



1: Nekdanji krivokljun (*Loxia curvirostra scotica*) je postal endemični škotski krivokljun (*Loxia scotica*), območje škotskega višavja pa eno izmed dveh evropskih sekundarnih območij (SA) s po eno endemično ptičjo vrsto. foto: Danny Green (rspb-images.com)

Za pravega opazovalca ptic, torej tistega, ki ga navdušuje vznemirljiva raznolikost in bogastvo ptičjega sveta, je prav posebno čaroben občutek ob opazovanju ptice, ki je njegove oči do tedaj še niso ugledale. V naravnem okolju, se razume! Že iz same naravne zakonitosti nastajanja in obstajanja vrst sledi, da je vsaka v nečem posebna, izjemna, torej različna od ostalih vrst. Darwinov naravni izbor je seveda poskrbel, da enakih vrst ni, kar opisujemo z ločevanjem ekoloških niš, denimo glede prehrane, načina življenja, geografske razširjenosti, gnezditvene biologije in še bi lahko naštevali. Vsaka ptica torej na svoj način z izgledom, vedenjem, oglašanjem ali kako drugače razveseli navdušenega opazovalca ptic. Ob tem pa se ne bogati le srce, pač pa tudi glava. Z vsako novo vrsto smo izkustveno bogatejši, širi se nam znanje in konec koncev tudi razgledanost na področju narave in ptic. Tudi še tako zadržtemu znanstveniku teoretiku bo živa izkušnja z neko vrsto prej pokazala pot do rešitve, kot pa zgolj golo prebiranje bukvarnih resnic.

ENDEMIZEM PTIC

//Al Vrezec

Pri strmenju po novih vrstah meje domačega vrta kmalu postanejo pretesne. Pogledati je treba onkraj meja, v svet. Tu se šele resnična pahljača ptičjega življa razpre v vsem svojem sijaju, bolj pisana od vsake slikarske palete. Številne barvne kombinacije pernatega plašča, oblikovanosti kljunov in drugih delov telesa, različni napevi, vedenjska postavljanja so barve v tisočih odtenkih na tej paleti. Ko prodiramo globlje v ta svet, se ne moremo več zadovoljiti le z »navadnimi« vrstami, torej tistimi, ki jih srečamo skoraj na vsakem koraku neke regije, kamor nas je gnala ornitološka radovednost. Osebo so mi ob tem največkrat padli v oči posebneži, tisti, ki jih ne najdemo kjer koli, za katere se je potrebno bolj potruditi in ki dajejo ornitološkemu pustolovstvu še večji čar. Gre za endemite, vrste vezane na omejeno, relativno majhno območje in ki jih ne bomo srečali nikjer drugje na svetu. So edinstven pečat prostora, v katerega smo zašli, in vsakič pomenijo veliko novo izkušnjo, če se nam posreči, da jih izsledimo v njihovem ravno tako izjemnem življenjskem prostoru. Poleg tega pa zaradi svoje izjemnosti in zelo omejene razširjenosti dajejo okolju, v katerem živijo, posebno vrednost tako z ekološkega kot varstvenega stališča. Zaradi tega so endemiti ena najvišjih prioritet pri varstvu ptičjih vrst, saj jih lahko že zgolj navidez majhni in lokalno omejeni posegi privedejo do izumrtja, kar se je v preteklosti nemalokrat že zgodilo.

Kaj je endemizem in kako ga razumemo pri pticah?

Vsako geografsko omejeno vrsto ne glede na velikost areala lahko imenujemo za endemita izbranega območja. Pri določanju endemitov je zato potrebno natančno opredeliti območje, na katerega se endemizem nanaša. Ko govorimo o ptičjih endemiti, imamo seveda v mislih gnezditveno območje in ne krajev, kjer vrsta prezimuje ali prek katerih se seli. Teoretično so seveda vsa živa bitja endemična za planet Zemljo, a je takšno opredeljevanje nesmiselno. Za široko razširjene vrste je bolj v rabi izraz kozmopolitske vrste. Iz domačih logov na primer poznamo kot kozmopolitski vrsti ribjega orla (*Pandion haliaetus*) in pegasto sovo (*Tyto alba*), ki sta razširjena po vseh celinah sveta. O endemiti je torej bolj pripravno govoriti, ko želimo poudariti, da neka vrsta živi le na točno določenem izbranem območju in je drugje ne bomo našli. Tako je na primer polarni slapnik (*Gavia arctica*) endemit severne poloble, noj

(*Struthio camelus*) endemit Afrike, žametna penica (*Sylvia melanocephala*) endemit Zahodne Palearktike, strmoglavec (*Morus bassanus*) endemit severnega Atlantika, sredozemski galeb (*Larus audouinii*) pa sredozemski endemit. Vse našete primere bi lahko uvrstili v skupino t.i. endemitov v širšem pomenu besede, saj se njihov areal razprostira čez sicer geografsko omejeno, a kljub temu dokaj veliko območje. Nekatere vrste pa so omejene na povsem majhna in ozka območja in jih označujemo kot endemite v ožjem pomenu besede oziroma kot stenendemite. Le-teh je med pticami glede na njihovo sposobnost leta in premagovanja velikih razdalj presenetljivo veliko, kar 27 % vseh znanih vrst. Enega najmanjših trenutno poznanih arealov ima laysanska mlakarica (*Anas laysanensis*), ki živi na območju velikem zgolj 3,6 km² na tihomorskem otoku Laysan. Sicer pa je danes o kar nekaj vrstah znanje še tako pičlo, da o nekem znanem arealu niti ne moremo govoriti. Veliko stenendemičnih vrst je bilo namreč odkritih šele nedavno, nekatere celo na zelo bizaren način. Leta 1990 so na primer v južni Etiopiji na cesti našli že precej zdelan kadaver podhujke, od katere je ostala pravzaprav zgolj leva perut. Izkazalo se je, da gre za povsem novo in znanosti nepoznano vrsto, etiopsko podhujko (*Caprimulgus solala*). Do danes te vrste v celoti ni videl še nihče, vrsta pa je poznana zgolj iz ene lokalitete. Za drug primer naj služi, recimo mu »osvobojeni« ali somalijski srakoperjevec (*Laniarius liberatus*), ki so ga po zgolj enem primerku leta 1991 opisali iz Somalije. Opis je do dobra sprl ornitološke taksonome, saj so edini znani osebek izpustili in ne shranili v muzejski zbirki kot tipski primerki, kakor veleva standard. Opis je seveda kljub temu veljaven, saj so ga avtorji več kot izdatno opremili s fotografskim materialom, zvočnimi posnetki ujete ptice, ki so jo za ta namen 14 mesecev redili v ujetništvu, in z analizo DNK iz krvnega vzorca. Takšne in podobne zgodbe se vrtijo okoli stenedemitov, ozko razširjenih ter navadno redkih, ogroženih in izjemno slabo poznanih vrst. Taksonomija se je od nekdanj odločilno vpletala v vprašanja endemnosti. Za širše razumevanje in varstvo so pomembne predvsem vrste, medtem ko so podvrste le redko postavljene v enakovredno obravnavo. Sodobne taksonomske raziskave pa so nekaterim podvrstam povišale status v vrsto, s čimer se je posledično povečalo tudi število endemitov. Tako je na primer postal nekdanji rumenoglav kraljiček (*Regulus regulus teneriffae*) endemični kanarski kraljiček (*Regulus teneriffae*), na-



2



3



4

2: Ptičje endemite določamo glede na gnezditveno območje, in prav to je pri sredozemskem galebju (*Larus audouinii*) omejeno zgolj na Sredozemlje, vrsta pa prezimuje tudi ob atlantskih obalah.
foto: Borut Rubinič

3: Pegasta sova (*Tyto alba*) je kozmopolit, saj jo najdemo na vseh celinah sveta.
foto: Janus Verkerk / Saxifraga

4: Primer endemita širšega območja je noj (*Struthio camelus*), saj živi zgolj v Afriki in ga zato obravnavamo kot afriškega endemita.
foto: Luka Esenko

kdanji krivokljun (*Loxia curvirostra scotica*) endemični škotski krivokljun (*Loxia scotica*), nekdanja kozača (*Strix uralensis davidi*) pa endemična sečuanska kozača (*Strix davidi*).

Za razumevanje endemitov pa je od človeškega umotvorja precej bolj pomembna zgodba o njihovi naravni preteklosti, torej kako so nastali oziroma kakšne razmere so jih pripeljale do endemične razširjenosti. Evolucijsko mlade vrste endemične na območju, kjer so se razvile, imenujemo neoendemiti. Odvisno od razmer v okolju se bodo te vrste čez čas razširile, ali pa bodo ostale geografsko omejene, če jim razmere ne bodo naklonjene, na primer neugoden življenjski prostor, nizka populacijska rast, majhna sposobnost preseljevanja, prisotnost tekmujočih vrst ipd. Nekatere vrste pa so bile v preteklosti že širše razširjene, vendar se jim je kasneje zaradi sprememb v okolju areal skrčil do endemičnih razsežnosti. Gre za t.i. reliktni areal, torej ostanek nekdanj velikega območja razširjenosti evolucijsko sicer stare vrste ali paleoendemita. Areali reliktnih paleoendemitov vrst so se pogosto skrčili ob klimatskih spremembah, denimo ob ledenih dobah. Vsaj teoretično pa bi bil lahko razlog za paleoendemizem tudi človek s svojim delovanjem. Primere za takšen evolucijsko gledano novodobni pojav bi lahko našli pri prenekateri nedavno izumrli vrsti, ki je bila nekoč širše razširjena. Kot ilustrativen primer si vzmimo klavžarja (*Geronticus eremita*), ki je bil svoje čase razširjen vse od srednje Evrope (tudi Slovenije) pa do Srednjega Vzhoda in severne Afrike. Človek vrsti ni prizanašal, tako z lovom kot uničevanjem njenega življenjskega prostora. V naravi sta se do

80-tih let 20. stoletja ohranili zgolj dve popolnoma ločeni populaciji, ena v Maroku in druga v Turčiji. Leta 1989 pa je turška populacija propadla in zdelo se je, da so klavžarji v severni Afriki postali maroški paleoendemit. Na srečo je bil ta endemizem le navidezen, saj so leta 2002 v Siriji odkrili novo kolonijo klavžarjev. Dvom o endemizmu se je pri tej vrsti vsaj začasno razblinil.

Endemična območja ptic (EBA) in varstvo endemitov v svetu

Zaradi ozke omejenosti na majhna območja, je varstvo ptičjih stenendemitov še posebej težavno. Vrsto lahko namreč z oblička Zemlje zbrise že majhen, navidez povsem nedolžen poseg. O tem priča zgodba z majhnega novozelandskega otoka Stephens v Cookovem prelivu. Na tem odmaknjem otoku so konec 19. stoletja zgradili svetilnik. Svetilničar, ki mu je bila usojena otoška samota, si je za družbo omislil mačko. Le-ta si je svoj lovski nagon sproščala na tamkajšnji otoški favni in, kot je pogosto navada pri domačih mačkah, plen nosila domov. Svetilničar, gospod Lyall, je bil vesten mož in je ves mačkin plen sproti pripravil in ga pošiljal v muzej v Tringu (Velika Britanija). Samo v enem letu, 1894, je svetilničarjeva mačka gospodarju znosila vrsto manjših ptic in vsega skupaj 15 jih je svetilničar poslal v muzej. Walter Rothschild je v majhnih pticah prepoznal novo vrsto in jo še istega leta opisal kot *Xenicus lyalli*, recimo ji ponočna strščja pita. Še preden je bil opis objavljen, pa je temeljito delo zgolj ene mačke dokončno opravilo z vrsto. Od nje je ostalo le 15 drobnih preparatov in svetilničarjev



5

zapis, kako je ob dveh priložnostih opazoval majhne ptičke, ki so kot miši v mraku begali med skalami, pri čemer niso letali. Koliko takšnih zgodb se je brez zapisa ponovilo na mnogih drugih oceanskih otokih ni znano, ostalo pa je dejstvo o izjemno veliki ranljivosti tovrstnih stenendemičnih populacij ptic. Varstvo stenendemitov je postala ena od prioritet ohranjanja svetovne biodiverzitete, zato je organizacija BirdLife International izpeljala projekt Endemičnih območij za ptice (Endemic Bird Areas – EBA). Projekt določanja EBA območij se je zaključil leta 1998 in je tako postavil temelje za varstvo vrst z majhnimi areali ali stenendemitov (*restricted-range bird species*). Kriteriji za opredelitev vrste kot stenendemita je bila velikost območja gnezditvene razširjenosti, ki naj ne presega 50.000 km². Pri tem so izključili vse morske ptice in vrste, ki so po letu 1800 postale endemiti zaradi večinoma človekovega delovanja, upoštevali pa so tiste vrste z ozko razširjenostjo, ki so izumrle po letu 1800. S tem so določili 2623 kopenskih ptic za stenendemite. Na podlagi tega izbora vrst so določili 218 EBA območij, kjer se prekrivata areala dveh ali več stenendemičnih vrst. Ker pa so v konceptu ohranjanja endemitov pomembne prav vse vrste, so uvedli dodatno kategorijo t.i. sekundarnih območij (SA), kjer živi zgolj ena stenendemična vrsta. Slednjih območij je 138, nekatera izmed njih pa so potencialna EBA območja, saj vrstni statusi nekaterih podvrst teksonomsko še niso povsem jasni. Tak primer so denimo Azori, kjer po do sedaj veljavni sistematiki živi le ena vrsta z ozkim arealom, kanarček (*Serinus canarius*), medtem ko status azorskega kalina (*Pyrrhula pyrrhula murina*) še ni jasen.

Biotska pestrost je največja v tropskem pasu, zato je razumljivo, da je tam znanih tudi največ endemičnih ptic. Največ ptičjih endemitov živi v Indoneziji, prek 400, kjer je bilo opredeljenih tudi največ EBA območij, 17. Po številu endemičnih vrst in EBA območij so bogate tudi srednje- in južnoameriške države s Perujem, Mehiko in Brazilijo na čelu. Če pogledamo stvar s stališča opazovalca ptic, se na ornitološko popotovanje za endemičnimi vrstami najbolj spleča odriniti v Indonezijo, Peru, Kolumbijo, Papuo Novo Gvinejo, Brazilijo, Ekvador, Filipine, Venezuelo, Solomonove otoke in Panamo, če izbiramo med prvimi desetimi kandidatkami. Drugače rečeno, v tropska območja JV Azije in Južne Amerike. Proti severu in jugu se število EBA območij drastično zmanjša. Na severu je endemitov celo manj, saj je kopnina precej manj razdrobljena kot na jugu, kjer pomemben del EBA območij predstavljajo predeli okoli Nove Zelandije, Tasmanije in južnega rta Južne Amerike. Na jugu je tako med 40^o in 50^o vzporednikom šest EBA območij, na severu pa le eno, območje Kavkaza s tremi endemičnimi vrstami, kavkaškim ruševcem (*Tetrao mlokosiewiczzi*), kavkaško skalno kokošjo (*Tetraogallus caucasicus*) in kavkaško listnico (*Phylloscopus lorenzii*).

Evropske endemične ptice

Evropa z endemičnimi vrstami ni posebno bogata, kljub temu pa ni brez njih. Edino EBA območje, ki ga lahko štejemo pod Evropo, je Ciper z dvema endemičnima vrstama, ciprskim kupčarjem (*Oenanthe cypriaca*) in ciprsko penico (*Sylvia melanothorax*). Če se omejimo zgolj na Evropo brez politično pripa-

5: Leta 1998 je združenje BirdLife International objavilo seznam endemičnih območij za ptice (EBA), med katerimi je tudi osrednje etiopsko višavje iz subtropske Afrike, kjer živijo kar štiri endemične vrste ptic.
foto: Luka Božič



6: Sredozemsko morje je območje, bogato z endemiti, tudi z endemičnimi morskimi pticami, kot je sredozemski viharik (*Puffinus yelkouan*), foto: Luc Hoogenstein / Saxifraga

7: Obsežni gozdovi korziškega bora (*Pinus nigra laricio*) v korziškem višavju so potencialno območje EBA v Evropi, saj jih poleg endemičnega korziškega brgleza (*Sitta whiteheadi*) naseljuje še korziška konopeljščica (*Serinus citrinella corsicana*), ki bo najverjetneje priznana kot samostojna vrsta, foto: Al Vrezec



dajočih atlantskih otokov, sta bili kot sekundarni območji opredeljeni Korzika s korziškim brglezom (*Sitta whiteheadi*) in Škotska s škotskim krivokljunom (*Loxia scotica*). Korzika je pravzaprav celo kandidat za pravo EBA območje, saj poleg brgleza tu živi še korziška konopeljščica (*Serinus corsicana*), katere vrstni status je še vedno stvar znanstvenih razprav. Če se nekoliko odmaknemo od koncepta stenendemičnih vrst, bomo na ozemlju evropske celine našli še nekatere ptice, ki gnezdiijo samo tu in so t.i. evropski endemiti. Območje Sredozemlja je z endemiti še posebej bogato. Samo morje in otoki so edino gnezdišče treh endemičnih morskih ptic, sredozemskega galeba (*Larus audouinii*), sredozemskega viharika (*Puffinus yelkouan*) in balearskega viharika (*Puffinus mauretanicus*). Kopenski del Sredozemlja ima na območju Evrope gotovo največ endemitov, poleg tega pa je nekaj endemitov najti še onkraj morja na afriških sredozemskih obalah. Konec koncev je bilo tu določeno eno EBA (Ciper) in tri sekundarna območja (Korzika, Levantinsko gorovje na Bližnjem Vzhodu, Severnoalžirsko gorovje), poleg tega pa je poznana še vrsta sredozemskih endemitov, v evropskem delu denimo španski kraljevi orel (*Aquila adalberti*), španska kotorna (*Alectoris rufa*) in iberska listnica (*Phylloscopus ibericus*). Sicer pa je sredozemska avifauna tudi podvrstno zelo pestra, saj je bilo opisanih veliko povsem na ozka območja omejenih podvrst ptic. Proti severu Evrope je število edemitov precej manjše, poleg že omenjenega stenendemičnega škotskega krivokljuna še obalna vriskarica (*Anthus petrosus*), endemit morskih obal zahodne in severne Evrope.

Ptičji endemiti v Sloveniji

Slovenija slovi kot z endemiti, zlasti s stenendemiti, dokaj bogato območje, saj naj bi prek 850 vrst živele zgolj na slovenskem ozemlju. Dobršen del slovenskih endemičnih vrst živi v jamah in nekatere so omejene zgolj na en hrib, drugim pa se areal ne razprostira kaj dosti prek meja Slovenije. Med njimi je največ žuželk, prek 550 vrst z najbolj znanim jamskim hroščem drobnovratnikom (*Leptodirus hochenwartii*). Številni endemiti so še med stonogami, raki, mehkužci in pipalkarji, celo med ožigalkarji z edinim znanim jamskim trdoživom (*Velkovrhia enigmatica*) na svetu, pa tudi med rastlinami najdemo tovrstne posebneže, denimo rebrinčevolisto hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia*), ki raste zgolj na Čavnu. Med vretenčarji je s stenendemiti razumljivo skromnejše, pa vendar tako pri ribah s pred kratkim odkritim iškim kapeljnom (*Cottus metae*), dvoživkah z znamenitim močerilom (*Proteus anguinus*), kot pri plazilcih s slovensko-hrvaško velebitsko kuščarico (*Lacerta horvathi*). Seveda pa med slovenskimi stenendemiti ni ptic, saj je območje Slovenije premajhno in predvsem premalo izolirano za morebitne endemične vrste sicer relativno dobro mobilnih ptic. Kljub temu pa v Sloveniji gnezdiijo kar štiri evropski ptičji endemiti. Med njimi sta dva širše evropsko razširjena, njun areal pa sega do Urala, to sta belovrati muhar (*Ficedula albicollis*) in čopasta sinica (*Lophophanes cristatus*). Belovrati muhar je omejen bolj na srednji in vzhodni evropski prostor, čopasta sinica pa je razširjena skoraj po vsej Evropi in ima celo izolirano otoško populacijo v Škotskem višavju. Drugi dve vrsti imata precej manjši areal in sta zaradi tega še



8

toliko bolj zanimivi. Prva, kotorna (*Alectoris graeca*), je balkansko-alpsko-apevinski endemit z izolirano otoško populacijo na Siciliji. Kotorna se sicer nadalje deli v več podvrst in alpska podvrsta *A. g. saxatilis* ima še poseben varstveni status v okviru Direktive o pticah Evropske skupnosti. Druga je pri nas izjemno redka gnezdilka, konopeljščica (*Serinus citrinella*), ki je alpsko-iberski endemit, če odštejemo korziško konopeljščico (*Serinus corsicana*), ki naj bi bila priznana za samostojno vrsto.

Kot kaže nam Slovenija, kot dežela na prepihu sredi stikov različnih biogeografskih regij, lahko postreže tudi s svojevrstnimi endemiti. Kljub temu pa so prava jedra endemičnih ptic v območju tropskega pasu in na odmaknjenih oceanskih arhipelagih. Ko razmišljajoče zremo na nekega endemita, ne pozabimo na izjemnost okolja, v katerem živi. Zlasti, ker je to na nek način posebno okolje, začetek in konec razvoja ter predvsem obstoja tega endemita, ki je navadno izjemno specializirano bitje. Že najmanjša sprememba tega okolja je lahko vzrok za nepovratno izgubo vrste. Težava je pri vsem tem še toliko večja, ker je naše vedenje o endemičnih vrstah, njihovem habitatu, življenjskih navadah, prehrani, gnezdenju, številu ipd. pogosto izjemno pičlo in nezadostno, da bi jih sploh lahko uspešno varovali. In še dokaz iz domačih logov. Le koliko zares vemo o naših dveh vrstah z relativno ozkim evropskim arealom, kotorni in konopeljščici? ●



9

Viri:

- CLEERE N. & NURNEY D. (1998): Nightjars. – Pica Press, Sussex, 317 pp.
- COLLAR N.J. (1999): New species, high standards and the case of *Laniarius liberatus*. – Ibis 141: 358-367.
- DEL HOYO J. [et al.] EDS. (2002): Handbook of the Birds of the World. Vol. 7. – Lynx Edicions, Barcelona, 613 pp.
- KRYŠTUFEK B. (1999): Osnove varstvene biologije. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 155 pp.
- MONROE B.L. & SIBLEY C.G. (1993): A World Checklist of Birds. Yale University Press, New Haven, London, 393 pp.
- MRŠIĆ N. (1997): Biotska raznovrstnost v Sloveniji. – Ministrstvo za okolje in prostor, Uprava RS za varstvo narave, Ljubljana, 129 pp.
- NEWTON I. (2003): The Speciation and Biogeography of Birds. – Academic Press, London, 668 pp.
- SERRA G. (2003): Odkritje klavžarja v Siriji. – Svet ptic 9 (3): 9-11.
- STATTERSFIELD A.J. [et al.] (1998): Endemic Bird Areas of the World. BirdLife Conservation Series No. 7. – BirdLife International, Cambridge, 846 pp.

8: Obalna vriskarica (*Anthus petrosus*) je endemit morskih obal zahodne in severne Evrope. foto: Jaap Schelvis / Saxifraga

9: V Sloveniji gnezdijo kar štiri evropske endemične ptice, med njimi kotorna (*Alectoris graeca*), ki je balkansko-alpsko-apevinski endemit. foto: Borut Rubinič