboretum Volčji potok
(zbirno mesto je pri vhodu v park)



med 8.30 in 9.30



Arboretum ponuja zatočišče in hrano številnim pticam. Z dobrim sluhom in ostrim vidom boste opazili marsikatero. Priporočamo, da s seboj prinesete daljnogled. Plačati je treba vstopnino v park, vodenje sprehoda pa je brezplačno. Obvezna je prijava po elektronski pošti, pri tem pripišete še številko svojega mobilnega telefona (le za obveščanje o morebitni odpovedi dogodka).

NED
28
APR

KJE NA GORIČKEM ŠE POJE HRIBSKI ŠKRJANEC?



Gregor Domanjko (informacije in prijave na 031 340 399 ter gregor.domanjko@goricko.info)



Gasilski dom v Kančevcih
(Kančevci 8a, Križevci)



od 9.00 do 12.00



V sodelovanju z Javnim zavodom Krajski park Goričko se bomo na izlet odpravili na vzhod Goričkega in se prepričali, ali po slemenih mozaične kulturne krajine v Kančevcih še poje hribski škrjanec. Nekdaj pogosta gnezditka spada danes med najbolj ogrožene ptice na Goričkem. Udeleženci izleta bodo spoznali še druge značilne vrste ptic v mejicah, na suhih in drugih ekstenzivno rabljenih travnikih ter v travniških visokodebelnih sadovnjakih, kot so smrdokavra, prosnik, pivka, vijeglavka, rjava penica in rumeni strnad.



PROSNIK
(*Saxicola rubicola*)
ilustracija: Jan Hošek



CIKOVT
(*Turdus philomelos*)
ilustracija: Jan Hošek

NED
28
APR

TEČAJ PREPOZNAVANJA PETJA PTIC



Tilen Basle



parkirišče pred Mariborskim otokom



od 8.00 do 10.30



Ptice pogosto prej slišimo kot vidimo, vendar je prepoznavanje petja različnih vrst velikokrat težavno. S tečajem prepoznavanja petja ptic boste osvojili oglašanje in petje naših pogostejših vrst in se naučili trikov pri prepoznavanju bolj zahtevnih.

MAJ

OBELEŽITEV TEDNA PARKOV: ORNITOLOŠKA TOČKA V ŠKOCJANSKEM ZATOKU



Bojana Lipej



Naravni rezervat Škocjanski zatok, Center za obiskovalce, Sermin 50, Koper



datum bo objavljen naknadno na spletni strani NRŠZ, od 9.00 do 13.00



Ob Evropskem dnevu parkov bo v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok organizirana ornitološka točka, kjer bodo zaposleni v rezervatu dajali obiskovalcem informacije o Škocjanskem zatoku in njegovi biotski pestrosti, hkrati pa bodo opazovalci imeli možnost opazovanja ptic z optičnimi pripomočki (spektiv in daljnogled).

NED
5
MAJ

SPOZNAVANJE PTIC V PARKU TIVOLI



Dare Fekonja (dodatne informacije in prijave na 041 513 440)



na parkirnem prostoru pred kopaljščem v Tivoliju, Ljubljana



od 9.00 do 11.00



Večina ptic se je že vrnila iz toplejših krajev. Grmovnice in drevesa so se odela v pomladno zelenilo, zato bomo na majskem izletu skozi park še toliko bolj prisluhnili ptičjemu petju. Morda bomo spoznali tudi kakšno novo vrsto, ki se bo to nedeljsko dopoldne zadrževala v naši bližini. Izlet organizira Prirodoslovni muzej Slovenije v sodelovanju z DOPPS. Izlet je še posebej primeren za družine z otroki in začetnike.

NED
5
MAJ

PTICE MURSKEGA POPLAVNEGA GOZDA IN REKE MURE PRI BISTRICI



Željko Šalamun, dogodek koordinira **Nataša Bavec** (informacije in prijave na 040 294 845)



zbirališče pri Tinekovem brodu v Gornji Bistrici (Gornja Bistrica 51, Črenšovci)



od 8.00 do 11.00



Spoznali bomo značilne ptice, ki gnezdiijo v rečni loki, kot so srednji detel, kobilar, črnoglavka, sinice in druge. Nekatere se bomo skušali naučiti prepoznati tudi po petju. Na izletu, ki bo potekal ob Muri, ob njeni stari strugi in skozi vrbove in toplove gozdove, bomo spoznali tudi druge živalske (kačji pastirji, dvoživke, sesalci) in rastlinske vrste ter se seznanili s tem zelo pomembnim življenjskim prostorom. Priporočamo primerno terensko opremo in zaščito proti klopmo. Vabljeni vsi, ki želite spoznati enkratna območja ob reki Muri.

SOB

11

MAJ

DAN ODPRTIH VRAT KOLONIJE ČIGER



Tilen Basle



Ornitološka opazovalnica na
desnem bregu jezera



od 10.00 do 18.00



Na otokih Ptujskega jezera gnezdi edina stalna kolonija navadnih čiger v celinskem delu Slovenije, za obstoj katere že mnoga leta skrbijo številni prostovoljci in podporniki DOPPS. Vabimo vas, da spoznate navadno čigro in si z ornitologi ogledate dogajanje v koloniji na Ptujškem jezeru. Dogodek bo organiziran v sklopu projekta ČIGRA (PS INTERREG V-A SI-HR, PO 2014-2020).



MENIŠČEK

(*Parus ater*)

ilustracija: Jan Hošek

PRIBA

(*Vanellus
vanellus*)

ilustracija:
Jan Hošek



SOB

18

MAJ

S KOLESOM OB DRAVI V NARAVNI REZERVAT ORMOŠKE LAGUNE



Eva Horvat
(eva.horvat3@gmail.com)



Ptuj (zbor na desni strani peš
mostu)



od 10.00 do 16.00



Pot ob reki Dravi nas bo popeljala ob Ptujškem jezeru, ob stari strugi reke Drave in ob Ormoškem jezeru v NR Ormoške lagune. Možnosti za opazovanje ptic in narave bo na pretek! Izlet organiziramo v sodelovanju s Ptujsko kolesarsko mrežo. Pot ni zahtevna, vsekakor pa je zanj potrebna dobra kondicija, saj je celotna pot s povratkom dolga približno 65 kilometrov. Svojo udeležbo potrdite na eva.horvat3@gmail.com.

SOB

25

MAJ

NOČNI IZLET: SOVE NA GORIČKEM



Matjaž Premzl (informacije in
prijave na 041 835 612)



Gasilski dom v Kančevcih
(Kančevci 8a, Križevci)



v večernem času



Na vodenem izletu v okviru projekta Gorička krajina vas bomo seznanili z življenjem in zanimivostmi nočnih ptic na Goričkem. Izmed šest gnezdečih vrst sov bomo na obhodu med Kančevci, Ratkovci in Lončarovci podrobneje spoznali velikega skovika. Na izletu boste potrebovali naglavno svetilko in odsevni jopič.

NED

19

MAJ

ORNITOLOŠKI SPREHOD PO ARBORETUMU VOLČJI POTOK



Alenka Bradač (obvezna
prijava po elektronski pošti na
priredivte@arboretum.si do
petka, 17. 5., do 12. ure)



Arboretum Volčji potok
(zbirno mesto je pri vhodu
v park)



med 8.30 in 9.30



Arboretum ponuja zatočišče in hrano številnim pticam. Z dobrim sluhom in ostrim vidom boste opazili marsikatero. Priporočamo, da s seboj prinesete daljnogled. Plačati je treba vstopnino v park. Vodenje sprehoda je brezplačno. Obvezna je prijava po elektronski pošti, pri tem priprišete še številko svojega mobilnega telefona (le za obveščanje o morebitni odpovedi dogodka).

NED

2

JUN

SPOZNAVANJE PTIC V PARKU TIVOLI



Dare Fekonja (dodatne
informacije in obvezne prijave
na 041 513 440)



na parkirnem prostoru pred
kopališčem v Tivoliju, Ljubljana



od 9.00 do 11.00



Še zadnjič pred počitnicami se bomo sprehodili skozi ljubljanski mestni park. Ptičje petje bo kmalu potihnilo, mladiči pa si že pridno utirajo pot v samostojno življenje. Pa pogledjmo, kaj se dogaja v gostem rastlinju na začetku poletja. Izlet organizira Prirodoslovni muzej Slovenije v sodelovanju z DOPPS. Izlet je še posebej primeren za družine z otroki in začetnike.

SOB

12

MAJ

PTICE SLOVENSkih GORIC V NEGOVI



Robi Šiško (informacije in
prijave na 040 212 631)



Parkirišče pred Gradom
Negova (Negova 13, Spodnji
Ivanjci)



od 8.00 do 11.00



V sodelovanju z Zavodom za kulturo, turizem in promocijo Gornja Radgona bomo raziskovali Negovo in njeno okolico, ki so jo deloma zaznamovali dolgoletni lastniki Negovskega gradu - plemiška rodbina Trauttmansdorff. Negova ne slovi samo po gradu, marveč tudi po najbolje ohranjenih mešanih gozdovih v Pomurju. Poleg gozdnih vrst bomo na izletu opazovali in prisluhnili pticam mozaične kulturne krajine, kot so smrdokavra, vijeglavka, zelena žolna, pogorelec in rjavi srakoper, z malo sreče tudi vodomca ob grajskih ribnikih in pribe, ki običajno gnezdiijo na njihovih ob reki Ščavnici. Vabljeni ljubitelji naravne in kulturne dediščine Slovenskih goric.

NED

23

JUN

PTICE IN METULJI MOKROTHNIH TRAVNIKOV V SREDIŠČU



Kristjan Malačič (041 670 956)
in Larisa Gregur (informacije na
051 364 012 ter larisa.gregor@gmail.com)



zbirališče pred gasilskim
domom v Središču
(Središče 11, Prosenjakovci/
Partosfalva)



od 8.00 do 11.00



V sodelovanju z Javnim zavodom Krajinski park Goričko (JZ KPG) se bomo odpravili raziskovat vzhodni del Goričkega z območjem dobro ohranjenih mokrotnih travnikov ob meji z Madžarsko. Na izletu ne bomo spoznali samo značilnih ptic tega območja, npr. smrdokavre, prosnika, rjave penice, rjavega srakoperja, ampak se bomo seznanili tudi z dnevnimi metulji in ukrepi JZ KPG, ki so nujno potrebni za zagotavljanje ugodnega stanja travniških habitata tipov in vrst, ki živijo na njih.



POPIS PEGASTE SOVE NA LJUBLJANSKEM BARJU (ČETRTI POPIS)

APR

Tjaša Zagoršek (obvezne prijave in dodatne informacije tjasa.zagorsek@dopps.si ali 041 955 988)

Ljubljansko barje

v večernem času (podrobnejše informacije bodo prijavljeni dobili po e-pošti)

Pegasta sova je na območju Ljubljanskega barja izjemno redka vrsta, katere razširjenost v zadnjih 10 letih za to območje ni poznana. Da bi vedeli, kako vrsti najbolje pomagati na območju Ljubljanskega barja, je najprej treba napraviti popis razširjenosti vrste. Za udeležbo na monitoringu je obvezna prijava. S tem boste prejeli tudi natančnejše informacije.

Monitoring financirata Mestna občina Ljubljana in Občina Škofljica.



PEGASTA SOVA (*Tyto alba*)

foto: iStock

PET-NED

24-26

MAJ

KMETIJSKO-OBRTNIŠKI SEJEM (KOS) V LENARTU (ORNITOLOŠKA STOJNICA)

Robi Šiško (040 212 631 ali stari.vulkan@gmail.com)

Hipodrom Polena - Lenart

vsak dan od 9.00 do 18.00



PET

7

JUN

24 UR Z REKO MURO (ORNITOLOŠKA STOJNICA)

Aleksander Koren (031 802 731, aleksander.koren@zrsvn.si)

Nogometno igrišče v Veržeju



SRE

10

APR

SKUPINSKI POPIS VELIKEGA ŠKURHA NA LJUBLJANSKEM BARJU (PRVI POPIS)

Urša Koce (prijave na ursa.koce@dopps.si do 5. 4. 2019)

Ljubljansko barje

v popoldanskem času (podrobnejše informacije boste prijavljeni dobili po e-pošti)

Vabimo vas na tradicionalni popis velikega škurha na Ljubljanskem barju. K sodelovanju vabimo vse popisovalce iz preteklih let kot tudi nove, še posebej člane društva z Barja in okolice. Rezervni datum v primeru neugodnega vremena je 11. april 2019, v maju pa sledi ponovitev popisa.

SRE

15

MAJ

SKUPINSKI POPIS VELIKEGA ŠKURHA NA LJUBLJANSKEM BARJU (DRUGI POPIS)

Urša Koce (prijave na ursa.koce@dopps.si do 10. 5. 2019)

Ljubljansko barje

v popoldanskem času (podrobnejše informacije bodo prijavljeni dobili po e-pošti)

Vabimo vas na tradicionalni popis velikega škurha na Ljubljanskem barju. K sodelovanju vabimo vse popisovalce iz preteklih let kot tudi nove, še posebej člane društva z Barja in okolice. Rezervni datum v primeru neugodnega vremena je 16. maj 2019.



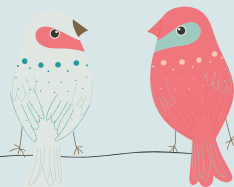
Prosimo vas, da termine še enkrat preverite v Napovedniku na naši spletni strani **www.ptice.si**, kjer so podrobneje navedene tudi vsebine predavanj, izletov in akcij.



VELIKI ŠKURH (*Numenius arquata*)

ilustracija: Jan Hošek

Vpišite se v e-skupino Ljubitelji ptic



Če želite prejemati naša obvestila o društvenih dogodkih ali prispevati svoje izkušnje oziroma mnenja, povezana s pticami in naravo, če želite prebrati, kakšne dogodivščine so izkusili drugi člani društva, si ogledati njihove fotografije ipd., potem vas vabimo, da se vpišete na skupino Ljubitelji ptic, in sicer na ljubitelji-ptic-subscribe@yahoogroups.com.

JANUARSKO ŠTETJE VODNIH PTIC, IWC 2019

// Luka Božič



MLAKARICA
(*Anas platyrhynchos*)
foto: Matej Vranič

Januarsko štetje vodnih ptic (IWC) je bilo pred 23 leti prvič zastavljeno kot celosten, koordiniran in standardiziran popis vodnih ptic na ozemlju celotne Slovenije. Štetje v januarju je torej že več kot dve desetletji stalnica na koledarju velikega števila prostovoljcev iz Slovenije, s čimer se uvršča med najdlje trajajoče in najobsežnejše popise ptic pri nas. Nič drugače ni bilo tudi v letu 2019, ko je štetje potekalo 12. in 13. januarja, v mednarodnem merilu pod pokroviteljstvom Wetlands International, v Sloveniji pa v organizaciji DOPPS.

Štetje leta 2019 je potekalo v ugodnih vremenskih razmerah in ob povprečni vodnatosti rek. Kljub temu da je bil letošnji januar v splošnem ponovno precej topel, pa je bila v nasprotju z lanskim štetjem večina stoječih vodnih teles v notranjosti Slovenije tokrat v celoti ali pretežno zaledenela, kar je ponekod vplivalo na število in razporeditev vodnih ptic.

VEČ KOT 1400 KM, 230 LOKALITET

Na osnovi delnih, neobdelanih podatkov, vnesenih do konca februarja v podatkovno zbirko IWC na spletnem portalu NOAGS, ocenjujemo, da smo tudi letos dosegli podobno pokritost ozemlja Slo-

venije kot v nekaj predhodnih štetjih, torej več kot 1400 km pregledanih popisnih odsekov na rekah in obalnem morju ter obiskanih približno 230 drugih lokalitet (stoječih in manjših tekočih voda). Tako dobra pokritost ozemlja, kot jo imamo pri nas, je brez primere v našem delu Evrope, izvedljiva pa je le s pomočjo obsežne mreže približno 250 prostovoljnih popisovalcev in lokalnih koordinatorjev. Njim gre torej največja zahvala za še eno uspešno opravljeno štetje!

Do zdaj vnesenih 52.920 osebkov 56 vrst obeta precej večje skupno število vodnih ptic od lanskega, ki je bilo s 45.318 osebki (58 vrst) eno najmanjših v dosedanjih januarskih štetjih. Kljub temu pa je bilo na reki Dravi, našem najpomembnejšem območju za vodne ptice, njihovo število tudi letos manjše od povprečnega. Od najštevilnejših vrst je mlakaric (*Anas platyrhynchos*) in labodov grbcev (*Cygnus olor*) tokrat občutno več kot lani, medtem ko vneseno število lisk (*Fulica atra*) in vseh galebcev kaže na relativno slabo leto za te vrste. Tako kot že večkrat v zadnjih nekaj letih so bila števila sivih (*Anser anser*) in beločelih gosi (*A. albifrons*) nadpovprečna. Pri slednjih smo z nekaj manj kot 3000 osebki zabeležili celo največje število v okviru januarskih štetij vodnih ptic doslej. Na zadrževalniku Medvedce (IBA/SPA Črete) je beločela gos z 2587 osebki presešla novo, povečano mejno vrednost 1 % za opredeljevanje mokrišč mednarodnega pomena, s čimer se je po tem kriteriju pridružila pritlikavemu kormoranu (*Microcarbo pygmaeus*; Drava) in velikemu žagarju (*Mergus merganser*; več območij). Veliki žagarji so bili v večjem številu zabeleženi na več rekah, med drugim so bili zelo številni na števnem območju Notranjske in Primorske. Videti je, da bo njihovo skupno število presešlo, ali pa se vsaj zelo približalo dosedanji rekordni vrednosti, doseženi leta 2017. Nenazadnje pa je pomemben tudi podatek o 91 vodnih telesih, večinoma v celoti zaledenelih stoječih vodah, ki so bila v času štetja brez vodnih ptic.



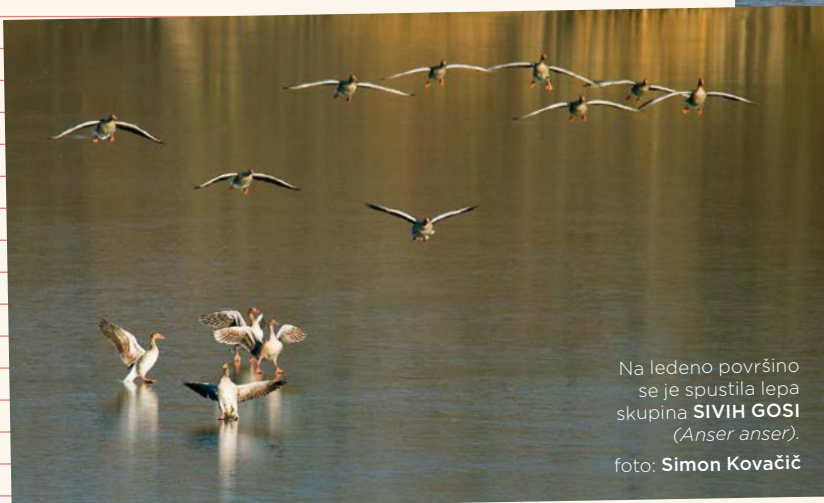
VTISI UDELEŽNCEV

Ob reki Vipavi se je delal lep dan, ko so se meglice dvignile in je sonce pokukalo skozi oblake. Še preden sem opazil prvo ptico, so se vame zazrle korenine veličastnega topola. Potem pa se je začelo! Kot da bi se vse mlakarice preselile na reko Vipavo! Na svojem razmeroma kratkem odseku sem jih naštel 89. Veselje je bilo opazovati tudi velike žagarje, naštel sem jih 27. Drugih vodnih ptic je bilo malo, seveda pa brez kormoranov ni šlo.

Naslednji dan sem odšel na popis k Renškim glinokopom. Takoj mi je bilo jasno, zakaj so vse mlakarice na reki Vipavi – vodna površina celega glinokopa je zamrznila. Samo redke čaplje so se ob robu glinokopa drsale po ledu in si prizadevale uloviti kakšen grizljaj. Že sem hotel



MALA BELA ČAPLJA
(*Egretta garzetta*) je drsala po ledu Renškega glinokopa.
foto: Simon Kovačič



Na ledeno površino se je spustila lepa skupina **SIVIH GOSI** (*Anser anser*).
foto: Simon Kovačič

pospraviti fotografsko opremo, ko se je na ledeno površino spustila lepa skupina sivih gosi (*Anser anser*). Preštel sem jih kar 44. Nerodno so pristajale in se potem skoraj celo uro sončile in kobacale po ledu. Užival sem v pogledu in fotografiranju. Kar nenadoma pa se je cela jata dvignila in odletela, skoraj sem zamudil s fotografiranjem. Pa kaj jih je tako nenadoma pognalo v beg? Streli v bližnjem gozdu, ko so lovci uresničevali svoj načrtovani odstrel.

No, potem sem se še sam spravil na varno.

Simon Kovačič

Lepo je, kadar dobiš občutek, da si del nečesa velikega, pomembnega - za okolje in vse, ki prebivamo v njem. Tak občutek me prešine na popisu IWC, ki je postal že sladka rutina in se je vedno znova veselim ob prihodu novega leta. Na videz tako vsakdanja stvar, pač eden izmed terenov, postane skoraj poslanstvo.

In se odpraviš ... v najhujšem nalivu, po snegu do riti in takem minusu, da se ptiči še pokazati ne upajo. In s sabo vlečeš še kompanjone ... ker »ne veš, kok je to fajn!«, in ti prvo leto še verjamejo, potem sicer ne več, ampak gredo vseeno, ker so tisti pravi.



POVODNI KOS
(*Cinclus cinclus*)

ilustracija: Jan Hošek

Prešteješ tistih par mlakaric in kakšnega kormorana (*Phalacrocorax carbo*), če je dobro leto, pa še pet povodnih kosov (*Cinclus cinclus*). Ampak si srečen, ker je tudi ta podatek pomemben! Ampak še bolj si srečen, ko preplezaš dvometrski plot brez zlomov, ko si ne iztakneš očesa med grmovjem, dobiš štop nazaj do avta ... pa celo takrat, ko si zakleneš ključke not in ti pade pokrovček od objektiva v reko ... ker si malo pred tem videl VODOMCA (*Alcedo atthis*)!

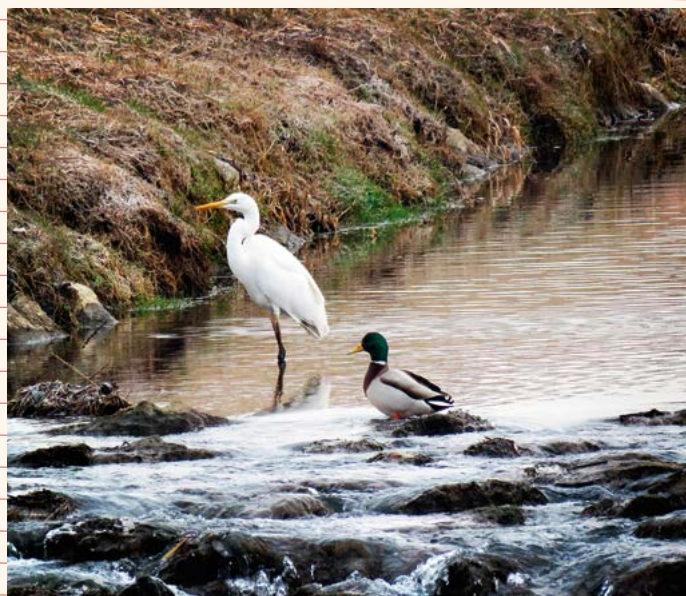
Tk' vam pravim ... pejte vsi na IWC!

Suzana Kovač

Fototrinec s popisa na Hudinji in Ložnici:

VELIKA BELA ČAPLJA (*Casmerodius albus*)
in **MLAKARICA**

foto: Urša Gajšek



Mirno morje med Lucijo in Strunjanom sicer ni bilo radodarno s ptičjimi številkami, je pa presenetilo z nekaterimi redkostmi na tem delu obalnega odseka, kot sta bili dve beloliski (*Melanitta fusca*), pritlikavi kormoran in vsakoletna redkost – črnoglav galeb (*Larus melanocephalus*), letos dva osebka. Presenetilo je zopet večje število črnovratih ponirkov (*Podiceps nigricollis*), ki so bili pred desetimi leti tukaj bolj številni, v vmesnih letih pa ne. Nenavadno so se na popisu poskrili slapniki in srednji žagarji. Vedno pa si tam seveda priča obalni klasiki – vranjekom (*Phalacrocorax aristotelis*), kričavim čigram (*Thalasseus sandvicensis*) in malim belim čapljam (*Egretta garzetta*).

Petra Vrh Vrezec in Al Vrezec

Povabilo, da se udeležim zimskega štetja ptic, sem z veseljem sprejel, saj sem hotel dobro izkoristiti dan, še posebej, ker je bil sončen in za zimske razmere dokaj topel. Na izbranem odseku od Belvederja pri Izoli do Strunjana smo opazovali veliko morskih ptic, ki pa so pripadale le manjšemu številu vrst, a sprehod po slikoviti okolici iz fliša je bil lep dogodek.

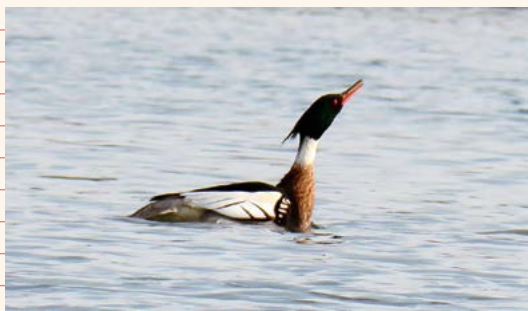


ČOPASTI PONIREK (*Podiceps cristatus*)

ilustracija: Jan Hošek

Najbolj se mi je vtisnilo v spomin opazovanje rjavovratega (*Podiceps grisegena*) in čopastega ponirka (*P. cristatus*). Občutek sodelovati na tradicionalnem dogodku, ki poteka povsod v Evropi, in po svojih močeh prispevati k pridobivanju podatkov je zelo dober in se že veselim naslednjega leta.

Erik Lipej



Ples **SREDNJIH ŽAGARJEV** (*Mergus serrator*)

foto: Urh Melan Mozetič



Letos sem se drugič udeležil zimskega štetja vodnih ptic. Popisoval sem skupaj z Bogdanom Lipovškom, Borutom Mozetičem in Dušanom Šuštaršičem. Med Lazaretom in Koprom smo zabeležili 19 različnih vrst vodnih ptic. Najbolj sta se mi v spomin vtisnila kričava čigra, ki je v družbi rečnih galebov (*Chroicocephalus ridibundus*) posedala na obali pred Debelim rtičem, ter samec srednjega žagarja (*Mergus serrator*) s svojim vztrajnim dvorjenjem. Njegov ples sem lahko opazoval iz tako rekoč neposredne bližine. Leže, skrit med kamenjem, sem dogajanje tudi fotografiral. To je bilo zame nekaj fenomenalnega.

Urh Melan Mozetič

Primorska ekipa IWC-ja
foto: Urh Melan Mozetič



POMEMBNO OBVESTILO ZA MLADE MED 10. IN 19. LETOM STAROSTI!

// Tilen Basle

Si želiš poglobiti znanje na področju ornitologije in naravovarstva? Se izpopolniti v prepoznavanju ptic na terenu ter se ob tem zabavati? Da? No, potem se moraš brez zadržkov udeležiti Mladinskega ornitološkega raziskovalnega tabora. S prijavo pohiti, saj je število mest omejeno, zanimanje pa veliko!

Letos bomo v začetku poletnih počitnic organizirali kar DVA mladinska ornitološka tabora. Na taboru bodo delovale skupine, ki jih bodo vodili izkušeni mentorji – ornitologi. V skupini boste največ štirje udeleženci, vsaka skupina pa se bo lotila raziskovanja določene teme. Letos lahko izbereš med dvema taboroma, ki se razlikujeta tako po tematiki kot tudi po težavnosti:

KAKO SE PRIJAVIŠ NA TABOR?

Če se želiš udeležiti tabora, nam to čim prej sporoči po elektronski pošti na naslov tilen.basle@dopps.si in poslali ti bomo prijavnico. Ob tem ne pozabi navesti, na kateri tabor se prijavljaš. Prijave zbiramo do 3. junija 2019 oziroma do zapolnitve prostih mest. Za več informacij pokliči na številko 051 636 224 ali piši na zgornji naslov. Več informacij o poteku tabora boste udeleženci prejeli v prijavnem času, natančne informacije pa dobrih 14 dni pred pričetkom tabora.

BELKA (*Lagopus muta*)

foto: Tomaž Mihelič



TABOR BELKA

Kje: Velo polje, Julijske Alpe

Kdaj: nedelja, 23., do sobote, 30. junija 2019

Kaj: Na taboru se bomo posvetili prepoznavanju gorskih ptic s posebnim poudarkom na raziskovanju belke. Tabor bo organiziran v okviru projekta VrH Julijcev.

Kdo: Tabor je zaradi svoje zahtevnosti namenjen mladim ornitologom, ki že imate nekaj izkušenj s poznavanjem ptic, hkrati pa tudi izkušnje z obiskovanjem gora. Za udeležbo na taboru je obvezna veljavna članarina Planinske zveze Slovenije. Udeležba je priporočena za mlade, stare od 14 do 19 let. Prednost udeležbe na taboru bodo imeli mladi z znanjem in izkušnjami obiskovanja gora.

TABOR ČIGRA

Kje: Ptuj

Kdaj: ponedeljek, 1., do nedelje, 7. julija 2019

Kaj: Na taboru bomo spoznavali različne življenjske prostore in ptice vzdolž reke Drave s posebnim poudarkom na raziskovanju kolonije navadne čigre na Ptujskem jezeru. Tabor bo potekal v okviru mednarodnega Interreg projekta ČIGRA, kar bo tudi odlična priložnost za druženje s sovrstniki s Hrvaške.

Kdo: Tabor je namenjen mladim ornitologom, ki vstopate v svet ptic, in tistim, ki bi želeli utrditi svoje poznavanje le teh. Udeležba je priporočena za mlade, stare od 10 do 15 let.



NAVADNA ČIGRA

(*Sterna hirundo*)

foto: Tilen Basle

BIOTSKA RAZNOVRSTNOST V STRMEM UPADU

// Tilen Basle



Bo **DIVJA GRLICA** (*Streptopelia turtur*) v Sloveniji kmalu prava redkost?

foto: **Jure Novak**

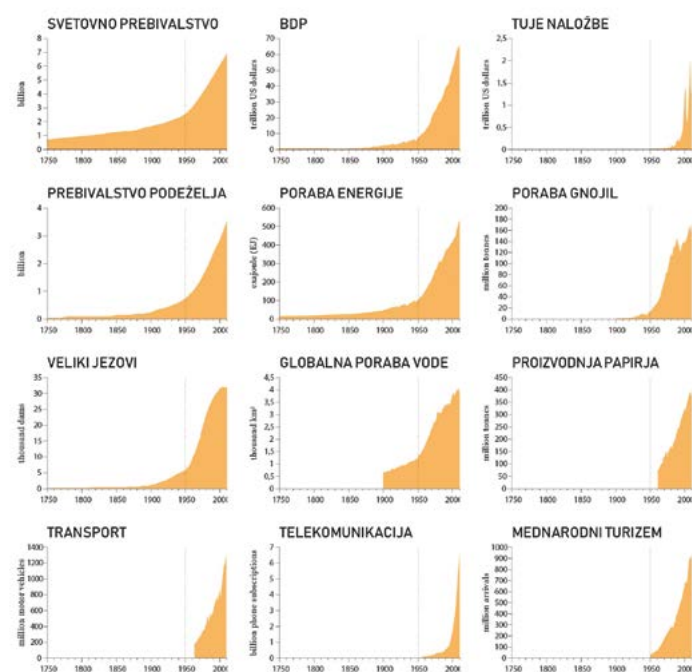
Grafi prikazujejo izrazite spremembe v človeški aktivnosti od pričetka industrijske revolucije do danes.

Način, s katerim ljudje napajamo družbo in ekonomijo, vodi naravne sisteme, ki podpirajo življenje na planetu, na rob propada, razkriva nedavno objavljeno poročilo Svetovnega sklada za naravo (WWF). Živimo v obdobju hitrih in nepredstavljenih globalnih sprememb. Mnogi znanstveniki se strinjajo, da naraščajoča poraba in posledično povečane zahteve po energiji, zemlji in vodi vodijo v novo geološko dobo – antropocen. Prvič v zgodovini Zemlje ima ena vrsta, človek (*Homo sapiens*), tako močan vpliv na ves planet!

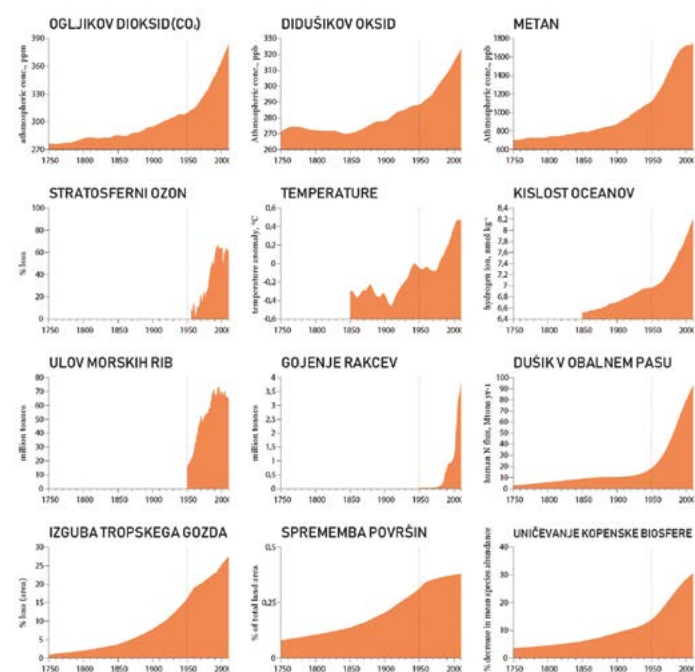
OBDOBJE VELIKEGA POSPEŠKA

Hitre planetarne spremembe, ki smo jim priča v zadnjih desetletjih, so ljudem prinesle mnoge ugodnosti. Danes poznamo številne povezave med izboljšano kvaliteto življenja, bogastvom, obiljem hrane, varnostjo na eni ter njihovo neenakomerno razporeditvijo ter vse slabšim stanjem naravnih ekosistemov na drugi strani. Narava, podprta z biotsko raznovrstnostjo, zagotavlja bogastvo vseh storitev, ki so gradniki sodobne družbe, vendar tako narava kot biotska raznovrstnost vse hitreje izgi-

SOCIO-EKONOMSKI TRENDI



ZEMELJSKI TRENDI



njata. Človekov razvoj in dobro počutje sta odvisna od zdravja naravnih ekosistemov in ne moremo si privoščiti prvega ob nespoštovanju drugega!

KAZALEC ŽIVOSTI PLANETA

Strokovna publikacija *Poročilo o stanju planeta*, ki spremlja stanje globalne biotske raznovrstnosti, je prvič izšla leta 1998. Letošnja izdaja ob 20. obletnici prvega izida ponuja najboljše znanstvene in raziskovalne argumente z različnih področij, ki nazorno prikazujejo vpliv človeka na planet. Pri pripravi poročila je sodelovalo več kot 50 strokovnjakov iz izobraževalnih, raziskovalnih, razvojnih in naravovarstvenih organizacij.

Kazalec živosti planeta (Living Planet Index – LPI) spremlja po vsem svetu populacijsko velikost tisoče sesalcev, ptic, rib, plazilcev in dvoživk. Letos so pri sestavi in izračunu kazalca uporabili podatke več kot 16.700 populacij vretenčarjev! Kazalec, izračunan iz prej omenjenih podatkov, prikazuje 60-odstotni povprečni upad populacij vretenčarjev med letoma 1970 in 2014. Povedano z drugimi besedami: v manj kot 50 letih so se populacije vretenčarjev zmanjšale za več kot polovico!

V manj kot 50 letih so se populacije vretenčarjev zmanjšale za več kot polovico!

SLOVENIJA NI NIKAKRŠNA IZJEMA

Čeprav si Slovenijo pogosto predstavljamo kot zeleno oazo, podatki kažejo drugače. Stanje na splošno morda še ni tako zaskrbljujoče kot na primer na južnoameriški celini (kjer se je kazalec živosti planeta ustavil pri 89 %), vendar se moramo krepko zamisliti nad našimi dejanji in ukrepi za v prihodnje.

Stanje populacij ptic v Sloveniji najbolje opiše Slovenski indeks ptic kulturne krajine, ki ga na društvu spremljamo že od leta 2008. Z indeksom želimo prikazati stanje populacij 29 indikatorskih vrst ptic, ki prebivajo v kulturni krajini na območju Slovenije. V zadnjih 10 letih so populacije vseh indikatorskih vrst ptic povprečno padle za 24 %. Posebej zaskrbljujoče je stanje populacij travniških vrst ptic, kjer beležimo kar 35-odstotni padec. Največji upad v Sloveniji so doživeli divja grlica (*Streptopelia turtur*; 71 %), repnik (*Carduelis cannabina*; 68 %), repaljščica (*Saxicola rubetra*; 59 %), poljski škrjanec (*Alauda arvensis*; 53 %) in priba (*Vanellus vanellus*; 52 %). Gre za vrste, na katere izrazito negativno vpliva sodoben način kmetovanja in posledično izguba primernega življenjskega prostora ali neposredno uničenje gnezid.



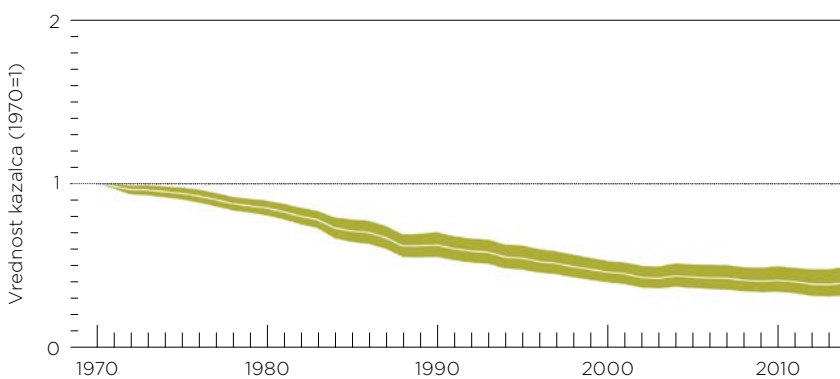
KAJ VODI V TAKŠEN UPAD RAZNOVRSTNOSTI?

Raziskovalci so v nedavno objavljenem prispevku v ugledni reviji *Nature* ugotovili, da sta glavna vzroka upada biotske raznovrstnosti prekomerno izkoriščanje naravnih virov in kmetijstvo. Slednja vzroka sta najbolj prizadela tudi 75 % vseh vrst rastlin, dvoživk, plazilcev, ptic in sesalcev, ki so izumrli v obdobju od leta 1500 do danes. Poleg prej omenjenih vzrokov k izginjanju raznovrstnosti veliko pripomorejo še invazivne vrste (mednarodni transport) ter onesnaževanje in motnje (kmetijstvo, jezovi, požari, rudarstvo ...), v zadnjih letih pa je zaskrbljujoč vse večji negativni vpliv klimatskih sprememb.

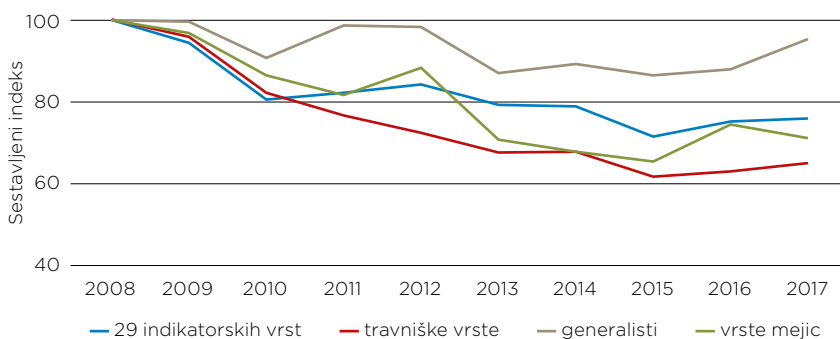
V mnogih državah otroci nimajo dostopa do formalne izobrazbe. Izobrazba in ozaveščenost o pomenu biotske pestrosti in njeni koristi za človeka je ključna pri načrtovanju razvoja in prihodnje kakovosti življenja ljudi na planetu.

foto: Tilen Basle

POVPREČNA ŠTEVILČNOST 16.704 POPULACIJ, ki vključujejo 4005 vrst s celega sveta, zajetih v raziskavo; bela črta ponazarja vrednost kazalca živosti planeta, zelene osenčene površine pa njegovo statistično verjetnost (-50 % do 67 %).



SESTAVLJENI INDEKSI PTIC KMETIJSKE KRAJINE V SLOVENIJI v obdobju 2008–2017



Otroci v Centru za obiskovalce NR Škocjanski zatok na maketi spoznavajo rezervat.

foto: Barbara Bočkor Starc



DIDAKTIČNA MAKETA NR ŠKOCJANSKI ZATOK

// Petra Jankovič

Poučevanje in uvajanje otrok v naravoslovje je izjemno pomembno za njihov razvoj, razumevanje sveta okoli nas, razvoj učnih sposobnosti in vzgajanje ozaveščene populacije. Učne ure v obliki pouka na prostem dosejajo veliko stopnjo interdisciplinarnosti in vključujejo številne sodobne pristope učenja in ozaveščanja učencev. Uporaba zavarovanih območij za vodenje pouka na prostem je izjemna priložnost, da nove generacije poleg znanja naravoslovja pridobijo še pozitiven odnos do narave in se zavedajo njenega pomena.

Naravni rezervat Škocjanski zatok je največje brakično mokrišče v Sloveniji, ki je po marsičem izjemno in ponuja ogromno raznolikosti ter je zanimivo zaradi lokacije na obrobju mesta Koper. Prav ta raznolikost omogoča edinstveno priložnost za izvedbo pouka na prostem.

Ker so naravni rezervati navadno večja območja, ki so za otroke težje predstavljiva, je maketa idealen pripomoček, s katerim lahko učenci pridobijo celotno sliko o posameznih elementih, življenjskih prostorih, rastlinstvu in živalstvu in nenazadnje o sami velikosti zavarovanega območja.

Na podlagi smernic razvoja naravoslovja in zakonitosti poučevanja na prostem sem v okviru svoje magistrske naloge na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem, smer Razredni pouk (pod mentorstvom doc. dr. Nataše Dolenc Orbanič in Bojane Lipej), izdelala maketo, ki na realen način prikazuje različna življenjska okolja ter rastlinstvo in živalstvo Naravnega rezervata Škocjanski zatok.

ZAHTEVEN, VENDAR ZABAVEN PROJEKT

Maketo o Naravnem rezervatu Škocjanski zatok sem izdelovala približno tri mesece in največ časa je bilo namenjenega predpripravi oziroma skrbnemu načrtovanju. Najprej sem izdelala podroben načrt za izdelavo makete, kjer sem se srečala s težavo glede njene velikosti. To sem poskušala rešiti tako, da sem na kartonasti podlagi zarisala idejno zasnovo tlorisa Škocjanskega zatoka z osnovnimi gradniki v velikosti 1,0 m x 0,8 m, vendar sem ugotovila, da je za prikaz vseh elementov v pravilnem razmerju takšna velikost premajhna in je bilo treba izbrati velikost v dimenzijah 1,5 m x 1,2 m, kar se je po končni izdelavi makete izkazalo za pravilno izbiro.

Realizacija je potekala v več fazah, ki so bile logično zastavljene in so omogočale kar se da preprosto izdelavo dokončnega izdelka. Prva faza je vključevala izdelavo poljov oziroma gnezditvenih otočkov na polslanem delu rezervata iz stiropora s sočasno izdelavo vseh objektov na sladkovodnem delu (Centra za obiskovalce, hleva z manežo, opazovališč ter osrednje opazovalnice) kot tudi dveh nasipov: zastiralnega ob celotni dolžini učne poti in glavnega, ki ločuje polslani in sladkovodni del Škocjanskega zatoka.

Druga faza je bila namenjena barvanju različnih predelov rezervata. Najprej sem se posvetila barvanju vodnih območij, za kar sem uporabila dve niansi modre barve – eno za globoko vodo in drugo za plitvine oziroma območja z nizko vodo.

Za najbolj ustrezen prikaz plitvin sem uporabila svetli odtенок modre barve, ki sem ga dobila na podlagi mešanja svetlo modre akrilne barve in modre tempere ter zaključno redčenje z belo akrilno barvo. Sledilo je barvanje območij z globoko vodo na območju brakične lagune. Za dodaten učinek občutka globine v lagunskem osrednjem kanalu je bil uporabljen poseben barvni preparat v obliki gela, ki je na temni podlagi osnovne plošče makete deloval še bolj temno in tako ustvaril ta posebni občutek globine. Istočasno pa takšen gel deluje tudi kot dodatna zaščita, saj obvaruje pred obrabo barve in vplivom okolja.



Barvanje območja globoke vode na polsnanem delu makete NR Škocjanski zatok
foto: **Petra Jankovič**

Sledila je tretja faza z izdelavo in barvanjem sladkovodnih močvirnih travnikov, za katere sem kot osnovo ponovno uporabila stiropor. Po barvanju z zeleno akrilno barvo sem na te elemente nanescila tanko plast univerzalnega lepila, z namenom vezave različnih vrst trave, ki so bile uporabljene za čim boljši prikaz sladkovodnih močvirnih travnikov. V okviru te faze je potekala tudi izdelava za NR Škocjanski zatok izredno pomembnega življenjskega okolja, trstičja, ki je bil istočasno tudi eden izmed najbolj zahtevnih elementov za izdelavo. Posamezne snope trstičja je bilo treba najprej zlepiti s toplotnim lepilom in pri tem paziti na količino, saj bi lahko ob prevelikem doziranju zbujalo pozornost kot nenavaden element, pri premajhni količini pa bi se posamezni delčki trstičja lahko odlepili. Ko se je lepilo utrdilo in so bili snopi trstičja lepo povezani, sem jih začela nameščati na maketo.



Barvanje in izdelava travnikov na sladkovodnem delu makete
foto: **Petra Jankovič**



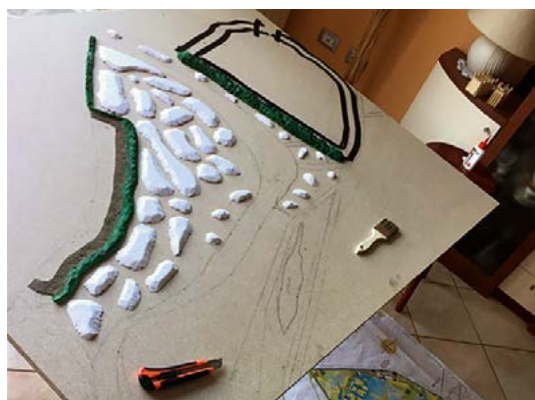
Izdelava poljov iz stiropora in njihova umestitev na maketo NR Škocjanski zatok
foto: **Petra Jankovič**

V zadnji fazi izdelave makete NR Škocjanski zatok sem naredila še nekatere zaključne elemente, kot so: železniška postaja in tirnice, nizko grmičevje in posamezna drevesa, lesena zaključna obroba makete, legenda, napis območja in avtorice makete ter lesene oznake strani neba.

Uporabnost makete so po izdelavi testirali učenci in učitelji razredne stopnje osnovnih šol Obalno kraške in Podravske regije, ki so na podlagi ogleda in izpolnitve anketnega vprašalnika potrdili ustreznost takšnega didaktičnega pripomočka. Njihova končna ocena je potrdila, da so takšni didaktični pripomočki zelo dobrodošli tako pri pouku naravoslovja kot pri obiskovanju zavarovanih območij narave.

Skozi to nalogo sem spoznala pomembnost poučevanja in navduševanja otrok za okoljsko tematiko in varstvo narave. Učitelji in pristojni organi na ministrstvu bi morali stremeti po iskanju novih idej in didaktičnih pripomočkov, ki bi otroke ponovno navdihnili in pritegnili k večjemu obiskovanju naravnih okolij in s tem neposredno pripomogli k njihovem ohranjanju za blaginjo celotnega človeštva.

Opomba: Maketa Naravnega rezervata Škocjanski zatok je predana v trajno rabo in uporabo upravljavcem rezervata in si jo je mogoče ogledati v Centru za obiskovalce NR Škocjanski zatok.



Izdelava nasipa in krožne učne poti
foto: **Petra Jankovič**

O MOTIVIH USTANOVITVE DRUŠTVA PRED ŠTIRIMI DESETLETJI

// Iztok Geister



STRŽEK
(*Troglodytes troglodytes*)
foto: Iztok Geister

IZHODIŠČA ZA RAZMIŠLJANJE

Pred desetimi leti, ob trideseti obletnici Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, smo ustanovitelji predvsem obujali spomine na potek dogodkov, zdaj pa je nemara napočil čas tudi za poglobljen premislek o namenu in pomenu takratnega dogajanja. Čeprav je bil namen društva že od vsega začetka jasno zapisan v ustanovni listini, je bržkone vsakdo od ustanoviteljev že tedaj presojal njegov pomen po svoje. To mi daje pravico, da o takratnem dogajanju spregovorim iz svojega zornega kota, tako kot sem na stvari gledal tedaj in tako kot jih vidim danes.

Iz današnjega v minula desetletja zazrtega pogleda je videti, kot da sem si v življenju predvsem prizadeval če že ne za razvezovanje, pa vsaj za rahljanje domala vsakršnih vezi, ki ptice proti njihovi volji vežejo na človeka. Če nekdaj ključno skrb za preživetje, ki je človeku dajala naravno pravico, da se prehranjuje s pticami, da so v naravnem prepletu usod njegov plen, za potrebe tega razmišljanja postavim v oklepaj, zajemajo telesne vezi s pticami ne le odvzem ali vsaj utesnjevanje njihove fizične svobode, marveč tudi spreminjanje njihovega vedenja, kar od nekdaj dosegamo z lovom v nešteti različicah, z udomačevanjem in gojenjem z namenom križanja in selekcioniranja, ter seveda s trgovanjem tako z živimi osebki kot z mrtvimi primerki. Družbene vezi se nanašajo na družbeno vrednotenje ptic, na njihovo rangiranje za najrazličnejše človekove potrebe, ki kakorkoli vplivajo na njihov status; tu gre za vrednotenje lovne in nelovne divjadi, koristnosti in škodljivosti, tržno vrednotenje, kakor tudi naravovarstveno vrednotenje. Duhovne vezi se nanašajo na naš metafizični odnos do ptic, kakor se razodeva v verovanju, šegah in običajih ter v umetnosti. Edina verodostojna,

čeravno včasih pogubna vez ptic s človekom, naj bi bilo kulturno sledništvo, ki pa z redkimi izjemami temelji bolj na izbiri prebivališča kot na iskanju zavezništva z dvonožcem. Da pa bi zmoželi kolikor je le mogoče prepričljivo pojasniti tako psihične kot družbene motive, ki so me bolj ali manj zavedno vodili v razmerah, ko smo ustanavljali ornitološko društvo in revijo, moram poseči globoko v ozadje svojega ravnanja, v svojo mladost in celo v svoje najzgodnejše otroštvo, ko mi je bilo rečeno, da lahko ptico ujameš, če ji na rep natrosiš soli.

OTROŠKA LETA

Kot otrok sem se neskončno rad potikal po savskem obrežju, samotnih krajih, ki so me prijazno ogovarjali in mi ničesar ne vsiljevali. Pohajanje po loki, za-



LIŠČEK
(*Carduelis carduelis*)
foto: Iztok Geister

obhajanje mrtvih rokavov, prebijanje prek podrtrih in naplavljenih z mahom poraslih debel, vse to sem doživljal kot nadvse vznemirljivo svenhedinsko pustolovščino. In v tej komajda prehodni goščavi me je očaral, povsem prevzel zvedavo prenikavi stržek, pojavljajoč se za hip zdaj tu zdaj tam, drobec svojo kot studenec živahno, loko oživljajočo in Savo preglašujočo pesmico, tako da sem se tja potem dan za dnev vračal kakor k najljubši pravljici. Takrat, sredi prejšnjega stoletja, je vsako zimo zapadlo veliko snega, ki se je kljub pluženju s konjsko vprego na cestah zadržal do prve odjuge. Tako nikoli ne bom pozabil rumenih strnadov, ki so na kranjski Savski cesti pobirali oves iz še kadečih se konjskih fig. To sta bili zame prvi lekciji iz doživljanja narave, prvo zavedanje o povezanosti živih bitij z okoljem.

Ko je mati zaznala moje navdušenje nad pticami, je zaprosila ptičarja Tineta Robido po imenu in Primorca po poreklu, naj me vzame s seboj na lov. Potem sem nekaj nedeljskih juter prezebal ob živih mejah na poljih, kjer je mož molče razvrščal svoje vabenke, dokler si nisem prislužil liščka, ruskega, kot je dejal, ker naj bi bil večji od naših. In ko je ta lišček na pomlad postajal z vsakim dnevom bolj košast, dokler ni nekega dne v kletki obležal mrtev z nožicami iztegnjenimi proti nebu, smo ga otroci s solznimi očmi zagreblili v krtino na travnati rebri na kranjskem živinskem sejmišču. Poginuli lišček, njegova zame hudo obremenjujoča smrt, je močno zaznamovala moj odnos do živih bitij.

PASTI GOJITELJSTVA

Ampak tega sem se zavedel šele mnogo kasneje, ko sem spoznal, da me na razstavah društev gojiteljev ptic najbolj privlačijo »zunanje« ptice, kot se je v žargonu reklo iz narave vzetim divjim pticam, šlo je predvsem za ptice iz družine ščinkavcev. So pa bile te vsakoletne razstave, navadno postavljene v kakšni šolski učilnici med zimskimi počitnicami, tudi dober kazalec občasno množično prezimujočih vrst, od katerih so me še prav posebno očarali brezovčki. Pod vplivom v tujini takrat uveljavljajoče se gojiteljske miselnosti (revija *Die Gefiederte Welt*), da je ob naravni prehrani v dovolj velikih in naravne razmere posnemajočih preletavnicah mogoče doseči celo razmnoževanje »mehkokljunih« (takih, ki uživajo hrano živalskega izvora) in ne le »trdokljunih« (takih, ki se prehranjujejo s semeni) evropskih vrst ptic, sem kasneje verjel, da je mogoče s tem preseči temno plat gojiteljstva, mučiteljski značaj tega prastarega početja. Tako sem neko zimo zadržal v preletavnici, zgrajeni na balkonu, par pegamov, spomladi pa opazoval njuno obredno podajanje rozin, a ko je ostalo le pri tem, sem ju še pred poletjem izpustil. Pričel sem pisati in objavljati članke o gojenju prosto živečih ptic v preletavnicah, kjer naj bi jim bilo, kakor sem naivno verjel, omogočeno naravnim razmeram primerljivo prebivanje, kar naj bi v populacijsko kritičnih razmerah v naravi ogroženim vrstam celo zagotavljalo

preživetje. Vendar sem to počel predvsem iz navdušenja nad raznovrstnostjo prosto živečih ptic, vrata preletavnice, te mladostne mučilnice moje duše, pa mi je odprla šele zimzelena knjiga *Ptice Slovenije*, ki sem jo na neki stojnici našel šele nekaj let po njenem izidu. Z njo sem bil končno odrešen tudi tiste tako mikavne in skrivnostne otroške prevare, da lahko ptico ujameš, če ji natrosiš soli na rep.

ISKANJE DRUGAČNE POTI

Na začetku sedemdesetih letih, ko sem se pridružil obročkovalcem ptic, organiziranim v Kustodiatu za ornitologijo Prirodoslovnega muzeja Slovenije, sem ob iskanju somišljenikov presenetljivo spet naletel na gojitelje ptic z zame motečimi, če ne kar nesprejemljivimi pogledi v človekovem odnosu do teh živih bitij. Osupljivo je bilo spoznanje, da so najboljši poznavalci ptic še vedno ravno gojitelji, ki so poleg v ujetništvu vzgojenih eksotov, predvsem kanarčkov in skobčevk, zapirali v kletke in preletavnice

PEGAM (*Bombycilla garrulus*)
foto: Iztok Geister



tudi ptice, odvzete iz narave. Marsikomu je bilo obročkanje le izgovor za pridobitev dovoljenja za lov fringilid, ki jih je potem uporabljal za različna križanja, in če so se ta posrečila, tudi za trgovanje z bastardi. Nič manjše razočaranje pa me ni čakalo v družbi biologov, sam sem bil namreč bolj ko ne družboslovno izobražen, ki so si do svojih strokovnih spoznanj še vedno, v drugi polovici dvajsetega stoletja, pomagali s puško na rami in mehkom v roki, kar je bilo zame povsem nesprejemljivo. Z nabavo in demonstracijo japonskih najlonskih lovnih mrež sem želel pripomoči k preobratu v miselnosti tako ptičarjev kot ornitologov. In res je kmalu zatem uporaba lovnih mrež za namene obročkanja povsem izpodrinila lovljenje z limanicami, ohranjeno je bilo marsikatero ptičje življenje, spremenilo pa se je tudi preučevanje ptic, vezano na njihovo operjenost (ugotavljanje spola, starosti, mene perja, podvrste), saj se je odtlej opravljalo na živih osebkih in ne več na mrtvih primerkih.



Naslovnica *Živali v podobah*, Ptice, Frana Erjavca (Družba sv. Mohorja 1870)



Strani iz knjige *Ptice Slovenije* Krečič - Šušteršiča, z ilustracijami Lada Pirnata (DZS 1963)



Stran iz Brehmovega *Življenja živali, Ptiči*, v priredbi Rafaela Bačarja (Umetniška propaganda 1939)

OBLIKOVANJE LASTNEGA POGLEDA

Ampak namesto da bi to moje navdušenje nad prosto živečimi pticami ostalo v mejah zasebnosti, se izživljalo kot prostočasna dejavnost (takrat smo temu rekli hobi), doživljalo trenutke potrditve v zgodbah, napletajočih se med ptičarsko tovarišijo za gostilniškimi omizji, me je neka nepotešljiva radovednost, da bi spoznal vso našo ornitofavno do vsake taksonomske vrste posebej, gnala me le k iskanju meni dotlej še nepoznanih vrst v

Prikaz obročkanja ptic za kranjske šolarje v Bobovku v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja
foto: **Marija Aljančič**



naravi, marveč tudi k javnemu razkrivanju njihovega obstoja v naravoslovni zavesti Slovencev. To naravoslovno zavest je sicer pred stotimi leti Fran Erjavce s svojo knjigo *Domače in tuje živali v podobah* in za nas še posebno zanimivim III. delom, ki govori o pticah, dvignil na takrat visoko evropsko raven. Ne le zaradi literarnih virov, iz katerih je črpal snov, ki je sam ni poznal, ampak tudi zato, ker je pisal iz bogatih osebnih doživetij in tako

pokazal vsakomur dostopno pot k doživljanju narave. Takšne ocene ne zmanjšuje niti večerniški podnaslov »slovenske mladini v poduk in kratkih čas«, že dve stoletji ohranjujoča se oznaka našega odnosa do živalskega sveta, pa naj to razumemo kot slabšalno ali spodbujevalno okoliščino. Takrat v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja se razen z omejenim interesom zaznamovanih gojiteljev in lovcev ter peščice razgledanih ornitologov za ptice ni nihče zanimal, Erjavčevo pronicljivo zanimanje za živali je bilo že zdavnaj pozabljeno (prirejena in posodobljena nova izdaja njegovih *Živali v podobah* je izšla šele leta 1995).

Vsa pestrost domačega ptičjega sveta je bila za praktične potrebe osiromašena s še vedno veljavno, pred stoletjem uzakonjeno sintagmo o koristnih in škodljivih vrstah, po duhovni plati pa zakrita s pesniško vse kar leti in prepeva obsegajočo krilatitico »ptica«. Če ne upoštevam leta 1939 izdane in po drugi svetovni vojni domala nepoznane izdaje Brehmovega *Življenja živali* (III. del v priredbi Rafaela Bačarja obravnava ptice), je leta 1963 izšla za takratne tiskarske razmere pri nas običajno skromna, nekaj več kot dvesto strani obsegajoča že omenjena knjiga *Ptice Slovenije* avtorjev Ivana Krečiča in Franceta Šušteršiča (uglednega gojitelja in sposobnega organizatorja, ki je v imenih društev za gojitev dodal besedno zvezo »in varstvo ptic«). To knjigo, ki na poljuden in priročen način obravnava vse pri nas do takrat pojavljajoče se ptice in ki je v meni prebudila kar najmočnejšo vedoželjnost in mi razkrila vso pestrost našega ptičjega sveta, sem med vrsticami bral na neki prav poseben način. Z umetniškim delovanjem v študentskih letih, v slovenski kulturi znanim z imenom OHO, se je v meni izoblikoval uveljavljenemu antropocentričnemu pogledu nasproten pogled na svet. Po ohojevski doktrini, če naj jo strnem v enem stavku, stvari in živa bitja živijo svoje od človeka neodvisno življenje, zato pa smo kot zavestna bitja dolžni vsakemu od človeka drugačnemu bitju dopustiti, da uresniči svojo bit, kar dosežemo z občudovanjem in ohranjanjem njegove posebnosti. Tako je bila zame tlakovana pot za uveljavitev ptic po njihovih vrstah, za njihovo prepoznavnost in za priznanje pomembnosti njihovega obstoja kot takega, še preden za to potrebujemo izgovor ogroženosti. Ker pa pri tem ni šlo le za opazovalčev užitek ob razkrivanju zastrtosti, znan že iz antičnih časov kot čudenje, sem se zavedal, da je ob tem treba poskrbeti tudi za uveljavitev prosto živečih ptic, da te ne bodo le objekt, ampak tudi subjekt opazovanja, da bo njihova čudežnost resnica njihove biti, ki je ni treba znanstveno dokazovati.

Prihodnjič naprej

ZGODBA O RUŠKIH ŠTORKLJAH

// Franc Bračko, Stanko Jamnikar



Bela štoklja (*Ciconia ciconia*) je prvič v zgodovini Ruš gnezdila leta 2013 na dimniku manjšega stanovanjskega bloka, o čemer sem poročal v društveni reviji *Acrocephalus*. Od tega leta dalje smo z rednim obročkanjem mladičev in spremljanja dogodkov na tem gnezdu z bližnjimi stanovalci prišli do zanimivih ugotovitev. V štirih letih so se na gnezdu pojavile kar tri štoklje z različnimi oznakami obročkov. Poglejmo kronologijo dogodkov:

Leta 2015 se je na gnezdu pojavila štoklja (verjetno samica) z nemškim obročkom DER (Radolfzell) AN072, ki je bila obročkana v gnezdu 30. maja 2012

Na gnezdu je bila samica z nemškim obročkom ELSA (Ruše, 29. 6. 2015).



blizu Freiburga, 616 km proč od Ruš. V tem letu sta poletela dva mladiča.

Naslednje leto (2016) je v istem gnezdu gnezdila druga samica z našim aluminijastim obročkom H1877. Obročkana je bila v gnezdu 1. julija 2011 v Stari vasi pri Šentjerneju na Dolenjskem. Par je vzgojil dva mladiča, ki sta ju uspešno speljala. Isti par je gnezdil tudi naslednje leto (2017), ko sta štoklji vzgojili tri mladiče, v gnezdu pa je bilo tudi eno neizvaljeno jajce.

V letu 2018 nas je 11. aprila čakalo novo presenečenje. Na gnezdu smo poleg samca, ki je gnezdo zasedel že teden dni prej, pri kopolaciji opazili samico z našim ELSA obročkom SLL W0144, ki sva jo s Stankom 29. junija 2015 obročkala kot mladiča v gnezdu v Tešanovcih v Prekmurju. Pri tem je zanimivo tudi to, da je bila ta obročkana štoklja opažena v bližini Ruš že leto prej, in sicer 30. maja 2017 v kraju Selnica ob Dravi (opazoval Stanko Jamnikar). Omenjeni par štokelj je v letu 2018 speljal tri mladiče.

Kot kaže ruški primer, gre za nenavadno sezonsko menjavo enega od partnerjev, česar pa ne bi mogli nikoli izvedeti, če štoklje ne bi imele na nogi obročkov. Kaj se je pripetilo obročkanim štokljam iz prejšnjih let, žal ne vemo! Verjetno so poginile na nevarni selitveni poti, ali pa so jih ubili.

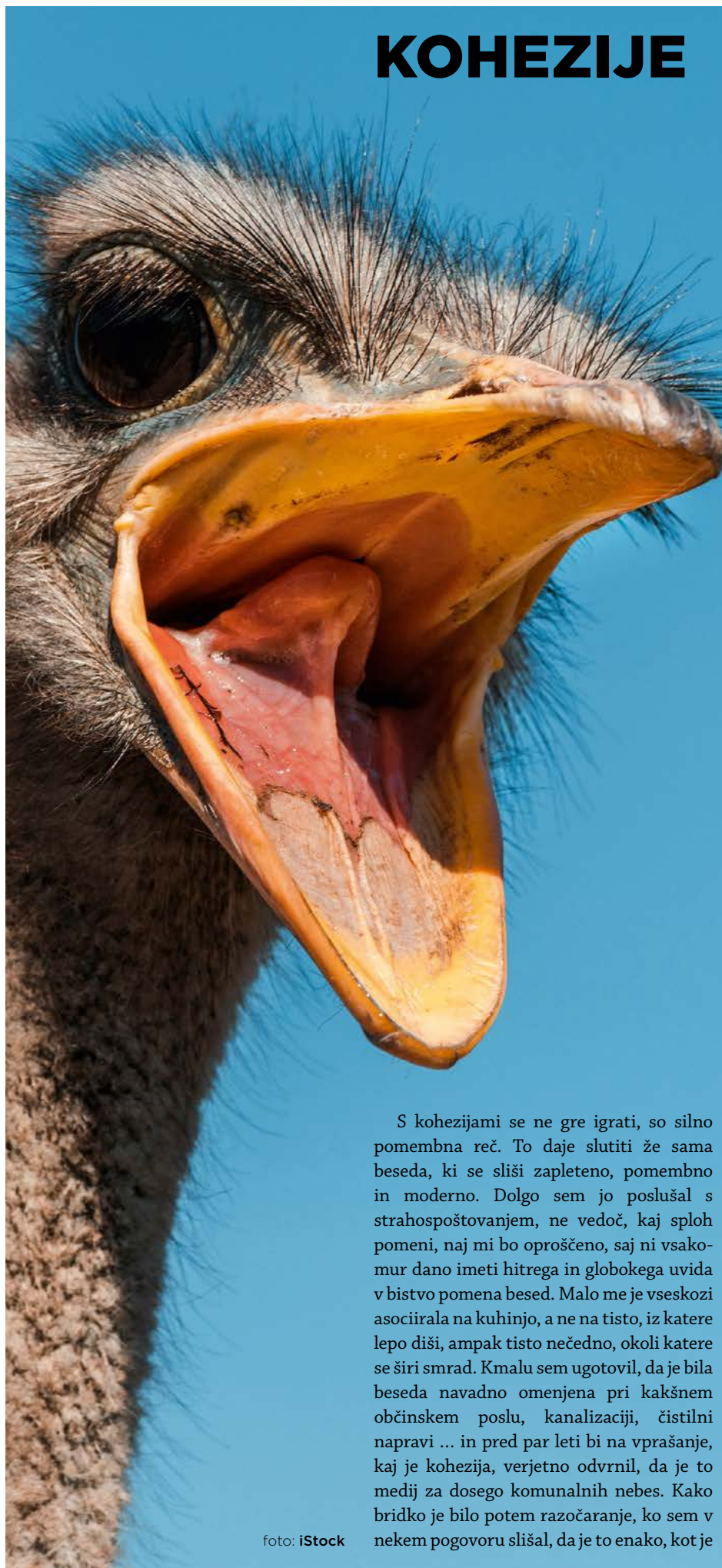
Prva gnezditev **BELIH ŠTORKELJ** (*Ciconia ciconia*) v zgodovini Ruš (Ruše, 22. 6. 2013)



Gnezdo štokelj je visoko na dimniku stanovanjskega bloka (Ruše, 17. 7. 2015).

foto: vse **Stanko Jamnikar**

KOHEZIJE



bil sklad za nerazvite v bivši Jugi. Vanj smo vplačevali mi, izdatno pa so ga izkoriščali naši južni bratje, zdaj, v EU, pa smo mi tisti južni bratje, ki ga potrebujemo. Nekako v duhu »Isto sr..., drugo pakovanje«, kot bi včasih rekli – le zakaj mi ni tega na tak način razodel že kdo prej. Kasneje sem spoznal, da imajo kohezije še precej globlji pomen, a za to utemeljitev morate brati dalje.

Pred kakšnimi tremi leti so se začele širiti govornice, da odslej kohezije ne bodo namenjene samo komunalni in cevem in asfaltu in mrliškim vežicam in nogometnim igriščem, marveč tudi in predvsem Naturo 2000. To pa je povsem druga stvar – ne trdim, da prej omenjene teme niso pomembne; si lahko zamislite škandal, ko pogrebniški ugotovijo, da je krsta na dan pogreba prazna, torej so seveda pomembne in je treba imeti res urejene mrliške vežice, da ne bi kdo pobegnil. A zakaj menim, da je kohezija za Naturo 2000 res še posebej pomembna? Kot se je izrazilo eno svojčas vplivnejših imen naravovarstva pri nas – po pomenu se razglasitev Nature 2000 v Sloveniji lahko meri samo s koncem druge svetovne vojne. Ta izjava je posrečena in v njej je veliko resnice. In so potem besede glede teh kohezij meso postale, kar je skoraj veliko čudo, saj omenjenega visokega mnenja glede Nature 2000 marsikdo, ki nekaj šteje, ali pa si misli, da šteje v naši državi, ne deli. Župane, ki merijo uspeh svoje vladavine v kilometrih položenega asfalta, predvsem moti pri cestah, saj zdaj reveži ne morejo spati, hrepenijo namreč po nežni uspavanki izpod koles tovornjakov in so vsi besni in neprespani, dajmo jim narediti že enkrat te ceste, da bodo končno postali ljudje. Še celo vrhovni, zdaj že minuli, poglavar si v določenem okolju in prostoru ni hotel nadeti pripanke Natura 2000 in jo je celo zlovoljno komentiral, saj menda ni podpiral teh uspavank?

S kohezijami se ne gre igrati, so silno pomembna reč. To daje slutiti že sama beseda, ki se sliši zapleteno, pomembno in moderno. Dolgo sem jo poslušal s strahospoštovanjem, ne vedoč, kaj sploh pomeni, naj mi bo oproščeno, saj ni vsakomur dano imeti hitrega in globokega uvida v bistvo pomena besed. Malo me je vseskozi asociirala na kuhinjo, a ne na tisto, iz katere lepo diši, ampak tisto nečedno, okoli katere se širi smrad. Kmalu sem ugotovil, da je bila beseda navadno omenjena pri kakšnem občinskem poslu, kanalizaciji, čistilni napravi ... in pred par leti bi na vprašanje, kaj je kohezija, verjetno odvrnil, da je to medij za doseg komunalnih nebes. Kako bridko je bilo potem razočaranje, ko sem v nekem pogovoru slišal, da je to enako, kot je

Mi pa, ki polagamo v Naturo 2000 velike upe in smo se za vbojajme že kot študentje podili čez drn in strn, da smo prešteli ptice in pripravili tehtne predloge zanjo ter to podarili državi in družbi, mi smo Naturo 2000 vzljubili in kaj ne bi potem vzljubili tudi kohezije za Naturo 2000? Kako so jo šele morali imeti radi javni zavodi, saj so lahko nosilci kohezijskih projektov za Naturo 2000 samo oni. Najbrž je logika v tem, da nevladni prekariat pač ni dovolj zrel in zanesljiv za takšne projekte, država je tista, ki zna pravilno z Naturo 2000 in bo to tudi pokazala! So pa nas na naše neizmerno veselje še kar na veliko vabili k partnerstvu v te projekte – vrhovni seveda ne, to se verjetno ne bi spodobilo, saj bi prišlo do kršenja pregovora »dobrota je sirota«, in ker

foto: iStock

smo bili v nedavni preteklosti zelo dobri do vrhovnih s krepkimi šestmestnimi zneski, moramo zdaj ostati sirote, tako se jim zdi prav. Lokalni so nas pač, partner smo lahko, so rekli. Obeti so bili dobri, mesečna poročanja in plačila – vrhunsko, Interregi, denimo, s katerimi smo imeli v preteklosti nemalo težav in so prispela sredstva po pol leta, odkar so nastali stroški, se lahko samo skrijejo pred temi obeti kohezij.

In se je žal res izkazalo, da za uresničevanje kohezij nismo zreli in je potemtakem še dobro, da jih lahko prijavijo samo državni. Saj je za uresničevanje teh projektov treba imeti red, resničen red, ne takšnega, kot smo ga bili vajeni mi, temveč red, kot se šika v najbolj pravem pomenu besede. Na terenu je treba biti osem ur, če si več, mora direktor napisati sklep, da si lahko, sicer ne smeš biti. Podobno je treba imeti sklep o delu čez vikende, saj se brez njega ne sme delati čez vikende, čeprav ne plačujemo nadur, v sistemizaciji delovnih mest se ti ne sme reči Franček, ker to pravno ni združljivo z ZON-om in tega ne moreš delati, zato potrebujemo novo delovno mesto, na terenu ne smeš prespati, tudi če si na smrt utrujen in nisi več za volan, temveč se moraš peljati več kot 300 km domov in se naslednje jutro spet odpraviti na teren, saj to ja ni problem, vstaneš ob 2h in ob 5h in si spet tam. Kdo ve, kakšne sumljive posle se je tisti terenski ornitolog šel v prenočišču za 40 EUR, potni strošek za okoli 400 EUR bi bil upravičen, ampak da bi prespal in naslednji dan šel na teren od tam, to pa je nezaslišano in pri tem bi namesto 400 zapravil samo 40 EUR. To pa ne, varčujemo, pa naj stane kar stane! Krona tega je potrdilo, da nam delavcu ni treba plačati poti na delo, če dela doma – zakaj ne bi naredil še enega kroga z avtobusom za razvedrilo pred začetkom dela in bi to plačali? Plačajmo vsaj obrabnino copat! Ali pa zahteva, da mora biti garancija žigosana, čeprav po zakonu garancija velja z računom, ene službe so pri nas celo nad samimi zakoni. Red naj bo. Ugotovili smo torej, da je odslej potreben drugačen red in smo se skesano lotili našega nerada in ga začeli vzpostavljati, podpisali smo 79 novih sklepov in 67 novih aneksov, ustvarili nova delovna mesta v sistemizaciji, vse zaposlitve izvedli z ustreznimi razpisi in vsemi logotipi, izpolnili vseh 108 tabel, pojasnili obračun prihoda na delo s kolektivno pogodbo, čeprav ta za nas sploh ne velja več itd. Številke veljajo samo za danes, ker bodo jutri že večje. Red smo vzeli resno, pri tem pa šokirani odkrili, da red ni samo eden, ampak sta dva oz. jih je celo še več. Vsaka kohezija ima namreč svoj red oz. vsak kontrolor ima svojega, kot se je izkazalo. Temelj

za red pa je ustno izročilo, ni pravilnika ali česa podobnega, kot so pri LIFE-u denimo »Common Provisions«, ne. Pisni viri so zgodovina, zdaj prihajamo v novo ero ustnega – saj vemo, ko družba napreduje, bi moralo biti predpisov vedno manj, saj je zavest o zavrnjenosti nekaterih dejanjih vedno večja, le-ta zato počasi izginejo in tega nam ni več treba prepovedovati v pisni obliki. Ali moramo danes pisati, da je črnc »vreden« enako kot belec, da aborigin ni žival in da imajo ženske volilno pravico? Na srečo ne več, ker je to samo po sebi umevno. Ustrezno ministrstvo je tukaj naredilo velik korak naprej in že začelo z redukcijo pisnih navodil – v čast, da se red krepi, množi in redi in jih je vedno več. Po enem ustnem redu na primer ne smemo kupiti zemlje za varstvo narave v kohezijah, mi ne, zavodi pa, živimo v pluralni družbi in naj bo pravica tudi pluralna, naj jo en partner ima, nekdo drug pa je nima v istem projektu. In je spet neke vrste red. Po drugem ne smemo obračunati dopusta in regresa v plače in bolniških, saj takrat človek ne dela!

Torej smo vse lepo vzorno uredili in prilagodili v vsa pravila pluralnega reda. Ko pa smo končno želeli pokazati in izkazati, kaj vse smo dejansko naredili za Naturo 2000, rezultate, kaj vse smo popisali na terenu, se dogovorili, koliko ptic smo ohranili ..., so se začeli krohotati, kaj pa vam je? Saj to sploh ni važno, koga briga, kaj je narejeno, važno je, da imamo vse sklepe in pravilnike in evidence, to je važno, s tem poročamo, kakšni rezultati vendar? In smo doživeli razsvetljenje. Mi smo pa doslej mislili, da štejejo rezultati. Napaka.

»Totalna kontrola,« so rekle skrbnice, kot se jim lepo pravi, torej vse kontrolirajo totalno. A kaj je vse? Na terenu ni nobene nikoli zraven, da bi nas kontrolirale, kako štejemo ptice, našega Frančka nobena ne opazuje, kako in kdaj kosi. Seveda ne, saj totalna kontrola pomeni kontrolo papirjev, drugo jih ne zanima in to prav po kačje in brez najmanjše milosti. Kar je sicer malo v nasprotju z uvedbo prej vpeljanega ustnega izročila, a vsak ve, da izjeme potrjujejo pravilo, četudi je izjem več kot pravil. Torej, mi moramo imeti vse na papirju in utemeljeno z akti, kontrolorji pa vse zahtevajo ustno in ne utemeljujejo ničesar, seveda, saj bi imeli preveč dela s pravnim utemeljevanjem in zato bi porabili še več denarja za javne službe. To pa bi bila napaka. Že tako jih je danes za 100 % več, kot jih je bilo leta 1992. Slišali smo tudi govornice, da so ti projekti namenjeni temu, da bo ministrstvo z njimi končno izšolalo zavode in jih naučilo, kaj se pravi red, ker po njem baje ravno ne slovijo, in da dokler ga ne bodo imeli, ne

bodi videli niti dinarja. Pravila pa so – ne sicer vsa, a pri poročanju za vse enaka, zato smo tukaj nevladniki pač kolateralna škoda. Neke vrste šolski projekti bi se reklo in lahko bi celo držalo.

Kdo bi rekel, pa kaj se pritožuješ, da te ni sram, saj ste na koncu koncev dobro plačani. Povesim glavo in pod prisego priznam, da je resnica drugačna, nismo dobro plačani, nasprotno, v projekte smo zapisali, naivni in poštene, naše siceršnje plače, pa so nas potem vsi spraševali po zdravju, kaj da nam je, da se za tak denar ne da delati in da spravljamo druge v nevhvaležen položaj. Ker mi sploh ne razumemo komunalne narave kohezij, ki je še vedno živa, namenjene so namreč črpanju denarja, »črpalke, črpanje« – pa kaj nam ni jasno?! Kmalu smo videli, da smo ga res polomili, saj je podpisovanje sklepov in pisanje pravilnikov in kačje črkobralstvo nekaj tako zahtevnega in odgovornega, telesno in duševno izžemajočega, da bi si res zaslužili vsaj malo večje plače. A zdaj je, kar je, oziroma ni, ker denarja ni. Ko bo likvidnostna situacija na ministrstvu dopuščala, bomo prejeli denar. Tistih krepko čez sto turjev, ki so nam jih dolžni že dve leti. Čakaj malo, pa kaj nas zaj..., pa saj smo bili na sestanku pri vseh ključnih visokih glavah in so vse obljubili že lani, vse so si celo vestno zapisali v beležke? Mirno kri. Jaz očitno samo ne razumem sistemskega reševanja problemov, ne znam gledati celostno, vendarle si moramo pomagati drug drugemu. In moram spet čestitati ministrstvu, da so nam odstranili še en zastor in odkrili še eno modrost več. Ker ko si mi potem sposodimo denar, da zaposlenim izplačamo plače in vedno vse prispevke pri privatni agenciji, ki rada posodi denar – več ko ga rabiš, rajši te imajo in raje ti ga posodijo, pa kaj te ne bi imeli radi, saj ga dobro plačaš – v bistvu podpremo delovna mesta vseh teh rešiteljev na agencijah, plačamo še kakšen dodaten davek in je takšno dejanje – da ti ne dajo dolžnega denarja – torej na moč državotvorno. Kdo bo pametno odvrnil, pa najemite kredit pri banki, to je ceneje. Ko je bila še državna NLB naša banka, smo ga želeli, pa so rekli, da smo preveč rizični, ker imamo preveč pogodb sklenjenih z državo, in ni šlo. Zato smo se torej morali znajti drugače. A ker smo državi vedno radi pomagali, bi bržkone morali prositi še za več kuhnezij. Ptiči prosijo.

Vaša Črna Žolna

P. S. Vse je izmišljeno. Vsaka podobnost z resničnimi primeri, osebami ali institucijami je zgolj naključna.



KLAVŽARJI (*Geronticus eremita*) radi prenočujejo na stebrih daljnovodov, kar je lahko usodno zanje. Na fotografiji je mlad osebek iz tega prispevka.
foto: **Peter Krečič**

Novo leto 2019 je v naše kraje prineslo dobrodošlega in redkega gosta. Slednje še posebej velja za zimski čas, saj po doslej znanih podatkih še nikoli ni obiskal Slovenije v hladnejši polovici leta. Člani moje družine so ga opazili 3. januarja 2019 na travnikih pod Podrago v Vipavski dolini ter ga fotografirali z mobilnim telefonom. Fotografija ni bila kakovostna, a je dajala slutiti, da je v goste priletel klavžar (*Geronticus eremita*). Naslednji dan sem se po službi z optično opremo odpravil na te travnike in čez nekaj časa našel iskano ptico. Res je bil klavžar! Iskal je hrano na travniku v neposredni bližini pašnika, kjer se je paslo govedo. Žal pa je ravno takrat v bližino pripeljal kombi, s katerim

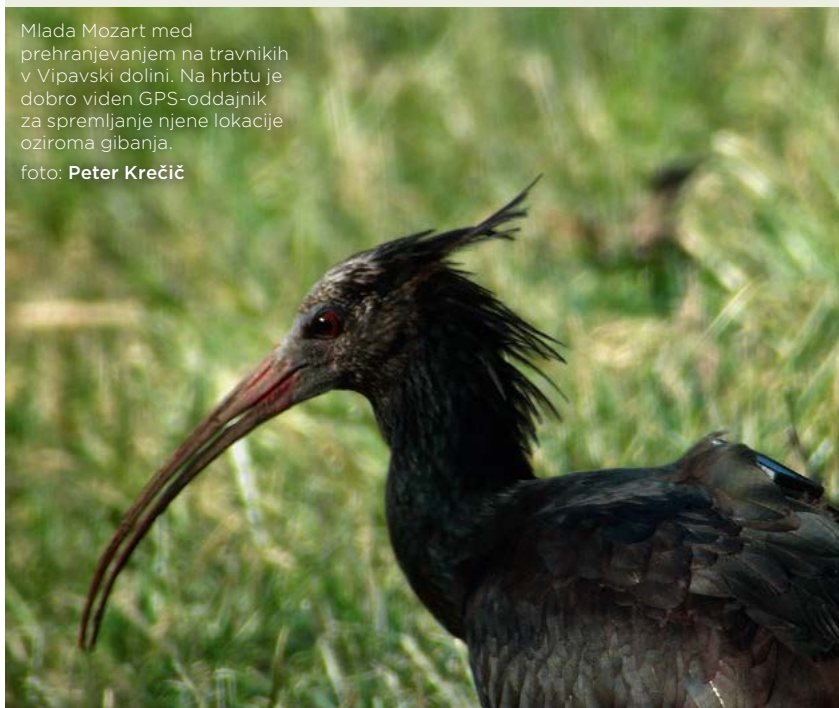
je lastnik goveda pripeljal dodatno krmo, pri tem pa očitno splašil ptico. Ta je odletela kakih 200 m vzhodneje in pristala na žici ob stebri daljnovoda. Tam sem si jo v bližajočem se mraku pobilže in podrobneje ogledal ter posnel več fotografij. Njene noge, glava in kljun niso bili izrazito rožnato obarvani, zato sem jo določil kot mladostno, prvoletno. Ptica ni bila videti plašna. Na vsaki nogi je imela moder obroček z belo številko 275.

PREDSTAVITEV GOSTA

Še isti večer sem pisal organizaciji Waldrapp (Avstrija), ki se trudi s ponovno naselitvijo klavžarjev v srednji Evropi, in jim posredoval podatke o klavžarju. Drugi dan sem od ge. Daniele iz Monitoring Waldrappteama dobil odgovor, da gre za mlado samico klavžarja po imenu Mozart. Ptica ima na hrbtu GPS-oddajnik, zato lahko spremljajo njeno gibanje. Izvalila se je 11. junija 2018 v Živalskem vrtu Rosegg na avstrijskem Koroškem, kjer sta jo vzredila njena starša, 17. novembra 2018 pa so jo predali ekipi Waldrapp. Ta jo je v družbi skupine klavžarjev, med njimi tudi odraslih, prepeljala v kraj Sequals v regiji Furlanija-Julijska krajina na severovzhodu Italije. Tam so skupino izpustili z namenom, da se mlade ptice od odraslih naučijo selitve v ciljno Toskano. Mozart se je nekaj časa v paru z odraslo ptico res selila proti jugu, ob obali Jadranskega morja obšla Benetke in tudi že preletela delto reke Pad. A ko naj bi po pričakovanih ptici preleteli še Apenine, sta se nepričakovano obrnili ter se vrnili v bližino Vidma (Udine). Tu se je Mozart okrog 20. decembra 2018 ločila od spremljevalke ter se pomikala proti Gorici in z novim letom tudi prešla slovensko mejo.

Mlada Mozart med prehranjevanjem na travnikih v Vipavski dolini. Na hrbtu je dobro viden GPS-oddajnik za spremljanje njene lokacije oziroma gibanja.

foto: **Peter Krečič**



BIVANJE PRI NAS

Naslednje tri tedne je Mozart večino časa preživela v zgornjevipavski dolini, pretežno na istih travnikih med Podrago in Vipavo, kjer je z dolgim kljunom in neutrudnim stikanjem po odmrzli zemlji očitno našla dovolj hrane. Tako sem imel priložnost za vnovično fotografiranje, z aplikacijo, naloženo na pametni telefon, pa sem imel možnost spremljanja njenega gibanja. V tem času je – brez daljših vmesnih postankov – za kak dan ali še manj spet poletela na ravnice južno od Gorice, pa se spet vrnila nazaj. Enkrat je za kratek čas obiskala tudi izliv reke Soče in Letališče Ronke. Pogosto je prenočila na stebrih električnih daljnovodov. Po besedah ge. Daniele klavžarji radi prenočujejo na takih točkah, zato je električni udar pogost povzročitelj njihovih smrti. V nas se je tedaj naselil strah, da bi našo Mozart utegnila doleteti enaka usoda.

ZASKRBLJUJOČE DOGAJANJE

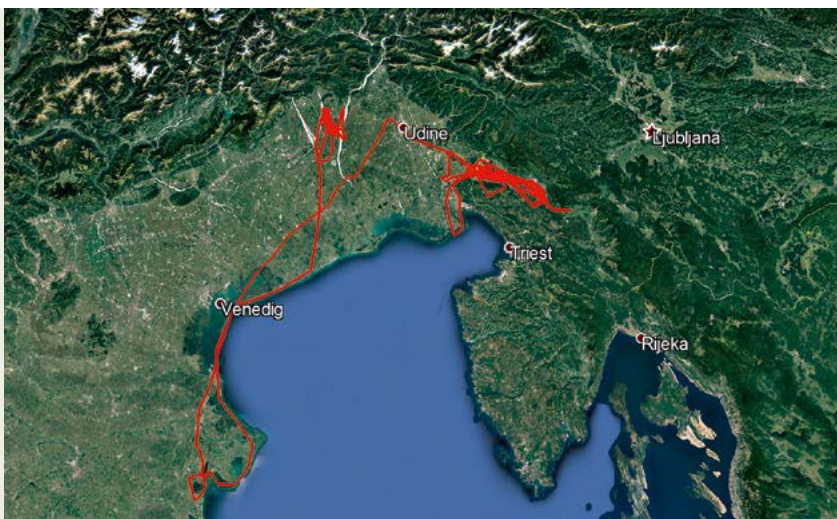
In res sem 24. januarja 2019 od ge. Daniele sredi dneva prejel neprijetno novico, da se Mozart že celo dopoldne ni premaknila z mesta prenočevanja, kar skoraj gotovo pomeni njeno smrt. Prejšnji večer jo je v mraku moja žena videla čepeti na stebru daljnoveoda. Dobro uro zatem, torej že v temi, je s te točke njen GPS še zadnjič oddal signal, preden se je zaradi varčevanja baterije samodejno izklopil do jutranjega svita. Po teh podatkih, misleč tudi na burjo, ki je začela pihati v omenjeni noči, smo upravičeno sklepali, da je prišlo do električnega udara. Po prebrani novici sva se z ženo nemudoma odpravila k usodnemu stebru in začela z iskanjem nesrečnega klavžarja. A o ptici ni bilo ne duha ne sluha ...

ISKANJE MOZART

Nas je prehitela lisica (*Vulpes vulpes*) ali kaka druga žival? Ali pa je morda ptica še vedno živa? Upanje nam je vlivl ponoven vpogled v aplikacijo, kjer je GPS javil novo lokacijo, tokrat 2 km zahodnjeje, najprej med drevjem na gozdnem robu, nato pa kakih 130 m severneje, med terasastimi vinogradi na južnih obronkih Vipavske doline. Ker pa je bila že tema, se je iskanje Mozart preneslo na naslednji dan. Pred odhodom na teren smo še enkrat preverili lokacijo. Zaznan je bil premik dobrih 100 m proti zahodu – premalo za zdravo ptico. Je poškodovana ali pa živali raznašajo njene ostanke? Prihod na točko žal ni več puščal nikakršnega dvoma. Na robu terase opuščene vinograde je ležal GPS-odajnik, v bližini pa še nekaj letalnih peres nesrečnega klavžarja. S sinom sva preverila še predhodno lokacijo oddajnika in tam našla skubišče s še več ostanke klavžarja.

KDO JE OSUMLJENEC?

Med skoraj nepoškodovanimi peresi nama je pozornost vzbudil precej zajeten temen svaljek, podoben sovjemu izbljuvku. V njem sem našel



skoraj 4 cm dolg in 2,6 cm visok kos votle kosti v obliki razširjene črke V. V iztrebkih talnih plenilcev se ne najde tako velikih kosov kosti. Je Mozart uplenila sova? Glede na dejstvo, da se je z Mozart nekaj zgodilo v noči z 23. na 24. januarja 2019, se je krog osumljencev za klavžarjev pogin skrčil na dva: električni udar ali nočni leteči plenilec, torej sova. Poprosil sem kolega, ki dela pri lokalnem distributerju električne energije, naj pogleda, ali je bila v tej noči na tem odseku daljnoveoda zaznana kaka motnja. Odgovor je bil nedvoumen: nobene motnje ni bilo, ne 23. 1. in ne 24. 1. 2019. V tem trenutku je postalo jasno, da je bil klavžar žrtev sove, verjetno velike uharice (*Bubo bubo*). Tomaž Mihelič, eden izmed najboljših poznavalcev velike uharice, je naposled na osnovi fotografij izbljuvka, lokacije skubišča ter videza izpuljenih peres potrdil, da je Mozart končala v krempljih naše največje sove.

Narava je včasih neizprosna. Konec ene življenjske poti lahko omogoči nadaljevanje druge. In zopet se je izkazalo, da je prva zima za mnoge živali hkrati tudi zadnja.

Ironija pa je hotela, da je Mozart umrla mlada in pozimi, prav tako kot slavni skladatelj, po katerem je dobila ime.

Prikaz dvomesečnega gibanja mlade Mozart od izpustitve v drugi polovici novembra 2018 do 23. januarja 2019

vir: **Waldrapp Animal Tracker App**

DODATNO BRANJE:

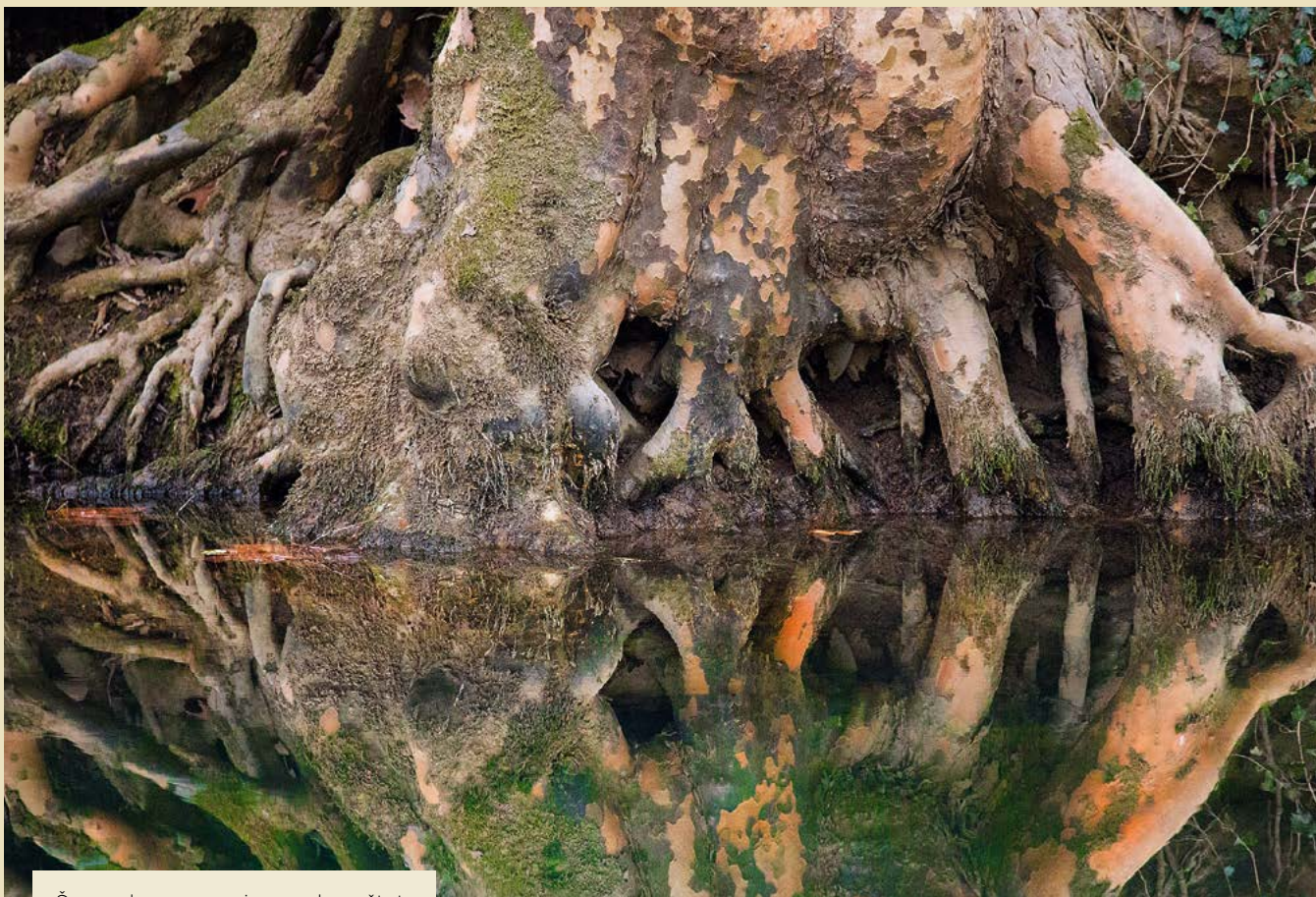
<http://waldrapp.eu/index.php/en/en-home>
(6. februar 2019)



Sovji izbljuvek sredi skubišča mladega klavžarja. Je to rabljev podpis?

foto: **Peter Krečič**





Še preden sem na januarskem šte-
tu vodnih ptic (IWC) opazil in preš-
tel prvo ptico, so se vame zazrle
korenine veličastnega topola.

Simon Kovačič, reka Vipava, 12. januar
2019

FOTOULOVI Z IWC-JA

Kar 44 **SIVIH GOSI**
(*Anser anser*) se je
skoraj celo uro son-
čilo in kobacalo po
ledu Renških glino-
kopov. Nenadoma
pa se je cela jata
dvignila in skoraj
sem zamudil s foto-
grafiranjem.

Simon Kovačič,
Renški glinokopi,
13. januar 2019

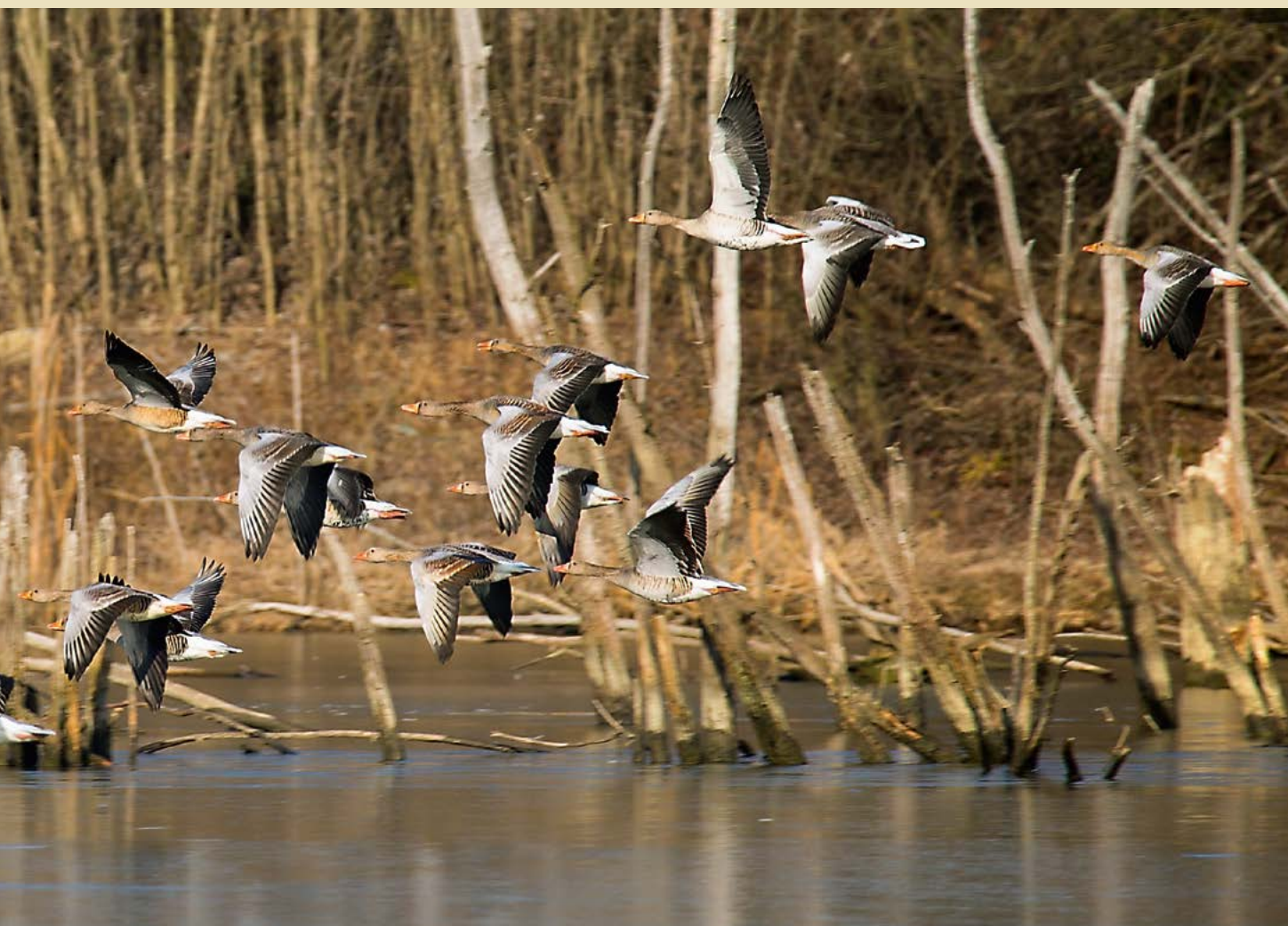
Le čigave so te stopinje?

Nina Doles, 13. januar 2019



Kričava čigra (*Thalasseus sandvicensis*) v družbi rečnih galebov (*Chroicocephalus ridibundus*)

Urh Melan Mozetič, 12. januar 2019



V ujetništvu so nezakonito zadrževali postovko

// besedilo: Tjaša Zagoršek, foto: PU Kranj

Decembra 2018 smo na društvo prejeli prijavo o neprimernem in zelo verjetno nezakonitem zadrževanju ujede na območju Gorenjske. Na podlagi fotografij, ki so bile priložene prijavi, smo podali pisno prijavo na Policijsko upravo Kranj. V petek, 11. januarja 2019, je pri osumljencu stekla policijska akcija. Policisti PU Kranj so zasegli samico postovke (*Falco tinnunculus*) ter jo nato predali v veterinarsko oskrbo v zavetišče za prostoživeče živali na Muto. Veterinar dr. Zlatko Golob je ptico pregledal ter ocenil, da je ptica v dokaj dobri kondiciji, vendar potrebuje vsaj trimesečno veterinarsko oskrbo. Postovka je bila v neustreznih bivalnih razmerah in brez ustrezne oskrbe vsaj dobro leto in pol. Naj se ob tem zahvalimo PU Kranj za hitro intervencijo ter zelo strokovno sodelovanje.



ZAŠČITENA ŽIVALSKA VRSTA
PTICA POSTOVKA

Krivolovca pobila ogroženo veliko uharico

// besedilo: Tjaša Zagoršek, foto: Tomaž Mihelič

Konec decembra 2018 smo bili na društvu seznanjeni s primerom nezakonitega uboja zavarovane velike uharice (*Bubo bubo*). Dan pred božičem sta lovca Lovske družine Mislinja najprej z zračno puško ustrelila in nato še s palico pokončala našo največjo sovo. Primer smo prijavili na policijsko postajo Slovenj Gradec, kjer ga še preiskujejo.

V Sloveniji je velika uharica maloštevilna vrsta in pri nas gnezdi le okoli 100 parov, zato je vsak ubiti osebek velika izguba za vrsto. Tomaž Mihelič, vodja kampanje Varuhi velike uharice, je ob tem povedal: »V Sloveniji vlagamo veliko napora v varstvo te redke vrste. V akciji Varuhi velike uharice sodeluje veliko srčnih ljudi, ki individualno skrbijo za varstvo njenih gnezdišč po vsej Sloveniji, zato nas tak dogodek še toliko bolj potre. Škoda je, da bi se pozitivna dejanja, ki jih lahko človek naredi za naravo, izničila na tak način«.

Ob tem dogodku bi želeli sporočiti, da se v Sloveniji primeri nezakonitega ubijanja ptic očitno dogajajo pogosteje, kot smo predvidevali doslej. Primere je izredno težko odkriti, saj se dogajajo zelo razpršeno. Poleg tega takšna dejanja med ljudmi pogosto niso spoznana kot prekršek, ki bi ga bilo treba prijaviti. Zato pozivamo vse ljubitelje ptic, da nam ob zaznavi suma nezakonitega ubijanja ptic informacije posredujejo na dopps@dopps.si ali na telefon 041 955 988.



Nezakonito lovljenje in zadrževanje zavarovanih vrst ptic

// besedilo in foto: Tjaša Zagoršek

V koordinirani akciji, ki je potekala v petek 22. februarja, so koprski policisti opravili preiskavo pri osumljencu, ki je vrsto let nezakonito lovil in zadrževal zavarovane vrste ptic. Policisti so mu zasegli tudi past živolovko za lov ptic, ki je bila nastavljena v času akcije, limanice, s katerimi je lovil ptice, ter 20 osebkov pet različnih zavarovanih vrst ptic, ki jih je nezakonito zadrževal v ujetništvu. Pri policijski akciji je sodeloval tudi zunanji sodelavec Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki je zasežene ptice identificiral in ustrezno obročkal. Ker je osumljenec ptice lovil tudi na limanice, so en osebek zaradi poškodb peruti odpeljali v veterinarsko oskrbo v Ambulanto za ptice na Veterinarski fakulteti v Ljubljani.

Ob novem primeru nezakonitega lova ptic spet ugotavljamo, da je razsežnost tovrstnih kaznivih dejanj v Sloveniji močno podcenjena. Zato ob tem vse ljubitelje narave in ptic prosimo, da nam ob zaznavi suma nezakonitega zadrževanja ptic informacije posredujete na dopps@dopps.si ali na telefon 041 955 988.



Skeniranje ptičjih kadavrov – odkrivanje nezakonitega lova

// besedilo: Tjaša Zagoršek, foto: Arhiv policije



Rentgenska slika ustreljene **KANJE** (*Buteo buteo*), kjer so vidni trije izstrelki šiber v trebušni votlini

S Prirodoslovnim muzejem Slovenije smo novembra 2018 v okviru projekta Adriatic Flyway 4 podpisali dogovor o sistematičnem zbiranju in skeniranju kadavrov ptic zavarovanih vrst. Namen sodelovanja je ugotoviti, koliko zavarovanih vrst ptic je v Sloveniji nezakonito ubitih s strelnim orožjem.

Po Uredbi o določitvi divjadi in lovnih dob je v Sloveniji v času lovne dobe dovoljeno loviti šest vrst ptic: fazana (*Phasianus colchicus*), jerebico (*Perdix perdix*), mlakarico (*Anas platyrhynchos*), šojo (*Garrulus glandarius*), sivo vrano (*Corvus cornix*) in srako (*Pica pica*). Vsakršen lov s strelnim orožjem zunaj zakonsko dovoljenih lovnih dob ter lov s strelnim orožjem na zavarovane vrste ptic je nezakonit in se tudi šteje kot nezakoniti lov.

Nezakoniti lov v praksi težko odkrijemo, saj se v naravi zelo hitro zabrišejo sledi. Prav tako v Sloveniji tudi nimamo vzpostavljenega sistema, ki bi nam omogočal kakršnokoli evidentiranje tovrstnega lova. Dokaz, da je bila ptica ustreljena, pa je velikokrat zelo težko dobiti, saj se v telo ptice zarije relativno malo izstrelkov. Najbolj zanesljiva metoda je rentgensko slikanje ptičjih trupel. V februarju smo takšno rentgensko skeniranje opravili skupaj s sodelavci s Policije, Veterinarske fakultete Univerze v Ljubljani in iz Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Skupno je bilo rentgensko pregledanih 115 mrtvih ptic, ki so pripadale 31 zavarovanim vrstam in so bile v muzeju zbrane med letoma 2001 in 2018. Ugotovljeno je bilo, da je bilo nezakonito ustreljenih 11 osebkov, in sicer veliki žagar (*Mergus merganser*), beloglavi jastreb (*Gyps fulvus*), planinski orel (*Aquila chrysaetos*), kanja (*Buteo buteo*), rumenonogi galeb (*Larus michahellis*), mala uharica (*Asio otus*), sokol selec (*Falco peregrinus*), krokar (*Corvus corax*).

Po Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah je za zbiranje in shranjevanje kadavrov zavarovanih vrst ptic pristojen Prirodoslovni muzej Slovenije, ki prav tako hrani in skrbi za nacionalno zbirko ptic. Kadaver mrtve ptice lahko pomeni odličen vir najrazličnejših informacijah, med drugim nam lahko pomaga pri odkrivanju nezakonitega lova na zavarovane vrste ptic. Ob tej priložnosti pozivamo vse ljubitelje ptic ter občane, da v primeru najdbe mrtve ptice pokličejo v Prirodoslovni muzej Slovenije na številko 041 513 440 ali pišejo na dfekonja@pms-lj.si ali pa se obrnejo na DOPPS 041 955 988.

Za ptice obrezali visokodebelni sadovnjak v Cogetincih

// besedilo in foto: Gregor Domanjko

Člani Pomurske sekcije DOPPS smo v soboto, 19. januarja, izpeljali enkratno akcijo odstranjevanja bele omele in pomladitvene rezi na 35 jablanah v visokodebelnem sadovnjaku v Cogetincih. Ta sadovnjak smo izbrali zato, ker smo želeli lastnike spodbuditi k nadaljnji rabi in ohranjanju sadovnjaka in ker je dobro viden s pomurske hitre ceste ter zato lahko zgled drugim lastnikom visokodebelnih sadovnjakov. Drevesa v sadovnjaku so tudi življenjski prostor ptic, ki gnezdi v duplih dreves "starih" sadnih sort. Žal se je na njih razrasla bela omela, polzajedska rastlina, ki drevesom odvzema vodo. Bela omela se po vzklitju na veji ali deblu razširi v notranjost drevesa. Na zunanji površini pa tvori grmičkom podobno rast s plodovi, dokler se drevo od izčrpanosti in pomanjkanja vode ne posuši. Zato smo z odstranitvijo bele omele podaljšali življenjsko dobo dreves in jih naredili bolj privlačne za smrdokavro (*Upupa epops*) in pogorelčka (*Phoenicurus phoenicurus*), ki sta v sadovnjaku v Cogetincih že gnezdila. Po izkušnjah in po pogovorih ugotavljamo, da večina lastnikov visokodebelnih sadovnjakov v Pomurju ne ve, da bela omela škodi njihovim drevesom. Veliko pa je, žal, tudi takih, ki zaradi starosti bele omele ne zmorejo več odstranjevati. Po naporni, vendar uspešni akciji so nas lastniki sadovnjaka povabili na malico in zelo okusen jabolčni sok, ki so ga v lanskem letu pridelali iz domačih jabolk na ekološko sadjarski kmetiji v Stročki vasi.

Trihomonoza pri zelencih

// besedilo: Tjaša Zagoršek, foto: Ruj Mihelič

V začetku februarja smo na društveni ornitofon prejeli klic zaskrbljene ljubiteljice ptic, ki je pri zelencih (*Chloris chloris*) na svojem vrtu opazila zelo nenavadno vedenje in nekaj poginulih ptic. Poginuli osebek so pregledali na Inštitutu za perutnino, ptice, male sesalce in plazilce Veterinarske fakultete v Ljubljani, kjer so ugotovili okužbo z zajedavcem *Trichomonas gallinae*, ki se je pojavila tudi v lanskem letu. Vsem ljudem, ki imajo krmilnice in napajalnike z vodo za ptice, priporočamo in svetujemo, da redno, večkrat dnevno v napajalnikih menjate vodo. Priporočamo tudi, da posodo ob menjavi vode zamenjate, prazno pa pustite, da se posuši, ali pa jo razkužite z razkužilom, ki ga dobite pri veterinarju. Zajedavec *Trichomonas gallinae* za preživetje potrebuje vlažno okolje, zato so napajališča zelo pogosto mesto okužbe ptic. Ker se bolezen med pticami lahko zelo hitro širi, priporočamo, da ob opaženem poginu zelencev ali drugih ptic napajalnike in krmilnike umaknete do naslednje sezone. Če ste opazili številčnejše pogine zelencev ali drugih vrst ptic ter neobičajno vedenje, prosimo, da nam to sporočite na ornitofon (041 712 796, dopps@dopps.si) ali stopite v stik z Nacionalnim veterinarskim inštitutom (01 477 92 40, interna št. 251).

Usposabljali smo se za GPS-telemetrijo beloglavih jastrebob

// besedilo: **Urša Koce**, foto: **DOPPS**

Sredi februarja (12.–13.) smo se sodelavci z DOPPS-a in hrvaškega društva BIOM v okviru projekta LIKE »Živeti na Kraškem robu« udeležili praktične delavnice, na kateri smo se usposabljali za uporabo naj sodobnejših metod opremljanja beloglavih jastrebob (*Gyps fulvus*) z GPS-telemetrijskimi napravami. Delavnica je potekala v centru za beloglave jastrebe v italijanskem Naravnem rezervatu Lago di Cornino ob neokrnjeni alpski reki Tilment, ki razmejuje Julijske in Karnijske Alpe. V skalnih stenah vzdolž reke so primerno gnezdišče našli tudi jastrebti, ki jim zanesljivo oskrbo s hrano zagotavlja prav krmišče, s katerim upravlja rezervat. Poslanstvo centra je tudi skrb za rehabilitacijo poškodovanih ali obnemoglih jastrebob.

Septembra lani smo v okviru projekta LIKE pri sosedih na drugi strani Slovenije, v Centru Beli na Cresu, pod pokroviteljstvom strokovnjakov iz centra in v sodelovanju z društvom BIOM in Zoološkim vrtom iz Zagreba, že opremili sedem kvarnerskih beloglavih jastrebob, na katerih smo uporabili klasično metodo nameščanja po principu nahrbtnika (ang. 'backpack'). Čeprav je metoda uveljavljena in relativno varna, pa je bila v preteklih letih ob intenzivnem delu z jastrebti in brkatimi seri (*Gypaetus barbatus*) pod

pokroviteljstvom mednarodne organizacije Vulture Conservation Foundation (VCF) razvita izpopolnjena metoda nameščanja po principu nožne zanke (ang. 'leg-loop'), ki je za ptico udobnejša in hkrati vključuje sistem s šibkim členom, ki omogoča, da po določenem času naprava samodejno v celoti odpade s ptice. Novo metodo smo osvojili prav na tej delavnici pod mentorstvom švicarske strokovnjakinje za jastrebe in brkate sere Franziske Lörcher iz VCF. Franziski se zahvaljujemo za vrhunsko vodenje delavnice, za pomoč pri organizaciji delavnice pa tudi Fulviiu Generu iz rezervata Lago di Cornino.

Beloglave jastrebe spremljamo z namenom, da bi čim temeljiteje preučili njihove preletne poti med različnimi gnezdečimi populacijami in prehranjevališči v alpsko-jadranski regiji. Nova spoznana bomo uporabili za okrepitev povezanosti jadranske in alpske gnezdeče populacije s pomočjo ustrezne mreže oskrbovanih krmišč ter z zagotavljanjem varnega prehajanja jastrebob tudi prek slovenskega ozemlja.



Projekt LIKE »Living on the Karst Edge« se sofinancira v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija – Hrvaška v programskem obdobju 2014–2020.



Ptičje krmilnice iz srobota in beke

// besedilo in foto: **Jasmina Klopčič**, Zavod Dobra pot

V soboto, 9. marca 2019, smo Zavod Dobra pot, DOPPS in OŠ Elvire Vatovec Prade, podružnica sv. Anton izpeljali drugo skupno pletarsko delavnico za osnovnošolce v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok. Učiteljici, Ksenija Pfeifer in Tina Pahor, sta pripeljali štirinajst otrok, ki v okviru šole obiskujejo izbirni premet Obdelava materiala — les. Otroci so obiskali rezervat že na lanski jesenski delavnici, ko so pletli ptičje krmilnice iz navadnega trsta. Tokrat smo se pletarstva lotili z bolj uveljavljenim pletarskim materialom za naše področje, to sta beka in srobot.

Najprej smo se spoznali s samim pletilnim materialom, nato pa so otroci na vnaprej izdelani podstavek iz lesa in srobotovih vej spleтали bekine šibe. Počasi, a vztrajno, so nastajale lepe ptičje krmilnice. Med delom smo se pogovarjali, se še bolj spoznavali, si podajali veje, si zavrteli pesem, ki je bila vsem všeč, ter se med seboj spodbujali. S skupnimi močmi je tako vsem uspelo nekaj dobrega in bili smo upravičeno zadovoljni. Nato so učenci svoje hiške odnesli domov. Letošnja zima se sicer izteka, so pa krmilnice nared za prihodnje leto. Upamo, da bodo privabile mnoge ptiče in da bodo tako otroci kot njihovi starši še dolgo uživali ob pogledu na ptice na njih.



Zimsko štetje počivališč malih uharic

// besedilo in foto: Tjaša Zagoršek

Mala uharica (*Asio otus*) je izključno nočno aktivna vrsta sove, ki se čez dan navadno skriva v zavetju košatih drevesnih krošenj. V zimskem času se male uharice zberejo na dnevnih počivališčih. Po nekaj deset se jih lahko zbere na iglavcih, kjer v zavetju vej počivajo ter so hkrati tudi varne pred morebitnimi plenilci. S štejem osebkov na takšnih zimskih dnevnih počivališčih lahko zelo veliko izvemo o številčnosti malih uharic v Sloveniji. Zimska počivališča teh uharic smo v zadnjih dveh zimskih štetjih (2017/18 in 2018/19) odkrili predvsem v naseljih osrednje Slovenije, Šentjernejskega polja, Celjske kotline, Obsotelja in Kozjanskega ter Dravskega polja in Prekije. Na skupno 31 lokacijah smo tako prešteli 236 osebkov malih uharic. Vsem, ki ste prispevali svoje podatke, se iskreno zahvaljujem. Vaši podatki so izjemno pomembni za poznavanje zimske razširjenosti malih uharic v Sloveniji.

Svetovni dan mokrišč v družbi otrok

// besedilo: Bojana Lipej, foto: Petra Gabrovšek

Letošnji Dan mokrišč smo v sodelovanju s KP Sečoveljske soline, KP Strunjan, OŠ Lucija in NR Škocjanski zatok obeležili 3. februarja z ustvarjalno delavnico z naslovom "V družbi otrok na svetovni Dan mokrišč", ki se je je udeležilo 19 otrok od 4 do 12 let. Ogljedali smo si dva kratka poučna filma o problemu smetenja okolja in se pogovarjali, kako lahko vsak izmed nas nekaj prispeva, da se to zmanjša, izdelali smo nekaj živalskih likov iz odpadnega materiala in za zaključek pripravili lojne pogače za hranjenje ptic v mrzlih zimskih dneh.

Sodelovanje z lokalnimi deležniki NR Škocjanski zatok

// besedilo: Nataša Šalaja, foto: Polona Pagon

V okviru projekta IMPRECO (INTERREG ADRION 2014–2020) je 28. januarja 2019 potekala prva delavnica za lokalne deležnike Naravnega rezervata Škocjanski zatok. Na delavnici jim je bil predstavljen projekt IMPRECO (Skupne strategije in dobre prakse za izboljšanje mednarodnega ohranjanja in integritete ekosistemov in njihovih storitev), dosednji rezultati projekta ter osnutek pilotne akcije v NR Škocjanski zatok. Prvo leto uresničevanja projekta je bilo namenjeno ureditvi podatkov o biotski pestrosti vseh vključenih območij, določitvi ekosistemskih storitev vsakega območja ter izboru najpomembnejših storitev in njihovih deležnikov po enotnih metodologijah. Od tod naprej je projekt zelo vključevalne narave, saj so deležniki povabljeni k sodelovanju v skupni delovni skupini, ki bo ključna pri soustvarjanju in vrednotenju pilotnih aktivnosti območja, primerov dobrih praks in tudi monitoringu izbranih karizmatičnih živalskih vrst. Med temi bomo v NR Škocjanski zatok spremljali nekaj vrst ptic (kot so navadna čigra, polojnik in mokož) ter druge zanimive vrste,

npr. navadnega pupka, zeleno rego in nočnega metulja cinobrastega medvedka. Deležniki prihajajo tako iz javnega in akademskega sektorja, kot tudi iz poslovnega sveta in civilne družbe.

Sodelovanje z lokalnimi deležniki smo 11. marca 2019 nadgradili z ustanovitvijo skupne delovne skupine NR Škocjanski zatok, neformalne skupine v okviru projekta, ki združuje deležnike zavarovanega območja in predstavnike upravljavca. Naloge skupne delovne skupine so tesno povezane z uresničevanjem projekta, predvsem gre za spremljanje in usmerjanje pilotnih aktivnosti za izboljšanje stanja ekosistemov in ekosistemskih storitev NRŠZ, analizo in ovrednotenje primerov dobrih praks ter sodelovanje pri pregledu in potrditvi obeh najpomembnejših končnih mednarodnih dokumentov projekta – Ukrepov za ekosisteme (*ang. Measures for EcoSystem-M4ES*) in Strategije za ekosisteme (*ang. Strategy for EcoSystem-S4ES*). Skupna delovna skupina bo delovala skladno z interno sprejetim organigramom in poslovníkom, pred zaključkom projekta pa bodo člani povabljeni tudi k nadaljnjemu sodelovanju.

Žrebec Barrio – posebno leto za Škocjanski zatok

// besedilo: ekipa NRŠZ, foto: Aleš Marsič

Letos bo za Škocjanski zatok prav posebno leto, saj je v januarju 2019 k nam prispel kamarški žrebec Barrio de Gageron. Z njegovim prihodom boste lahko spomladi opazovali paritveno obdobje konj v naravnem okolju sladkovodnega dela Škocjanskega zatoka. Konec marca in aprila boste z opazovališč 5 in 6 lahko videli žrebca Barria s kobilama Cabidoule in Rižano na paši. Břejost pri kobilah traja 11 mesecev in tako upamo na naraščaj marca 2020. Zaradi izjemnega dogajanja bo začetek rednih terminov sprehodov s konji po učni poti prestavljen predvidoma na maj, takrat bo čreda ponovno združena in kobili ponovno pripravljene na druženje z obiskovalci. Kamarški konji, ki jim pravijo tudi »morski konji«, so manjše rasti, vendar močni, pogumni, zmogljivi in skromni. Živijo na jugu Francije, ob delti reke Rone, kjer jih še danes tako imenovani »varuhik« uporabljajo za upravljanje s čredami domorodnega močvirskega goveda. Ker so konji prilagojeni življenju v močvirskih življenjskih prostorih, so v NR Škocjanski zatok zelo primerni za občutljiva močvirska tla in od leta 2008 uspešno pomagajo pri vzdrževanju vegetacije sladkovodnega dela rezervata. Njihov mirni značaj, močan čredni nagon in empatičnost so lastnosti, ki jih odlikujejo pri programih za obiskovalce: sprehodih po učni poti in izkustvenih delavnicah.



Usposabljanje prostovoljcev za popise izbranih ciljnih vrst NR Škocjanski zatok

// besedilo: Bia Rakar, ilustracija: Jan Hošek

V okviru projekta IMPRECO (INTERREG ADRION 2014-2020) smo 13. februarja 2019 organizirali teoretični del usposabljanja prostovoljcev za popise izbranih ciljnih vrst Naravnega rezervata Škocjanski zatok. Med izbranimi ciljnimi vrstami, ki jih bodo popisovali tudi prostovoljci, so navadna čigra (*Sterna hirundo*), polojnik (*Himantopus himantopus*), primorska kuščarica (*Podarcis sicula*), močvirska sklednica (*Emys orbicularis*), zelena rega (*Hyla arborea*), navadni pupek (*Lissotriton vulgaris*) in cinobrasti medvedek (*Tyria jacobaeae*). Na usposabljanju smo udeležencem predstavili projekt, dosedanje rezultate na področju biotske pestrosti ter izbrane ciljne vrste in protokol za izvedbo monitoringa. Naučili smo jih prepoznati izbrane ciljne vrste in jim predstavili, kako jih popisovati



MOČVIRSKA SKLEDNICA
(*Emys orbicularis*)

na območju Škocjanskega zatoka. Na začetku popisovalne sezone, predvidoma v začetku aprila, bomo organizirali še praktični del usposabljanja, ko bomo predstavili še terensko delo. Z opazovanji prostovoljcev bomo dopolnili podatke, pridobljene s strokovnimi popisi, in tako prispevali k boljšemu poznavanju izbranih vrst na območju naravnega rezervata. Hkrati nam bodo pomagali tudi pri ozaveščanju ostalih obiskovalcev in posledično k varstvu našega največjega bogastva – narave.

STE VEDELI, DA NAM LAHKO PREK SPLETA DEL VAŠE DOHODNINE NAMENITE V NEKAJ MINUTAH?

Do 0,5 odstotkov odmerjene dohodnine, ki jo sicer plačate državi, lahko kot donacijo namenite financiranju splošno-koristnih namenov upravičencev, med katerimi je tudi DOPPS. Pri tem nimate nobenega dodatnega stroška. Če tega še niste storili, imate kot odgovoren državljani z namenitvijo tega finančnega prispevka DOPPS-u priložnost svoj denar in energijo podariti tistim, ki se dejavno borimo proti upadu biotske raznovrstnosti in skrbimo za slovensko naravo. Vsem, ki bi nas na ta način radi na novo podprli, sporočamo, da lahko to storite:

1. prek portala e-Davki:

- Na kazalu na levi strani vašega uporabniškega računa na e-Davkih izberite rubrike: Vpogledi → Podatki o zavezancu → Namenitev dela dohodnine
- V razdelek 'Ime oziroma naziv upravičenca' vpišete: Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije
- V razdelek 'Davčna številka upravičenca' vpišete: 68956029
- V razdelek 'Odstotek' vpišete poljubno vrednost do 0,5
- Izbor potrdite s pritiskom na gumb Oddaj vlogo

V kolikor portala e-Davki še ne uporabljate, bi vas radi seznanili, da je po novem **prijava in uporaba povsem enostavna in zanjo ne potrebujete več veljavnega certifikata**. Registracija na portalu e-Davki ne namreč možna z vašo davčno številko in geslom, ki si ga nastavite sami. Pri registraciji z geslom poleg davčne številke potrebujete enega od informativnih izračunov dohodnine iz zadnjih let, s katerega prepišete ID številko. V kolikor informativnih računov ne hranite, pa to številko lahko tudi naročite v enem od korakov registracije z geslom in vam jo FURS pošlje na domači naslov v nekaj dneh.

2. z izpolnitvijo obrazca Zahteva za namenitev dela dohodnine za donacije, ki vam je na voljo na spletni strani FURS, lahko pa vam ga pošljemo tudi mi in ga pošljete po pošti na naslov FURS

3. ustno na zapisnik pri finančnem organu.

Predvsem z uporabo e-Davkov vam bo to vzelo le nekaj minut, ki vam jih bomo v naslednjem letu ali letih zagotovo povrnili z novimi uspehi pri varstvu ptic in narave.

Obenem hvala vsem, ki ste nas s članstvom ali na druge načine že podprli. Če ste nam donacijo iz dohodnine že namenili, ostaja veljavna do preklica in vam tega postopka ni treba ponavljati.

ODŠEL JE FABIO PERCO

(1946–2019)

Sredi februarja se je na tržaškem pokopališču Santa Anna več kot 300 ljudi poslovilo od priznanega ornitologa Fabia Perca, vrhunskega italijanskega biologa in naravovarstvenika, ki je za seboj pustil velik pečat v severnojadranskih lagunah, na tržaškem Krasu in tudi v Škocjanskem zatoku. Fabio je svoje življenje v celoti posvetil biotski raznovrstnosti in varstvu narave. S čudovitim darom - upodabljanjem narave v sliki, ki ga je imel že njegov oče Dino, je ustvaril na tisoče čudovitih ilustracij, ki danes krasijo mnoga severnojadranska mokrišča in tudi naš Škocjanski zatok. Vsak obiskovalec zatoka si lahko ogleda njegove ilustracije ptic, ki zaljšajo stene okrepčevalnice v informacijskem centru, osrednjo opazovalnico in vse opazovalne postaje. Fabio je imel pomembno vlogo tudi pri nastajanju naravnega rezervata v zatoku že od samega začetka, ko je s svojimi nasveti in bogatimi izkušnjami pomagal ustanoviteljem. Simbioza njegovih umetniških vrlin in neskončne ljubezni do narave ga je spremljala na vsakem koraku. Tako so npr. njegovi otroci v ganljivem nekrologu zapisali, da si oče ni mogel kaj, da ne bi namesto običajnega peščenega gradu na plaži izklesal verne podobe jadranske medvedjice.

Načrtoval in uresničil je številne naravovarstvene projekte, med katerimi se je uveljavilo predvsem severnojadransko mokrišče "Isola della Cona", katerega ustanovitelj je bil. To priljubljeno območje za ornitologe in ljubitelje narave je dobilo veliko priznanj na državni in evropski ravni, leta 2016 pa je pridobilo status Ramsarske lokalitete. Bil je tudi utemeljitelj naravnih rezervatov na izlivu reke Soče, v Corninu in v Fagagni. Fabio pa ni bil le raziskovalec ptic mokrišč, marveč so ga že od nekdaj privlačile ujede in sove. Veliko zaslug ima za projekte ponovne naselitve beloglavega jastreba in bele štoklje v Furlaniji Julijski krajini. Za njegov veliki projekt ponovne naselitve orla belorepca pa mu je žal zmanjkalo časa.

V zibelko mu je bil položen tudi dar pisanja. Objavil je veliko znanstvenih prispevkov in napisal številne knjige o pticah, italijanskih zavarovanih območjih in predvsem mokriščih. V zvezi s tem moram omeniti, da je Fabio črpal moč in navdih predvsem iz svoje družine. Zato ne preseneča dejstvo, da je številne knjige napisal kar skupaj s svojimi najbližjimi. Meni je v množici njegovih knjig najbolj ljuba monografija o ujedah in sovah (*I rapaci, conoscerli e proteggerli* WWF Italia, 1976), ki sta jo napisala in narisala skupaj z očetom, sodeloval pa je tudi brat Franco, tudi on biolog po stroki. S hčero Nicoletto je objavil monografijo o favni devinskega skalovlja

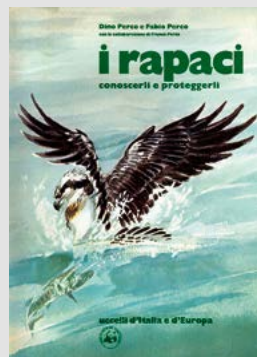
(*Fauna della Riserva naturale Falesie di Duino*, 2011), ilustracije pa je prispevala še druga hči Elena. Od drugih monografij bi rad omenil čudovito študijo o jastrebih, ki jo je izdal v soavtorstvu z G. Benassijem (*Gli avvoltoi*, 1985) in še eno o beloglavem jastrebu (*Il grifone in Italia e nel mondo*, 1996) v soavtorstvu s Fulviom Generom in Brunom Dentesanijem.



foto: Nataša Šalaja

Jaz osebno sem ga žal poznal le nekaj let, veliko manj, kot bi si želel, kljub temu pa sem od najinih srečanj izjemno ogromno odnesel in se od njega veliko novega naučil. Spominjal se ga bom po njegovi neskončni razgledanosti na področju naravoslovja in izjemnem poznavanju zgodovine, pa tudi po nekaterih danes čedalje redkejših lastnostih, in sicer po neverjetno privlačnem in zanimivem pripovedovanju, značilni mirnosti in toplem, pristnem prijateljskem odnosu.

Lovrenc Lipej



ATLAS

PTIC SLOVENIJE

POPIS GNEZDILK 2002-2017



Celovito znanje o vseh slovenskih pticah gnezdilkah na enem mestu.

Izid knjige: **6. maj 2019**

Redna cena knjige:

99,90 €

Prednaročniška cena za člane DOPPS:

39,00 €

.....
Več informacij in prednaročila:

<http://ptice.si/atlas>

NE ZAMUDITE