

OSREDNJA TEMA: Ogroženost kačjih pastirjev v Evropi

Besedilo: Damjan Vinko, Geert De Knijf, Magnus Billqvist, Roy van Grunsven, Florent Prunier in Matjaž Bedjanič

Poleti je izšel nov rdeči seznam, ki vsebuje celovit pregled varstvenega stanja kačjih pastirjev na evropski ravni. Ugotovitve rdečega seznama so poleg prispevka k poznavanju ogroženosti te skupine žuželk v Evropi namenjene tudi sprejemu ustreznih politik in ohranitvenih ukrepov za izboljšanje stanja evropske odonatne favne.

Stanje ohranjenosti in ogroženosti vrst je eden najpogostejše uporabljenih kazalnikov za ocenjevanje stanja ekosistemov in njihove biotske raznovrstnosti. Na svetovni ravni so glavni vir informacij o nevarnosti izumrtja vrst rdeči sezname Mednarodne zveze za ohranjanje narave in naravnih virov (IUCN). Njihova merila in kategorije so zasnovani tako, da določajo relativno tveganje izumrtja vrste, uporabljajo pa jih tudi druge organizacije, države ipd. Glavni namen rdečih seznamov je katalogizirati in izpostaviti vrste glede na njihovo stopnjo ogroženosti. Ti sezname so lahko globalni, regionalni ali nacionalni. Vrste so nanje uvrščene v več kategorij, pri čemer so ogrožene razvrščene kot kritično ogrožene (CR), prizadete (EN) ali ranljive (VU), v oziru varstva narave pa se smiselno uporablja še kategorija potencialno ogrožene vrste (NT). Za kačje pastirje sta bila na ravni Evrope doslej izdelana dva rdeča seznama, katerih pripravo je podprla Evropska komisija, oba v skladu z uveljavljenimi kategorijami in merili IUCN.

Štirinajst let po prvem evropskem rdečem seznamu kačjih pastirjev sta bili na podlagi novih podatkov in analiz ponovno ocenjeni ogroženost in nevarnost izumrtja kačjih pastirjev na evropski ravni in na ravni 27 držav članic EU. V projekt *Measuring the pulse of European biodiversity: European Red List of Dragonflies & Damselflies (Odonata)* je bilo vključenih vseh 146 vrst kačjih pastirjev, doslej zabeleženih v Evropi, podrobne analize in ocene pa se osredotočajo na 142 vrst, ki se v Evropi razmnožujejo. Na podlagi najboljših razpoložljivih podatkov in analiz predstavlja novi rdeči seznam ključne informacije o grožnjah kačjim pastirjem ter spoznanja za načrtovanje ohranjanja in določanje prednostnih nalog njihovega varstva v Evropi, zlasti seveda ohranjanja njihovih življenjskih okolij.



Pri izdelavi obsežnega štiri leta nastajajočega rdečega seznama so bili uporabljeni favnistični podatki iz obdobja 2000–2020. Za zadnjih

deset let tega obdobja so izračunani populacijski trendi vrst v najbolj raziskanih državah ali trendi pojavnosti vrst v drugih. Za oceno stanja vrst sta bili najpogostejše uporabljeni merili upad populacij ter zmanjšanje geografskega območja razširjenosti in naseljenosti. Začasne ocene so bile dogovorjene v strokovni skupini, sestavljeni iz prvih petih avtorjev tega prispevka, nato pa posredovane zunanjim strokovnjakom, odonatologom in članom IUCN, v neodvisen pregled in končni dogovor.

Treba je omeniti, da nastanek rdečega seznama ni zajemal zbiranja podatkov z dodatnim terenskim delom. Ta zelo obsežen in ključen predpogoj za nastanek rdečega seznama je že moral obstajati, nekaj po zaslugi evropskega atlasa kačjih pastirjev iz leta 2015 in predvsem po zaslugi odonatologov širom celine, ki so podatke zbrali in jih bili pripravljeni deliti.

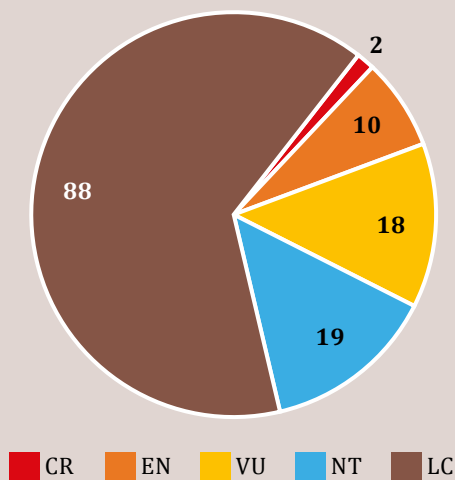
Rdečega seznama ne bi bilo mogoče pripraviti brez sodelovanja številnih ljudi, institucij in nevladnih organizacij. Ti smo prihajali iz 23 držav. Pri njegovem nastanku smo v vseh korakih, od podatkov in pisanja ocen do strokovnega pregleda, sodelovali tudi slovenski odonatologi. Skupno upamo, da bomo v naslednjem rdečem seznamu za obdobje 2020–2030 lahko poročali o že manj »rdečih števkah«, kot jih predstavljamo v nadaljevanju.

Glavne rezultate prenovljenega evropskega rdečega seznama kačjih pastirjev predstavljajo (i) ocene ogroženosti vsake od vrst kačjih pastirjev, ki se pojavlja v Evropi, vključno z obrazložitvami ocen ter zapisi o življenjskem okolju in razširjenosti vrste, populacijah, grožnjah in potrebnih ukrepih; (ii) osrednja publikacija, ki povzema stanje evropske odonatne favne ter (iii) dopolnjujoča publikacija, v kateri je predstavljen načrt za ohranjanje odonatne favne in ciljev, ki bi jih morali za izboljšanje stanja v naslednjih 5–10 letih izvesti oz. doseči posamezni naslovljeni deležniki. Izgradnja tovrstnih načrtov je novost evropskih rdečih seznamov nasploh, doslej je bil izdelan le za muhe trepetavke, in je pomembna obogatitev prizadevanj IUCN. Načrt med drugim odločevalcem, upravljavcem in načrtovalcem nudi ključne napotke za ohranjanje narave, primerne aktualnim izzivom. Vsekakor zelo pomemben (stranski) rezultat rdečega seznama pa so v mnogih državah, vključno s Slovenijo, okrepljene zmogljivosti in znanja, tako glede kačjih pastirjev kot izdelave rdečih seznamov, ter še bolj povezana evropska odonatološka skupnost.

Četudi je stanje ogroženosti evropskih kačjih pastirjev povzeto v osrednji publikaciji, je bistven pomen in najboljše znanje del rdečega seznama združen v ocenah ogroženosti za posamezne vrste, ki so prosto dostopne na spletni strani IUCN. Zaželeno je, da resno delo, bodisi naravovarstveno ali odonatološko, kjerkoli v Evropi, vključuje tudi uporabo informacij iz tega poglobljenega kataloga.

STANJE VRST

Ugotovili smo, da je na evropski ravni od 142 vrst kar petina vseh vrst kačjih pastirjev ogroženih, tj. ocenjenih kot



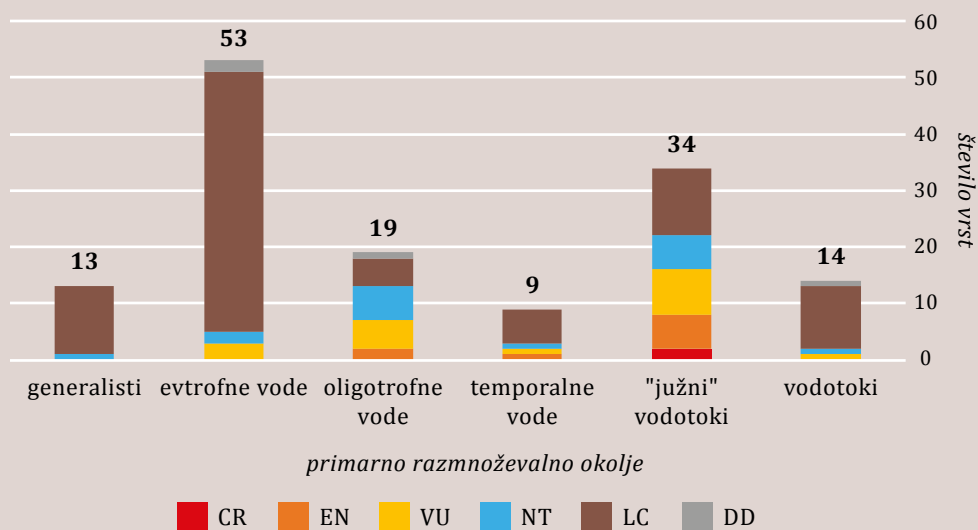
A: 137 vrst kačjih pastirjev, ki se pojavljajo in razmnožujejo v državah članicah EU, glede na kategorije ogroženosti na ravni EU (CR – kritično ogrožene, EN – prizadete, VU – ranljive, NT – potencialno ogrožene, LC – neogrožene). Več kot tretjina vrst ima status ogroženih in potencialno ogroženih vrst.

kritično ogroženih (2 vrsti), prizadetih (9 vrst) ali ranljivih (18 vrst); še dodatnih 12 % (17 vrst) je potencialno ogroženih. Neogroženih na ravni celine je 92 vrst. Štiri vrste zaradi pomanjkanja podatkov niso uvrščene v kategorije ogroženosti (DD), vse te se v Evropi pojavljajo le na njenem skrajnem vzhodnem robu, v Rusiji. Stanje 137 vrst, ki se pojavljajo v EU, je podobno stanju v celotni Evropi (sl. A). Kljub rahlemu povišanju števila vrst, zabeleženih v Evropi in v EU, od preteklega rdečega seznama ima na aktualnem rdečem seznamu manjše število vrst status neogroženih vrst.

Evidentirane aktualne grožnje kačjim pastirjem niso presenečenje, povzeto so predstavljene v osrednji publikaciji rdečega seznama in podrobneje naslovljene v ocenah posameznih vrst – predstavljene so že bile tudi v *Trdoživu* (XI/1).



Dobra polovica (55 %) evropsko ogroženih vrst kačjih pastirjev je reofilnih s pretežno južno- in jugovzhodno evropsko razširjenostjo. Med njimi je svetlozilni modrač (*Orthetrum nitidinerve*), ki se razmnožuje v vodotokih na Iberskem polotoku in nekaj sredozemskih otokih, znan pa je še iz Magreba. (foto: Magnus Billqvist)



B: Kategorije ogroženosti po evropskem rdečem seznamu za vseh 142 vrst kačjih pastirjev, ki se pojavljajo in razmnožujejo v Evropi, glede na primarni izbor razmnoževalnega vodnega okolja v Evropi (CR – kritično ogrožene, EN – prizadete, VU – ranljive, NT – potencialno ogrožene, LC – neogrožene, DD – premalo podatkov za uvrstitev v kategorije ogroženosti). Med evropsko ogroženimi vrstami se jih dobra polovica razmnožuje v vodotokih južno in jugovzhodne Evrope, skoraj četrtina vrst pa v oligotrofnih vodah.

Na ravni Evrope je kar 46 vrst kačjih pastirjev ogroženih in potencialno ogroženih, medtem ko je bilo na rdečem seznamu iz leta 2010 takšnih 33 vrst. Povečalo se je zlasti število vrst v kategorijah prizadetih in ranljivih vrst, celo za 50 %. Mnoge »nove« ogrožene vrste so značilne za vodne ekosisteme, revne s hranili, ali majhne oligotrofne vode.

Skrb vzbujajoče je, da se je stanje kačjih pastirjev v obdobju samo desetih let tako dramatično poslabšalo. Le 53 vrst ali dobra tretjina (37 %) kaže stabilen populacijski trend na ravni celine, medtem ko je za 43 vrst (30 %) v obdobju 2010–2020 zaznan znaten upad. Trenda 13 vrst (9 %) nismo mogli določiti, dobra petina (23 %) ali 33 vrst ima pozitiven trend in širijo svoj areal.

Ob izdelavi novih ocen stanja ogroženosti vrst smo spoznali, da je izrazito poslabšanje značilno tudi za nekatere v preteklosti še pogoste in zelo široko razširjene vrste. Tako tudi navadni kamenjak (*Sympetrum vulgatum*), ki v marsikaterem jeziku nosi podobno vrstno ime prav zaradi svoje pretekle pogostnosti, marsikje postaja čedalje manj »navaden«. Zanj je bil izračunan vsaj 40-% upad števila nahajališč samo v zadnjem desetletju. Četudi navadni kamenjak še vedno ni ena redkejših vrst v Evropi, pa je njegov upad dober primer, kako pomembno in potrebno je spremljanje stanja vseh vrst, in ne le najbolj ogroženih.

PREDELI EVROPE Z NAJVEČ OGROŽENIMI VRSTAMI

Največje število ogroženih vrst skupaj na določenem hidrogeografskem območju najdemo v širokem pasu približno od južne Francije do južne Skandinavije in baltških držav, kjer živi tudi največ širše razširjenih vrst. Pomembni območji večjega števila ogroženih vrst sta tudi Sredozemlje in Balkanski polotok, kjer pa se redkeje pojavlja več ogroženih vrst skupaj. Tu so namreč prisotne predvsem vrste, vezane na vodotoke, in več vrst, ki imajo razmeroma ozko razširjenost. Območja z največ ogroženimi vrstami so sicer povezljiva z ogroženostjo življenjskih okolij, pa tudi z raziskanostjo vrst.

ŽIVLJENJSKA OKOLJA Z NAJVEČ OGROŽENIMI VRSTAMI

Da bi bolje razumeli, katera življenjska okolja kačjih pastirjev so v Evropi najbolj ogrožena, smo posamezne vrste razvrstili glede na njihov izbor primarnega razmnoževalnega vodnega okolja (sl. B). Te smo poleg generalistov razdelili še v pet skupin. Vrste primarno tekočih vod smo

Na ravni Evrope je kar tretjina vrst kačjih pastirjev ogroženih in potencialno ogroženih (46 vrst). Na območju članic EU je 30 vrst ogroženih, dodatnih 19 vrst je potencialno ogroženih. Stanje kačjih pastirjev se je v obdobju samo 10 let dramatično poslabšalo. Za več vrst smo za preteklo desetletje zaznali izgubo tudi več kot 30 % območij njihove pojavnosti v Evropi, v nekaterih državah tudi do 80 %.



Razumevanje vzrokov in procesov sprememb v populacijskih trendih in razširjenosti vrst je temeljnega pomena za njihovo varstvo, česar se odločevalci, tudi pri nas, pogosto ne zavedajo. Upad barjanske deve (*Aeshna juncea*), nekdanj v Evropi široko razširjene in neredke vrste oligotrofnih vodnih ekosistemov, je bil predvsem v nižinah severozahodne in severne Evrope, pa tudi na Češkem, predvsem v zadnjem desetletju hiter in dramatičen. V alpskih predelih gre, kot kaže vsaj za zdaj, vrsti še razmeroma dobro. Barjanska deva dosega v Sloveniji del južne meje sklenjenega območja razširjenosti v Evropi. (foto: Geert De Knijf)



Rezultat rdečega seznama je tudi predlog uvrstitve 19 vrst v priloge *Direktive o habitatih*. Med njimi je šest evropskih endemitov in štiri vrste, ki smo jih zabeležili tudi v Sloveniji – npr. barjanska deva (*Aeshna juncea*) ter pasasti (*Sympetrum pedemontanum*) in stasiti kamenjak (*S. depressiusculum*; na sliki). Zanje je nujno potrebno vseevropsko spremljanje stanja. (foto: Geert De Knijf)

za poenostavitev razdelili na te, ki se razmnožujejo izključno v vodotokih južne in jugovzhodne Evrope (pretežno so to vrste s sredozemsko razširjenostjo), in na vrste drugih vodotokov (v to skupino spadajo tudi vrste, ki se pojavljajo v južni in jugovzhodni Evropi, a ne izključno). Vrste primarno stoječih vod smo razdelili na tiste, ki za razvoj potrebujejo vode z razmeroma nizko vsebnostjo hranil (oligotrofne vode), ali vode, bogate s hranili (evtrofne vode). Tretjo skupino stoječih vod naseljujejo vrste, ki se pretežno razmnožujejo v vodnih življenjskih okoljih, ki poleti vsaj delno presahnejo (temporalne vode).

Največ vrst v Evropi se primarno razmnožuje v evtrofnih vodah, tretjina se jih razmnožuje v vseh tipih vodotokov (reofilne vrste), najmanj je omejenih na temporalne vode. Velika večina ogroženih in potencialno ogroženih kačjih pastirjev se razmnožuje v vodotokih južne in jugovzhodne Evrope (48 %) ter v oligotrofnih vodah (28 %). V drugih skupinah je ogroženih ali potencialno ogroženih le po nekaj vrst (*sl. B*).

Kar 16 od 29 ogroženih vrst v Evropi je omejenih na t. i. južne vodotoke, še šest jih je potencialno ogroženih. Zlasti v južni Franciji, Španiji in na Portugalskem se številne med njimi pojavljajo v istih potokih in rekah, za razliko od ogroženih vrst v jugovzhodni Evropi, ki so večinoma lokalno razširjene in se ne pojavljajo sintopno. Največje število ogroženih reofilnih vrst je

razširjenih prav v jugovzhodni Evropi, največ v Grčiji.

Druga, precej velika skupina ogroženih vrst kačjih pastirjev je omejena na s hranili revne vode, zlasti na manjše stoječe vode, ki so pogosto del večjih kompleksov tovrstnih življenjskih okolij. Nanje je vezanih sedem ogroženih in šest potencialno ogroženih vrst. Večina njih je bila nekoč sklenjeno razširjena od južne in srednje Evrope do severne Skandinavije, vendar se je njihovo pojavljanje v zares kratkem obdobju raz-



Ogroženi rumeni kamenjak (*Sympetrum flaveolum*) je ena od devetih vrst v Evropi, ki se primarno razmnožujejo v temporalnih vodah (poleti lahko vsaj delno presahnejo). Bojazen pred nadaljnjim velikim upadom vrste je razmeroma velika, saj je v bližnji prihodnosti pričakovati še dolgotrajnejša izsuševanja njegovega razmnoževalnega okolja. (foto: Matjaž Bedjanič)

drobilo (fragmentiralo) in zmanjšalo v velikih delih celinske Evrope. Največje število ogroženih vrst, ki naseljujejo oligotrofna življenjska okolja, je v Belgiji, na Nizozemskem, v Nemčiji, baltskih državah, v južnem delu Skandinavije in v alpskih državah. Štiri od njih dosega na Balkanu, vključujoč Slovenijo, svoj južni rob areala v Evropi.

V tej skupini je več vrst, ki se pogosto pojavljajo skupaj in za katere smo samo v zadnjem desetletju na ravni Evrope zaznali drastično izgubo števila nahajališč. Med njimi je barjanska deva (*Aeshna juncea*), ki je ogrožena zaradi kombinacije dejavnikov, ki jih podnebne spremembe še potencirajo. Ti dejavniki, ki so podobni za večino ogroženih oligotrofnih vrst, poleg izginjanja primerne življenjskega okolja, predvsem zaradi izsuševanja, kopnenja in zaraščanja, vključujejo evtrofikacijo zaradi odlaganja dušika, manjšo razpoložljivost kisika zaradi višjih temperatur vode, povečano plenjenje domorodnih toploljubnih in tudi tujerodnih vrst itn. Na podlagi analiz smo ocenili, da je barjanska deva samo v zadnjem desetletju na evropski ravni izgubila 60 % znanih nahajališč. Predvideva se, da bo brez primerne ukrepanja ta vrsta v naslednjem desetletju izgubila še nadaljnjo polovico današnjih nahajališč.

EVROPSKI ENDEMITI

Med 19 evropskimi endemičnimi vrstami kačjih pastirjev je osem ogroženih, štiri so potencialno ogrožene. Največ ogroženih



Največ vrst kačjih pastirjev v Evropi se primarno razmnožuje v evtrofnih vodah. Med njimi so tri ogrožene, ki se pojavljajo tudi v Sloveniji: rjava deva (*Aeshna grandis*; levo), kovinski lesketnik (*Somatochlora metallica*; desno) in navadni kamenjak (*Sympetrum vulgatum*). (foto: Matjaž Bedjanič)

evropskih endemitov najdemo na jugu Balkanskega in na Iberskem polotoku. Šest jih je razširjenih zgolj na območju držav EU, npr. laški in kretske škratec (*Coenagrion castellani*, *C. intermedium*) ter španski peščenec (*Onychogomphus cazuma*). V Grčiji najdemo kar pet ogroženih evropskih endemitov, npr. južnega plamenca (*Pyrrhosoma elisabethae*) in tri grške endemite, poleg še več drugih evropsko ogroženih vrst, vključno z rumenim in modrookim studenčarjem (*Cordulegaster picta*, *C. insignis*) ter sredozemskim voščencem (*Ceriagrion georgifreyi*).

Več evropskih endemitov ima razmeroma majhno območje razširjenosti, kar pa ne velja za obe evropsko endemični vrsti, ki se pojavljata tudi v Sloveniji – velikega in povirnega studenčarja (*Cordulegaster heros*, *C. bidentata*). Ti sta na ravni celine neogroženi. Neogrožen je tudi laški studenčar (*C. trinacriae*), endemit Italije. V primerjavi s prejšnjim rdečim seznamom tako ti trije studenčarji niso več uvrščeni med evropsko potencialno ogrožene vrste. A njihova kategorija ogroženosti se ni spremenila zaradi dejanskega izboljšanja stanja teh vrst v Evropi – le več podatkov o njihovi razširjenosti je bilo na voljo pri tokratni oceni, hkrati pa nobenih dokazov o večjem zmanjšanju števila populacij, in tako te vrste niso dosegle strogih meril IUCN za ohranitev preteklega statusa. Takšno »izboljšanje« kategorije je doletelo tudi več neendemičnih vrst, npr. koščičnega škrateca (*Coenagrion ornatum*).

EVROPSKO VARSTVO VRST

Na ravni EU se varstvo kačjih pastirjev krovno ureja z *Direktivo o habitatih*, ki varuje 17 vrst kačjih pastirjev in več habitatnih tipov, ki so za kačje pastirje ključni. A prekrivanja med varstvenimi statusi vrst v skladu z direktivo in statusi na novem evropskem rdečem seznamu, tudi v kontekstu evropskih endemitov, je presenetljivo zelo malo. Direktiva tako ne zajema



Skoraj vse vrste z naraščajočim populacijskim trendom na evropski ravni so generalisti ali pa so omejene na evtrofne vode. V tej skupini najdemo številne toploljubne (termofilne) vrste, ki so v zadnjih desetletjih razširile svoje območje razširjenosti v Evropi, kot so modroroti spremljevalec (*Anax parthenope*; na sliki), opoldanski škrlatec (*Crocothemis erythraea*) in sredozemski kamenjak (*Sympetrum meridionale*), pa tudi več vrst, ki so (za zdaj še vedno) omejene na Sredozemlje. (foto: Aleksander Kozina)

varstva v Evropi najbolj ogroženih vrst, kar posledično vodi do delnega neskladja med varstvenimi potrebami in ukrepi. Rdeči seznam v individualnih ocenah tako podaja strokovni predlog za uvrstitev kar 19 dodatnih vrst v priloge *Direktive o habitatih*. Od teh je 14 vrst reofilnih. Realno žal ni pričakovati, da bi lahko hitro prišli do političnega soglasja glede vključitve novih vrst v priloge omenjene direktive. Zato je toliko pomembnejše, da pričnejo tako Evropska komisija kot evropske države, če z varstvom kačjih pastirjev mislijo resno, nemudoma več vlagati v aktivno izvajanje ukrepov za ohranjanje kačjih pastirjev in njihovih življenjskih okolij, kakor tudi v poznavanje njihovega aktualnega stanja.

Omenjeni manko prekrivanja *Direktive o habitatih* in rdečega seznama pa nikakor ne pomeni, da si t. i. vrste Nature 2000 ne zaslužijo nadaljnje varstvene pozornosti. Nekatere od njih so namreč danes v Evropi manj ogrožene prav zaradi ukrepanja nekaterih držav v preteklosti. To v tem

Številne evropske države (predvsem večina članic EU) spremljajo stanje izbranih vrst kačjih pastirjev, le malo pa jih ima organiziran sistematičen program spremljanja celotne odonatne favne. **Za varstvo biodiverzitete je aktualno poznavanje razširjenosti vrst ključno, bistveno je tudi poznavanje populacijskih trendov in dejavnikov ogrožanja** tako na lokalni, nacionalni kot regionalni ravni. Zato je evropski rdeči seznam, med drugim, tudi poziv državam in Evropski komisiji k izvedbi več raziskav in inventarizacij, zlasti za namen ohranjanja narave.

kontekstu ne velja za Slovenijo, kjer na področju varstva kačjih pastirjev te direktive ne upoštevamo primerno (npr. nezadostno upoštevanje predpisov o vrstah s *Priloge IV* in neizvajanje monitoringov, s čimer smo med članicami EU v manjšini).



V vsej Evropi obstaja velika potreba po ozaveščanju o stanju in potrebnem ukrepanju za kačje pastirje, ki so povezani z oligotrofnimi vodnimi življenjskimi okolji, kakršna sta tudi obvodna zverca (*Lestes sponsa*; zgoraj) in barjanski spreletavec (*Leucorrhinia dubia*; spodaj), in na splošno za hladnoljubne vrste. Za dolgoročno preživetje teh ogroženih vrst je treba med drugim začeti izvajati obnovitvene projekte, in to tudi na območjih, kjer imajo trenutno še stabilne populacije. Ključnega pomena je, da je vodnatost v tovrstnih okoljih dolgoročno stabilna. To med drugim otežuje preživetje drevov in grmovnic ter drugih semenk, ki vdirajo v ta prostor, in obenem omogoča obstoj šotnih mahov. Preprečitev plenilskega pritiska rib in tujerodnih vrst je nujna. (foto: Matjaž Bedjanič)

EVROPSKO OGROŽENE VRSTE V SLOVENIJI

Naj zavoljo dodatnega razumevanja prej opisane razdelitve vodnih okolij sprva omenimo nekaj vrst glede na razdelitev izbora primarnih razmnoževalnih okolij, ki se pojavljajo tudi v Sloveniji, in jim pripišemo še status ogroženosti z evropskega rdečega seznama. Naši vodotoki ne spadajo v skupino t. i. južnih vodotokov, niti ni pri nas prisotnega nobenega evropsko ogroženega generalista, zato so »naše« vrste razporejene le v preostale štiri skupine. Med vrstami evtrofnih vod so ranljive rjava deva (*Aeshna grandis*), kovinski lesketnik (*Somatochlora metallica*) in navadni kamenjak (*Sympetrum vulgatum*). Med vrstami vodotokov je potencialno ogrožen pasasti kamenjak (*S. pedemontanum*), med vrstami temporalnih vod pa prizadet rumeni kamenjak (*S. flaveolum*) in ranljiv stasiti kamenjak (*S. depressiusculum*). Z osmimi vrstami najštevilnejšo skupino pri nas zajemajo vrste stoječih voda z manj hranili. Med vrstami oligotrofnih življenjskih okolij so kar tri, ki jih v tem tisočletju v



Zmanjšanje populacij pasatega kamenjaka (*Sympetrum pedemontanum*) je večinoma povezano z uničenjem ali poslabšanjem stanja njegovih življenjskih okolij zaradi povečanega odlaganja dušika in odtokanja hranil s kmetijskih površin. Za zagotovitev stabilnih populacij vrste in preprečitev njenega nadaljnjega upadanja morajo organi upravljanja na področju kmetijstva, voda in narave v sodelovanju sprejeti sistemske ukrepe. (foto: Ana Tratnik)

Vedeli smo, da so kačji pastirji zlasti glede na hitrost in obseg okoljskih sprememb čedalje bolj ogroženi. A če primerjamo sedanjí evropski rdeči seznam s preteklim iz leta 2010, opazimo znatno povečanje števila ogroženih vrst, ki je drastično – skoraj za polovico! Tako velikega povečanja pred pripravo novega rdečega seznama nismo pričakovali.

Vrste stoječih vod z manjšo vsebnostjo organskih hranil, predvsem barij v zahodni in srednji Evropi, so se v zadnjem desetletju nenadoma znašle visoko na seznamu ogroženosti. Slabše stanje je tudi pri velikem številu vrst, vezanih na potoke in reke v južni in jugovzhodni Evropi.

Sloveniji nismo več beležili; to so ranljivi barjanski škratec (*Coenagrion hastulatum*) ter potencialno ogrožena šotna deva (*A. caerulea*) in alpski lesketnik (*S. alpestris*).

Od 73 vrst, doslej zabeleženih v Sloveniji, jih je na ravni Evrope ogroženih in potencialno ogroženih 16. Če naštejemo še nekaj v tem poglavju neomenjenih, sta na ravni celine prizadeta barjanska deva (*A. juncea*) in črni kamenjak (*S. danae*), ranljiv je barjanski spreletavec (*Leucorrhinia dubia*), med potencialno ogroženimi pa sta mahovna deva (*A. subarctica*) in obvodna zverca (*Lestes sponsa*), ki so vse primarno značilne za oligotrofne vode.

Za nekatere kačje pastirje navkljub zastarelemu slovenskemu rdečemu seznamu vemo, da so pri nas bolj ogroženi, kot so na ravni cele Evrope. To npr. velja za zeleno devo (*A. viridis*), ki je na ravni celine

potencialno ogrožena, ali nosno jezero (*Epitheca bimaculata*) in rdečega voščenca (*Ceragrion tenellum*), ki na evropski ravni nista ogrožena. Kakšna bi bila aktualna, v skladu z metodologijo IUCN opredeljena ogroženost kačjih pastirjev pri nas, ne vemo. Žal pa vse kaže, da so v le dveh desetletjih nekatere vrste tudi pri nas pristale na robu izumrtja ali pa so celo že izginile iz naše favne.

POTREBNO JE UKREPANJE

Za ustrezno varstvo ogroženih vrst so potrebne učinkovite politike in primerno načrtovano upravljanje življenjskih okolij tako na evropski, nacionalni kot lokalni ravni. Evropska komisija mora sprejeti potrebne ukrepe za ohranjanje ogroženih evropskih kačjih pastirjev, kar vključuje prilagoditev mehanizmov financiranja za varstvo in upravljanje ogroženih vrst, sprejem predpisov (npr. o minimalnem pretoku vode –

t. i. *e-flow*, ohranitvi ali obnovi ravni vode v oligotrofnih mokriščih in preprečitvi vnosa hranil vanje), uveljavitev panevropskega indeksa kačjih pastirjev z izvajanjem vse-evropskega spremljanja odonatne favne, skrb za manjše stoječe vode, ki jih *Vodna direktiva* ne zadeva itn. Po vsej Evropi je treba zmanjševanju populacij na robu sklenjenega območja razširjenosti v Evropi in izoliranim populacijam posvetiti takojšnjo pozornost. To še posebej velja za najbolj ogrožene vrste na evropski ravni in ogrožene evropske endemite.

Poleg na Evropski komisiji je odgovornost tudi na evropskih državah – te morajo poleg nacionalno ogroženih vrst prevzeti skrb tudi za evropsko ogrožene vrste, ki se pojavljajo na njihovem ozemlju. To pa ne sme vključevati le s tem povezanega varstva in načrtovanja na papirju, temveč tudi ustrezno izvajanje in uveljavljanje (že tudi obstoječih) predpisov in potrebnih ohranitvenih ukrepov. V tem znova peša tudi Slovenija, kjer bi država morala nemudoma začeti več vlagati v poznavanje stanja biodiverzitete, kakor tudi v aktivno izvajanje strokovno argumentiranih ukrepov za ohranjanje vrst in njihovih življenjskih okolij. Ukrepi, ki se jih pri nas tudi v nekaterih evropsko financiranih projektih izvaja za kačje pastirje in druge vrste »na pamet«, namreč brez poznavanja izhodiščnega stanja kot nato tudi brez preverjanja učinkovitosti po izvedbi, pogosto končajo v kategoriji neracionalnega trošenja davkoplačevalskega denarja brez zelenega učinka!

KAČJI PASTIRJI KOT BIOINDIKATORJI

Pri izvajanju varstva kačjih pastirjev se moramo osredotočiti predvsem na ohranjanje njihovih življenjskih okolij. Tudi sicer nam, tako v Evropi kakor tudi v Sloveniji, že v splošnem manjka ekosistemskega pristopa k varstvu narave.

Kačji pastirji so zaradi občutljivosti na kakovost življenjskega okolja, raznolikih in razmeroma dobro poznanih ekoloških zahtev posameznih vrst ter amfibijskega življenja (ličinke v vodi, odrasli na kopnem) zelo uporabna bioindikatorska skupina. Omočajo nam oceno okoljskih sprememb ter stanja življenjskih okolij in so primerni tudi pri izdelavi modelov za oceno vplivov potencialnih sprememb v okolju. So tudi dober kazalnik za spremljanje podnebnih sprememb in ugotavljanje njihovih vplivov.

Če je še kdo kje morda dvomil – tudi kačji pastirji nam že sporočajo, da v našem okolju in naravi prihaja do velikih negativnih sprememb. V vseh teh ozirih je pričujoči rdeči seznam tudi širše poveden in uporaben. *



Žal vse kaže, da so v le dveh desetletjih nekatere vrste kačjih pastirjev tudi pri nas pristale na robu izumrtja ali pa so celo že izginile iz naše favne. Evropsko prizadetega črnega kamenjaka (*Sympetrum danae*), ki naseljuje močno zaraščene večje stoječe vode z barjanskim značajem, smo v Sloveniji nazadnje zabeležili leta 2011. Vemo, da smo v Sloveniji doslej zabeležili 73 vrst kačjih pastirjev, a koliko od teh jih pri nas še živi, ne vemo – o tem smo poročali v *Trdoživu* (XI/1). Stanje se od takrat ni izboljšalo. (foto: Magnus Billqvist)

NACIONALNI RDEČI SEZNAMI

Tako rekoč sočasno, a vsebinsko nepovezano z evropskim rdečim seznamom, je v Grčiji nastajal nov nacionalni rdeči seznam, ki med skoraj 11.500 ocenjenimi vrstami vključuje tudi kačje pastirje. Tudi ta je izdelan v skladu s kategorijami in merili IUCN. Grčija sicer z vidika odonatne favne ne spada med bolj sistematično raziskane članice EU, vendarle pa se je z nastajanjem njihovega seznama zgodil (pre)porod nove generacije grških odonatologov. S prenovo nacionalnih rdečih seznamov, ki so v pristojnosti in odgovornosti posameznih držav, že začenjajo ali pa ta že poteka še v nekaterih državah, npr. na Švedskem in v Avstriji.

Evropskemu rdečemu seznamu bi morala slediti posodobitev nacionalnih rdečih seznamov. To še kako velja tudi za Slovenijo, saj obstoječi nikakor ne odraža dejanskega stanja ogroženosti kačjih pastirjev pri nas (kot tudi drugih živali, rastlin in gliv). Ker so bile strokovne podlage za slovenski rdeči seznam izdelane pred več kot dvema desetletjema, je posodobitev rdečega seznama nujna, zlasti glede na hitrost in obseg okoljskih sprememb, ki se zrcalijo v ugotovitvah evropskega rdečega seznama. Za posodobitev nacionalnega rdečega seznama je potrebna kakovostna inventarizacija celotne odonatne favne, ki bo služila kot podlaga za pravilno naravovarstveno vrednotenje in upravljanje naše naravne dediščine ter bo osnova za spremljanje sprememb in uspešnosti naravovarstvenih ukrepov v prihodnjih letih.

Ogrožene vrste v Sloveniji v skladu z *Zakonom o ohranjanju narave* določi minister, pristojen za naravo, ki vrste na podlagi strokovnih podlag, za katere je kot del javnih služb odgovoren Zavod RS za varstvo narave, uvrsti na rdeče sezname s predpisom.

V okviru prenovljenega evropskega rdečega seznama kačjih pastirjev so kot osrednji izdelki nastale ocene ogroženosti vsake od 146 vrst kačjih pastirjev, ki se pojavlja v Evropi (*QR-koda*), ter publikaciji *Measuring the pulse of European biodiversity: European Red List of Dragonflies & Damselflies (Odonata)* in *Moving from Assessment to Planning for Threatened European Dragonflies*, ki ju je izdala Evropska komisija.

