ISBN - 978-953-7169-90-9

CRVENA KNJIGA PTICA HRVATSKE

DZZP

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

CRVENA KNJIGA REPUBLIKE HRVATSKE

Crvena knjiga PTICA Hrvatske

Vesna Tutiš
Jelena Kralj
Dragan Radović
Davor Ćiković
Sanja Barišić

Državni zavod za zaštitu prirode

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

ZAGREB 2013.

CRVENA KNJIGA PTICA HRVATSKE

Vesna Tutiš, Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić ur.

RED DATA BOOK OF BIRDS OF CROATIA

Vesna Tutiš, Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić eds.

Zagreb, 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode,
Državni zavod za zaštitu prirode,
Republika Hrvatska

Zagreb, 2013.

Ministry of Environmental and Nature Protection,
State Institute for Nature Protection,
Republic of Croatia

CRVENA KNJIGA PTICA HRVATSKE

Za nakladnike:
Mihael Zmajlović
Matija Franković

Nakladnici:
Ministarstvo zaštite okoliša i prirode,
Državni zavod za zaštitu prirode,
Republika Hrvatska

Koordinator za crvene knjige:
Luka Katušić

Urednici:
Vesna Tutiš, Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić

Autori poglavlja:
Sanja Barišić, Ivan Budinski, Robert Crnković, Davor Ćiković, Vlatka Dumbović Mazal, Ivan Darko Grlica, Luka Jurinović, Jelena Kralj, Krešimir Leskovar, Krešimir Mikulić, Tibor Mikuska, Andreja Radović, Dragan Radović, Goran Sušić, Vlatka Šćetarić, Adrian Tomik, Vesna Tutiš

Tehnički urednici:
Vlatka Dumbović Mazal, Luka Katušić

Lektura:
Maja Marčić

Prijevod i lektura engleskog teksta:
Linda Zanella

Autori fotografija:
Neil Aldridge, Alex Auer, Jordi Bas Casas, Jiří Bohdal, N. Bowman, Bill Coster, Hrvoje Domazetović, Vicente Garcia Canseco, Chris Gomersall, Ernest Goršić, Melvin Grey, Arto Juvonen, Tomislav Klanfar, Davor Krnjeta, Dario Ledić, Mike Lane, Luboš Mráz, Luka Jurinović, Ivica Lolić, Marko Matešić, Tomi Muukkonen, Libor Šejna, Saxifraga Foundation, Nenad Šetina, Dario Štefančić, Roger Tidman, Markus Varesvuo, Dave Watts

Priprema karata za tisak:
Maja Pavlinić

Ovitak, slog i priprema za tisak:
Marija Vuletić, Primus Fortissimus, Otočac

Tisak:
Kerschoffset d.o.o., Zagreb

Naklada:
1500 primjeraka

Umnožavanje ove publikacije ili njezinih dijelova u bilo kojem obliku, kao i distribucija, nisu dozvoljeni bez prethodnog pisanog odobrenja nakladnika.

ISBN – 9789537169909
CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 857097.

RED DATA BOOK OF BIRDS OF CROATIA

For the publisher:
Mihael Zmajlović
Matija Franković

Published by:
Ministry of Environmental and Nature Protection,
State Institute for Nature Protection,
Republic of Croatia

Coordinator for the Red Books:
Luka Katušić

Editors:
Vesna Tutiš, Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić

Authors of the Book Chapters:
Sanja Barišić, Ivan Budinski, Robert Crnković, Davor Ćiković, Vlatka Dumbović Mazal, Ivan Darko Grlica, Luka Jurinović, Jelena Kralj, Krešimir Leskovar, Krešimir Mikulić, Tibor Mikuska, Andreja Radović, Dragan Radović, Goran Sušić, Vlatka Šćetarić, Adrian Tomik, Vesna Tutiš

Tehnical editors:
Vlatka Dumbović Mazal, Luka Katušić

Croatian - language editing:
Maja Marčić

English translation and editing:
Linda Zanella

Photographs by:
Neil Aldridge, Alex Auer, Jordi Bas Casas, Jiří Bohdal, N. Bowman, Bill Coster, Hrvoje Domazetović, Vicente Garcia Canseco, Chris Gomersall, Ernest Goršić, Melvin Grey, Arto Juvonen, Tomislav Klanfar, Davor Krnjeta, Dario Ledić, Mike Lane, Luboš Mráz, Luka Jurinović, Ivica Lolić, Marko Matešić, Tomi Muukkonen, Libor Šejna, Saxifraga Foundation, Nenad Šetina, Dario Štefančić, Roger Tidman, Markus Varesvuo, Dave Watts

Preparation of maps for publishing:
Maja Pavlinić

Artwork:
Marija Vuletić, Primus Fortissimus, Otočac

Printed by:
Kerschoffset d.o.o., Zagreb

Edition:
1,500 copies

Neither this publication nor any part of it may be reproduced in any form or distributed without the prior written permission of the publisher.

Preporuke za citiranje/Recommended Citation
Cijelo djelo/The whole book: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
Autorsko poglavlje/Particular chapters, eg.: Grlica, D. I. (2013): Bregunica *Riparia riparia.* U: Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb: 215-216.

Vesna Tutiš, Jelena Kralj, Dragan Radović, Davor Ćiković, Sanja Barišić ur.

Crvena knjiga PTICA Hrvatske

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

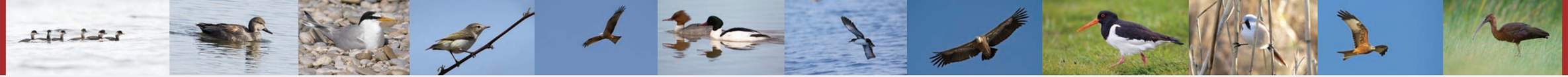
Državni zavod za zaštitu prirode

Zagreb, 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode,
Državni zavod za zaštitu prirode,
Republika Hrvatska

Zagreb, 2013.

Ministry of Environmental and Nature Protection,
State Institute for Nature Protection,
Republic of Croatia



Sadržaj / Contents

Predgovor **6**

Foreword **7**

1. Uvod **8**

1. Bogatstvo hrvatske ornitofaune 10

2. Globalno ugrožene vrste ptica u Hrvatskoj 11

3. IUCN kategorije ugroženosti i kriteriji za izradu Crvenog popisa i Crvene knjige 13
3.1. IUCN kategorije ugroženosti 13
3.2. IUCN kriteriji za procjenu ugroženih vrsta 13
3.3. Primjena IUCN kategorija i kriterija na regionalnoj razini 14
3.3.1. Postupak za izradu Crvenog popisa na regionalnoj razini 16
3.3.1.1. Odabir regionalnih vrsta i populacija za procjenu 16
3.3.1.2. Određivanje preliminarne kategorije 16
3.3.1.3. Određivanje konačne kategorije 18

4. Postupak izrade Crvenog popisa i Crvene knjige ptica Hrvatske 2010. 18
4.1. Odabir vrsta/populacija za procjenu 18
4.1.1. Vrste/populacije u kategoriji neprikladna za procjenu (NA) 18
4.1.2. Vrste/populacije u kategoriji neprocijenjena (NE) 21
4.2. Određivanje preliminarnih kategorija 21
4.2.1. Određivanje kategorije izumrla vrsta (RE) u Hrvatskoj 22
4.3. Određivanje konačnog statusa 22

5. Crveni popis i Crvena knjiga ptica Hrvatske 2010. 23
5.1. Promjene kategorija ugroženosti u odnosu na prvo izdanje Crvenog popisa i Crvene knjige ptica Hrvatske 23
5.2. Crveni popis gnjezdarica Hrvatske 24
5.3. Crveni popis preletnica Hrvatske 26
5.4. Crveni popis zimovalica Hrvatske 27

6. Najvažnija područja za zaštitu ugroženih vrsta ptica u Hrvatsko 28

7. Ugroženost hrvatske ornitofaune 31

8. Mjere očuvanja hrvatske ornitofaune 35
8.1. Postojeće mjere očuvanja 35
8.2. Potrebne mjere očuvanja 35

9. Crvena knjiga, Crveni popis i zaštita ptica u Hrvatskoj 37

10. Podrijetlo i citiranje podataka 38

11. Struktura teksta o izumrlim i ugroženim vrstama ptica u Hrvatskoj 38

1. Introduction **40**

1. Threatened birds of Croatia 40
1.1. IUCN Red List categories and criteria 40
1.2. Assessment process at the regional level 40
2. The Croatian Bird Red List Assessment – 2010 44
2.1. Selection of species/populations for the assessment 44
2.1.1. Species/populations in the category Not Applicable (NA) 44
2.1.2. Species/populations in the category Not Estimated (NE) 45
2.1.3. Determining the category of Regionally Extinct (RE) species in Croatia 45
2.2. Determination of preliminary categories 46
2.3. Determination of the final status 46

3. Red List and Red Data Book of Birds of Croatia - 2010 47
3.1. Changes to threat categories in relation to the first edition of the Red List and Red Data Book of Birds of Croatia 48
3.2. Red List of breeding birds of Croatia 48
3.3. Red List of passage birds of Croatia 51
3.4. Red List of wintering birds of Croatia 51

4. Most important areas for the protection of threatened bird species in Croatia 52

5. Threats to Croatia's ornithofauna 55

6. Globally threatened bird species in Croatia 59

7. Measures for the conservation of the Croatian ornithofauna 59
7.1. Existing conservation measures 59
7.2. Necessary conservation measures 60

8. Origin and citations of data 62

9. Structure of the text on extinct and threatened bird species in Croatia 62

Regionalno izumrle vrste (RE) **64**
Kudravi nesit *Pelecanus crispus* 66
Ćelavi ibis *Geronticus eremita* 67
*Patka lastarka *Anas acuta* 69
*Patka žličarka *Anas clypeata* 70
Čakora *Oxyura leucocephala* 72
*Bukoč *Pandion haliaetus* 73
*Crvena lunja *Milvus milvus* 75
Crkavica *Neophron percnopterus* 76
Sup starješina *Aegypius monachus* 78
Tetrijeb ruševac *Tetrao tetrix* 79
*Droplja *Otis tarda* 81

* *izumrla gnijezdeća populacija*

Kritično ugrožene vrste (CR) **84**
Mali vranac *Phalacrocorax pygmeus* 86
Veliki ronac *Mergus merganser* 88
Kratkoprsti kobac *Accipiter brevipes* 89
Orao klokotaš *Aquila clanga* 91
Orao krstaš *Aquila heliaca* 92
Suri orao *Aquila chrysaetos* 94
Prugasti orao *Aquila fasciatus* 96
Patuljasti orao *Hieraaetus pennatus* 98
Bjelonokta vjetruša *Falco naumanni* 100
Krški sokol *Falco biarmicus* 102
Stepski sokol *Falco cherrug* 104
Mala štijoka *Porzana pusilla* 106
Mala droplja *Tetrax tetrax* 107
Troprsti zlatar *Pluvialis apricaria* 109
Morski kulik *Charadrius alexandrinus* 110
Šumska šljuka *Scolopax rusticola* 112
Šljuka kokošica *Gallinago gallinago* 113
Tankokljuni pozviždač *Numenius tenuirostris* 115
Crvenonoga prutka *Tringa totanus* 116
Zlatovrana *Coracias garrulus* 118
Planinska leva *Eremophila alpestris* 120
Crnoprugasti trstenjak *Acrocephalus melanopogon* 122
Trstenjak ševar *Acrocephalus paludicola* 123

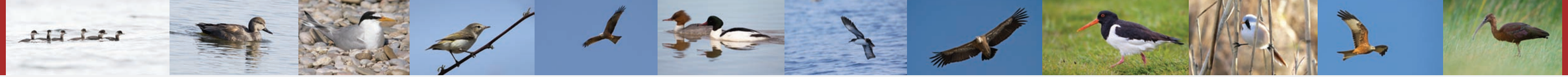
Ugrožene vrste (EN) **126**
Crnogrli gnjurac *Podiceps nigricollis* 128
Čaplja danguba *Ardea purpurea* 130
Velika bijela čaplja *Casmerodius albus* 132
Žuta čaplja *Ardeola ralloides* 134
Bukavac *Botaurus stellaris* 136
Blistavi ibis *Plegadis falcinellus* 138
Žličarka *Platalea leucorodia* 140
Patka kreketaljka *Anas strepera* 142
Crna lunja *Milvus migrans* 143
Bjeloglavi sup *Gyps fulvus* 145
Zmijar *Circaetus gallicus* 147
Eja močvarica *Circus aeruginosus* 149
Eja livadarka *Circus pygargus* 151
Orao kliktaš *Aquila pomarina* 152
Eleonorin sokol *Falco eleonorae* 154
Tetrijeb gluhan *Tetrao urogallus* 155
Siva štijoka *Porzana parva* 157
Riđa štijoka *Porzana porzana* 159
Ćukavica *Burhinus oedicnemus* 161
Zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola* 163
Žalar cirikavac *Calidris alpina* 164
Sredozemni galeb *Larus audouinii* 166
Velika čigra *Sterna caspia* 168
Mala čigra *Sterna albifrons* 169
Modrovoljka *Luscinia svecica* 171
Gorski zviždak *Phylloscopus bonelli* 173
Brkata sjenica *Panurus biarmicus* 174

Osjetljive vrste (VU) **176**
Gregula *Puffinus yelkouan* 178
Mala bijela čaplja *Egretta garzetta* 179
Crna roda *Ciconia nigra* 181
Siva guska *Anser anser* 183
Patka gogoljica *Netta rufina* 185
Štekavac *Haliaeetus albicilla* 187
Mali sokol *Falco columbarius* 189
Sivi sokol *Falco peregrinus* 191
Kosac *Crex crex* 193
Oštrigar *Haematopus ostralegus* 195
Vlastelica *Himantopus himantopus* 197
Mala šljuka *Lymnocryptes minimus* 200
Prugasti pozviždač *Numenius phaeopus* 201
Veliki pozviždač *Numenius arquata* 203
Mala prutka *Actitis hypoleucos* 205
Golub dupljaš *Columba oenas* 207
Mali ćuk *Glaucidium passerinum* 209
Velika ševa *Melanocorypha calandra* 211
Kratkoprsta ševa *Calandrella brachydactyla* 213
Bregunica *Riparia riparia* 215

Prilozi **217**
1. Popis ptica Hrvatske – 2010 Croatian Bird List – 2010 218
2. Detaljan prikaz IUCN kriterija i potkriterija, kao i kvantitativni pragovi 238
3. Gnjezdarice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003., s najvažnijim uzrocima promjena 240
4. Preletnice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003., s najvažnijim uzrocima promjena 242
5. Zimovalice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003. s najvažnijim uzrocima promjena 243
6. Popis staništa ptica prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa Republike Hrvatske 244

Literatura **246**

Kazalo/Index **254**



Predgovor nakladnika

Ljepota ptičjeg ruha i ptičji pjev oduvijek su ljudima bili izvor divljenja i inspiracije. Osim znanstvene i estetske vrijednosti, ptice imaju i znatnu gospodarsku važnost. Hrane se kukcima i korovskim biljkama koje umanjuju prihode u poljoprivredi i šumarstvu, a sove i dnevne grabljivice kontroliraju populacije glodavaca te time štite poljoprivredne kulture, ali i umanjuju rizik od zaraznih bolesti koje prenose glodavci. Ptice su nedjeljivi dio prirodnog okoliša koji i mi ljudi dijelimo s njima i trebamo za svoj opstanak. Prirodni ekosustavi poput šuma, mora i oceana, kao i oni dopridrodni, poput livada, pašnjaka i oranica osiguravaju nam hranu, utječu na stabilnosti klime, izvor su energije i resursa za brojne industrije. Ptice imaju izuzetno važnu ulogu za učinkovito funkcioniranje tih ekosustava. S obzirom na to da se ptice nalaze pri vrhu hranidbenih lanaca, one su ujedno i dobar indikator općeg stanja svijeta u kome živimo. Nestanak ptica siguran je znak da se nešto loše događa u našem okolišu i da smo dužni poduzeti akcije da to zaustavimo.

Izradu Crvenih popisa ugroženih vrsta na globalnoj je razini pokrenula Međunarodna unija za zaštitu prirode (IUCN) još 1963. godine. Svrha je izrade crvenih popisa izrada jednostavnog i razumljivog prikaza procjene ugroženosti i vjerojatnosti izumiranja pojedinih vrsta te informiranje javnosti i institucija odgovornih za zaštitu prirode o potrebi poduzimanja mjera za očuvanje ugroženih vrsta, odnosno utjecanje na nacionalnu politiku zaštite prirode. Crvene knjige ugroženih vrsta, osim samog Crvenog popisa, donose i podatke o biologiji i ekologiji pojedinih ugroženih vrsta, njihovu području rasprostranjenosti, analize trenda populacija te razmatraju razloge ugroženosti i predlažu mjere očuvanja. IUCN-ovi kriteriji za procjenu ugroženosti jedinstveno se primjenjuju, na znanstveno utemeljenim podacima, pri procjeni ugroženosti za sve biljne i životinjske vrste u cijelome svijetu. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode crveni popisi ugroženih vrsta su i jedan od temelja za zakonsku zaštitu tih vrsta. Znanstveni i stručni podaci prezentirani u ovoj Crvenoj knjizi značajan su doprinos provedbi odredbi Direktive o pticama Europske unije u Hrvatskoj.

Prva Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske izdana je 2003. godine i dala je prvi cjeloviti pregled stanja ugroženosti našeg ptičjeg svijeta. Popunila je praznine u slagalici znanja o pticama i staništima o kojima one ovise te pružila cjelovitu sliku važnosti hrvatske ornitofaune u europskim i svjetskim razmjerima. Sedam godina kasnije (2010.) pripremljeno je i ovo drugo izdanje Crvene knjige ptica Hrvatske, za koje su, kao i za prvo, korištene iste smjernice IUCN-a. Novost je da smo ovaj put koristili i smjernice za primjenu IUCN kriterija na regionalnoj razini. Dosljedno su slijeđeni kriteriji za gotovo ugrožene (NT) i nedovoljno poznate (DD) vrste pa je i promjena kategorija kod većine vrsta u ovoj knjizi rezultat preciznije primjene kriterija te novoprikupljenih podataka. Ipak, za dio procijenjenih vrsta (npr. suri orao, bregunica i morski kulik), promjena kategorija ugroženosti posljedica je zamjetnog pada njihove brojnosti, čime se povećao rizik od izumiranja njihovih gnijezdećih populacija. Morski kulik i bregunica vrste su koje se gnijezde na vlažnim staništima i njihov je pad brojnosti povezan upravo s pogoršanjem kvalitete tih staništa. Vodno gospodarstvo, zamiranje proizvodnje na šaranskim ribnjacima, nestanak velikih tršćaka i uništavanje plitkih i muljevitih morskih obala i dalje su vodeći uzroci ugroženosti najvećeg broja ptica Hrvatske.

U posljednjih se desetak godina zahvaljujući naporima ornitologa i promatrača ptica - amatera, a uz potporu mjerodavnih institucija, naše znanje o pticama Hrvatske znatno povećalo, a to se ogleda i u ovoj Crvenoj knjizi. To je i jedan od razloga što se broj od ukupno 375 ptičjih vrsta zabilježenih za Hrvatsku (2003.) povećao na današnjih 385 vrsta. Za oko 10% vrsta ptica imamo uspostavljeno praćenje stanja (monitoring) populacija, a ti su podaci ključan element u budućim revizijama Crvenog popisa ptica RH.

U ovoj knjizi obrađene su gnjezdarice Hrvatske, koje bi se u užem smislu mogle smatrati „našim“ pticama. Međutim, kako je pticama svojstvena velika pokretljivost i opsežan selidbeni sustav, one ne uvažavaju državne pa ni kontinentalne granice. Mnoge ptice koje se u nas ne gnijezde ipak u Hrvatskoj borave tijekom selidba ili zimovanja i jednako su, kao i gnjezdarice, dio „naše“ faune za čije očuvanje i zaštitu dijelimo odgovornost s cijelim svijetom. Zato Crvena knjiga ptica obrađuje i gnjezdarice i negnjezdarice (zimovalice i preletnice), a unutar iste vrste razlikuje gnijezdeće i negnijezdeće populacije.

Sa stanovišta zaštite prirode, brojke koja Crvena knjiga ptica iznosi zaista su upozoravajuće. Od 230 vrsta ptica redovitih gnjezdarica Hrvatske, 91 vrsta (39%) nalazi se na Crvenom popisu, od čega je 56 vrsta (24%) suočeno s velikim rizikom od izumiranja, tj. pripadaju kategorijama kritično ugroženih (CR), ugroženih (EN) i osjetljivih (VU) vrsta. Ipak, zabrinjavajući su podaci da je od 39 procjenjivanih preletnica njih 10 (25%) ugroženo, a jedna je vrsta izumrla. Od 14 vrsta procijenjenih zimovalica osam (50%) je ugroženo.

Crvena knjiga ptica Hrvatske potanko opisuje 81 ugrožene vrste. Kao i prvo izdanje, i ovo vrijedno djelo na jednome mjestu okuplja najvažnije podatke o našoj ornitofauni te predstavlja temelj za buduće djelovanje u zaštiti i istraživanju ptica. Nadamo se da će sljedeća revizija Crvene knjige donijeti još više novih podataka koji će omogućiti planiranje i provedbu još učinkovitijih mjera očuvanja te naposljetku i poboljšanje stanja očuvanosti ptica Hrvatske.

Nakladnik

A Foreword of the Publisher

The plumage and songs of birds have always been a source of awe and inspiration for people. In addition to their scientific and aesthetic value, birds also have significant economic significance. They feed on the insects and weed plants that reduce revenues in agriculture and forestry, while owls and daytime predators control rodent populations, thereby protected agricultural crops and reducing the risks of infectious diseases transmitted by rodents. Birds are an inseparable part of the natural environment that we humans share with them and which we need for our survival. Natural ecosystems such as forests, seas and oceans, and those semi-natural environments, such as meadows, pastures and plough fields secure our food sources, affect the stability of the climate, and are a source of energy and resources for numerous industries. These areas and habitats process the compounds that pollute the environment, creating nutritional matter and oxygen. Birds play an exceptionally important role in the efficient functioning of these ecosystems. Considering that birds are near the top of the food chain, they are also excellent indicators of the general state of the world in which we live. The disappearance of birds is a certain sign that something negative is happening in our environment, and that we are obliged to take action to stop it.

The drafting of the Red Lists of endangered species at the global level was initiated by the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) in 1963. The purpose of creating these Red Lists was to create a simple and easy-to-understand overview of assessments of threats and the likelihood of extinction for individual species, and to inform the public and the institutions responsible for nature conservation on the need to take measures to protect endangered species, i.e. to influence the national conservation policies. The Red Books of endangered species, alongside the Red Lists, also give information and data on the biology and ecology of each endangered species, their distribution range, analysis of population trends, consideration of the causes of threat and proposal of conservation measures. The IUCN criteria for the assessment of threats are simply applied on scientifically based data in the threat assessment for all plant and animal species the world over.

The first Red Book of Endangered Birds of Croatia was issued in 2003 and it gave the first comprehensive overview of the state of threat of Croatia's bird world. It filled in the knowledge gaps concerning birds and the habitats they depend on, and offered an integral picture of the important of Croatia's ornithofauna at the European and global scales. Seven years later (2010), this second edition of the Red Book of Birds of Croatia was prepared using the same IUCN guidelines as in the first edition. The novelty in this edition, however, was the use of the guidelines for the application of the IUCN criteria at the regional level. The criteria for Near Threatened (NT) and Data Deficient (DD) species were followed carefully, and therefore the changes in category for the majority of species in this edition are the result of the more precise application of criteria and newly collected data. However, for certain assessed species (e.g. Golden Eagle, Sand Martin and Kentish Plover), these changes in the threat category are the result of a significant decline in their abundances, thereby increasing the risk of extinction of their breeding populations. The Kentish Plover and Sand Martin are species that nest in wet habitats, and their declining numbers are tied directly to the degraded quality of such habitats. Water management, the waning production at fish ponds, the loss of large reed beds and destruction of shallow and silty sea shores continue to be the leading cases of threat of the majority of bird species in Croatia.

Over the past decade, thanks to the dedicated efforts of ornithologists and amateur bird-watchers, and with the support of the competent authorities, our knowledge of the birds of Croatia has increased substantially, and that is clearly seen in this Red Book. This is one of the reasons why the number of a total of 375 bird species recorded in Croatia (2003) has increased to the present 385 species. Population monitoring programmes are in place for about 10% of bird species, and these data form a key element in the future revisions of the Red List of birds of Croatia.

In this book, we've addressed the breeding birds of Croatia that we would consider 'our' birds. However, as birds are characterised by their great mobility and vast migration systems, they pay no attention to state or continental borders. Many birds that do not nest in Croatia still stopover here on their migrations or winter here, and therefore, are just as much part of 'our' ornithofauna as the breeding birds. We share the responsibility of their protection and conservation with the entire world. Therefore, this Red Book of birds looks closely at both breeding and non-breeding birds (wintering and visiting species), and within species, separately considers breeding and non-breeding populations.

From the conservation perspective, the numbers in this Red Book of birds are truly a cause for concern. Of the 230 bird species that regularly breed in Croatia, 91 species (39%) are included on the Red List (which in addition to endangered species includes Near Threatened (NT) and Regionally Extinct (RE) species). Of these, 56 species are endangered and classified in the categories of Critically Endangered (CR), Endangered (EN) or Vulnerable (VU) species. Unlike breeding birds, this Red Book does not assess all wintering and visiting species. However, it is a worrisome fact that of the 39 visiting species assessed, 10 (25%) are endangered, and one is regionally extinct. Of the 14 wintering species assessed, 8 (50%) are endangered.

The Red Book of Birds of Croatia gives detailed descriptions of 81 endangered species. Like the first edition, this too is a valuable volume that brings together all the most important data on Croatia's ornithofauna in one place, thereby representing a foundation for future activities in the research and protection of birds. We hope that the next revision of the Red Book will include even more data that will allow for the planning and implementation of more efficient conservation measures that, ultimately, will improve the state of conservation of Croatia's birds.

Publisher

UVOD
INTRODUCTION

Uvod

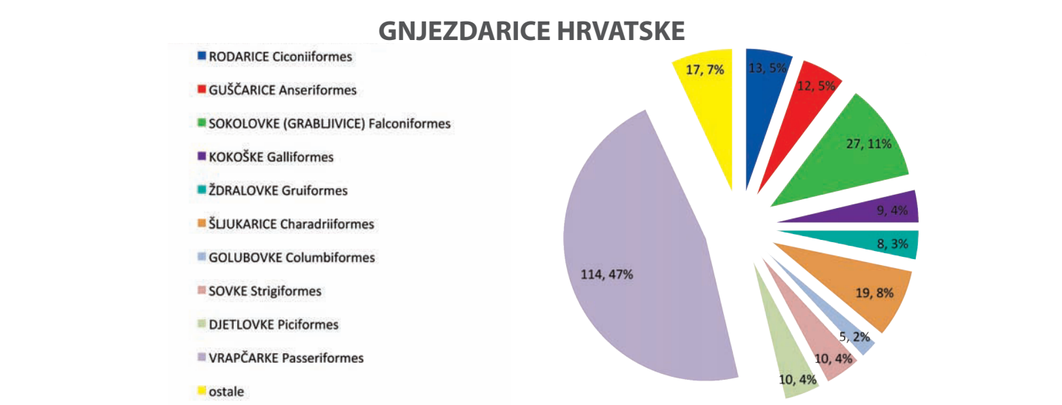
1. Bogatstvo hrvatske ornitofaune

Ornitofauna Hrvatske sastoji se od 385 vrsta ptica. Te su vrste u posljednjih dvjesto godina sa sigurnošću zabilježene u Hrvatskoj. U taj broj nije uključeno 11 vrsta ptica koje su se u prirodi pojavile bijegom iz zatočeništva, kao niti tri vrste koje je u prirodu čovjek namjerno unio. Najveći dio ornitofaune Hrvatske, 285 vrsta, čine vrste koje u Hrvatskoj redovito obitavaju, a ostalo su rijetke, slučajne, neredovite ili izumrle vrste (Prilog 1).

Bogatstvo hrvatske ornitofaune najviše se ogleda u gnjezdaricama – do sada je ukupno zabilježeno gniježđenje 243 vrste ptica od kojih je 230 vrsta recentnih gnjezdarica. Najveći broj gnjezdarica pripada redu vrapčarki Passeriformes za kojima slijede sokolovke (grabljivice) Falconiformes te šljukarice Charadriiformes (Slika 1). U europskim je razmjerima broj od 230 vrsta gnjezdarica relativno velik. Hrvatska zauzima manje od 1% ukupne površine Europe, a u njoj se gnijezdi gotovo polovina od 524 europskih vrsta gnjezdarica. Gotovo sve male i srednje velike europske zemlje imaju manji broj gnjezdarica od Hrvatske (Tablica 1). Poljska, iako površinom čak pet puta veća, ima svega 3 vrste gnjezdarica više nego Hrvatska. Niti za drugim velikim zemljama ne zaostajemo puno, na primjer Njemačka ih ima samo 20 više, a Italija 17 (BirdLife International 2004).

No tek ako države uspoređujemo po broju gnjezdarica s nepovoljnim statusom očuvanosti na europskoj razini (BirdLife International 2004), dobivamo stvarnu vrijednost hrvatske ornitofaune u europskim razmjerima. Naime, u Hrvatskoj se gnijezdi čak 100 vrsta ptica s nepovoljnim statusom očuvanosti na europskoj razini, što je više nego u drugim malim i srednje velikim državama i više nego u većini velikih europskih država. Prednjače daleko veće zemlje od Hrvatske poput Rusije, Ukrajine, Španjolske, Francuske i Turske (Tablica 1).

Tablica 1. Položaj Hrvatske u usporedbi s tridesetak europskih država obzirom na: A – veličinu državnog teritorija B – ukupni broj gnjezdarica (gn) i C – broj gnjezdarica ugroženih na europskoj razini (gn-ugr-eur). Veličine državnog teritorija pojedinih država preuzete su sa službenih internetskih stanica Europske unije (http://europa.eu), a ukupni broj gnjezdarica i gnjezdarica ugroženih na europskoj razini po državama preuzet je iz BirdLifeInternational 2004.



Slika 1. Zastupljenost pojedinih redova ptica u ukupnom broju gnjezdarica Hrvatske, izražena brojem vrsta unutar pojedinog reda i udjelom u ukupnom broju vrsta. Redovi s manje od 5 vrsta prikazani su pod kategorijom „ostalo“ .

A	država	km²	B	država	gn	C	država	gn-ugr-eur
1	TURSKA	780 580	1	TURSKA	319	1	TURSKA	148
2	UKRAJINA	603 700	2	FRANCUSKA	281	2	ŠPANJOLSKA	119
3	FRANCUSKA	550 000	3	UKRAJINA	272	3	UKRAJINA	118
4	ŠPANJOLSKA	504 782	4	ŠPANJOLSKA	261	4	FRANCUSKA	116
5	ŠVEDSKA	449 964	5	BUGARSKA	260	5	BUGARSKA	110
6	NJEMAČKA	356 854	6	NJEMAČKA	253	6	GRČKA	108
7	FINSKA	338 000	7	ŠVEDSKA	252	7	RUMUNJSKA	106
8	NORVEŠKA	323 802	8	RUMUNJSKA	252	8	GRUZIJA	106
9	POLJSKA	312 679	9	GRČKA	252	9	ITALIJA	104
10	ITALIJA	301 263	10	ITALIJA	250	10	HRVATSKA	100
11	V. BRITANIJA	244 820	11	FINSKA	247	11	MAKEDONIJA	96
12	RUMUNJSKA	237 500	12	GRUZIJA	246	12	ALBANIJA	96
13	GRČKA	131 957	13	NORVEŠKA	234	13	PORTUGAL	95
14	BUGARSKA	111 910	14	POLJSKA	234	14	MAĐARSKA	92
15	MAĐARSKA	93 000	15	HRVATSKA	231	15	NJEMAČKA	92
16	PORTUGAL	92 072	16	MAKEDONIJA	230	16	POLJSKA	89
17	AUSTRIJA	83 870	17	ALBANIJA	224	17	SLOVAČKA	86
18	ČEŠKA	78 866	18	ESTONIJA	222	18	ŠVEDSKA	85
19	IRSKA	70 000	19	LATVIJA	218	19	LATVIJA	80
20	GRUZIJA	69 700	20	AUSTRIJA	217	20	LITVA	79
21	LITVA	65 300	21	SLOVAČKA	216	21	ESTONIJA	79
22	LATVIJA	65 000	22	MAĐARSKA	214	22	AUSTRIJA	79
23	HRVATSKA	56 542	23	V. BRITANIJA	210	23	ČEŠKA	77
24	BIH	51 209	24	ČEŠKA	209	24	FINSKA	76
25	SLOVAČKA	48 845	25	LITVA	205	25	NORVEŠKA	72
26	ESTONIJA	45 000	26	PORTUGAL	201	26	SLOVENIJA	71
27	DANSKA	43 094	27	DANSKA	201	27	V. BRITANIJA	70
28	NIZOZEMSKA	41 526	28	SLOVENIJA	199	28	NIZOZEMSKA	70
29	ŠVICARSKA	41 290	29	NIZOZEMSKA	198	29	DANSKA	70
30	BELGIJA	30 528	30	ŠVICARSKA	189	30	BELGIJA	63
31	ALBANIJA	28 748	31	BELGIJA	183	31	ŠVICARSKA	62
32	MAKEDONIJA	25 433	32	BIH	158	32	BIH	62
33	SLOVENIJA	20 273	33	IRSKA	151	33	IRSKA	47

2. Globalno ugrožene vrste ptica u Hrvatskoj

U Hrvatskoj danas redovito obitava devet vrsta ptica koje su na globalnoj razini ugrožene ili gotovo ugrožene: pet vrsta su u Hrvatskoj gnjezdarice (gregula *Puffinus yelkouan*, patka njorka *Aythya nyroca*, stepski sokol *Falco cherrug*, sredozemni galeb *Larus audouinii* i zlatovrana *Coracias garrulus)*, a četiri vrste su redovite preletnice i/ili zimovalice (orao klokotaš *Aquila clanga*, crvenonoga vjetruša *Falco vespertinus*, crnorepa muljača *Limosa limosa* i veliki pozviždač *Numenius arquata)*. Svih je pet vrsta gnjezdarica malobrojno i, s izuzetkom patke njorke, ugroženo u Hrvatskoj: hrvatska populacija stepskog sokola broji manje od pet parova, zlatovrane 5 – 10 parova, bjelonokte vjetruše 20 – 25 parova, sredozemnoga galeba 60 – 70, a gregule 300 – 400 parova. Nešto je brojnija hrvatska populacija patke njorke koja se procjenjuje na 1.000 – 2.000 parova. S obzirom na to da je riječ o vrstama s nepovoljnim statusom na globalnoj razini, njihove hrvatske populacije, iako malobrojne, od međunarodne su važnosti. To se osobito odnosi na hrvatsku populaciju patke njorke koja čini čak oko 10% ukupne europske populacije ove vrste.

U Hrvatskoj su izumrle gnijezdeće populacije šest vrsta ptica ugroženih na globalnoj razini: kudravog nesita *Pelecanus crispus*, ćelavog ibisa *Geronticus eremita*, crvene lunje *Milvus milvus*, crkavice *Neophron percnopterus*, supa starješine *Aegypius monachus* i droplje *Otis tarda*. Vrlo je vjerojatno da je izumrla i gnijezdeća populacija orla krstaša *Aquila heliaca*. Izumrla je preletnička i zimujuća populacija čakore *Oxyura leucocephala*. Pred izumiranjem su preletničke populacije male droplje *Tetrax tetrax*, tankokljunog pozvizdača *Numenius tenuirostris* i trstenjaka ševara *Acrocephalus paludicola*.

Ćelavi ibis u Hrvatskoj je izumro već u 18. stoljeću. Niti u Europi se više ne gnijezdi, a u svijetu postoji još samo pet malih kolonija: četiri u Maroku i jedna u Siriji. Ukupna svjetska populacija procjenjuje se na oko 210 ptica (BirdLife International 2010a). U Europi danas postoje dvije kolonije u zatočeništvu (Austrija i Španjolska) kojima je cilj osigurati dovoljno jedinki za reintrodukciju u bivša gnjezdilišta. Projekt reintrodukcije, koji se provodi u Španjolskoj, dao je prve pozitivne rezultate – jedan se par 2008. gnijezdio u divljini. Poludivlja kolonija također postoji u Turskoj, ali te se ptice nakon gniježđenja zatvaraju kako bi se spriječila njihova selidba.

Od druge polovine 19. stoljeća brojnost **kudravog nesita** kontinuirano opada na cijelom području njegove rasprostranjenosti, a glavni su razlozi isušivanje prostranih močvarnih područja, lov te namjerno uništavanje njegovih kolonija. Izumro je u mnogim europskim zemljama, a ukupna je gnijezdeća populacija u Europi danas svedena na samo 1.600 – 2.000 parova (BirdLife International 2004). U Hrvatskoj se do početka 20. stoljeća gnijezdio u dolini Neretve.

Posljednje je gniježđenje **crkavice** u Hrvatskoj zabilježeno početkom osamdesetih godina prošlog stoljeća u Nacionalnom parku Paklenica. Do sredine 20. stoljeća gnijezdila se kod Klisa i u dolini Neretve, na Rabu, u klancu Krnjeze, a do kraja sedamdesetih uz Krku kod Roškoga slapa. Tijekom 19. stoljeća gnijezdila se i u panonskoj Hrvatskoj. Brojnost joj kontinuirano opada u cijelom području rasprostranjenosti, a u Europi joj se brojnost smanjila za više od 50% u posljednjih 40 godina. Ukupna europska populacija danas se procjenjuje na svega 3.500 – 5.600 parova (BirdLife International 2004).

Sup starješina u Hrvatskoj se gnijezdio u Slavoniji, srednjoj i južnoj Dalmaciji i vjerojatno na kvarnerskim otocima. Hrvatska populacija izumrla je u prvoj polovini 20. stoljeća. Globalna populacija danas se procjenjuje na 7.200 – 10.000 parova, a u Europi se gnijezdi njih svega 1.700 – 1.900, od čega više od dvije trećine u Španjolskoj (BirdLife International 2010b).

U prvoj polovini 20. stoljeća brojnost **crvene lunje** u većem dijelu areala naglo opada, što je dovelo do izumiranja gnijezdećih populacija u mnogim zemljama središnje i jugoistočne Europe. U Hrvatskoj se posljednji par gnijezdio krajem šezdesetih godina 20. stoljeća u Požeškoj kotlini. U sedamdesetim i osamdesetim godinama prošlog stoljeća negativan trend europske populacije bio je zaustavljen te je od tada populacija stabilna. Iako se u devedesetima u mnogim područjima počela i oporavljati, ključne populacije u Njemačkoj, Francuskoj i Španjolskoj (75% ukupne populacije) i dalje bilježe kontinuirani pad (BirdLife International 2010c). Najvažniji su uzroci ugroženosti nestajanje i degradacija staništa zbog intenziviranja poljoprivrede, trovanje pesticidima te krivolov. Danas je u Hrvatskoj crvena lunja rijetka preletnica i zimovalica.

Droplja se do kraja 19. stoljeća u Hrvatskoj gnijezdila u istočnoj Slavoniji i Baranji. Osim u Hrvatskoj, tijekom 20. stoljeća izumrla je u mnogim europskim zemljama. Najvažniji su uzroci izumiranja bili nestanak ili degradacija stepskih travnjaka i površina s tradicionalnom poljoprivredom uzrokovani intenziviranjem poljoprivredne proizvodnje. Pretjerani lov, osobito na zimovalištima, dodatno je utjecao na pad brojnosti.

Jedna globalno ugrožena vrsta u Hrvatskoj je pred izumiranjem. Riječ je o **orlu krstašu.** Do kraja 20. stoljeća gnijezdio se na obroncima Fruške gore kod Iloka, no u posljednjih deset godina nema podataka o njegovu gniježđenju na tom području. U drugoj polovini 20. stoljeća, zbog nestajanja i degradacije staništa, brojnost orla krstaša opada širom njegova područja rasprostranjenosti u Europi, tako da njegova ukupna europska populacija danas broji svega 850 – 1.400 parova (BirdLife International 2010d).

Čakora je u Hrvatskoj nekada bila redovita zimovalica i preletnica. Tijekom 20. stoljeća brojnost joj se naglo smanjila na cijelom području rasprostranjenosti te se početkom 21. stoljeća ukupna populacija svela na samo 10% one koja je postojala početkom 20. stoljeća. Čakora se više ne gnijezdi u Italiji, Francuskoj, Mađarskoj, Srbiji, Albaniji, Grčkoj, te vjerojatno u Ukrajini i Armeniji. Ukupna se europska populacija čakore danas procjenjuje na samo 550 do 1.400 parova (BirdLife International 2010e). Glavni su razlozi ugroženosti i izumiranja nestajanje vlažnih staništa – procjenjuje se da je tijekom 20. stoljeća isušeno više od 50% njenih staništa, te pretjerani lov.

Mala droplja je do tridesetih godina 20. stoljeća bila redovita, ali obično malobrojna preletnica i zimovalica u Dalmaciji. Nakon toga postaje neredovita, te je u posljednjih pedeset godina u Hrvatskoj zabilježena samo dva puta. Razlog je nestajanje gnijezdećih populacija sjeverno od Hrvatske – tijekom 20. stoljeća izumrle su gnijezdeće populacije u Njemačkoj, Poljskoj, Austriji, Češkoj, Slovačkoj, Mađarskoj, Bjelorusiji i drugdje. Uzroci su nestajanje i degradacija njenih staništa radi intenziviranja poljoprivredne proizvodnje te pretjerani lov (BirdLife International 2010g).

Tankokljuni pozviždač je kritično ugrožena vrsta na globalnoj razini: posljednjih se desetljeća u cijelom arealu godišnje viđa manje od deset ptica, a ukupna svjetska populacija procjenjuje se na manje od 50 ptica (BirdLife International 2010h). Uzroci snažnog opadanja populacije nisu u potpunosti poznati, no pretpostavlja se da su važni uzroci pretjerani lov te nestajanje i degradacija močvarnih i stepskih područja u središnjoj Europi važnih kao odmorišta za vrijeme selidbe. U 19. stoljeću tankokljuni pozvizdač je bio redovita preletnica Hrvatske, a u 20. stoljeću postoji samo jedno viđenje ove vrste, iz 1996. godine.

Trstenjak ševar u Hrvatskoj je do sredine 20. stoljeća bio redovita malobrojna preletnica na sjevernom Jadranu: bilježen je u dolini Mirne i na otoku Krku. Nakon 1960. u Hrvatskoj je zabilježen samo dva puta. Odraz je to pada njegove gnijezdeće populacije do kojeg je došlo tijekom 20. stoljeća, osobito u drugoj polovini, kad su izumrle gnijezdeće populacije u mnogim zemljama zapadne i središnje Europe. Danas se gnijezdi samo u sedam zemalja, a glavna su mu gnjezdilišta u Belorusiji, Poljskoj i Ukrajini. Glavni je razlog ugroženosti regulacija riječnih tokova rijeka Pripjata i Jaselde u Bjelorusiji te Biebrza i Narewa u istočnoj Poljskoj gdje je od 1970. uništeno 80 – 90% njegova staništa. Na tom se području gnijezdilo oko 75% globalne populacije trstenjaka ševara (BirdLife International 2010i).

3. IUCN kategorije ugroženosti i kriteriji za izradu Crvenog popisa i Crvene knjige

Standarde za izradu crvenih popisa i crvenih knjiga te pravila i kriterije za procjenu ugroženosti divljih svojti propisuje Međunarodna unija za očuvanje prirode (eng. IUCN). Crveni popis (eng. Red List) i Crvena knjiga (eng. Red Data Book) izrađuju se po istom standardu, a razlikuju se prvenstveno po količini podataka koje prezentiraju. U Crvenom popisu samo se navode vrste i pripadajuće im kategorije rizika od izumiranja, dok se u Crvenoj knjizi za svaku vrstu, uz kategoriju, navode i dodatni podaci o vrsti – opis rasprostranjenosti, uzroci ugroženosti, potrebne mjere zaštite i dr. U Crvenom popisu obično se navode *izumrle* (EX), *ugrožene* (*kritično ugrožene* – CR, *ugrožene* – EN i *osjetljive* – VU), *gotovo ugrožene* (NT) i *nedovoljno poznate* (DD) vrste, dok su Crvene knjige ograničene samo na izumrle i ugrožene vrste.
U izradi Crvenog popisa i Crvene knjige ptica Hrvatske korištene su IUCN kategorije i kriteriji za izradu crvenih popisa, verzija 3.1. (IUCN 2001).
Crveni popis i Crvena knjiga ptica Hrvatske izrađene su na taksonomskoj razini vrste pa je umjesto općenitijeg pojma *svojta* (eng. taxon), koji se originalno koristi u smjernicama IUCN-a, a odnosi se na vrste i niže taksonomske kategorije (npr. podvrste), ovdje korišten pojam *vrsta.*

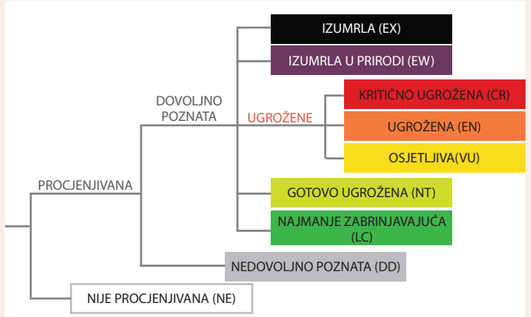
3.1. IUCN kategorije ugroženosti

Prema IUCN-u postoji devet kategorija ugroženosti u koje se vrste razvrstavaju (Slika 2).

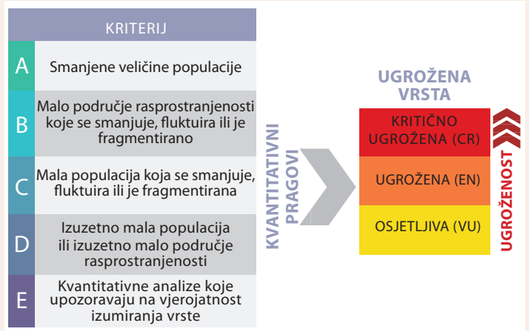
Ugroženim (eng. Threatened) se smatraju vrste koje su smještene u jednu od tri sljedeće kategorije: *kritično ugrožena* (CR), *ugrožena* (EN) i *osjetljiva* (VU). Ove kategorije označavaju procjenu rizika od izumiranja, a svaka je opisana i popraćena kriterijima koje treba ispuniti da bi se procjenjivana vrsta mogla uz nju vezati. Osim kategorija ugroženih vrsta, shema sadrži i sljedeće kategorije: *izumrla vrsta* (EX), *izumrla u divljini* (EW), *gotovo ugrožena* (NT), *najmanje zabrinjavajuća* (LC), *nedovoljno poznata* (DD) i *neprocijenjena vrsta* (NE). Detaljni opisi pojedinih kategorija prikazani su u Okviru 1.

3.2. IUCN kriteriji za procjenu ugroženih vrsta

Kriteriji za procjenu ugroženosti, tj. rizika od izumiranja neke vrste podijeljeni su u pet skupina, označenih slovima A do E (Slika 3). Skupina kriterija A temelji se na podacima o smanjivanju veličine populacije, skupina B na podacima o smanjivanju, fragmentaciji ili fluktuacijama veličine područja rasprostranjenosti i/ili veličine populacije za vrste s malim područjima rasprostranjenosti, skupina C na podacima o smanjivanju, fragmentaciji ili fluktuacijama veličine populacije za vrste s malim populacijama, skupina D na podacima o izuzetno malim populacijama ili izuzetno malom području rasprostranjenosti, a skupina kriterija E na kvantitativnim analizama procjene vjerojatnosti izumiranja neke vrste.
Vrsta se smatra ugroženom kada najbolji dostupni pokazatelji upućuju na to da zadovoljava bilo koji od kriterija za pojedinu od tri kategorije ugroženih vrsta:



Slika 2. Shematski prikaz strukture IUCN kategorija ugroženosti (preuzeto iz IUCN/SSC 2001).



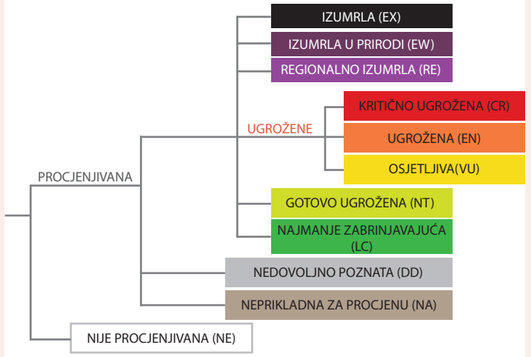
Slika 3. Skupine IUCN kriterija za kategoriziranje ugroženih vrsta.

kritično ugroženu (CR), *ugroženu* (EN) ili *osjetljivu* (VU), pa je stoga suočena s rizikom od nestajanja u prirodnim staništima. Između kategorija postoji hijerarhija, pa svrstavanje u višu kategoriju znači veći rizik od izumiranja. Kriteriji su za sve tri kategorije isti, ali različiti su kvantitativni pragovi po pojedinom kriteriju za svaku kategoriju. Vrsta kategorizirana kao *kritično ugrožena* (CR) istovremeno ispunjava *kriterije za ugroženu* (EN) i *osjetljivu* (VU), dok ona kategorizirana kao *ugrožena* (EN) ujedno zadovoljava kriterije za *osjetljivu* (VU), ali ne i za *kritično ugroženu* (CR). Detaljan prikaz kriterija i potkriterija, kao i kvantitativni pragovi, navedeni su u Prilogu 2. Za kategoriju *gotovo ugrožena vrsta* (NT) ne postoje točno određeni pragovi kriterija već se vrsta može svrstati u tu kategoriju ako gotovo zadovoljava uvjete za kategoriju *osjetljivih vrsta* (VU). U tom slučaju, procjenitelji moraju navesti koje je kriterije vrsta gotovo zadovoljila.

3.3. Primjena IUCN kategorija i kriterija na regionalnoj razini

IUCN kategorije i kriteriji za izradu Crvenih popisa oblikovani su tako da odražavaju rizik od izumiranja vrsta na globalnoj razini. Primjena IUCN kriterija za određivanje kategorije rizika na nižoj, regionalnoj (kontinent, država, provincija i dr.), razini zahtijeva određene prilagodbe.

Za razliku od procjene rizika od izumiranja na globalnoj razini, gdje se procjenjuje rizik izumiranja vrste, odnosno iščezavanja njene ukupne populacije, na regionalnoj razini procjenjuje se rizik izumiranja vrste u području ograničenom regionalnim granicama. Regionalna procjena stoga se najčešće odnosi samo na dio ukupne populacije neke vrste. Regionalna populacija obično nije biološki izolirana, izložena je imigracijama i emigracijama te na rizik od njena izumiranja utječe i stanje u populacijama s kojima je ona u kontaktu. Stoga se postupak procjene prema IUCN-u za primjenu na regionalnoj razini dopunjuje dodatnom evaluacijom. Njome se valoriziraju mogući utjecaji izvanregionalnih populacija na rizik od izumiranja regionalnih populacija. Izuzetak je kad se procjenjuju endemi kod kojih se ukupna populacija nalazi unutar regije, kao i vrste s disjunktnim arealima, osobito ako je riječ o slabo mobilnim organizmima kod kojih su regionalne populacije u potpunosti izolirane od ostalih populacija. U takvim se slučajevima ne provodi dodatna evaluacija već se koristi isti postupak kao i pri procjeni na globalnoj razini. Unutar regije postoje vrste s različitom poviješću rasprostranjenosti, od onih koje su za to područje urođene i obitavale su ovdje i prije pojave čovjeka do vrsta koje je čovjek recentno unio. Neke vrste, koje su u regiji nekada normalno obitavale, iz nje mogu nestati; druge se vrste mogu širenjem areala u regiju naseliti i sl.



Slika 4. Shematski prikaz strukture IUCN kategorija ugroženosti na regionalnoj razini (prema IUCN 2003).

Unutar regije često obitavaju i vrste koje se u njoj ne razmnožavaju, ali ju redovito koriste i ovise o njenim resursima u dijelu svojega godišnjeg ciklusa (na primjer kod ptica za selidbe i zimovanja). Da bi se procjene na regionalnoj razini mogle dosljedno provoditi oblikovane su smjernice za primjenu IUCN kriterija na regionalnoj razini (IUCN 2003: Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels – Version 3.1) koje smo ovdje i primijenili.

Pri izradi regionalnih crvenih popisa koriste se iste kategorije i kriteriji kao i na globalnoj razini, s tom razlikom što se kategorije ovdje odnose na rizik od izumiranja vrste u promatranoj regiji, a svi podaci korišteni u procjeni (npr. veličina populacije, opadanje brojnosti, fluktuacije, fragmentacija i dr.) odnose se na regionalnu, a ne na globalnu populaciju. Za potrebe procjene ugroženosti na regionalnoj razini definirane su i dvije dodatne kategorije: *regionalno izumrla vrsta* (RE) i vrsta *neprikladna za procjenu* (NA) (Slika 4). Detaljni opisi tih dviju kategorija prikazani su u Okviru 2.

U skladu s regionalnim smjernicama proces procjene na regionalnoj razini provodi se u tri koraka (Slika 5): u prvom koraku određuje se koje će se vrste odnosno populacije procjenjivati; u drugom koraku određuje se preliminarna kategorija, pri čemu se rizik od izumiranja regionalne populacije procjenjuje prema kriterijima IUCN-a (IUCN 2001) na isti način kao što se procjenjuje rizik od

IZUMRLA (EX)

Svojta se smatra izumrlom ako ne postoji opravdana sumnja da je i posljednja jedinka te vrste uginula. Za svojtu se pretpostavlja da je izumrla ako se kroz iscrpna istraživanja na poznatom i/ili očekivanom staništu u prikladnom vremenskom razdoblju (jednodnevnom, sezonskom, godišnjem) na čitavom povijesnom arealu njezine rasprostranjenosti ne pronađe niti jedna jedinka te svojte. Istraživanja treba provoditi kroz vremensko razdoblje koje odgovara životnom ciklusu i životnom obliku svojte.

IZUMRLA U PRIRODI (EW)

Svojta je izumrla u prirodi ako je poznato da opstaje samo u uzgoju, u zatočeništvu ili u naturaliziranoj populaciji, odnosno naturaliziranim populacijama, potpuno izvan prvotnog areala rasprostranjenosti. Za svojtu se pretpostavlja da je izumrla u prirodi ako se kroz iscrpna istraživanja na poznatom i/ili očekivanom staništu u prikladnom vremenskom razdoblju (jednodnevnom, sezonskom, godišnjem) na čitavom povijesnom arealu njezine rasprostranjenosti ne pronađe niti jedna jedinka te svojte. Istraživanja treba provoditi kroz vremensko razdoblje koje odgovara životnom ciklusu i životnom obliku svojte.

KRITIČNO UGROŽENA (CR)

Svojta je kritično ugrožena ako najbolji mogući dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji kriterija od A do E za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, te se stoga smatra da joj prijeti izuzetno visok rizik od izumiranja u prirodi.

UGROŽENA (EN)

Svojta je ugrožena ako najbolji mogući dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji od kriterija A do E za svrstavanje u kategoriju ugroženih, te se stoga smatra da joj prijeti veoma visok rizik od izumiranja u prirodi.

OSJETLJIVA (VU)

Svojta je osjetljiva ako najbolji mogući dokazi ukazuju na to da ispunjava bilo koji od kriterija A do E za svrstavanje u kategoriju osjetljive, te se stoga smatra da joj prijeti visok rizik od izumiranja u prirodi.

GOTOVO UGROŽENA (NT)

Svojta je gotovo ugrožena ako je provedena procijena ispunjavanja kriterija, ali trenutno ne ispunjava niti jedan od kriterija za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, ugrožene ili osjetljive, međutim, blizu je ispunjavanja tih kriterija ili postoji vjerojatnost da će u skoroj budućnosti ispuniti kriterije za svrstavanje u neku od ugroženih kategorija.

NAJMANJE ZABRINJAVAJUĆA (LC)

Svojta je najmanje zabrinjavajuća ako je procijenjena u odnosu na kriterije, ali ne ispunjava kriterije za svrstavanje u kategoriju kritično ugrožene, ugrožene, osjetljive ili gotovo ugrožene. U ovu kategoriju spadaju široko rasprostranjene i brojne svojte.

NEDOVOLJNO POZNATA (DD)

Svojta je nedovoljno poznata ako ne postoji dovoljno informacija o rasprostranjenosti i/ili stanju populacija da bi se izravno ili neizravno procijenio rizik od njenog izumiranja. Svojta u ovoj kategoriji može biti dobro proučena i njezina biologija dobro poznata, ali nedostaju odgovarajući podaci o njezinoj brojnosti i/ili rasprostranjenosti. Nedovoljno poznata stoga nije kategorija ugroženosti. Svrstavanjem svojti u ovu kategoriju ukazuje se na potrebu prikupljanja novih podataka te se priznaje mogućnost da buduće istraživanje pokaže primjerenost svrstavanja u neku od ugroženih kategorija. Važno je adekvatno iskoristiti sve dostupne podatke. U mnogim slučajevima treba jako pažljivo odabrati između statusa DD i ugroženosti. Ako se sumnja da je areal rasprostranjenosti svojte relativno ograničen, ako je prošlo znatno razdoblje od kad je zabilježena zadnja jedinka svojte, možda je opravdan i ugroženi status.

NIJE PROCJENJIVANA (NE)

Svojta spada u kategoriju nije procjenjivana ako još nije uključena u procijenu ispunjavanja kriterija.

Okvir 1. Definicije IUCN kategorija ugroženosti.

izumiranja globalne populacije; a u trećem koraku razmatraju se mogući utjecaji populacija iste vrste u susjednim regijama na regionalnu populaciju i određuje se konačna kategorija rizika od izumiranja regionalne populacije.

NEPRIKLADNA ZA PROCJENU (NA)

Ova se kategorija pridodaje svojti za koju se smatra da nije prikladna za procjenjivanje na regionalnoj razini. Svojta može biti NA jer ne predstavlja divlju populaciju ili nije unutar svog prirodnog areala rasprostranjenosti u regiji, ili zato što je zalutala u regiju. Može biti NA i stoga što ne zadovoljava uvijete za uključivanje u prostupak procjene koje je odredilo regionalno tijelo odgovorno za Crveni popis. Za razliku od drugih kategorija Crvenog popisa, primjena kategorije NA nije obvezatna za sve svojte na koje se odnosi, ali se preporučuje za svojte kod kojih je njezina primjena daje korisnu informaciju.

REGIONALNO IZUMRLA (RE)

Ova se kategorija primjenjuje za svojtu za koju nema sumnje da je i posljednja jedinka koja je potencijalno sposobna za reprodukciju unutar regije uginula ili nestala iz prirode u regiji, ili, ako se radi o svojti koja se u regiji ne razmnožava, da je i posljednja jedinka uginula ili nestala iz prirodi u regije. Postavljanje eventualne vremenske granice za svrstavanje u kategoriju RE prepušteno je nahođenju regionalnih tijela odgovornih za Crveni popis, ali granica ne bi trebala biti postavljena prije 1500. godine.

Okvir 2. Opisi IUCN kategorija ugroženosti koje se koriste samo na regionalnoj razini.

3.3.1. Postupak za izradu Crvenog popisa na regionalnoj razini

3. 3.1.1. Odabir regionalnih vrsta i populacija za procjenu

Postupak procjene provodi se na vrstama koje su u regiji redovite i koje tu prirodno obitavaju (divlje vrste). Vrste koje je u regiju čovjek namjerno unio ne uključuju se u postupak procjene, osim iznimno u slučajevima kad je, u svrhu očuvanja globalne populacije, vrsta unesena na odgovarajuće stanište izvan prijašnjeg područja rasprostranjenosti. U isti postupak ne uključuju se niti vrste koje se u regiji pojavljuju neredovito ili su ju tek nedavno kolonizirale. Ove vrste svrstavaju se u kategoriju *neprikladna za procjenu* (NA).

Postupak procjene provodi se na vrstama/populacijama koje se u regiji razmnožavaju (ptice gnjezdarice), kao i na onima koje se ovdje ne razmnožavaju, ali regiju redovito koriste i ovise o njenim biološkim resursima – u slučaju ptica to su preletnice i zimovalice. Kao i u slučaju gnjezdarica, u postupak procjene preletnica i zimovalica ulaze samo one vrste čije se negnijezdeće populacije u regiji pojavljuju redovito. Postupak odabira regionalnih vrsta i populacija za procjenu shematski je prikazan na Slici 6.

3. 3.1.2. Određivanje preliminarne kategorije

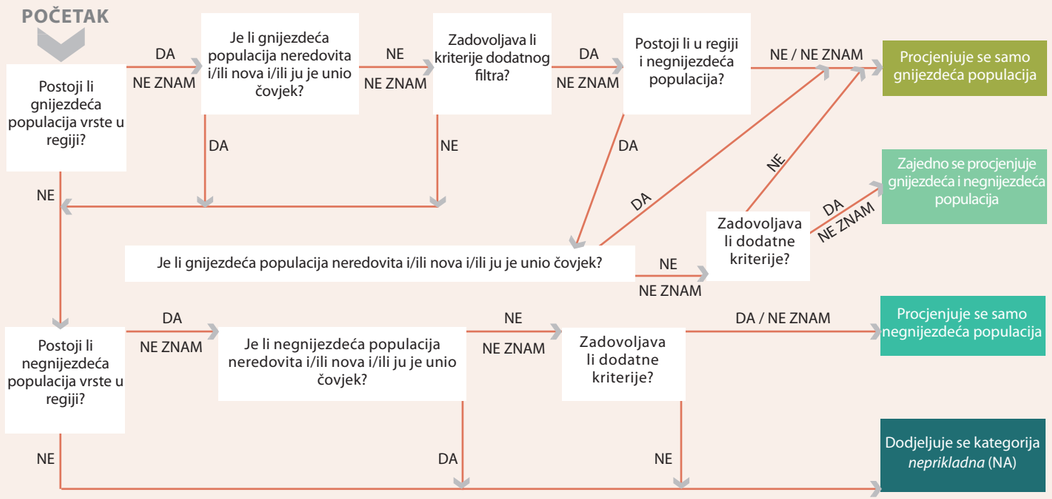
U drugom koraku određuje se preliminarna kategorija rizika od izumiranja regionalne populacije. Postupak je isti kao pri određivanju kategorije rizika od izumiranja globalne populacije – procjena se provodi po kriterijima IUCN-a (IUCN 2001), odnosno primjenjuju se iste skupine kriterija (A – E) i kvantitativni pragovi kao pri procjeni na globalnoj razini. Svi podaci korišteni u ovom koraku (npr. broj jedinki, opadanje veličine populacije, fragmentacija, itd.) odnose se na regionalnu populaciju.

Vrste koje su u regiji nekada redovito obitavale, a danas su tu izumrle, no još ih ima u drugim dijelovima svijeta, svrstavaju se u kategoriju *regionalno izumrle* (RE) vrste.

Postupak izrade regionalnog CRVENOG POPISA

PRVI KORAK	DRUGI KORAK	TREĆI KORAK
Odabir regionalnih vrsta i populacija za procjenu *(postupak detaljno prikazan na Slici 6.)*	**Određivanje preliminiranih kategorija** Na regionalne populacije primjenjuju se IUCN kriteriji da bi se procijenio preliminarni rizik za njihovo izumiranje u regiji *(IUCN kriteriji detaljno su prikazani u Prilogu 2.)*	**Određivanje konačnih kategorija** Na regionalne populacije primjenjuju se IUCN-ove regionalne IUCN smjernice da bi se procijenio konačni rizik za njihovo izumiranje u regiji *(postupak detaljno prikazan na Slici 7.)*

Slika 5. Shematski prikaz postupka za izradu Crvenog popisa na regionalnoj razini (prema IUCN 2003).



Slika 6. Shematski prikaz postupka za odabir vrsta/populacija za procjenu na regionalnoj razini (prema IUCN 2003).

3. 3.1.3. Određivanje konačne kategorije

U trećem koraku procjenjuje se mogući utjecaji izvanregionalnih populacija na regionalnu populaciju te se preliminarna kategorija, ako je to potrebno, podiže ili spušta. Konačna kategorija stoga može biti niža, viša ili istovjetna preliminarnoj.

Konačna kategorija bit će niža od preliminarne ako se procijeni da izvanregionalna populacija može smanjiti rizik izumiranja populacije unutar regije. Na primjer, u slučaju kad je mala regionalna populacija dio mnogo veće, neugrožene populacije, očekuje se da imigracija sa susjednih područja u promatrano područje smanjuje lokalni rizik od izumiranja. U većini će slučajeva smanjivanje rizika uključivati spuštanje u prvu nižu kategoriju, npr. premještanje iz kategorije *ugrožena* (EN) u *osjetljiva* (VU) ili iz kategorije *osjetljiva* (VU) u *gotovo ugrožena* (NT). Za vrste u ekspanziji, čije područje globalne rasprostranjenosti zahvaća rub promatranoga područja, može biti prikladnije spuštanje kategorije rizika od izumiranja za dvije ili više kategorija.

Konačna kategorija bit će viša od preliminarne samo u iznimnim slučajevima. Ako populacija u regiji opada i nije samostalno održiva bez imigracija izvana (orig. demographic sink, Pullman 1988), a očekuje se da će izvanregionalne populacije također opadati, podizanje kategorije može biti prikladno.

Ako nije poznato utječu li izvanregionalne populacije na rizik od izumiranja vrste unutar regije, ili se procjenjuje da je učinak izvanregionalnih populacija zanemariv, preliminarne kategorije ustanovljene na temelju globalnih kriterija treba zadržati nepromijenjene.

Postupak prilagođavanja preliminarnih IUCN kategorija i određivanje konačnog statusa vrste na regionalnom crvenom popisu shematski je prikazano na Slici 7. Smjernice uključuju više pitanja na koje je potrebno odgovoriti pri procjeni mogućih utjecaja izvanregionalnih populacija. Da bi se izbjegao subjektivan pristup i osigurala ujednačena primjena regionalnih smjernica na sve vrste, nacionalni procjenitelji mogu odrediti i dodatna pravila (npr. Keller i sur. 2001, 2010).

4. Postupak izrade Crvenog popisa i Crvene knjige ptica Hrvatske 2010.

Postupak izrade Crvenog popisa ptica Hrvatske 2010., odnosno postupak procjene rizika od izumiranja za ptice u Hrvatskoj, proveden je u tri koraka, u skladu s regionalnim smjernicama (Slika 5).

4.1. Odabir vrsta/populacija za procjenu

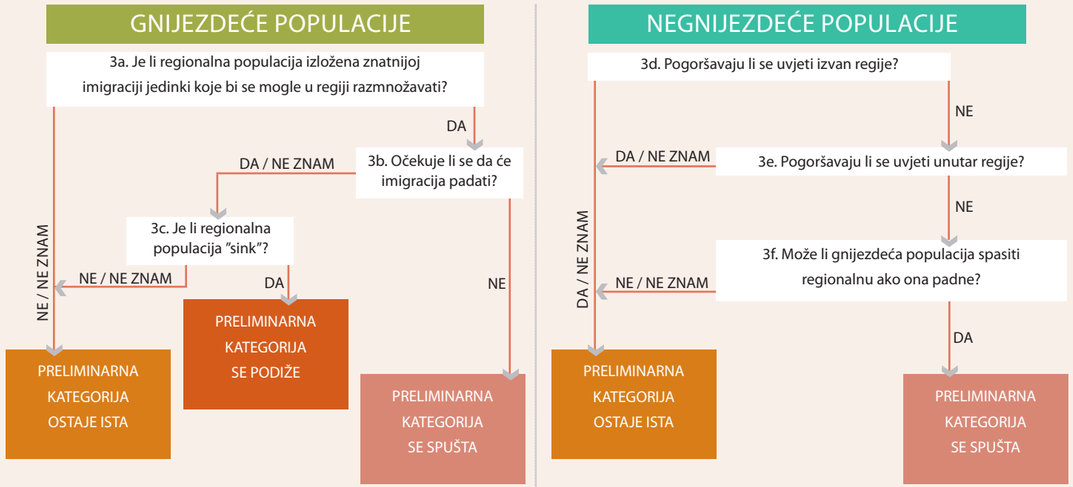
Kao temelj za odabir vrsta za procjenu poslužio je Popis ptica Hrvatske – 2010. Zavoda za ornitologiju (Prilog 1) koji uključuje sve vrste ptica (ukupno 399 vrsta) koje su do 2010. godine zabilježene u Hrvatskoj. U prvoj su fazi, kroz postupak shematski prikazan na Slici 6., odvojene vrste/populacije za daljnju procjenu od onih na kojima se procjena prema IUCN smjernicama ne može provesti i koje su kategorizirane kao *neprikladne za procjenu* (NA), kao i vrste/populacije na kojima se postupak procjene neće provesti, a kategorizirane su kao *neprocijenjene* (NE) (Tablica 2).

4.1.1. Vrste/populacije u kategoriji neprikladna za procjenu (NA)

U ovu su kategoriju svrstane vrste/populacije ptica koje u Hrvatskoj ne obitavaju redovito, vrste koje je u prirodu unio čovjek ili su odbjegle iz zatočeništva te one koje nisu zadovoljile postavljene dodatne kriterije opisane u daljnjem tekstu. Na popisu ptica Hrvatske nalazi se 399 vrsta ptica, od čega je 385 divljih vrsta ptica. Ostalo su vrste koje je u prirodu unio čovjek, a koje se danas u prirodi i razmnožavaju (3 vrste: *virdžinijska prepelica*, *jarebica čukara i fazan*) te vrste odbjegle iz zatočeništva (11 vrsta) koje u prirodi nisu stvorile svoje vlastite populacije. U skladu s regionalnim smjernicama, ovih je 14 vrsta kategorizirano kao *neprikladne za procjenu* (NA).

Od 385 divljih vrsta ptica, 285 se danas redovito bilježi u Hrvatskoj, a ostale su rijetke, slučajne, neredovite i izumrle vrste (definicija ovih statusa nalazi se u Prilogu 1). Slučajne, rijetke i neredovite vrste također su svrstane u kategoriju *neprikladne za procjenu* (NA). Izuzetak su četiri vrste preletnica i/ili zimovalica (*mala droplja, tankokljuni pozviždač, troprsti zlatar i trstenjak ševar*) za koje je, na temelju analize povijesnih podataka o njihovim bilježenjima u Hrvatskoj i današnjeg statusa ugroženosti na globalnoj i europskoj razini, procijenjeno da je recentna rijetkost i neredovitost dio procesa njihovog izumiranja u Hrvatskoj, te su one stoga uzete u postupak procjene rizika od izumiranja.

Redovite vrste u Hrvatskoj mogu obitavati s jednom ili više populacija, odnosno imati status gnjezdarice, preletnice ili zimovalice (Slika 8). Većina vrsta koje se danas u Hrvatskoj redovito bilježe ima više od jednog statusa (oko 60%), a gotovo ih trećina ima sva tri (Prilog 1). Jedna od takvih vrsta je i kos koji u Hrvatskoj



Slika 7. Shematski prikaz postupka prilagodbe preliminarnih kategorija pri procjeni na regionalnoj razini (prema IUCN 2003).

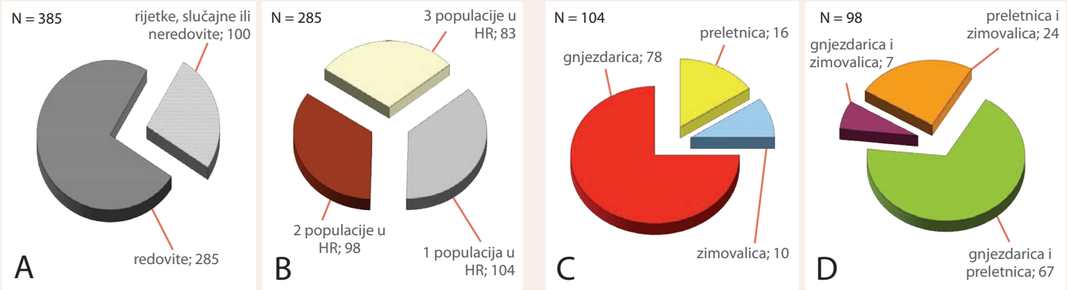
	GNJEZDARICE	PRELETNICE	ZIMOVALICE	broj populacija
neprikladna za procjenu (NA)	11	163	108	282
nije procijenjena (NE)	–	4	1	5
za procijeniti	235	39	28	302
Ukupno	**246**	**206**	**137**	**589**

Tablica 2. Rezultati prve faze postupka izrade Crvenog popisa ptica Hrvatske 2010.

ima status gnjezdarice, preletnice i zimovalice. To znači da se, uz kosove koji pripadaju našoj gnijezdećoj populaciji, tijekom selidbi i zime u Hrvatskoj zadržavaju i kosovi koji se gnijezde izvan Hrvatske, u nekim drugim područjima Europe. S obzirom na to da preletničke i zimujuće populacije pojedinih vrsta mogu imati određene specifičnosti, ovdje su one tretirane zasebno, a ne kao jedinstvena negnijezdeća populacija.

Međutim, ako je vrsta u Hrvatskoj redovita, to ne podrazumijeva da su i sve njene populacije redovite. Naime, vrsta može biti redovita gnjezdarica, ali istovremeno neredovita preletnica ili zimovalica. Na primjer, velika sjenica je u Hrvatskoj redovita i brojna gnjezdarica, ali neredovita preletnica i zimovalica – za selidbi ili zimovanja ptice iz sjeveroistočnih populacija bilježe se u Hrvatskoj tek svakih nekoliko godina.

S obzirom na to da se procjena rizika od izumiranja provodi samo za redovite populacije, bilo je potrebno procijeniti redovitost svake pojedinačne populacije (gnijezdeće, preletničke i zimujuće) u Hrvatskoj. Utvrditi postojanje i redovitost preletničkih ili zimujućih populacija za neke vrste nije jednostavno. Redovitost je, na primjer, vrlo teško utvrditi kod vrsta koje na selidbi ili zimovanju dolaze u malom broju, a osobito onih koje se raspršuju na velikom području ili su skrovite. Procjena je osobito složena za vrste koje su u Hrvatskoj zastupljene s više populacija jer, na primjer, postojanje naše gnijezdeće populacije otežava uočavanje ptica iz drugih populacija. Pri procjeni redovitosti pojedinih populacija korišteni su raspoloživi objavljeni i neobjavljeni podaci o bilježenju pojedinih vrsta u Hrvatskoj, ali i podaci o kretanjima ptica u susjednim zemljama objavljeni u atlasima selidbe ptica koji su u nekim slučajevima olakšali procjenu statusa, primjerice talijanski (Spina i Volponi 2008, 2009), mađarski (Csörgo i sur. 2009) i češki (Cepák i sur. 2008). Tako se, na primjer, mali sokol tijekom razdoblja selidbe i zimovanja redovito bilježi u Hrvatskoj, ali u malom broju. Na temelju relativno malobrojnih opažanja u Hrvatskoj teško je procijeniti ostaju li mali sokolovi koji se bilježe za selidbi zimovati u Hrvatskoj ili se jedan dio tih ptica redovito seli dalje i zimuje izvan Hrvatske. Međutim, na temelju areala rasprostranjenosti gnijezdeće populacije malog sokola i činjenice da u Italiji redovito zimuje 1.000 – 1.500 malih sokolova, s velikom vjerojatnošću može se pretpostaviti da barem dio tih ptica redovito prelijeće Hrvatsku na svojem putu do zimovališta u Italiji. Stoga je procijenjeno da je mali sokol u Hrvatskoj redovita preletnica. Stepski sokol je malobrojna gnjezdarica u Hrvatskoj, a izvan sezone gniježđenja pojedinačno se i povremeno bilježi i izvan područja gniježđenja. Na temelju rijetkih opažanja nije bilo moguće utvrditi postojanje i redovitost preletničke populacije. No praćenjem većeg broja stepskih sokola obilježenih satelitskim odašiljačima na gnjezdilištima u Mađarskoj, utvrđeno je da ptice iz mađarske populacije redovito prelijeću Hrvatsku (Matyas Prommer, usmeno). Na temelju toga je stepskom sokolu dodijeljen status i redovite preletnice. S obzirom na sve navedeno, važno je naglasiti da su statusi redovitosti pojedinih populacija koji se navode u Prilogu 1 tek procjena te da će se prikupljanjem novih podataka neki od njih s vremenom i mijenjati.



Slika 8. Raspodjela vrsta ptica koje obitavaju u Hrvatskoj s obzirom na populacije koje im pripadaju: A) raspodjela redovitih te rijetkih, slučajnih i neredovitih vrsta, B) raspodjela redovitih vrsta s jednom, dvije ili tri populacije u Hrvatskoj, C) raspodjela populacija kod vrsta koje u Hrvatskoj obitavaju s jednom populacijom, D) raspodjela populacija kod vrsta koje u Hrvatskoj obitavaju s dvije populacije.

Također, statusi populacija mogu se promijeniti zbog toga što neke vrste šire areal gniježđenja, mijenjaju svoje selidbene putove i navike i dr. Postupak procjene rizika od izumiranja, u kontekstu ove Crvene knjige, proveden je samo za populacije kod kojih su ove promjene nastupile prije 10 ili više godina. Rizik od izumiranja gnijezdeće populacije novih gnjezdarica procijenjen je samo ako su one s gniježđenjem u Hrvatskoj započele prije 2000. godine i ako je u proteklih deset godina gniježđenje bilo redovito. Na primjer, procjena je provedena za gnijezdeću populaciju vlastelice čije je gniježđenje u Hrvatskoj prvi put zabilježeno 1995. i koja se otada redovito gnijezdi pa je ovaj kriterij zadovoljen, ali ne i za gnijezdeću populaciju drozda bravenjaka čije je gniježđenje prvi put zabilježeno 2001. i koja je stoga još uvijek kategorizirana kao *neprikladna za procjenu*. Analizom redovitosti u kategoriju *neprikladne za procjenu* (NA) izdvojeno je osam vrsta gnjezdarica: tri vrste koje su se u Hrvatskoj nekada gnijezdile, ali je njihovo gniježđenje bilo neredovito (debelokljuna, bjelokrila i crna čigra), tri vrste koje se recentno, ali neredovito gnijezde (blistavi ibis, afrička kukavica i sova močvarica) te dvije vrste koje su s gniježđenjem započele nakon 2000. godine (drozd bravenjak i modronoga sabljarka) i koje još uvijek ne možemo tretirati kao redovite gnjezdarice.

Postupak procjene za preletničke ili zimujuće populacije koje su recentno postale redovite u Hrvatskoj proveden je samo ako su one redovito bilježene tijekom posljednjih 10 ili više godina. Na primjer, crvena lunja redovito je bilježena na zimovanju u središnjoj Baranji tek od 2002. godine te njena zimujuća populacija još uvijek nije zadovoljila ovaj kriterij i stoga je neprikladna za procjenu. Zbog neredovitosti, 23 preletničke i 29 zimujućih populacija svrstane su u kategoriju *neprikladne za procjenu* (NA). Međutim, kao što je već ranije navedeno, procjena je provedena za četiri vrste preletnica i/ili zimovalica čija je recentna neredovitost ili čak rijetkost dio procesa njihova izumiranja u Hrvatskoj. Te su vrste nekad bile redovite u Hrvatskoj, ali zbog pada brojnosti njihovih gnijezdećih populacija (ili čak iščezavanja dijelova populacija) danas se kod nas bilježe rijetko ili neredovito. Na primjer, trstenjak ševar je do sredine 20. stoljeća u Hrvatskoj bio redovita preletnica, a u posljednjih pedeset godina zabilježen je svega dva puta. Odraz je to naglog pada njegove brojnosti u drugoj polovini 20. stoljeća te izumiranja gnijezdećih populacija u mnogim zemljama zapadne i središnje Europe.

Za redovite preletnice i zimovalice postavljeni su i dodatni nacionalni kriteriji koje su one morale zadovoljiti da bi ušle u postupak procjene: rizik od izumiranja preletničkih odnosno zimujućih populacija procijenjen je samo za vrste koje u Hrvatskoj nisu zastupljene s recentnom i redovitom gnijezdećom populacijom, i to u slučaju ako se Hrvatska nalazi unutar glavnih pravaca selidbe ili područja zimovanja tih vrsta. Naime, neke se vrste ptica u Hrvatskoj tijekom selidbe ili zimovanja bilježe redovito, ali u vrlo malom broju, a osnovni je razlog što se Hrvatska nalazi izvan glavnih područja selidbe ili zimovanja tih vrsta. Za određivanje glavnih pravaca selidbe i glavnih zimovališta pojedinih vrsta korišteni su Cramp i Simmons (1977 – 1983), Cramp (1985 – 1992), Cramp i Perrins (1993 – 1994), Scott i Rose (1996), Delany i sur. (2009), del Hoyo i sur. (1992 – 2010). Dodatne kriterije nije zadovoljilo 150 preletničkih i 79 zimujućih populacija koje se redovito pojavljuju u Hrvatskoj te su i one svrstane u kategoriju *neprikladna za procjenu* (NA).

4.1. 2. Vrste/populacije u kategoriji neprocijenjena (NE)

Postupak procjene rizika od izumiranja nije proveden za preletničke populacije riđogrloga gnjurca, lisaste guske i dugokljune čigre. Postojeći su podaci o preletničkim populacijama tih vrsta nedostatni da bi se one razdvojile od zimujućih populacija te procijenila njihova veličina. Postupak procjene nije proveden niti za preletničku i zimujuću populaciju sove močvarice. Sova močvarica je redovita zimovalica i preletnica koja često tvori mješovita jata s, kod nas mnogo brojnijom, malom ušarom. Na temelju postojećih podataka nije bilo moguće razdvojiti zimujuću od preletničke populacije sove močvarice u Hrvatskoj niti provesti postupak procjene rizika od izumiranja tih populacija.

4.2. Određivanje preliminarnih kategorija

Postupak procjene rizika od izumiranja korištenjem IUCN kriterija proveden je na svim vrstama odnosno populacijama izdvojenim u prvom koraku.

Za kategoriju *gotovo ugrožena* (NT) vrsta na globalnoj razini nisu definirani pragovi kriterija već su tu svrstane vrste koje su blizu ispunjavanja kriterija za kategoriju *osjetljive* (VU) vrste.

Ukupno su kategorizirane 284 vrste s jednom ili više populacija, odnosno 235 gnijezdećih, 39 preletničkih i 28 zimujućih populacija. Rezultati preliminarne kategorizacije prikazani su u Tablici 3. Pri procjeni je najčešće korišten kriterij D (mala i/ili ograničena populacija).

	IUCN kategorija	BROJ VRSTA			
		preliminarna kategorija	kategorija spuštena za 1 razinu	kategorija spuštena za 2 razine	konačna kategorija
GNJEZDARICE	RE	10	-	-	10
	CR	18	-	-	18
	EN	27	3	1	23
	VU	19	7	-	15
	NT	23	6	-	25
	LC	138	-	-	144
	Ukupno	**235**	**16**	**1**	**235**
PRELETNICE	RE	1	-	-	1
	CR	5	2	-	3
	EN	2	2	-	2
	VU	8	7	-	3
	NT	6	6	-	7
	LC	12	-	-	18
	DD	5	-	-	5
	Ukupno	**39**	**17**	**0**	**39**
ZIMOVALICE	RE	1	-	-	1
	CR	3	-	-	3
	EN	5	2	-	3
	VU	4	4	-	2
	NT	3	3	-	4
	LC	11	-	-	14
	DD	1	-	-	1
	Ukupno	**28**	**9**	**0**	**28**

Tablica 3. Distribucija vrsta u IUCN kategorije ugroženosti, prije i poslije primjene regionalnih smjernica za prilagođavanje kategorija.

4. 2.1. Određivanje kategorije izumrla vrsta (RE) u Hrvatskoj

Prema regionalnim smjernicama, vremenski okvir za kategoriziranje neke vrste tj. populacije u kategoriju regionalno izumrle postavljaju regionalni procjenitelji. U kontekstu ove Crvene knjige *izumrlim gnjezdaricama* u Hrvatskoj smatraju se vrste koje su se u Hrvatskoj nekada redovito gnijezdile, a za koje u posljednjih dvadeset godina (od 1990. godine) ne postoje podaci koji bi upućivali na mogućnost da u Hrvatskoj još uvijek obitavaju njihove reproduktivno sposobne jedinke. S obzirom na to da je za vrste koje su davno izumrle danas teško procijeniti je li njihovo gniježđenje bilo redovito, odlučili smo različito tretirati gnjezdarice izumrle prije 1950. od onih izumrlih nakon toga. Sve gnjezdarice koje su Hrvatskoj izumrle prije 1950. godine tretirane su kao nekadašnje redovite gnjezdarice, osim kad se na temelju raspoloživih podataka moglo zaključiti suprotno, te su svrstane u kategoriju regionalno izumrle gnjezdarice. Gnjezdarice koje su u Hrvatskoj izumrle nakon 1950. godine svrstane su u tu kategoriju samo ako su postojeći podaci naveli na zaključak da se vrsta u Hrvatskoj nekada redovito gnijezdila.

Za svrstavanje neke vrste u kategoriju *izumrla preletnica* ili *zimovalica* u Hrvatskoj za potrebe ove Crvene knjige, određen je vremenski okvir od pedeset godina, što znači da se u kategoriju izumrle preletnice ili zimovalice može kategorizirati samo vrsta koja je u Hrvatskoj nekada redovito bilježena kao zimovalica ili preletnica, a čije jedinke u posljednjih pedeset godina (od 1960. godine) nisu u Hrvatskoj zabilježene.

4.3. Određivanje konačnog statusa

Postupak prilagođavanja kategorija proveden je u skladu s regionalnim smjernicama IUCN-a (Slika 7). Kako bi se osigurala dosljednost, postupak je formaliziran, odnosno postavljena su pravila na koji način odgovoriti na pitanja postavljena u regionalnim smjernicama. Postupkom prilagođavanja kategorija promijenjen je status, uvijek na niže, za 17 gnijezdećih, 17 preletničkih i 9 zimujućih populacija. Promjena je u svim slučajevima, osim kod jedne gnijezdeće populacije gdje je status spušten za dva stupnja, bila za jedan stupanj na niže. Raspodijela vrsta prema kategorijama rizičnosti od izumiranja, prije i poslije prilagođavanja, prikazana je u Tablici 3.

5. Crveni popis i Crvena knjiga ptica Hrvatske 2010.

Procjenom rizika od izumiranja provedenom za 235 gnijezdećih, 39 preletničkih i 28 zimujućih populacija (ukupno 284 vrste, 302 populacije) načinjen je Crveni popis ptica Hrvatske 2010. Popis ukupno obuhvaća 117 vrsta (126 populacija), odnosno oko 40% ukupno procjenjivanih vrsta i populacija (Slika 9, Tablica 3). Može se podijeliti u tri cjeline: Crveni popis gnjezdarica (91 vrsta, Tablica 5), Crveni popis preletnica (21 vrsta, Tablica 6) i Crveni popis zimovalica (14 vrsta, Tablica 7) Hrvatske koji su detaljno prikazani u poglavljima od 5.2 do 5.4. Vrsta se može nalaziti na jednom, dva ili sva tri popisa, ovisno o tome koja je od njenih populacija ugrožena. Dvije trećine Crvenog popisa čine *ugrožene* (kategorije CR, EN i VU) i *izumrle* (RE) vrste i populacije (81 vrsta, 84 populacije). One su uključene u Crvenu knjiga ptica Hrvatske i u drugom dijelu ove knjige detaljno su prikazane.

5.1. Promjene kategorija ugroženosti u odnosu na prvo izdanje Crvenog popisa i Crvene knjige ptica Hrvatske

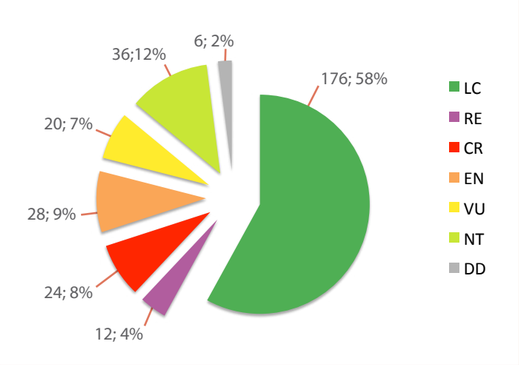
Crveni popis i Crvena knjiga ptica Hrvatske prvi su put načinjeni 2003. godine (Radović i sur. 2003). Pri njihovoj izradi korištena je ista verzija IUCN kategorija i kriterija (verzija 3.1., IUCN 2001) za izradu Crvenih popisa kao i pri izradi popisa u 2010. godini, tako da su oni međusobno usporedivi. Međutim, pri izradi Crvenog popisa u 2003. godini nisu korištene smjernice za primjenu IUCN kriterija na regionalnoj razini (IUCN 2003) koje je IUCN prvi put objavio upravo te godine. Također, u 2003. godini kategorija *gotovo ugrožene* (NT) vrste nije bila korištena u skladu s IUCN-ovim smjernicama, a kategorija nedovoljno poznate (DD) vrste pogrešno je tretirana kao jedna od ugroženih kategorija. Važno je stoga naglasiti da su promjene kategorija u ovoj knjizi kod većine vrsta rezultat upravo preciznije primjene IUCN kriterija i primjene regionalnih smjernica, a da je kod malog broja vrsta kategorija promjenjena temeljem stvarne promjene populacije ili boljih spoznaja. Crveni popis ptica Hrvatske iz 2003. godine sadržavao je oko 25% više vrsta i 18% više populacija nego Crveni popis u 2010. godini (Tablica 4).

U Crveni popis ptica 2010. godine uključeno je 14 novih vrsta, a 37 vrsta koje su na njemu bile 2003. je isključeno. Te su promjene uglavnom nastale zbog različitih kriterija primijenjenih za kategoriju *gotovo ugrožena* (NT) vrsta: od 14 novouvrštenih vrsta za 10 je kategorija promijenjena iz *najmanje zabrinjavajuće* (LC) u *gotovo ugroženu* (NT), a za 34 od 37 vrsta koje više nisu na Crvenom popisu kategorija je promijenjena iz *gotovo ugrožene* (NT) u *najmanje zabrinjavajuću* (LC). Sve vrste tj. populacije kojima je kategorija promijenjena, kao i razlozi za promjenu kategorija, navedeni su u Prilozima 3 – 5.

U Crvenu knjigu ptica Hrvatske 2010. godine uključeno je pet novih vrsta (dvije gnjezdarice – bregunica i kratkoprsta ševa; jedna preletnica – velika čigra te dvije zimovalice – troprsti zlatar i orao klokotaš), dok je 11 vrsta isključeno: pet vrsta jer su njihove populacije kategorizirane kao *neprikladne za procjenu* (NA) (crna čigra, debelokljuna čigra, sova močvarica, afrička kukavica i drozd bravenjak), a šest vrsta jer su zbog preciznije primjene kriterija njihove populacije kategorizirane kao *gotovo ugrožene* (NT).

	CRVENI POPIS		CRVENA KNJIGA	
	2003	2010	2003	2010
GNJEZDARICE	114	91	67	66
PRELETNICE	25	21	8	9
ZIMOVALICE	20	14	11	9
Σ populacija	158	126	86	84
Σ vrsta	139	117	78	81

Tablica 4. Usporedba broja vrsta i populacija kategoriziranih u Crveni popis i Crvenu knjigu ptica Hrvatske 2003. i 2010. godine.

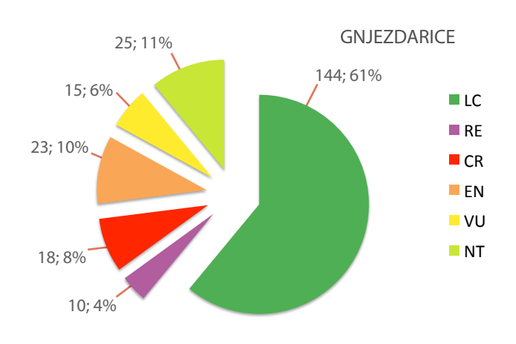


Slika 9. Raspodjela procjenjivanih populacija ptica Hrvatske (n = 302) po pojedinim IUCN kategorijama ugroženosti.

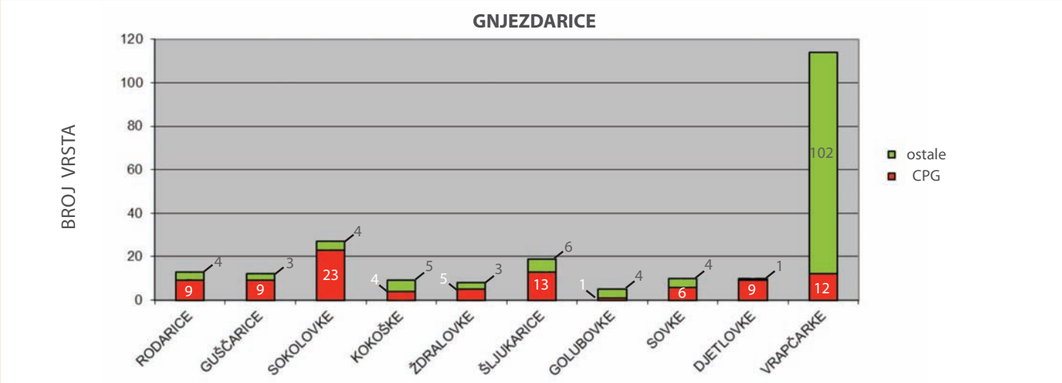
5. 2. Crveni popis gnjezdarica Hrvatske

Crveni popis gnjezdarica Hrvatske obuhvaća 91 vrstu (Tablica 6), odnosno 39% od ukupno 235 procjenjivanih gnjezdarica. Preostale 144 gnjezdarice svrstane su u kategoriju *najmanje zabrinjavajućih* (LC) gnjezdarica.

Gotovo 73% vrsta na popisu čine izumrle i ugrožene gnjezdarice u Hrvatskoj: 10 vrsta su *izumrle* (RE), 18 *kritično ugrožene* (CR), 23 *ugrožene* (EN), a 15 *osjetljive* (VU) gnjezdarice u Hrvatskoj. *Gotovo ugroženim* (NT) kategorizirano je 25 gnjezdarica (Slika 10). Većina izumrlih gnjezdarica, njih osam, izumrle su u Hrvatskoj do sredine 20. stoljeća: ćelavi ibis izumro je već u 18. stoljeću, a krajem 19. i početkom 20. stoljeća izumrli su kudravi nesit, patka lastarka, patka žličarka, bukoč, tetrijeb ruševac i droplja. Sup starješina izumro je u prvoj polovini, crvena lunja krajem šezdesetih, a crkavica početkom osamdesetih godina 20. stoljeća. Od deset izumrlih vrsta gnjezdarica polovina ih u Hrvatskoj još uvijek obitava kao preletnice i/ili zimovalice (patka lastarka, patka žličarka, bukoč, crvena lunja i droplja), a ostalih pet vrsta je u potpunosti izumrlo (kudravi nesit, ćelavi ibis, sup starješina, crkavica i tetrijeb ruševac).



Slika 10. Raspodjela redovitih vrsta gnjezdarica Hrvatske (n = 235) po IUCN kategorijama ugroženosti.



Slika 11. Distribucija redovitih vrsta gnjezdarica po najzastupljenijim redovima ptica u Hrvatskoj. Vrste koje su u nekoj od kategorija Crvenog popisa gnjezdarica Hrvatske (CPG) označene su crveno, a najmanje zabrinjavajuće (LC) gnjezdarice označene su zeleno.

Regionalno izumrle (RE) gnjezdarice

kudravi nesit *Pelecanus crispus*	bukoč *Pandion haliaetus*	tetrijeb ruševac *Tetrao tetrix*
ćelavi ibis *Geronticus eremita*	crvena lunja *Milvus milvus*	droplja *Otis tarda*
patka lastarka *Anas acuta*	crkavica *Neophron percnopterus*	
patka žličarka *Anas clypeata*	crni lešinar *Aegypius monachus*	

Kritično ugrožene (CR) gnjezdarice

mali vranac *Phalacrocorax pygmaeus*	patuljasti orao *Hieraaetus pennatus*	šumska šljuka *Scolopax rusticola*
veliki ronac *Mergus merganser*	bjelonokta vjetruša *Falco naumanni*	šljuka kokošica *Gallinago gallinago*
kratkoprsti kobac *Accipiter brevipes*	krški sokol *Falco biarmicus*	crvenonoga prutka *Tringa totanus*
orao krstaš *Aquila heliaca*	stepski sokol *Falco cherrug*	zlatovrana *Coracias garrulus*
suri orao *Aquila chrysaetos*	mala štijoka *Porzana pusilla*	planinska ševa *Eremophila alpestris*
prugasti orao *Aquila fasciatus*	morski kulik *Charadrius alexandrinus*	crnoprugasti trstenjak *Acrocephalus melanopogon*

Ugrožene (EN) gnjezdarice

crnogrli gnjurac *Podiceps nigricollis*	bjeloglavi sup *Gyps fulvus*	siva štijoka *Porzana parva*
čaplja danguba *Ardea purpurea*	zmijar *Circaetus gallicus*	ćukavica *Burhinus oedicnemus*
velika bijela čaplja *Casmerodius albus*	eja močvarica *Circus aeruginosus*	sredozemni galeb *Larus audouinii*
žuta čaplja *Ardeola ralloides*	eja livadarka *Circus pygargus*	mala čigra *Sterna albifrons*
bukavac *Botaurus stellaris*	orao kliktaš *Aquila pomarina*	modrovoljka *Luscinia svecica*
žličarka *Platalea leucorodia*	Eleonorin sokol *Falco eleonorae*	gorski zviždak *Phylloscopus bonelli*
patka kreketaljka *Anas strepera*	tetrijeb gluhan *Tetrao urogallus*	brkata sjenica *Panurus biarmicus*
crna lunja *Milvus migrans*	riđa štijoka *Porzana porzana*	

Osjetljive (VU) gnjezdarice

gregula *Puffinus yelkouan*	štekavac *Haliaeetus albicilla*	golub dupljaš *Columba oenas*
mala bijela čaplja *Egretta garzetta*	sivi sokol Falco peregrinus	mali ćuk *Glaucidium passerinum*
crna roda *Ciconia nigra*	kosac Crex crex	velika ševa *Melanocorypha calandra*
siva guska *Anser anser*	vlastelica *Himantopus himantopus*	kratkoprsta ševa *Calandrella brachydactyla*
patka gogoljica *Netta rufina*	mala prutka *Actitis hypoleucos*	bregunica *Riparia riparia*

Gotovo ugrožene (NT) gnjezdarice

veliki zovoj *Calonectris diomedea*	jarebica kamenjarka *Alectoris graeca*	planinski ćuk *Aegolius funereus*
veliki vranac *Phalacrocorax carbo*	kulik sljepčić *Charadrius dubius*	vodomar *Alcedo atthis*
gak *Nycticorax nycticorax*	riječni galeb *Larus ridibundus*	troprsti djetlić *Picoides tridactylus*
patka pupčanica *Anas querquedula*	crvenokljuna čigra *Sterna hirundo*	pjegavi cvrčić *Locustella naevia*
patka njorka *Aythya nyroca*	bjelobrada čigra *Chlidonias hybrida*	voljić maslinar *Hippolais olivetorum*
krunata patka *Aythya fuligula*	kukuvija *Tyto alba*	žuti voljić *Hippolais icterina*
škanjac osaš *Pernis apivorus*	ušara *Bubo bubo*	brezov zviždak *Phylloscopus trochilus*
sokol lastavičar *Falco subbuteo*	jastrebača *Strix uralensis*	
Ješćarka *Bonasa bonasia*	sivi ćuk *Athene noctua*	

Tablica 6. Crveni popis gnjezdarica Hrvatske.

Vrlo je vjerojatno da je tijekom devedesetih godina 20. stoljeća u Hrvatskoj izumro i orao krstaš. Međutim, u skladu s IUCN-ovim smjernicama, orao krstaš još uvijek nije kategoriziran kao izumrla gnjezdarica zbog toga što na području na kojem je obitavao (Fruška gora kraj Iloka) u međuvremenu nije bilo istraživanja kojima bi se sa sigurnošću utvrdilo da je i posljednja spolno zrela jedinka nestala s tog područja, kao i zbog toga što još uvijek nije prošlo dvadeset godina, koliko je potrebno da bi se vrsta proglasila izumrlom gnjezdaricom u Hrvatskoj.

Najviše izumrlih, ugroženih i gotovo ugroženih gnjezdarica pripada grabljivicama (sokolovkama), šljukaricama i vrapčarkama. To su ujedno, po broju vrsta, i najzastupljeniji redovi ptica u Hrvatskoj. Međutim, udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta unutar svakog reda jako se razlikuje (Slika 11): dok nepovoljan status očuvanosti (status izumrle, ugrožene ili gotovo ugrožene vrste) ima čak 85% gnjezdarica u redu sokolovki, udio vrsta s nepovoljnim statusom očuvanosti u redu vrapčarki iznosi samo 11%. U usporedbi s prethodnim Crvenim popisom (Radović i sur. 2003) čak su 62 vrste gnjezdarica promijenile kategoriju. Promjena kategorije za većinu vrsta gnjezdarica, njih 39, rezultat je isključivo preciznije primjene IUCN kriterija (Prilog 3).

U Crveni popis gnjezdarica uključene su četiri nove vrste (sve u kategoriju NT), a iz njega je isključno 27 vrsta: šest vrsta koje su izdvojene u kategoriju *neprikladne za procjenu* (NA) i 21 vrsta kojoj je kategorija promijenjena iz *gotovo ugrožene* (NT) u *najmanje zabrinjavajuću* (LC). Ostale promjene na Crvenom popisu gnjezdarica odnose se na promjene statusa između kategorija uključenih u Crveni popis (Prilog 3).

Promjena kategorije za 14 vrsta (npr. gregulu i ćukavicu) rezultat je intenzivnijih istraživanja provedenih u posljednjih desetak godina koji su omogućili novu procjenu veličine njihovih populacija. Kod četiri vrste, primjerice male štijoke, promjena kategorije rezultat je njihove bolje istraženosti, ali ujedno i razlika u primjeni kriterija. Samo kod osam vrsta promjena kategorije rezultat je uočenih promjena u njihovim populacijama (Prilog 3).

Statusi patke gogoljice i vlastelice promijenjeni su za dvije kategorije, iz *kritično ugroženih* (CR) u *osjetljive* (VU) gnjezdarice. Razlozi za tu promjenu su blagi rast njihovih populacija i primjena regionalnih smjernica. Riječ je o novim gnjezdaricama koje su se u Hrvatskoj počele gnijezditi potraj 20. stoljeća, a čije su populacije još uvijek u blagoj ekspanziji. Blagi trend porasta populacije štekavca, ali i bolja istraženost njegove populacije, rezultirali su promjenom kategorije iz *ugrožene* (EN) u *osjetljivu* (VU) gnjezdaricu. Bjelonokta vjetruša, u prethodnoj Crvenoj knjizi kategorizirana kao *regionalno izumrla* (RE) gnjezdarica, u Hrvatskoj se ponovno počela gnijezditi, ali još uvijek u malom broju, te joj je status promijenjen u *kritično ugroženu* (CR) gnjezdaricu. Ponovno gniježđenje bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj vrlo je vjerojatno rezultat oporavaka i porasta gnijezdeće populacije u susjednoj Italiji koja danas broji 3.640 – 3.840 parova (BirdLife 2004). Promjena statusa čaplje dangube iz *osjetljive* (VU) u *ugroženu* (EN) gnjezdaricu rezultat je blagog pada i nove procjene veličine njene populacije na 120 – 140 parova, čime je ona pala ispod praga od 125 parova koji razdvaja ove dvije kategorije po kriteriju D.

Razlog za promjenu statusa bregunice iz *gotovo ugrožene* (NT) u osjetljivu (VU) gnjezdaricu kontinuirani je pad njene populacije, koji je u posljednjih deset godina prešao prag od 30%. To je prvenstveno rezultat uništavanja njihovih gnjezdilišta – neutvrđenih obala rijeka, osobito na rijeci Dravi.

Osobito je zabrinjavajuće stanje populacija surog orla i morskog kulika kojima je promijenjen status iz *ugrožene* (EN) u *kritično ugroženu* (CR) gnjezdaricu. Poduzimanje mjera zaštite i izrada akcijskih planova za ove vrste zbog toga je apsolutni prioritet.

Iako je kategoriziranje surog orla u višu kategoriju dijelom rezultat bolje istraženosti i procjene njegove populacije, u posljednjih desetak godina uočen je i izraziti negativni trend populacije. Na mnogim poznatim teritorijima surog orla, osobito u Dalmaciji, više nema aktivnih parova – oni su ili u potpunosti nestali ili je preostala samo po jedna odrasla ptica. Velik udio nesparenih teritorijalnih ptica osobito je alarmantan jer je pokazatelj nedovoljnog priljeva mladih ptica u populaciju, što će vjerojatno rezultirati daljnjim padom populacije. Populacija morskog kulika u posljednjih se deset godina gotovo prepolovila. Glavni razlog pada je kontinuirano uništavanje i degradacija staništa na kojima obitava.

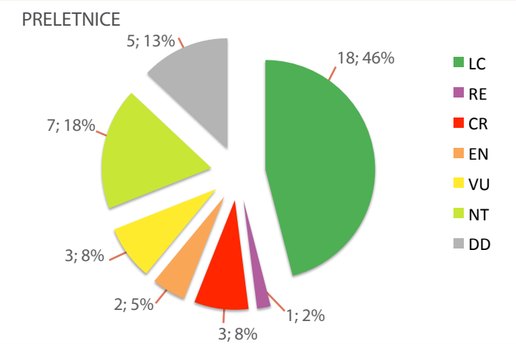
5.3. Crveni popis preletnica Hrvatske

Crveni popis preletnica Hrvatske obuhvaća 21 vrstu (Tablica 7) odnosno 54% od ukupno 39 procjenjivanih vrsta preletnica.

Izumrle i ugrožene preletnice čine 50% vrsta na Crvenom popisu: jedna vrsta je *izumrla* (RE), tri su *kritično ugrožene* (CR), dvije su *ugrožene* (EN), a tri su *osjetljive* (VU). Sedam vrsta kategorizirano je kao *gotovo ugrožene* (NT), a pet kao *nedovoljno poznate* (DD) preletnice. Preostalih 18 vrsta su *najmanje zabrinjavajuće* (LC) preletnice (Slika 12). U usporedbi s prethodnim Crvenim popisom (Radović i sur. 2003) većini preletnica promijenjena je kategorija, a samo je pet preletnica zadržalo istu kategoriju. Promjene kategorije gotovo u svim slučajevima rezultat su preciznije primjene kriterija i korištenja regionalnih smjernica (Prilog 4). Trstenjak ševar i velika čigra su u Crvenu knjigu uključene nakon analize povijesnih podataka na temelju kojih je procijenjeno da su one nekada bile redovite preletnice u Hrvatskoj. Recentna je neredovitost tih vrsta stoga dio procesa izumiranja njihovih preletničkih populacija u Hrvatskoj.

Regionalno izumrle (RE) preletnice	
čakora *Oxyura leucocephala*	
Kritično ugrožene (CR) preletnice	
mala droplja *Tetrax tetrax*	trstenjak ševar *Acrocephalus paludicola*
tankokljuni prozviždač *Numenius tenuirostris*	
Ugrožene (EN) preletnice	
blistavi ibis *Plegadis falcinellus*	velika čigra *Sterna caspia*
Osjetljive (VU) preletnice	
oštrigar *Haematopus ostralegus*	veliki pozviždač *Numenius arquata*
prugasti pozviždač *Numenius phaeopus*	
Gotovo ugrožene (NT) preletnice	
bukoč *Pandion haliaetus*	dugonoga prutka *Tringa stagnatilis*
zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola*	crnokrila prutka *Tringa ochropus*
kulik blatarić *Charadrius hiaticula*	bjelokrila čigra *Chlidonias leucopterus*
crnorepa muljača *Limosa limosa*	
Nedovoljno poznate (DD) preletnice	
crvenonoga vjetruša *Falco vespertinus*	crnoglavi galeb *Larus melanocephalus*
mali sokol *Falco columbarius*	mali galeb *Larus minutus*
mala šljuka *Lymnocryptes minimus*	

Tablica 7. Crveni popis preletnica Hrvatske.



Slika 12. Raspodjela procjenjivanih vrsta preletnica Hrvatske (n = 39) po IUCN kategorijama ugroženosti.

5.4. Crveni popis zimovalica Hrvatske

Crveni popis zimovalica Hrvatske obuhvaća 14 vrsta (Tablica 7) odnosno 50% od ukupno 27 procjenjivanih zimovalica.

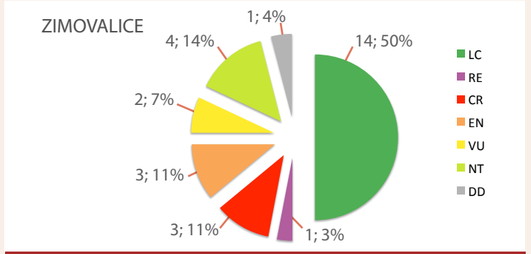
Izumrle i ugrožene vrste zimovalica čine 68% vrsta na Crvenom popisu zimovalica: jedna vrsta je *izumrla* (RE), tri su *kritično ugrožene* (CR), tri *ugrožene* (EN), a dvije *osjetljive* (VU). U kategoriji *gotovo ugroženih* (NT) zimovalica nalaze se četiri procjenjivane vrste, a jedna je vrsta *nedovoljno poznata* (DD). Preostale procjenjivane vrste (14 vrsta) kategorizirane su kao *najmanje zabrinjavajuće* (LC) (Slika 13).

Ukupni broj vrsta zimovalica u kategorijama koje obuhvaća Crveni popis nešto je manji nego što je to bio 2003. godine (14 nasuprot 20 vrsta). Kategorija je promijenjena za 20 zimovalica, a samo četiri su zadržale istu kategoriju. Te su promjene također pretežito rezultat preciznije primjene kriterija i korištenje regionalnih smjernica (Prilog 5). Analizom raspoloživih podataka utvrđeno je da je orao klokotaš danas redovita zimovalica, a troprsti zlatar nekadašnja redovita zimovalica u Hrvatskoj, te je shodno tome za njih procijenjen status i obje su vrste svrstane u kategoriju kritično ugroženih zimovalica u Hrvatskoj.

6. Najvažnija područja za zaštitu ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj

Regionalno izumrle (RE) zimovalice	
čakora *Oxyura leucocephala*	
Kritično ugrožene (CR) zimovalice	
orao klokotaš *Aquila clanga*	troprsti zlatar *Pluvialis apricaria*
mala droplja *Tetrax tetrax*	
Ugrožene (EN) zimovalice	
zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola*	žalar cirikavac *Calidris alpina*
veliki pozviždač *Numenius arquata*	
Osjetljive (VU) zimovalice	
mali sokol *Falco columbarius*	mala šljuka *Lymnocryptes minimus*
Gotovo ugrožene (NT) zimovalice	
riđogrli gnjurac *Podiceps grisegena*	dugokljuna čigra *Sterna sandvicensis*
crnokrila prutka *Tringa ochropus*	zidarčac *Tichodroma muraria*

Tablica 8. Crveni popis zimovalica Hrvatske.

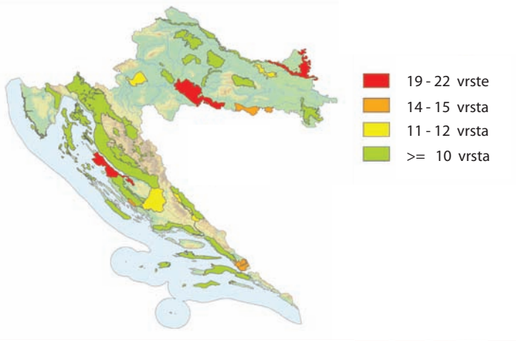


Slika 13. Raspodjela procjenjivanih vrsta zimovalica Hrvatske (n = 28) po IUCN kategorijama ugroženosti.

U okviru Ekološke mreže Republike Hrvatske, koja je proglašena Uredbom Vlade o proglašenju Ekološke mreže (NN 109/07) određeno je 40 područja važnih za ptice te jedan ekološki koridor koji služi kao migracijski put – migracijski koridor za ptice Palagruža – Lastovo – Pelješac. To su važna gnjezdilišta, zimovališta i odmorišta ptica za vrijeme selidbi. Pri određivanju i valoriziranju područja (Radović i sur. 2005) primijenjeni su kriteriji za određivanje međunarodno važnih područja za ptice (Heath i Evans 2000), i to valoriziranjem pojedinih područja za vrste s Dodatka I Direktive o pticama (Council Directive 2009/147/EC, Annex I) koje redovito obitavaju u Hrvatskoj, kao i za vrste koje se ne nalaze na tom popisu, ali su kod nas ugrožene na nacionalnoj razini (Radović i sur. 2003).

Slijedila je izrada prijedloga ekološke mreže Europske unije NATURA 2000 za Republiku Hrvatsku, koja se temeljila na područjima Ekološke mreže Republike Hrvatske i novim prikupljenim podacima nakon 2005. godine, uz preciznije utvrđivanje granica. Novi prijedlog mreže područja važnih za ptice na razini EU obuhvaća oko 32% površine kopna Hrvatske (Slika 14).

Iako važna područja za ptice pokrivaju relativno velik dio teritorija Hrvatske, važno je naglasiti da je zaštitu ugroženih vrsta ptica potrebno provoditi na čitavom području njihove rasprostranjenosti u Hrvatskoj.



Slika 14. Važna područja za ptice kao dio prijedloga EU ekološke mreže NATURA 2000. Područja su grupirana u četiri kategorije, ovisno o broju ugroženih vrsta (kritično ugroženih, ugroženih i osjetljivih) koje ih redovito koriste.

Osobito se to odnosi na kritično ugrožene i ugrožene vrste čije su populacije malobrojne i izuzetno osjetljive. Tako je npr. za opstanak surog orla u Hrvatskoj važan svaki preostali par, odnosno gnjezdilišni teritoriji, bez obzira na to nalazi li se unutar važnog područja za ptice ili izvan njega.

Važna područja za ptice na Slici 14. prikazana su u pet kategorija, ovisno o broju ugroženih vrsta (kritično ugroženih, ugroženih i osjetljivih) koje ih redovito koriste. S obzirom na to da su u Hrvatskoj močvarice najugroženija skupina ptica, među područjima s najvećim brojem ugroženih vrsta dominiraju vlažna područja, pogotovo veća prirodna vlažna područja (Podunavlje i donja Posavina). U nastavku navodimo kratak opis 10 područja važnih za 10 ili više ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj.

Podunavlje i donje Podravlje (22 vrste)

Ovo područje obuhvaća kompleks riječnih, močvarnih i šumskih staništa uz Dunav i donji tok Drave (od Donjeg Miholjca nizvodno do ušća). Najveća su močvarna područja Kopački rit te ribnjaci Donji Miholjac i Podunavlje, a uz tokove Drave i Dunava prostiru se brojni rukavci, bare i manje rijeke. Na Dunavu i Dravi još uvijek postoje pjeskoviti sprudovi, otoci i strme, odronjene riječne obale. Značajni su kompleksi lužnjakovih, topolovih i vrbovih riječnih šuma, dok su pašnjačke površine danas male.

- *kritično ugrožene vrste:* mali vranac, orao klokotaš
- *ugrožene vrste:* velika bijela čaplja, čaplja danguba, žuta čaplja, bukavac, patka kreketaljka, crna lunja, eja močvarica, orao kliktaš, siva štijoka, riđa štijoka, brkata sjenica
- *osjetljive vrste:* mala bijela čaplja, crna roda, siva guska, štekavac, mala šljuka, vlastelica, mala prutka, bregunica, modrovoljka

Donja Posavina (21 vrsta)

Ovo područje predstavlja najveću retenciju u Hrvatskoj s velikim površinama vlažnih travnjaka i lužnjakovih šuma, vrbovo-topolovim šumarcima i šikarama, brojnim povremenim ili stalnim vodenim površinama (bare, rukavci, kanali), rijekama (Sava, Lonja i manje rijeke) itd. Najvažniji su dijelovi područja Park prirode Lonjsko polje te ribnjaci Lipovljani i Sloboština. Veći je dio područja zaštićen kao Park prirode unutar kojeg se nalaze i dva posebna ornitološka rezervata: Krapje Đol i Rakita.

- *kritično ugrožene vrste:* mali vranac, orao klokotaš, šljuka kokošica
- *ugrožene vrste:* crnogrli gnjurac, žličarka, čaplja danguba, žuta čaplja, velika bijela čaplja, patka kreketaljka, eja močvarica, eja livadarka, crna lunja, orao kliktaš, siva štijoka, riđa štijoka
- *osjetljive vrste:* crna roda, mala bijela čaplja, patka gogoljica, štekavac, mali sokol, kosac

Sjeverozapadna Dalmacija i Pag (19 vrsta)

Područje s mnogo muljevitih i pjeskovitih obala i sprudova, plitkih uvala, laguna i zaštićenih morskih kanala te kamenjarskih pašnjaka. Obuhvaća dvije solane (Paška i Ninska), blata na Pagu (Velo, Malo i Kolansko) te ušća rijeka (Zrmanja, Karišnica). Unutar područja nalaze se dva ornitološka rezervata: Velo blato i Kolansko blato – Blato Rogoza.

- *ugrožene vrste:* eja močvarica, eja livadarka, zmijar, siva štijoka, ćukavica, morski kulik, žalar cirikavac, veliki pozviždač, zlatar pijukavac, mala čigra
- *osjetljive vrste:* blistavi ibis, mali sokol, sivi sokol, mala šljuka, vlastelica, prugasti pozviždač, oštrigar, kratkoprsta ševa, velika ševa

Vransko jezero i Jasen (15 vrsta)

Ovo područje obuhvaća Vransko jezero kod Pakoštana, najveće jezero u Hrvatskoj, te okolna staništa. Jezero je plitko i produktivno, a na sjeverozapadnom je dijelu u širokom pojasu razvijena močvarna obalna vegetacija. Najveći je dio područja unutar granica Parka prirode Vransko jezero, a tršćak u sjeverozapadnom dijelu Vranskog jezera zaštićen je i kao ornitološki rezervat.

- *kritično ugrožene vrste:* mali vranac, mala štijoka
- *ugrožene vrste:* bukavac, čaplja danguba, velika bijela čaplja, zmijar, eja močvarica, eja livadarka, siva štijoka, riđa štijoka
- *osjetljive vrste:* blistavi ibis, mali sokol, mala šljuka, vlastelica, kratkoprsta ševa

Delta Neretve (14 vrsta)

Rijeka Neretva i njene pritoke čine najveći kompleks močvarnih staništa u hrvatskom priobalju s bogato razvijenom obalnom i ostalom močvarnom vegetacijom (plutajućom i podvodnom). Na ušću Neretve razvijene su lagune, plitki pjeskoviti zaljevi, niske pjeskovite obale, sprudovi, slanuše, itd. Iako su velike površine močvarnog staništa pretvorene u poljodjelske površine, zbog razgranate mreže kanala ta su područja još uvijek važna staništa za ptice vodarice. Na području postoje tri ornitološka rezervata (Orepak, Pod gredom i Prud) te ihtiološko-ornitološki rezervat Ušće Neretve.

- *kritično ugrožene vrste:* mala štijoka
- *ugrožene vrste:* bukavac, zmijar, eja močvarica, siva štijoka, riđa štijoka, morski kulik, brkata sjenica
- *osjetljive vrste:* mali sokol, mala šljuka, oštrigar, vlastelica, prugasti pozviždač, velika ševa

Jelas polje (14 vrsta)

Područje čine najveći ribnjak u Hrvatskoj s velikim ribnjačarskim površinama obraslim močvarnom vegetacijom te poplavni pašnjaci i bare uz Savu. U područje ulaze i lužnjakove šume od kojih je najveći Mrsunjski lug te poljodjelske površine.

- *ugrožene vrste:* crnogrli gnjurac, čaplja danguba, žuta čaplja, velika bijela čaplja, žličarka, patka kreketaljka, crna lunja, eja močvarica, siva štijoka
- *osjetljive vrste:* mala bijela čaplja, crna roda, siva guska, patka gogoljica, štekavac

Ribnjaci Grudnjak i Našice (12 vrsta)

Područje čine šaranski ribnjaci s bogato razvijenom obalnom i ostalom vodenom vegetacijom te kompleksi vlažnih šuma hrasta lužnjaka koji se prostiru od Čađavačkog luga do Koške.

- *ugrožene vrste:* bukavac, čaplja danguba, velika bijela čaplja, žličarka, patka kreketaljka, crna lunja, eja močvarica, siva štijoka
- *osjetljive vrste:* mala bijela čaplja, crna roda, siva guska, štekavac

Pokupski bazen (12 vrsta)

Vlažno područje s razvijenim šumama hrasta lužnjaka, vlažnim travnjacima te šaranskim ribnjacima. Močvarna staništa najbolje su razvijena na ribnjacima Crna Mlaka, Draganići i Pisarovina. Rijeka Kupa prolazi južnim rubom područja, a postoji i cijeli niz manjih vodotoka i odvodnih kanala. Ribnjak Crna Mlaka zaštićen je kao ornitološki rezervat.

- *ugrožene vrste:* bukavac, patka kreketaljka, eja močvarica, eja livadarka, crna lunja, orao kliktaš, siva štijoka, riđa štijoka
- *osjetljive vrste:* crna roda, patka gogoljica, štekavac, kosac

Krka i okolni plato (11 vrsta)

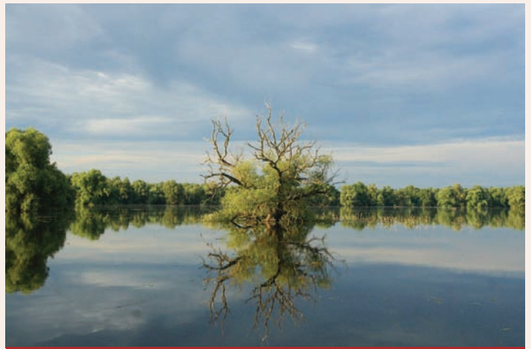
Područje čine raznolika riječna i stjenovita staništa: kanjonski dijelovi rijeka Krke i Čikole sa strmim stjenovitim obalama i nešto šljunkovitih sprudova, riječno jezero (Visovačko jezero) i bočato ušće Krke (nizvodno od Skradinskog buka, uključujući Prukljansko jezero). Močvarna staništa su dobro razvijena u plitkim uvalama oko Visovačkog jezera i na ušću Guduče. Uz rijeke se nalaze i manja obradiva polja te suhi i vlažni travnjaci. Na okolnom platou razvijeni su prostrani kamenjarski pašnjaci. Najveći je dio važnog područja unutar granica Nacionalnog parka Krka.

- *kritično ugrožene vrste:* suri orao, prugasti orao
- *ugrožene vrste:* bukavac, zmijar, siva štijoka, riđa štijoka, ćukavica
- *osjetljive vrste:* mali sokol, sivi sokol, kratkoprsta ševa, velika ševa

Cetina (11 vrsta)

Područje uključuje rijeku Cetinu, od izvorišnog dijela do ušća, te nekoliko krških polja uz nju: Paško, Suho, Sinjsko i Hrvatačko. Paško polje je pretežito pod vlažnim travnjacima te u njemu Cetina na nekoliko mjesta tvori poplavna područja, šljunkovite sprudove, otoke i manje močvare. Suho polje je pod suhim kamenjarskim pašnjacima, Sinjsko polje meliorirano i pretežito pod poljodjelskim površinama, a na Hrvatačkom polju postoje prostrani vlažni i suhi travnjaci te močvarna staništa s bogatom obalnom vegetacijom. Na kanjonskim dijelovima rijeke dobro su razvijena stjenovita staništa.

- *kritično ugrožene vrste:* veliki ronac, crvenonoga prutka, crnoprugasti trstenjak
- *ugrožene vrste:* eja močvarica, eja livadarka, zmijar, ćukavica
- *osjetljive vrste:* mali sokol, sivi sokol, kosac, kratkoprsta ševa



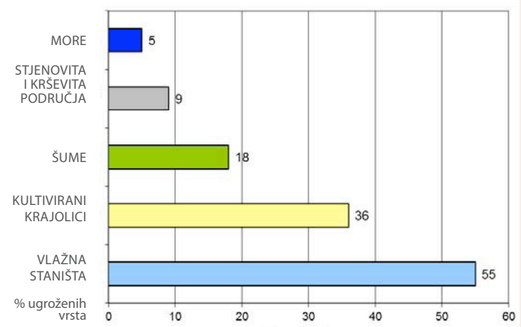
Slika 15. Park prirode Kopački rit.
snimio: H. Domazetović

7. Ugroženost hrvatske ornitofaune

Iz prethodnih je poglavlja vidljivo da je hrvatska ornitofauna bogata, ali istovremeno i vrlo ugrožena. Čak je 10 vrsta gnjezdarica u Hrvatskoj izumrlo, a 56 ih je ugroženo. Nešto je bolja situacija s negnjezdaricama: izumrla je 1 vrsta, a ugrožene su preletničke i/ili zimujuće populacije 20 vrsta. Visok udio ugroženih vrsta u najvećoj je mjeri posljedica promjena u njihovim staništima usljed sve većih antropogenih pritisaka.

Ugrožene vrste obitavaju na svim staništima u Hrvatskoj (Slika 16), no najveći dio ugroženih vrsta, njih 55%, su ptice koje obitavaju na vlažnim staništima. Travnjačka i druga poljoprivredna staništa važna su za oko 36%, a šumska staništa za oko 18% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Ovakva distribucija ugroženih vrsta po najvažnijim tipovima staništa u Hrvatskoj u najvećoj je mjeri odraz ugroženosti tih staništa.

Analiza uzroka ugroženosti provedena je za vrste s jednom ili više izumrlih ili ugroženih populacija u Hrvatskoj (81 vrsta), odnosno za sve vrste koje se obrađuju u Crvenoj knjizi. Analiza je načinjena prema IUCN-ovoj standardnoj klasifikaciji uzroka ugroženosti (Threats Classification Scheme Version 3.0, IUCN). Ova klasifikacija na prvoj razini razlikuje 11 skupina uzroka ugroženosti. Za dvije skupine (geološki događaji te klimatske promjene i ekstremni vremenski uvjeti) za sada ne postoje jasni pokazatelji koji bi upućivali na to da ovi uzroci znatnije utječu ili će u skoroj budućnosti utjecati na populacije ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj.



Slika 16. Glavni tipovi staništa u Hrvatskoj s postotnim udjelima ugroženih vrsta (N = 81) koje na njima obitavaju (vrsta može biti prisutna na više staništa).

U nastavku detaljnije prikazujemo devet skupina uzroka ugroženosti koji imaju ili se pretpostavlja da će u neposrednoj budućnosti imati znatnije negativne učinke na populacije ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Skupine su navedene prema važnosti, odnosno prema broju ugroženih vrsta ptica na koje ti uzroci djeluju. Uz svaku skupinu uzroka u zagradi je naveden kod koji se sastoji od skraćenice DT (od eng. Direct Threat) i broja koji odgovara rednom broju pod kojim se dotična skupina uzroka navodi u IUCN-ovoj standardnoj klasifikaciji uzorka ugroženosti. Analiza je pokazala da na najveći broj ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj negativno djeluju uzroci kategorizirani u tri skupine: promjene prirodnih ekosustava, korištenje bioloških resursa te intenziviranje poljoprivrede i akvakulture (Slika 17).

Korištenje bioloških resursa (DT 5.)

Unutar ove kategorije na drugoj razini IUCN klasifikacije najvažnije su skupine uzroka lov i hvatanje kopnenih životinja koji negativno utječu na 89% i šumarstvo koje negativno utječe na 12,5% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj (Slika 17).

Lov, hvatanje i progon kopnenih životinja (DT 5. 1.)

Najvažniji je uzrok ugroženosti unutar ove skupine krivolov koji podrazumijeva sva protuzakonita ubijanja ptica: ubijanje strogo zaštićenih vrsta ptica, ubijanje svih ptica u zaštićenim područjima u kojima je zabranjen lov, ubijanje ptica svrstanih u divljač Zakonom o lovu u vrijeme lovostaja ili ubijanje iznad dopuštene kvote te ubijanje ptica svrstanih u divljač u lovnoj sezoni od osoba koje nisu registrirane kao lovci. Najveći su problemi redovita ubijanja grabljivica i sova pod izgovorom šteta na divljači i ubijanje svih pataka i gusaka bez obzira na status zaštite vrste pod izgovorom da ih je nemoguće međusobno razlikovati.

Posredni su uzroci povezani s ovom skupinom smanjenje količine plijena za krupne i srednje velike grabljivice zbog prekomjernog lova, kao i promjene u staništu do kojih dolazi zbog prekomjernog porasta brojnosti divljih svinja i druge divljači zbog prihrane i dr.

Korištenje otrova, odnosno postavljanje otrovnih mamaca u prirodu s ciljem smanjivanja brojnosti zvijeri, pasa lutalica, glodavaca, vrana i sl., jedan je od važnijih uzroka ugroženosti za mnoge vrste grabljivica (osobito strvinara) i sova. Iako je to zakonom strogo zabranjeno (izuzetak je korištenja rodenticida u šumarstvu), otrovni mamci i dalje se koriste, a ptice grabljivice pri tome redovito stradavaju ili direktno, jedući otrovni mamac, ili indirektno, hraneći se intoksiciranim plijenom. Česta su i trovanja olovom, osobito ptica močvarica i nekih grabljivica (npr. štekavca), uzrokovana olovnom sačmom čije je korištenje u močvarnim staništima u Hrvatskoj danas zabranjeno Pravilnikom o izmjeni i dopuni pravilnika o načinu uporabe lovačkog oružja i naboja (NN 66/10).

Sječa i iskorištavanje šuma (DT 5. 3.)

Iako se površine šuma u Hrvatskoj ne smanjuju, već naprotiv povećavaju zahvaljujući pošumljavanju i odumiranju tradicionalnog stočarstva, znatan je dio ugroženih ptičjih vrsta vezan za šumska staništa. Razlozi su ugroženosti ovih vrsta promjene u šumskim staništima koje nastaju kao posljedica mjera koje se koriste u suvremenoj praksi gospodarenja šumama. Današnjim načinom gospodarenja šumama smanjuje se raznolikost biljnih vrsta, količina suhih, bolesnih i trulih stabala, mijenja se starost i struktura šume i dr. Na te su promjene najosjetljivije ptičje vrste koje za opstanak trebaju prostrane, stare, bogato strukturirane šume s obiljem duplji i izvaljenih stabala. Važan faktor ugroženosti mnogih šumskih vrsta ptica je i pojačano uznemiravanje zbog šumarskih radova u sezoni gniježđenja te izgradnje cesta i "otvaranja" nekad mirnih i nepristupačnih dijelova šume.

Promjene prirodnih ekosustava (DT 7.)

Promjene prirodnih ekosustava negativno djeluju na 81% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Unutar ove kategorije, na drugoj razini IUCN klasifikacije, kao važne skupine uzroka izdvajaju se gospodarenje vodama (upravljanje vodama i njihovo korištenje) koje negativno djeluje na 57,5% ugroženih vrsta (Slika 17).

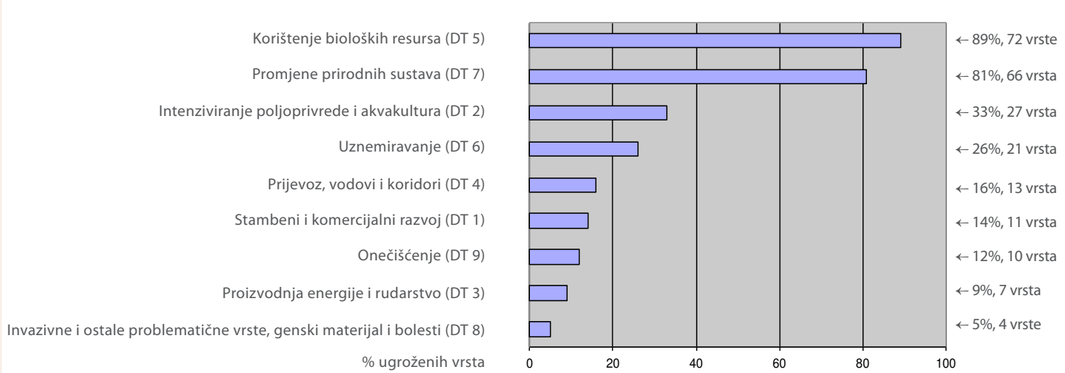
Brane i upravljanje vodama/ korištenje voda (DT 7. 2.)

Upravljanje vodama obuhvaća različite aktivnosti (izgradnju brana, akumulacija i nasipa, kanaliziranje rijeka, uklanjanje riječnih sedimenata, korištenje podzemnih voda, gradnju kanala za odvodnju, isušivanje močvara i drugo) koje dovode do promjena vodnog režima. Ti zahvati, primarno namijenjeni zaštiti ljudi i imovine te poboljšanju uvjeta u poljoprivredi, zbog nedostatka integriranog i multidisciplinarnog pristupa, uzrok su kontinuiranog smanjivanja površine i kvalitete vlažnih staništa za ptice.

Regulacijom rijeka nestaju sprudovi, riječni otoci i strme riječne obale, a posredno se smanjuje i površina vlažnih i poplavnih staništa uz rijeke jer ih regulirani vodotoci više ne mogu prihranjivati vodom. Posljedice tih aktivnosti su uništavanje i degradacija vlažnih staništa te gubitak mehanizama za održavanje i prirodnu obnovu močvarnih ekosustava. Opseg i kvaliteta vlažnih staništa tijekom posljednjih 150 godina u Hrvatskoj drastično su smanjeni. To je jedan od najvažnijih razloga što su populacije mnogih vrsta močvarica danas u Hrvatskoj malobrojne i ugrožene. Uništavanje i promjene vlažnih staništa naročito su izraženi u posljednjih pedeset godina, a navedeni se procesi i dalje nastavljaju i planirani su u sklopu Strategije upravljanja vodama (NN 91/08).

Isušivanjem (melioracijom) močvarnih i vlažnih područja radi njihove prenamjene u poljoprivredna zemljišta do danas su uništene velike površine močvarnih staništa u Hrvatskoj.

Sustavima površinske odvodnje danas je obuhvaćena površina od 1.049.411 ha, što čini tek 2/3 od ukupne površine koja se prema vodnogospodarskoj osnovi još planira meliorirati u Hrvatskoj.



Slika 17. Uzroci ugroženosti (prikazani na prvoj razini IUCN klasifikacije uzroka ugroženosti) s postotnim udjelima ugroženih vrsta ptica (N = 81) na koje djeluju.

Ostale promjene u ekosustavu (DT 7. 3.)

Ova skupina obuhvaća uzroke ugroženosti koji su posljedica različitih aktivnosti koje dovode do uništavanja ili degradiranja prirodnih i poluprirodnih staništa, npr. uništavanje plitkih i muljevitih morskih obala navoženjem kamenja i sličnog materijala, ali i one koji su posljedica izostanka aktivnosti nužnih za održavanje pojedinih poluprirodnih staništa – npr. napuštanje tradicionalnog stočarstva koje dovodi do zarastanja travnjaka, prestanak rada solana s tradicionalnom proizvodnjom morske soli i sl. Unutar ove kategorije najvažnije su tri skupine uzroka: odumiranje tradicionalne poljoprivrede, prestanak proizvodnje na šaranskim ribnjacima te uništavanje plitkih i muljevitih morskih obala.

Odumiranje tradicionalne (ekstenzivne) poljoprivrede (stočarstva, ratarstva i voćarstva) negativno djeluje na 36% ugroženih vrsta. Zapuštanjem ekstenzivno korištenih poljoprivrednih površina, kao što su prostrane livade i pašnjaci te tzv. seoski mozaički krajolici (male travnjačke površine, oranice, živice, voćnjaci, vinogradi i sl. sklopljeni u stanišni kompleks), dolazi do njihova zarastanja, odnosno do prirodne sukcesije u smjeru klimazonalnog trajnog stadija: šume. Osobito je izražen negativan učinak odumiranja tradicionalnog stočarstva koji negativno utječe na 22% ugroženih vrsta ptica. Prestankom ispaše i košnje nestaju pašnjaci i livade pa se nekad prostrane travnjačke površine, osobito u gorskoj i mediteranskoj Hrvatskoj, kontinuirano smanjuju. Taj se proces na nekim područjima i ubrzava pošumljavanjem, npr. crnim borom na primorskim padinama Velebita.

Prestanak proizvodnje na šaranskim ribnjacima odnosno smanjivanje površina pod ekstenzivnom proizvodnjom ribe negativno utječe na čak 23% ugroženih vrsta ptica. Propadanje šaranskih ribnjaka veliki je problem osobito stoga što su ribnjaci nakon nestanka velikih močvarnih površina u Hrvatskoj postali vrlo važna zamjenska staništa za ptice močvarice te su presudni za opstanak mnogih ugroženih vrsta ptica. Prestankom proizvodnje dolazi do brzoga obrastanja te nestajanja otvorenih vodenih površina, koje su staništa i izvor hrane za brojne ptice močvarice. U posljednjih dvadesetak godina u Hrvatskoj je znatan dio šaranskih ribnjaka potpuno ili djelomično zapušten: npr. ribnjaci Podunavlje i Narta prestali su s proizvodnjom i praktički su isušeni, proizvodnje nema niti na ribnjacima Sloboština kod Okučana, ribnjacima Lipovljani, a izvan proizvodnje je i najveći dio nekadašnjeg ribnjaka Jelas.

Uništavanjem plitkih i muljevitih morskih obala ugroženo je 12% vrsta, najviše ćurlina, kojima su ovo primarna staništa tijekom zimovanja i selidbe. Plitkih i muljevitih obala u Hrvatskoj danas je vrlo malo – prostranija staništa ovog tipa postoje još samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije, na južnom dijelu otoka Paga i na ušću Neretve. Ta su staništa pod velikim antropogenim utjecajem, a njihovo je uništavanje osobito izraženo kod Privlake i Nina, u uvalama Ljubač i Plemići te na ušću Neretve.

Poljoprivreda i akvakultura (DT 2.)

Ova skupina uzroka ugroženosti negativno djeluje na oko 33% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Odnosi se pretežito na negativne učinke intenziviranja poljoprivrede, odnosno uzroke ugroženosti koji su na drugoj razini IUCN klasifikacije svrstani u kategorije: intenziviranje ratarstva i voćarstva (2.1.) te stočarstva (2.3.). Intenziviranjem poljoprivrede dolazi do okrupnjivanja poljoprivrednog zemljišta pri čemu nestaju male poljoprivredne parcele, gube se rubna i mozaična staništa te nastaju velike jednolične poljoprivredne površine s monokulturama na kojima je zbog jednoličnosti staništa ukupna biološka raznolikost krajnje osiromašena.

Ljudsko zadiranje i uznemiravanje (DT 6.)

Unutar ove kategorije za ugrožene vrste ptica najvažniji su negativni učinci turizma i rekreativnih aktivnosti (6.1.) koji djeluju na 26% ugroženih vrsta. Prisutnost velikog broja ljudi na specifičnim staništima poput pjeskovitih morskih obala, litica i sl. uznemiruje i ometa ptice na gniježđenju, hranjenju ili odmaranju, što može negativno djelovati na njihove populacije u tim područjima.

Prometni koridori i komunalni vodovi (DT 4.)

Izgradnja i korištenje prometnih i drugih infrastruktura negativno utječe na populacije mnogih vrsta ptica bilo neposredno, pri čemu ptice stradavaju npr. u sudarima s vozilima ili udaru u električne vodove, te posredno jer dolazi do gubitka ili cijepanja njihova staništa te uznemiravanja. Ova skupina uzroka ugroženosti negativno djeluje na 16% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Unutar ove kategorije, na drugoj razini IUCN klasifikacije, kao najvažnija skupina uzroka ugroženosti, mogu se izdvojiti električni i drugi vodovi (DT 4.2.). Nadzemni vodovi za prijenos električne energije znatna su opasnost za mnoge vrste ptica koje na njima stradavaju bilo u izravnom sudaru sa samim žicama ili, u slučaju krupnijih vrsta ptica, od strujnog udara (elektrokucije). Kako mreža električnih vodova s vremenom postaje sve gušća, sve se više povećava rizik od stradavanja ptica na električnim vodovima i negativni učinci na populacije ptica, osobito ugroženih vrsta, postaju sve veći. Stradavanje od strujnog udara danas je za mnoge vrste grabljivica jedan od važnih uzroka ugroženosti.

Stambeni i poslovni kompleksi (DT 1.)

Ova skupina uzroka ugroženosti odnosi se na negativne posljedice izgradnje naselja, komercijalnih i industrijskih zona, turističkih kompleksa i rekreativnih područja (terena za golf, kampova, odmarališta na plažama, skijališta i sl.), a djeluje na oko 14 % ugroženih vrsta ptica. Mnoge od ovih aktivnosti doprinose uništavanju vrijednih prirodnih staništa, no razmjeri u većini područja još uvijek nisu takvi da bi znatnije utjecali na veći broj ugroženih vrsta ptica.
Najizrazitiji je negativan učinak izgradnje turističkih i rekreativnih područja (1.3) u priobalju. Osobito se to odnosi na izgradnju kojom se uništavaju osjetljiva staništa muljevitih i pjeskovitih obala. Potencijalni je problem i planirana izgradnja velikog broja golf-igrališta, pri čemu se uništavaju travnjačka i druga poljoprivredna staništa.

Onečišćenja (DT 9.)

Ova skupina uzroka ugroženosti uključuje različite tipove onečišćenja vode, tla ili zraka. Ovi uzroci djeluju na 12% vrsta, a najviše ugrožavaju ptice vodarice i krupne vrste grabljivica koje se nalaze na vrhu hranidbenih piramida.

Proizvodnja energije i rudarstvo (DT 3.)

Ova skupina uzroka ugroženosti odnosi se na posljedice nastale iskorištavanjem nafte i prirodnog plina (DT 3.1.), ruda i kamena i sl. (DT 3.2.), kao i na posljedice nastale iskorištavanjem obnovljivih izvora energije (vjetar, sunce, valovi) (DT 3.3.). Unutar ove kategorije, na drugoj razini IUCN klasifikacije, kao najvažnija skupina uzroka ugroženosti za ptice izdvajaju se izgradnja i korištenje vjetroelektrana koje mogu negativno utjecati na populacije ugroženih vrsta ptica bilo povećanjem njihove smrtnost radi sudara s lopaticama vjetroturbina (osobito se odnosi na krupne vrste ptica), bilo zbog smanjenja kvalitete njihova staništa (buka, uznemiravanje, fragmentacija staništa izgradnjom prilaznih putova i sl.). S obzirom na veliki broj planiranih vjetroelektrana u Hrvatskoj, pretpostavlja se da će kumulativni učinci u skoroj budućnosti negativno utjecati na populacije oko 7,5% ugroženih vrsta ptica, prvenstveno grabljivica.

Invazivne i druge problematične vrste, genski materijal i bolesti (DT 8.)

Ova skupina obuhvaća uzroke ugroženosti koji su posljedica unošenja i širenja alohtonih vrsta, kao i povećanje brojnosti autohtonih vrsta djelovanjem čovjeka, a utječe na oko 5% ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj. Na primjer, širenjem invazivne vrste čivitnjače *Amorpha fruticosa* velike površine Lonjskog polja postaju neprikladne za ptice travnjačkih staništa, dok povećanje brojnosti divljih svinja koje se u mnogim lovištima intenzivno dohranjuju negativno utječe na vrste koje se gnijezde na tlu, poput tetrijeba i šumske šljuke.

8. Mjere očuvanja hrvatske ornitofaune

Za svaku vrstu koja je obrađena u Crvenoj knjizi navedene su mjere očuvanja koje se provode (Postojeće mjere očuvanja) te one čija se provedba preporučuje (Potrebne mjere očuvanja). Uz mjere su u zagradi navedeni kodovi (šifre) kategorija IUCN-ove standardne klasifikacije mjera očuvanja (Conservation Actions Classification Scheme, Version 3.1, IUCN) i potrebnih istraživanja (Research Needed Classification Scheme, Version 2.0, IUCN) koje predložene mjere uključuju. U nastavku navodimo neke od najvažnijih mjera očuvanja za vrste iz Crvene knjige ptica Hrvatske.

8. 1. Postojeće mjere očuvanja

Postojeće mjere očuvanja vrsta koje su obuhvaćene Crvenom knjigom ptica Hrvatske u najvećoj se mjeri odnose na njihovu zakonsku zaštitu. Može se utvrditi da je njihova zakonska zaštita u Hrvatskoj odlična s obzirom na to da su sve vrste, njih 81, zaštićene Zakonom o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08, NN 57/11) tj. Pravilnikom o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09). Pri tome, 79 vrsta ima status strogo zaštićene svojte tijekom cijele godine, a dvije vrste (šumska šljuka i šljuka kokošica) samo tijekom sezone gniježđenja. U ostalom dijelu godine šumska šljuka i šljuka kokošica imaju status zaštićene vrste. I na međunarodnoj razini zakonska je zaštita ovih vrsta zadovoljavajuća – zaštićene su međunarodnim konvencijama kojih je Republika Hrvatska potpisnica. Bernskom konvencijom zaštićene su sve vrste: 64 vrste nalaze se na Dodatku II, a 17 vrsta na Dodatku III ove konvencije. Bonskom konvencijom zaštićeno je 66 vrsta, a Washingtonskom konvencijom (CITES) 34 vrste. Direktivom o pticama zaštićeno je 70 vrsta – 53 vrste iz Crvene knjige nalaze se na Dodatku I, a 17 vrsta na Dodatku II i/ili III.
Kod manjeg broja vrsta iz Crvene knjige znatan dio populacije gnijezdi se ili obitava u području koje je svrstano u neku od 'strožih' kategorija zaštićenih područja na temelju Zakona o zaštiti prirode (nacionalni parkovi, parkovi prirode, ornitološki rezervati) gdje bi one, s obzirom na propisani režim upravljanja, trebale imati i dodatnu zaštitu. Dodatne se mjere zaštite ptica i njihovih staništa u parkovima prirode i nacionalnim parkovima utvrđuju planovima upravljanja. Dio mjera za očuvanje ugroženih vrsta ptica i njihovih staništa ugrađuju se i u sektorske planove i programe, kao što su to npr. planovi i programi gospodarenja šumama.
Osim na zaštićenim područjima, ptice se dodatno štite i na područjima ekološke mreže. Velik dio areala vrsta iz Crvene knjige u Hrvatskoj, odnosno područja ključna za zaštitu gotovo svih ugroženih vrsta, obuhvaćeni su mrežom važnih područja za ptice Ekološke mreže Republike Hrvatske, odnosno prijedlogom EU ekološke mreže NATURA 2000 za Hrvatsku. Svako područje sadrži ciljne vrste, odnosno popis vrsta zbog kojih je uvršteno u ekološku mrežu i na koje treba sagledati utjecaj pri ocjeni prihvatljivosti određenog plana, programa i zahvata za dotično područje. Dodatno, za svako područje ekološke mreže definiraju se mjere očuvanja koje se primjenjuju na sve fizičke i pravne osobe koje na područjima ekološke mreže koriste prirodna dobra i obavljaju radnje i zahvate.
Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08), kao i Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08, NN 57/11) previđaju izradu i provedbu planova upravljanja s akcijskim planovima za ugrožene vrste. Također je predviđena izrada i provedba niza akcijskih planova za zaštitu pojedinih tipova ugroženih staništa o kojima ove vrste ovise.
Nažalost, unatoč dobroj zakonskoj i planskoj podlozi, stvarna zaštita ugroženih vrsta ptica i staništa još je uvijek nedostatna. U proteklih desetak godina, koliko je proteklo od prvog usvajanja Nacionale strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 81/1999,), nije izrađen ni proveden niti jedan od planiranih akcijskih planova za ugrožene vrste ptica ili njihova staništa. Planovi upravljanja zaštićenim područjima (nacionalni parkovi i parkovi prirode) su u fazi izrade ili u početnim fazama provedbe.
Pozitivan je pomak u zaštiti ugroženih vrsta u razdoblju od prethodne Crvene knjige uspostava programa monitoringa populacija nekih od ugroženih vrsta na dijelu njihova areala ili na čitavom arealu u Hrvatskoj. Prate se npr. sve kolonijalne vrste čaplji, zimujuće populacije više vrsta ćurlina u sjeverozapadnom dijelu Sjeverne Dalmacije, gnijezdeća populacija malog vranca u Parku prirode Vransko jezero, gnijezdeća populacija bregunica uz rijeku Dravu, gnijezdeća populacija morskog kulika i dr. Od 2008. godine financijskom potporom potiče se proizvodnja na šaranskim ribnjacima s ekstenzivnom proizvodnjom, što je pozitivan korak u nastojanju da se ova, za mnoge ugrožene vrste ključna, staništa očuvaju.

8. 2. Potrebne mjere očuvanja

Izrada i provedba akcijskih planova za ugrožene i izumrle vrste

Među prioritetnim je mjerama očuvanja koje je potrebno provesti za vrste iz Crvene knjige izrada i provedba akcijskih planova za očuvanje njihovih populacija. Akcijskim planom određuje se cjeloviti skup aktivnosti i mjera koje je potrebno provesti za pojedinu ugroženu vrstu da bi se osigurao opstanak njene populacije u Hrvatskoj. Akcijski planovi mogu se izrađivati za svaku vrstu pojedinačno ili za skupine ugroženih vrsta sa sličnim zahtjevima spram staništa i razlozima ugroženosti (npr. kolonijalne vrste čaplji). Akcijskim se planom također određuju prioriteti, vremenski okvir za provedbu pojedinih aktivnosti i nositelji provedbe pojedinih dijelova akcijskog plana. Praćenjem provedbe akcijskog

plana omogućuje se kritička evaluacija učinkovitosti predloženih i provedenih mjera zaštite za ispunjavanje osnovnog cilja. Akcijske planove idealno bi trebalo izraditi i provesti za sve ugrožene vrste. Međutim, s obzirom na ograničene financijske i ljudske resurse, u narednom razdoblju od pet do deset godina prednost treba dati vrstama kod kojih su postojeći podaci o rasprostranjenosti, brojnosti te razlozima ugroženosti dovoljno dobri da budu temelj za izradu kvalitetnih akcijskih planova. Za izumrle gnjezdarice potrebno je razmotriti mogućnost reintrodukcije i ako se procijeni da je ona moguća, izraditi planove (prema smjernicama IUCN-a) za njihovu reintrodukciju u Hrvatsku. Pri tome prednost trebaju imati vrste koje su ugrožene na svjetskoj ili europskoj razini nad onima koje su, iako izumrle u Hrvatskoj, još uvijek relativno brojne i široko rasprostranjene u ostalim dijelovima Europe.
Izrada akcijskih planova predviđena je i Zakonom o zaštiti prirode u kojem se navodi da će mjere zaštite za pojedine strogo zaštićene divlje svojte i mjere zaštite njihovih staništa nadležno ministarstvo propisati planom upravljanja s akcijskim planom.

Monitoring populacija

Monitoring populacija naveden je kao mjera očuvanja za sve ugrožene vrste. Trajni monitoring populacija potreban je da bi se utvrdio dugoročni trend populacije (stabilan, negativan ili pozitivan) te procijenila učinkovitost poduzetih mjera očuvanja. Potrebno je stoga razraditi protokole i načiniti programe monitoringa na nacionalnoj razini za svaku od ugroženih vrsta.

Istraživanje ekologije, zahtjeva spram staništa, rasprostranjenosti, uzroka ugroženosti i dr.

To je važna mjera očuvanja koju je potrebno provoditi kod svih ugroženih vrsta. Općenito, ekologija mnogih vrsta u Hrvatskoj još je uvijek slabo poznata, a dobro poznavanje biologije i ekologije vrsta nužan je preduvjet za učinkovitu zaštitu njihovih populacija.

Očuvanje staništa ugroženih vrsta ptica

Jedna je od najvažnijih mjera zaštite za ugrožene vrste ptica u Hrvatskoj očuvanje njihovih staništa. Ptice su vrlo pokretljivi organizmi, sposobne u kratkom razdoblju prevaliti velike udaljenosti, što im omogućuje iskorištavanje staništa na vrlo velikom području. Za mnoge močvarice, na primjer, dobrobit ukupne gnijezdeće populacije ne ovisi samo o očuvanju vlažnih staništa na lokalitetima na kojima se one gnijezde već i o očuvanju vlažnih staništa u cjelini. Mlade i negnijezdeće ptice često se zadržavaju i hrane na malim močvarnim staništima (bare, kanali, mrtvaje i sl.) nepogodnim za gniježđenje, ali vrlo važnim za preživljavanje ovog segmenta populacije. Kao što je to u prethodnom poglavlju već navedeno (Slika 17), najveći broj vrsta iz Crvene knjige ugrožava nestanak vlažnih staništa (55% vrsta), travnjaka i mješovitih pretežito otvorenih staništa s ekstenzivnom, tradicionalnom poljoprivrednom proizvodnjom (36% vrsta) te muljevitih i pjeskovitih morskih obala (12% vrsta).
Pritisak na ova staništa i promjene u njima tako su veliki da je vrlo važno hitno izraditi i pokrenuti akcijske planove za njihovo očuvanje. Izradom i provedbom akcijskih planova potrebno je osigurati bolju koordinaciju nadležnih institucija, definirati ciljeve i mjere važne za očuvanje ovih staništa te osigurati kontinuirano i sustavno praćenje provedbe osmišljenih mjera i aktivnosti. Vrlo je važno nastaviti poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima, te na taj način doprinijeti njihovu opstanku.

Izrada i provedba planova upravljanja Važnim područjima za ptice unutar ekološke mreže NATURA 2000

Izrada i provedba planova upravljanja Važnim područjima za ptice unutar ekološke mreže NATURA 2000 navodi se kao potrebna mjera zaštite za mnoge ugrožene vrste. Naime, znatan je dio populacija većine ugroženih gnjezdarica obuhvaćen Važnim područjima za ptice pa se provedbom mjera zaštite staništa i drugim mjerama u važnim područjima pozitivno utječe na ugrožene vrste koje u njima obitavaju.

Suzbijanje krivovlova ptica u Hrvatskoj

Suzbijanje krivolova za velik je broj vrsta iz Crvene knjige veoma važna mjera zaštite. Broj ptica koji stradava zbog krivolova u Hrvatskoj još je uvijek vrlo visok, a za vrste s malim populacijama i dugim generacijskim vremenom, kao što su to mnoge ugrožene vrste grabljivica, to je jedan od važnih čimbenika ugroženosti. Krivolov je potrebno suzbijati strožim kažnjavanjem i efikasnijom provedbom odredbi Zakona o lovstvu, zakona i propisa iz područja zaštite prirode, jačanjem inspekcijskog nadzora, boljom educiranošću lovaca, kampanjama za podizanje svijesti o potrebi zaštite ptičjih populacija, osobito grabljivica i dr.

Smanjenje smrtnosti ptica uzrokovanih trovanjem

Ilegalno korištenje otrova i olovne sačme potrebno je minimalizirati boljom provedbom zakona i kontrolom prodaje različitih otrova, strožim kažnjavanjem počinitelja, boljom educiranosti lovaca, stočara i poljodjelaca, kampanjama za podizanja svijesti o štetnosti otrova za prirodu i ljudsko zdravlje. Potrebno je razmotriti i bolje regulirati i korištenje rodenticida u šumarstvu.

Minimiziranje štetnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice

To je važna mjera zaštite za mnoge, osobito krupne, vrste ptica. Suradnjom relevantnih sektora (zaštita prirode, energetika, prostorno planiranje) potrebno je osigurati provedbu preporuka Stalnog odbora Bernske konvencije u vezi s ovom problematikom (Bern Convention, Recommendation No. 110, 2004). Pri izgradnji novih te pri zamjeni starih električnih stupova i vodova, potrebno je osigurati primjenu tehničkih rješenja kojim će opasnost stradavanja ptica od strujnog udara svesti na minimum. Potrebno je osigurati hitnu primjenu ovih rješenja na lokacijama koje su prepoznate kao mjesta učestalog stradavanja ugroženih vrsta ptica. Pažljivim planiranjem trasa dalekovoda i primjenom mjera zaštite potrebno je smanjiti mogućnost stradavanja ptica zbog nalijetanja na žice.

Minimiziranje štetnih učinaka vjetroelektrana na ptice

Ubrzana izgradnja vjetroelektrana, osobito u priobalju, jedan je od rastućih problema za krupne vrste ptica, osobito ptice grabljivice. Potrebno je hitno načiniti stratešku procjenu, na nacionalnoj razini, mogućih utjecaja izvedenih i planiranih zahvata izgradnje vjetroelektrana na populacije ptica te u nju ugraditi i primijeniti preporuke Stalnog odbora Bernske konvencije u vezi s ovom problematikom (Bern Convention, Recommendation No.109, 2004). Pri odabiru lokacija, planiranju zahvata i izradi studija utjecaja na okoliš potrebno je osigurati korištenje najbolje međunarodne prakse za smanjivanje negativnih učinka vjetroelektrana na ptice.

9. Crvena knjiga, Crveni popis i zaštita ptica u Hrvatskoj

Nacionalni crveni popisi ugroženih vrsta izrađeni na temelju kriterija IUCN-a odražavaju rizik izumiranja pojedinih vrsta u državi, no oni se, sami po sebi, ne bi smjeli koristiti kao popisi nacionalnih prioriteta za zaštitu pojedinih vrsta (IUCN 2003). Pri određivanju nacionalnih prioriteta za zaštitu vrsta moraju se vrednovati i dodatni čimbenici, kao što su status vrste na globalnoj ili europskoj razini, važnost nacionalne populacije u međunarodnim razmjerima, ekološka svojstva vrste, ekonomske i kulturne vrijednosti vrste, praktičnost i provedivost mjera očuvanja i dr. Procjena rizika od izumiranja i određivanje nacionalnih prioriteta za zaštitu vrsta dva su različita, ali povezana procesa. Međutim, status vrste na Crvenom popisu važna je komponenta pri određivanju nacionalnih prioriteta za zaštitu vrsta. Izrada odnosno revizija Crvenog popisa stoga obično prethodi izradi odnosno reviziji programa nacionalnih prioriteta u zaštiti vrsta. Postupci i kriteriji za određivanje nacionalnih prioriteta za zaštitu ptičjih vrsta razvijeni su u mnogim europskim zemljama – npr. Švicarskoj (Keller i Bollmann 2003), Velikoj Britaniji (Eaton i sur. 2009), Francuskoj (Rocamora i Yeatman-Bertrhelot 1999), ali i na europskoj razini (Tucker i Heat 1994, BirdLife 2004). U Hrvatskoj su prioriteti i akcijski planovi za zaštitu pojedinih vrsta ptica i njihovih staništa prvi put definirani 1999. godine u okviru izrade Nacionalne strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske. Nažalost, iako je od usvajanja strategije prošlo više od deset godina, do sada niti jedan od predloženih akcijskih planova za ptice nije u cijelosti izrađen niti proveden. U međuvremenu su izrađeni Crveni popis i Crvena knjiga ptica Hrvatske te su dobivene brojne nove spoznaje o pojedinim vrstama ptica. Stoga je nužno, prema jasno definiranim postupcima i kriterijima, što hitnije izraditi novi cjeloviti program nacionalnih prioriteta za zaštitu ptičjih vrsta, koji će periodički revidirati u ciklusima u kojima se revidiraju Crveni popis odnosno Crvena knjiga ptica Hrvatske.
Znanstveni i stručni podaci prezentirani u ovoj Crvenoj knjizi značajan su doprinos provedbi odredbi Direktive o pticama Europske unije (Direktiva 2009/147/EZ o zaštiti divljih ptica (SL L 20, 26/01/2010.)) u Hrvatskoj. Pouzdani podaci o stanju populacija pojedinih vrsta ptica, navedeni u ovoj knjizi, nužni su ne samo za izradu Crvenog popisa, već i za ocjenu stanja očuvanosti pojedinih vrsta ptica, što je obveza Republike Hrvatske proizašla iz Direktive. Osim same ocjene stanja očuvanosti, Crvena knjiga predlaže i niz mjera i aktivnosti potrebnih za očuvanje ugroženih vrsta ptica.

10. Podrijetlo i citiranje podataka

Pri izradi Crvene knjige korišteni su podaci, prikupljeni do 2010. godine, objavljeni u znanstvenim i ostalim časopisima, neobjavljeni podaci iz arhive Zavoda za ornitologiju (znanstveno-stručne studije, Atlas ptica gnjezdarica Hrvatske, podaci o prstenovanju i praćenju populacija ptica i sl.) te podaci iz arhive Hrvatskog prirodoslovnog muzeja (HPM) o istraživanju ptica na Palagruži koje nam je ustupio dr. Nikola Tvrtković. Korišteni su i podaci prikupljeni zimskim prebrojavanjem ptica vodarica (IWC) koje nam je ustupio koordinator projekta Tibor Mikuska. Također su korišteni neobjavljeni podaci drugih ornitologa i suradnika koji su se spremno uključili u izradu Crvene knjige i na taj način znatno podignuli njenu kvalitetu. Najiskrenije zahvaljujemo cijenjenim suradnicima koje ovdje navodimo abecednim redom:

Vladimir Bartovsky	Eduard Kletečki	Andrej Radalj
Dean Blažina	Darko Kovačić	Borut Rubinič
Ivan Budinski	Davor Krnjeta	Zlatko Ružanović
Robert Crnković	Krešimir Leskovar	Goran Sušić
Antica Čulina	Ivica Lolić	Vlatka Šćetarić
Antun Delić	Gordan Lukač	Mirko Šetina
Dubravko Dender	Kristijan Mandić	Borut Štumberger
Vlatka Dumbović Mazal	Jozsef Mikuska†	Josip Tomić
Alojzije Frković	Tibor Mikuska	Adrian Tomik
Ivan Darko Grlica	Krešimir Mikulić	Željko Vasilik
Bariša Ilić	Ivica Panižić	Al Vrezec
Luka Jurinović	Gvido Piasevoli	

Pri navođenju neobjavljenih podataka u zagradi se iza podatka navodi početno slovo imena i prezime, jednog ili više, autora (npr. V. Bartovsky). Ako je riječ o objavljenom podatku, tada se navodi samo prezime autora i godina objavljivanja (npr. Bartovsky i sur. 1998).

11. Struktura teksta o izumrlim i ugroženim vrstama ptica u Hrvatskoj

U strukturi teksta pridržavali smo se sljedećeg redoslijeda:

Hrvatsko ime vrste
- u knjizi su korištena standardna hrvatska imena ptičjih vrsta koja preporučuje Zavod za ornitologiju HAZU (Sušić i Radović 1988, Radović i sur. 2005).

Znanstveno ime vrste
- korištena su znanstvena imena vrsta prema klasifikaciji koju koristi BirdLife International (BirdLife International 2010).
- uz znanstveno ime vrste navedeni su autor prvog znanstvenog opisa vrste i godina objave opisa.

Englesko ime vrste
- korištena su engleska imena vrsta ptica prema BirdLife International (2010).

Red i porodica
- svakoj vrsti koja se opisuje u Crvenoj knjizi dodan je podatak o pripadnosti višim taksonomskim kategorijama (redu i porodici) prema BirdLife International (2010).

Nacionalna kategorija ugroženosti vrste tj. populacije i kriteriji po kojima je svrstana u tu kategoriju
- za svaku ugroženu vrstu tj, populaciju navedena je IUCN kategorija ugroženosti određena na temelju kriterija za izradu Crvenih popisa, verzija 3.1. (IUCN 2001) i smjernica za primjenu IUCN kriterija na regionalnoj razini (IUCN 2003).
- uz kategoriju su navedeni IUCN kriteriji po kojima je vrsta/populacija svrstana u dotičnu kategoriju
- ako je primjenom regionalnih smjernica prvotna (preliminarna) kategorija vrste ili populacije promijenjena, to je naznačeno simbolom *
- kod vrsta koje u Hrvatskoj obitavaju s više ugroženih populacija kategorija ugroženosti te kriteriji i procjena veličine hrvatske populacije navedene su zasebno za svaku populaciju

Globalna kategorija ugroženosti
- za svaku ugroženu vrstu navedena je globalna kategorija ugroženosti prema BirdLife International (2010): IUCN Red List for birds.

Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj
- za svaku ugroženu vrstu navedena je kategorija ugroženosti vrste/populacije u Crvenoj knjizi ugroženih ptica Hrvatske iz 2003. godine (Radović i sur. 2003)

Procjena veličine hrvatske populacije
- procjenu veličine populacija načinili su, na temelju dostupnih podataka, autori knjige ili autori pojedinih poglavlja.

Trend populacije
- za sve je ugrožene vrste, na temelju dostupnih podataka, trend populacija u Hrvatskoj procijenjen kao: nepoznat, stabilan, u opadanju ili u porastu.

Rasprostranjenost
- u prvome dijelu ovog poglavlja ukratko je opisana rasprostranjenost vrste u svijetu te nešto preciznije u Europi. Ako vrsta ima više podvrsta, navedene su samo one rasprostranjene u Europi. Ako je riječ o selici, navedena su i njena zimovališta. Taj dio teksta pisan je prema enciklopedijskim ornitološkim djelima: Cramp i Simmons (1977 – 1983), Cramp (1985 – 1992), Cramp i Perrins (1993 – 1994), Hagemeijer i Blair (1997) i del Hoyo i sur. (1992 – 2010).
- u drugome dijelu ovog poglavlja opisana je rasprostranjenost vrsta u Hrvatskoj, kao i osnovni podaci o veličini i promjenama hrvatske populacije. Ako je u Hrvatskoj vrsta prisutna s više populacija, opisuje se rasprostranjenost svake od njih. Opširnije se opisuju one populacije koje su ugrožene.

Ekologija
- pod ovim skupnim nazivom ukratko su opisani stanište, društvena ponašanje, način razmnožavanja i podizanja potomstva, ishrana i načini skupljanja hrane. Izvori podataka za taj dio teksta su Cramp i Simmons (1977 – 1983), Cramp (1985 – 1992), Cramp i Perrins (1993 – 1994), Hagemeijer i Blair (1997) i del Hoyo i sur. (1992 – 2010).

Uzroci ugroženosti
- uzroci ugroženosti su za svaku vrstu ukratko opisani. Uz svaki uzrok u zagradi je naveden kod skupine kojoj taj uzrok pripada prema standardnoj IUCN klasifikaciji uzorka ugroženosti (Threats Classification Scheme Version 3.0, IUCN). Kod se sastoji od skraćenice DT (od eng. Direct Threat) i broja koji odgovara rednom broju pod kojim se ta skupina uzroka navodi u IUCN-ovoj standardnoj klasifikaciji uzroka ugroženosti.

Postojeće mjere očuvanja
- navedena je postojeća zakonska zaštita vrste u Hrvatskoj i međunarodne konvencije koje ju štite te mjere očuvanja koje se trenutno provode.

Potrebne mjere očuvanja
- navedene su najvažnije mjere očuvanja koje je potrebno provesti da bi se osigurao opstanak ugrožene ili povratak izumrle vrste. Uz mjere se u zagradi navode kodovi (šifre) kategorija IUCN-ove standardne klasifikacije mjera očuvanja (Conservation Actions Classification Scheme, Version 2.0, IUCN; u tekstu se koristi kratica CA) i potrebnih istraživanja (Research Needed Classification Scheme, Version 2.0, IUCN; u tekstu se koristiti kratica RE) kojima predložene mjere pripadaju.

Karta rasprostranjenosti u Hrvatskoj
- rasprostranjenost ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj prikazana je obojenim plohama ako je vrsta rasprostranjena na većoj površini (u legendi karata navedeno kao "područje") ili simbolima ako je riječ o manjem području, npr. samo jednoj gnjezdećoj koloniji (u legendi karata navedeno kao "gnjezdilište"). Ako je četiri ili više odvojenih gnjezdilišta smješteno u blizini, nisu posebno prikazana simbolima već su spojena plohom i smatraju se područjem gniježđenja, ali su poimence nabrojena u dijelu teksta o rasprostranjenosti.
- ploha ili simbol nisu ispunjeni bojom ako se radi o bivšem, neredovitom ili vjerojatnom gnjezdilištu odnosno odmorištu ili zimovalištu.
- ako granice područja rasprostranjenosti, zbog nedostatka podataka, nije bilo moguće preciznije ustanoviti, područje rasprostranjenosti prikazano je ovalom.
- crvenom bojom prikazana je rasprostranjenost gnjezdeće, plavom zimujuće, a zelenom preletničke populacije u Hrvatskoj.

Autor: Vesna Tutiš

Introduction

1. Threatened birds of Croatia

This book contains the results of the second review of the conservation status of bird species in Croatia. The assessment was made following the IUCN Red List Categories and Criteria: version 3.1 (IUCN 2001) and the Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels: version 3.0 (IUCN 2003). The first Red List assessment (Radović et al. 2003) was made using the same version of the IUCN Red List Categories and Criteria. However, the Guidelines for Application of the IUCN criteria at regional levels were not applied in the first assessment.

1.1. IUCN Red List categories and criteria

The IUCN Red List categories and criteria are intended to be an easily and widely understood system for classifying species at a high risk of global extinction. The general aim of the system is to provide an explicit, objective framework for the classification of the broadest range of species according to their extinction risk (IUCN 2001).

There are nine clearly defined categories into which every taxon in the world (excluding microorganisms) can be classified during the Red List assessment. A taxon is classified as *Extinct* (EX) if there is no reasonable doubt that the last individual has died. *Extinct in the Wild* (EW) means that the taxon is extinct in its natural habitat. Taxa classified as *Vulnerable* (VU), *Endangered* (EN) and *Critically Endangered* (CR) are considered as threatened with extinction. The category *Near Threatened* (NT) is applied to taxa that do not qualify as threatened now, but may be close to qualifying as threatened. The category *Least Concern* (LC) is applied to taxa that do not qualify (and are not close to qualifying) as threatened or near threatened. The remaining two categories do not reflect the threat status of taxa. The category *Data Deficient* (DD) highlights taxa for which sufficient information is lacking to make a sound status assessment. Since *Data Deficient* is not a category of threat, taxa placed in this category are not so obviously targets for conservation action, although their needs might be very great. Assessors should use whatever information is available and relevant to make assessments and place taxa into the *Data Deficient* category only when there is really no alternative. The category *Not Evaluated* (NE) applies to taxa that have not yet been evaluated against the Red List Criteria. The definition of the categories is given in Box 1 and the hierarchical relationship of the categories in Figure 1. Taxa in all of the IUCN Red List Categories, except *Least Concern* and *Not Evaluated*, are normally presented in the Red List and, consequently, are referred to as "red-listed".

There are five quantitative criteria which are used to determine whether a taxon is threatened or not, and if threatened, which category of threat (*Critically Endangered, Endangered or Vulnerable*) it belongs in.

These five criteria are:

A. Declining population (past, present and/or projected);

B. Geographic range size and fragmentation, decline or fluctuations;

C. Small population size and fragmentation, decline or fluctuations;

D. Very small population or very restricted distribution;

E. Quantitative analysis of extinction risk (e.g., Population Viability Analysis).

Most of the criteria also include sub-criteria that must be used to justify more specifically the listing of a taxon under a particular category. To list a particular taxon in any of the categories of threat, only one of the criteria (A, B, C, D, or E) needs to be met. For a fuller description of the IUCN Red List categories, criteria and terms used, the IUCN guidelines (IUCN 2001) should be consulted.

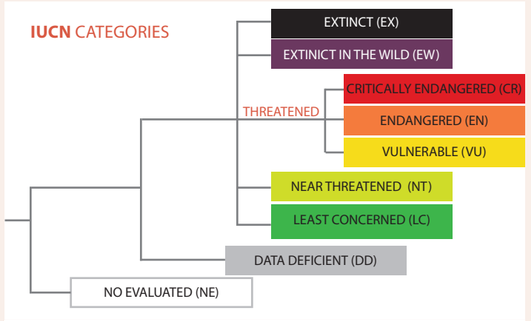


Figure 1. Structure of the IUCN categories

1.2. Assessment process at the regional level

The IUCN Red List categories and criteria are designed for global taxa assessments. A regional assessment involves a number of issues not encountered at the global level, including the assessment of populations across geopolitical borders, non-breeding phases of populations and non-indigenous taxa. Therefore, the IUCN has provided guidelines on how to apply IUCN Red List categories and criteria at the regional level (IUCN 2003).

EXTINCT (EX)

A taxon is Extinct when there is no reasonable doubt that the last individual has died. A taxon is presumed Extinct when exhaustive surveys in known and/or expected habitat, at appropriate times (diurnal, seasonal, annual), throughout its historic range have failed to record an individual. Surveys should be over a time frame appropriate to the taxon's life cycle and life form.

EXTINCT IN THE WILD (EW)

A taxon is Extinct in the Wild when it is known only to survive in cultivation, in captivity or as a naturalized population (or populations) well outside the past range. A taxon is presumed Extinct in the Wild when exhaustive surveys in known and/or expected habitat, at appropriate times (diurnal, seasonal, annual), throughout its historic range have failed to record an individual. Surveys should be over a time frame appropriate to the taxon's life cycle and life form.

CRITICALLY ENDANGERED (CR)

A taxon is Critically Endangered when the best available evidence indicates that it meets any of the criteria A to E for Critically Endangered (see Section V), and it is therefore considered to be facing an extremely high risk of extinction in the wild.

ENDANGERED (EN)

A taxon is Endangered when the best available evidence indicates that it meets any of the criteria A to E for Endangered (see Section V), and it is therefore considered to be facing a very high risk of extinction in the wild.

VULNERABLE (VU)

A taxon is Vulnerable when the best available evidence indicates that it meets any of the criteria A to E for Vulnerable (see Section V), and it is therefore considered to be facing a high risk of extinction in the wild.

NEAR THREATENED (NT)

A taxon is Near Threatened when it has been evaluated against the criteria but does not qualify for Critically Endangered, Endangered or Vulnerable now, but is close to qualifying for or is likely to qualify for a threatened category in the near future.

LEAST CONCERN (LC)

A taxon is Least Concern when it has been evaluated against the criteria and does not qualify for Critically Endangered, Endangered, Vulnerable or Near Threatened. Widespread and abundant taxa are included in this category.

DATA DEFICIENT (DD)

A taxon is Data Deficient when there is inadequate information to make a direct, or indirect, assessment of its risk of extinction based on its distribution and/or population status. A taxon in this category may be well studied, and its biology well known, but appropriate data on abundance and/or distribution are lacking. Data Deficient is therefore not a category of threat. Listing of taxa in this category indicates that more information is required and acknowledges the possibility that future research will show that threatened classification is appropriate. It is important to make positive use of whatever data are available. In many cases great care should be exercised in choosing between DD and a threatened status. If the range of a taxon is suspected to be relatively circumscribed, and a considerable period of time has elapsed since the last record of the taxon, threatened status may well be justified.

NOT EVALUATED (NE)

A taxon is Not Evaluated when it is has not yet been evaluated against the criteria.

Box 1. Definition of the IUCN categories (IUCN 2001)

To ensure a reliable assessment of the risk of regional extinction, the guidelines have two important features. First, they include two new categories (Box 2): *Regionally Extinct* (RE) and *Not Applicable* (NA).

Regionally Extinct describes species that remain globally extant, but are no longer found within the specific region. *Not Applicable* describes species that are deemed ineligible for assessment. The addition of the categories *Regionally Extinct* and *Not Applicable* means that there are eleven possible categories for regional assessments (Figure 2). Second, they take into account the fact that only a part of the global population has been assessed for each species having considered potential interactions with populations outside that region.

NOT APPLICABLE (NA)

Category for a taxon deemed to be ineligible for assessment at a regional level. A taxon may be NA because it is not a wild population or not within its natural range in the region, or because it is a vagrant to the region. It may also be NA because it occurs at very low numbers in the region (i.e. when the regional Red List authority has decided to use a "filter" to exclude taxa before the assessment procedure) or the taxon may be classified at a lower taxonomic level (e.g. below the level of species or subspecies) than considered eligible by the regional Red List authority. In contrast to other Red List Categories, it is not mandatory to use NA for all taxa to which it applies; but is recommended for taxa where its use is informative.

REGIONALLY EXTINCT (RE)

Category for a taxon when there is no reasonable doubt that the last individual potentially capable of reproduction within the region has died or has disappeared from the wild in the region, or when, if it is a former visiting taxon, the last individual has died or disappeared in the wild from the region. The setting of any time limit for listing under RE is left to the discretion of the regional Red List authority, but should not normally pre-date 1500 AD.

Box 2. IUCN categories in use at regional level (IUCN 2003).

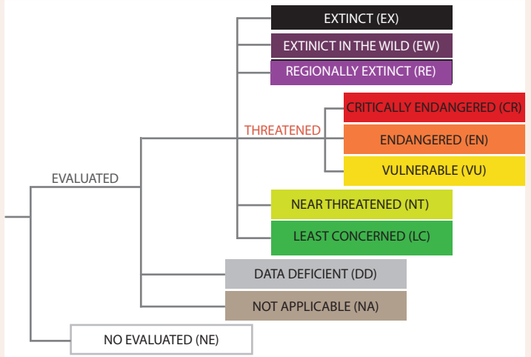


Figure 2. Structure of the IUCN categories used at the regional level (IUCN 2003).

IUCN recommend (IUCN 2010) that Regional Red List Assessments (regional being any level below global) are carried out as a three-step process (Figure 3). In step one, assessors must determine which taxa and which regional populations to assess (Figure 4).

In step two, a preliminary category is assigned for each taxon according to the IUCN Categories and Criteria (IUCN 2001) by treating the regional population as if it were equivalent to the global population or completely isolated from other conspecific populations. In step three, the effect of populations of the same taxon in neighbouring regions on the regional population is considered, and the preliminary category is up- or downlisted if appropriate (Figure 5). For example, if a taxon is threatened regionally, but immigration taking place from outside the region constitutes a 'rescue' effect, this decreases the risk of regional extinction and the assessment can be downgraded accordingly. An assessment can be upgraded to a higher category of threat if the regional population is declining or is a 'sink' population, with no possibility of 'rescue' from outside. If there is no information on the effects of populations surrounding the region, no alteration is made (for further details see IUCN 2003).

Thus, the final categorization reflects the extinction risk for the taxon within the region being evaluated, having considered potential interactions with populations outside that region. This provides the taxon with a Red List assessment that better reflects the risk of extinction within the defined region.

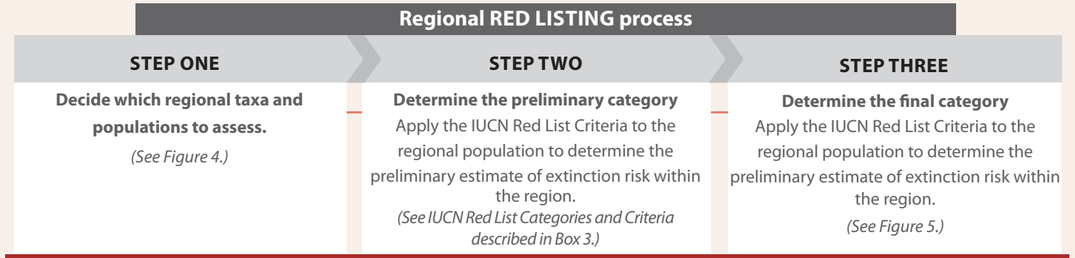


Figure 3. The process of assessing the extinction risk of taxa at the regional level (IUCN 2003).

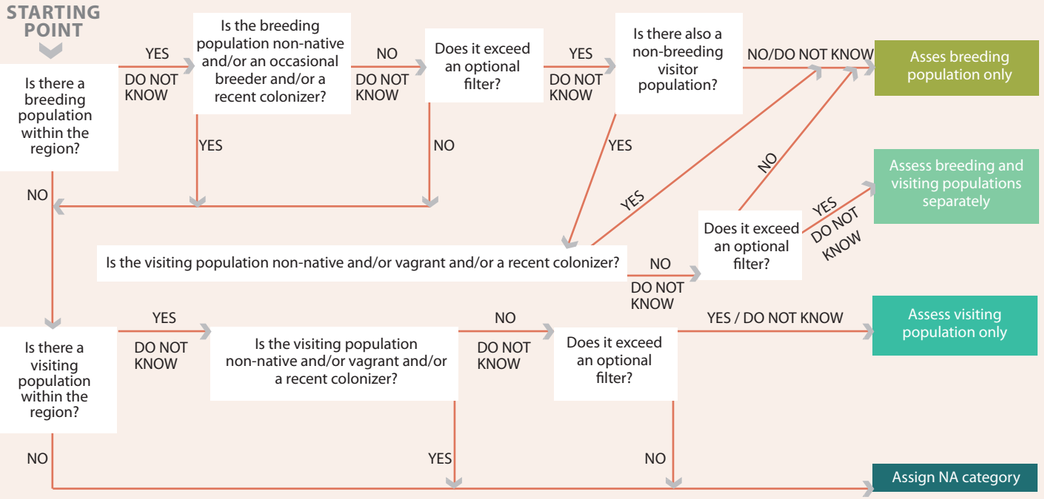


Figure 4. Flowchart to determine which taxa to include in a regional Red List (IUCN 2003).

2. The Croatian Bird Red List Assessment – 2010

The Red List categorization of birds for Croatia 2010 followed the Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels (IUCN 2003, 2010). According the Guidelines, the assessment was carried out as a three-step process.

2.1. Selection of species/populations for the assessment

In the first phase, as in the procedure illustrated in Figure 4, species/populations for further assessment are separated from those which cannot be assessed according to the IUCN guidelines and therefore categorised as *Not Applicable* (NA) and those for which the assessment procedure will not be carried out and therefore categorised as *Not Estimated* (NE). According to the IUCN criteria, only species inside their natural range or resulting from benign IUCN introductions (IUCN 1998) should be assessed. Likewise, non-native species that have escaped from captivity or have been introduced should not be assessed. Red List criteria for the inclusion of species include those that have been determined as regularly breeding, visiting, or regionally extinct species (IUCN 2005). Species breeding occasionally should not be considered. Similarly, a species currently expanding its range should be assessed only when it has reproduced within the country for several years.

The List of Croatian birds – 2010 compiled by the Institute for Ornithology CASA (Appendix 1) was used as the basis for the selection of species for the assessment. It includes all bird species (399 species in total) recorded in Croatia until 2010.

2.1.1. Species/populations in the category Not Applicable (NA)

This category includes all bird species/population that are not regularly found in Croatia, species introduced by humans or that have fled from captivity, and those that do not meet the set of additional criteria described below.

Of the 399 bird species recorded in Croatia, 14 are not native to Croatia: 3 breeding bird species (Northern Bobwhite, Chukar and Common Pheasant) that have been introduced, and 11 non-breeding species that have been recorded after escape from captivity. These 14 species were categorized as *Not Applicable* and were not evaluated under the IUCN Red List criteria.

Among the 385 wild bird species, 285 species occur regularly, as breeding or visiting species. Remaining species are rare, accidental, irregular or extinct in Croatia. All irregular, rare and accidental species were categorized as *Not Applicable.* Exceptions have been made only for four visiting species (Little Bustard, Slender-billed Curlew, Eurasian Golden Plover and Aquatic Warbler) because it is estimated according to historical data that their recent irregularity is consequence of the process of extinction in Croatia.

Regular species in Croatia may be found with one or more population, and have the status of a breeder, passage and/or winter visitor. The majority of species regularly recorded in Croatia today have more than one of the above statuses (about 60%), and virtually one-third have all three (Appendix 1). One such species is the Eurasian Blackbird, which in Croatia has the status of a breeder, passage and winter visitor. This means that in addition to the Blackbirds that belong to Croatia's breeding population, during the migration period and in winter, Blackbirds that breed in other parts of Europe are also recorded in Croatia. Considering the passage and wintering populations of some species can have certain specificities, they are addressed separately here, and not as a single non-breeding population.

However, if the species is regularly present in Croatia, that need not imply that all of its populations are regular. Namely, a species can be a regular breeder and at the same time an irregular passage and/or winter visitor. For example, the Great Tit in Croatia is a regular and abundant breeding species, but an irregular passage and wintering species – during the migration or wintering period, birds from the northeastern population are only been recorded in Croatia every few years.Given that risk assessments of extinction are only conducted for regular populations, it was necessary to assess the regularity of each individual population (breeding, passage and wintering) in Croatia. Assessing the regularity of passage and/or wintering populations of many species was not a simple task. For example, regularity is very difficult to assess when populations are small, and individuals scattered about over a large area and/or are hidden. The assessment is particularly complex for species that are represented in Croatia with multiple populations as, for example, the existence of a breeding population hinders the observation of birds from other populations. In assessing the regularity of individual populations, all the available, published and unpublished data on records of individual species in Croatia were used as well as data on bird movements in neighbouring countries, such as bird migration atlases for Italy (Spina & Volponi 2008, 2009), Hungary (Csorgo et al. 2009) and the Czech Republic (Cepák et al. 2008). Considering the above, it is important to stress that the statuses of regularity of individual populations as listed in Appendix 1 are only estimates, and that with the collection of new data on individual populations, some of these estimates may change over time.

Due to their irregularity, the breeding populations of six species were categorised as *Not Applicable* (NA): three species that once bred in Croatia, but their breeding was irregular (Gull-billed Tern, White-winged Tern and Black Tern) and three species that have only recently bred, though their breeding is irregular (Glossy Ibis, Great Spotted Cuckoo and Short-eared Owl). In all, 23 passage and 29 wintering populations were categorised in the category *Not Applicable* (NA) due to irregularity.

	BREEDING	PASSAGE	WINTERING	number of population
Not Applicable (NA)	11	163	108	282
Not evaluated (NE)	-	4	1	5
to be evaluated	235	39	28	302
Total	**246**	**206**	**137**	**589**

Table 1. Result of the first step of the Croatian Red Data List creation process.

The status of a population, with regard to its presence and/or regularity in the region, can change over time, e.g. some species may expand their breeding range or alter their migration routes and habits, etc. Extinction risks for species/populations in which the status has recently changed can only be assessed if the change arose 10 or more years ago. Therefore, the risk of extinction for breeding populations was only assessed if its breeding in Croatia began prior to 2000, and if breeding has been regular over the past decade. For example, the assessment conducted on the breeding population of the Black-winged Stilt (breeding first recorded in 1995) met these criteria, while the breeding population of Fieldfare (breeding first recorded in 2001) did not, and it was therefore categorised as *Not Applicable.* The procedure of assessing passage and wintering populations that have recently become regular visitors to Croatia was also only carried out if these populations have been regularly recorded over the past 10 or more years. For example, Red Kite has been regularly recorded to winter in central Baranja since 2002, and therefore its wintering population did not meet this criterion so it was not assessed. With the application of this rule, breeding populations of Fieldfare and Pied Avocet and the wintering population of Red Kite were categorised as *Not Applicable.*

For regular passage and/or wintering species, additional national criteria were set: the risk of extinction of passage or wintering populations was estimated only for those species that are not represented in Croatia with a recent and regular breeding population and if Croatia lies within the main migration route or wintering area of the species in question. Namely, some bird species in Croatia have been regularly recorded during migration or wintering, though in very small numbers, and the main reason is that Croatia lies outside the main migration route or wintering area of those species. To determine the main migration routes and main wintering grounds for individual species, the following literature was used: Cramp & Simmons (1977–1983), Cramp (1985–1992), Cramp & Perrins (1993–1994), Scott & Rose (1996), Delany et al. (2009), del Hoyo et al. (1992–2010). In total, 150 passage and 79 wintering populations that regularly appear in Croatia did not meet these additional criteria, and they were therefore categorised as *Not Applicable* (NA).

2.1. 2. Species/populations in the category Not Estimated (NE)

The procedure to assess the extinction risk was not carried out for the passage population of the Red-necked Grebe, Greater White-fronted Goose and Sandwich Tern. The existing data on the passage populations of these species were insufficient to be able to separate them from the wintering populations and to assess their sizes. The assessment procedure was also not carried out for the passage and wintering populations of the Short-eared Owl. In Croatia, the Short-eared Owl is a regular wintering and passage species that often forms mixed flocks with the Long-eared Owl that is much more abundant in Croatia. Based on the existing data, it was not possible to assess the size of the wintering and passage populations of the Short-eared Owl in Croatia, or to conduct an assessment of the extinction risk to these populations.

2.1. 3. Determining the category of Regionally Extinct (RE) species in Croatia

In the context of this assessment, *regionally extinct breeding birds* in Croatia are considered those species which once regularly bred in Croatia, but for which no data have been available for the past 20 years (since 1990) that would indicate the possibility that reproductively able individuals still inhabit Croatia. Considering that it is difficult to ascertain whether breeding was regular in those species which have long since gone extinct, different consideration is given to breeding species that went extinct prior to 1950, and those that went extinct after this date. All breeding species that went extinct in Croatia prior to 1950 are treated as formerly regular breeding species, except where it is possible to conclude the

opposite based on the available data, and are included in the category of regionally extinct breeding birds. Breeding birds that went extinct in Croatia after 1950 are included in this category only if the existing data lead to the conclusion that the species was a regular breeding species in Croatia.
For the categorisation of some species in the categories of *extinct passage* species or *extinct wintering species* in Croatia for the purposes of this assessment, a time frame of 50 years was defined, meaning that those species that were once regular passage or wintering species but whose individuals have not been recorded in Croatia for the past fifty years (since 1960) have been categorised in the categories of extinct passage or extinct wintering species.

2.2. Determination of preliminary categories

The extinction risk assessment procedure using the IUCN criteria, was carried out for all species and populations separated out in the first step.
Criteria thresholds are not defined for the category of *Near Threatened* (NT) species at the global level so in this category species that almost meet criteria thresholds for *Vulnerable* (VU) are listed.
A total of 284 species with one or more populations was categorised, including 235 breeding, 39 passage and 28 wintering populations. The results of the preliminary categorisation are shown in Table 1. In the assessment, the IUCN criterion D was most often employed.

2.3. Determination of the final status

The procedure of adapting the preliminary IUCN categories and determination of the final status of species on the regional Red List was carried out in accordance with the IUCN regional guidelines (Figure 5). The guidelines include more questions that need to be answered during the assessment of possible influences of non-regional populations. In order to avoid a subjective approach and to ensure uniform application of the regional guidelines for all species, national assessors can also determine additional rules (e.g. Keller et al. 2001, 2010) on how to answer the questions raised in the regional guidelines. This approach was adopted in these assessments, and the assessors posed additional rules for the answers in the procedure to determine the final status.
The procedure to adapt the categories changed the status, in all cases downlisting, for 17 breeding, 17 passage and 9 wintering populations. In all cases, the species were downlisted by one level, except for the case of one breeding population where the status was downlisted by two levels.
The distribution of species in various categories of extinction risk, prior to and after the adaptation of the categories is shown in Table 2.

	IUCN category	NUMBER OF SPECIES			
		Preliminary category	downlisted by one level	downlisted by two levels	Final category
BREEDING	RE	10	-	-	10
	CR	18	-	-	18
	EN	27	3	1	23
	VU	19	7	-	15
	NT	23	6	-	25
	LC	138	-	-	144
	Total	**235**	**16**	**1**	**235**
PASSAGE	RE	1	-	-	1
	CR	5	2	-	3
	EN	2	2	-	2
	VU	8	7	-	3
	NT	6	6	-	7
	LC	12	-	-	18
	DD	5	-	-	5
	Total	**39**	**17**	**0**	**39**
WINTERING	RE	1	-	-	1
	CR	3	-	-	3
	EN	5	2	-	3
	VU	4	4	-	2
	NT	3	3	-	4
	LC	11	-	-	14
	DD	1	-	-	1
	Total	**28**	**9**	**0**	**28**

Table 2. Distribution of species in various categories of extinction risk, prior to and after the adaptation of the IUCN categories.

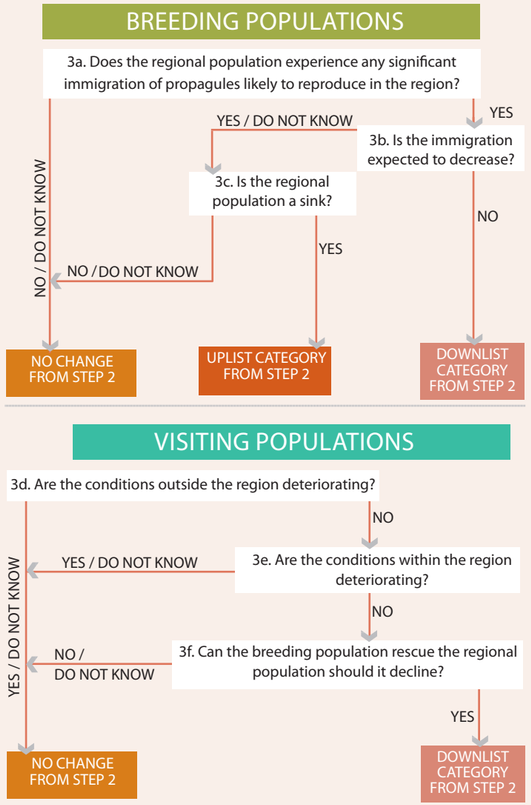


Figure 5. Conceptual scheme of the procedure for adjusting the preliminary IUCN Red List Category to the final regional Red List Category (IUCN 2003).

3. Red List and Red Data Book of Birds of Croatia - 2010

The extinction risk assessment was carried out on 235 breeding, 39 passage and 28 wintering populations (total of 302 populations of 284 species) and this formed the basis for the 2010 Red List of Birds of Croatia. The list includes a total of 117 species (126 populations), or about 40% of all the assessed species and about 38% of all the assessed populations (Figure 6, Table 2). These can be divided into three units: Red List of breeding birds (91 species, Table 3), Red List of passage birds (21 species, Table 4) and Red List of wintering birds (14 species, Table 5) of Croatia, which are outlined in detail in Sections 3.2 to 3.4. Species may be included on one, two or all three lists, depending on which of its populations are threatened.
Two thirds of the species and populations on the Red List are threatened (categories CR, EN and VU) or regionally extinct (RE) (81 species, 84 populations).
They have been included in the Red Data Book of Birds of Croatia and are outlined in details in the second half of this book.

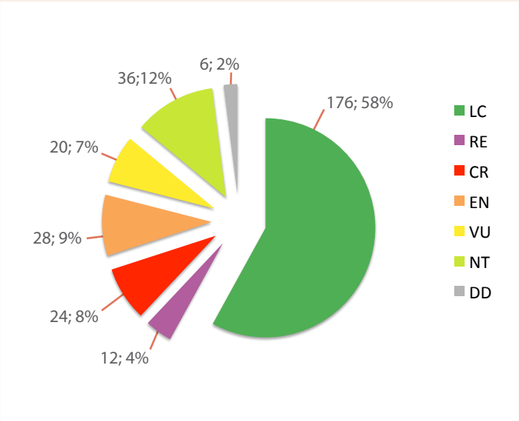


Figure 6. Distribution of evaluated Croatian bird species (n=302) in various categories of extinction risk.

3.1. Changes to threat categories in relation to the first edition of the Red List and Red Data Book of Birds of Croatia

The Red List and Red Data Book of Birds of Croatia were first published in 2003 (Radović et al. 2003). They were compiled using the same version of the IUCN categories and criteria for the drafting of the Red Lists and in the drafting of the list in 2010 (Version 3.1, IUCN 2001), and are therefore comparable. However, in the compiling of the 2003 Red List, the guidelines for the application of the IUCN criteria at the regional level (IUCN 2003) were not employed, as these guidelines were only published by the IUCN for the first time in that same year. For that reason, and for the reason that in 2003 the criteria for *Near Threatened* (NT) species were defined differently and the category *Data Deficient* (DD) species were incorrectly treated as one of the threatened categories, for some species, the category of extinction risk has been changed in this edition. It is therefore important to emphasize that the changes of category for most species are the result of more precise application of the IUCN criteria and the application of the regional guidelines. The 2003 Red List of Birds of Croatia contained about 25% more species and 18% more population than the 2010 Red List does (Table 3).

The 2010 Red List of Birds included 14 new species, while 37 species from the 2003 List were excluded. These changes were primarily due to the different criteria applied for the category of *Near Threatened* (NT) species: of the 14 newly included species, for 10 species the category was changed from *Least Concern* (LC) to the *Near Threatened* (NT), and for 34 of 37 species which are no longer on the Red List, the category was changed from *Near Threatened* (NT) to *Least Concern* (LC). All species/populations for which the category has been changed, and the reasons for the change in the category, are listed in Annexes 6–8.

	RED LIST		RED DATA BOOK	
	2003	2010	2003	2010
BREEDING	114	91	67	66
PASSAGE	25	21	8	9
WINTERING	20	14	11	9
Σ population	158	126	86	84
Σ species	139	117	78	81

Table 3. Changes of the number of threatened species and populations in relation to the first edition of the Red List and Red Data Book of Birds of Croatia.

The 2010 Red Data Book of Birds of Croatia also includes five new species (two breeding species: Sand Martin and Greater Short-toed Lark; one passage species: Caspian Tern; and two wintering species: Eurasian Golden Plover and Greater Spotted Eagle), while eleven species have been excluded: five species (Black Tern, Gull-billed Tern, Short-eared Owl, Great Spotted Cuckoo and Fieldfare) were categorised as *Not Applicable* (NA), and six species were categorised as *Near Threatened* (NT), due to the more precise application of criteria.

3.2. Red List of breeding birds of Croatia

The Red List of Breeding Birds of Croatia includes 91 species (Table 4), or 39% of the total 235 assessed species. The remaining 144 breeding species were included in the category of *Least Concern* (LC) breeding species.

Virtually 73% of the species on the list are extinct and threatened breeding birds in Croatia: 10 species are *Regionally Extinct* (RE), 18 are *Critically Endangered* (CR), 23 are *Endangered* (EN) and 15 are *Vulnerable* (VU) breeding species in Croatia. 25 breeding species were categorised as *Near Threatened* (NT) (Figure 7).

The majority of regionally extinct breeding species, eight in total, went extinct in Croatia by the mid 20th century: the Northern Bald Ibis was already extinct in the 18th century, the Dalmatian Pelican, Northern Pintail, Northern Shoveler, Osprey, Black Grouse and Great Bustard at the turn of the 20th century and the Cinereous Vulture in the first half of the 20th century. The Red Kite went extinct in the 1960s, and the Egyptian Vulture in the early 1980s. Of the ten regionally extinct species of breeding birds, half are still present in Croatia, though only with passage and/or wintering populations (Northern Pintail, Northern Shoveler, Osprey, Red Kite and Great Bustard), while the remaining five species have gone completely extinct (Dalmatian Pelican, Northern Bald Ibis, Cinereous Vulture, Egyptian Vulture and Black Grouse).

It is very likely that the Eastern Imperial Eagle went extinct in Croatia in the 1990s. However, pursuant to the IUCN guidelines, the Eastern Imperial Eagle is still not categorised as an extinct breeding bird for the reason that the area it inhabited (Fruška gora hills near Ilok) has not been intensively surveyed in the meantime, so as to establish with certainty that the final sexually mature individual has disappeared from the area. An addition reason is that the necessary twenty year period to proclaim a species as an extinct breeding species in Croatia has not yet passed.

In comparison with the previous Red List (Radović et al. 2003), the threat category for 62 species of breeding birds has been amended. The changes to categories for the majority of breeding species (39 species) are the result of more precise application of the IUCN criteria. In the Red List of breeding species, four new species have been included (all in the category NT), and 27 species excluded

Regionally Extinct (RE) breeding birds		
Dalmatian Pelican *Pelecanus crispus*	Osprey *Pandion haliaetus*	Black Grouse *Tetrao tetrix*
Northern Bald Ibis *Geronticus eremita*	Red Kite *Milvus milvus*	Great Bustard *Otis tarda*
Northern Pintail *Anas acuta*	Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*	
Northern Shoveler *Anas clypeata*	Cinereous Vulture *Aegypius monachus*	

Critically Endangered (CR) breeding birds		
Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmaeus*	Booted Eagle *Hieraaetus pennatus*	Eurasian Woodcock *Scolopax rusticola*
Common Merganser *Mergus merganser*	Lesser Kestrel *Falco naumanni*	Common Snipe *Gallinago gallinago*
Levant Sparrowhawk *Accipiter brevipes*	Lanner Falcon *Falco biarmicus*	Common Redshank *Tringa totanus*
Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*	Saker Falcon *Falco cherrug*	European Roller *Coracias garrulus*
Golden Eagle *Aquila chrysaetos*	Baillon's Crake *Porzana pusilla*	Horned Lark *Eremophila alpestris*
Bonelli's Eagle *Aquila fasciatus*	Kentish Plover *Charadrius alexandrinus*	Moustached Warbler *Acrocephalus melanopogon*

Endangered (EN) breeding birds		
Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis*	Griffon Vulture *Gyps fulvus*	Little Crake *Porzana parva*
Purple Heron *Ardea purpurea*	Short-toed Snake-eagle *Circaetus gallicus*	Eurasian Thick-knee *Burhinus oedicnemus*
Great Egret *Casmerodius albus*	Western Marsh-harrier *Circus aeruginosus*	Audouin's Gull *Larus audouinii*
Squacco Heron *Ardeola ralloides*	Montagu's Harrier *Circus pygargus*	Little Tern *Sterna albifrons*
Great Bittern *Botaurus stellaris*	Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina*	Bluethroat *Luscinia svecica*
Eurasian Spoonbill *Platalea leucorodia*	Eleonora's Falcon *Falco eleonorae*	Bonelli's Warbler *Phylloscopus bonelli*
Gadwall *Anas strepera*	Western Capercaillie *Tetrao urogallus*	Bearded Parrotbill *Panurus biarmicus*
Black Kite *Milvus migrans*	Spotted Crake *Porzana porzana*	

Vulnerable (VU) breeding birds		
Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan*	White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*	Stock Dove *Columba oenas*
Little Egret *Egretta garzetta*	Peregrine Falcon Falco peregrinus	Eurasian Pygmy-owl *Glaucidium passerinum*
Black Stork *Ciconia nigra*	Corncrake Crex crex	Calandra Lark *Melanocorypha calandra*
Greylag Goose *Anser anser*	Black-winged Stilt *Himantopus himantopus*	Greater Short-toed Lark *Calandrella brachydactyla*
Red-crested Pochard *Netta rufina*	Common Sandpiper *Actitis hypoleucos*	Sand Martin *Riparia riparia*

Near Threatened (NT) breeding birds		
Cory's Shearwater *Calonectris diomedea*	Rock Partridge *Alectoris graeca*	Boreal Owl *Aegolius funereus*
Great Cormorant *Phalacrocorax carbo*	Little Ringed Plover *Charadrius dubius*	Common Kingfisher *Alcedo atthis*
Black-crowned Night-heron *Nycticorax nycticorax*	Black-headed Gull *Larus ridibundus*	Eurasian Three-toed Woodpecker *Picoides tridactylus*
Garganey *Anas querquedula*	Common Tern *Sterna hirundo*	Common Grasshopper-warbler *Locustella naevia*
Ferruginous Duck *Aythya nyroca*	Whiskered Tern *Chlidonias hybrida*	Olive-tree Warbler *Hippolais olivetorum*
Tufted Duck *Aythya fuligula*	Barn Owl *Tyto alba*	Icterine Warbler *Hippolais icterina*
European Honey-buzzard *Pernis apivorus*	Eurasian Eagle-owl *Bubo bubo*	Willow Warbler *Phylloscopus trochilus*
Eurasian Hobby *Falco subbuteo*	Ural Owl *Strix uralensis*	
Hazel Grouse *Bonasa bonasia*	Little Owl *Athene noctua*	

Table 4: Red List of breeding birds of Croatia

from the list: six species that have been moved to the category of *Not Applicable* (NA), and 21 species for which the categories have been downgraded from *Near Threatened* (NT) to *Least Concern* (LC). The remaining changes in the Red List of breeding birds pertain to changes of status between the categories included in the Red List (Appendix 3).

The changes in category for 14 species (e.g. Yelkouan Shearwater and Eurasian Thick-knee) are the result of more intensive research conducted over the past decade, which has allowed for new assessments of their population sizes.

For four species, such as the Baillon's Crake, the change in category is the result of better research on those species, and also differences in the application of criteria (Appendix 3).

For only eight species, the change in category is the result of observed changes to their populations (Appendix 3). The status of the Red-crested Pochard and Black-winged Stilt has been downgraded by two categories, from *Critically Endangered* (CR) to *Vulnerable* (VU) breeding species. The reasons for these changes are a slight increase in their populations and the application of regional guidelines. These are new breeding species that began breeding in Croatia at the end of the 20th century, and whose populations are undergoing slight expansion. A slight increase in the population of the White-tailed Eagle and better research of its populations are the result of a change in category from *Endangered* (EN) to *Vulnerable* (VU) breeding species. The Lesser Kestrel was previously listed in the Red Data Book as a *Regionally Extinct* (RE) breeding species, and has since began breeding in Croatia again, though still in small numbers, and therefore its status has been changed to a *Critically Endangered* (CR) breeding species. The renewed breeding of the Lesser Kestrel in Croatia is very likely the result of the recovery and increase in the breeding population in neighbouring Italy, which today numbers 3640–3840 pairs (BirdLife 2004).

The change of status for the Purple Heron from *Vulnerable* (VU) to *Endangered* (EN) breeding species is the result of a slight drop and the new assessed size of its population to 120 – 140 pairs, bringing it just under the threshold of 125 pairs that divide these two categories by criteria D.

The reason for the change in status of the Sand Martin from *Near Threatened* (NT) to *Vulnerable* (VU) breeding species is the continuing decline of its population, which has surpassed the threshold of 30% in the past decade.

This is primarily the result of destruction of its breeding habitat (unaltered river banks), particularly on the Drava River.

The state of the population of the Golden Eagle and Kentish Plover is of particular concern, as their status has been uplisted from *Endangered* (EN) to *Critically Endangered* (CR) breeding species. Measures to protect these species and the drafting of action plans for their protection are an absolute priority. Though the categorization of the Golden Eagle into a higher threat category is due in part to better research and assessments of its population, a pronounced negative trend has been observed for its population in the past decade. At many known territories, particularly in Dalmatia, there are no longer active pairs – they have either completely disappeared, or only one adult bird has remained. A large share of unpaired territorial birds is also alarming, as this suggests an unsatisfactory influx of young birds into the population, which will only result in further population decline. The population of the Kentish Plover has been virtually halved in the past ten years. The main reason for this is the continuous destruction and degradation of the habitats it prefers.

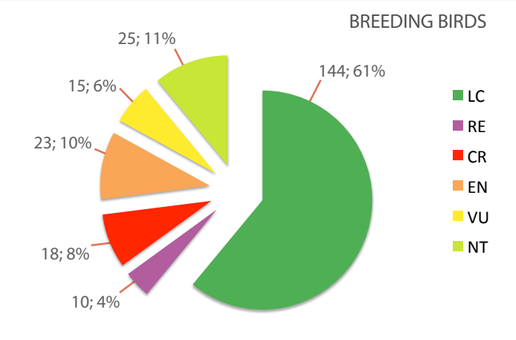


Figure 7. Distribution of regularly occurring Croatian breeding bird species (n = 235) in various categories of extinction risk

3.3. Red List of passage birds of Croatia

The Red List of passage birds of Croatia includes 21 species (Table 5), or 54% of the total 45 species of passage birds assessed.

Regionally Extinct (RE) passage birds	
White-headed Duck *Oxyura leucocephala*	
Critically Endangered (CR) passage birds	
Little Bustard *Tetrax tetrax*	Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*
Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris*	
Endangered (EN) passage birds	
Glossy Ibis *Plegadis falcinellus*	Caspian Tern *Sterna caspia*
Vulnerable (VU) passage birds	
Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus*	Eurasian Curlew *Numenius arquata*
Whimbrel *Numenius phaeopus*	
Near Threatened (NT) passage birds	
Osprey *Pandion haliaetus*	Marsh Sandpiper *Tringa stagnatilis*
Grey Plover *Pluvialis squatarola*	Green Sandpiper *Tringa ochropus*
Common Ringed Plover *Charadrius hiaticula*	White-winged Tern *Chlidonias leucopterus*
Black-tailed Godwit *Limosa limosa*	
Data Deficient (DD) passage birds	
Red-footed Falcon *Falco vespertinus*	Mediterranean Gull *Larus melanocephalus*
Merlin *Falco columbarius*	Little Gull *Larus minutus*
Jack Snipe *Lymnocryptes minimus*	

Table 5. Red List of passage birds of Croatia

Extinct and threatened passage birds make up 50% of the species on the Red List: one species has become *Regionally Extinct* (RE), three species are *Critically Endangered* (CR), two are *Endangered* (EN), and three are *Vulnerable* (VU). Seven species have been categorised as *Near Threatened* (NT) and five as *Data Deficient* (DD) passage birds. The remaining 18 species are categorised as *Least Concern* (LC) passage birds.

Though the total number of passage birds in the categories included on the Red List has remained the same in comparison to 2003, only five have remained in the same category, while the category has been changed for 31 species of passage birds (Appendix 4). The changes in category in virtually all cases are the result of more precise application of criteria.

The exceptions to this are the Aquatic Warbler and the Caspian Tern. These species were included in the Red Data Book after the analysis of historical data, from which it was assessed that these species were once regular passage birds in Croatia, and that the recent irregularity is part of the process of the extinction of its migratory population in Croatia.

3.4. Red List of wintering birds of Croatia

The Red List of wintering bird species of Croatia includes 14 species (Table 6), or 50% of the total 27 wintering species assessed.

The regionally extinct and threatened wintering species make up 68% of species on the Red List of wintering species: one species is *Regionally Extinct* (RE), three are *Critically Endangered* (CR), three are *Endangered* (EN), and two are *Vulnerable* (VU). The category of *Near Threatened* (NT) wintering birds includes four species. The remaining assessed species (14) have been categorised as *Least Concern* (LC).

The total number of wintering birds in the categories encompassed by the Red List is somewhat lower than in 2003 (14 as compared to 20 species). The categories have been changed for a total of 20 wintering species, and only four have retained the same category. These changes are also the result of more precise application of criteria and regional guidelines. An analysis of the available data indicate that the Greater Spotted Eagle is now a regular wintering species, and the Eurasian Golden Plover is a former regular wintering species in Croatia, and accordingly, the assessed status for both species has been categorised into the category of *Critically Endangered* wintering species in Croatia.

Regionally Extinct (RE) wintering birds	
White-headed Duck *Oxyura leucocephala*	
Critically Endangered (CR) wintering birds	
Greater Spotted Eagle *Aquila clanga*	Eurasian Golden Plover *Pluvialis apricaria*
Little Bustard *Tetrax tetrax*	
Endangered (EN) wintering birds	
Grey Plover *Pluvialis squatarola*	Dunlin *Calidris alpina*
Eurasian Curlew *Numenius arquata*	
Vulnerable (VU) wintering birds	
Merlin *Falco columbarius*	Jack Snipe *Lymnocryptes minimus*
Near Threatened (NT) wintering birds	
Red-necked Grebe *Podiceps grisegena*	Sandwich Tern *Sterna sandvicensis*
Green Sandpiper *Tringa ochropus*	Wallcreeper Tichodroma muraria

Table 6. Red List of wintering birds of Croatia

4. Most important areas for the protection of threatened bird species in Croatia

By virtue of the Government Regulation on the proclamation of the Ecological Network (OG 109/07), 40 areas important for birds and one ecological corridor that serves as a migration path for birds (Palagruža – Lastovo – Pelješac) were designated as part of the Ecological Network of the Republic of Croatia. These areas include important breeding, wintering and stopover areas for birds in Croatia. In designating and evaluating areas (Radović et al. 2005), the criteria for the determination of internationally important bird areas (Heath & Evans 2000) were applied, with evaluation of individual areas for species from Annex I of the Birds Directive (Council Directive 2009/147/EC, Annex I) that regularly occur in Croatia, and for the species not included on that list, but which are threatened at the national level in Croatia (Radović et al. 2003). This was followed by the development of the draft ecological network of the European Union, NATURA 2000, for the Republic of Croatia, which is based on the areas of the National Ecological Network and newly compiled data after 2005, with more precise establishment of borders. The new draft network of areas important for bird at the EU level includes 38 sites and about 32% of the area of continental Croatia (Figure 9). Though these areas important for birds cover a relatively large share of the territory of Croatia, it is important to stress that the protection of threatened bird species should be carried out over their entire distribution range in Croatia. This in particular pertains to Critically Endangered and Endangered species, whose populations are small and highly vulnerable. For example, for the survival of the Golden Eagle in Croatia, every remaining pair, or breeding territory is important, regardless of whether these pairs or territories lie within important bird areas or not.

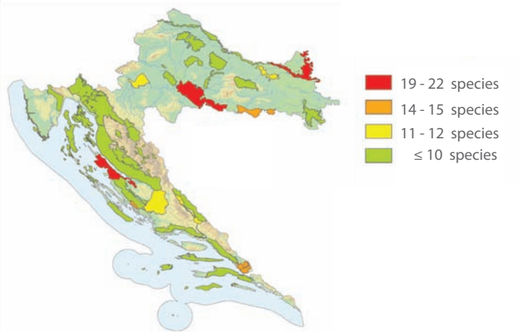


Figure 8: Areas important for birds as a part of NATURA 2000 network proposal in Croatia. Areas are grouped in four categories, depending on the number of threatened species (Critically Endangered, Endangered and Vulnerable) that represent target features for these areas

Areas important for birds in Croatia are shown in five categories (Figure 8), depending on the number of threatened species (*Critically Endangered, Endangered and Vulnerable*) that regularly use these areas. Considering that wetland bird species are the most threatened group of birds in Croatia, wetland areas are dominant among the areas with the highest number of threatened species, and this is particularly true for the large, natural, wetland areas in Croatia, such as the Danube area (Podunavlje) and Sava area (Donja Posavina). Below is a short description of the 10 areas important for more than 10 threatened bird species in Croatia.

Podunavlje i donje Podravlje (22 species)

This area includes a complex of river, wetland and forest habitats along the Danube basin and lower course of the Drava River (from Donji Miholjac downstream to the mouth). The largest wetland area is Kopački Rit and the fish ponds Donji Miholjac and Podunavlje, while numerous backwaters, ponds and streams are found along the courses of the Drava and Danube Rivers. The Danube and Drava Rivers still have sandbanks, islands and steep, eroded river banks. The complexes of oak, poplar and willow riparian woods are significant, while pasture surfaces are few.

- *Critically Endangered species:* Pygmy Cormorant, Greater Spotted Eagle
- *Endangered species:* Great Egret, Purple Heron, Squacco Heron, Great Bittern, Gadwall, Black Kite, Western Marsh-harrier, Lesser Spotted Eagle, Little Crake, Spotted Crake, Bearded Parrotbill
- *Vulnerable species:* Little Egret, Black Stork, Greylag Goose, White-tailed Eagle, Eurasian Woodcock, Black-winged Stilt, Common Sandpiper, Sand Martin, Bluethroat

Donja Posavina (21 species)

This area includes the largest retention in Croatia, with a large area of wet pastures and oak forests, willow-poplar groves and thickets, numerous temporary or permanent aquatic surfaces (ponds, oxbows, flooded fields, channels), rivers (Sava, Lonja and smaller rivers), etc. The most important parts of the area are the Lonjsko Polje Nature Park and the Lipovljani and Sloboština fish ponds. A large part of the area is protected as a nature park, which also includes two ornithological reserves: Krapje Đol and Rakita.

- *Critically Endangered species:* Pygmy Cormorant, Greater Spotted Eagle, Common Snipe
- *Endangered species:* Black-necked Grebe, Spoonbill, Purple Heron, Squacco Heron, Greater Egret, Gadwall, Western Marsh-harrier, Montagu's Harrier, Black Kite, Lesser Spotted Eagle, Little Crake, Spotted Crake
- *Vulnerable species:* Black Stork, Little Egret, Red-crested Pochard, White-tailed Eagle, Corncrake, Merlin

Sjeverozapadna Dalmacija i Pag (19 species)

This is an area with many mud and sand shores and sand flats, shallow bays, lagoons and protected marine channels and rocky pastures. It includes two salt pans (Pag and Nin), the mud flats on the Island of Pag (Velo, Malo and Kolansko) and two river mouths (Zrmanja, Karišnica). The area also includes two ornithological reserves: Velo Blato and Kolansko Blato – Blato Rogoza.

- *Endangered species:* Western Marsh Harrier, Montagu's Harrier, Short-toed Snake Eagle, Little Crake, Eurasian Thick-knee, Kentish Plover, Dunlin, Eurasian Curlew, Grey Plover, Little Tern
- *Vulnerable species:* Glossy Ibis, Merlin, Peregrine Falcon, Jack Snipe, Black-winged Stilt, Whimbril, Eurasian Oystercatcher, Greater Short-toed Lark, Calandra Lark

Vransko jezero i Jasen (15 species)

This area encompasses Vransko Lake, Croatia's largest lake, near Pakoštane and the surrounding habitats. The lake is shallow and productive, and the northwestern side is bounded by a wide belt of well-developed wetland bank vegetation. The largest part of this important area falls within the Vransko Lake Nature Park, and the extensive reedbed on the northwestern side of Vransko Lake is protected as an ornithological reserve.

- *Critically Endangered species:* Pygmy Cormorant, Baillon's Crake
- *Endangered species:* Great Bittern, Purple Heron, Great Egret, Short-toed Snake Eagle, Western Marsh Harrier, Montagu's Harrier, Little Crake, Spotted Crake
- *Vulnerable species:* Glossy Ibis, Merlin, Jack Snipe, Black-winged Stilt, Greater Short-toed Lark

Delta Neretve (14 species)

The Neretva River and its tributaries comprise the largest complex of wetland habitats in the Croatian coastal zone, with well-developed coastal and other wetland vegetation (floating and submerged). The Neretva Delta has many lagoons, shallow sandy bays, low sandy shores, sand flats, salt beaches, etc.

Though a large area of the wetland habitat has been transformed into agricultural lands, due to the branching network of channels, these areas are still important habitats for aquatic birds. There are three ornithological reserves in the area (Orepak, Pod gredom and Prud) and the Ušće Neretve ichthyological and ornithological reserve.
- *Critically Endangered species:* Baillon's Crake
- *Endangered species:* Great Bittern, Short-toed Snake Eagle, Western Marsh Harrier, Little Crake, Spotted Crake, Kentish Plover, Bearded Parrotbill
- *Vulnerable species:* Merlin, Jack Snipe, European Oystercatcher, Black-winged Stilt, Whimbrel, Calandra Lark

Jelas polje (14 species)

This area is the largest carp fish pond in Croatia, with large fish pond surfaces overgrown with wetland vegetation and the flooded pastures and ponds along the Sava River. The area also includes oak forests, the largest of which is Mrsunjski lug, and agricultural areas.
- *Endangered species:* Black-necked Grebe, Purple Heron, Squacco Heron, Great Egret, Spoonbill, Gadwall, Black Kite, Western Marsh Harrier, Little Crake
- *Vulnerable species:* Little Egret, Black Stork, Greylag Goose, Red-crested Pochard, White-tailed Eagle

Ribnjaci Grudnjak i Našice (12 species)

This area includes the carp fish ponds with the well-developed bank and other aquatic vegetation and complexes of wet pedunculate oak forests that extend from Čađavački lug to Koška.
- *Endangered species:* Great Bittern, Purple Heron, Great Egret, Spoonbill, Gadwall, Black Kite, Western Marsh Harrier, Little Crake
- *Vulnerable species:* Little Egret, Black Stork, Greylag Goose, White-tailed Eagle

Pokupski bazen (12 species)

This is a wet area with well-developed pedunculate oak forests, wet grasslands and carp fish ponds. The wetland habitats are best developed at the Crna Mlaka, Draganići and Pisarovina fish ponds. The Kupa River flows through the southern part of the area, and there are a number of smaller watercourses and drainage channels. The Crna Mlaka fish pond is protected as an ornithological reserve.
- *Endangered species:* Great Bitter, Gadwall, Western Marsh Harrier, Montagu's Harrier, Black Kite, Lesser Spotted Eagle, Little Crake, Spotted Crake
- *Vulnerable species:* Black Stork, Red-crested Pochard, White-tailed Eagle, Corncrake

Krka i okolni plato (11 species)

This area is made up of diverse river and rocky habitats: the canyon section of the Krka and Čikola Rivers with their steep, rocky cliffs and several gravel banks, the river lake (Visovac Lake) and the brackish mouth of the Krka River (downstream of Skradinski buk, including Prukljan Lake). The wetland habitats are well developed in the shallow bays around Visovac Lake and at the mouth of the Guduča River. Small cultivated fields and dry and wet grasslands are found on either side of the rivers. The surrounding plateaus have large rocky pastures. The largest part of this area lies within the boundaries of Krka National Park.
- *Critically Endangered species:* Golden Eagle, Bonelli's Eagle
- *Endangered species:* Great Bittern, Short-toed Snake Eagle, Little Crake, Spotted Crake, Eurasian Thick-knee
- *Vulnerable species:* Merlin, Peregrine Falcon, Greater Short-toed Lark, Calandra Lark

Cetina (11 species)

This area includes the Cetina River from the springs to the mouth, and several karst fields alongside the river: Paško polje, Suho polje, Sinjsko polje and Hrvatačko polje. Paško polje is primarily covered by wet grasslands, and here the Cetina forms several floodplain areas, gravel banks, islands and small wetlands. Suho polje is dry, rocky grassland, Sinjsko polje is meliorated and primarily cultivated, and Hrvatačko polje consists of vast wet and dry grasslands and wetland habitats with rich coastal vegetation. Rocky habitats are very well developed in the canyon sections of the river.
- *Critically Endangered species:* Common Merganser, Common Redshank, Moustached Warbler
- *Endangered species:* Western Marsh Harrier, Montagu's Harrier, Short-toed Snake Eagle, Eurasian Thick-knee
- *Vulnerable species:* Merlin, Peregrine Falcon, Corncrake, Greater Short-toed Lark

5. Threats to Croatia's ornithofauna

From the previous chapter, it is evident that Croatia's ornithofauna is rich, but also very threatened. In Croatia, 10 breeding species have become extinct, and 56 are threatened. The situation is slightly better with non-breeding species: only 1 species has become extinct, while the passage and/or wintering populations of 20 species are threatened.
Threatened species inhabit all Croatian habitats (Figure 9), though the largest share of the threatened species (57%) is made up of wetland birds, i.e. species inhabiting wet habitats. The grassland and other agricultural habitats are important for about 37% and the forest species for about 17% of the threatened bird species in Croatia. This distribution of threatened species by most significant habitat types in Croatia is largely a reflection of the threats to those habitats. An analysis of threats was carried out for species with one or more extinct or threatened populations in Croatia (total of 81 species), i.e. for all species covered within this Red Data Book. This analysis was conducted based on the IUCN Threats Classification Scheme (Version 3.0).
At the first level this classification scheme differentiated 11 categories of threats. For two categories (geological events, climate change and severe weather), there are currently no clear indicators that would suggest that these threats have a significant impact or will have an impact in the near future on the threatened bird species populations in Croatia. The nine remaining categories of threats that have or are assumed in the near future to have a significant negative impact on the threatened bird species in Croatia are outlined in detail below. The categories are listed by importance, i.e. by the number of threatened bird species under threat by these factors. For each category a code is given. The code consists of the abbreviation DT (Direct Threat) and a number that corresponds to the number of the threat category as listed in the IUCN Threats Classification Scheme (Version 3.0). The analysis indicated the majority of the threatened bird species in Croatia are negatively impacted by threats classified into three categories: modifications of natural ecosystems, biological resources use and agriculture and aquaculture (Figure 10).

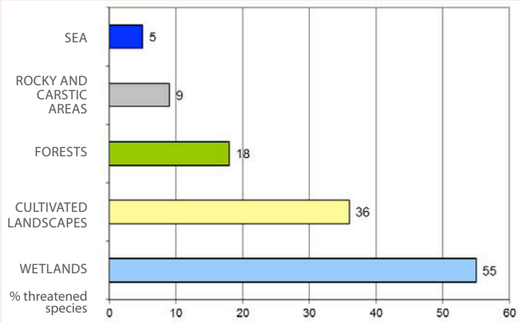


Figure 9. The most significant habitat types in Croatia with percentage of threatened species that use these habitats (species can be present on one or more habitat types).

Biological resources use (DT 5)

Threats in this category negatively impact about 89% of the threatened bird species in Croatia. Within this category, at the second level of the IUCN classification, the most important threats are the hunting and capturing of terrestrial animals, which have a negative impact on 89% of species, and forestry, which has a negative impact on 12,5% of the threatened bird species in Croatia.

Hunting and collecting terrestrial animals (DT 5.1)

The most significant threat within this category is poaching, which implies all illegal killing of birds: the killing of strictly protected bird species, the killing of all birds in protected areas where hunting is prohibited, the killing of birds listed as game under the Game Act out of hunting season or above quota allowed and the killing of birds listed as game during the hunting season by persons not registered as hunters. The greatest problems are the regular killing of birds of prey and owls with the excuse that they cause damages to hunting game, and the killing of all duck and gees species regardless of the protection status of the species with the excuse that differentiation of species is not possible.
Excessive hunting negatively impacts large and medium sized birds of prey through reduction of prey quantity. Excessive number of wild boar and other game, a result of hunting management that include supplementary feeding, negatively impacts many birds species; especially those that nest on ground, through habitat changes and increased predation and disturbance.
The use of poisons, and the setting of poisoned bait in nature, intended to reduce the numbers of carnivores, feral dogs, rodents, crows, etc. is one of the most important threat to many species of birds of prey (particularly vultures) and owls. Though strictly prohibited by law (with the exception of the use of rodenticides in forestry), poisoned bait is still used and birds of prey are regularly impacted, either directly by ingesting the poisoned bait, or indirectly by ingesting intoxicated prey. Lead poisoning, caused by lead shot (now prohibited for use at wetland habitats in Croatia), is also common, particularly among wetland birds and certain birds of prey (e.g. White-tailed Eagle).

Logging and wood harvesting (DT 5.3)

Though forested areas in Croatia are not declining, on the contrary they are increasing thanks to reforestation and succession following the decline of traditional animal husbandry, a significant share of the threatened bird species is tied to the forest habitats.

The causes of threat of these species are changes in the forest habitats that arise as consequences of measures used in contemporary forest management practices. Today's method of forest management reduces the diversity of plant species, the quantity of dry, rotten and hollow trees, changes the age and stand structures of the forests and more. The most susceptible bird species to these modifications are those species that require vast, highly complex forests with an abundance of hollow and fallen trees.

An important factor of threat for many forest bird species is the increased disturbances due to forestry works during the breeding season, road construction and the 'opening' of once quiet and inaccessible parts of the forests.

Modifications of natural ecosystems (DT 7)

Natural system modifications negatively impact 81% of the threatened bird species in Croatia. Within this category, at the second level of the IUCN classification, the most important category of threats is water management (management and use of water), which negatively impacts 57,5% of threatened species (Figure 11).

Dams & water management/use (DT 7.2)

Water management encompasses various activities that lead to alterations of the water regime: construction of dams, accumulations and embankments, channelling rivers, use of river sediments, use of ground water, construction of drainage channels and drying out of wetlands and other aspects that alter the water regime. These interventions are primarily intended to protect people and property and to improve conditions in agriculture and, due to the lack of an integrated, multidisciplinary approach, are the cause of continuous reductions to size of wet habitats and their quality.

With river regulation, sandbanks, river islands and steep river banks disappear. This also directly reduces the area of wet habitats around the rivers, as regulated watercourses are prevented from creating these habitats. The consequences of these activities are the destruction and degradation of wet habitats and the loss of mechanisms for the maintenance and the natural restoration of wetland ecosystems. The scope and quality of wet habitats over the past 150 years have been dramatically reduced in Croatia. This is one of the most important reasons why the populations of many wetland bird species in Croatia are now small and threatened. The destruction and alterations to wet habitats have been particularly pronounced in the past fifty years, and the stated processes are unfortunately continuing and are planned as part of the Water Management Strategy (OG 91/08).

The drying out (melioration) of wetland and wet areas for their conversion into agricultural lands has resulted in the destruction of a large area of wetland habitats in Croatia. Surface drainage systems today encompass an area of 1,049,411 ha, which is only two-thirds of the total area planned for melioration under the water management plan (Water Management Strategy).

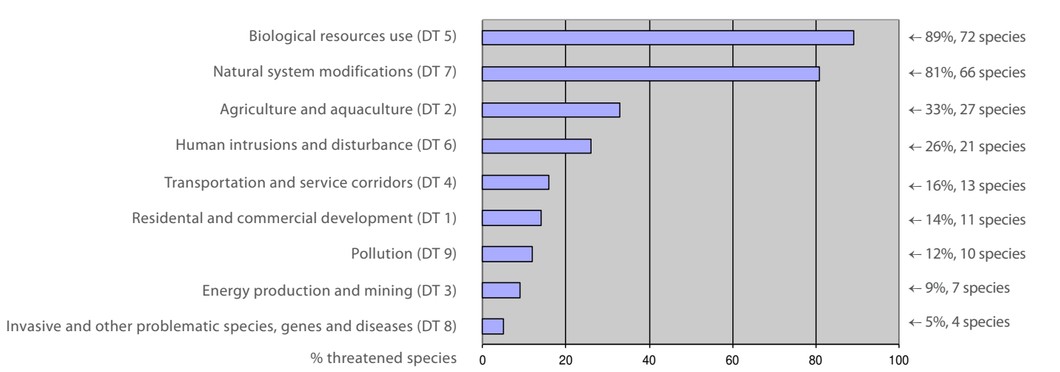


Figure 10. Threats, at the first level of the IUCN Threats Classification Scheme with percentage of bird species on which they have impact.

Other ecosystem modifications (DT 7.3)

This category includes threats that are the consequence of various activities that lead to the destruction or degradation of natural or semi-natural habitats, such as the destruction of shallow and mud sea coasts due to filling with rocks and similar materials. This category also pertains to those threats that are the consequence of the lack of activities necessary for the maintenance of certain semi-natural habitats, such as the abandonment of traditional livestock keeping, which leads to overgrowth of pastures, the cessation of work on salt pans using the traditional production of sea salt, etc.

Within this category, the most important threats are: the disappearance of traditional agriculture, the cessation of production at carp ponds and the destruction of shallow and mud sea shores.

The disappearance of traditional (extensive) agriculture (animal husbandry, farming and fruit growing) negatively impacts some 36% of the threatened species. The abandonment of extensively used agricultural areas, such as vast meadows and pastures and the rural mosaic landscapes (of small grassland surfaces, hedgerows, orchards, vineyards and the like composed in a habitat complex), to their overgrowth, i.e. the beginning of natural succession in the direction of the climazonal vegetation: forests. The disappearance of traditional animal husbandry has a particularly marked negative impact, as this negatively affects 22% of threatened bird species. With the cessation of grazing and mowing, the pastures and meadows are lost, and the once vast grassland surfaces, particularly in the mountainous and Mediterranean parts of Croatia, are continuously being reduced. In certain areas, this process has been accelerated with reforestation, such as the planting of black pine on the coastal slopes of Mt. Velebit.

The cessation of production at carp fish ponds, i.e. the reduction of surfaces under extensive fish production, negatively impacts 23% of the threatened bird species. The decline of carp fish ponds is a significant problem as the carp fish ponds have become very important substitute habitats for wetland birds and are essential for the survival of many threatened bird species. The cessation of production leads to rapid overgrowth and the disappearance of open aquatic areas, which are habitat and a source of food for many water birds. In the past decades, a significant share of the carp fish ponds in Croatia have been fully or partially abandoned: the Podunavlje and Narta fish ponds have ceased production and are virtually dried out; production has also ceased at the Sloboština fish pond near Okučani, Lipovljani fish pond and the majority of the former Jelas fish pond.

The destruction of shallow and mud sea shores threatens 12% of species, particularly the waders, as these are their primary habitats in the wintering period and during migration. There are few remaining shallow and mud shores in Croatia, larger areas are present only in the northwestern part of north Dalmatia, on the southern part of the Island of Pag and in the Neretva Delta. These habitats are under high anthropogenic influence, and their destruction is particularly pronounced near Nin and Privlaka, in Plemići and Ljubač Bay and in the Neretva Delta.

Agriculture and aquaculture (DT 2)

This category of threats negatively impacts about 33% of the threatened bird species in Croatia. This pertains primarily to the negative effects of intensified agriculture, i.e. threats which are at the second level of the IUCN classification included in the categories: annual and perennial non-timber crops (2.1) and livestock farming and ranching (2.3). With intensified agriculture comes the consolidation of farmlands, which results in the loss of small agricultural plots, edge and mosaic habitats and the formation of large, uniform agricultural surfaces with monocultures where the biodiversity is ultimately impoverished due to the uniformity of the habitat.

Human intrusions and disturbance (DT 6)

Within this category, the most significant threats to threatened bird species are the negative impacts of tourism and recreational activities (6.1) that impact 26% of threatened species. The presence of a large number of people at specific habitats, such as sandy sea shores, cliffs, etc. disturbs and hinders the birds in breeding, feeding or resting, which can negatively impact their populations in those areas.

Transportation and service corridors (DT 4)

The construction and use of transport and other infrastructure negatively influences the populations of bird species, either directly, in which birds are killed in collisions with vehicles or contact with electrical lines, or indirectly due to the

are killed either in direct collisions with the lines or, in the case of larger birds, due to electrocution. As the network of electrical lines is becoming denser over time, the risk of bird deaths due to electrical lines and the negative impacts on bird populations is increasing, particularly for threatened bird species. Electrocution today represents one of the most important threats to many threatened species of birds of prey.

Residential and commercial development (DT 1)

This category of threats pertains to the negative consequences of the construction of settlements, commercial and industrial zones, tourism complexes and recreational areas (golf courses, camps, beach developments, ski hills, etc.) and impacts about 14% of threatened bird species. Many of these activities contribute to the destruction of valuable natural habitats, though in most areas, not to the extent that would significantly impact a large number of threatened bird species.

The most pronounced threat is the construction of tourism and recreation areas (1.3) in the coastal zone. This in particular refers to construction which destroys the sensitive habitats of the mud and sand sea shores. A potential problem is the planned construction of a large number of golf courses, which may destroy grassland and other agricultural habitats.

Pollution (DT 9)

This category of threats includes various types of water, soil or air pollution. These threats affect 12% of species, and the most susceptible are the aquatic birds and large birds of prey at the top of the food chain.

Energy production and mining (DT 3)

This category of threats relates to the consequences from oil and gas drilling (3.1), mining and quarrying (3.2) and the consequences arising from the use of renewable energy sources (wind, sun, waves) (3.3).

Within this category, at the second level of the IUCN classification, the most important threats to birds are the construction and use of wind turbines, which can negatively impact populations of threatened bird species, either through an increase in mortality due to collisions with the turbine arms (this in particular relates to larger bird species), or due to a reduction in the quality of their habitats (noise, disturbances, habitat fragmentation due to the construction of access roads, etc.). Considering the large number of planned wind turbines in Croatia, it can be expected that the cumulative effects in the near future will negatively affect populations of about 7,5% of threatened bird species, primarily birds of prey.

Invasive and other problematic species, genes and diseases (DT 8)

This category include threats that are the consequence of introductions and spread of allochthonous species, and the increasing abundance of autochthonous species due to human activities, and this affects about 5% of the threatened bird species in Croatia. For example, with the spread of the invasive plant species Amorpha fruticosa, large areas of the Lonjsko Polje wetland are becoming unfavorable for the birds of the grassland habitats, while the increasing numbers of wild boar that are intensively fed in many hunting grounds negative impact species that nest on the ground, such as Western Capercaillie and Eurasian Woodcock.

6. Globally threatened bird species in Croatia

Ten bird species that are threatened or nearly threatened at the global level regular inhabit Croatia: six species breed in Croatia (Yelkouan Shearwater, Ferruginous Duck, Lesser Kestrel, Saker Falcon, Audoin's Gull and European Roller), and four species are regular passage and/or wintering species (Greater Spotted Eagle, Red-footed Falcon, Black-tailed Godwit and Eurasian Curlew). All six breeding species are not abundant and, with the exception of the Ferruginous Duck, are threatened in Croatia: the Croatian population of the Saker Falcon is less than five pairs, the European Roller has 5–10 pairs, the Lesser Kestrel around 20 pairs, the Audoin's Gull 60–70 pairs and the Yelkouan Shearwater 300–400 pairs. The Croatian population of the Ferruginous Duck is somewhat more abundant, with an estimated 1000–2000 pairs. Considering that these are species with an unfavourable status at the global level, their Croatian populations, though small, are of international importance. This in particular relates to the Croatian population of the Ferruginous Duck, which makes up 10% of the total European population of this species.

The breeding populations of six globally threatened bird species have become extinct in Croatia. The Glossy Ibis became extinct in the 18th century, while the Dalmatian Pelican and Great Bustard went extinct in the late 19th and early 20th century. The Cinereous Vulture went extinct in the early 20th century, the Red Kite in the late 1960s and the Egyptian Vulture in the early 1980s. The breeding population of the Eastern Imperial Eagle is facing extinction. The passage and wintering populations of the White-headed Duck has become extinct, while the passage populations of the Little Bustard, Slender-billed Curlew and Aquatic Warbler are recorded only rarely in Croatia and are thus facing extinction.

7. Measures for the conservation of the Croatian ornithofauna

For each species covered in the Red Data Book, information is provided concerning the conservation measures being implemented (Existing protection) and those recommended for implementation (Necessary conservation measures). Alongside each measure, the category codes of the IUCN Conservation Actions Classification Scheme (Version 2.0) and Research Needed Classification Scheme (Version 2.0) proposed for those measures are also provided in brackets.

7.1. Existing conservation measures

The existing conservation of species covered under the Red Data Book of Birds of Croatia largely relates to their legal protection. It can be stated that the legal protection is excellent, since all 81 threatened species are protected under the Nature Protection Act (OG 70/05, 139/08, 57/11). Pursuant to the Ordinance on the proclamation of protected and strictly protected wild taxa (OG 99/09) these species are listed as strictly protected taxa in Croatia: 79 species have this status year round, while two species (Eurasian Woodcock and Common Snipe) only during the breeding period. In other times of year, these two species have the protected taxa status. At the international level, the legal protection of species covered under this Red Data Book species is satisfactory – they are protected under international conventions to which Croatia is a party. All the species are protected under the Bern Convention: 64 species are included in Annex II and 17 species on Annex III of the Convention. The Bonn Convention protects 66 of these species, and the Washington Convention (CITES) protects 34 species. The Birds Directive includes protection for 70 of these species, with 53 species from the Red Data Book included on Annex I and 17 species on Annex II and/or III.

A large share of distribution ranges of species in the Red Data Book in Croatia, including areas key for the protection of virtually all these species, are encompassed in the network of areas important for birds of the Ecological Network of the Republic of Croatia as well as in proposal of ecological network NATURA 2000 for Croatia. For a small number of species from the Red Data Book, a significant share of the population breeds or inhabits areas that are protected under a 'stricter' category of protected areas pursuant to the Nature Protection Act (e.g. national parks, nature parks or ornithological reserves) where they should have additional protection given the prescribed management regime. Additional measures to protect birds and their habitats in nature parks and national parks are established in their management plans. Some measures to protect threatened bird species and their habitats are built into the sectoral plans and programmes, such as forest management plans and programmes.

The Strategy and Action Plan for the Protection of Biological and Landscape Diversity of the Republic of Croatia (OG 143/08) and the Nature Protection Act

envisage the drafting and implementation of management plans with action plans for the protection of individual threatened habitat types that these species are dependent on.

Unfortunately, despite the sound legal and planning foundation, the actual protection of threatened bird species and habitats is still not sufficient. Over the past decade, since the adoption of the first National Strategy and Action Plan, not one of the planned action plans for threatened bird species or their habitats has been drafted or implemented. For the majority of protected areas, management plans are still in the drafting phase or in the initial implementation phase (national parks and nature parks) or are still not even in preparation (ornithological and zoological reserves).

A positive step forward in the protection of threatened species since the publication of the previous edition of the Red Data Book is the establishment of a population monitoring programme for several of the threatened species in parts of their distribution range or over their entire distribution range in Croatia. Examples are monitoring programmes for several colonial species of herons, wintering populations of several populations of waders in the northwestern part of northern Dalmatia, the breeding population of the Pygmy Cormorant in the Vransko Lake Nature Park, the breeding population of the Sand Martin along the Drava Rivera and the breeding population of the Kentish Plover. Since 2008, financial assistance has been secured to promote extensive production at carp fish ponds, which is a positive step forward in the attempts to protect this key habitat for many threatened bird species.

7.2. Necessary conservation measures

Drafting and implementation of action plans for threatened species

One of the top priority conservation measures that should be implemented for species included in this Red Data Book is the drafting and implementation of action plans for their protection. The action plan determines an integral set of activities and measures that should be implemented for an individual threatened species so as to ensure the survival of its populations in Croatia. Action plans can be drafted for each species individually, or for groups of threatened species with similar habitat requirements and under similar threats (e.g. colonial heron species). Action plans lay down the priorities, deadlines for implementation of individual activities and those responsible for the implementation of activities in the action plan. Monitoring the implementation of the action plan allows for a critical evaluation of efficiency of the proposed and implemented conservation measures towards fulfilling the primary objective.

Ideally, action plans should be drafted and implemented for all threatened species. However, considering the limited financial and human resources, in the forthcoming five to ten year period, priority should be given to those species for which the existing data on their distribution, abundance and causes of threat is sufficient to serve as a foundation for the development of an action plan. For extinct breeding species, it is necessary to consider the possibility of reintroduction where it is deemed possible, and to draft plans (pursuant to the IUCN guidelines) for their reintroduction in Croatia. In so doing, priority should be given to those species that are threatened at the global or European level as opposed to those which, though extinct in Croatia, are still relatively numerous and widely distributed throughout the rest of Europe.

The drafting of the action plans are envisioned under the Croatian Nature Protection Act, which states that the competent ministry is to stipulate the protection measures for individual strictly protected wild taxa and conservation measures for their habitats through management plans with action plans.

Population monitoring

Population monitoring is listed as a conservation measure for all threatened species. Permanent population monitoring is necessary so as to establish the long-term population trends (stable, negative or positive) and to assess the efficacy of the implemented conservation measures. It is therefore necessary to create monitoring programmes at the national level and to develop protocols for the monitoring of each threatened species.

Researching the ecology, habitat requirements, distribution, threats, etc.

This is an important conservation measure that is necessary to implement for all threatened species. In general, the ecology of many species in Croatia is still poorly known, and a sound knowledge of the biology and ecology of the species is a necessary precondition for effective protection of their populations.

Conservation of the habitats of threatened bird species

One of the most important conservation measures for threatened bird species in Croatia is the conservation of their habitats. Birds are very mobile organisms, capable of covering large distances in a short time, which enables them to use habitats over a very large area. For many wetland birds, for example, the benefit of the entire breeding population depends not only on the conservation of the wet habitats at localities where they breed, but also on conserving wet habitats as a whole. Young and non-breeding birds often feed and stay at small wetland habitats (ponds, channels, oxbows, etc.) that are unfavorable for breeding, but very important for the survival of this segment of the population. As already stated in the previous chapter (Figure 10), the largest number of species from the Red Data Book are threatened by the loss of wet habitats (55% of species), grasslands and mixed, open habitats with extensive, traditional agricultural production (36% of species), and muddy and sandy sea shores (12% of species).

The pressures on these habitats and the changes within them are so significant that it is imperative that action plans for their conservation are urgently drafted and initiated. In addition to the drafting and implementation of action plans, it is necessary to ensure better coordination of the competent institutions, to define the objectives and measures for conservation of these habitats, and to ensure continuous and systematic monitoring of the implemented measures and activities that are important for the conservation of these habitats. It is very important to continue to stimulate extensive and/or semi-intensive production on carp fish ponds, which will further contribute to their preservation.

Drafting and implementation of management plans for areas important for birds within the Ecological Network NATURA 2000

The drafting and implementation of management plans for areas important for birds within the Ecological Network NATURA 2000 (proposed SPA's) is listed as a necessary conservation measure for many threatened species. Namely, a significant share of populations of most threatened breeding species is encompassed by proposed SPA's, and therefore the implementation of measures to protect the habitats and other measures in important areas should positively affect the threatened species within.

Combating poaching in Croatia

Combating poaching is a very important conservation measures for a large number of species listed in the Red Data Book. The number of birds illegally killed in Croatia is still very high, and for species with small populations and a long generation time, such as many threatened birds of prey, this is one of the important factors of threat. Poaching should be controlled through stricter penalties and more effective enforcement of the provisions of the Hunting Act, the laws and regulations in the area of nature protection, strengthened inspection supervision, better education of hunters and campaigns to raise awareness on the need to protect bird populations, especially birds of prey.

Reducing mortality of birds caused by poisoning

The illegal use of poison and lead shot should be minimized through better enforcement of the law and the control of sales of various poisons, stricter penalties for perpetrators, better education of hunters, livestock keepers and farmers, awareness raising campaigns on the detriments of poison for nature and human health. It is also necessary to consider better regulation and use of rodenticides in forestry.

Minimize the adverse effects of above-ground electricity transmission lines for birds

This is an important protection measure for many bird species, particularly larger birds. Through cooperation between relevant sectors (nature conservation, energy, spatial planning) it is necessary to ensure the implementation of the recommendations of the Standing Committee of the Bern Convention on this topic (Bern Convention, Recommendation No. 110, 2004). In the construction of new transmission lines and the replacement of old electrical poles and transmission lines, it is necessary to ensure the application of technical solutions that will minimize the danger of bird deaths from electrocution. It is necessary to ensure urgent application of these solutions at locations known to be sites of frequent deaths of threatened bird species. Careful planning of transmission line routes and implementation of protection measures is necessary to reduce the possibility of bird deaths due to collisions with transmission lines.

Minimize the adverse effects of wind turbines for birds

The accelerated construction of wind turbines, particularly in the coastal zone, is one of the growing problems for large bird species, especially birds of prey. It is necessary to urgently conduct a strategic assessment at the national level of the possible impacts of the implemented and planned projects to construct wind turbines on bird populations, and to integrate and apply the recommendation of the Standing Committee of the Bern Convention relating to this topic (Bern Convention, Recommendation No.109, 2004). In the selection of locations, project planning and drafting environmental impact studies, it is necessary to ensure the use of the best international practices to reduce the negative impacts of wind turbines on birds.

8. Origin and citations of data

This Red Data Book was produced on data collected until 2010 from different sources: data pu-blished in the scientific and other journals, unpublished data from the archive of the Institute of Ornithology (scientific/expert studies, Atlas of Breeding Birds of Croatia, bird ringing data and bird population monitoring data, etc.), data from the archive of the Croatian Natural History Museum (HPM) on bird research on the island of Palagruža provided kindly by Nikola Tvrtković and data from International Waterbird Census (IWC) provided kindly by Tibor Mikuska. Particularly valuable were numerous unpublished data kindly provided by other ornithologists and associates who willingly became involved in the drafting of this Red Data Book, thereby significantly raising its quality. We sincerely thank our esteemed colleagues, listed below in alphabetical order:

Vladimir Bartovsky	Eduard Kletečki	Andrej Radalj
Dean Blažina	Darko Kovačić	Borut Rubinič
Ivan Budinski	Davor Krnjeta	Zlatko Ružanović
Robert Crnković	Krešimir Leskovar	Goran Sušić
Antica Čulina	Ivica Lolić	Vlatka Šćetarić
Antun Delić	Gordan Lukač	Mirko Šetina
Dubravko Dender	Kristijan Mandić	Borut Štumberger
Vlatka Dumbović Mazal	Jozsef Mikuska†	Josip Tomić
Alojzije Frković	Tibor Mikuska	Adrian Tomik
Ivan Darko Grlica	Krešimir Mikulić	Željko Vasilik
Bariša Ilić	Ivica Panižić	Al Vrezec
Luka Jurinović	Gvido Piasevoli	

In listing the unpublished data, the first initial and surname of the author are provided in brackets after the data (e.g., V. Bartovsky). If the data has been published, only the surname of the author and the year of publication (e.g. Bartovsky et al. 1998) are provided.

9. Structure of the text on extinct and threatened bird species in Croatia

In the structure of the text, the following order has been used:

Croatian name of the species
- the standard Croatian names of birds species have been used, as recommended by the Institute of Ornithology of the Croatian Academy of Science and Arts (Sušić & Radović 1988, Radović et al. 2005).

Scientific name of the species
- the scientific names of bird species follow the BirdLife International (2010) checklist.
- in addition to the scientific name, the authority of the first scientific description of the species and the year of publication of the description are provided.

Common (English) name of the species
- the English names of bird species follow the BirdLife International (2010) checklist.

Order and family
- for each species specification of the higher taxonomic categories (family and order) to which the species belongs is given according to BirdLife International (2010).

Red List category in Croatia and criteria met for classification into that category
- for each threatened species/population, the IUCN category of threat is determined pursuant to the Criteria for the drafting of Red Lists, version 3.1 (IUCN 2001) and the IUCN Guidelines for the application of IUCN criteria at the regional level (IUCN 2003).
- in addition to the categories, the IUCN criteria by which the species/population was classified into the said category is given.
- if the application of regional guidelines of the initial (preliminary) category of the species or population is changed, that is marked with the symbol *
- for species that are present in Croatia with multiple threatened populations, the threat category and the criteria and assessment of the size of the Croatian population are listed individually for each population.

Global Red List category
- for each threatened species, the global Red list category according to BirdLife International (2010): IUCN Red List for birds is given.

Previous Red List category in Croatia
- for each threatened species, the Red List category of the species/population in the Red Data Book of Birds of Croatia from 2003 (Radović et al. 2003) is given.

Assessment of the size of the Croatian population
- the assessment of the population size was conducted by the authors of the book or authors of individual chapters on the basis of existing data.

Population trends
- for all threatened species, the population trends in Croatia were assessed pursuant to the available data as: unknown, stable, declining or increasing.

Distribution
- the first part of this chapter gives a brief overview of the distribution of species globally, and in somewhat greater detail for Europe. If the species has multiple subspecies, only those occurring in Europe are listed. For migratory birds, their wintering grounds are also listed. This part of the book was written based on the ornithological encyclopaedias by Cramp & Simmons (1977–1983), Cramp (1985–1992), Cramp & Perrins (1993–1994), Hagemeijer & Blair (1997) and del Hoyo et al. (1992–2010).
- the second part of this chapter describes the distribution of species in Croatia and gives basic information on the size and changes to the Croatian populations. If the species is present in Croatia with multiple populations, the distribution of each is described. Threatened populations are described in greater detail.

Ecology
- descriptions are given of the habitat, social behaviour, breeding and parental care system, diet and foraging habits. Data sources for this section are: Cramp & Simmons (1977–1983), Cramp (1985–1992), Cramp & Perrins (1993–1994), Hagemeijer & Blair (1997) and del Hoyo et al. (1992–2010).

Threats
- threats for each species are briefly described. For each threat, the code of the category the said threat falls under according to the standard IUCN Threats Classification Scheme (Version 3.0) is given. The code consists of the abbreviation DT (Direct Threat) and the number that corresponds to the number under which the said category of threats is listed in the IUCN Threats Classification.

Existing conservation measures
- the existing legal protection of the species in Croatia and the international legislation that protects it are given.

Necessary conservation measures
- the most important conservation measures that should be implemented to ensure the survival of the threatened species or return of extinct species are listed. Next to the measures, the code of the category of the IUCN Conservation Actions Classification Scheme (Version 2.0) (CA) and IUCN Research Needed Classification Scheme (Version 2.0) (RE) to which the proposed measures below are given in brackets.

Distribution map in Croatia
- the distribution of threatened bird species in Croatia is shown in coloured polygon if the species is distributed over a larger area (listed in the map legend as 'area') or with symbols if the distribution is over a smaller areas, i.e. for only one breeding colony (listed in map legend as 'breeding site'). If there are four or more separate breeding sites situated nearby, they are not depicted individually with symbols but with a polygon, which is then considered a breeding area, though the individual breeding sites are listed in the text on the species distribution.
- polygons or symbols are not filled in with colour in cases where this pertains to a former, irregular or likely breeding, stopover or wintering area/site.
- if distribution could not be precisely established due to a lack of data, the distribution area is shown with an oval shape.
- the distribution of breeding populations are shown in red, wintering population in blue and passage populations in Croatia in green.

Author: Vesna Tutiš

RE | REGIONALNO IZUMRLE SVOJTE

Kudravi nesit

Dalmatian Pelican *Pelecanus crispus*

Bruch, 1832

Red: PELECANIFORMES – veslonoške
Porodica: *Pelecanidae* – nesiti
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Područje rasprostranjenosti veoma je rascjepkano, proteže se od jugoistočne Europe (Crna Gora, Makedonija, Albanija, Grčka, Bugarska, Rumunjska), preko Crnoga mora i Kaspijskoga jezera do Mongolije, uglavnom između 30. i 50. paralele. U tom području gnijezdi se na više izoliranih, užih lokaliteta. Kudravi nesit je selica ili djelomična selica, europske populacije zimuju u istočnom Sredozemlju, od Balkana do Egipta.
Do početka 20. st. gnijezdio se u dolini Neretve (Csörgey 1903).
U posljednjih 50 godina kudravi nesit u Hrvatskoj je veoma rijetka skitalica te postoji svega nekoliko podataka o njegovu pojavljivanju: 1. svibnja 1979. te od 30. srpnja do 25. rujna 1980. u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994), na Vranskom jezeru kraj Pakoštana gdje je jedna ptica zabilježena 23. prosinca 2009. (M. Čuže Denona) te na ušću Neretve gdje je odrasla ptica zabilježena 20. ožujka 2011. (B. Ilić).

Ekologija. Kudravi nesit obitava na plitkim slatkovodnim ili bočatim jezerima i močvarama bogatim ribom. Za razliku od ružičastog nesita *Pelecanus onocrotalus*, gnijezde se i na manjim kopnenim vodama (na kojima može opstati svega nekoliko parova), kao i u brdovitim područjima. Društveni su tijekom cijele godine.
Gnijezde se obično u gustim kolonijama, rjeđe u rahlim skupinama. Gnijezda grade na otočićima ili na gustoj, isprepletenoj vodenoj vegetaciji, obično u zaklonu, ali ponekad i na otvorenom. Gnijezdo je nakupina od trave, trske, grana i malih grančica slijepljenih izmetom. Monogamni su, parovi traju barem tijekom sezone gniježđenja. Oba spola zajednički grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. Polog se sastoji od 2 – 3 jaja, inkubacija traje 30 – 32 dana, mladi su sposobni za let s oko 85 dana, a neovisni o roditeljima postaju kad navrše 100 – 105 dana.
Hrane se jedino ribama, od sitnih do krupnih, dugih i do 50 cm. Love tako da velikim kljunom u grlenu vreću zagrabe ribe (često cijelo jato manjih riba) zajedno s vodom. Najčešće love u jatima, tvoreći polukrug kako bi stjerali ribu uz obalu. Ponekad love i u priobalnom moru, u zaklonjenim uvalama.

Uzroci ugroženosti. Kudravi nesit u Hrvatskoj je izumro zbog regulacije toka Neretve i isušivanja prostranih okolnih močvara (DT 7.2.) te pretjeranog lova (DT 5.1.3).

Kudravi nesit / Dalmatian Pelican *Pelecanus crispus*
snimio: M. Lane

Nekadašnje gnjezdilište kudravog nesita u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Dalmatian Pelican in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Washingtonskom konvencijom (CITES I), Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju kudravog nesita u Hrvatsku (RA 2.1.). Očuvanje i revitalizacija vlažnih staništa jedan je od glavnih preduvjeta za njegovo ponovno naseljavanje u Hrvatsku (CA 2.3., 5.2.). Na području potencijalnog obitavanja nužno je suzbiti krivolov (CA 4.2., 4.3., 5.4.) i regulirati ribolov (CA 5.2., 5.3.). Minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.) potrebno je smanjiti rizike stradavanje ovih velikih ptica od električnih vodova. Vrstu je potrebno i popularizirati u javnosti (CA 4.3.).

Autor: Dragan Radović

Ćelavi ibis

Northern Bald Ibis *Geronticus eremita*

Linnaeus, 1758

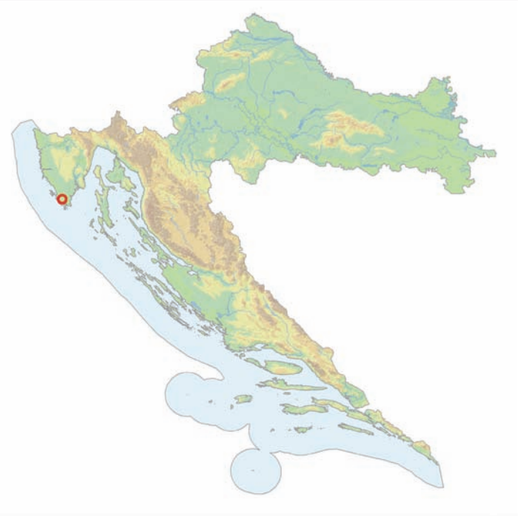
Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: kritično ugrožena (CR)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Danas se gnijezdi samo u pet malih kolonija: četiri u Maroku i jedna u Siriji. Ukupna svjetska populacija procjenjuje se na oko 210 ptica (BirdLife International 2010a). U Europi danas postoje dvije kolonije u zatočeništvu (Austrija i Španjolska) kojima je cilj osigurati dovoljno jedinki za reintrodukciju u bivša gnjezdilišta. Projekt reintrodukcije, koji se provodi u Španjolskoj, dao je prve pozitivne rezultate – jedan se par 2008. gnijezdio u divljini. Poludivlja kolonija također postoji u Turskoj, ali te se ptice nakon gniježđenja zatvaraju kako bi se spriječila njihova selidba.
U Hrvatskoj se gnijezdio u okolici Pule u 16. i 17. stoljeću (Herman 1903).

Ekologija. Nastanjuje suha i polusuha područja (nizine, visoravni i sl.) bogata stijenama, na kopnu ili u priobalju.
Povremeno se zadržava, pogotovo izvan gnijezdeće sezone, i na obradivim površinama, močvarama, potocima, planinskim livadama i pašnjacima.

Ćelavi ibis / Nothern Bald Ibis *Geronticus eremita*
snimio: D. Watts

Gnijezdi se na liticama i stijenama. U prošlosti (kad je bio brojniji) gnijezdio se i na ruševinama, zidinama, čak i u gradovima.
Društveni su. Obično se gnijezde u kolonijama od 3 para do 40 parova. Samotni parovi su vjerojatno posljednji parovi iščezavajućih kolonija. Monogamni su, par se najvjerojatnije održava samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo je rahla platforma od granja, obložena travom i slamom. Oba spola zajedno grade gnijezdo, inkubiraju i brinu se o ptićima. U pologu su obično 2 – 4 jaja. Inkubacija traje 24 – 25 dana. Ptići su za let sposobni sa 40 – 50 dana.
Hrane se pretežito beskralješnjacima (skakavcima, zrikavcima, kornjašima, uholažama, mravima, paucima, puževima i sl.); rjeđe sitnim gmazovima, punoglavcima i odraslim žabama ili sitnom ribom. Rijetko love sitne sisavce ili ptiće vrsta koje se gnijezde na tlu.



Nekadašnje gnjezdilište ćelavog ibisa u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Nothern Bald Ibis in Croatia.

Hrane se i biljnom hranom: rizomima vodenog bilja, plodovima i izdancima. Obično se hrane u malim rahlim jatima. Hranu skupljaju po tlu, kljunom pretražuju pukotine i rascijepe, busene raslinja i meko ili pjeskovito tlo.

Uzroci ugroženosti. Razlozi izumiranja ćelavog ibisa nisu dobro poznati, ali najvjerojatnije su to bili lov (DT 5.1.3.) i uznemiravanje te gubitak staništa zbog intenziviranja poljodjelstva (DT 2.1.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Washingtonskom konvencijom (CITES I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju ćelavog ibisa u Hrvatsku (RA 2.1.). Radi očuvanja hranilišta i potencijalnih gnjezdilišta ćelavog ibisa u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Na području potencijalnog obitavanja nužno je suzbiti krivolov (CA 4.2., 5.2., 5.4.) kako bi se smanjio rizik stradavanja reintoduciranih ptica.

Autor: Davor Ćiković

Patka lastarka

Northern Pintail *Anas acuta*

Linnaeus, 1758

Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija, ugrožena (EN) zimujuća populacija

Rasprostranjenost. Nominalna podvrsta rasprostranjena je u Europi, sjevernoj Aziji i Sjevernoj Americi, dok su dvije preostale podvrste endemske na otocima Indijskog oceana. U Europi je najbrojnija na sjeveru i sjeveroistoku kontinenta, no mjestimično se gnijezdi sve do Španjolske i Grčke. Selica je, zimuje u srednjoj, zapadnoj i južnoj Europi i Africi.
U Hrvatskoj je gnijezdeća populacija izumrla. Do početka 20. st. gnijezdila se u Kopačkom ritu (Schenk 1917).
Za selidbi je relativno brojna preletnica, na Kopačkom ritu se redovito zadržava nekoliko stotina ptica, a najviše ih je zabilježeno oko tisuću (Mikuska i Mikuska 1994). Na ribnjacima Draganić kod Karlovca brojnija je za proljetne selidbe (najviše 143 ptice) nego za jesenske selidbe (najviše 34 ptice, Kralj i sur. 1998). Proljetna selidba na tom području traje od kraja veljače do sredine travnja, a jesenska od kraja rujna do početka studenoga.

Patka lastarka / Northern Pintail *Anas acuta*
snimio: J. Bohdal

Za selidbe je bilježena i u priobalju, npr. na Vranskom jezeru kod Pakoštana u veljači 2004. zabilježeno je jato od 400 ptica (V. Dumbović). Malobrojna je zimovalica, prisutna u malim jatima ili pojedinačno. U priobalju zimuje od Istre (Tutiš i sur. 1999) do doline Neretve (D. Radović), a u kontinentalnoj Hrvatskoj na vodama uz Dravu, Savu i Kupu, gdje je bilježeno od jedne ptice 1987. do 153 ptice 2004. (T. Mikuska: IWC). Ukupna zimujuća populacija procijenjena je, ovisno o godini, na 20 do 200 ptica.
Preletnička populacija procijenjena je najmanje zabrinjavajućom (LC), dok ugroženost zimujuće populacije nije procijenjena jer se Hrvatska nalazi izvan glavnih zimovališta ove vrste.

Ekologija. Gnijezdi se na raznim tipovima plitkih vodenih staništa u prostranim otvorenim područjima. Najdraža gnjezdilišta su joj poplavljeni travnjaci oko većih voda. Nakon gniježđenja se zadržavaju na mirnim jezerima, ribnjacima, ušćima, slanim močvarama i akumulacijama dobro obraslim vegetacijom.
Društevne su. Najčešće su u malim jatima, ali se na prostranim vodama skupljaju i u velika jata. Monogamne su, parovi se združuju tijekom zime i traju

Nekadašnje gnjezdilište patke lastarke u Hrvatskoj.
Former breeding sites of the Northern Pintail in Croatia.

do početka inkubacije. Gnijezde se samotni parovi ili u rahlim skupinama. Gnijezdo je plitka udubina u tlu, obično skrivena u raslinju. U pologu je obično 7 – 9 jaja. Inkubacija traje 22 – 24 dana. Mladi su sposobni za let sa 40 – 45 dana i tada se potpuno osamostaljuju. Ženka sama gradi gnijezdo, leži na jajima i brine se o mladuncima.

Hrane se sjemenkama, gomoljima i zelenim dijelovima vodenog bilja. U proljeće i ljeti love i vodene beskralješnjake (kukce, mekušce, račiće), vodozemce i poneku sitnu ribu. Hrane se najčešće u plitkoj vodi (uglavnom od 10 do 30 cm dubokoj). Hranu skupljaju plivajući zaronjene glave i vrata ili zaranjajući čitavim prednjim dijelom tijela. Dugi vrat vjerojatno je prilagodba na hranjenje pri dnu. Rijetko rone. Hrane se i na tlu pri čemu kljunom skupljaju sjemenke ili iskapaju rizome i gomolje.

Uzroci ugroženosti. Naše gnjezdarice vjerojatno su pripadale rubnoj populaciji koja je izumrla zbog lova (DT 5.1.1.) te nestajanja močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi istraživanje selidbe i zimovanja patke lastarke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5). Poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta te potencijalna gnjezdilišta za patku lastarku u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Davor Ćiković i Dragan Radović

Patka žličarka

Northern Shoveler *Anas clypeata*

Linnaeus, 1758

Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija, osjetljiva (VU) zimujuća populacija

Rasprostranjenost. Široko je rasprostranjena u Europi, sjevernoj Aziji i Sjevernoj Americi. U Europi se glavnina areala nalazi sjeverno od Hrvatske. Selica je, glavna zimovališta europskih ptica su u sjevernoj Africi i Sredozemlju.

U Hrvatskoj je gnijezdeća populacija izumrla. Do početka 20. st. gnijezdila se u Kopačkom ritu (Schenk 1917).

Danas je redovita preletnica u čitavoj Hrvatskoj. Tako se, na primjer, na ribnjacima Draganić u razdoblju od 1991. do 1994. za proljetne selidbe zadržavalo redovito od oko 40 do najviše 192 ptice (Kralj i sur. 1998). Za jesenske selidbe nekih je godina bila znatno brojnija (1991. najviše 260, 1993. najviše 322 ptice), dok je drugih godina bila malobrojna (1992. najviše do 25, a 1993. do 40 ptica). Na području Podunavlja je također redovita preletnica, ali nikada nije zabilježeno jato veće od 100 ptica (Mikuska i Mikuska 1994). U priobalju se u većem broju (do 120 ptica) zadržava jedino na Vranskom jezeru kod Pakoštana (Radović i sur. 2004), a bilježena je na jugu do Konavala (D. Dender).

Patka žličarka / Northern Shoveler *Anas clypeata*
snimio: M. Matešić

Na zimovanju je malobrojna, prisutna u malim jatima ili pojedinačno, a rjeđe su bilježena veća jata, npr. 180 ptica 1996. na ribnjacima Jelas. Za zimskog prebrojavanja ptica vodarica bilježene su od 2 ptice 1991., do 230 ptica 1996. (T. Mikuska: IWC). Ukupna zimujuća populacija procijenjena je, ovisno o godini, na 20 do 300 ptica.

Preletnička populacija procijenjena je najmanje zabrinjavajućom (LC), dok ugroženost zimujuće populacije nije procijenjena jer se Hrvatska nalazi izvan glavnih zimovališta ove vrste.

Ekologija. Gnijezdi se na plitkim, slatkovodnim močvarama s muljevitim obalama, na plitkim jezerima obraslim bujnim biljem, ali i s dovoljno otvorene vode, na prostranim poplavnim livadama i sl. Zimi se zadržava i u priobalju, u bočatim plitkim zaljevima i na muljevitim pličinama. Izbor staništa je ograničen zbog specijalizirane prehrane filtriranjem hrane.

Nekadašnje gnjezdilište patke žličarke u Hrvatskoj.
Former breeding sites of the Northern Shoveler in Croatia.

Druževne su, osim za gniježđenja. Izvan sezone gniježđenja, obično u malim jatima od 20 do 30 ptica, ali ni jata od nekoliko stotina nisu rijetkost na osobito pogodnim staništima. Gnijezde se samotni parovi ili u rahlim skupinama. Gnijezdo je udubina u travi obložena perjem. U pologu je obično 9 – 11 jaja, inkubacija traje 22 – 23 dana. Ptići su sposobni za let sa 40 – 45 dana. Na jajima leži i o mladima se brine ženka.

Hrane se pretežito sitnim vodenim beskralješnjacima (kukcima i njihovim ličinkama, mekušcima, račićima) koje filtriraju iz vode posebno građenim kljunom, ali i sjemenkama i zelenim dijelovima biljaka. Hranu najčešće skupljaju ispod površine vode plivajući zaronjene glave ili prednjega dijela tijela. Katkad plivaju i kljunom filtriraju hranu s površine vode.

Uzroci ugroženosti. Razlozi izumiranja leže u nestajanju močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.), lovu i krivolovu (DT 5.1.1.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi istraživanje selidbe i zimovanja patke žličarke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta te potencijalna gnjezdilišta za patku žličarku u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Dragan Radović i Jelena Kralj

Čakora

White-headed Duck *Oxyura leucocephala*

Scopoli, 1769

Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) preletnička populacija, regionalno izumrla (RE) zimujuća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: ugrožena (EN)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) negnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je od zapadnoga Sredozemlja do sjeverozapadne Kine. Najbrojnija je u Rusiji i Kazahstanu, a u Europi u Španjolskoj. U drugoj polovini 20. st. izumrla je u više zemalja. Španjolske ptice su pretežno stanarice, neke se sele u sjevernu Afriku, a one iz Rusije vjerojatno zimuju u Turskoj. U Hrvatskoj je krajem 19. st. bila zimovalica i preletnica. U panonskoj Hrvatskoj zabilježena je samo u Kopačkom ritu (Schenk 1917), a u priobalju u dolini Neretve (Kolombatović 1880, Kadich 1887) i u okolici Splita (Kolombatović 1895). Te su ptice najvjerojatnije pripadale danas izumrloj mađarskoj, vojvođanskoj i ukrajinskoj populaciji (Hagemeijer i Blair 1997). Kako je riječ o patki koju je vrlo lako ustrijeliti, pretjerani je lov u Dalmaciji najvjerojatnije znatno pridonio izumiranju te populacije. Tako je npr. Kolombatović u prosincu 1882. na splitskoj tržnici našao 22 čakore (Tschusi zu Schmidhoffen 1883), a u ožujku 1885. još dvadesetak (Kolombatović 1895). U 20. st. nije zabilježena nijednom.

Čakora / White-headed Duck *Oxyura leucocephala*
snimio: M. Grey

Nekadašnje zimovalište i odmorište za vrijeme selidbe čakore u Hrvatskoj.
Former wintering and stopover area of the White-headed Duck in Croatia.

Ekologija. Gnijezde se na malim močvarama i barama, s gustim obalnim biljem, uglavnom u području stepe. Vješto rone – zadržavaju se dugo pod vodom, mogu preroniti i više od 30 m. Ipak, sklone su plitkim lokvama ili dijelovima jezera, pretežito ne dubljim od metra. Izvan sezone gniježđenja zadržava se i na slanim jezerima i većim lagunama. Društvene su, osim za gniježđenja. Za selidbe su u malim jatima. Na zimovanju i za mitarenja, jata od 400 do 500 ptica nisu rijetkost. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezdo je platforma od stabljika trske i lišća, obložena paperjem, na vodi u gustom bilju, na tlu ili iznad vode. Ženka sama gradi gnijezdo, inkubira i brine se za mlade. U pologu obično bude 5 – 10 jaja. Inkubacija traje 22 – 24 dana. Ptići su sposobni za let sa 60 – 70 dana. Pretežito se hrane vodenim biljem (korijenjem, sjemenkama, lišćem i ostalim zelenim dijelovima) i vodenim beskralješnjacima (kukci i njihove ličinke, mekušci, račići). Hranu skupljaju roneći, a ponekad i po površini vode.

Uzroci ugroženosti. Izumiranje preletničke i zimujuće populacije čakore u Hrvatskoj najvjerojatnije je posljedica naglog pada brojnosti ukupne gnijezdeće populacije koja se početkom 21. stoljeća svela na samo 10% od one koja je postojala početkom 20. stoljeća. Glavni su uzroci pada brojnosti gubitak staništa zbog isušivanja vlažnih područja (DT 7.2.), osobito u području gniježđenja, te pretjerani lov (DT 5.1.1.) na cijelom području rasprostranjenosti.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) te očuvanje i revitalizacija močvarnih staništa (CA 2.3., 5.2.) preduvjeti su za povratak vrste u Hrvatsku nakon što se reintroduciraju u stara gnjezdilišta u Mađarskoj, Vojvodini i Ukrajini.

Autorica: Vesna Tutiš

Bukoč

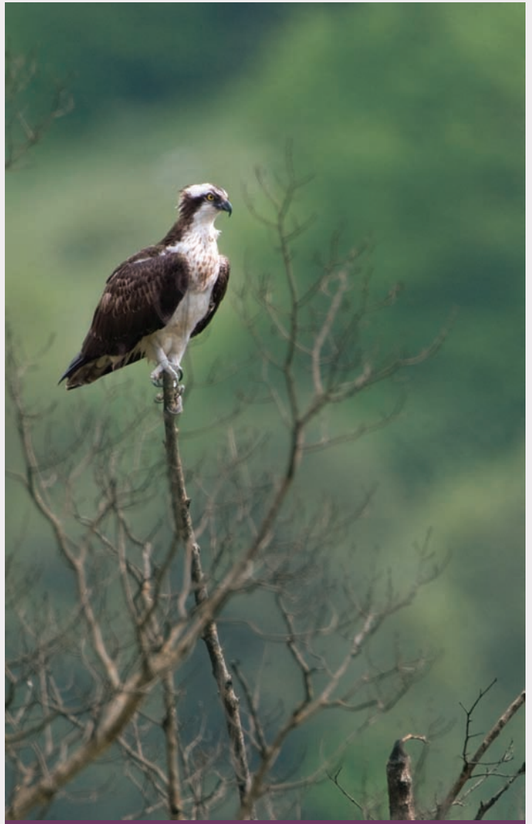
Osprey *Pandion haliaetus*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je kozmopolitski, opisane su četiri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi i sjevernoj Aziji. Nekada se gnijezdio u čitavoj Europi, a danas je rasprostranjen na sjeveru i sjeveroistoku kontinenta, s nekoliko malih izoliranih populacija u srednjoj i jugoistočnoj Europi te Sredozemlju. Selica je, uglavnom zimuje u podsaharskoj Africi, a rijetko južnije od Ekvatora. Ptice mediteranske populacije su stanarice.

Nekadašnje gnjezdilište bukoča u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Osprey in Croatia.



Bukoč / Osprey *Pandion haliaetus*

snimio: M. Matešić

U Hrvatskoj je izumrla gnjezdarica. U 19. st. gnijezdio se u Baranji (Mojsisovics 1883). Danas je redovita preletnica u čitavoj Hrvatskoj. Preletnička populacija procijenjena je gotovo ugroženom (NT).

Ekologija. Gnijezde se uz vode bogate ribom: jezera, močvare, rijeke, ušća, akumulacije. Gnijezda grade pretežito na drveću, a u Sredozemlju (Francuska, Italija) na liticama uz more.
Za selidbe su uglavnom samotni, no ponekad se seli i nekoliko ptica zajedno. Na zimovalištima, osobito u priobalju, često su u rahlim skupinama (do 25 ptica). Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, veze traju najmanju jednu sezonu, a vjerojatno i duže. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu su obično 3 jaja. Inkubacija traje 35 – 43 dana. Mladi su sposobni za let s oko 50 dana, a ovisni o roditeljima ostaju još mjesec ili dva. Spolno su zreli s tri godine.
Hrane se gotovo bez iznimke ribom, težine najčešće između 150 i 300 g. Najčešće se na ribu obrušavaju iz leta, obično s 20 – 30 m visine, a zaranjaju plitko (do 1 m dubine). Obično love pojedinačno, a rijetko, kad ima obilje ribe, u malim jatima.

Uzroci ugroženosti. Naše gnjezdarice vjerojatno su pripadale maloj rubnoj populaciji koja je izumrla zbog pretjeranog lova (DT 5.1.3.) i nestajanja močvarnih područja (DT 7.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Očuvanjem i revitalizacijom vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) potrebno je očuvati hranilišta i odmorišta bukoča u Hrvatskoj. Također je potrebno suzbiti krivolov (CA 4.2., 5.2., 5.4.) kako bi se smanjilo stradavanje ptica.

Autorica: Sanja Barišić

Crvena lunja

Red Kite *Milvus milvus*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, od zapadnoga Sredozemlja preko središnje Europe do južne Švedske i Ukrajine, te na Kavkazu. Populacije sjeverne i srednje Europe se sele, dok su populacije južne Europe rezidentne. Glavna su im područja zimovanja južni dijelovi areala, osobito Pirenejski poluotok, jug Francuske i Italija.
Krajem 19. st. crvena lunja bila je redovita gnjezdarica u Baranji, gdje je gniježđenje zabilježeno kod Bilja i Čeminca (Mojsisovics 1885).

Nekadašnje gnjezdilište crvene lunje u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Red Kite in Croatia.

U Hrvatskoj se posljednji par gnijezdio od 1965. do 1968. kod Migalovaca u Požeškoj kotlini. Kada je taj dio šume 1969. posječen, par se zadržavao u okolici, ali se nije gnijezdio. Nakon toga više nije bilježen (M. Šetina).
U Hrvatskoj je rijetka i neredovita preletnica i zimovalica, osim u središnjoj Baranji gdje se od 2002. redovito na zimovanju bilježe najmanje 2 ptice (A. Tomik). Ugroženost preletničke i zimujuće populacije nije procijenjena zbog neredovitosti.

Ekologija. Prebivaju po otvorenim i mješovitim područjima, gnijezde se po rubovima šuma i šumarcima, love na poljodjelskim područjima, pašnjacima ili vrištinama u nizinskim i brdovitim predjelima. Zimi borave i na poljodjelskim površinama bez drveća, neobrađenim poljima, močvarama.
Manje su druževne od crne lunje. Na odmorištima se zimi ponekad skupljaju u jata od više desetaka ptica. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezda grade na drveću, pretežito na rubovima šuma. Često upotrebljavaju stara gnijezda škanjaca i gavranova. Monogamne su. Kod populacija koje se sele veze traju gnijezdeću sezonu, ali se svake godine obnavljaju jer se obje ptice vraćaju na isto gnijezdo. Kod stanarica par vjerojatno ostaje zajedno tijekom čitave godine. Gnijezdo pretežito gradi ženka. U pologu su obično 2 – 3 jaja. Na jajima ženka leži 31 – 32 dana, a o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni s 50 – 60 dana, a o roditeljima ostaju ovisni još 2 – 3 tjedna.

Crvena lunja / Red Kite *Milvus milvus*

snimio: M. Matešić

Hrane se lešinama, otimanjem hrane drugim pticama (od vrana preko čaplja do grabljivica), sisavcima od rovki i voluharica do zečeva, pticama, posebice mladima i onima koje se hrane na otvorenom, poput vrana, čvoraka, drozdova, vivaka, pa i gmazovima i vodozemcima. Ribama se hrane samo ako su uginule ili pred uginućem. Hrane se i na smetlištima. Hranu traže jedreći i kružeći, obično na velikoj visini, ali nerijetko i nisko. Na plijen se obrušavaju i love ga na tlu. Kukce i ptice katkad love i u zraku. Najčešće love na prepad, a nakon neuspješnog pokušaja obično odustaju od plijena.

Uzroci ugroženosti. Uzroci izumiranja gnijezdeće populacije crvene lunje nisu dobro poznati ali najvjerojatnije su to bili lov i krivolov (DT 5.1.3.), intenziviranje poljodjelstva (DT 2.1.) te nenamjerna trovanja otrovnim mamcima i pesticidima (DT 5.4.2., 9.3.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju crvene lunje u Hrvatsku (RA 2.1.). Radi očuvanja hranilišta i potencijalnih gnjezdilišta crvene lunje u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugraditi mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.). Potrebno je smanjiti rizik stradavanja ptica sprečavanjem trovanja odnosno uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca, zabraniti korištenje rodenticida u šumskim staništima te spriječiti trovanje toksičnim spojevima iz poljoprivredne proizvodnje te teškim metalima (CA 4.3., 5.2., 5.4.). Suzbijanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (CA 5.2.) potrebno je smanjiti smrtnost.

Autorica: Sanja Barišić

Crkavica

Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: ugrožena (EN) vrsta
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Opisane su tri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi od južne Europe, Afrike i Azije do Pakistana i Tien-Shan planina. Ptice europske populacije su selice, zimuju u Africi, južno od Sahare; izuzetak su ptice otočnih populacija s Menorke, Kanarskih otoka i Zelenortskih otoka koje su stanarice. Odrasle ptice kreću na selidbu ranije nego nedorasle. Crkavica je u Hrvatskoj izumrla u drugoj polovini 20. st., a posljednje gniježđenje zabilježeno je početkom 80-ih godina u Nacionalnom parku Paklenica (Sušić 1993), gdje se

Nekadašnje područje gniježđenja crkavice u Hrvatskoj.
Former breeding area of the Egyptian Vulture in Croatia.

gnijezdila i početkom 60-ih godina (Rucner 1998). Nakon prestanka gniježđenja, tu su pojedinačne ptice viđane do 1987. (Lukač i Stipčević 1997). Do sredine 20. st. gnijezdile su se kod Klisa (Karaman 1950) i u dolini Neretve (Rucner 1998). Vjerojatno su se do 60-ih godina 20. st. gnijezdile na Rabu (Bernhauer 1957, Rucner 1998) i u klancu Krnjeze (sjeverno od Obrovca, Rucner 1998), a do kraja 80-ih uz Krku kod Roškoga slapa (Rucner 1998). Moguće je da su se tijekom 19. st. gnijezdile i u panonskoj Hrvatskoj, na "području između Dunava i Drave" (Anon. 1883). Kako im je traganje za hranom povezano s bjeloglavim supovima i supovima starješinama, vjerojatno im se areal rasprostranjenosti početkom i sredinom prošlog stoljeća gotovo u potpunosti podudarao s njihovim.

Ekologija. Nastanjuju prostrana otvorena staništa pretežito u suhim i toplijim područjima, ali i vlažna područja s ogoljenim tlom ili niskim biljem. Obitava i u nizinskim i u planinskim područjima do visina od 2.500 m nadmorske visine (čak i 3.600 m). Nisu društvene. Za selidbe su uglavnom samotne, a vrlo rijetko ih se nekoliko može vidjeti zajedno. Na zimovanju se ponekad skupljaju u velika jata. Tijekom gniježđenja samotni parovi brane svoje gnijezdeće teritorije. Gnijezdo grade na liticama. U krajevima gdje se zadržavaju u naseljima, gnijezde se na izbojcima visokih zgrada, dimnjacima, u ruševinama. Katkad se gnijezde i na drveću u starim gnijezdima drugih ptica (najčešće gavranova). Monogamni su, a veze vjerojatno traju doživotno. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima

Crkavica/ Egyptian Vulture *Neophron percnopterus*
snimio: M. Varesvuo

i brinu se o ptićima. U pologu su obično 1 – 2 jaja. Inkubacija traje 42 dana. Ptići su za let sposobni za 70 – 85 dana, ali su o roditeljima ovisni još dva ili više mjeseci.

Pretežito se hrane strvinom. Relativno slabim kljunom mogu trgati samo meka tkiva pa na strvini uglavnom skupljaju otpatke i kljucaju ostatke po kostima. U velikom dijelu areala vezane su uz naselja, gdje se hrane otpacima na smetlištima (jedu čak trulo voće i povrće). U potrazi za hranom pretražuju velika područja, i do 80 km od gnijezda, pri čemu se obično pridružuju bjeloglavim supovima ili drugim strvinarima. Na zimovalištu u Africi hrane se i jajima pelikana koja razbijaju kljunom ili ih bacaju s visine na tlo ili kamenje, a nekad napadaju i njihove ptiće. Nojeva jaja razbijaju bacajući na njih kamenje (teško i do 1 kg). Vjerojatno razbijaju i kosti strvina na isti način kako to čine kostoberine. Hrana su im i kukci, kornjače, mali sisavci, pa i fekalije.

Uzroci ugroženosti. Razlozi izumiranja crkavice nisu dobro poznati. Među najvažnijim su uzrocima vjerojatno smanjivanje količina raspoložive hrane zbog odumiranja tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.), intenziviranja poljodjelstva (DT 2.1.) i kontrole populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi (DT 5.1.). Nenamjerna trovanja otrovnim mamcima (DT 5.1.2.), krivolov (DT 5.1.3.) te uznemiravanje ptica na gnijezdima zbog porasta turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.), osobito u kanjonima Male i Velike Paklenice, vjerojatno su ubrzali proces nestanka naše gnijezdeće populacije.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju crkavice u Hrvatsku (RA 2.1.). Za uspješnu provedbu reintrodukcije prvenstveno je potrebno ukloniti uzroke koji su doveli do izumiranja crkavice te odabrati za reintrodukciju pogodna područja. Potrebno je smanjiti rizike za stradavanje ptica: sprječavanjem trovanja – uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca, smanjiti mogućnost trovanja ptica na odlagalištima otpada, smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima konzumacijom opterećenih lešina (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja (CA 2.1.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije i vjetroelektrana na ptice (CA 5.2., 5.4.) te otvaranjem stalnih hranilišta za lešinare (CA 2.1., 3.2.). Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je očuvati staništa za ovu vrstu u Hrvatskoj.

Autor: Goran Sušić

Sup starješina

Cinereous Vulture *Aegypius monachus*

Linnaeus, 1776

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Španjolskoj i od Balkana na istok, preko srednjoazijskih planina Mongolije, do sjeverne Kine i na jugu do Koreje. U 19. st. gnijezdio se u velikom dijelu južne, srednje i istočne Europe, a izumro je, osim u Hrvatskoj, i u Portugalu, Francuskoj, Italiji, Austriji, Poljskoj, Slovačkoj, Rumunjskoj, Bosni i Hercegovini, Srbiji, Makedoniji, te Maroku i Alžiru. Stanarica je, mlade i nedorasle ptice su disperzivne, dio ih luta i izvan područja gniježđenja. U Hrvatskoj je prebivao u Slavoniji, srednjoj i južnoj Dalmaciji i na kvarnerskim otocima, a izumro je u prvoj polovini 20. st. U Slavoniji se gnijezdio na krajnjem istoku, na obroncima Fruške gore pored Iloka (Frivaldsky 1891, Antal i sur. 1971) i u slavonskom gorju oko Požege (Tschusi zu Schmidhoffen i Dalla-Torre 1888). Postoji cijeli niz opažanja iz toga vremena i u drugim dijelovima Slavonije, posebice uz rijeku Savu, od Siska do Vukovara (Schenk 1917, Rössler 1902). Najvjerojatnije je u tim slučajevima riječ o lutanju mladih ptica i o potrazi za hranom ptica s obližnjih gnjezdilišta na Papuku i požeškom gorju, no možda se radi i o više gnijezdećih lokaliteta, jer Gjurašin (1901) navodi da su se u to vrijeme gnijezdili u Slavoniji „u većem broju". Na području kvarnerskog otočja gnijezdio se najvjerojatnije na otoku Sv. Grgur (Morgan 1909 u Sušić 1987). Postoji i nekoliko opažanja u neposrednoj okolici: Senj (Marek 1903), Rab (Morgan 1909), Kraljevica (Ponebšek 1917). U srednjoj Dalmaciji bio je rijetka gnjezdarica (Kolombatović 1880, 1884). Jedna je odrasla ptica u vrijeme gniježđenja 1884. odstrijeljena na otoku Čiovu, a druga 1887. u okolici Splita (Kolombatović 1888). Princ Rudolf ih je promatrao u vrijeme gniježđenja u blizini Dubrovnika, na Drijenu, između Ivanice i Župe Dubrovačke (Kronprinz Rudolf von Oesterreich 1887). Posljednje je bilježenje u tom području ptica ubijena u Lečevici pokraj Splita 1947. (Rucner 1998).

Ekologija. Gnijezde se u šumovitim, miješanim i otvorenim područjima, pretežito u brdskim i planinskim predjelima do 1000 m nadmorske visine, ali i u nizinama, te na otocima. Hranu traže u šumovitim i otvorenim staništima (polupustinje, stepe, gorski i sredozemni travnjaci i dr.) na kojima pasu krda preživača. Znatno su manje druževni od bjeloglavih supova. Najčešće se vidi jedna ili dvije ptice. I u područjima gdje su brojni, najčešće su pojedinačno na strvini. Gnijezde se u rahlim kolonijama ili kao samotni parovi. Gnijezda obično grade na drveću, najčešće na vrhu stabala, rjeđe na jakim bočnim granama, ponekad i na liticama. Gnijezdo grade oba spola. U pologu je samo jedno jaje, a na njemu leže oba roditelja 50 – 54 dana. Ptić je za let sposoban sa 100 do 120 dana. Ovisan o roditeljima ostaje još dva do tri mjeseca. Prvi put se gnijezde s 5 do 6 godina. Hrane se lešinama srednje velikih i velikih sisavaca. Snažnim kljunom mogu probiti kožu, hrane se pretežito mišićima, tetivama i kožom, ali i sitnim otpacima. Rijetko napadaju živi plijen, i to samo spore (npr. kornjače), mlade ili bolesne životinje. Za razliku od bjeloglavih supova, teren pretražuju na nižim visinama, ne izbjegavaju šumovite predjele, a dnevno pretražuju manja područja. Ponekad otimaju plijen drugim pticama grabljivicama.

Sup starješina / Cinereous Vulture *Aegyplus monachus*
snimio: J. B. Casas

Nekadašnje gnjezdilište supa starješine u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Cinereous Vulture in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Među najvažnijim su uzrocima izumiranja supa starješine u Hrvatskoj vjerojatno smanjivanje količina raspoložive hrane zbog odumiranja tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.), kontrole populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi (DT 5.1.2.) te primjene veterinarsko-higijenskih mjera zakapanja ili spaljivanja strvina stoke. Lov i krivolov (DT 5.1.2.) te nenamjerna trovanja otrovnim mamcima namijenjenim trovanju zvijeri, pasa lutalica i štakora (DT 5.1.2.) vjerojatno su ubrzali proces nestanka naše gnijezdeće populacije. Sječom šumskih sastojina veće starosti (5.3.3.), smanjila se i raspoloživost velikih stabala neophodnih za gniježđenje supa starješine.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju supa starješine u Hrvatsku (RA 2.1.). Za uspješnu provedbu reintrodukcije prvenstveno je potrebno ukloniti uzroke koji su doveli do izumiranja supa starješine te odabrati za reintrodukciju pogodna područja. Potrebno je smanjiti rizike za stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem trovanja – uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca, smanjiti mogućnost trovanja ptica na odlagalištima otpada, smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima konzumacijom opterećenih lešina (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja (CA 2.1.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije i vjetroelektrana na ptice (CA 5.2., 5.4.) te otvaranjem stalnih hranilišta za lešinare (CA 3.2.). Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) također bi se pridonijelo uklanjaju uzroka koji su doveli do izumiranja supa starješine u Hrvatskoj.

Autor: Goran Sušić

Tetrijeb ruševac

Black Grouse *Tetrao tetrix*

Linnaeus, 1758

Red: GALLIFORMES – kokoške
Porodica: *Phasianidae* – lještarke, tetrijebi, snježnice, jarebice, prepelice, fazani, kokoši
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je od zapadne Europe preko južnog Sibira do Koreje. Opisano je sedam podvrsta, od kojih je nominalna najraširenija, a rasprostranjena je na području od južne Francuske, Belgije i Skandinavije do sjeveroistočnoga Sibira. U Europi se gnijezdi i podvrsta *T. t. britannicus*, koja nastanjuje Veliku Britaniju. U Hrvatskoj se povremeno gnijezdio još u drugoj polovini 19. st. Na Ravnoj gori u Hrvatskom zagorju 1887. zabilježena su 3 – 4 para, a 1888. su se ondje i gnijezdili, da bi 1889. nestali (Brusina 1889). Te su ptice najvjerojatnije došle iz obližnje Slovenije, gdje se gnijezde i danas (Geister 1989). Oko 1853. zabilježeno je "više" ptica nedaleko od Nove Gradiške gdje su se zadržali oko tri godine "dok ih lovci poloviše i razplašiše" (Ettinger 1857). Te su ptice vjerojatno potekle iz populacije s obližnje Motajice (Bosna) koja je postojala još najmanje do potkraj 19. st., odakle su povremeno u manjem broju

Tetrijeb ruševac/ Black Grouse *Tetrao tetrix*
snimio: J. Bohdal

dolijetale u okolicu Nove Gradiške (Brusina 1889), ali i šire, npr. kod Kutjeva 1891. i Brezovače 1886. (Rössler 1902). U to su vrijeme iz Bosne i Hercegovine dolijetali i u Dalmaciju pa su, npr., 1877. dva ubijena na otoku Hvaru (Kolombatović 1880), a iz Alpa u Istru, npr. u Pulu 1889. (Picchi 1903./04).

Ekologija. Obitavaju na staništima prijelaznog karaktera, između šuma i otvorenih staništa: na rubovima planinskih šuma, visokim tresetima, vrištinama i u mladim sukcesijskim fazama razvoja šuma iza sječevina ili požarišta. Nužno je da na staništu ima drveća, no izbjegavaju guste šume zatvorenoga sklopa. Društveni su. Odrasli su mužjaci u jatima veličine i do 40-ak ptica. Tijekom godine, a najviše u proljeće, mužjaci se okupljaju na pjevalištima. Jato na svojem području ima više pjevališta: na nekima se redovito okupljaju, čak desetljećima, dok druga mijenjaju svake godine. Izvan sezone gniježđenja i ženke žive u jatima, no obično manjim i često mješovitim jer se ženkama pridružuju i mladi mužjaci. Između mužjaka i ženka ne stvaraju se posebne veze.
Ženke u proljeće nakratko posjećuju pjevališta, gdje odabiru mužjaka i s njim se pare, a zatim odlaze i gnijezde se samotno. Gnijezda grade na tlu, u visokom bilju ili u niskom grmlju. Gnijezdo je plitka udubina, obično obložena travom i mahovinom. Rijetko se gnijezde i u starim gnijezdima drugih ptica (do 6 m iznad tla). U pologu je obično 6 – 11 jaja. Inkubacija traje 25 – 27 dana. Gnijezdo gradi, na jajima leži i o ptićima se brine samo ženka. Mladi su potrkušci. Sposobni su za kraći let već nakon 10 – 14 dana. Samostalni postaju s oko tri mjeseca.
Odrasle ptice se pretežito hrane biljnom hranom, malo životinjske hrane najvjerojatnije uzmu slučajno s biljkama. U proljeće, ljeto i jesen hranu skupljaju pretežito na tlu, a zimi na drveću i grmlju. Glavna su im hrana pupovi, iglice, češeri, rese breza, različito patuljasto grmlje (borovnice, vrijes), trave, šaševi i sl. U jesen i zimi često se hrane žitaricama po poljodjelskim površinama. Mlađi ptići (ispod 100 g) uglavnom love kukce (osobito mrave) i pauke, a stariji se pretežito hrane biljkama.

Nekadašnje gnjezdilišta tetrijeba ruševca u Hrvatskoj.
Former breeding sites of the Black Grouse in Croatia.

Uzroci ugroženosti: Naše gnjezdarice vjerojatno su pripadale rubnoj populaciji koja je izumrla zbog pretjeranog lova (DT 5.1.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je ukloniti mogućnost usmrćivanja ptica koje bi se u Hrvatskoj mogle proširiti iz susjednih područja. Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je očuvati potencijalna gnjezdilišta i hranilišta tetrijeba ruševca te omogućiti njegovo eventualno ponovno naseljavanje.

Autorica: Jelena Kralj

Droplja

Great Bustard *Otis tarda*

Linnaeus, 1758

Red: GRUIFORMES – ždralovke
Porodica: *Otididae* – droplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Euroaziji, između 35. i 55. paralele. Opisane su dvije podvrste, nominalna je rasprostranjena u zapadnom dijelu areala, tj. na nekoliko izoliranih područja u Španjolskoj, srednjoj Europi, Ukrajini i Rusiji. Najveći areal je imala nakon velike sječe šuma u 18. st., a zatim joj broj opada, osobito naglo sredinom 20. st. Europske ptice su uglavnom disperzivne i stanarice, a za jačih zima sele se i do nekoliko stotina kilometara južno od gnjezdilišta. Krajem 19. st. droplja se gnijezdila u Slavoniji (Rössler 1902) i Baranji (Rudolf 1890 u Mikuska 1979), no u 20. st. nije više zabilježena na gniježđenju u Hrvatskoj. Izvan sezone gniježđenja droplja je krajem 19. st. bilježena u cijeloj Hrvatskoj, uključujući i cijelo priobalje od Istre (Schiavuzzi 1886) do Dubrovnika (Kosić 1892, Kolombatović 1893). Već početkom 20. st. postaje rijetka i neredovita, ali još se bilježi diljem Hrvatske, uglavnom između prosinca i ožujka. Na primjer, u Ninu je od 1920. do 1928. zabilježena pet puta (Maštrović 1931), a kod Dubrovnika u veljači i prosincu 1940. i zimi 1941./42. (Tutman 1980). Nekoliko ptica ubijeno je zimi 1928./29. u Martijancu pored Varaždina, u Kostajnici i Valpovu (Anon. 1929), zatim dvije ptice u prosincu 1933. na Hvaru (Hirtz 1936) te jedna ptica u veljači 1940. kod Bjelovara (Grbac i Kralj 2008). Posljednji su put bile brojnije 1964. kada su zabilježene u okolici Ogulina, Dubrovnika i na Hvaru (Rucner 1965). Nakon te godine za cijelu Hrvatsku postoji još samo nekoliko podatka, većinom iz zapadnog dijela panonske Hrvatske: 15. travnja 1985. 12 je ptica zabilježeno na livadi pored ribnjaka Končanica (A. Delić), sredinom osamdesetih godina u Turopolju je zabilježeno 4 do 5 ptica (I. Panižić), a mala jata viđana su u siječnju i ožujku 2005. kod Lipovljana, gdje se jedan mužjak zadržavao do početka svibnja (T. Kolarić). Izvan tog područja, jedna je ptica ubijena u prosincu 1997. u Donjem Polju kod Šibenika (B. Periša).

Ekologija. Nastanjuju travnate stepe i slična topla otvorena područja. Prilagodile su se prostranim poljodjelskim područjima u nizinskim krajevima, s usjevima žitarica, lucerne, uljane repice i sa zapuštenim poljima.
Društevne su, često u velikim jatima (danas najviše 100 – 200 ptica) u kojima obično prevladava jedan spol. Gnijezde se samotni parovi. Mužjaci i ženke ili ne stvaraju veze već se susreću samo radi parenja ili se mužjaci labilno povezuju

Droplja / Great Bustard *Otis tarda*
snimio: B. Coster

s nekoliko ženki (poligamija). Ženke samostalno grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu su 2 – 3 jaja, inkubacija traje 21 – 28 dana. Ptići su za let sposobni u dobi od 30 do 35 dana. Osamostaljuju se obično tijekom prve zime. Pretežito se hrane biljkama (mladicama, lišćem, cvjetovima, zrelim i nedozrelim sjemenkama glavočika, krstašica i trava) i beskralješnjacima. Biljkama se pretežito hrane zimi, u proljeće i u jesen, a životinjama ljeti. Plijen love kljunom, često ga žustro tresu, a ponekad i udaraju njim o tlo prije gutanja. Brz plijen love trčanjem. Najčešće love kukce i njihove ličinke, rjeđe gujavice, puževe, žabe i punoglavce, guštere, ptiće ptica koje se gnijezde na tlu, njihova jaja i sitne sisavce (pretežito voluharice, ali čak i mlade zečeve). Jedu i hranu koju mnoge druge ptice izbjegavaju: otrovne sjemenke, nedozrelo sjeme, kornjaše neugodna okusa ili čak one otrovne i sl. Sitne kamenčiće gutaju od prvih dana života. Ptići se pretežito hrane kukcima.

Nekadašnja gnjezdilišta droplje u Hrvatskoj (približno).
Former breeding sites (approximative) of the Great Bustard in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Izumrla je najvjerojatnije zbog pretjeranog lova (DT 5.1.1.) i intenziviranja poljodjelstva (DT 2.1.), čime je smanjena površina i kvaliteta njenih staništa. Najvažniji je uzrok izumiranja vjerojatno bio nestanak stepskih travnjaka i površina pod tradicionalnom poljoprivredom u Slavoniji i Baranji.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je izraditi akcijski plan za reintrodukciju droplje u Hrvatsku (CA 2.1.). Preduvjeti su povratka vrste u Hrvatsku očuvanje hranilišta i potencijalnih gnjezdilišta ove droplje u Hrvatskoj poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.), smanjivanje smrtnosti i uznemiravanja ptica koje se povremeno u Hrvatskoj pojavljuju izvan sezone gniježđenja provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica (CA 4.2., 5.2., 5.4.) te smanjenje mogućnosti stradavanja ptica uzrokovanog kolizijom ili elektrokucijom provedbom mjera za minimiziranje negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.).

Autorica: Jelena Kralj

CR | KRITIČNO UGROŽENE VRSTE

Mali vranac

Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmeus*

Pallas, 1773

Red: PELECANIFORMES – veslonoške
Porodica: *Phalacrocoracidae* – vranci
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 15 – 55 parova

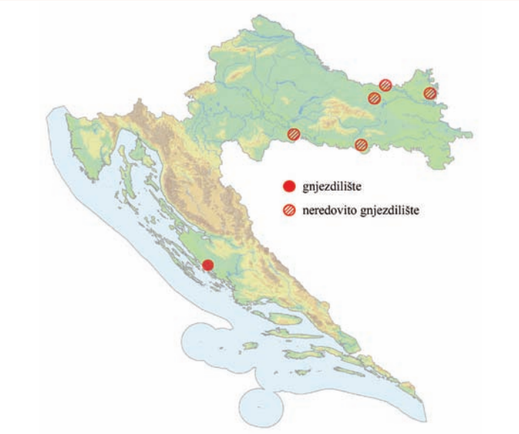
Rasprostranjenost. Mali vranac je rasprostranjen u jugoistočnoj Europi, uz Crno i Azovsko more, Kaspijsko i Aralsko jezero te u Turskoj, Maloj Aziji i Iraku, s malim izoliranim populacijama u Slovačkoj i Italiji. Nakon naglog pada sredinom 20. st. brojnost mu polagano raste (BirdLife International 2010j).
Sličan populacijski trend prisutan je i u Hrvatskoj: mala gnijezdeća populacija koja je postojala u Kopačkom ritu izumrla je sredinom 20. st. pa je posljednje gniježđenje zabilježeno 1967. (Mikuska i Pivar 1980). Krajem 90-ih godina 20. st. mali vranac se na ovom području opet pojavljuje u većem broju, a 2001. u Kopačkom ritu zabilježeno je gniježđenje 5 – 10 parova (Mikuska i sur. 2002) koje je zatim izostalo sve do 2006. kada su se ponovno gnijezdila dva para (T. Mikuska). Mali vranac se u posljednjem desetljeću neredovito gnijezdi u mješovitim kolonijama čaplji i na drugim lokalitetima: npr. osam parova 2002. u Krapje đolu (V. Dumbović), dva para 2005. i 2006. na ribnjacima Donji Miholjac (T. Mikuska), 4 – 5 parova 2007. na ribnjacima Jelas (M. i N. Šetina) te dva para 2007. i tri para 2008. na ribnjacima Grudnjak (T. Mikuska). Na Vranskom jezeru kraj Pakoštana, gdje se od 90-ih godina 20. st. redovito zadržavaju u gnijezdećoj sezoni, najvjerojatnije su se počeli gnijezditi 2000. (D. Radović). Zbog paljenja tršćaka u kojem se nalazila kolonija 2004. i 2005. gniježđenje je izostalo, a od 2006. tu se redovito gnijezdi 11 – 45 parova (D. Radović).
Mali vranac u Hrvatskoj je redovita skitalica i zimovalica, i to na rijekama i većim vodenim površinama u nizinskoj Hrvatskoj te u priobalju. Ptice koje borave u priobalju najvjerojatnije potječu s gnjezdilišta na Hutovom blatu i Skadarskom jezeru, dok one koje se zadržavaju u nizinskoj Hrvatskoj vjerojatno dolaze s gnjezdilišta na Dunavu u Srbiji i Rumunjskoj (Heath i Evans 2000). U Dalmaciji redovito borave: na Vranskom jezeru kod Pakoštana gdje je najveći broj od 737 ptica zabilježen zimi 2004./05. (D. Radović), duž rijeke Krke gdje je zimi 2002./03 zabilježeno 280 ptica (Radović i sur. 2005), te u Delti Neretve gdje je zimi 2003./04. zabilježeno 110 ptica (D. Kitonić), a zimi 2009./10. 67 ptica (M. Schneider-Jacoby). Na području Delte Neretve boravi tijekom čitave godine, ali gniježđenje nikad nije zabilježeno (Rucner 1998). To područje vjerojatno za odmor i ishranu koriste ptice koje dolaze iz kolonija u Hutovom blatu u Bosni i Hercegovini gdje se 2007. i 2008. gnijezdilo između 573 i 855 parova (Štumberger i dr. 2008./09). U nizinskoj Hrvatskoj su tijekom kasnog ljeta i jeseni česti na ribnjacima, a zimi se uglavnom zadržavaju duž velikih rijeka (Dunav, Drava, Sava). Od važnih zimovališta ističu se dravske akumulacije (osobito HE Čakovec i HE Donja Dubrava) gdje je zimi 2004./05. zabilježeno 279 ptica, 2005./06. 569 ptica, a zimi 2009./10. 1.181 ptica (L. Božić) te ribnjaci Jelas gdje je zimi 2000./01. zabilježeno čak oko 1.500 ptica (M. Šetina). Ukupna zimujuća populacija procjenjuje se na 700 – 3.500 ptica.

Mali vranac/ Pygmy Cormorant *Phalacrocorax pygmeus*
snimio: M. Matešić

Ekologija. Obitavaju uz slatke i bočate vode (jezera, ribnjake, riječne rukavce, riječna ušća), obrasle prostranim tršćacima. Izvan sezone gniježđenja često se zadržavaju u priobalju. Hrane se na otvorenim stajaćicama, na sporotekućim rijekama, kanalima, močvarama i poplavljenim površinama, gdje u plitkoj vodi, plivajući ili roneći, love ribu.
Druževni su. Nakon gniježđenja se zadržavaju u malim jatima (obično obiteljske skupine), a za selidbi i zimi se često okupljaju u veća jata. Gnijezde se u kolonijama, često zajedno s čapljama, žličarkama i ibisima. Katkad tvore i dosta velike samostalne kolonije, rijetko se gnijezde i samotni parovi. Monogamni su, par se održi najvjerojatnije barem jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezda grade u trsci ili na niskom drveću. Oba spola zajedno grade gnijezdo, inkubiraju i brinu se o ptićima. Polog se sastoji od 4 do 6 jaja. Inkubacija traje 27 – 30 dana, a ptići su za let sposobni kad napune oko 70 dana.
Pretežito se hrane sitnom ribom (do 15 cm dužine). Rijetko love mlade vodene voluhare, račiće, pijavice i sl. Plijen love pretežito roneći. Prije zaranjanja često najprije promatraju sa strška, tik iznad površine. Hrane se pojedinačno, u parovima, rijetko u manjim skupinama.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te nestajanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa malih vranaca. Paljenjem starih tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Krivolovom (DT 5.1.2., 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

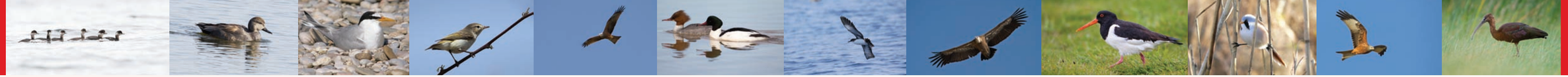
Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Redovito gnjezdilište malog vranca na Vranskom jezeru nalazi se unutar ornitološkog rezervata koji je sastavni dio Parka prirode Vransko jezero, a područje je i dio Ekološke mreže RH. I ostala, neredovita, gnjezdilišta malog vranaca u Hrvatskoj nalaze se unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Donja Posavina, Jelas polje, Podunavlje i donje Podravlje te Ribnjaci Grudnjak i Našice.



Gnjezdilište i neredovito gnjezdilište malog vranca u Hrvatskoj.
Breeding site and irregular breeding sites (diagonal striped) of the Pygmy Cormorant in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti malog vranca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plan za očuvanje gnijezdeće populacije malog vranca u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za pet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH u kojima je gnijezdeća populacija malog vranca cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite ove vrste, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 5.4.), uznemiravanja (CA 5.4.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta malog vranca, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska



Veliki ronac

Common Merganser *Mergus merganser*

Linnaeus, 1758

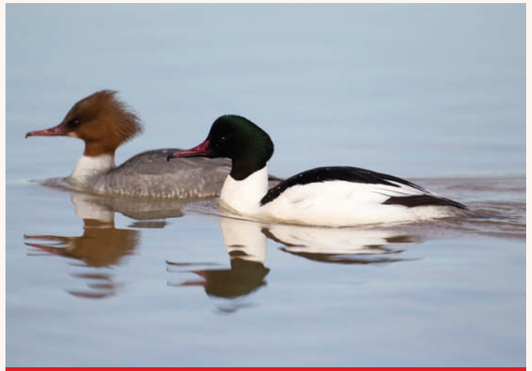
Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 4 – 10 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Opisane su tri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi i sjevernoj Aziji, sve do sjeverozapada Kine. U Europi je rasprostranjen na Islandu, u Velikoj Britaniji, Skandinaviji, Rusiji i oko Baltičkoga mora, uz dvije izolirane populacije: alpsku i balkansku (Scott i Rose 1996). Selica je, zimuje uz obale Sjevernog i Baltičkog mora, u srednjoj Europi te uz obale Crnog mora i Kaspijskog jezera, dok su ptice alpske i balkanske populacije uglavnom stanarice. Balkanska populacija je recentno u porastu. U Hrvatskoj je tek 1999. utvrđeno gniježđenje 4 do 6 parova velikog ronca, na rijeci Cetini (D. Radović). Te ptice vjerojatno pripadaju izoliranoj balkanskoj populaciji. Kontinuiranim praćenjem populacije do 2009. ustanovljen je porast brojnosti na najmanje 8 parova (R. Crnković).

Gnjezdilište velikog ronca u Hrvatskoj.
Breeding site of the Common Merganser in Croatia.

Na zimovanju su u Hrvatskoj malobrojni, a zadržavaju se na rijekama i jezerima u unutrašnjosti te u priobalju (Vransko jezero kod Pakoštana i Visovačko jezero). Za zimskoga prebrojavanja vodarica ukupno su bilježene od 1 ptice 1993. do 57 ptica 1988. (T. Mikuska: IWC).

Ekologija. Gnijezde se na bistrim jezerima i rijekama, osobito u šumskim i gorskim područjima. Izbjegavaju vode s bujnim plivajućim, podvodnim ili obalnim biljem. Zimuju na velikim nezaleđenim jezerima i rijekama, lagunama i bočatim močvarama. Druževni su. Izvan sezone gniježđenja žive u jatima, tijekom jeseni i zime većim, a u proljeće manjim. Gnijezde se pojedinačni parovi ili u rahlim skupinama. Monogamni su, parovi se združuju krajem zime ili za proljetne selidbe i traju obično do inkubacije, ali mužjak ponekad prati ženku i mlade. Gnijezda grade u dupljama, pukotinama stijena, rado i u kućicama za gniježđenje. Ženka sama inkubira i brine se za mlade. U pologu obično bude 8 – 12 jaja, inkubacija traje 30 – 32 dana. Nakon jednog ili dva dana, mladi izlaze iz gnijezda i slijede ženku do vode. Ženka ih može nositi na leđima ako su u opasnosti. Mladi su pri hranjenju dosta samostalni i ženka ih često ostavlja same, ali ih prva dva tjedna noću grije. Izgubljeni mladunci pridružuju se drugim leglima. Ženka upozorava mladunce na opasnosti, ponekad zaranja s njima na leđima. Ptići su sposobni za let sa 60 – 70 dana.



Veliki ronac/ Common Merganser *Mergus merganser*
snimio: A. Juvonen

Kratkoprsti kobac

Levant Sparrowhawk *Accipiter brevipes*

Severtsov, 1850

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: < 5 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u jugoistočnoj Europi, južnoj Ukrajini i Rusiji do Kazahstana i na nekoliko manjih područja u Turskoj, Kavkazu i Iranu. Pretpostavlja se da zimuje u istočnom Sahelu. Malobrojna je gnjezdarica Konavala, najjužnijega dijela hrvatskog priobalja (Tutman 1980), no podaci su veoma oskudni. U svibnju 2003. promatran je teritorijalni mužjak kod sela Komaji na zapadnom dijelu Konavala (Štumberger 2005), a u ljeto 2008. mužjak i ženka zabilježeni su kod sela Pridvorje ispod Snježnice (D. Dender). Jedna je ženka prstenovana u kolovozu 2008. pokraj Metkovića (B. Ilić). Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi pet parova.

Ekologija. Obitava pretežito u nizinskim područjima, ali i po brdovitim. Najbolja su mu staništa listopadne šume (obično fragmentirane) i šumarci, voćnjaci i sl. Nisu osobito druževni. Izvan sezone gniježđenja obično su samotni, ali su tijekom selidbe često i u skupinama, do 20-ak ptica. Monogamni su, veze traju jednu sezonu. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezda grade na drveću, najčešće na bočnim granama, tik uz deblo. Ženka samostalno gradi gnijezdo i leži na jajima. U pologu je obično 3 – 5 jaja. Ptići se izvaljuju nakon 30 – 35 dana i o njima se brinu oba roditelja. Ptići su sposobni za let s oko 45 dana, ali ovisni o roditeljima ostaju još nekoliko tjedana. Spolno su zreli s godinu dana.
Pretežito se hrane gušterima i krupnijim kukcima (skakavcima, kornjašima i sl.). Love i ptice (do veličine ševa) i sitne sisavce. Plijen traže za niskog leta (6 – 10 m iznad tla), a kad ga uoče naglo se na nj obrušavaju. Često love na čistinama i rubovima šuma, ponekad na rubovima naselja. Love samostalno, izvan sezone gniježđenja obično u paru, a za selidbe katkad i u jatima.

Uzroci ugroženosti. Populacija kratkoprstoga kopca u Hrvatskoj slabo je istražena te nije moguće sa sigurnošću definirati uzroke ugroženosti. Vjerojatno su najvažniji uzroci ugroženosti intenziviranje poljodjelstva (DT 2.1.) i uređivanje šuma (DT 5.3.), što dovodi da smanjivanja površine i kvalitete staništa kratkoprstog kopca te krivolov (DT 5.1.3) kojim se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Hrane se pretežito ribom, ali i vodenim beskralješnjacima (mekušcima, račićima, kukcima i njihovim ličinkama), vodozemcima, sitnim sisavcima i pticama, rijetko uzimaju i malo biljne hrane. Love uglavnom roneći, nakon promatranja uronjenom glavom, rijetko na površini. Najčešće love u paru, malim skupinama ili u velikim jatima, često organizirano tako da tvore crtu kojom tjeraju ribe naprijed. Najradije love u plićoj vodi, do 4 m dubine.

Uzroci ugroženosti. Uređivanjem rijeka (DT 7.2.) te sječom velikih stabala s dupljama uz riječne tokve smanjuje se kvaliteta staništa velikog ronca. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-2). Jedino poznato gnjezdilište velikog ronca u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom području za ptice Cetina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije velikog ronca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije velikog ronca u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planom upravljanja za važno područje za ptice Cetina potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite velikog ronca. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autor: Robert Crnković

Kratkoprsti kobac/ Levant Sparrowhawk *Accipiter brevipes*
snimio: N. Bowman

Gnjezdilište kratkoprstog kopca u Hrvatskoj.
Breeding site of the Levant Sparrowhawk in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti intenzivna istraživanja na području Konavala kako bi se utvrdilo stanje populacije i točna rasprostranjenost preostalih parova (RA 1.2.) te istražila ekologija i uzroci ugroženosti (RA 1.3., 1.5.). Potrebno je uspostaviti i provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) kratkoprstoga kobca u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Potrebno je smanjiti smrtnost te povećati uspješnost gniježđenja zakonskom zaštitom gnjezdilišta (CA 1.1.), sprečavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja (CA 2.1.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (5.2.) i vjetroelektrana (CA 5.2., 5.4.) na ptice. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugraditi mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.).

Autorice: Sanja Barišić i Vesna Tutiš

Orao klokotaš

Greater Spotted Eagle *Aquila clanga*

Pallas, 1811

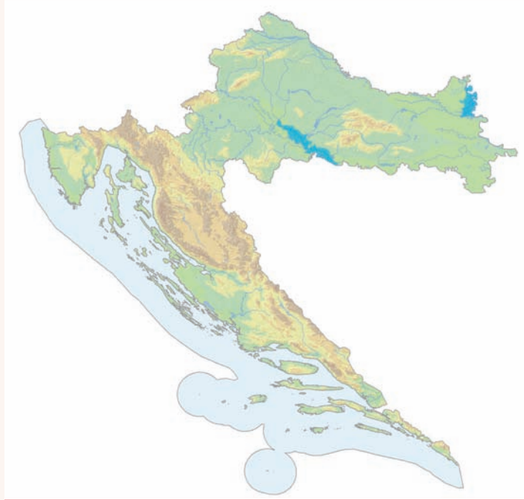
Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nije procijenjena
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne zimujuće populacije: 3 – 8 ptica

Rasprostranjenost. Gnijezdi se od istočne Europe (Poljske i Rumunjske) do Kine i Mongolije. U čitavoj Europi gnijezdi se manje od 900 parova. Zimuje u Africi i Aziji, no mali broj europskih gnjezdarica ostaje u Europi, prvenstveno na Balkanu, u sjevernoj Italiji i južnoj Francuskoj. U Hrvatskoj 1 – 5 ptica zimuje na području Kopačkog rita (T. Mikuska) i 2 – 3 na području Lonjskog polja (V. Hima). Rijetko se na preletu viđa i izvan tog područja, npr. 12. listopada 1984. jedna je ptica promatrana uz ribnjake Crna Mlaka (Radović i sur. 2004a). Telemetrijskim praćenjem kretanja ptica utvrđeno je da u Hrvatskoj zimuju ptice iz Poljske i Estonije (Meyburg i sur. 2005, Väli i Sellis 2007).

Orao klokotaš / Greater Spotted Eagle *Aquila clanga*
snimio: R. Tidman

Ekologija. Gnijezde se u vlažnim, uglavnom nizinskim šumama u blizini močvara i prostranih vodenih površina. Za selidbe i zimi također borave u blizini močvara te nad otvorenim područjima. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezda grade na visokim stablima. Monogamni su, gnijezdo grade i o mladuncima se brinu oba roditelja. U pologu su obično dva jaja, iako najčešće samo jedan mladunac preživi. Inkubacija traje 42 – 44 dana, ptići su za let sposobni nakon 60 – 65 dana, a o roditeljima su ovisni još 20 – 30 dana. Hrane se malim sisavcima (uglavnom glodavcima), pticama, gmazovima, vodozemcima, krupnim kukcima i strvinom. Love na otvorenim područjima: močvarama i vlažnim livadama. Uglavnom love sporiji plijen, koji napadaju na tlu.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa orala klokotaša.



Područje redovitog zimovanja orla klokotaša u Hrvatskoj.
Wintering area of the Greater Spotted Eagle in Croatia.

Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.).

Postojeća zakonska zaštita. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak I), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Glavna zimovališta orla klokotaša nalaze se u parkovima prirode Kopački rit i Lonjsko polje koji su ujedno i dio važnih područja za ptice Ekološke mreže RH Podunavlje i donje Podravlje te Donja Posavina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi rasprostranjenost i brojnost, istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti te provoditi monitoring zimujuće populacije orla klokotaša u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Kroz izradu i provođenje planova upravljanja za važna područja za ptice Podunavlje i donje Podravlje te Donja Posavina (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Sprečavanjem trovanja - uspješnijim provođenjem zabrane korištenja otrovnih mamaca i minimiziranjem mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima (CA 4.3., 5.4.), sprečavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.) potrebno je smanjiti smrtnost ptica u Hrvatskoj. U cilju očuvanja zimovališta orla klokotaša u Hrvatskoj potrebno je očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) te poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.).

Autori: Davor Ćiković i Jelena Kralj

Orao krstaš

Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*

Savigny, 1809

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) (moguće RE) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: niti 1 par, moguće izumrla

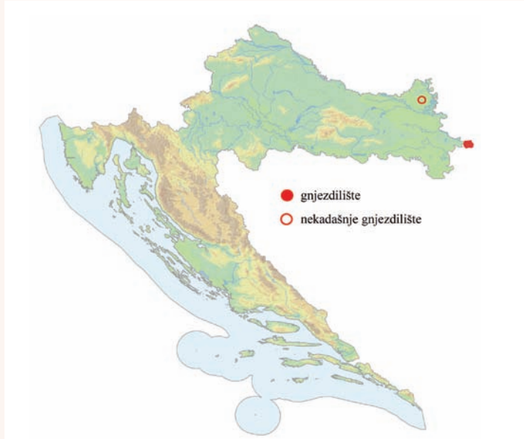
Rasprostranjenost. Gnijezdi se u uskom pojasu od istočne Europe i Turske do Mongolije. Zimuje u istočnoj Africi, na Arapskom poluotoku, u sjevernoj Indiji i istočnoj Kini. Europski dio areala vrlo je rascjepkan i doseže zapadno do Slovačke i Mađarske. Europske ptice djelomično su selice, dio populacije seli se do Turske, Bliskog istoka i Egipta. U Hrvatskoj je krajem 19. st. bio gnjezdarica okolice Iloka (Frivaldszky 1891) i Baranje (Mojsisovics 1883). Posljednji poznati par gnijezdio se krajem 20. st. kod Iloka, na obroncima Fruške gore (Mikuska i Mikuska 1994), no s početka 21. st. nema podataka o gniježđenju. Brojnost mu opada i na Fruškoj gori u Srbiji, te su početkom ovog stoljeća bila poznata još samo tri para (Puzović i Stefanović 2002). Jedan od njih gnijezdio se kod Molovina u neposrednoj blizini Iloka, te je dio njegova teritorija zahvaćao i Hrvatsku. Taj se par gnijezdio do 2001. (Puzović i Stefanović 2002), otkada na tom području gniježđenje više nije zabilježeno (N. Stojnić). Orao krstaš, u skladu s IUCN-ovim smjernicama, nije kategoriziran izumrlom gnjezdaricom u Hrvatskoj s obzirom na to da na području na kojem je obitavao posljednji par nisu provedena intenzivna istraživanja s ciljem da se sa sigurnošću utvrdi da je i posljednja spolno zrela jedinka nestala s tog područja i da još uvijek nije prošlo dvadeset godina od posljednjega gniježđenja, koliko je potrebno da bi se vrsta proglasila izumrlom gnjezdaricom u Hrvatskoj. Za selidbe i skitnje pojedinačne ptice se rijetko viđaju u panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, I. D. Grlica, D. Radović), a još rjeđe u Dalmaciji (Krpan 1980, Tutman 1980, Rucner 1998).

Ekologija. Gnijezdi se u nizinskim i brdskim šumama, stepama i na otvorenim poljodjelskim površinama. Samotni su i teritorijalni za gniježđenja, no za selidbe se katkad skupljaju u jata. Gnijezda grade mužjak i ženka zajedno, na visokim stablima, rijetko na liticama. Monogamni su, veze su vjerojatno doživotne, a par ostaje zajedno i tijekom selidbe i zimovanja. U pologu su obično 2 – 3 jaja. Inkubacija traje 44 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Mladi su sposobni za let kad napune 75 dana. Hrane se sitnim ili srednje velikim sisavcima (do 1450 g težine), pretežito tekunicama, zečevima i hrčcima, također srednje velikim pticama (osobito vodaricama), a rjeđe i gmazovima. U nekim područjima više love ptice nego sisavce. Hrane se i strvinama. Plijen love na tlu, a obrušavaju se sa strška, iz jedrenja ili niskog leta. Puno vremena provode na promatračnicama ili jedreći u potrazi za plijenom.

Orao krstaš / Eastern Imperial Eagle *Aquila heliaca*
snimio: V. G. Canseco

Uzroci ugroženosti. Intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) na području istočne Slavonije smanjuje se površina i kvaliteta staništa za orla krstaša u Hrvatskoj. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Jedinke stradavaju i kao posljedica namjernog ili slučajnog trovanja (DT 5.1.2), u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES I) te Direktivom o pticama (dodatak I).



Gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište orla krstaša u Hrvatskoj.
Breeding site and former breeding site (empty) of the Eastern Imperial Eagle in Croatia.

Suri orao

Golden Eagle *Aquila chrysaetos*

Linnaeus, 1758

Potrebne mjere očuvanja. Provesti intenzivna istraživanja na području istočne Slavonije (okolica Iloka) kako bi se utvrdio status hrvatske gnijezdeće populacije te istražili razlozi koji ugrožavaju ili su doprinijeli izumiranju orla krstaša u Hrvatskoj (RA 1.2.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje (reintrodukciju) orla krstaša u Hrvatskoj (RA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Uspješnijom provedbom zabrane korištenja otrovnih mamaca te sprječavanjem trovanja toksičnim spojevima iz poljoprivredne proizvodnje (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprečavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.) potrebno je smanjiti rizike stradavanja orla krstaša u Hrvatskoj. Radi očuvanja i revitalizacije gnjezdilišta i hranilišta orla krstaša u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva koji će uključivati očuvanje stabala i šumaraka (CA 5.3., 6.3., 6.4.), ugraditi mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) te povećati populaciju potencijalnog plijena reguliranjem lovstva i uspješnijom kontrolom lovnih aktivnosti (CA 2.2., 5.2.).

Autori: Davor Ćiković i Sanja Barišić

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija C1; D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 25 – 30 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi te na sjeveru Afrike. Opisano je šest podvrsta, od kojih najveći dio europskog areala (osim Pirenejskog poluotoka) naseljava nominalna podvrsta. U Europi se gnijezdi u Škotskoj i Skandinaviji te u istočnoj i južnoj Europi, sjeverno do Alpa i Karpata. Ptice iz europske populacije su stanarice. Gnjezdarica je priobalne i gorske Hrvatske. Ukupna se hrvatska populacija danas procjenjuje na 25 – 30 parova (teritorija), no svega je 15 – 20 parova aktivno. Naime, u posljednjih je desetak godina u Hrvatskoj, a osobito u Dalmaciji, vidljiv izraziti negativni trend populacije surog orla koji se s jedne strane očituje u nestajanju pojedinih parova (teritorija) na određenim lokacijama, a s druge strane u nemogućnosti odraslih teritorijalnih ptica da nakon stradavanja starog partnera nađu novog. Stoga teritorije nekada aktivnih parova danas na mnogim mjestima čuvaju samo nesparene jedinke. Veliki je udio nesparenih teritorijalnih ptica pokazatelj nedovoljnog priljeva mladih ptica u populaciju, tj. niske stope uspješnosti gniježđenja i/ili niske stope preživljavanja mladih ptica. Populacija surog orla najgušća je u sjevernom dijelu priobalja, uključujući sjevernojadranske otoke. Tako se, npr., na Cresu gnijezdi čak 5 parova (G. Sušić), a u Istri 2 – 3 para (I. Budinski). Na sjevernoj strani Velebita poznata su 2 teritorija (I. Budinski, D. Radović). U Dalmaciji je danas poznato oko 12 teritorija: 2 na području Mosora, Kozjaka i Trogirske zavale (I. Lolić, R. Crnković), po 2 na Dinari, Biokovu i Zrmanji (I. Budinski), a po jedan na Pelješcu (I. Budinski), Svilaji (I. Lolić), Paklenici (I. Budinski) i Krki (Radović i sur. 2005). Međutim, na svega njih šest redovito se viđaju obje odrasle ptice ili je recentno zabilježeno gniježđenje, te ih sa sigurnošću možemo smatrati aktivnim parovima (I. Budinski, I. Lolić, K. Mikulić, Radović i sur. 2005). U gorskoj je Hrvatskoj suri orao malobrojan, procjenjuje se da se tu gnijezdi svega oko 5 – 6 parova (D. Radović, I. Budinski, K. Mikulić, D. Ćiković, K. Leskovar, S. Barišić).

Ekologija. Otvoreni predjeli, pretežito s niskim raslinjem: planinski i kamenjarski pašnjaci, stjenovita područja, vrištine, polupustinje, tundra. U srednjoj i južnoj Europi pretežito u planinskim predjelima i području suhih sredozemnih pašnjaka, rijetkih šikara i otvorenih šuma. U prošlosti je bio rasprostranjen i u nizinskim područjima. Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, parovi vjerojatno traju doživotno. Gnijezda pretežito grade na liticama, rijetko na stablima. Gnijezdo grade, na jajima leže i oko mladih se brinu oba spola. U pologu su najčešće 2 jaja, a inkubacija traje 41 – 45 dana. Ptići su za let sposobni za 65 – 70 dana. Ovisni o roditeljima ostaju još 90 – 100 dana. Prvi put se gnijezde s 3 do 4 godine. Pretežito love sisavce i ptice, u jugoistočnoj Europi često i gmazove (pogotovo kornjače). Plijen traže sustavno pretražujući tlo, najčešće u niskom letu, a kad ugledaju plijen grabe ga pandžama. Rijetko se na plijen obrušavaju iz visokoga leta, a ponekad ga napadaju sa strška. Plijen pretežito love na tlu. Rijetko napadaju ptice u zraku, no progone ptice koje poplašene polete iz zaklona. Sisavce love od sitnih (glodavci) do krupnih, poput srna. Krupnije životinje love samo ako su bolesne ili iscrpljene. Lovi ptice od veličine ševa, trepteljki i strnadica do veličine pataka, gusaka, labudova, vranaca i ždralova. Često love u paru, a hrani se i strvinom.

Suri orao / Golden Eagle *Aquila chrysaetos*
snimio: M. Matešić

Područje gniježđenja surog orla u Hrvatskoj.
Breeding area of the Golden Eagle in Croatia.

Prugasti orao

Bonelli's Eagle *Aquila fasciatus*

Vieillot, 1822

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija C1+2a(i); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: < 2 para

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je na području od sjeverozapadne Afrike i južne Europe preko Arapskog poluotoka i Indije do južne Kine. U Europi obitava nominalna podvrsta. Stanarica je. Vjerojatno je još uvijek malobrojna gnjezdarica u priobalnoj Hrvatskoj. Podaci o prugastom orlu su vrlo oskudni. Posljednje je poznato područje gniježđenja okolica rijeke Krke. Tijekom istraživanja 1987. – 1989. sedam puta je promatran između Visovačkog jezera i Bilušića buka, no gnijezdo nije pronađeno (Stipčević i sur. 1990). Pri istraživanjima provedenim 2003. – 2004. na tom području uopće nije opažen (Radović i sur. 2005), no u siječnju 2002. i kolovozu 2004. bilježene su pojedinačne ptice u okolici Čikole (R. Crnković, J. Kralj, K. Leskovar). U travnju 1999. jedna je odrasla ptica viđena kod Sv. Ilije na Pelješcu (Denac 2004). Na području Hrvatskog primorja zabilježen je u svibnju 1981. (Sušić i sur. 1983), no novija opažanja nedostaju pa gniježđenje na tom području nije vjerojatno. Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi dva para.

Ekologija. Obitavaju u suhim sredozemnim, uglavnom šumskim i mješovitim područjima, s travnjacima, garigom, makijom i sl. Izbjegavaju prostrane zatvorene šume. Plijen redovito traže u krugu od 5 do 6 km od gnijezda, a ponekad čak i do 25 km. Izvan sezone gniježđenja dolaze i na vlažna staništa. Obično su samotni ili u paru. Monogamni su, a veze su vjerojatno trajne. Gnijezda grade oba spola na liticama, rjeđe na velikim stablima. Na teritoriju obično imaju više gnijezda (2 – 5) koja često rabe naizmjenično. U pologu su najčešće dva jaja. Inkubacija traje 37 – 40 dana. Na jajima leže oba spola, ali ženka ipak više. O ptićima se brinu oba roditelja. Za let su sposobni sa 60 – 65 dana. Nije poznato kad se osamostaljuju, ali s roditeljima su još najmanje osam tjedana nakon što polete. Pretežito se hrane srednje velikim sisavcima i pticama, rjeđe gmazovima. Kunići i jarebice glavni su im plijen u većem dijelu areala. Love i zečeve, štakore, čavke, golubove, ševe, patke, druge grabljivice, čaplje i sl. Gušteri su čest plijen u području gdje su brojni. Najčešće love plijen kojega ima najviše, a rijetko se hrane strvinom. Plijen pretežito grabe na tlu, ali i u grmlju, a ptice i u letu. Slijede određene lovne rute, često se pojavljujući svakodnevno na istim mjestima. Love i u paru, pri čemu često jedna ptica leti točno iznad druge.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) smanjuje se količina raspoloživog plijena, površina i kvaliteta staništa za prugastog orla. Pretjeranim lovom koji uzrokuje smanjenje populacija srednjih sisavaca, jarebica i trčki (DT 5.1.2.) količina plijena za prugastog orla dodatno se smanjuje. Jedinke stradavaju i kao posljedica namjernog ili slučajnog trovanja (DT 5.1.2), u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.). Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području obitavanja prugastog orla povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina. Porastom turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.) povećava se rizik od uznemiravanje ptica na gnijezdima.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Posljednje gnjezdilište prugastog orla u Hrvatskoj vjerojatno se nalazi unutar važnog područja za ptice Krka i okolni plato. Područje je većim dijelom u Nacionalnom parku Krka.

Prugasti orao / Bonelli's Eagle *Aquila fasciatus*
snimio: R. Tidman

Vjerojatno područje gniježđenja prugastog orla u Hrvatskoj.
Probable breeding area of the Bonelli's Eagle in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti intenzivna istraživanja na području srednje Dalmacije (okolica rijeke Krke) i na ostalim potencijalnim područjima gniježđenja kako bi se utvrdilo stanje populacije i točan raspored teritorija („home range") preostalih parova prugastog orla u Hrvatskoj (RA 1.2.). Također je potrebno istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) prugastog orla u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije prugastog orla u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje za ptice Krka i okolni plato (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije – identificirati i modificirati potencijalno opasne vodove za orlove (CA 5.2.), sprječavanjem trovanja – uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprječavanjem gradnje vjetroelektrana unutar i u blizini teritorija prugastih orlova (CA 5.2., 5.4.), povećavanjem populacije potencijalnog plijena reguliranjem lovstva i uspješnijom kontrolom lovnih aktivnosti (CA 2.1., 5.2., 5.4.), uspostavljanjem zone zabrane približavanja aktivnim gnijezdima tijekom perioda gniježđenja kako bi se minimiziralo uznemiravanje (CA 2.1.). Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.).

Autori: Jelena Kralj i Dragan Radović

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) smanjuje se količina raspoloživog plijena, površina i kvaliteta staništa za surog orla. Pretjeranim lovom koji uzrokuje smanjenje populacija srednjih sisavaca, jarebica i trčki (DT 5.1.2.) količina plijena za surog orla dodatno se smanjuje. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Jedinke stradavaju i kao posljedica namjernog ili slučajnog trovanja (DT 5.1.2), u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.). Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području obitavanja surog orla povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina. Uznemiravanje ptica na gnijezdima zbog porasta turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.) kao što su penjanje po liticama ili let zmajevima (paraglajding) uz litice za gniježđenje utječu na uspješnost gniježđenja i jedan su od važnih uzroka ugroženosti.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar devet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 96% ukupne hrvatske populacije surog orla.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi raspored teritorija („home range"), istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti surog orla u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije surog orla u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za devet važnih područja za ptice u kojima je suri orao ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste i osigurati njihovu provedbu. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), sprječavanjem trovanja – uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca i smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima (CA 4.3., 5.3.), uspostavljanjem zone zabrane približavanja aktivnim gnijezdima tijekom perioda gniježđenja kako bi se minimiziralo uznemiravanje (CA 2.1.), sprječavanjem gradnje vjetroelektrana unutar i u blizini teritorija surih orlova (CA 5.2., 5.4.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.). Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te povećati populaciju potencijalnog plijena reguliranjem lovstva i uspješnijom kontrolom lovnih aktivnosti.

Autor: Ivan Budinski

Patuljasti orao

Booted Eagle *Hieraaetus pennatus*

Gmelin, 1788

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 – 10 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u jugozapadnoj, jugoistočnoj i istočnoj Europi, sjevernoj Africi, i u Aziji, od Kavkaza do Bajkalskoga jezera. Selica je, zimuje u podsaharskoj Africi i Indiji. Samo iznimno pojedine ptice prezimljuju u južnoj Europi i sjevernoj Africi. Na jugu Afrike postoji mala rezidentna populacija. U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica šumovitih brda panonske Hrvatske. Tijekom ovog desetljeća gniježđenje je potvrđeno na Kalniku 2003. i Papuku 2007. (J. Kralj). Pojedinačne ptice viđane su krajem 20. st. i na Cesargradskoj gori (V. Bartovsky) i Moslavačkoj gori (D. Radović) pa je moguće da se i na tim područjima gnijezdi. U gorskoj Hrvatskoj zabilježen je na Velebitu u srpnju 2003. (S. Barišić, I. Sever) i 2009. (K. Mikulić). Jedino poznato gnjezdilište u priobalju bilo je u Dubrovačkom primorju (Tutman 1980), no tamo recentno nije opažan (D. Dender). Krajem 19. st. gnijezdio se i u Baranji (Mojsisovics 1885) i istočnoj Slavoniji (Frivaldszky 1891). Ukupna populacija procijenjena je na 5 do 10 parova.

Ekologija: Gnijezde se u otvorenim listopadnim, mješovitim ili crnogoričnim šumama, koje se izmjenjuju s čistinama i otvorenim područjima (travnjacima, poljodjelskim površinama i sl.), u nizinskim, brdovitim ili planinskim područjima. U nizinama jugoistočne Europe gnijezde se u poplavnim hrastovim i topolovim šumama.
Gnijezde se samotni parovi. Obično se vide pojedinačno ili u paru. Monogamni su, veze traju samo tijekom gnijezdeće sezone, ali se vjerojatno obnavljaju nakon povratka na gnjezdilište jer se obje ptice vraćaju na isto gnijezdo. Gnijezda pretežito grade na drveću, katkad i na liticama u brdskim i planinskim područjima. Gnijezdo grade i o ptićima se brinu oba spola. U pologu su obično 2 jaja, a inkubacija traje 36 – 38 dana. Ptići su sposobni za let u dobi od 50 do 55 dana, a dva tjedna kasnije se i osamostaljuju.
Love pretežito sitne do srednje velike ptice, guštere, sitne sisavce, a povremeno i kukce. Plijen love okretnim poniranjem u krošnje i žustro ga progone kroz grane. Jedre i nad otvorenim područjima i obrušavaju se, često vrlo žustro, na plijen na tlu. Ptice love od veličine grmuša do veličine fazana, a najčešće love trčke, jarebice, grlice, poljske ševe, drozdove. Često love u paru, izmjenično se obrušavajući na plijen. Hrane se i jajima, npr. čaplji i drozdova.

Patuljasti orao / Booted Eagle *Hieraaetus pennatus*
snimio: R. Tidman

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvalitete staništa patuljastog orla. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Sječom starih sastojina šuma patuljasti orao ostaje bez stabala na kojima se gnijezde (DT 5.3.), a šumskogospodarski radovi (sječa, uređivanje šuma) tijekom sezone gniježđenja uzrok su uznemiravanja (DT 6.3.)..

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Papuk te Bilogora i Kalničko gorje, gnijezdi se oko 40% ukupne hrvatske populacije patuljastog orla.

Gnjezdilište, nekadašnje gnjezdilište i vjerojatno gnjezdilište patuljastog orla u Hrvatskoj.
Breeding site, former breeding site (empty) and probable breeding site (striped) of the Booted Eagle in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti intenzivna istraživanja na području gorja panonske Hrvatske i na ostalim potencijalnim područjima gniježđenja kako bi se utvrdilo stanje populacije i točan raspored teritorija („home range“) preostalih parova patuljastog orla u Hrvatskoj (RA 1.2.). Također je potrebno istražiti ekologiju, selidbu i uzroke ugroženosti patuljastog orla u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije patuljastog orla u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važna područja za ptice Papuk te Bilogora i Kalničko gorje (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja - uspostavljanjem zone zabrane kretanja i obavljanja radova oko gnijezda (CA 2.1.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije – identificirati i modificirati potencijalno opasne vodove za orlove (CA 5.2.), sprječavanjem trovanja – zabraniti korištenje rodenticida u šumskim staništima (CA 4.3., 5.2.), povećavanjem populacije potencijalnog plijena reguliranjem lovstva i uspješnijom kontrolom lovnih aktivnosti (CA 5.2., 5.4.). Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugraditi mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.).

Autorice: Jelena Kralj i Vlatka Dumbović Mazal

Bjelonokta vjetruša

Lesser Kestrel *Falco naumanni*

Fleischer, 1818

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) gnijezdeća populacija, kritično ugrožena (CR) negnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 20 – 25 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u sjevernoj Africi, južnoj i istočnoj Europi te u središnjoj Aziji do Irana i sjeverne Kine. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare. Manje populacije prezimljuju u Španjolskoj, Turskoj i sjevernoj Africi. U drugoj polovini 20. st. brojnost joj gotovo posvuda drastično pada. U Hrvatskoj je izumrla u drugoj polovini 20. st. Posljednja opažanja iz doba gniježđenja potječu iz 60-ih godina iz Istre: iz doline Mirne, okolice Pule, južno od Premanture, s ušća Raše (Rucner 1998). Gnijezdila se i na otoku Pagu (Igalffy 1980) te u srednjoj Dalmaciji (Kolombatović 1880).

Bjelonokta vjetruša / Lesser Kestrel *Falco naumanni*
snimio: L. Mraz

Međutim, kao gnjezdarica ponovno je utvrđena tek 2010. na području Raba gdje je pronađena kolonija s dvadesetak gnijezdećih parova (K. Mikulić). Moguće je da se na Rabu gnijezdi već od 2003. otkad su redovito viđana jata od više desetaka jedinki u tome području (S. Krstačić). Manja jata (4 – 8 ptica) viđena su tijekom srpnja 2008., 2009. i 2010. u blizini Velikog Alana na Velebitu (K. Mikulić, S. Lupret Obradović), no pretpostavlja se da su to nesparene jedinke. Danas je bjelonokta vjetruša u Hrvatskoj vrlo malobrojna i rijetka preletnica hrvatskoga priobalja. U preletu je po jedna ptica bilježena u listopadu 1995. u Nacionalnom parku Paklenica (Lukač i Stipčević 1997), krajem kolovoza 1994. na Vranskom jezeru kod Pakoštana (Radović i sur. 2004), u travnju 1993. na otoku Cresu (J. Kralj) i u travnju 1989. u kanjonu Guduče (Stipčević i sur. 1990). Sredinom 20. st. bila je daleko brojnija pa je npr. krajem ožujka 1951. preko Lapada (Dubrovnik) u dva dana preletjelo ukupno 50-ak bjelonoktih vjetruša (Tutman 1980). "Intenzivni preleti" promatrani su i

Nekadašnje područje gniježđenja, gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj.
Former breeding area (empty), breeding site (filled circle) and former breeding site (empty circle) of the Lesser Kestrel in Croatia.

krajem kolovoza 1950. južno od Pule, početkom rujna 1955. u dolini Mirne, u kolovozu 1949. i 1951. na otoku Krku te sredinom rujna 1972. na otoku Rabu (Rucner 1998). Takav drastičan pad brojnosti preletnica vjerojatno je rezultat pada brojnosti i nestajanja gnjezdilišta u srednjoj Europi. Na primjer, u Austriji se još 1960. gnijezdilo oko 280 parova, a nakon kontinuiranog pada brojnosti 1984. se gnijezdio posljednji par (Cramp i Simmons 1979). Također su izumrle u Mađarskoj (Hagemeijer i Blair 1997) i Sloveniji (B. Štumberger).

Ekologija. Nastanjuje otvorene tople i suhe predjele (travnjaci, stepe, pustinje) i nizinske poljodjelske ekstenzivne predjele s niskim raslinjem. Izrazito su društvene. Gnijezde se kolonijalno, sele se i zimuju u jatima, a društvene su i na odmorištima gdje se katkad skupljaju u velika jata. Gnijezdeće kolonije najčešće čini 15 – 25 parova. Gnijezde se u rupama visokih zgrada, ruševina i na liticama. Monogamne su, par traje jednu gnijezdeću sezonu. Ženka obično polaže 3 – 6 jaja i na njima leži 26 – 28 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni s 36 dana, a samostalni su tjedan dana kasnije. Mladi odlaze na jesensku selidbu zajedno s roditeljima 6 – 8 tjedana nakon što su poletjeli. Pretežito se hrane kukcima, a rijetko love i sitne sisavce, gmazove i ptice. Love na otvorenim područjima, uglavnom u malim skupinama ili u većim rahlim jatima. Lete nisko iznad tla, na visini od 10 do 15 m, povremeno trepereći i jedreći (rjeđe i kraće trepere od vjetruša); po uočavanju plijena obrušavaju se i love ga na tlu. Kukce love i u letu.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa bjelonokte vjetruše. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Krađa jaja ili mladih ptica iz gnijezda radi držanja u zatočeništvu (DT 5.1.1.) potencijalna je ugroza kojom se može dodatno smanjiti brojnost.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Jedino poznato gnjezdilište bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom područja za ptice Kvarnerski otoci.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi raspored i veličinu kolonija, istražiti ekologiju, selidbu, uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje za ptice Kvarnerski otoci (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (CA 5.2.) i vjetroelektrana na ptice (CA 5.2., 5.4.), sprečavanjem uznemiravanja ptica na kolonijama (CA 2.1.), postavljanjem kućica i umjetnih zidova za gniježđenje (CA 3.2.), identifikacijom i očuvanjem stabala kojima se ptice služe pri hranjenju i odmaranju. Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) koji će uključivati i očuvanje i revitalizaciju vlažnih staništa kao što su lokve koje predstavljaju bogat izvor plijena. Potrebno je zakonski zaštiti poznata gnjezdilišta (CA 1.1.).

Autor: Krešimir Mikulić

Krški sokol

Lanner Falcon *Falco biarmicus*

Temminck, 1825

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 1 – 4 para
Trend populacije: u opadanju

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Africi, južnoj Europi i na Bliskom istoku. Opisano je pet podvrsta, od kojih se *F. b. feldeggi* gnijezdi u južnoj Europi i na Bliskom istoku. Stanarica je. Do sredine 20. st. krški sokol se gnijezdio na Kornatima i Dugom otoku (Hirtz 1930), uz Cetinu i Krku (Rucner 1998) i u okolici Dubrovnika (Tutman 1980).
U sezoni gniježđenja bilježen je i u dolini Neretve, no to su vjerojatno bile ptice iz para koji se gnijezdio na Crnom brdu iznad Hutovog blata u susjednoj Bosni i Hercegovini (Rucner 1998). Postoji i niz opažanja iz tog vremena izvan gnijezdeće sezone u priobalju na sjever sve do Cresa (Rössler 1902, Igalffy 1980, Krpan 1980, Kolombatović 1903). Novijih je podataka o krškom sokolu veoma malo i vrlo je vjerojatno da je hrvatska populacija pred izumiranjem. Do kraja 80-ih godina 20. st. gnijezdio se u sjevernoj Dalmaciji. Tako su dvije odrasle ptice (vjerojatno par) viđene 12. kolovoza 1989. u lovu na divlje golubove u kanjonu rijeke Bijele kraj Karina (K. Leskovar). Ranije iste godine, početkom srpnja, jedna je odrasla ptica viđena nadaleko od Obrovca (I. D. Grlica). Na području rijeke Krke posljednji put je zabilježen 1987., kad su u doba gniježđenja dvije odrasle ptice viđene nad jezerskim dijelom Čikole i jedna ptica kod Bilušića buka (Stipčević i sur. 1990). Narednim istraživanjima 1988./89. i 2002. do 2004. krški sokol na području rijeke Krke više nije zabilježen (Radović i sur. 2005). Jedna je ptica viđena izvan sezone gniježđenja, 31. listopada 2004., u blizini Vranskog jezera kod Pakoštana (Schneider-Jacoby 2004). U srednjoj Dalmaciji, u sezoni gniježđenja, 1 je odrasla ptica zabilježena u lipnju 2006. podno Kozjaka blizu Solina (I. Lolić), te je moguće da se na tom području još uvijek gnijezdi. Rijetko se viđa izvan tih područja, na primjer: na kvarnerskim otocima Cresu (29. srpnja 2008. 1 mlada ptica kod Lubenica) i Prviću (G. Sušić), na Palagruži (arhiva HPM-a) te Sv. Andriji (Lukač i sur. 1997). Najvjerojatnije je posrijedi raspršivanje nakon gniježđenja ptica dalmatinske ili, čak vjerojatnije, brojnije talijanske populacije.

Nekadašnje područje gniježđenja i vjerojatno gnjezdilište krškog sokola u Hrvatskoj.
Former breeding area and probable breeding site of the Lanner in Croatia.

Ekologija. Nastanjuju krševite otvorene predjele, suhe stepe, pustinje i polupustinje. Također suhe trnovite šikare i druga suha otvorena staništa.
Nisu društveni. Gnijezde se pretežito na liticama, rijetko na drveću ili ruševinama. Obično se gnijezde u starim gnijezdima drugih ptica (gavrana, vrana, orlova, supova i dr.), a rjeđe na goloj stijeni. Monogamni su, a veze su dugotrajne. U pologu su 3 – 4 jaja. Inkubacija traje 32 – 35 dana. Na jajima leže i o ptićima se zajedno brinu mužjak i ženka. Ptići su za let sposobni sa 44 – 46 dana. Samostalni postaju 4 – 6 tjedana kasnije. Pretežito se hrane sitnim i srednje velikim pticama (do veličine golubova i grlica, a iznimno love i veći plijen). Love i druge kralješnjake i kukce. U nekim pustinjskim područjima gmazovi su veoma važni u prehrani, a kukci su važan plijen kad su u rojevima. Plijen love na tlu i u zraku. Tehnike lova prilagođuju lokalnoj raspoloživosti plijena i različitim terenima. Najčešće se obrušavaju na žrtvu, ali će iznenaditi plijen na tlu i iz niskog leta. Iznimno love i hodajući po tlu. Plijen love uglavnom na prepad, a ponekad poduzimaju i dugotrajni progon. Rijetko otimaju plijen drugim grabljivicama. Često love u paru, što im omogućuje opstanak na područjima siromašnim plijenom, na kojima ne mogu opstati druge grabljivice slične veličine.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa krškog sokola. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica, a preintenzivnim lovom (DT 5.1.1.) se smanjuju populacije srednje velikih ptica, njegova najvažnijeg plijena. Ugrožavaju ga i krađa jaja ili ptića iz gnijezda (DT 5.1.2.) radi držanja u zatočeništvu. Porast turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.) kao što su penjanje po liticama ili let zmajevima (paraglajding) uz litice za gniježđenje potencijalna su ugroza jer uznemiravaju ptice i mogu negativno utjecati na uspješnost gniježđenja. Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području obitavanja krškog sokola povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina.

Krški sokol / Lanner Falcon *Falco biarmicus*
snimio: J. Bohdal

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Vjerojatno se posljednje gnjezdilište krškog sokola u Hrvatskoj nalazi unutar Ekološke mreže RH, odnosno u važnom području za ptice Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti intenzivna istraživanja na području srednje Dalmacije (osobito na području rijeke Krke i Kozjaka) te na ostalim potencijalnim područjima gniježđenja kako bi se utvrdilo stanje populacije i točan raspored teritorija („home range“) preostalih parova krškog sokola u Hrvatskoj (RA 1.2.). Također je potrebno istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) krškog sokola u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije krškog sokola u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje za ptice Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (identificirati i modificirati potencijalno opasne vodove za sokolove) (CA 5.2.), sprječavanjem trovanja – spriječiti kontaminaciju toksičnim spojevima iz poljoprivredne proizvodnje (CA 4.3., 5.3.), sprječavanjem gradnje vjetroelektrana unutar i u blizini teritorija krških sokolova (CA 5.2., 5.4.), povećavanjem populacije potencijalnog plijena reguliranjem lovstva i uspješnijom kontrolom lovnih aktivnosti (CA 2.2., 5.2.), uspostavljanjem zone zabrane približavanja aktivnim gnijezdima tijekom perioda gniježđenja kako bi se minimiziralo uznemiravanje (CA 2.1.). U cilju očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.).

Autori: Vesna Tutiš i Dragan Radović

Stepski sokol

Saker Falcon *Falco cherrug*

Gray, 1834

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 3 – 5 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u istočnoj Europi i Aziji. Opisane su dvije podvrste od kojih se nominalna gnijezdi u istočnoj Europi i jugozapadnoj Rusiji, istočno do Altaja. Ptice istočnoeuropske populacije su selice, dok su ptice srednjoeuropske populacije djelomične selice. Zimuje u južnoj Europi i na području od sjeveroistočne Afrike do sjeverozapada Indije.
Gnjezdarica je istočne Slavonije (Mikuska i Mikuska 1994, I. D. Grlica). Intenzivnim istraživanjima provedenim od 2007. do 2011. u Slavoniji pronađena su gnijezda tri para na području između Ernestinova i Tovarnika te u jugozapadnom dijelu Baranje (I. D. Grlica). Za tih je istraživanja tijekom sezone gniježđenja u više navrata odrasla ptica viđena u blizini Vukovara te je vrlo vjerojatno da se i na tom području gnijezdi jedan par. Zbog nepristupačnog, tj. miniranog terena to područje nije bilo moguće detaljno istražiti. U Posavini, na Mokrom polju (Schneider 1989) i kod Novske (K. Leskovar), postoji više opažanja koja upućuju na vjerojatno gniježđenje. Prema recentno prikupljenim podacima, hrvatsku populaciju procjenjujemo na 3 – 5 parova.
Izvan panonske Hrvatske mali je broj recentnih viđenja: jedna ptica zabilježena je u travnju 1985. u kanjonu Male Paklenice i obližnjim Selinama (Stipčević i Lukač 1997) te jedna ptica krajem rujna 2007. u Konavoskom polju (D. Dender). Satelitskim je praćenjem, međutim, utvrđeno da preko Hrvatske redovito prelijeću ptice iz znatno brojnije mađarske populacije, a ukupna preletnička populacija procijenjena je na 30 – 50 ptica (M. Prommer).

Ekologija. Prebivaju u otvorenim predjelima s raštrkanim drvećem i niskim biljem: ravnice, stepe, visoravni, polupustinje, goli obronci i brda. Nisu društveni. Gnijezde se na golim stijenama ili u starim gnijezdima drugih ptica (škanjaca, orlova, lešinara, gavranova, sivih vrana i sl.), visoko na drveću, a u posljednje vrijeme i na stupovima dalekovoda. Monogamni su, veze traju tijekom gnijezdeće sezone ili duže, ponekad i doživotno. U pologu obično ima 3 – 5 jaja. Inkubacija traje 28 – 30 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni sa 40 – 45 dana, a 30 – 45 dana kasnije postaju samostalni. Hrane se pretežito sitnim do srednje velikim sisavcima (osobito glodavcima: voluharicama, hrčcima, tekunicama, zečevima), iako su ptice (i lokalno gmazovi) također važan plijen. Lovi ptice od veličine ševa i pastirica do čaplje ili droplje; ali uglavnom love plijen srednje veličine (čvorci, vivci i golubovi). Love na otvorenim staništima, a primjenjuju različite tehnike lova. Kad love plijen na tlu, obično ga traže za niskoga leta ili kruženja, ponekad i sa strška. Na plijen koji leti obrušavaju se, nastojeći ga iznenaditi.

Stepski sokol / Saker Falcon *Falco cherrug*

snimio: D. Ledić

Uzroci ugroženosti. Intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se kvaliteta staništa stepskog sokola u Hrvatskoj. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Krađom jaja ili mladih ptica iz gnijezda radi držanja u zatočeništvu (DT 5.1.2) dodatno se smanjuje brojnost stepskog sokola.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Područje gniježđenja i moguće gnjezdilište stepskog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area and probable breeding site of the Saker Falcon in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti stepskog sokola u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije stepskog sokola u Hrvatskoj (RA 2.1) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite, kao što su postavljanje platformi za gniježđenje (CA 3.2.), zaštita od uznemiravanja na gnjezdilištu i sprečavanje krađe jaja ili mladih iz gnijezda (CA 1.1., CA 5.4.) te osigurati njihovu provedbu. Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je očuvati hranilišta i potencijalna gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica tijekom čitavoga godišnjeg ciklusa. Provedbom mjera za minimiziranje negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.) potrebno je smanjiti smrtnost uzrokovanu kolizijom ili elektrokucijom.

Autor: Ivan Darko Grlica

Mala štijoka

Baillon's Crake *Porzana pusilla*

Pallas, 1776

Red: GRUIFORMES – ždralovke
Porodica: *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 12 – 25 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, a u najvećem dijelu Europe rasprostranjena je *P. p. intermedia*, dok je istočno od Rumunjske rasprostranjena nominalna podvrsta. U Europi je vrlo malobrojna i rascjepkanog areala. Selica je, no područje zimovanja nije točno utvrđeno. Pretpostavlja se da zimuje u Africi, južno od Sahare, od Senegala do Etiopije. Mala štijoka je u Hrvatskoj rijetka i malobrojna gnjezdarica, no njena rasprostranjenost i brojnost su zbog skrovitosti i slabe istraženosti samo djelomično poznati. Poznato je samo jedno sigurno gnjezdilište: donji tok rijeke Neretve (B. Štumberger, B. Ilić) gdje se gnijezdi najmanje deset parova (B. Štumberger, Sackle i sur. 2003).

Mala štijoka / Baillon's Crake *Porzana pusilla*
snimio: R. Tidman

Vrlo vjerojatno se gnijezdi u malom broju i na Vranskom jezeru kod Pakoštana: u lipnju 2000. promatran je jedan mužjak unutar ornitološkog rezervata (Radović i sur. 2004). Za selidbe je šire rasprostranjena. U Pokupskom bazenu zabilježena je na ribnjacima Draganić gdje je od 1992. do 1997. viđena tri puta u razdoblju od kraja kolovoza do sredine rujna (dva puta po jedna ptica i jedanput tri ptice,) i na ribnjacima Crna Mlaka gdje je zabilježena jedna ptica u travnju 1982. (D. Radović). U Donjoj Posavini zabilježene su dvije ptice u kolovozu 1997. na ribnjacima Lipovljani (D. Radović), te jedna ptica u kolovozu 2002. na rukavcu Tišina kraj Budaševa (Vasilik 2004). Na ušću Čikole zabilježena je dva puta: jedna ptica u rujnu 1988. i čak šest ptica u rujnu 1987. (Stipčević i sur. 1990).

Ekologija. Nastanjuju slatkovodna vlažna staništa, osobito poplavne površine, obrasle niskim i relativno rijetkim i niskim biljem: šaševima, sitovima, svjetlicama, šašinama s vodom dubokom najčešće oko 30 cm.
Gnijezde se samotni parovi, a nisu društvene ni izvan sezone gniježđenja. Veze su monogamne (ponekad možda poligamne) i traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade na tlu u gustom bilju u blizini vode ili na busenima iznad vode. Preko gnijezda grade svod od bilja. Gnijezdo grade i na jajima leže vjerojatno oba partnera. U pologu je 6 – 8 jaja, inkubacija traje 14 – 16 dana. O ptićima se brinu i mužjak i ženka. Ptići se samostalno hrane nakon nekoliko dana. Za let su sposobni s oko 35 dana, a neovisni o roditeljima postaju i prije.

Područje gniježđenja i vjerojatno gnjezdilište male štijoke u Hrvatskoj.
Breeding area and probable breeding site of the Baillon's Crake in Croatia.

Mala droplja

Little Bustard *Tetrax tetrax*

Linnaeus, 1758

Red: GRUIFORMES – ždralovke
Porodica: *Otididae* – droplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) preletnička populacija D, kritično ugrožena (CR) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – regionalno izumrla (RE) negnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 0 – 1 ptica
Procjena ukupne zimujuće populacije: 0 – 1 ptica

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u jugozapadnoj Europi, Ukrajini i zapadnom Sibiru. Sjeverne populacije su selice, a južne djelomične selice i stanarice. Zimuje u Sredozemlju. Krajem 19. i početkom 20. st. drastično joj pada brojnost. Do 30-ih godina 20. st. bila je redovita, ali obično malobrojna preletnica i zimovalica u Dalmaciji (Kolombatović 1880, Csörgey 1903, Maštrović 1931, Dathe 1934, Tutman 1980). U okolici Zadra je od 1884. do 1890. ubijeno do tri male droplje godišnje, a zimi 1891./92. tijekom tri mjeseca ubijeno ih je čak 16 (Hänisch 1892). U priobalju izvan Dalmacije podaci svjedoče samo o jednoj ptici ubijenoj u siječnju 1891. u Opatiji (Rössler 1902). U to vrijeme su za selidbe bile prisutne i u nizinskoj Hrvatskoj, ali neredovito i u manjem broju, npr. kod Jastrebarskog 1903. (Hirtz 1936), Đakova 1913. (Kramarić 1914) i Vinkovaca 1904. (Marek 1904). Sredinom 20. st. pojavljuju se neredovito. Posljednja je ptica u panonskoj Hrvatskoj ubijena u Čakovcu 1948. (Sušić i sur. 1988), dok je u Dalmaciji ubijena po jedna ptica kod Metkovića 1956. (Rucner 1998) i na Braču 1962. (Cvitanić 1989). Recentno je zabilježen mladi mužjak u blizini Pokrovnika u lipnju 2004. (R. Crnković).

Ekologija. Primarna su im staništa grubi stepski travnjaci s visokim travama, ponekad s raštrkanim grmljem ili drvećem. Danas se često gnijezde po poljodjelskim površinama i pašnjacima, obično na usjevima mahunarka i poljima na ugaru. Društvene su, potpuno izolirani gnijezdeći parovi nalaze se rijetko. Izvan sezone gniježđenja tvore velika jata. Za gniježđenja su mužjaci strogo teritorijalni. Pretežito su monogamne, ali ponekad mužjak ima 2 – 3 ženke. Gnijezde se na tlu u bilju. Gnijezdo gradi, na jajima leži i o ptićima se brine ženka samostalno. U pologu su 3 – 4 jaja. Inkubacija traje 20 – 22 dana. Ptići su za let sposobni s 25 – 30 dana, a potpuno su odrasli s 50 – 55 dana. Nije poznato kad ptići postaju samostalni, no obično ostaju sa ženkom tijekom prve zime. Pretežito se hrane biljkama i beskralješnjacima, a rjeđe i sitnim kralješnjacima. Biljna su im hrana mladice, lišće, cvjetovi, zrnje žitarica i trava. Od beskralješnjaka love uglavnom kornjaše, skakavce, muhe, leptire, razne ličinke, puževe i kolutićavce. Svejedi su, pretežito se hrane vodenim kukcima i njihovim ličinkama, vodenim puževima, kolutićavcima, sitnim račićima, zelenim dijelovima bilja i sjemenkama. Hranu traže plivajući ili hodajući po plutajućoj vegetaciji, izlomljenoj trsci, mulju ili u plitkoj vodi, povremeno i roneći.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja, osobito poplavnih površina obraslih relativno rijetkim niskim biljem (sitovi, šaševi i sl.), zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) nestaju staništa male štijoke. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Jedina sigurna gnjezdilišta male štijoke u Hrvatskoj nalaze se unutar ornitoloških rezervata u dolini rijeke Neretve. Unutar važnih područja za ptice Ekološke mreže RH Delta Neretve i Vransko jezero gnijezdi se oko 90% ukupne hrvatske populacije male štijoke.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije male štijoke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije male štijoke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice Delta Neretve i Vransko jezero (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite na gnjezdilištima, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode na gnjezdilištima (CA 2.3.), sprečavanje krivolova i uznemiravanja (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i dr. Očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta i potencijalna gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskoj.

Autori: Vesna Tutiš i Davor Ćiković

Mala droplja / Little Bustard *Tetrax tetrax*
snimio: J.B. Casas

Nekadašnje područje redovitog zimovanja i selidbe male droplje u Hrvatskoj.
Former wintering and stopover area of the Little Bustard in Croatia.

Love i sitne žabe i poljske voluharice. Ptići se u prvim danima života hrane pretežito kukcima, osobito skakavcima. Vjerojatno mogu dugo preživjeti bez vode, samo na soku sukulentnih biljaka.

Uzroci ugroženosti. Nepovoljni status negnijezdeće populacije male droplje u Hrvatskoj vrlo vjerojatno je rezultat pada brojnosti i nestajanja gnijezdećih populacija sjeverno od Hrvatske. Uzroci su nestajanje i degradacija njenih staništa radi intenziviranja poljoprivredne proizvodnje te pretjerani lov (BirdLife International 2010g). Na preletu i zimovanju ptice ugrožava krivolov (DT 5.1.) i nestajanje pogodnih staništa radi intenziviranja poljodjelstva (DT 2.1.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je osigurati opstanak odgovarajućih staništa za malu droplju u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti stradavanja i uznemiravanje.

Autori: Jelena Kralj i Davor Ćiković

Troprsti zlatar

Eurasian Golden Plover *Pluvialis apricaria*

Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Charadriidae* – kulici i vivci
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nije procijenjena
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne zimujuće populacije: 0 – 250 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je na Grenlandu, Britanskom otočju te u sjevernim dijelovima Europe i Azije. Opisane su dvije podvrste: nominalna je rasprostranjena južnije, na Britanskom otočju, u Danskoj, sjeverozapadnoj Njemačkoj te južnim dijelovima FenoSkandinavije i u Baltičkim državama, dok *P. a. altifrons* nastanjuje sjevernija područja, od Grenlanda, Islanda, Ferojskih otoka i sjevernih dijelova Feno-Skandinavije na zapadu do istočnog Sibira i poluotoka Tajmir na istoku. Ptice nominalne podvrste su selice; zimuju uz morske obale od Irske i Velike Britanije, Nizozemske, Francuske i Portugala na zapadu preko Sredozemlja do južnih dijelova Crnog mora i Kaspijskog jezera na istoku. Ptice iz podvrste *P. a. altifrons* su djelomične selice. U 19. i u prvoj polovini 20. st. troprsti zlatar bio je redovita preletnica i zimovalica u gotovo cijeloj Hrvatskoj. Veći broj primjeraka iz tog razdoblja pohranjen je u zbirkama (Sušić i sur. 1988, Grbac i Kralj 2008). Danas se bilježi neredovito i u malom broju. Razlog su vrlo vjerojatno pad brojnosti i nestajanje pojedinih gnijezdećih populacija. Sredinom 19 st. u Europi dolazi do naglog povlačenja južnih granica areala pa su nekad brojne gnijezdeće populacije troprstog zlatara u Belgiji, Luksemburgu, Danskoj, Njemačkoj i Poljskoj ili u potpunosti nestale ili su svedene na nekoliko desetaka parova. Od sredine 20. st. brojnost mu drastično opada i u južnoj Švedskoj. Razlog su toga povlačenja prvenstveno promjene staništa, a možda određeni utjecaj imaju i klimatske promjene. Danas je neredovita preletnica u kontinentalnoj Hrvatskoj i u priobalju. Za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., zabilježen je samo pet puta, tijekom jesenske selidbe u listopadu i studenome, od 1 do 24 ptice (D. Radović). Na ribnjacima Crna Mlaka zabilježen je samo jednom, jedna ptica za proljetne selidbe, 29. travnja 2003. (Radović i sur. 2004a). Na Vranskom jezeru kod Pakoštana zabilježene su po dvije ptice 2. listopada 1990. i 22. rujna 1996. (Radović i sur. 2004). Na Kolanskom blatu na otoku Pagu zabilježeno je 13 ptica 17. ožujka 1996., a na Velom blatu 14 ptica 18. ožujka 1996. (D. Radović). Na ušću Neretve 15. ožujka 1996. zabilježena je 1 ptica (D. Radović). Neredovit je i tijekom zime. Tijekom redovitog monitoringa zimujućih populacija ćurlina na obalama sjeverozapadne Dalmacije, od 2004. do 2011., zabilježen je samo jednom, jato od 250 ptica, 15. siječnja 2011. na Ninskoj solani (K. Leskovar).

Ekologija. Ptice iz nominalne podvrste gnijezde se pretežito u vrištinama i na tresetištima, a ptice iz podvrste *altifons* u tundri. Za selidbe i na zimovanju obitavaju na vlažnim niskim travnjacima i otvorenim poljodjelskim površinama, na vlažnim staništima s prostranim muljevitim ili pjeskovitim površinama, uz obale mora, u zoni plime i oseke. Obično borave u jatima od 10 do 1.000 jedinki. Gnijezde se samotni parovi, monogamni su, a veze su najvjerojatnije doživotne. Gnijezdo grade i na jajima leže oba roditelja. U pologu su obično 4 jaja, inkubacija traje 28 – 31 dan. Mladi su potrkušci, a o njima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni s 25 – 33 dana, a u to se vrijeme i osamostaljuju. Hrane se kukcima i drugim kopnenim beskralješnjacima, osobito kornjašima i njihovim ličinkama te gujavicama; ponekad i biljnom hranom: bobicama, sjemenkama, travom. Hranu skuplja po površini, a ponekad kljunom ubadaju u meko tlo 1 – 2 cm duboko. Plijen otkrivaju i sluhom. Ponekad trče za plijenom povremeno se zaustavljajući da ga ulove. Mogu se hraniti noću.

Uzroci ugroženosti. Nepovoljni status negnijezdeće populacije troprstog zlatara u Hrvatskoj vrlo vjerojatno je rezultat pada brojnosti njegovih gnijezdećih populacija zbog gubitka staništa u području gniježdenja. Troprstog zlatara u Hrvatskoj ugrožava uništavanje staništa na kojima obitavaju tijekom selidbe i zimovanja: plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 1.2., DT 1.3., DT 7.3.), šaranskih ribnjaka (DT 7.3.) te močvarnih područja (DT 7.2.) u cjelini.

Troprsti zlatar / Eurasian Golden Plover *Pluvialis apricaria*
snimio: M. Matešić

Morski kulik

Kentish Plover *Charadrius alexandrinus*

Linnaeus, 1758

Nekadašnje vjerojatno područje selidbe troprstog zlatara u Hrvatskoj.
Former probable stopover area of the Eurasian Golden Plover in Croatia.

Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II.) i Bernskom konvencijom (dodatak III.) te Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti zimovanje i selidbu troprstog zlatara u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi redoviti monitoring zimujuće populacije (RA 3.1.). Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te provedbom mjera za poticanje ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima u Hrvatskoj (CA 5.2., 6.4.) potrebno je osigurati odgovarajuća staništa i hraništa tijekom selidbe i zimovanja troprstog zlatara. Provedbom mjera suzbijanja krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) smanjit će se smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autorice: Jelena Kralj i Vesna Tutiš

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Charadriidae* – kulici i vivci
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija C2ai; D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 14 – 25 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se na svim kontinentima, osim u Australiji. Opisano je pet podvrsta, od kojih je nominalna rasprostranjena u Europi: na obalama Atlantika, Sjevernog, Sredozemnog i Crnog mora, a mjestimično i u unutrašnjosti kontinenta. Na sjeveru areala je selica, a južnije je disperzivan i stanarica. Zimuje na obalama Sredozemlja i Afrike, sjeverno od ekvatora.
U Hrvatskoj se morski kulik gnijezdi na dva odvojena područja: na ušću Neretve i u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije. U proteklih desetak godina veličina hrvatske populacije znatno se smanjila: danas se procjenjuje na ukupno 14 – 25 parova, dok se prije desetak godina procjenjivala na 27 – 34 para. Na ušću Neretve brojnost od 2 – 5 parova ostala je stabilna (D. Radović), dok je na području sjeverozapadnog dijela sjeverne Dalmacije brojnost pala s 25 – 30 na 12 – 20 parova. U uvalama Plemići i Ljubač prije desetak godina gnijezdila su se po tri para (K. Leskovar, D. Radović), dok se danas gnijezdi samo po 1 par, a u uvali Plemići gniježđenje je i neredovito (K. Leskovar). Na Privlaci su se nekad gnijezdila 4 para (R. Crnković), a danas se tu gnijezdi 1 – 2 para (K. Leskovar). Najveći pad zabilježen je na solani Dinjiška. Prije desetak godina tu se gnijezdilo 15 – 20 parova (K. Leskovar, R. Crnković), a nakon što je prije nekoliko godina solana prestala s radom, broj morskih kulika naglo je pao te je u razdoblju od 2005. do 2010. najviše zabilježeno 6 parova (K. Leskovar). Na Ninskoj solani i solani Pag u istom je razdoblju najviše zabilježeno po 5 parova morskih kulika (K. Leskovar). Potkraj 80-ih godina 20. st. zabilježeno je i gniježđenje jednog para kod Karina, ali se danas ondje više ne gnijezdi (K. Leskovar).Izvan gnjezdilišta je rijetko bilježen u priobalju, na primjer: na otoku Rabu u ožujku 1961. i u kolovozu 1962. (Rucner 1998), na otoku Krku u kolovozu 1949. (Rucner 1998), kod Stobreča u travnju 1959. (Krpan 1962), po jedna ptica na Vranskom jezeru kod Pakoštana u svibnju 1990. i rujnu 2007. (D. Radović) te jedna ptica u Stonskoj solani u kolovozu 2008. (D. Dender). U unutrašnjosti je vrlo rijedak, zabilježen je kod Bilja u kolovozu 1944. (Horvath 1955, Mikuska i Mikuska 2004.) i kod Virovitice u srpnju 1993. (D. Radović). Ptice naše populacije su stanarice, zimujuća populacija procijenjena je zimi 1997./98. na 80 – 100 ptica (Radović i sur. 2008), što je bilo u skladu s veličinom tadašnje gnijezdeće populacije.

Morski kulik / Kentish Plover *Charadrius alexandrinus*
snimio: D. Krnjeta

Ekologija. Prebiva na pjeskovitim i šljunkovitim morskim obalama, u solanama, lagunama, ušćima rijeka te na slaništima u unutrašnjosti.
Društveni su. Izvan sezone gniježđenja obično su u manjim jatima od 20 do 30 ptica, no ponekad i samotni. Gnijezde se samotni parovi ili u rahlim kolonijama. Monogamni su, veze traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade na tlu, često uz vodu, na otvorenom ili djelomično skriveno u niskom bilju, često na malo povišenome mjestu. Gnijezdo gradi mužjak. U pologu su obično 3 jaja, inkubacija traje 24 – 27 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su sposobni za let s 27 – 31 dana, a odmah zatim postaju i samostalni.
Hrane se beskralješnjacima: račićima, mnogočetinašima, mekušcima, kukcima, paucima itd. Plijen traže načinom tipičnim za kulike: potrče, zastanu i uhvate plijen na tlu, rjeđe kljunom ubadaju u mulj ili vlažni pijesak.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem plitkih i muljevitih morskih obala (DT 7.3., DT 1.3., DT 1.2.) te prestankom rada solana s tradicionalnim načinom proizvodnje (npr. solane Dinjiška na otoku Pagu) (DT 7.3.) nestaju staništa morskog kulika u Hrvatskoj. Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano gniježđenje i hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Gnjezdilišta morskog kulika u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena važnim područjima za ptice (Sjeverozapadna Dalmacija i Pag te Delta Neretve) Ekološke mreže RH.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti morskog kulika u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije morskog kulika u Hrvatskoj (RA 2.1) te planova upravljanja za važna područja za ptice Sjeverozapadna Dalmacija i Pag te Delta Neretve (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati i provoditi mjere aktivne zaštite, kao što su: očuvanje staništa poticanjem dosadašnjeg načina proizvodnje u solanama (CA 5.2., 6.4.), očuvanje i obnova muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.) i drugih vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.), kontrola provedbe rekreativnih aktivnosti (osobito tijekom gniježđenja) (CA 2.1.), kao i suzbijanje krivolova (CA 2.1., 4.2., 5.2., 5.4.).

Autor: Krešimir Leskovar

Nekadašnje gnjezdilište i područje gniježđenja morskog kulika u Hrvatskoj.
Former breeding site and breeding area of the Kentish Plover in Croatia.

Šumska šljuka

Eurasian Woodcock *Scolopax rusticola*

Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 10 – 50 pjevajućih mužjaka

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi i u umjerenom pojasu Azije. U južnoj i jugoistočnoj Europi gnijezdi se samo mjestimično. Zimuje od južne Europe i sjeverne Afrike na istok, preko Male Azije do jugoistoka Azije.
Šumska šljuka je za gniježđenja vrlo skrovita i izuzetno teška vrsta za istraživanje. Stoga o njezinu gniježđenju u Hrvatskoj postoje samo podaci o slučajnim nalazima gnijezda ili ptića koji potječu uglavnom od lovaca i šumara. Ti podaci upućuju na gniježđenje šumske šljuke u šumama hrasta lužnjaka u panonskoj Hrvatskoj i u znatno manjem broju u crnogoričnim i mješovitim šumama gorske Hrvatske (Bartovsky i sur. 1987). Na osnovi tih podataka nije moguće procijeniti stvarnu veličinu populacije, no ukupna populacija vrlo vjerojatno broji manje od 50 pjevajućih mužjaka. Iako bi za gnijezdeću populaciju šljuke prikladniji status bio nedovoljno poznata, zbog predostrožnosti svrstana je u kategoriju kritično ugrožena. Za selidbe je šumska šljuka daleko brojnija i rasprostranjena u cijeloj Hrvatskoj (Rucner 1950 i 1956, Krpan 1980, Mikuska i Mikuska 1994). Zimuje u priobalju, od Istre pa sve do krajnjega juga Hrvatske (Tutiš i sur. 1999, Rucner 1998, Krpan 1960 i 1980, Tutman 1980, D. Dender).

Moguće područje gniježđenja šumske šljuke u Hrvatskoj.
Probable breeding area of the Eurasian Woodcock in Croatia.

Ekologija. Gnijezde se u prostranim listopadnim, mješovitim ili crnogoričnim šumama. Potrebne su im sjenovite šume s vlažnim, mekim humusom i barem nešto podrasta. Najbolje su za njih šume ispresijecane proplancima, poljima, potocima, lokvama i dr. Osjetljive su ne samo na upade čovjeka u gnjezdilišni teritorij nego im čak smetaju npr. fazani i zečevi. Za selidbe i zimovanja obitavaju i po sušim i grmljem obraslim terenima.
Šumske šljuke se ubrajaju među najmanje društvene ćurline, sele se pojedinačno, ponekad po dvije ptice zajedno, rijetko u skupinama od šest ili više ptica.
Gnijezde se samotno. Poligamne su, mužjak se pari s do 4 ženke. Gnijezdo je na tlu, skriveno u niskom raslinju, kupinama i sl., a gradi ga ženka.
U pologu su najčešće 4 jaja, na njima leži i o ptićima se brine sama ženka. Inkubacija obično traje 21 – 24 dana. Ptići su sposobni za let s 15 – 20 dana, ali lepršati mogu već s 10 dana. Osamostaljuju se s 5 – 6 tjedana. Pretežito se hrane beskralješnjacima, osobito gujavicama, ličinkama kukaca (najviše kornjaša), a uzimaju i biljnu hranu. Većinu plijena skupljaju ispod površine, zabadajući kljun u vlažno, meko tlo, ali redovito skupljaju i plijen po površini, osobito ispod naslaga lišća ili grančica. Kad traže hranu, hodaju tijela položena gotovo vodoravno i s kljunom položenim oko 30° u odnosu na tlo, polako skupljaju hranu koju uoče i kljunom preokreću nakupine lišća. U sezoni gniježđenja hranu skupljaju u šumi i hrane se danju, a izvan sezone gniježđenja obično hranu skupljaju po poljima, i to noću.

Šumska šljuka / Eurasian Woodcock *Scolopax rusticola*
snimio: L. Šejna

Uzroci ugroženosti. Populacija šumske šljuke u Hrvatskoj je slabo istražena te nije moguće sa sigurnošću definirati uzroke ugroženosti. Vjerojatno su najvažniji uzroci ugroženosti uređivanje šuma (DT 5.3.) koje dovodi da smanjivanja kvaliteta staništa, krivolov (DT 5.1.3) te povećanje brojnosti divljači, osobito divljih svinja, zbog prihranjivanja (DT 5.1.1.). Izgradnja šumskih prometnica (DT 4.1.) uzrokuje otvaranje staništa, a šumskogospodarski radovi u sezoni gniježđenja uzrokuju uznemiravanje ptica na gnijezdima (DT 5.3.2.). Kao gnjezdarice tla šumske šljuke su vrlo osjetljive na uznemiravanje pa povećanje brojnosti divljači (DT 8.2.) zbog prihranjivanja jako utječe na uspješnost njihova gniježđenja. Povećanje brojnosti divljih svinja dovodi i do povećane predacije nad jajima i mladim ptićima.

Postojeće mjere očuvanja. Zakonom o zaštiti prirode gnijezdeća populacija je strogo zaštićena, a negnijezdeća zaštićena. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, zimovanje i selidbu te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije šumske šljuke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije šumske šljuke u Hrvatskoj (RA 2.1.) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Potrebno je oblikovati i ugrađivati uvjete i mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama te sposobnosti prirodne obnove šuma (CA 5.2.). Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica tijekom čitavoga godišnjeg ciklusa, a osobito u doba razmnožavanja. Kontrolom brojnosti divljači čije su populacije porasle kao posljedica prihranjivanja, a osobito divljih svinja, smanjiti predaciju i uznemiravanje u doba razmnožavanja (CA 2.2., 5.2.).

Autori: Davor Ćiković i Dragan Radović

Šljuka kokošica

Common Snipe *Gallinago gallinago*

Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija B1ab(v)+2ab(v); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 11 – 17 parova

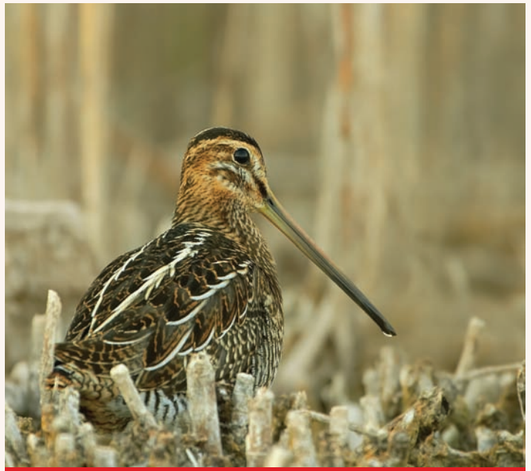
Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Opisane su tri podvrste, od kojih je nominalna najšire rasprostranjena te naseljuje Europu i Aziju. U Europi je najbrojnija na sjeveru i sjeveroistoku, dok je južnije rasprostranjena samo mjestimično. Pretežito su selice, europske ptice zimuju u Africi južno od Sahare te u zapadnoj Europi i na Sredozemlju. U Hrvatskoj se gnijezdi desetak parova na nekoliko lokaliteta u Posavini, na Lonjskom, Sunjskom i Poganovu polju (Schneider 1989, D. Kovačić, V. Dumbović) te 3 – 5 parova na Krbavskom polju (D. Lisičić, L. Jurinović, K. Mikulić, S. Barišić). Redovita je preletnica (Tutman 1980, Stipčević 1997, Rucner 1998), najbrojnija u kontinentalnoj Hrvatskoj. Na primjer, za istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., odjednom su prebrojene čak 294 ptice (Radović i sur. 1999), a u Podunavlju su zabilježena jata od nekoliko stotina ptica (Mikuska i Mikuska 1994), dok je na Konavoskom polju krajem veljače 2009. odjednom zabilježeno oko 80 ptica (D. Dender). U priobalju je redovita zimovalica, od Istre do Dubrovačkog primorja (Rucner 1998, Radović i sur. 2008, Tutman 1980, D. Dender), dok je u kontinentalnoj Hrvatskoj neredovita i malobrojna zimovalica. Npr. na ribnjacima Draganić od 1991. do 1995. bilježene su samo zimi 1992./93., i to od jedne do 13 ptica (Radović i sur. 1999).

Ekologija. Gnijezde se po močvarama, cretovima i vlažnim livadama s niskim, gustim biljem. Za selidbe i zimovanja borave i po muljevitim površinama, ribnjacima, uz rubove lokava, po taložnicama, rižinim poljima, pašnjacima, morskim obalama, močvarnim slanušama. Potrebno im je meko tlo, u gornjem sloju bogato sitnim organizmima. Društvenije su od ostalih šljuka, obično se drže u manjim, rahlim skupinama. Monogamne su, gnijezde se samotni parovi. Gnijezdo grade na tlu, obično skriveno u niskom bilju. Ženka gradi gnijezdo i leži na jajima. U pologu su obično 4 jaja, a inkubacija traje 18 – 20 dana. O ptićima se brinu oba roditelja, najčešće podijele leglo između sebe i svaki se roditelj brine o polovini. Ptići su sposobni letjeti u dobi od 19 do 20 dana, a odmah zatim se i osamostaljuju. Nakon napuštanja roditelja mlade ptice se obično udružuju u manje skupine, no katkad jata čini i više od 100

mladih ptica. Hrane se beskralješnjacima. Hranu skupljaju po vlažnom tlu uz vodu ili u plitkoj vodi. Plijen najčešće pronalaze zabadajući kljun u meko tlo, a rijetko ga skupljaju s površine tla ili s bilja. Dok stoje na mjestu ili sporo hodaju, pretražuju tlo zabadajući kljun polukružno oko sebe. U mulj zabadaju cijeli kljun, a u tvrđe tlo samo vršni dio. Pretražuju mulj izvan vode i pod vodom do dubine trbuha, ponekad i dublje. Plijen pronalaze uglavnom dodirom i ako je sitan, gutaju ga bez izvlačenja kljuna. Krupniji plijen (npr. gujavice) izvlače iz tla i često ga udaraju prije gutanja.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa šljuke kokošice. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zakonom o zaštiti prirode gnijezdeća populacija je strogo zaštićena, a negnijezdeća zaštićena. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).



Šljuka kokošica / Common Snipe *Gallinago gallinago*
snimio: M. Matešić

Područje gniježđenja i gnjezdilište šljuke kokošice u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding site of the Common Snipe in Croatia.

Gnjezdilišta šljuke kokošice u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena važnim područjima za ptice (Donja Posavina i Lička krška polja) Ekološke mreže RH.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, zimovanje i selidbu te uzroke ugroženosti šljuke kokošice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije šljuke kokošice u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za važna područja za ptice Donja Posavina i Lička krška polja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te provedbom mjera za poticanje ekstenzivnog stočarstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je očuvati gnjezdilišta šljuke kokošice u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica tijekom čitavoga godišnjeg ciklusa, a osobito u doba razmnožavanja.

Autori: Davor Ćiković i Sanja Barišić

Tankokljuni pozviždač

Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris*

Vieillot, 1817

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: kritično ugrožena (CR)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) preletnička populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 0 – 1

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u jugozapadnom Sibiru i sjevernom Kazahstanu, no nije poznat položaj nijednoga recentnog gnjezdilišta. U 20. st. brojnost mu drastično opada te je ukupna populacija procijenjena na manje od 50 ptica (BirdLife International 2010h). Zimuje u sjeverozapadnoj Africi i vjerojatno u Iranu. Hrvatska se nalazi na selidbenom putu tankokljunog pozviždača. Iz 19. st., dok nije bio malobrojan, postoji desetak nalaza (od toga su četiri preparata sačuvana u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju, Grbac i Kralj 2008), uglavnom iz Srednje Dalmacije, većinom šire okolice Splita (Tschusi zu Schmidhoffen 1883, Tschusi zu Schmidhoffen i Dalla-Torre 1887, 1888, 1889/90, Rössler 1902), te po jedan iz Istre (Schiavuzzi 1882), okolice Osijeka i Karlovca (Rössler 1902). Jedino opažanje u 20. st. odnosi se na jednu pticu promatranu 24. ožujka 1996. na Pantanu kod Trogira (W. F. Curtis).

Tankokljuni pozviždač / Slender-billed Curlew *Numenius tenuirostris*
snimio: C. Gomersall

Ekologija. Stanište tankokljunoga pozviždača je nedovoljno poznato. Posljednji podaci o gniježđenju odnose se na tresetište prekriveno šaševima, preslicama te malim brezama i vrbama. Za selidbe i zimovanja živi na raznolikim staništima: slane močvare, stepski travnjaci, ribnjaci, solane, bočate lagune i sl. Biologija gniježđenja nije poznata. Hrane se beskralješnjacima, osobito kukcima, mekušcima, račićima i kolutićavcima.

Uzroci ugroženosti. Uzroci snažnog opadanja globalne populacije tankokljunog pozviždača nisu u potpunosti poznati no pretpostavlja se da su važni uzroci pretjerani lov te nestajanje i degradacija močvarnih i stepskih područja u središnjoj Europi važnih kao odmorišta za vrijeme selidbe. U Hrvatskoj je ugrožen uništavanjem plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 7.3., DT 1.3., 1.2.), kao i smanjivanjem površine i kvalitete močvarnih područja u cjelini (DT 7.2.). Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Područje više opažanja u 19.st. i pojedinačna opažanja tankokljunog pozviždača u 19. i 20. stoljeću u Hrvatskoj.
The area with several records (ellipse) and single records (circle) of Slender-Billed Curlew from 19th century (empty) and 20th century (filled) in Croatia.

Crvenonoga prutka

Common Redshank *Tringa totanus*

Linnaeus, 1758

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES I) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Pri monitoringu preletničkih i zimujućih populacija ćurlina u Hrvatskoj potrebno je posvetiti posebnu pažnju eventualnom opažanju tankokljunog pozviždača (RA 1.2.). Potrebno je provesti akcije populariziranja ove vrste u javnosti (CA 4.3.). Očuvanjem vlažnih staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.), očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.) te provedbom mjera za poticanje ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2.,6.4.) osigurat će se postojanje odgovarajućih staništa za hranjenje tankokljunog pozviždača u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je ukloniti mogućnost usmrćivanja ptica koje bi se u Hrvatskoj eventualno mogle pojaviti.

Autori: Sanja Barišić i Dragan Radović

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija B1ab(v)+2ab(v); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija, kritično ugrožena (CR) zimujuća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 2 – 5 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi i Aziji. Opisano je šest podvrsta, od kojih nominalna nastanjuje najveći dio europskog areala. Uglavnom je selica, a u zapadnoj Europi djelomično i stanarica. Zimuje od zapadne Europe do zapadne Afrike, uključujući i Sredozemlje.
U Hrvatskoj se crvenonoga prutka gnijezdi samo u poplavnom dijelu Paškog polja uz izvorišni dio Cetine. Do 2004. gnijezdilo se 6 – 10 parova (R. Crnković, K. Leskovar), nakon čega je uslijedio pad brojnosti, uzrokovan zarastanjem gnjezdilišta, koji je doveo do samo dva gnijezdeća para u 2008. Te je godine provedena revitalizacija staništa te je 2009. broj parova porastao na tri (R. Crnković).

Gnjezdilište crvenonoge prutke u Hrvatskoj.
Breeding site of the Common Redshank in Croatia.

Crvenonoga prutka / Common Redshank *Tringa totanus*
snimio: Saxifraga Foundation

U priobalju je malobrojna zimovalica, zimuje samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: u obalnom području od Privlake preko Ninskog zaljeva (uključujući Ninsku solanu) i uvale Ljubač do uvale Plemići te južni dio otoka Paga s paškim solanama. Tijekom zime 1997./98. ukupna zimujuća populacija procijenjena je na 20 – 30 ptica (Radović i sur. 2008), dok je tijekom monitoringa zimujućih populacija ćurlina na tom području između 2004. i 2009. bilježeno 5 – 43 crvenonoge prutke (K. Leskovar, D. Radović).
Redovita je i preletnica u cijelom priobalju, od Istre do krajnjega juga, i vjerojatno je najbrojnija prutka za selidbe u priobalju (Rucner 1998). Na primjer, močvarna područja i solane na Pagu za proljetne selidbe koristi oko 500 do 1.000 ptica, a u jednom ih je obilasku najviše zabilježeno 219 (Stipčević 1997). U unutrašnjosti je za selidbe također široko rasprostranjena, ali znatno malobrojnija i neredovita, npr. na Crnoj Mlaci se za selidbi zadržava 20 – 60 ptica, s iznimkom u ožujku 2003. kad je zabilježeno 500 crvenonogih prutki (Radović i sur. 2004a).

Ekologija. Obitavaju po plitkim kopnenim i priobalnim močvarama, lagunama, vlažnim travnjacima i vrištinama, uz jezera, rijeke i druge plitke vode. Izvan sezone gniježđenja zadržavaju se pretežito u priobalju, po muljevitim, pjeskovitim ili šljunkovitim obalama, riječnim ušćima, zaklonjenim uvalama, solanama i sl., rjeđe u unutrašnjosti, po obalama rijeka i jezera, poplavljenim travnjacima i taložnicama.
Nisu osobito druževne, izvan sezone gniježđenja za hranjenja često su samotne, a odmaraju se obično u malim jatima. Gnijezde se kao samotni parovi ili u rahlim kolonijama. Monogamne su, veze su često doživotne. Ženka gradi gnijezdo koje smješta na tlo, u nisko bilje. U pologu su najčešće 4 jaja. Inkubacija traje 24 dana, na jajima leže oba roditelja. O ptićima se isprva brinu oba roditelja, a kasnije često samo mužjak. Ptići su sposobni za let s 25 – 35 dana kad se obično i osamostaljuju.
Aktivne su i noću i danju, najaktivnije u sumrak. Hrane se račićima, mekušcima, mnogočetinašima, gujavicama, kukcima i njihovim ličinkama, povremeno sitnim ribama i punoglavcima. Prehrana i metode lova ovise o staništu i sezoni. Plijen traže vidom i love ga kljucanjem po površini, ali i zabadanjima kljuna u mulj. Plijen često prije gutanja ispiru u obližnjim lokvama. Kad love sitnu ribu, često su u gustim jatima. Najčešće gacaju po vodi, ali katkad i plivaju.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja, osobito poplavnih travnjaka, zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.), nestajanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.), prestankom rada solana s tradicionalnim načinom proizvodnje soli (DT 7.3.) te nestajanjem plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 1.2., DT 1.3., DT 7.3.) nestaju

Zlatovrana

European Roller *Coracias garrulus*

Linnaeus, 1758

staništa crvenonoge prutke u Hrvatskoj. Jedino poznato gnjezdilište crvenonoge prutke u poplavnom dijelu Paškog polja ugroženo je zarastanjem (DT 7.3.). Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Jedino poznato gnjezdilište crvenonoge prutke u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom područja za ptice Cetina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti ekologiju, selidbu i zimovanje te utvrditi razloge njene ugroženosti u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije crvenonoge prutke u Hrvatskoj (RA 2.1) te plana upravljanja važnim područjem za ptice Cetina (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati i provoditi mjere aktivne zaštite, kao što su očuvanje povoljnih uvijeta za gniježđenje na poznatim gnjezdilištima. Zaštitne mjere na širem prostoru potrebno je usmjeriti na zaštitu i obnovu muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.) te općenito očuvanje vlažnih staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.). Potrebno je strogo provoditi mjere suzbijanja krivolova kako bi se smanjila smrtnost i uznemiravanje crvenonoge prutke (CA 4.2., 5.2., 5.4.).

Autor: Robert Crnković

Red: CORACIIFORMES – smrdovrane
Porodica: *Coraciidae* – zlatovane
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 – 10 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u južnoj i istočnoj Europi, sjevernoj Africi te u Aziji, istočno do jugozapadnog Sibira, Kazahstana i zapadne Kine. Opisane su dvije podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare. Zlatovrana se u Hrvatskoj do 70-ih godina 20. st. gnijezdila diljem panonske Hrvatske: u Hrvatskom zagorju (Rucner 1967), Podravini (Jurinac 1884, Hirc 1908), Baranji (Rucner i Rucner 1972), Pokupskom bazenu (Igalffy 1964) i istočnoj Slavoniji (Mikuska i Mikuska 1994). U priobalju je na gniježđenju zabilježena samo 80-ih godina 20. st. u Ravnim kotarima – na Bokanjačkom blatu (E. Kletečki) i vjerojatno kod Vranskog jezera kod Pakoštana (K. Leskovar). Posljednja poznata gnjezdilišta 80-ih godina 20. st. bila su u Hrvatskom zagorju (Dolenec 1991, G. Lukač) i Ravnim kotarima (E. Kletečki, K. Leskovar). Od tada se zlatovrana u doba gniježđenja bilježi tek od 2007. godine. U srpnju 2007. opažena je jedna ptica na Bilogori, kod Glogovca (K. Krapinec), te po jedna ptica na otoku Cresu u kolovozu 2007. i u lipnju 2008. (G. Sušić), međutim gniježđenje na tim područjima nije potvrđeno. Jedino je sigurno gnjezdilište danas u Ravnim kotarima, u okolici Biograda i na Bokanjačkom blatu, gdje je od 2010. utvrđeno gniježđenje ukupno pet parova (S. Barišić). Za vrijeme selidbe, najčešće proljetne, od travnja do početka lipnja, pojedinačne ptice viđaju se u čitavoj Hrvatskoj (Kralj 1997).

Ekologija. Nastanjuju otvorena, sunčana staništa s razbacanim starim stablima, stare otvorene šume (osobito hrastove ili borove), stare parkove, prostrane voćnjake, drvećem obrasle obale rijeka i sl. Za selidbe su samotne ili u malim jatima, gnijezde se samotni parovi. Monogamne su, združivanje parova počinje vjerojatno već na zimovalištima ili na proljetnoj selidbi. Gnijezda grade u dupljama, ponekad i u pukotinama stijena ili građevina. U Europi se često gnijezdi u topoli *Populus alba*. U pologu je 3 – 5 jaja, inkubacija traje 17 – 19 dana. Oba roditelja leže na jajima i brinu se o ptićima. Ptići opernaćuju i napuštaju gnijezdo nakon 26 – 27 dana. Roditelji ih još neko vrijeme hrane, osamostaljuju se oko 3 tjedna nakon napuštanja gnijezda. Plijen pretražuje s pogodnih stršaka u obliku suhih grana ili žica dalekovoda, uglavnom iznad oranica ili kratke vegetacije jer takva staništa omogućuju lako uočavanje i hvatanje omiljenog plijena, velikih kukaca kao što su kornjaši i skakavci. U manjoj količini love i gujavice, žabe, guštere i sitne sisavce, a rijetko jedu i plodove. Plijen napadaju kliznim letom i love ga kljunom, kukce love i u letu. Krupnijim plijenom obično nekoliko puta udaraju o granu, a zatim ga gutaju.

Uzroci ugroženosti. Intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa zlatovrane te povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II), Bonskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Jedino poznato gnjezdilište zlatovrane u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom područja za ptice Ravni kotari.

Gnjezdilište, moguće gnjezdilište i nekadašnje područje gniježđenja zlatovrane u Hrvatskoj.
Breeding site (filled), probable breeding site (striped) and former breeding area (empty) of the European Roller in Croatia.

Zlatovrana / European Roller *Coracias garrulus*
snimio: M. Matešić

Planinska ševa

Horned Lark *Eremophila alpestris*

Linnaeus, 1758

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti istraživanje rasprostranjenosti i brojnosti, ekologije i uzroka ugroženosti zlatovrane u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje gnijezdeće populacije zlatovrane u Hrvatskoj (RA 2.1., CA 3.2.) te plan upravljanja važnim područjem za ptice Ravni kotari (RA 2.2., CA 2.1.). Tim je planovima potrebno predvidjeti mjere aktivne zaštite poput: očuvanje pojedinačnih stabala s dupljama, drvoreda starih topola, postavljanje kućica za gniježđenje kako bi se osigurala odgovarajuća ponuda mjesta za gniježđenje (CA 2.1., 2.3., 3.2.). Poticanjem ekstenzivnog stočarstva, tradicionalnog i organskog poljodjelstva, zaštitom živih međa, potrebno je osigurati odgovarajuću kvaliteta staništa za zlatovranu (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Strogim suzbijanjem krivolova i zabranom korištenja insekticida i herbicida s negativnim učinkom na zlatovranu smanjit će se njena prekomjerna smrtnost (CA 4.2., 4.3., 5.2., 5.4.).

Autorice: Sanja Barišić i Vesna Tutiš

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Alaudidae* – ševe
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija B1b(iii)c(iv); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 2 – 20 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Euroaziji i sjevernoj Americi s izdvojenim populacijama u sjevernoj Africi i južnoj Americi. U Europi se gnijezdi samo na krajnjem sjeveru i na planinama na jugoistoku kontinenta. Opisana je 41 podvrsta, u Europi su rasprostranjene dvije: *E. a. flava* na Skandinavskom poluotoku i na krajnjem sjeveroistoku Europe i *E. a. balcanica* u jugoistočnoj Europi. Sjeverna podvrsta je migratorna, zimuje na obalama zapadne i središnje Europe. Ptice jugoistočne podvrste uglavnom su stanarice koje se zimi spuštaju u niža područja, jedino su ptice južnokarpatske populacije selice. Planinska ševa u Hrvatskoj obitava samo na planinskim pašnjacima Dinare (Fernbach 1963, G. Sušić, D. Radović, I. Budinski). Krpan (1980) je opisao gnjezdilište na Mosoru koje je pratio tijekom 70-ih godina kada je više puta promatrao pjevajuće mužjake u ožujku i travnju.

Planinska ševa / Horned Lark *Eremophila alpestris*
snimio: I. Lolić

Budući da kod ove vrste gniježđenje u Hrvatskoj počinje tek krajem svibnja (I. Budinski), moguće je da su u pitanju bile jedinke prije povratka na gnjezdilišta. Moguće je i da se povremeno gnijezdi na južnom dijelu Velebita na području Nacionalnog parka Paklenica gdje je 2001. zabilježen jedan pjevajući mužjak (I. Budinski). Na osnovi je terenskih istraživanja posljednjih godina utvrđeno da populacija znatno varira i da iznosi od 2 do 20 parova. Tako je 2009. na Dinari zabilježeno najmanje 13 gnijezdećih parova i gotovo su sva potencijalna staništa bila zauzeta, a 2004. su na istom području pronađena samo dva para (I. Budinski). Tako izražena fluktuacija je očekivana jer je populacija planinske ševe u Hrvatskoj na zapadnom rubu areala balkanske populacije. Izvan Dinare prisutne su samo zimi u Dalmaciji (Csorgey 1903, Piasevoli i Pallaoro 1991, Rössler 1902) i Hrvatskom primorju (I. Budinski). Jedanput je zabilježena i u Dubrovačkom primorju (Tutman 1980), no vjerojatno se u tom slučaju ne radi o gnjezdarici Dinare već o ptici s gnjezdilišta u jugoistočnoj Hercegovini i Crnoj Gori (Reiser 1939).

Gnjezdilište, moguće gnjezdilište i nekadašnje moguće gnjezdilište planinske ševe u Hrvatskoj.
Breeding site (filled), probable breeding site (striped) and former probable breeding site (empty) of the Horned Lark in Croatia.

Ekologija. U sjevernoj Europi obitavaju u tundri, gdje vole suhe, kamenite dijelove, a u jugoistočnoj Europi na planinskim pašnjacima, pogotovo onim s niskim oskudnim biljem.
Izvan gnijezdeće sezone obično su druževne, uglavnom u malim jatima (10 – 20 ptica), no jata mogu biti i brojnija. Često su zajedno s drugim pticama, osobito sa strnadicama ili zebama, ali ne čine s njima trajnija mješovita jata. Monogamne su, gnijezde se samotni parovi ili u malim skupinama. Gnijezdo grade na tlu, u niskom bilju ili zaklonjena malim busenjem. Ženka gradi gnijezdo i leži na jajima. Polog se sastoji od 2 do 4 jaja, inkubacija traje 10 – 11 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići napuštaju gnijezdo u dobi od 9 do 12 dana, ali mogu letjeti tek s 16 – 18 dana. Nije poznato kad se ptići osamostaljuju.
Ljeti se hrane kukcima i s malo sjemenaka, zimi pretežito sjemenkama. Hranu skupljaju na tlu. Sjemenke skupljaju s biljaka, ponekad snažno privlačeći stabljike kako bi dosegle sjemenke. Na jednoj se biljci mogu istovremeno hraniti 2 – 3 ptice.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa planinske ševe. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II). Jedino gnjezdilište planinske ševe u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom područje za ptice Dinara.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije planinske ševe u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plan za očuvanje vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) te plana upravljanja za važna područja za ptice Dinara (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati aktivne mjere zaštite te osigurati njihovu provedbu. Kako bi se očuvala ključna staništa planinske ševe potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo na području njene rasprostranjenosti u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Dosljednim suzbijanjem krivolova potrebno je smanjiti stopu njene smrtnosti (CA 4.2., 4.3., 5.2., 5.4.).

Autor: Ivan Budinski

Crnoprugasti trstenjak

Moustached Warbler *Acrocephalus melanopogon*

Temminck, 1823

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Sylviidae* – cvrkutuše
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 10 – 12 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je mjestimično u južnoj, srednjoj i istočnoj Europi, sjeverozapadnoj Africi i zapadnoj Aziji, istočno do Kazahstana. Od tri opisane podvrste, u Europi se gnijezdi nominalna. Ptice iz sjevernog dijela areala su selice, dok je prema jugu sve više stanarica. Dio populacije koji se seli zimuje u Sredozemlju. U Hrvatskoj su pouzdano poznate samo dvije male gnijezdeće populacije uz Cetinu: 2000. otkrivena je mala populacija od desetak parova na Hrvatačkom polju, a dva para crnoprugastih trstenjaka gnijezde se na Paškom polju od 2008. (R. Crnković). U sezoni gniježđenja bilježen je i na više drugih lokaliteta u Hrvatskoj, npr. ribnjacima Donji Miholjac i Draganić, Kolanskom blatu i Vranskom jezeru kod Pakoštana (Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju), no bez naznaka mogućega gniježđenja. Ukupnu gnijezdeću populaciju vjerojatno čini 10 – 12 parova. Za selidbe je prisutan na močvarnim staništima diljem panonske Hrvatske (Mikuska i Mikuska 1994, Sušić i sur. 1988, D. Radović, Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju) i priobalja (Arhiva Zavoda za ornitologiju), a duž cijelog priobalja redovita je zimovalica (Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Stipčević i sur. 1990, D. Dender, Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju).

Gnjezdilište crnoprugastog trstenjaka u Hrvatskoj.
Breeding site of the Moustached Warbler in Croatia.

Crnoprugasti trstenjak / Moustached Warbler *Acrocephalus meianpogon*
snimio: I. Lolić

Ekologija. Gnijezde se u tršćacima, rogozicima i šašu, uvijek iznad vode. Veoma je važan gusti sloj suhih, izlomljenih stabljika trske i ostalog bilja. Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, veze između mužjaka i ženki traju samo jednu gnijezdeću sezonu. Ženke grade gnijezdo iznad vode, obično 30 – 60 cm iznad površine, u gustoj trsci, rogozu, šašu ili niskom grmlju. U pologu je 3 – 5 jaja, inkubacija traje 14 – 15 dana. Oba spola leže na jajima i brinu se o ptićima. Ptići opernaćuju s oko 12 dana. Pretežito se hrane kukcima (osobito sitnim kornjašima) i paucima, redovito uzimaju i vodene puževe. Hranu skupljaju po bilju i s plutajućih stabljika po površini ili iz vode, kukce love i u letu.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) nestaju staništa crnoprugastog trstenjaka. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa te onemogućuje gniježđenje.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Jedino poznato gnjezdilište crnoprugastog trstenjaka u Hrvatskoj nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom području za ptice Cetina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti crnoprugastog trstenjaka u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je napraviti akcijski plan očuvanja gnijezdeće populacije crnoprugastog trstenjaka u Hrvatskoj (RA 2.1) te plan upravljanja važnim područjem za ptice Cetina (RA 2.2., CA 2.1.). Radi zaštite staništa u tim je planovima potrebno predvidjeti mjere aktivne zaštite poput sprječavanja paljenja i uništavanja prostranih tršćaka (CA 2.1.), kao i druge mjere očuvanja vlažnih staništa na području rasprostranjenosti crnoprugastog trstenjaka u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.).

Autor: Robert Crnković

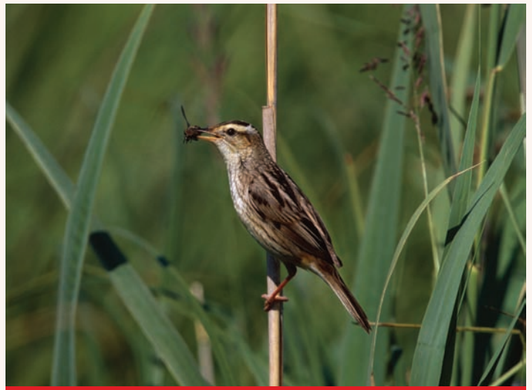
Trstenjak ševar

Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*

Vieillot, 1817

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Sylviidae* – cvrkutuše
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: kritično ugrožena (CR) preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: osjetljiva (VU)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nije procijenjena
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 0 – 5 ptica

Rasprostranjenost. Gnijezdi se na izoliranim lokalitetima u Poljskoj, Bjelorusiji, Ukrajini, Mađarskoj, Litvi i Njemačkoj. Veličina ukupne svjetske populacije je 22.000 – 30.000 parova. Zimuje u zapadnoj Africi, južno od Sahare, uglavnom uz rijeku Senegal.
U Hrvatskoj je do 50-ih godina 20. st. bio redovita, iako malobrojna preletnica na sjevernom Jadranu: brojniji samo u dolini Mirne u Istri (Rucner 1998, Kralj 1997). Rijetko je bilježen i u Dalmaciji, južno do Rijeke Dubrovačke. Posljednje ptice zabilježene su 1968. u Rijeci Dubrovačkoj (Tutman 1980). U panonskoj Hrvatskoj zabilježen je samo u kolovozu 1978. u Baranji (Ritzel 1980).
U Hrvatskoj je bilježen tijekom ožujka, te kolovoza i rujna.



Trstenjak ševar / Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*
snimio: M. Lane

Ekologija. Gnijezde se u plitkim otvorenim močvarnim područjima obraslim šašem, s vodom ne dubljom od desetak centimetara. Zimuje u slanim šašinama (*Scirpus*) uz rijeku Senegal, a za selidbe se zadržava uz otvorenu vodu obraslu niskim šašem ili niskom trskom.
Gnijezde se samotni parovi. Gnijezda grade u šašu, nad vodom. Vjerojatno su poligamni, gnijezdo gradi i o mladuncima se brine samo ženka. U pologu je 4 – 6 jaja, inkubacija traje 12 – 15 dana. Ptići opernaćuju za 13 – 14 dana.
Hrane se uglavnom kukcima, rjeđe paucima i pužićima. Hranu skupljaju u gustoj niskoj vegetaciji, rjeđe i u krošnjama vrba.

Uzroci ugroženosti. Nepovoljni status preletničke populacije trstenjaka ševara u Hrvatskoj rezultat je naglog pada brojnosti njegove gnijezdeće populacije u drugoj polovini 20. stoljeća te izumiranja pojedinih gnijezdećih populacija uzrokovanih gubitkom staništa u arealu gniježđenja.

Nekadašnje važnije odmorište za selidbu trstenjaka ševara u Hrvatskoj.
Former important stopover area of the Aquatic Warbler in Croatia.

Trstenjaka ševara u Hrvatskoj ugrožava isušivanje močvarnih staništa te uređivanje riječnih obala (DT 7.2.), čime se uništavaju staništa na kojima obitavaju tijekom selidbe, a to su prvenstveno niski tršćaci i sitovi uz rijeke i riječna ušća.

Postojeće mjere očuvanja. Strogo je zaštićen zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak I), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti selidbu (RA 1.2., 1.3., 1.5.) i uspostaviti praćenje stanja selidbene populacije (RA 3.1.) trstenjaka ševara u Hrvatskoj, tj. na područjima gdje je najčešće bilježen u prošlosti. Radi očuvanja staništa koja ova vrsta koristi na selidbi, potrebno je očuvati niske tršćake i sitove, osobito uz rijeku Mirnu (CA 2.3.), te očuvati i revitalizirati vlažna staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.).

Autori: Jelena Kralj i Davor Ćiković

EN | UGROŽENE VRSTE

Crnogrli gnjurac

Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis*

Brehm, 1831

Red: PODICIPEDIFORMES – gnjurašice
Porodica: *Podicipedidae* – gnjurci
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija B1ab(iii)+2ab(iii); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 25 – 50 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi, Aziji, Sjevernoj Americi i Africi. Opisane su tri podvrste, od kojih Europu i zapadnu Aziju nastanjuje nominalna podvrsta. U Europi je najbrojniji u istočnom dijelu, uglavnom između 45. i 55. paralele, no gnijezdi se zapadno sve do Španjolske. Selica je, zimuje pretežito u priobalnim područjima od Sjevernog mora, preko istočnih obala Atlantika i Sredozemlja do Kaspijskog jezera, ali i na nezaleđenim vodama u unutrašnjosti kontinenta.
U Hrvatskoj je gniježđenje zabilježeno na Kopačkom ritu, ribnjacima Podunavlje, Jelas i Lipovljani. U Kopačkom ritu posljednje je sigurno gniježđenje utvrđeno 1954. (Rucner 1962). Godine 2001. ponovno se počeo gnijezditi u tom području (11 parova), ali ne u ritu nego na obližnjim ribnjacima Podunavlje (T. Mikuska). Između 2004. i 2005. na njima se gnijezdilo 14 do 30 parova, no od 2007. više se ne gnijezdi jer je voda iz većine ribnjaka ispuštena zbog prestanka proizvodnje (A. Tomik). U malom broju gnijezdio se i na ribnjacima Jelas, no nakon 2002. gniježđenje na tom području nije zabilježeno (M. Šetina). Na ribnjaku Lipovljani na gniježđenju se bilježe od kraja osamdesetih godina 20. st.: nekoliko parova zabilježio je Schneider (1989), 1997. zabilježeno je 12 parova (D. Radović), a najviše, 46 parova, zabilježeno je 2009. (D. Krnjeta). Na ribnjaku Lipovljani gniježđenje 2011. nije zabilježeno (D. Krnjeta). Očito je da brojnost ptica po pojedinim lokacijama znatno fluktuira, no zbog nedostatka sistematičnog praćenja populacija ptica na svim ribnjacima, teško je procijeniti trend ukupne hrvatske populacije.
Za selidbi je prisutan u cijeloj panonskoj Hrvatskoj (D. Radović, Mikuska i Mikuska 1994) gdje u malom broju neredovito i prezimljuje (T. Mikuska: IWC). U priobalju je redovita zimovalica (Igalffy 1980, Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Radović i sur. 2005, Radović i sur. 2008) gdje je najbrojniji gnjurac i jedini koji redovito zimuje i uz udaljenije otoke. Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj 1997./98. procijenjena je na oko 3.000 ptica, od čega oko 2.800 zimuje u priobalju (Radović i sur. 2008).

Ekologija. Gnijezde se na plitkim, visokoproduktivnim, najčešće prostranim vodama, obraslim bujnom podvodnom i obalnom vegetacijom: bare, močvare, rubni dijelovi rijeka i jezera. Rado se gnijezde na novopoplavljenim površinama, gdje brzo izgrade kolonije. U zapadnoj i srednjoj Europi šaranski su ribnjaci glavno stanište crnogrloga gnjurca, u Hrvatskoj se danas gnijezde samo na njima. Izvan sezone gniježđenja borave uglavnom u priobalju, na ušćima rijeka, u plitkim morskim uvalama i kanalima. Najdruženiji su među gnjurcima, obično u jatima, rjeđe samotni.
Gnijezde se u kolonijama od nekoliko parova do nekoliko stotina parova; često u kolonijama riječnih galebova i čigri. Gnijezdo je plutajuća nakupina vodenog bilja, pričvršćeno za podvodnu vegetaciju ili trsku. Gnijezdo grade oba spola.

Gnjezdilište i neredovito gnjezdilište crnogrlog gnjurca u Hrvatskoj.
Breeding site and irregular breeding sites (diagonal striped) of the Black-necked Grebe in Croatia.

U pologu su obično 3 – 4 jaja. Na jajima leže (20 – 22 dana) mužjak i ženka, koji se zajednički brinu o ptićima. Sasvim male ptiće roditelji često nose i hrane na leđima. Odmah nakon valjenja ptića svaki roditelj uzima dio legla i odnosi ga u odvojeno hranilište, leglo se više ne ujedinjuje. Ptići postaju samostalni u dobi od oko 30 dana.
Hrane se pretežito vodenim kukcima i njihovim ličinkama, račićima, mekušcima, žabama i punoglavcima te sitnim ribama. Plijen love uglavnom roneći. Češće od ostalih gnjuraca skupljaju hranu s površine vode i bilja, a love čak i kukce koji lete nisko nad vodom.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa crnogrloga gnjurca. Krivolovom (DT 5.1.2, 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II). Poznata gnjezdilišta crnogrloga gnjurca u Hrvatskoj u cijelosti se nalaze unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Jelas polje, Lipovljani te Podunavlje i donje Podravlje.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju i uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije crnogrloga gnjurca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije crnogrloga gnjurca u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice Jelas polje, Lipovljani te Podunavlje i donje Podravlje (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta crnogrloga gnjurca, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.3., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj. Suzbijanjem krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.) potrebno je smanjiti stradavanje i uznemiravanje ptica.

Autori: Vesna Tutiš i Dragan Radović

Crnogrli gnjurac / Black-necked Grebe *Podiceps nigricollis*
snimio: M. Matešić

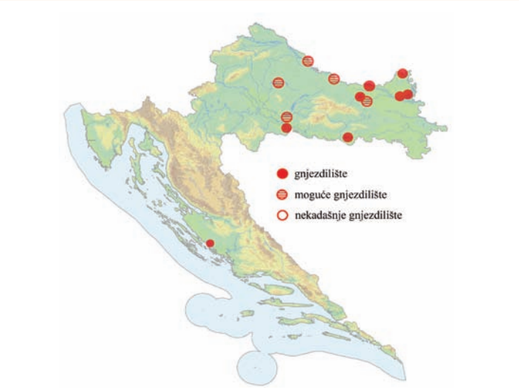
Čaplja danguba

Purple Heron *Ardea purpurea*

Linnaeus, 1766

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ardeidae* – čaplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 120 – 140 parova

Rasprostranjenost. Nastanjuje Europu, Aziju i Afriku. Opisane su tri podvrste, od kojih je nominalna rasprostranjena u Europi i zapadnoj Aziji, istočno do Kazahstana i Irana, te u Africi, sjeverno i južno od Sahare. Selica je, zimuje u Africi, južno od Sahare, a u vrlo malom broju u Egiptu i južno od Kaspijskog mora. Postoje indicije da je globalna populacija u opadanju (BirdLife International 2010k). Čaplja danguba gnijezdi se na više lokaliteta u nizinskoj Hrvatskoj i na Vranskom jezeru kraj Pakoštana. U nizinskoj Hrvatskoj tijekom 2009. gniježđenje je zabilježeno na osam lokaliteta, od čega se gotovo polovina zabilježenih parova gnijezdila u tri kolonije u Baranji: kolonijama u kanalu Barbara i u Suručkoj Bari kraj Darde te u koloniji kod Ostrovca na hrvatsko-mađarskoj granici. U kanalu Barbara kod Darde, gdje se počela gnijezditi 2001., posljednjih se godina redovito gnijezdi oko 30 parova (A. Tomik i T. Mikuska), u Suručkoj bari u razdoblju od 2006. do 2009. gnijezdilo se 3 – 15 parova (A. Tomik i T. Mikuska), a u koloniji kod Ostrovca u razdoblju od 2005. do 2009. gnijezdilo se 1 – 23 para (T. Deme). U Kopačkom ritu broj parova od kraja sedamdesetih godina 20. st. drastično opada: 1977. kolonija Banja u Kopačkom ritu brojila je 200 parova (Mikuska i Mikuska 1994), početkom 21. st. samo 20 parova (Mikuska i sur. 2002), a posljednjih godina tu se gnijezdi manje od 10 parova (T. Mikuska). Vrlo je vjerojatno da su novoformirane kolonije u Baranji nastale raspadom ove kolonije u Kopačkom ritu. Na slavonskim ribnjacima čaplja danguba također se redovito gnijezdi uz znatne fluktuacije brojnosti: na ribnjacima Donji Miholjac 90-ih godina 20. st. gnijezdilo se 15 – 58 parova (Perić 1997), a između 2004. i 2009. od 3 do 17 parova (T. Mikuska). Na ribnjacima Grudnjak 1994. gnijezdila su se 24 para, a između 2004. i 2009. svega 4 – 15 parova (T. Mikuska). Na ribnjacima Jelas 1990. gnijezdilo se 36 parova, a danas se gnijezdi 5 – 15 parova (M. i N. Šetina). U Krapje đolu u Lonjskom polju u posljednjih pet godina gnijezdilo se 7 – 16 parova (V. Dumbović i V. Hima). Nekada su postojale kolonije na dravskim mrtvajama kod Budakovca (20 parova), Lepe Grede (5 parova) i Ferdinandovca (5 parova), te na ribnjacima uz Česmu (20 parova), Našice (5 parova) i Lipovljani (5 parova), no nije poznato jesu li te kolonije i danas aktivne. U mrtvaji kod Posavskih Podgajaca postojala je mala kolonija (do 5 parova), no nakon paljenja trske 2008. više nije zabilježeno gniježđenje (T. Mikuska). Vransko jezero kod Pakoštana danas je jedino gnjezdilište čaplje dangube u priobalju. Tu se posljednjih pet godina redovito gnijezdi 5 – 9 parova (D. Radović). Tijekom 70-ih godina 20. st. gnijezdila se u Hutovom blatu (Bosna i Hercegovina) te je redovito viđana u dolini Neretve (Rucner 1998). Posljednjih godina na tom području gniježđenje više nije zabilježeno (Štumberger i dr. 2008./09.). Ukupnu hrvatsku gnijezdeću populaciju čini oko 120 – 140 parova, te je i dalje prisutan blagi pad populacije. Za vrijeme selidbe, u rujnu i listopadu te od ožujka do svibnja, bilježene su na vlažnim staništima u čitavoj Hrvatskoj, npr. na šaranskim ribnjacima, barama, ušćima rijeka, solanama i sl. (Rucner 1998). Mlade ptice prvu godinu provode na zimovalištima u Africi.



Gnjezdilište, moguće gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište čaplje dangube u Hrvatskoj.
Breeding site, probable breeding site (striped) and former breeding site (empty) of the Purple Heron in Croatia.

Ekologija. Gnijezdi se na plitkim slatkovodnim močvarama s prostranim tršćacima, na jezerima, ribnjacima i sporotekućim rijekama, obala obraslih gustom trskom ili rogozom. Pojedinačni parovi i male kolonije gnijezde se i na malim močvarama uz rijeke i riječne rukavce. Za preleta i zimovanja zadržavaju se i po otvorenijim, slabije obraslim vlažnim staništima.
Društvene su na gnijezdećim kolonijama i odmorištima, no na hranilištima su samotne. Sele se u malim jatima, rijetko većim. Gnijezde se u manjim kolonijama ili u mješovitim kolonijama, s drugim čapljama, katkad i samotno. Monogamne su, parovi traju samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo je obično u trsci ili rogozu, rijetko na stablu. U blizini gnijezda grade i platforme od trske koje odrasli često rabe kao odmorišta, a nedorasle ptice kao odmorišta i hranilišta. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. Polog se sastoji od 4 do 5 jaja. Inkubacija traje oko 36 dana. S 8 do 10 dana mladi se već penju po okolnoj trsci ili granama. Sposobni su za let sa 45 – 50 dana, a samostalni su s 55 – 65 dana.
Pretežito se hrane ribom, vodenim kukcima i njihovim ličinkama, rjeđe sitnim sisavcima i vodozemcima. Povremeno love zmije, guštere, sitne ptice, račiće, mekušce i pauke. Love uglavnom u sumrak i zoru, a tijekom dana i noću odmaraju se u gustom vodenom raslinju ili na otvorenom. Najčešće love stojeći u plitkoj vodi ili na plivajućoj vegetaciji i vrebajući plijen s istegnutim vratom pod kutom od oko 60° s očima usmjerenim nadolje. Love i gacajući polako po vodi s vodoravno položenim kljunom tik iznad vode.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju stanišna čaplje dangube. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa te povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Kolonije čaplje dangube u Kopačkom ritu (zoološki rezervat), Krapje đolu (ornitološki rezervat) i na Vranskom jezeru kraj Pakoštana (ornitološki rezervat) nalaze se unutar parkova prirode Kopački rit, Lonjsko polje i Vransko jezero. Unutar sedam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se gotovo 98% ukupne hrvatske populacije čaplje dangube.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije čaplje dangube u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija kolonijalnih vrsta čaplji i žličarke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za sedam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH u kojima je gnijezdeća populacija čaplje dangube cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite ove vrste, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.), uznemiravanja (CA 2.1.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta čaplje dangube, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Čaplja danguba / Purple Heron *Ardea purpurea*
snimio: D. Krnjeta

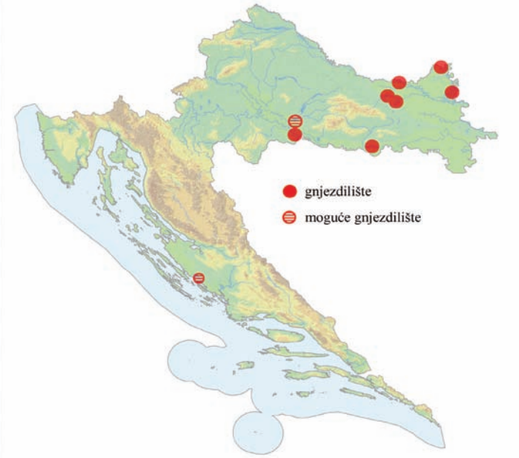
Velika bijela čaplja

Great Egret *Casmerodius albus*

Linnaeus, 1758

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ardeidae* – čaplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 115 – 180 parova

Rasprostranjenost. Kozmopolitska vrsta, s opisane četiri podvrste. Nominalna podvrsta nastanjuje istočnu i jugoistočnu Europu te srednju i jugozapadnu Aziju, južno do Irana. U Europi je najbrojnija u Ukrajini, zatim u Mađarskoj, Austriji i Rumunjskoj. Djelomične su selice, za blagih zima neke ptice ostaju na području gniježđenja. Ptice koje napuštaju gnjezdilišta sele se na kraće udaljenosti od ostalih čaplji, najdalje do Sredozemlja.
Sredinom 20. st. velika bijela čaplja redovito se gnijezdila samo u Kopačkom ritu. Godine 1954. tu su se gnijezdila 73 para, a brojnost im je opadala sve do prestanka gniježđenja 1968. (Majić i Mikuska 1972). U Kopačkom ritu ponovno se, u manjem broju (najviše do 8 parova) i neredovito, gnijezdi od 1979. do sredine 90-ih godina 20. st. (T. Mikuska). Od 1999. gniježđenje je redovito, ali se kolonija unutar rita često premješta, ovisno o razini vodostaja u poplavnom području. Tijekom 2009. tu se gnijezdilo 30-ak parova (T. Mikuska). Početkom 21. st. gnijezdeća je populacija velike bijele čaplje u Hrvatskoj u laganom porastu, te se 2009. gnijezdila na sedam lokaliteta: u Kopačkom ritu, na Topoljskom Dunavcu kod Ostrovca, u Krapje đolu u donjoj Posavini, mrtvaji kod Podravskih Podgajaca te na ribnjacima Jelas, Donji Miholjac i Grudnjak. Na ribnjacima Jelas počela se gnijezditi 2008. (10 – 15 parova), a danas je to najvažnije gnjezdilište s 90 parova u 2009. (M. i N. Šetina). Druga je po važnosti kolonija Ostrovac gdje su se počele gnijezditi 2005. (7 parova), da bi se 2009. gnijezdilo oko 25 parova (T. Deme). U Krapje đolu u donjoj Posavini gniježđenje jednog para prvi je put zabilježeno 1991. (Mikuska 1992). U razdoblju od 2004. do 2009. tu se neredovito gnijezdilo 2 – 5 parova (V. Dumbović i V. Hima). U donjoj Posavini gniježđenje 2 para je zabilježeno i 1992. na ribnjacima Lipovljani (T. Mikuska). Na ribnjacima kod Donjeg Miholjca 2 para su započela s gniježđenjem 1992., a od tada se gnijezdi neredovito, najviše 30 parova (T. Mikuska). Na ribnjacima Grudnjak gnijezde se od 2005. s brojnošću od 5 do 15 parova (T. Mikuska). Na ribnjacima Našice neredovito se gnijezdi uglavnom 5 – 17 parova. Vrlo je vjerojatno da se velike bijele čaplje izmjenjuju na gniježđenju na ova tri slavonska ribnjaka ovisno o uvjetima vodostaja u kolonijama na početku gnijezdeće sezone. Gniježđenje je 2005. zabilježeno u mrtvaji kod Podravskih Podgajaca (5 parova). Zbog paljenja trske, 2008. gniježđenje je izostalo, a 2009. tu su se gnijezdila dva para. Jedino je gniježđenje ove vrste u priobalju gniježđenje jednoga para na Vranskom jezeru kraj Pakoštana 2002. (D. Radović). Odrasle čaplje tu se i dalje viđaju tijekom sezone gniježđenja, ali gniježđenje nakon 2002. nije dokazano. Ukupna gnijezdeća populacija vjerojatno ne prelazi 180 parova. Za selidbe je široko rasprostranjena i brojna, a obitava na ribnjacima, uz veće rijeke i na vlažnim staništima u priobalju. Zimujuća populacija panonske Hrvatske daleko je brojnija od gnijezdeće. Najčešće zimuje 1.000 – 1.500 ptica, no za blagih zima mogu biti vrlo brojne, npr. zimi 2000./01. na ribnjacima Draganić prezimilo je oko 400 (J. Kralj), u Kopačkom ritu i neposrednoj okolici oko 1.000 (T. Mikuska), a na ribnjacima Jelas čak oko 2.000 ptica (M. Šetina). Najvažnija zimovališta predstavljaju preostala poplavna područja duž Dunava (Kopački rit), Drave i Save (Lonjsko polje) te šaranski ribnjaci. Posljednjih se godina sve češće viđa zimi i u priobalju (Radović i sur. 2004).



Gnjezdilište i moguće gnjezdilište velike bijele čaplje u Hrvatskoj.
Breeding sites and probable breeding sites (striped) of the Great Egret in Croatia.

Ekologija. Gnijezde se na većim kopnenim ili priobalnim močvarama, ušćima rijeka i jezerima obala obraslih bujnim raslinjem. Za gniježđenje trebaju prostrane tršćake ili rogozike, rjeđe se gnijezde i na grmlju ili niskom drveću. Društvene su tijekom cijele godine. Gnijezde se u kolonijama, često mješovitim, sa žličarkama, ibisima i drugim čapljama. Gnijezda su ili raspršena ili u malim skupinama. Monogamne su, parovi nastaju u proljeće, nakon proljetne selidbe i traju samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade oba spola. U pologu je najčešće 3 – 5 jaja na kojima leže 25 – 26 dana i mužjak i ženka. Ptići gnijezda napuštaju oko 20-og dana i tada lutaju po koloniji u okolici gnijezda. Sposobni su za let sa 42 dana. Oba se roditelja brinu o mladima, a obitelji ostaju zajedno i kad mladi postanu sposobni za let, obično sve do jesenje selidbe.
Hrane se u močvarama, šaranskim ribnjacima, vlažnim ili poplavnim livadama, lokvama, na obalama rijeka, rukavcima, kanalima i jezerima, a zimi i na morskim plićacima, sprudovima i poljoprivrednim površinama. Hrane se pretežito ribom, vodozemcima i vodenim kukcima, a u sušno doba godine i za jakih zima uglavnom sitnim sisavcima i kopnenim kukcima. Love i guštere, mekušce i ptiće. Plijen traže u plitkoj vodi, polako gacajući ili stojeći ukočena vrata nagnuta prema naprijed i čekajući da plijen dođe nadohvat. Kad je voda preduboka za gacanje, stoje uz njezin rub, glave i vrata nagnutih prema naprijed, zureći u vodu dok ne ugledaju plijen – tada polijeću i u letu ga hvataju. U svim godišnjim dobima često se hrane pojedinačno, ali i u malim, raspršenim skupinama od 3 do 15 ptica. Tamo gdje je plijen koncentriran u velikom broju (npr. pri izlovu na ribnjacima) čine jata od nekoliko stotina ptica. Nakon gniježđenja zadržavaju se u malim obiteljskim skupinama koje se mogu zajedno seliti, a tamo gdje su brojne, stvaraju velika jata.

Velika bijela čaplja / Great Egret *Casmerodius albus*
snimio: D. Krnjeta

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) velike bijele čaplje gube svoja staništa. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) također se smanjuje kvaliteta staništa, ali i povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Kolonije u Kopačkom ritu (zoološki rezervat) i Krapje đolu (ornitološki rezervat) nalaze se unutar parkova prirode Kopački rit i Lonjsko polje. Gnjezdilišta velike bijele čaplje u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena s pet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH.

Žuta čaplja

Squacco Heron *Ardeola ralloides*

Scopoli, 1769

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije velike bijele čaplje u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija kolonijalnih vrsta čaplji i žličarke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za pet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH u kojima je gnijezdeća populacija velike bijele čaplje cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite ove vrste, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), uznemiravanja (CA 5.4.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hraništa velike bijele čaplje, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ardeidae* – čaplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 65 – 150 parova.

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je od jugozapadne Europe, istočno do Aralskog jezera i jugoistočnog Irana te u Africi. Selica je, zimuje u podsaharskoj Africi, dolini Nila i duž Perzijskog zaljeva. Prije jesenje selidbe raspršuju se po okolnim područjima. U Hrvatskoj je danas vrlo rijetka i malobrojna gnjezdarica, što je čini najugroženijom vrstom čaplji. Tijekom sedamdesetih godina 20. st. hrvatska je populacija doživjela drastičan pad. Nestale su dvije kolonije koje su tijekom šezdesetih godina postojale u Dalmaciji: "nekoliko desetaka parova" na Vranskom jezeru kod Pakoštana (Rucner 1998) i uz donji tok rijeke Neretve (Rucner 1998). U to je vrijeme i u panonskoj Hrvatskoj broj parova drastično opao: od 1954. do 1970. u Kopačkom ritu redovito se gnijezdilo od 157 do 478 parova (Majić i Mikuska 1972), dok se 80-ih godina gnijezdi neredovito, do 70 parova (Mikuska i Mikuska 1994). Brojnost im i dalje znatno opada, a ukupnu populaciju procjenjujemo na oko 65 do 150 parova, ovisno o godini. Recentno se gnijezdi na samo četiri lokaliteta u nizinskoj Hrvatskoj, pri čemu je kolonija na ribnjacima Jelas najvažnija i jedina stabilna. U razdoblju od 2005. do 2009. tu se gnijezdilo 30 – 110 parova, ali je prisutan pad populacije u odnosu na razdoblje od 1991. do 1996. kada se gnijezdilo 60 – 360 parova (Šadl 1998, M. i N. Šetina). U Kopačkom ritu danas se samo povremeno gnijezdi, 7 – 13 parova (2005. – 2009., T. Mikuska). Na ribnjacima Grudnjak gnijezdi se 1 – 5 parova (2006. – 2009., T. Mikuska). U Krapje dolu se 1964. gnijezdilo 20 parova (Rucner 1970), dok se od 1990. do 2009. tu gnijezde neredovito, od 1 do 3 para (M. Schneider-Jacoby, D. Kovačić, V. Dumbović i V. Hima). Slično tome, na ribnjacima Našice se od 1993. do 1995. gnijezdilo 10 – 15 parova (Firanj 1997), dok se danas tamo ne gnijezde (T. Mikuska). U hrvatskom priobalju se ne gnijezdi, ali bi uz osiguravanje odgovarajućih uvjeta gniježđenje moglo započeti jer se u Hutovom blatu, u susjednoj Bosni i Hercegovini, gnijezde 43 – 52 para (Štumberger i dr. 2008/2009).

Na selidbi je pojedinačno ili u manjim jatima prisutna u nizinskoj i priobalnoj Hrvatskoj, uglavnom tijekom travnja i svibnja (Radović i sur. 2004, Radović i sur. 2005).

Ekologija. Obitavaju na plitkim močvarama, manjim barama, kanalima, riječnim ušćima, ribnjacima i drugim vodama obala obraslih gustom trskom ili rogozom, često s grmljem i niskim drvećem. Druževne su.
Gnijezde se kolonijalno, najčešće su gnijezda raspršena ili u malim skupinama u mješovitim kolonijama s ostalim čapljama, žličarkama ili ibisima. Gnijezda grade u trsci ili na niskom drveću i grmlju.
Monogamne su, par traje tijekom jedne gnijezdeće sezone. Gnijezdo grade oba partnera. U pologu je najčešće 4 – 6 jaja, inkubacija traje 22 – 24 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići gnijezdo napuštaju s 30 – 35 dana i penju se uokolo po raslinju. Za let su sposobni sa 45 dana, a ubrzo se zatim osamostaljuju.
Pretežito se hrane u gustom sklopu vegetacije ili uz njega, ali i hodajući na gusto obraslim vodenim staništima. Love s grane, stabljike trske ili gacajući po plićaku ili vegetaciji. Hrane se pretežito kukcima i njihovim ličinkama, manje vodozemcima i sitnom ribom. Rijetko love i račiće, pauke, guštere, mekušce, gujavice i sitne sisavce. Hrane se najčešće pojedinačno, braneći mali hranilišni teritorij, katkad i u malim skupinama.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa žute čaplje. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) te uklanjanjem guste obalne vegetacije smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa te povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnjezdilišta žute čaplje u cijelosti su

Žuta čaplja / Squacco Heron *Ardeola ralloides*
snimio: H. Domazetović

Gnjezdilišta i nekadašnja gnjezdilišta žute čaplje u Hrvatskoj.
Breeding sites and former breeding sites (empty) of the Squacco Heron in Croatia.

obuhvaćena važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH te je ona ciljna vrsta u važnim područja za ptice: Jelas polje, Podunavlje i donje Podravlje, Ribnjaci Grudnjak i Našice te Donja Posavina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije žute čaplje u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija kolonijalnih vrsta čaplji i žličarke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za četiri važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija žute čaplje cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite ove vrste, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3.,5.4.), uznemiravanja (CA 5.4.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta žute čaplje potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Bukavac

Great Bittern *Botaurus stellaris*

Linnaeus, 1758

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ardeidae* – čaplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija C1; D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 – 70 pjevajućih mužjaka

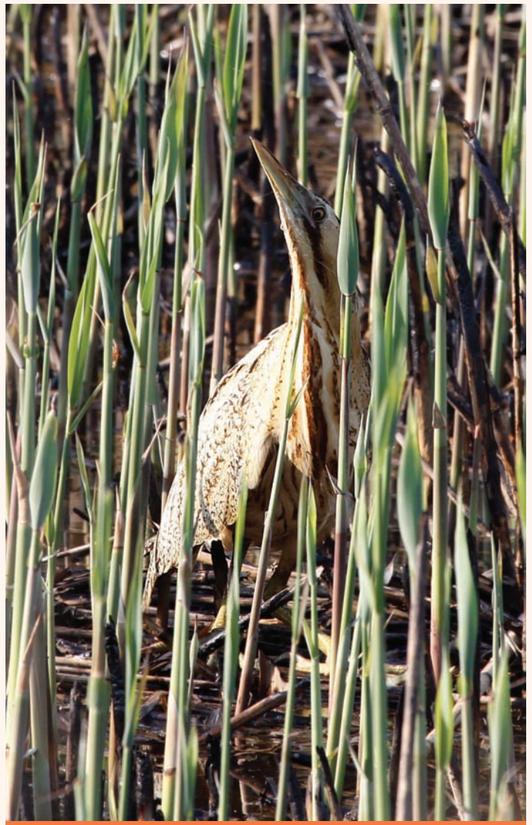
Rasprostranjenost. Bukavac je rasprostranjen u Euroaziji i Africi. Opisane su dvije podvrste od kojih nominalna nastanjuje najveći dio areala osim južne Afrike. Neke populacije se djelomično sele, a druge su rezidentne. Nije jasno, međutim, je li kod populacija koje se sele riječ o pravoj, redovitoj selidbi ili o skitnji i disperziji uvjetovanoj vremenskim uvjetima.
U Hrvatskoj je rijetka i malobrojna gnjezdarica. U nizinskoj Hrvatskoj najbrojniji je u Baranji gdje gnijezdeća populacija pokazuje značajne fluktuacije: u Kopačkom ritu se gnijezdi od nekoliko do više od deset parova (A. Tomik). Izvan Kopačkog rita 1 – 2 para se gnijezde u tršćaku Suručka bara kod Darde te povremeno 1 – 2 para u tršćaku istočno od Bilja (A. Tomik, T. Mikuska).
U ostalim dijelovima nizinske Hrvatske gnijezdi se pretežito u većim tršćacima po šaranskim ribnjacima, no nije poznato je li gniježđenje redovito. Gniježđenje je zabilježeno na ribnjacima Grudnjak (T. Mikuska), Donji Miholjac (T. Mikuska), Poljana (T. Mikuska), Našice (D. Ćiković) i Končanica (A. Delić i I. D. Grlica) u Slavoniji te na ribnjacima Draganić (V. Tutiš, K. Leskovar) i Pisarovina (D. Krnjeta) u Pokupskom bazenu. U sezoni gniježđenja zabilježen je i na bari Čambina u Prekodravlju (I. D. Grlica) te u Krapje dolu (V. Dumbović). U Dalmaciji se gnijezdi u Nacionalnom parku Krka 1 – 3 para (Stipčević i sur. 1990, Radović i sur. 2005), na Vranskom jezeru 2 – 3 para (Radović i sur. 2004) i uz donji tok rijeke Neretve gdje obitava najbrojnija hrvatska populacija (Radović i sur. 1994, B. Štumberger). Istraživanjima provedenim 2001. na području donjeg toka Neretve zabilježena su 44 pjevajuća mužjaka, no zbog uništavanja staništa i krivolova broj kontinuirano opada pa se procjenjuje da danas na tom području obitava svega dvadesetak pjevajućih mužjaka (B. Štumberger). Ukupna populacija u Hrvatskoj procijenjena je na 40 – 70 pjevajućih mužjaka. Naše su gnjezdarice (pogotovo priobalna populacija) najvjerojatnije stanarice.

Za selidbe i zimovanja šire su rasprostranjeni, bilježeni na šaranskim ribnjacima (Radović i sur. 2004a), manjim močvarama i rijekama (T. Mikuska: IWC), močvarnim staništima u priobalju, npr. na Jezeru na otoku Krku (A. Radalj), Vranskom jezeru kraj Pakoštana (Radović i sur. 2004), ušću Neretve (Rucner 1998) i sl.

Ekologija. Obitava u nizinskim močvarnim područjima s gustom i visokom močvarnom vegetacijom, posebno u prostranim tršćacima: prostrane bare i močvare, obale sporotekućih rijeka obrasle gustim močvarnim raslinjem, jezera, ušća i šaranski ribnjaci. Nisu društveni.
U sezoni gniježđenja mužjaci su izrazito teritorijalni. Teritorij obilježava i ženke doziva dalekočujnim bukanjem, najviše noću. Poligamni su, najvjerojatnije nema prave veze među spolovima, ženka prilazi mužjaku samo radi kopulacije. Na teritoriju jednog mužjaka gnijezdi se od jedne do pet ženki. Ženke same grade gnijezdo, inkubiraju i brinu se o ptićima. Polog se sastoji od 5 do 6 jaja, inkubacija traje 25 – 26 dana. Ptići već s 15 – 20 dana napuštaju gnijezdo i penju se po okolnom bilju. Za let su sposobni s 50 – 55 dana, a odmah se zatim i osamostaljuju.
Pretežito se hrane ribom, vodozemcima i kukcima, ali i različitim drugim beskralješnjacima (pijavicama, mekušcima, račićima, paucima), gušterima, zmijama te malim pticama i sisavcima. Love vrebajući plijen dok stoje ili gacajući u plitkoj vodi.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja s prostranim tršćacima i rogozicima (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa bukavca. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) također se smanjuje kvaliteta staništa, ali i povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Neka gnjezdilišta su zaštićena, kao posebni ornitološki rezervati Prud, Orepak i Pod gredom, gnjezdilište na rijeci Krki u sklopu nacionalnog parka, a u Kopačkom ritu u sklopu parka prirode kao Posebni zoološki rezervat. Unutar osam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 93% ukupne hrvatske populacije bukavca.



Bukavac / Great Bittern *Botaurus stellaris*
snimio: D. Krnjeta

Područje gniježđenja i gnjezdilište bukavca u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding sites of the Great Bitern in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije bukavca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija bukavca u Hrvatskoj (RA 2.1.) i planova upravljanja za osam važnih područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija bukavca cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu aktivnih mjere zaštite ove vrste na gnjezdilištima: osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.), uznemiravanja (CA 2.1.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta bukavca, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autori: Dragan Radović i Vesna Tutiš

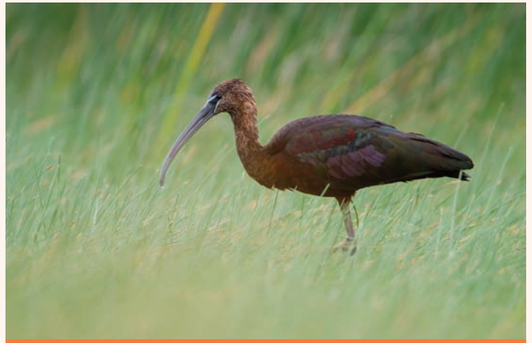
Blistavi ibis

Glossy Ibis *Plegadis falcinellus*

Linnaeus, 1766

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN)* preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija, ugrožena (EN) preletnička populacija
Trend preletničke populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 10 – 60 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je diskontinuirano u južnoj Europi, Africi, središnjoj, južnoj i jugoistočnoj Aziji, Australiji, na atlantskoj obali Sjeverne Amerike i na Karibima. Mladi se poslije gniježđenja raspršuju. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare.
U Hrvatskoj je vrlo rijetka i neredovita gnjezdarica te preletnica. Na Vranskom su se jezeru kod Pakoštana 1965. gnijezdila 3 – 4 para (Rucner 1998). U Kopačkom ritu se 1954. gnijezdilo 27 parova, a 1968. 4 para (Majić i Mikuska 1972). U novije vrijeme gnijezdili su se samo na ribnjacima Jelas, 2 para 1991. te 9 parova 2001. godine (M. Šetina).



Blistavi ibis / Glossy Ibis *Plegadis falcinellus*
snimio: M. Matešić

Za preleta je učestaliji i brojniji u priobalju. Selidba na Vranskom jezeru kod Pakoštana traje od kraja ožujka do kraja svibnja, a najviše je zabilježeno 36 ptica (Radović i sur. 2004). Za proljetne selidbe češće je bilježen u malom broju (jedna do dvije, a najviše pet ptica) na Velom blatu na Pagu (D. Radović, K. Mandić, Božič 2004) te u Stonskoj solani (D. Dender). Uz donji tok rijeke Neretve, kraj Opuzena, 29. 04. 2001. zabilježeno je jato od 18 ptica (Božič 2003). U nizinskoj Hrvatskoj je neredovit i malobrojan, npr. u Podunavlju je "neredovita i malobrojna selica" (Mikuska i Mikuska 1994), a na ribnjacima Draganić je za opsežnih istraživanja od 1991. do 1994. zabilježen samo dva puta: tri ptice u rujnu 1992. i dvije ptice u svibnju 1994. (D. Radović).

Ekologija. Gnijezde se na prostranim, plitkim močvarama obraslim visokim, gustim tršćacima, rubovima jezera i rijeka, poplavnim nizinama, ušćima.
Izvan sezone gniježđenja zadržavaju se i po plitkim priobalnim vodama. Društvenosu su tijekom cijele godine. Obično su u većim jatima, pojedinačne ptice rijetko se vide. Gnijezde se u kolonijama od nekoliko parova do nekoliko tisuća parova, najčešće u mješovitim kolonijama, s čapljama i malim vrancima.

Važno odmorište za vrijeme selidbe blistavog ibisa u Hrvatskoj.
Important stopover area of the Glossy Ibis in Croatia.

Monogamni su, par najvjerojatnije traje samo jednu sezonu. Gnijezda grade najradije na niskom drveću, ali i u tršćacima ili rogozicima. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. Polog se najčešće sastoji od 3 do 6 jaja, inkubacija traje 21 dan. Mladunci su u gnijezdu prva dva tjedna, a zatim hodaju uokolo po granama ili trsci i vraćaju se na gnijezdo samo na hranjenje. Za let su sposobni kad napune 28 dana. S oko 50 dana mlade ptice zajedno s roditeljima napuštaju koloniju i odlaze na hranilišta. Tamo dio hrane skupljaju sami, ali ih roditelji još neko vrijeme dohranjuju.
Hrane se pretežito kukcima i njihovim ličinkama. Love i vodene puževe, pijavice, gujavice, račiće. Punoglavci mogu biti važan privremeni izvor hrane, a sitne ribe lovi samo iznimno. Hrane se uglavnom u malim skupinama.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2) i propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa blistavih ibisa. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Washingtonskom konvencijom (CITES II), Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Dio najvažnijih odmorišta (npr. Velo blato na Pagu i Vransko jezero kod Pakoštana) nalazi se u važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH; Vransko jezero zaštićeno je i kao park prirode.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost te ekologiju, selidbu i uzroke ugroženosti blistavog ibisa u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta blistavog ibisa, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autorice: Jelena Kralj i Sanja Barišić

Žličarka

Eurasian Spoonbill *Platalea leucorodia*

Linnaeus, 1758

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija B1ab(iii)+2ab(iii); D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: stabilan
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 120 – 280 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi, Aziji i Africi. Opisane su tri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi, središnjoj i istočnoj Aziji i u Indiji. U Europi je rasprostranjena u njezinu jugoistočnom dijelu te u Španjolskoj i Nizozemskoj. Selice su, zimuju u Sredozemlju i u Africi.
U Hrvatskoj se redovito gnijezdi na samo dva lokaliteta: u Krapje đolu u Lonjskom polju od 1949. (Rucner 1970) i na ribnjacima Jelas od 1990. (M. Šetina). Krajem osamdesetih godina koloniju na Krapje đolu činilo je od 150 do 170 parova (Schneider 1989). Početkom devedesetih godina, zbog presušivanja Krapje đola izazvanog melioracijskim radovima, dio ptica prelazi na koloniju na ribnjacima Jelas gdje se sredinom devedesetih gnijezdi od 99 do 125 parova (Šetina 1996), dok se na Krapje đolu, nakon njegove sanacije, u to vrijeme gnijezdi oko 40 parova (D. Radović). Krajem devedesetih kolonija na Krapje đolu je stabilna s oko 50 parova (D. Kovačić). Brojnost im, zbog propadanja vegetacije, na ribnjacima Jelas u to vrijeme opada (2000. su se gnijezdila samo 2 para, M. Šetina), ali se formiraju nove kolonije na slavonskim ribnjacima kod Našica i Donjeg Miholjca (Schneider-Jacoby i sur. 2002). U proteklih deset godina dvije najveće i najstarije kolonije jačaju u brojnosti: Krapje đol 100 – 150 parova; ribnjaci Jelas 40 – 80 parova. Istovremeno, kolonije na slavonskim ribnjacima gube na značaju: na ribnjacima Donji Miholjac prestala se gnijezditi 2004. (T. Mikuska), a na ribnjacima Našice gnijezdi se neredovito. Na ribnjacima Grudnjak u 2009. gnijezdilo se samo 8 – 10 parova (T. Mikuska, A. Tomik). Na Kopačkom ritu gnijezde se neredovito. Gniježđenje je zabilježeno samo 1954. – 11 parova (Majić i Mikuska 1972) i 1990. – 3 para (Mikuska i Mikuska 1994). Ukupna hrvatska populacija procjenjuje se na 120 – 280 parova, sa znatnim fluktuacijama u brojnosti po pojedinim kolonijama.
Za selidbe je brojnija i rasprostranjenija, prisutna i u priobalju u manjim jatima od nekoliko do nekoliko desetaka ptica, i to od blata na Pagu (D. Radović) do plićaka na ušću Neretve (D. Radović, D. Kitonić, B. Ilić). Za selidbe je najbrojnija u Kopačkom ritu, gdje se tijekom kolovoza redovito zadržava nekoliko stotina, a nerijetko čak i do 1.000 ptica (Mikuska i Mikuska 1994, Mikuska i sur. 2006). Jata do stotinjak ptica česta su i na šaranskim ribnjacima panonske Hrvatske. U malom broju, ali posljednjih godina sve češće, bilježi se zimi na šaranskim ribnjacima. Na primjer, za zimskog prebrojavanja ptica vodarica u razdoblju 1998. – 2004. bilježeno je 16 – 120 ptica (Mikuska i sur. 2006), dok su u siječnju 2009. na ribnjacima Donji Miholjac prebrojane 63 ptice (T. Mikuska, A. Tomik).

Ekologija. Gnijezde se na prostranim plitkim močvarama, ušćima rijeka i poplavnim nizinama. Druževne su. Gnijezde se kolonijalno, a u jatima se zadržavaju i tijekom selidbe i zimovanja. Najčešće se gnijezde u mješovitim kolonijama, s čapljama. Kolonije smještaju u tršćake, rogozike ili niske vrbike. Monogamni su, parovi najvjerojatnije traju samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade oba spola. U pologu su obično 3 – 4 jaja. Na jajima leže (24 – 25 dana) mužjak i ženka koji se i zajednički brinu o ptićima. Ptići su sposobni za let kad napune 45 do 50 dana. Spolno sazrijevaju s 3 do 4 godine. Hrane se na otvorenim vodama, u plićacima do 30 cm dubine. Hrane se pretežito vodenim kukcima i njihovim ličinkama, sitnim ribama (do 15 cm dužine), žabama, rakovima, puževima, kolutićavcima i dr. Love u plićacima tako da malo otvoren kljun urone u vodu i hodajući plićakom mašu glavom lijevo-desno. Kad osjete da je kljun nešto dodirnulo, brzo ga zatvore. Jestivi ulov progutaju, a nejestivi ispuste i nastave lov. Love u manjim jatima, a najčešće se poredaju jedna do druge tako da čine crtu koja napreduje i sustavno pretražuje plićak.

Žličarka / Eurasian Spoonbill *Platalea leucorodia*
snimio: N. Šetina

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2) i propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) žličarke gube svoja hranilišta i gnjezdilišta. Pogoršanjem kvalitete vode na poplavnim područjima i ostalim plitkim močvarnim staništima na kojima se hrane (DT 9.3.) smanjuje se količina njihova plijena te povećava rizik od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Zbog nepovoljnog vodnog režima (DT 7.2.) zarastanjem je ugroženo gnjezdilište u starom rukavcu Krapje đol. Niski vodostaj u Krapje đolu negativno utječe i na uspješnost gniježđenja jer gnijezda postaju dostupna predatorima (divljim svinjama, lisicama i dr.) te stradavaju jaja i mladi. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište žličarke u Hrvatskoj.
Breeding sites and former breeding sites (empty) of the Eurasian Spoonbill in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnijezdeće kolonije žličarke u Krapje đolu (Park prirode Lonjsko polje), Jelas polju i kod Donjeg Miholjca u posebnim su ornitološkim rezervatima. Ekološkom mrežom RH obuhvaćena su sva gnjezdilišta žličarke u Hrvatskoj te je ona ciljna vrsta u važnim područjima za ptice Donja Posavina, Jelas polje te Ribnjaci Grudnjak i Našice.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije žličarke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija kolonijalnih vrsta čaplji i žličarke u Hrvatskoj (RA 2.1) i planova upravljanja za važna područja za ptice Donja Posavina, Jelas polje, Ribnjaci Grudnjak i Našice (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite žličarke na gnjezdilištima: osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.), uznemiravanja (CA 2.1.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta žličarke, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Patka kreketaljka

Gadwall *Anas strepera*

Linnaeus, 1758

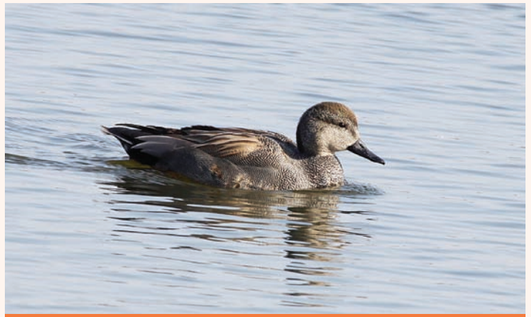
Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija, ugrožena (EN) zimujuća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 – 70 parova

Rasprostranjenost. Široko je rasprostranjena u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Tijekom posljednjih 200 godina širi areal, osobito u srednjoj, zapadnoj i jugozapadnoj Europi, no u istočnoj Europi brojnost stagnira ili čak opada. Populacije iz sjeverne i istočne Europe se sele, dok su ostale uglavnom rezidentne. Zimuje u zapadnoj i srednjoj Europi te Sredozemlju. U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica ribnjaka i riječnih rukavaca panonske Hrvatske. Na primjer, na ribnjacima Draganić se od 1991. do 1994. gnijezdilo 5 do 10 parova (Kralj i sur. 1998). Na ribnjacima Lipovljani su se 1997. gnijezdila dva para (D. Radović), dok su se krajem devedesetih na ribnjacima Jelas gnijezdila 3 do 4 para (M. Šetina), uz akumulaciju Ormož 1 do 5 parova (B. Štumberger), na rukavcima kod Repaša 2 do 3 para (B. Štumberger), a na Kopačkom ritu i okolici do 10 parova (T. Mikuska). Izvan panonske Hrvatske u sezoni gniježđenja bilježene su jedino na Velom blatu na otoku Pagu – 3 do 4 para (D. Radović, K. Leskovar) i 3 para u dolini Neretve 2008. i 2009. (B. Ilić), no gniježđenje nije potvrđeno. Ukupna populacija procijenjena je na 40 do 70 parova.
Redovita je, ali malobrojna zimovalica i kontinentalne i priobalne Hrvatske, prisutna u manjim jatima ili pojedinačno. U priobalju zimuje od Istre (Tutiš i sur. 1999) do doline Neretve (D. Radović), a u kontinentalnoj Hrvatskoj na vodama uz Dravu, Savu i Kupu (T. Mikuska: IWC). Za zimskog prebrojavanja ptica vodarica (IWC) bilježena je neredovito, od 3 ptice 1990. do 248 ptica 1996. (T. Mikuska: IWC). Ukupna zimujuća populacija procijenjena je, ovisno o godini, na 50 do 300 ptica.
Za selidbe je brojnija i također prisutna u cijeloj Hrvatskoj. Tako je npr. u Podunavlju redovita preletnica, a najveća promatrana jata brojala su oko 100 ptica (Mikuska i Mikuska 1994). Na ribnjacima Draganić je za proljetne selidbe od 1991. do 1994. bilježeno do 45 ptica, dok je za jesenske malobrojnija i neredovita: obično su bilježene 2 do 9 ptica, najviše 37 (Kralj i sur. 1998).

Ekologija. Gnijezdi se na prostranim, plitkim, otvorenim slatkim ili bočatim vodama, s bujnim obalnim i podvodnim raslinjem: visoko produktivnim jezerima, šaranskim ribnjacima, zaraslim šljunčarama. Zimi se zadržavaju u plitkim dijelovima močvara, jezera, ušća ili u plitkim uvalama u priobalju. Gnijezde se samotni parovi koji brane mali teritorij oko gnijezda. Gnijezdo grade na tlu blizu vode, u gustom raslinju ili na otvorenom, ali tada u kolonijama galebova i čigri. Gnijezdo gradi, na jajima leži i o mladima se brine samo ženka. Par se združuje već u jesen, a traje do sredine inkubacije. U pologu je obično 8 – 12 jaja, inkubacija traje 24 – 26 dana. Ptići su sposobni za let sa 45 – 50 dana i tada postaju samostalni. Za selidbe su obično u malim jatima, od 10 do 40 ptica. Pretežito se hrane biljnom hranom, najčešće zelenim dijelovima i korijenjem vodenoga bilja. Hranu skupljaju plivajući glavom uronjenom u vodu, rjeđe uranjanjem čitavoga prednjeg dijela tijela, a rijetko s površine vode. Povremeno i pasu po tlu.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa patke kreketaljke u Hrvatskoj. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Područje gniježđenja i moguće gnjezdilište patke kreketaljke u Hrvatskoj.
Breeding area and probable breeding sites (striped) of the Gadwall in Croatia.



Patka kreketaljka / Gadwall *Anas strepera*
snimio: D. Krnjeta

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III). Unutar devet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 88% ukupne hrvatske populacije patke kreketaljke.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije patke kreketaljke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5). Poticanje ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta i gnjezdilišta patke kreketaljke u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Davor Ćiković i Jelena Kralj

Crna lunja

Black Kite *Milvus migrans*

Boddaert, 1783

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 90 – 120 parova

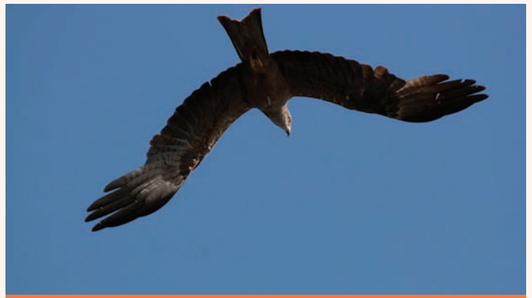
Rasprostranjenost. Gnjezdarica je Europe, Azije, Afrike i Australije. Opisano je sedam podvrsta, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare.
Gnijezdi se u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali je najbrojnija u dolinama Drave, Save i Kupe. Na primjer, na području Pokupskog bazena redovito se gnijezdi 6 – 8 parova (K. Leskovar). Ukupna gnijezdeća populacija procjenjuje se na 90 do 120 parova.
Hrvatska je izvan glavnih selidbenih putova crne lunje pa je ona, pogotovo izvan panonske Hrvatske, rijetka i malobrojna preletnica (Rucner 1998, Lukač i Stipčević 1997, D. Radović).

Područje gniježđenja crne lunje u Hrvatskoj.
Breeding area of the Black Kite in Croatia.

Ekologija. Gnijezde se po rubovima šuma, uz močvare, šaranske ribnjake, rijeke i jezera u nizinskim predjelima, u istočnoj Slavoniji i uz poljodjelske površine. Love redovito po otvorenim područjima.
Izvan sezone gniježđenja su društvene, obično u manjim jatima, osobito na hranilištima i odmorištima. Sele se u jatima, ali viđaju se i samotne ptice. Gnijezde se obično samotni parovi, no ponekad i više parova zajedno (do 30 parova u rahloj koloniji). Gnijezda grade na drveću, pretežito na rubovima šuma. Često rabe stara gnijezda škanjaca i gavranova. Monogamne su, veze traju gnijezdeću sezonu, ali se svake godine obnavljaju jer se obje ptice vraćaju na isto gnijezdo. Gnijezdo pretežito gradi mužjak. U pologu su obično 2 – 3 jaja. Na jajima ženka leži 26 – 38 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni nakon oko 42 dana, a ovisni o roditeljima ostaju još 40 – 50 dana. Hrane se sitnim sisavcima i pticama, koje se hrane ili gnijezde na otvorenom (ševe, pastirice i sl.), ili ptićima krupnijih vrsta (npr. čaplji), vodozemcima, gmazovima, kukcima i ostalim beskralješnjacima.
Često se hrane ribom, najčešće bolesnom ili uginulom. Otimaju hranu drugim pticama (od vrana preko čaplji do grabljivica), pri čemu su agresivnije od crvene lunje.
Često se hrane lešinama, a redovito pretražuju smetlišta. Teren pretražuju u niskom (10 – 60 m iznad tla) i sporom (ispod 32 km/sat) letu, a kad uoče plijen, spretnim se okretom obrušavaju i grabe ga, najčešće na tlu ili vodi. Kukce i ptice love i u zraku. Ulovljeni plijen obično pojedu na tlu, ali često i u letu (obično kukce).

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.), propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.), uređivanjem rijeka (DT 7.2.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa crne lunje. Uređivanjem šuma (DT 5.3.2.), odnosno sječom šumskih sastojina veće starosti smanjuje se raspoloživost stabala pogodnih za gniježđenje, dok se šumskogospodarskim radovima u blizini gnijezda ptice uznemiravaju, što negativno utječe na uspješnost gniježđenja. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa i povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Najvažnija gnjezdilišta su u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit. Gotovo 80% ukupne hrvatske populacije crne lunje gnijezdi se unutar osam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH.



Crna lunja / Black Kite *Milvus migrans*
snimio: H. Domazetović

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno provoditi monitoring (RA 3.1.) gnijezdeće populacije, istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) crne lunje u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije crne lunje u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za osam važnih područja za ptice u kojima je crna lunja ciljna vrsta potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) potrebno je osigurati povoljne uvjete za gniježđenje crne lunje. Uspostavljanjem zone zabrane kretanja i obavljanja radova oko gnijezda (CA 2.1.) potrebno je spriječiti uznemiravanje ptica tijekom gniježđenja. Suzbijanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (5.2.) potrebno je smanjiti stradavanje ptica. Potrebno je smanjiti rizik stradavanja ptica sprečavanjem trovanja odnosno uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca, zabraniti korištenje rodenticida u šumskim staništima te spriječiti trovanje toksičnim spojevima iz poljoprivredne proizvodnje te teškim metalima (CA 4.3., 5.3., 5.4.). Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.), poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.).

Autorica: Sanja Barišić

Bjeloglavi sup

Griffon Vulture *Gyps fulvus*

Hablizl, 1783

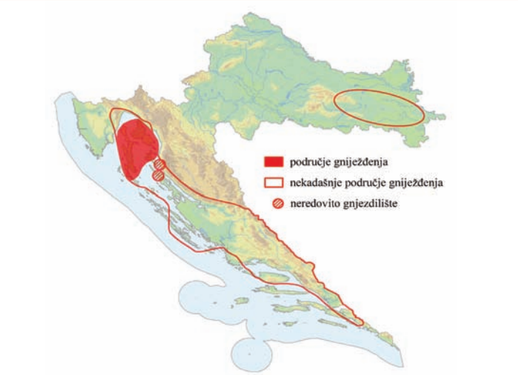
Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 100 – 110 parova

Rasprostranjenost. Nastanjuje Europu, Aziju i sjevernu Afriku. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi od Iberskog poluotoka i Maroka na zapadu, preko južne Europe, Bliskog istoka i Arapskog poluotoka do Pakistana, i središnje Azije, na istok do Pamira i Altaja. Supovi koji pripadaju španjolskoj populaciji pretežito su stanarice. Odrasle ptice hrvatske populacije su također stanarice, ali su mladi i nedorasli supovi pretežito selice: od svibnja do listopada borave uglavnom u Austriji, Italiji, Sloveniji i Francuskoj, a u kasnu jesen sele se preko Balkana, Turske i Ukrajine na istok te preko Izraela na jug sve do podsaharske Afrike (Sušić 2000). Posljednjih su godina sve češći nalazi naših supova na sjeveru Europe, od Poljske do Finske, sve do sjeveroistoka Rusije (G. Sušić). Početkom 20. st. bili su rasprostranjeni u čitavoj Hrvatskoj – od krajnjeg istoka Slavonije do zapada zemlje (Istre), te uz čitavu obalu i na nizu otoka. Tada je bilo poznato više od 30 gnjezdilišta, a danas ih je preostalo 5 – 6, koja se mogu svesti na samo jednu lokaciju – Kvarner. U Slavoniji su se gnijezdili na drveću, u gnijezdima supa starješine i štekavca – od Papuka i Požeške kotline (Schenk 1917), do Srijema (Rössler 1913) i uz Dunav blizu Vukovara (Hirtz 1914, Schenk 1917). U Istri su se gnijezdili na Učki (Ponebšek 1917), a sve do 70-ih godina 20. st. i iznad Grižana kod Crikvenice (G. Sušić). Do kraja 20. st. u Nacionalnom parku Paklenica gnijezdila se kolonija koja je sredinom 80-ih godina brojila 15 parova (Sušić 2002), a posljednja tri gnijezdeća para zabilježena su 1999. (G. Lukač). Sedamdesetih godina 20. st. gnijezdili su se u klancima Krnjeze i Zrmanje (Cvitanić 1963, Pfeifer), Krke kod Roškoga slapa (Rucner 1998) i na Biokovu (Kušan 1971, Piasevoli i Pallaoro 1991). Na ušću Neretve, iznad Hutova blata, gnijezdili su se 50-ih godina, a možda i duže (Rucner 1954, 1998). Brojna su tada bila gnjezdilišta na sjeveru Dubrovačkog primorja: iznad sela Topolo, Smokovljani, Čepikuće, Majkovi, Zaton Doli (Tutman 1952, 1982, I. Tutman), preko puta Malog Stona (Rucner 1998), na Tmoru iznad Mravinice, te na Ilijinom brdu (Kapetan 1923). Posljednji podatak o gniježđenju supova u južnoj Dalmaciji potječe iz sredine 80-ih godina 20. st., kad su promatrani u klancu između Slanog i Popovog polja (G. Sušić). Početkom 20. st. gnijezdili su se na 11 jadranskih otoka: Cresu, Lošinju, Plavniku (Manzoni 1968, Perco i sur. 1983, Sušić 2002, 2004), Krku (Rucner 1957, 1998), Prviću, Rabu, Sv. Grguru, Golom, Pagu (Morgan 1909, Hirtz 1914, Igalffy 1980, Schwammer 1988, Sušić 1987, 1994, 1997, 2002), Dugom otoku (Sassi 1929) i Braču (Cvitanić 1984). Danas se u Hrvatskoj redovito gnijezdi još samo na kvarnerskim otocima. Na otoku Pagu gnijezde se neredovito i to manji broj ili samotni parovi, isto kao i s morske strane Velebita kod Jablanca (Döldmayr 2003). Redovito istraživanje i praćenje stabilnosti populacije na kvarnerskim otocima započelo je još početkom 80-ih godina 20. st. kad je utvrđeno gniježđenje ukupno 50 – 60 parova (Perco i sur. 1983), od čega na Cresu 19 – 24 para, a na Krku i Prviću po 12 parova. Početkom 90-ih broj im je bio u laganom porastu pa se na Cresu (uključujući i susjedni Plavnik) sredinom 90-ih gnijezdilo 50 parova, a na Krku i Prviću po 25 parova (Sušić 1994, Sušić i Randić 2003). Zbog poduzetih mjera zaštite broj parova na otoku Cresu u posljednjih petnaestak godina i dalje lagano raste: početkom 21. st. gnijezdilo se 55 – 60

Bjeloglavi sup / Griffon Vulture *Gyps fulvus*
snimio: M. Matešić

parova (Sušić 2003), a danas se gnijezdi 65 – 70 parova (G. Sušić). Na otoku Krku broj parova je, nakon velikih trovanja krajem 90-ih godina, pao na samo 3 gnijezdeća para u 2002. (Randić i Sušić 2003). Posljednjih godina brojnost im na Krku ponovno raste pa se 2009. gnijezdilo 16 parova. Krajem 90-ih godina smanjuje se i broj parova na Prviću: od početka 21. st. tu se gnijezdi svega 10 – 15 parova (G. Sušić). Ukupnu gnijezdeću populaciju danas u Hrvatskoj čini 100 do 110 parova (G. Sušić).

Ekologija. Prostrana otvorena područja u nizinskim i planinskim predjelima (stepe, polupustinje, pašnjaci i dr.), s visokim nepristupačnim liticama za gniježđenje.
Društveni su. Za razliku od ostalih lešinara zapadnog palearktika, gnijezde se u kolonijama. Gnijezda grade na policama i potkapinama litica, veoma rijetko i na drveću. Kvarnerska populacija supova je posebna jer se uglavnom gnijezdi na liticama iznad mora (Sušić 2000), a recentna genetička istraživanja pokazuju da se ova populacija razlikuje od španjolske i izraelske (La Gouar i sur. 2006).



Područje gniježđenja, nekadašnje područje gniježđenja i neredovito gnjezdilište bjeloglavog supa u Hrvatskoj.
Breeding area(filled), former breeding area(empty) and irregular breeding (striped) site of the Griffon Vulture in Croatia.

Gnijezde se u rahlim kolonijama, ali gnijezda mogu biti veoma blizu jedno drugom. Rijetko se gnijezde samotni parovi. Monogamni su, veze su doživotne. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu je samo jedno jaje, inkubacija traje oko 52 dana. Ptić je za let sposoban sa 110 – 115 dana, ali je o roditeljima ovisan i do tri mjeseca nakon toga.
Hrane se strvinom srednjih i krupnih sisavaca, najčešće kopitara i papkara (krava, konja, ovaca, magaraca, jelena, srna), ali i lisica, pasa, zečeva i sl. Pretežito se hrane mekšim tkivima (iznutricama, mišićima). Dug, pokretljiv vrat, prekriven gustim paperjem, omogućuje im duboko prodiranje u lešinu. Hranu traže u skupinama, na većim područjima nego ostali europski lešinari: redovito pretražuju područje radijusa od 50 do 60 km oko odmorišta ili gnijezda.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) smanjuje se količina raspoložive hrane, površina i kvaliteta staništa za supove. Kontroliranjem populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi (DT 5.1.2.) količina hrane za supove dodatno se smanjuje. Supovi stradavaju zbog nenamjernog trovanja, kao žrtve trovanja zvijeri, pasa lutalica i štakora (DT 5.1.2.). Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.). Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području redovitih kretanja supova povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina. Uznemiravanje ptica na gnijezdima zbog porasta turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.), osobito zadržavanje turista radi ronjenja i ribolova pod liticama na kojima se supovi gnijezde, glisiranje uz kolonije, penjanje po liticama i sl. negativno utječe na uspješnost gniježđenja i jedan su od važnih uzorka ugroženosti.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Kolonije bjeloglavog supa na Krku i Prviću nalaze se u posebnim ornitološkim rezervatima, kolonija na Plavniku je nezaštićena, a većina se gnijezda na otoku Cresu nalazi unutar dvaju posebnih ornitoloških rezervata. Recentna gnjezdilišta bjeloglavog supa u cijelosti su obuhvaćena Ekološkom mrežom RH: bjeloglavi sup je ciljna vrsta za važna područja za ptice Kvarnerski otoci te Sjeverozapadna Dalmacija i Pag.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti, ekologiju i uzroke ugroženosti bjeloglavog supa u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje populacije bjeloglavog supa u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje za ptice Kvarnerski otoci (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem trovanja – uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca, smanjiti mogućnost trovanja ptica na odlagalištima otpada, smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima konzumacijom opterećenih lešina (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), uspostavljanjem zone zabrane približavanja gnijezdećim kolonijama (CA 2.1.), spašavanjem i oporavkom mladih ptica (CA 3.2.), minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (CA 5.2.), sprječavanjem gradnje vjetroelektrana na područjima koja se nalaze na redovitim zračnim rutama supova (CA 5.2., 5.4.) te otvaranjem stalnih hranilišta za lešinare (CA 3.2.). Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva koje će uključivati i uklanjanje alohtone divljači koja šteti ekstenzivnom stočarstvu osigurat će se hranilišta bjeloglavih supova (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Koloniju bjeloglavih supova na otoku Plavniku potrebno je zakonski zaštititi, a ornitološke rezervate na Cresu proširiti (CA 1.1.).

Autor: Goran Sušić

Zmijar

Short-toed Snake-eagle *Circaetus gallicus*
Gmelin, 1788

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 110 – 140 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u južnoj i istočnoj Europi, sjeveroistočnoj Africi, na Bliskom istoku te u zapadnoj i središnjoj Aziji. Selica je, zimuje u zemljama Sahela, samo mali broj ptica ostaje u južnoj Europi i sjevernoj Africi. U Hrvatskoj je gnjezdarica cijele primorske Hrvatske, od Istre do Konavala, uključujući otoke i primorske padine brda i planina u priobalju. U malom broju gnijezdi se i u Lici i Gorskom kotaru (K. Leskovar, I. Budinski, S. Barišić, K. Mikulić). Najbrojniji je na kvarnerskim otocima. Tako se na Cresu i Lošinju gnijezdi čak do 20 parova (G. Sušić), a na Učki i Ćićariji 4 para (I. Budinski, K. Mikulić). Na Velebitu je prisutan duž cijele primorske padine gdje se gnijezdi oko 12 –16 parova. U Dalmaciji je gustoća populacije manja nego na Kvarneru; npr. na Mljetu i Lastovu prisutan je samo po jedan par (I. Budinski, L. Jurinović), na Biokovu i Riliću 4 – 5 parova (I. Budinski, K. Mikulić), na Pelješcu 4 – 5 parova (I. Budinski), a na cijelom Dubrovačkom primorju 5 – 10 parova

Zmijar / Short-toed Snake-eagle *Circaetus gallicus*
snimio: M. Matešić

(D. Dender). Krajem 19. i početkom 20. st. gnijezdio se i u panonskoj Hrvatskoj, npr. na Medvednici (Hirtz 1913/15) i u Baranji (Mojsisovics 1883). Recentno se u panonskoj Hrvatskoj u sezoni gniježđenja povremeno opažaju pojedinačne ptice, npr. kod Bare Dvorine (K. Leskovar), na širem području Lonjskog polja (Schneider 1989) te na južnim obroncima Pauka (V. Dumbović), ali gniježđenje nije potvrđeno. Ukupna populacija procjenjuje se na 110 do 140 parova.

Ekologija. Obitava pretežito u područjima s toplom klimom i malo oborina, što pogoduje obilju gmazova koji su zmijaru glavni plijen. Najprikladnije stanište su mu suha, sunčana, otvorena, kamenita, stjenovita ili pjeskovita područja, ispresijecana šumama, šumarcima, makijom ili garigom. Na zimovalištima obitavaju u polupustinjama i slabo kultiviranim područjima, kao i na savanama i travnatim ravnicama. Nisu osobito društveni, obično su samotni ili u paru. Za selidbe su samotni, po dvije ptice zajedno ili u malim jatima. Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, veze traju tijekom gnijezdeće sezone, no par se obično ponovno udružuje iduće sezone nakon povratka na gnjezdilište. Gnijezdo grade na vrhu niskoga drveća, obično 3 – 7 m iznad tla. Povremeno se gnijezde i u gnijezdima drugih ptica. Rijetko gnijezdo grade na litici. Gnijezdo grade oba partnera. U pologu je jedno jaje, inkubacija traje 45 – 47 dana. Na jajetu leži pretežito ženka. Ptić je za let sposoban sa 70 – 75 dana, ali sa 60 dana napušta gnijezdo i zadržava se po okolnim granama. Nije poznato kad se osamostaljuje. O ptiću se brinu oba roditelja. Skupine od 2 do 3 ptice za jesenje selidbe vjerojatno su obiteljske skupine jer mladunci napuštaju gnjezdilište zajedno s roditeljima. Pretežito se hrane gmazovima, osobito zmijama, nešto rjeđe gušterima. Povremeno love i vodozemce (žabe). Ptice love rijetko, i to najčešće bolesne ili ptiće. Rijetko love i sitne sisavce i kukce. Teren pretražuju iz niskog leta (15 – 30 m iznad tla), često trepereći ili lebdeći, također jedreći na većim visinama, ponekad se na plijen obrušavaju i s visine od 450 m. Ponekad plijen promatraju i sa strška (telegrafski stup, vrh stabla i sl.) ili mu se prikradaju, hodajući po tlu ili plitkoj vodi. Love i zmije otrovnice, ali rjeđe od neotrovnih jer nisu imuni na zmijski otrov. Djelomično su od ujeda zaštićeni debelim ljuskama na nogama i gustim paperjem.

Područje gniježđenja, moguće gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište zmijara u Hrvatskoj.
Breeding area, probable breeding site (striped) and former breeding site (empty) of the Short-toed Snake-eagle in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa zmijara. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.). Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području redovitog obitavanja zmijara povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Manji dio ukupne hrvatske populacije zmijara gnijezdi se unutar Parka prirode Velebit i Nacionalnog parka Krka. Većina gnjezdilišta zmijara u Hrvatskoj obuhvaćena je s 18 važnih područja za ptice Ekološke mreže RH unutar kojih se gnijezdi gotovo 70% ukupne hrvatske populacije.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi rasprostranjenost i brojnost, istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) zmijara u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije zmijara u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za 18 važnih područja za ptice u kojima je zmijar ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta zmijara u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Suzbijanjem krivolova (CA 4.3., 5.2., 5.4.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (5.2.) i vjetroelektrana (CA 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti stradavanje ptica.

Autor: Ivan Budinski

Eja močvarica

Western Marsh-harrier *Circus aeruginosus*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 – 60 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, sjeverozapadnoj Africi i središnjoj Aziji, sve do Mongolije. Opisane su dvije podvrste, od kojih nominalna nastanjuje najveći dio areala, osim sjeverozapadne Afrike. Uglavnom je selica, zimuje u južnoj i srednjoj Europi, u Africi južno od Sahare i u Indiji. Populacije sa Sredozemlja i iz Male Azije su disperzivne i mogu zimovati u blizini gnjezdilišta.
Gnjezdarica je prostranih močvarnih staništa u panonskoj i primorskoj Hrvatskoj. U panonskoj je Hrvatskoj šire rasprostranjena i brojnija. Najbrojnija je u baranjskom dijelu Podunavlja (uključujući Kopački rit) i u donjem Podravlju gdje se gnijezdi 10 – 15 parova (T. Mikuska, A. Tomik). Zabilježeno je gniježđenje jednog para uz gornji tok Drave (I. Budinski, I. D. Grlica) te jednog uz srednji tok Drave (I. D. Grlica). Gnijezde se, u malom broju, na većini ribnjaka: na ribnjacima Končanica 2 para (Delić i Grlica 2003), na ribnjacima Poljana 2 para (T. Mikuska) na ribnjacima Lipovljani 1 par (D. Radović), na ribnjacima Sloboština 1 par (M. Schneider-Jacoby), na ribnjacima Jelas 1 – 3 para (M. Šetina), na ribnjacima Našice i Grudnjak 2 – 3 para (Getz i sur. 1997, D. Ćiković, V. Tutiš), na ribnjacima Donji Miholjac 1 par (D. Ćiković, V. Tutiš, T. Mikuska) te na ribnjacima Pokupskog bazena 1 do 2 para (K. Leskovar, D. Radović). U priobalju se gnijezdi: u dolini Neretve 7 – 8 parova (D. Radović), na Vranskom jezeru kod Pakoštana 1 – 2 para (Radović i sur. 2004), na Pagu 1 – 2 para (R. Crnković, K. Leskovar, D. Šere) i na Hrvatačkom polju uz Cetinu 1 par (I. Budinski). Ukupnu populaciju u Hrvatskoj čini 40 do 60 parova. Za selidbi je znatno rasprostranjenija i brojnija, i u panonskoj Hrvatskoj i u priobalju. Na zimovanju je u priobalju redovita, ali malobrojna na prostranim močvarnim područjima, od otoka Paga (D. Radović) do Konavala (D. Dender). U panonskoj Hrvatskoj je neredovita i veoma rijetka zimovalica. Na primjer, na ribnjacima Draganić u četiri je godine opsežnog istraživanja zabilježena samo jednom (D. Radović).

Ekologija. Gnijezdi se po otvorenim staništima uz slatke i bočate vode: močvare s prostranim tršćacima, bare, jezera i rijeke obala obraslih bujnim močvarnim biljem. Rjeđa je na drugim otvorenim staništima u blizini močvara: na travnjacima, solanama, rižinim poljima ili poljima drugih žitarica. Za selidbe su samotne ili u malim skupinama. Gnijezde se samotni parovi ili u malim rahlim kolonijama. Na odmorištima u tršćacima katkad se okupljaju u velika jata (i do nekoliko stotina ptica). Veze su obično monogamne, a ponekad poligamne. Veze traju najmanje jednu sezonu, ali mogu trajati i više godina. Gnijezda obično grade na tlu, u gustim tršćacima. Povremeno se gnijezde i u grmlju, a iznimno i na drveću. Gnijezdo gradi i na jajima leži ženka, vrlo rijetko ju na jajima može nakratko zamijeniti mužjak. Polog se sastoji od 3 do 6 jaja iz kojih se ptići izvaljuju nakon 31 – 38 dana. Oba roditelja brinu se o mladima. Ptići su sposobni za let s 35 – 40 dana, a s roditeljima ostaju zatim još dva do tri tjedna. Spolno su zreli s 2 – 3 godine. Pretežito se hrane sitnim sisavcima (osobito glodavcima) i sitnim ili srednje velikim pticama vodaricama (kokošicama, ćurlinima i močvarnim vrapčarkama), njihovim ptićima ili jajima. Veće ptice love ako su bolesne, a patke za mitarenja. Rjeđe love ribe, gmazove, žabe i beskralješnjake. Hrane se i strvinom, osobito zimi. Love na otvorenim područjima (livade, poljodjelske površine, močvare i dr.). Plijen love na prepad, obrušavanjem iz niskoga, laganog leta iznad tla.

Eja močvarica / Western Marsh-harrier *Circus aeruginosus*
snimio: M. Varesvuo

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.), propadanjem šaranskih ribnjaka (DT 7.3.) i intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa eje močvarice. Krivolovom (5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Dio populacije gnijezdi se u zaštićenim područjima, u parkovima prirode Kopači rit, Lonjsko polje i Vransko jezero. Unutar 11 važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se gotovo 90% ukupne hrvatske populacije eje močvarice.

Područje gniježđenja i gnjezdilište eje močvarice u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding site of the Western Marsh Harrier in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi rasprostranjenost i brojnost, istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije eje močvarice u Hrvatskoj (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije eje močvarice u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za 11 važnih područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija eje močvarice cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta, potrebno je očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.), poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Suzbijanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), sprječavanjem trovanja – smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima (CA 4.3., 5.3., 5.4.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (5.2.) potrebno je smanjiti stradavanje ptica.

Autori: Sanja Barišić i Dragan Radović

Eja livadarka

Montagu's Harrier *Circus pygargus*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 80 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, središnjoj Aziji i sjeverozapadnoj Africi. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare i u Indiji. U Europi je najbrojnija u njezinu jugozapadnom dijelu, dok je na sjeveru i jugoistoku kontinenta rijetka. Rasprostranjena je diskontinuirano u cijeloj Hrvatskoj. U priobalju se gnijezdi: na poljima uz Cetinu 8 – 10 parova (I. Budinski, R. Crnković, K. Leskovar), na polju Kosovo između Knina i Drniša 1 – 2 para (R. Crnković), kod Danila pokraj Šibenika 1 – 2 para (R. Crnković), u Ravnim kotarima 10 – 13 parova (K. Leskovar), na Pagu 13 – 17 parova (K. Leskovar), u uvalama sjeverozapadne Dalmacije 3 – 5 parova (K. Leskovar), na Vranskom jezeru kod Pakoštana 1 par (Radović i sur., 2004, Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju), na Imotskom polju 2 – 3 para (I. Lolić) te u dolini Mirne 0 – 3 para (D. Blažina, Rubinič 1996). Istarska populacija drastično je smanjena – još pedesetih godina 20. st. u dolini Mirne i južno od nje gnijezdilo se 10 – 12 parova (Rucner 1998). U gorskoj Hrvatskoj gnijezde se samo u Lici: na Krbavskom i okolnim manjim poljima 8 – 10 parova (S. Barišić, K. Leskovar, D. Lisičić, K. Mikulić), na Lapačkom polju 2 – 3 para (I. Lolić) te na Gackom polju 3 – 5 parova (D. Lisičić, K. Mikulić). U panonskoj Hrvatskoj gnijezde se: 1 – 3 para u Pokupskom bazenu (K. Leskovar), 0 – 3 para u Turopolju (R. Kele), 2 – 3 para u Donjoj Posavini (D. Radović, Schneider 1989) te 2 – 3 para u Poilovlju (A. Delić, Delić i Grlica 2003). Ukupna populacija procijenjena je na 60 – 80 parova. Za selidbe je redovita, ali malobrojna u cijeloj Hrvatskoj. Na zimovanju je veoma rijetka i neredovita, npr. na ribnjacima Draganić za četiri godine opsežnog istraživanja zabilježeno je zimovanje samo jedne ptice zimi 1992./93. (D. Radović), u Podunavlju samo dva puta po jedna ptica, u prosincu 1969. i siječnju 1991. (Mikuska i Mikuska 1994) te u Ravnim kotarima jedna ptica u siječnju 1996. (R. Crnković).

Eja livadarka / Montagu's Harrier *Circus pygargus*
snimio: M. Matešić

Ekologija. Prvotna su staništa na jugu areala bili travnjaci, a na sjeveru prostrane močvare. Tijekom 20. st. prilagodile su se i na različita druga staništa: neobrađena polja, slane močvare, zarasle pijeske, klekom obrasle vrištine, a sve se više gnijezde i po obrađenim poljima, osobito u usjevima žitarica. Obično love samotno, ali se ponekad privremeno okupljaju na područjima bogatima plijenom. Prije selidbe i na zimovalištima često noće u jatima. Obično su monogamni, rjeđe poligamni. Veze traju jednu sezonu, a možda i više godina. Gnijezde se samotni parovi ili u rahlim skupinama do 10 parova. Gnijezda grade na tlu, u visokoj, gustoj vegetaciji. Ženke samostalno grade gnijezdo i leže na jajima. U pologu bude obično 3 – 5 jaja, a inkubacija traje 28 – 29 dana. Za vrijeme inkubacije mužjak hrani ženku. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni s 30 – 40 dana, a dva tjedna poslije su samostalni. Love sitne sisavce (uglavnom voluharice, koje su često glavni plijen) i sitne ptice (uglavnom one koje se zadržavaju na tlu: ševe, trepteljke, strnadice), također ptiće i jaja krupnijih vrsta (trčke, jarebice i sl.). Gušteri i krupni kukci lokalno su važan plijen, osobito na zimovalištima. Pretežito love na tlu. Love kao i ostale eje: plijen traže leteći nisko i sporo (30 km/sat) iznad tla, a kad ugledaju plijen obrušavaju se na njega.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa eje livadarke. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.). Izgradnjom vjetroelektrana (DT 3.3.) na području redovitog obitavanja eje livadarke povećava se rizik od stradavanja jedinki zbog sudara s lopaticama turbina.

Orao kliktaš

Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina*

Brehm, 1831

Područje gnježđenja i gnjezdilište eje livadarke u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding site of the Montagu's Harrier in Croatia.

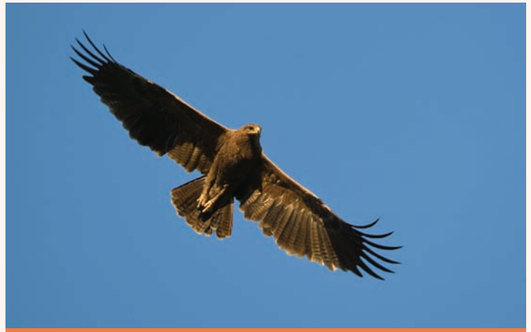
Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 85% ukupne populacije. Gnijezdeća populacija eje livadarke cilj je očuvanja u deset važnih područja za ptice, a najbrojnija je u važnim područjima Sjeverozapadna Dalmacija i Pag, Lička krška polja, Ravni kotari i Cetina.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi rasprostranjenost i brojnost, istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) eje livadarke u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije eje livadarke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija eje livadarke cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažne travnjake (CA 2.3., 5.2.). Suzbijanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije (5.2.) i vjetroelektrana (CA 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti stradavanje ptica.

Autori: Sanja Barišić i Krešimir Leskovar

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 70 parova

Rasprostranjenost. Gnjezdarica je Europe i Azije. Gnijezdi se u srednjoj, istočnoj i jugoistočnoj Europi, Turskoj i Kavkazu. Zimuje u podsaharskoj Africi. Gnjezdarica je panonske Hrvatske, najbrojniji u dolinama Save i Kupe. Na primjer, u Posavini od Siska do Novske gnijezdi se oko 30 parova (Schneider 1989), u Pokupskom bazenu 4 – 6 parova (K. Leskovar) te uz ribnjake Poljana jedan par (T. Mikuska).
Populacija u zapadnom dijelu panonske Hrvatske je stabilna, dok je u istočnom dijelu svedena na nekoliko malih izoliranih gnjezdilišta, npr. kod Donjeg Miholjca (T. Mikuska, J. Kralj) i u istočnom dijelu Požeške kotline (I. Budinski).



Orao kliktaš / Lesser Spotted Eagle *Aquila pomarina*
snimio: N. Aldridge

Ukupna populacija procijenjena je na 60 do 70 parova. Hrvatska je izvan glavnih selidbenih putova orla kliktaša pa je on, pogotovo izvan panonske Hrvatske, vrlo rijetka i malobrojna preletnica.

Ekologija. Gnijezde se u šumama nizinskih ili brdovitih područja. Izbjegavaju guste i prostrane šume, a rado naseljavaju rascjepkane šume i šumarke okružene vlažnim ili poplavnim livadama ili drugim otvorenim staništima koja su im potrebna kao lovišta.
Gnijezde se samotni parovi. Često love pojedinačno, ali se za zimovanja skupljaju u jata, osobito na područjima gdje sitnoga plijena ima u izobilju. Gnijezda grade na drveću, obično uz rubove šuma. Ponekad se gnijezde i u starim gnijezdima drugih krupnih ptica (škanjaca, lunja, crnih roda i sl.). Monogamni su, veze su najvjerojatnije dugotrajne. Nije poznato održavaju li se veze između mužjaka i ženke za selidbe i zimovanja, no neki se parovi vraćaju na prijašnje gnijezdo zajedno. Gnijezdo grade i o ptićima se brinu oba roditelja.
U pologu su obično dva jaja. Inkubacija traje 36 – 41 dan, a na jajima leži ženka. Ptići su za let sposobni nakon 58 dana, a ovisni o roditeljima ostaju još 20 – 30 dana. Spolno su zreli sa 4 godine. Hrane se sitnim sisavcima (pretežito glodavcima), gmazovima, vodozemcima, pticama, a rjeđe i kukcima.

Područje gnježđenja i gnjezdilišta orla kliktaša u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding sites of the Lesser Spotted Eagle in Croatia.

U vlažnim nizinskim područjima vodozemci mogu činiti i više od 40% plijena. Rijetko se hrane i strvinama. Love uglavnom na otvorenim staništima, a primjenjuju tri tehnike lova: plijen traže leteći na oko 100 m visine i obrušavaju se na nj, motre sa strška i obrušavaju se, a love i hodajući po tlu.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija i intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa orla kliktaša. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Brojnost jedinki smanjuje se i zbog stradavanja u sudarima s vodovima za prijenos električne energije te zbog elektrokucije (DT 4.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Najvažnije gnjezdilište orla kliktaša u Hrvatskoj je u Parku prirode Lonjsko polje. Unutar sedam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 80% ukupne hrvatske populacije orla kliktaša.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi raspored gnijezda i provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti orla kliktaša u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije orla kliktaša u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za sedam važnih područja za ptice u kojima je orao kliktaš ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti smrtnost te povećati uspješnost gniježđenja: sprečavanjem trovanja - zabraniti korištenje rodenticida u šumskim staništima (CA 4.3., 5.3.), sprečavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja - uspostavljanjem zone zabrane kretanja i obavljanja radova oko gnijezda (CA 2.1.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.). Očuvanjem i revitalizacijom vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.), poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumsko-gospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) očuvat će se gnjezdilišta i hranilišta ove vrste u Hrvatskoj.

Autorice: Jelena Kralj i Sanja Barišić

Eleonorin sokol

Eleonora's Falcon *Falco eleonorae*

Géné, 1839

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: stabilan
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 65 – 100 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se na otocima Sredozemnoga mora, na Kanarskim otocima i na atlantskoj obali Maroka. Selica je, zimuje uglavnom na Madagaskaru, a u manjem broju u Keniji i na Maskarenima. U Hrvatskoj je gnjezdarica pučinskih otoka: Visa, Biševa, Sveca i nekoliko manjih otočića. Najveća kolonija nalazi se na Svecu gdje se gnijezdi oko polovine ukupne hrvatske populacije. Ukupna populacija procijenjena je na 65 – 100 parova. Uočene su znatne fluktuacije brojnosti (Šćetarić Legan i Piasevoli 2005), npr. na Svecu u posljednjih desetak godina procijenjena brojnost varira od 30 – 35 do 53 – 60 parova. Najveće brojnosti zabilježene su 2007. (V. Šćetarić) i 2009. godine (I. Lolić). Izvan gnjezdilišta viđa se neredovito duž cijele obale, od Mljeta i Palagruže (Lukač i sur. 1997), preko Kornata (Denac i Denac 2002) i Cresa (G. Sušić, Škornik 1989) do sjevera Istre (Perušek 1987).

Ekologija. Eleonorin sokol se gnijezdi na liticama otoka i otočića. Društveni su, gnijezde se kolonijalno. Kolonije su obično sastavljene od 5 do 20 parova, no ponekad su i velike (do 200 ptica). Izvan sezone gniježđenja obično su samotni, u parovima ili po dvije ili tri ptice zajedno. Monogamni su, veze u paru su vjerojatno višegodišnje. U pologu najčešće ima 3 –5 jaja. Na jajima pretežito leži ženka. Inkubacija traje 28 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su sposobni za let s 35 – 40 dana, a osamostaljuju se tjedan dana kasnije.
Pretežito se hrane krupnim kukcima i sitnim pticama. Gnijezdeća sezona podudara se s vrhuncem jesenske selidbe ptica. Plijen većinom hvataju u letu, no love ga i s tla i na vegetaciji. Love pretežito rano ujutro i kasno uvečer, ali i noću pri mjesečini. Početkom ljeta često se okupljaju na područjima gdje ima obilje kukaca; a kasnije u ljeto i u jesen pretežito love ptice na selidbi. Ptice presreću dok lete nad morem u blizini kolonije. Love ptice od veličine zvižtka do pupavca, napadaju ih obrušavanjem i dugotrajnim progonom, u kojem sudjeluju često dvije ili više ptica. Rijedak plijen su škorpioni, gmazovi i šišmiši. Nije poznata prehrana na zimovalištima i tijekom selidbe, ali se čini da veliko značenje imaju kukci.

Eleonorin sokol /Eleonora's Falcon *Falco eleonorae*
snimio: I. Lolić

Područje gniježđenja eleonorinog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area of the Eleonora's Falcon in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog poljodjelstva (DT 7.3.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa Eleonorinog sokola. Uznemiravanje ptica na gnijezdima zbog porasta turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.), osobito zadržavanje turista radi ronjenja i ribolova pod liticama na kojima se gnijezde ili glisiranje uz kolonije utječu na uspješnost gniježđenja i jedan su od važnih uzorka ugroženosti. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnjezdilišta Eleonorinog sokola u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena Ekološkom mrežom RH, a nalaze su u važnom područje za ptice Pučinski otoci.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi raspored i veličinu kolonija, istražiti ekologiju, selidbu, uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) Eleonorinog sokola u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije Eleonorinog sokola u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje za ptice Pučinski otoci (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste. Potrebno je smanjiti stradavanje ptica te povećati uspješnost gniježđenja: sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.), sprječavanjem uznemiravanja uspostavljanjem zone zabrane približavanja gnijezdećim kolonijama tijekom perioda gniježđenja (na kopnu i na moru) (CA 2.1.) te kontrolom turističke i rekreativne aktivnosti u blizini kolonija. Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) koji će uključivati i očuvanje i revitalizaciju vlažnih staništa kao što su lokve koje predstavljaju bogat izvor plijena. Potrebno je zakonski zaštiti poznata gnjezdilišta (CA 1.1.).

Autorica: Vlatka Šćetarić

Tetrijeb gluhan

Western Capercaillie *Tetrao urogallus*

Linnaeus, 1758

Red: GALLIFORMES – kokoške
Porodica: *Tetraonidae* – lještarke, tetrijebi i snježnice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 50 – 100 pjevajućih mužjaka

Rasprostranjenost. U Hrvatskoj se gnijezdi srednjoeuropska podvrsta *T. u. major,* koju neki autori uključuju u nominalnu podvrstu, rasprostranjenu u sjevernoj Europi prema istoku sve do sjeverozapadnog Sibira. Gnijezdi se na planinskim masivima Risnjaka, Snježnika, Velike i Male Kapele, Ričićkog bila, sjevernog i srednjeg Velebita i Ličke Plješevice, s tim da je populacija najbrojnija na Bjelolasici (Velika Kapela) i sjevernom Velebitu. Početkom 20. st. tetrijeb gluhan je u Hrvatskoj bio znatno rasprostranjeniji nego danas, a gnijezdio se i u gorju panonske Hrvatske, npr. na Papuku (Rössler 1917) i Medvednici (Hirtz 1938). Tijekom prebrojavanja mužjaka na pjevalištima Gorskog kotara tijekom 1997. i 1998., koje je koordinirao A. Frković, a koje su provele Hrvatske šume (Uprave šuma Delnice, Gospić, Ogulin i Senj) ukupno je evidentiran 61 mužjak 1997. i 55 mužjaka 1998. godine. Prebrojavanje je provođeno na prije poznatim pjevalištima, od kojih je oko 20% ostalo neistraženo. Nakon 1998. opsežna prebrojavanja mužjaka na pjevalištima u Gorskom kotaru više nisu provedena, no parcijalni podaci indiciraju da je brojnost tetrijeba gluhana u Gorskom kotaru, u posljednjih pedeset godina, u izrazitom opadanju (A. Frković). Na primjer, na deset pjevališta u Nacionalnom parku Risnjak 1969. prebrojena su ukupno 24 pjevajuća mužjaka (Frković 1994), 1998. svega tri mužjaka (A. Frković), dok 2010. nije pronađeno niti jedno aktivno pjevalište (M. Gašparac). Također, na deset pjevališta na području šumarije Ravna Gora 1997. prebrojeno je osam mužjaka, dok je 2010. nađen samo 1 mužjak (T. Šporer).

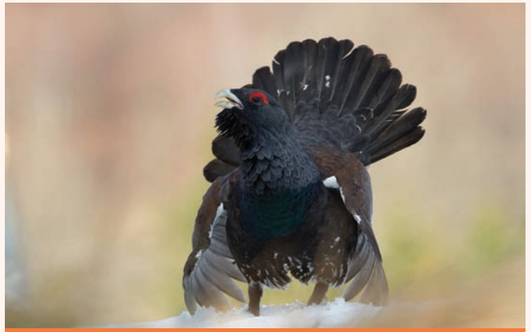
Ekologija. Nastanjuju stare, crnogorične i mješovite, dosta otvorene šume s dobro razvijenim prizemnim biljem i niskim grmljem. Omiljena su im područja u kojima se prostrane šume izmjenjuju s proplancima ili drugim otvorenim terenima, obraslim biljkama s bobičastim plodovima (npr. borovnice). Na jugu i zapadu areala obitavaju uglavnom u gorskim i planinskim predjelima. Sječa šume i uznemirivanje učinili su većinu nizinskih šuma nepodesnima. Usko su

vezani s rasprostranjenošću borovnice koja je važna hrana odraslim pticama i još važnija ptićima jer se na njoj zadržavaju mnogi beskralješnjaci (osobito ličinke leptira) koji su im najomiljenija hrana.

Odrasli mužjaci su obično samotni. Samo se kratko (3 – 4 tjedna) okupljaju u proljeće na tradicionalnim pjevalištima, smještenim u šumi. Ženke i mladi mužjaci su društveni i oko pola godine provode u malim jatima, obično manje od 10 ptica. U jata se sakupljaju u jesen. Između mužjaka i ženka ne stvaraju se veze već se mužjaci i ženke sreću na pjevalištu samo zbog parenja te se ženke gnijezde samotno. Gnijezda grade na tlu u gustom bilju, često pri dnu stabla, a iznimno se gnijezde i u starim gnijezdima drugih vrsta, na 3 – 5 m iznad zemlje. Ženka gradi gnijezdo, leži na jajima i samostalno se brine o ptićima. U pologu bude obično 7 – 11 jaja. Inkubacija traje 24 – 26 dana. Mladi su potrkušci, većinom se hrane samostalno. Sposobni su za kraći let već u dobi od 2 do 3 tjedna. Potpuno su opernaćeni s 2 – 3 mjeseca, a odmah zatim postaju i samostalni.

Odrasle ptice hrane se pretežito biljnom hranom, a većinu životinjskog plijena najvjerojatnije unesu slučajno s biljnom hranom. U proljeće, ljeti i u jesen hrane se uglavnom na tlu, a zimi u krošnjama. Zimi se pretežito hrane iglicama, mladicama i, manje, češerima četinjača. Ljeti su im važna hrana lišće, stabljike i plodovi borovnica, mahunica (*Empetrum*), šaševi, preslice, mahovine, lišće bekica (*Luzula*). Listovi topola i sjemenke mogu imati lokalno značenje u jesen. Ptići uzimaju i znatan dio životinjske hrane, pretežito kukce i pauke.

Uzroci ugroženosti. Populacija tetrijeba gluhana u Hrvatskoj je slabo istražena te nije moguće sa sigurnošću definirati uzroke ugroženosti. Vjerojatno su najvažniji uzroci ugroženosti uređivanje šuma (DT 5.3.) koje dovodi da smanjivanja kvaliteta staništa, krivolov (DT 5.1.3) te povećanje brojnosti divljači, osobito divljih svinja, zbog prihranjivanja. Kao gnjezdarica tla tetrijeb gluhan je vrlo osjetljiv na uznemiravanje pa povećanje brojnosti divljači zbog prihranjivanja negativno utječe na uspješnost njihova gniježđenja. Povećanje brojnosti divljih svinja dovodi i do povećane predacije nad jajima i mladim ptićima (DT 8.2.). Šumskogospodarskim radovima (DT 5.3.) te otvaranjem šumskih staništa izgradnjom šumskih prometnica (DT 4.1.) ptice se dodatno uznemiravaju, kao i povećanjem turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.) u planinskom području.



Tetrijeb gluhan /Western Capercaillie *Tetrao urogallus*
snimio: M. Matešić

Područje gniježđenja i nekadašnje gnjezdilište tetrijeba gluhana u Hrvatskoj.
Breeding area and former breeding sites of the Western Capercaillie in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III). Gnjezdilišta tetrijeba u Hrvatskoj gotovo su u cijelosti obuhvaćena Ekološkom mrežom RH i ciljna je vrsta u važnim područjima za ptice Gorski kotar, Primorje i sjeverna Lika, Nacionalni park Plitvička jezera te Velebit.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti tetrijeba gluhana u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje i oporavak populacije tetrijeba gluhana u Hrvatskoj (RA 2.1) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je tetrijeb ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je osigurati aktivne mjere zaštite tetrijeba gluhana. Potrebno je oblikovati i ugrađivati uvjete i mjere zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama te sposobnosti prirodne obnove šuma (CA 5.2.). Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje tetrijeba. Kontrolom brojnosti divljači čije su populacije porasle kao posljedica prihranjivanja, a osobito divljih svinja, potrebno je smanjiti predaciju na jajima i ptićima te uznemiravanje u doba razmnožavanja (CA 2.2., 5.2.).

Autorice: Vesna Tutiš i Sanja Barišić

Siva štijoka

Little Crake *Porzana parva*

Scopoli, 1769

Red: GRUIFORMES – ždralovke
Porodica: *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 80 – 250 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi i Aziji. U istočnoj Europi areal joj je kontinuiran, dok se u srednjoj i zapadnoj Europi gnijezdi samo lokalno. Selica je, zimuje uglavnom u istočnoj Africi, no u malom broju i u Sredozemlju, zapadnoj Africi, na Arapskom poluotoku i u Indiji. U Hrvatskoj se gnijezdi u panonskom dijelu i priobalju, ali su rasprostranjenost i brojnost zbog njezine skrovitosti samo djelomično poznati. U panonskoj Hrvatskoj gniježđenje je zabilježeno u Baranji (Mikuska i Mikuska 1994, A. Tomik), Lonjskom polju (Schneider 1989, D. Radović) i na ribnjacima Draganić (V. Tutiš, D. Radović). U Baranji je A. Tomik zabilježio gniježđenje najmanje šest parova: na

Siva štijoka / Little Crake *Porzana parva*
snimio: M. Matešić

Suručkoj bari i kanalu Barbara kod Darde, na Malom Dunavu kod Vardarca te na ribnjacima i močvarnim staništima južno od sela Kopačevo. U priobalju se gnijezdi: na Vranskom jezeru kod Pakoštana 3 – 4 para (Radović i sur. 2004), u Nacionalnom parku Krka 3 – 5 parova (Radović i sur. 2005) i uz donji tok Neretve (Sackl i Smole 2003, D. Radović, B. Štumberger, V. Tutiš, B. Ilić), a vjerojatno i u dolini Mirne (Rubinič 1996). U doba gniježđenja, u svibnju 2001., zabilježena je na južnom dijelu otoka Cresa pa je moguće da se tu u malom broju i gnijezdi (G. Sušić).

Za selidbe je znatno rasprostranjenija: bilježena je u Pokupskom bazenu (D. Radović), Donjoj Posavini (Vasilik 2004), Podunavlju (Mikuska i Mikuska 1994) te na više lokaliteta duž priobalja (Cvitanić 1961, Tutman 1980, Sušić i sur. 1988, Rubinič 1996, Rucner 1998, Radović i sur. 2004, Radović i sur. 2005). Zimi je zabilježena samo u delti Neretve gdje je 5. siječnja 2004., u tršćacima uz rijeku Norin, zabilježeno šest ptica (V. Tutiš). Nije jasno je li se radilo pticama iz lokalne gnijezdeće populacije, koje bi u tom slučaju bile stanarice ili djelomične stanarice, ili o pticama iz sjevernijih populacija koje su tu zimovale.

Vjerojatno područje gniježđenja i gnjezdilišta sive štijoke u Hrvatskoj.
Probable breeding area and breeding sites of the Little Crake in Croatia.

Ekologija. Nastanjuju slatkovodna vlažna staništa: visoko produktivna poplavna područja, rubovi većih jezera ili rijeka, poplavne šume. Gnijezde se i na ribnjacima i rižinim poljima, ali izbjegavaju mjesta izložena uznemirivanju. Potrebno im je visoko, gusto bilje (rogozici, tršćaci, visoki šaševi i sl.) koje može rasti i iz prilično duboke vode – važno je da postoji obilje poleglih stabljika koje tvore mostove ili plutajuće nakupine po kojima mogu trčati. Stoga su posebno pogodni stariji rogozici i tršćaci koji se više godina ne kose ili ne pale. Ne smetaju im ni veće promjene razine vode. Vrlo su skrovite, a ako izlaze na otvoreno, uvijek je to blizu gustoga bilja u koje bježe kad su uznemirene.

Samotne su. Za gniježđenja su u teritorijalnim parovima, monogamne su, veze para traju jednu gnijezdeću sezonu.

Gnijezdo grade mužjaci u gustom bilju, uz vodu ili na vodi, na busenu ili na platformi od trulećeg bilja, uvijek na mjestima do kojih se može doprijeti samo plivanjem. U pologu je 7 – 9 jaja, inkubacija traje 15 – 17 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Porodično jato se ponekad zbog hranjenja kratko razdvaja u dvije skupine, svaka s po jednim roditeljem. Ptići su sposobni za let u dobi od 45 do 50 dana, a neovisni o roditeljima vjerojatno postaju i prije. Pretežito se hrane sitnim beskralješnjacima (kukcima i njihovim ličinkama, paucima, vodenim puževima, kolutićavcima i sl.) i sjemenkama vodenog bilja. Hranu skupljaju hodajući po poleglim stabljikama ili plutajućoj vegetaciji, plivajući, a katkad i roneći.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja s obilnom obalnom vegetacijom (trska, rogoz, šaš, itd.) zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te nestajanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa sive štijoke. Paljenjem starih tršćaka (DT 7.3.) ili košenjem trske smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Većina je gnjezdilišta u priobalju u zaštićenim područjima: u posebnim ornitološkim rezervatima Prud, Orepak i Pod uz rijeku Neretvu, u Nacionalnom parku Krka i u Parku prirode Vransko jezero. U nizinskoj Hrvatskoj zaštićena su gnjezdilišta u parkovima prirode Kopački rit i Lonjsko polje. Unutar 11 važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 70% ukupne hrvatske populacije sive štijoke.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije sive štijoke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije sive štijoke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja (RA 2.2., CA 2.1.) za važna područja za ptice u kojima je siva štijoka ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite na gnjezdilištima, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode na gnjezdilištima (CA 2.3.), sprečavanje košenja i paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.), uznemiravanja (CA 2.1.) i dr. Očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.) potrebno je očuvati hranilišta i potencijalna gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskoj.

Autori: Vesna Tutiš i Davor Ćiković

Riđa štijoka

Spotted Crake *Porzana porzana*

Linnaeus, 1766

Red: GRUIFORMES – ždralovke
Porodica: *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 30 –70 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi i Aziji. U istočnoj i srednjoj Europi areal joj je kontinuiran, dok se u zapadnoj i južnoj gnijezdi samo lokalno. Pretežito je selica, zimuje u istočnoj i jugoistočnoj Africi. Neke ptice prezimljuju i u Europi, uglavnom južnoj, ali i uz Sjeverno more. Gnjezdarica je panonske Hrvatske i priobalja, ali su rasprostranjenost i brojnost zbog njezine skrovitosti slabo poznati. U panonskoj Hrvatskoj najmanje se 10 parova gnijezdi u Lonjskom polju (Schneider 1989). Malobrojna je gnjezdarica i u Baranji: glasanje najmanje dva mužjaka u više navrata zabilježeno je u svibnju 2005. na prostranim močvarno-travnjačkim staništima južno od Kopačeva (A. To-

Riđa štijoka / Spotted Crake *Porzana porzana*
snimio: M. Matešić

mik), a 2007. jedan je mladunac pronađen uz istočni rub naselja Bilje (T. Mikuska). U Pokupskom bazenu je vjerojatno neredovita i malobrojna gnjezdarica – na gniježđenju je pronađena samo jednom u travnju 1990. na poplavnom pašnjaku Žeravinec kraj ribnjaka Pisarovina (K. Leskovar). U primorskoj Hrvatskoj gnijezdi se uz donji tok Neretve (D. Radović, V. Tutiš, B. Ilić), 2 – 3 para u uvalama Visovačkog jezera na Krki (Radović i sur. 2005), 2 – 3 para unutar ornitološkog rezervata na Vranskom jezeru kod Pakoštana (Radović i sur. 2004) i vjerojatno uz akumulaciju Butoniga u Istri (Tutiš i sur. 1999). Za selidbe je znatno rasprostranjenija. Prisutna je duž cijelog priobalja (Cvitanić 1963, Igalffy 1980, Tutman 1980, Rubinič 1996, Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Radović i sur. 2004, Radović i sur. 2005) i u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, od Pokupskoga bazena (D. Radović), Donje Posavine (Vasilik 2004), Poilovlja (Delić i Grlica 2003) do Podunavlja (Mikuska i Mikuska 1994). U priobalju je bilježena i zimi, od Istre (Tutiš i sur. 1999) sve do Neretve (Rucner 1998).

Ekologija. Gnijezdi se po veoma plitkim (najbolje do 15 cm, najviše do 30 cm) slatkovodnim staništima s bogatim niskim biljnim pokrovom (šaševi, trave, perunike, preslice i sl.), npr. na plitkim dijelovima prostranih močvara ili na poplavljenim livadama. Izbjegavaju veće površine otvorene vode i suha područja, kao i područja s većim promjenama vodostaja. Kao i druge štijoke, za selidbe nastanjuju i druga vlažna staništa, ali uvijek s gustim biljnim pokrovom.
Samotne su, za gniježđenja su u teritorijalnim parovima i porodičnim jatima. Monogamne su, veze para traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade oba spola u gustom bilju uz vodu ili na vodi, često na busenu. Polog se sastoji od 10 do 12 jaja, inkubacija traje 18 – 19 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su potrkušci, prvih dana ih hrane roditelji, poslije se hrane sami. Nije poznato kada se ptići osamostaljuju. Svejedi su, pretežito se hrane sitnim vodenim beskralješnjacima (kukcima i njihovim ličinkama, paucima, vodenim puževima i sl.), sjemenkama, zelenim dijelovima i korijenjem vodenog bilja te algama. Hranu uzimaju s vode i iz vode i blata, a dok se hrane, drže se skrovito u vegetaciji.

Područje gniježđenja, gnjezdilište, vjerojatno gnjezdiište i neredovito gnjezdilište riđe štijoke u Hrvatskoj.
Breeding area, breeding sites (filled), probable breeding site (striped) and irregular breeding site (diagonal striped) of the Spotted Crake in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja, osobito poplavnih travnjaka obraslih relativno rijetkim niskim biljem (sitovi, šaševi i sl.) zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) nestaju staništa riđe štijoke. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Većina gnjezdilišta u zaštićenim je područjima: u priobalju u ornitološkim rezervatima u dolini rijeke Neretve te u Nacionalnom parku Krka i Parku prirode Vransko jezero, a u nizinskoj Hrvatskoj u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit. Unutar šest važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 80% ukupne hrvatske populacije riđe štijoke.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije riđe štijoke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije riđe štijoke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija riđe štijoke cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je na gnjezdilištima osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode na gnjezdilištima (CA 2.3.), sprečavanje krivolova i uznemiravanja (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i dr. Očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta i potencijalna gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskoj.

Autori: Vesna Tutiš i Davor Ćiković

Ćukavica

Eurasian Thick-knee *Burhinus oedicnemus*
Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Burhinidae* – ćukavice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Trend populacije: nepoznat
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 120 – 220 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi, južnoj i jugozapadnoj Aziji i sjevernoj Africi. Opisano je šest podvrsta, a u najvećem dijelu europskog areala, uključujući Hrvatsku, rasprostranjena je nominalna podvrsta. U Europi su samo španjolske ćukavice stanarice, dok su ptice srednje i istočne Europe selice, a južne Europe djelomično selice. Zimuje u Španjolskoj i sjevernoj Africi, a u manjem broju i u drugim dijelovima Sredozemlja. Ćukavica je gnjezdarica sredozemne Hrvatske, ali njezina točna rasprostranjenost i pogotovo brojnost slabo su poznate jer je posrijedi skrovita vrsta koja zahtijeva posebne metode istraživanja. U priobalju se gnijezdi na sjevernojadranskim otocima: Krku (Rucner 1998, D. Radović, A. Radalj), Prviću (A. Radalj), Cresu (Rucner 1998, G. Sušić), Pagu (Rucner 1998, D. Radović, K. Leskovar), Srakanama (B. Štumberger), također na Ježevičkom suhopolju kod Vrlike (R. Crnković, I. Budinski) te u Istri kod Pule (D. Blažina).
Na temelju intenzivnih istraživanja provedenih tijekom 2008. populacija na otoku Pagu procijenjena je na 40 – 60 parova (K. Leskovar). Ukupna Hrvatska populacija procijenjena je na 120 – 220 parova. U panonskoj Hrvatskoj ćukavica se 60-ih godina 20. st. gnijezdila uz Savu kod Zagreba (J. Mikuska), a do potkraj 20. st. i uz Dravu, od Slovenije do Donje Dubrave (Lukač 1987). Do gradnje velikih akumulacija na Dravi koje su 80-ih godina 20. st. potopile njihova staništa, na tom su području bile redovite. Nakon toga su bilježene sve rjeđe, obično na nasipima akumulacija (Lukač 1987). Posljednje opažanje koje upućuje na moguće gniježđenje potječe iz 1995. iz okolice akumulacije Donja Dubrava (B. Štumberger). Danas su posavska i podravska populacija vjerojatno izumrle. Izvan područja gniježđenja u Hrvatskoj je od sredine prošlog stoljeća rijetko bilježena. Za jesenske selidbe zabilježena je u kolovozu 1959. kod Pomera u Istri, u listopadu 1953. na ušću Neretve (Rucner 1998) te u srpnju 1956. kod Zaprešića (Sušić i sur. 1988). Za proljetne selidbe zabilježena je u travnju 1953. na ušću Neretve, u travnju 1950. kraj Premanture u Istri (Rucner 1998) te u ožujku 1960. kraj Stobreča (Cvitanić 1963). Recentnih podataka iz razdoblja selidbe je malo – jedna ptica prstenovana je u kolovozu 2007. na Vranskom jezeru kod Pakoštana (D. Gatolin).

Ekologija. Obitavaju na raznolikim otvorenim, suhim, golim ili slabo obraslim staništima: niski suhi travnjaci, kamenjarski pašnjaci, goli kamenjari, pješčare, vrištine, pješčani ili šljunkoviti otočići, sprudovi i isušene muljevite, šljunkovite ili pješčane obale rijeka, suhe poljodjelske površine, rubovi pustinja i sl. Druževne su, izvan sezone gniježđenja žive u jatima. U sumrak se često skupljaju, čak i za vrijeme gniježđenja, uključujući gnijezdeće parove, na zajedničko hranjenje i različite druževne aktivnosti. Monogamne su, veze su vjerojatno doživotne. Nije poznato održavaju li se veze između mužjaka i ženke za selidbe i zimovanja ili se parovi ponovno ujedinjuju nakon povratka na gnjezdilište. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezdo grade, na jajima leže i

Ćukavica / Eurasian Thick-knee *Burhinus oedicnemus*
snimio: J. Bohdal

o ptićima se brinu oba spola. U pologu su obično 2 jaja, inkubacija traje 24 – 26 dana. Ptići su sposobni za let nakon 36 – 42 dana, a malo zatim postaju i samostalni.
Pretežito se hrane kopnenim beskralješnjacima, najčešće kukcima, sitnim sisavcima (voluharicama), sitnim gušterima, vodozemcima, jajima ptica koje se gnijezde na tlu. Povremeno jedu i sjemenke ili izdanke. Hrane se pretežito u sumrak i noću, samotno, u parovima ili u malim skupinama do 6 ptica.

Uzroci ugroženosti. Izumiranje gnijezdeće populacije ćukavice u kontinentalnoj Hrvatskoj uzrokovano je uređivanjem prirodnih tokova rijeka, osobito dijelova Drave i Save, koje je dovelo do uništavanja pješčanih i šljunkovitih otočića, sprudova i obala (DT 7.2.). Izgradnjom akumulacija na Dravi znatno su izmijenjena staništa u gornjem toku rijeke Drave kad je podravska populacija drastično smanjena. Uređivanjem rijeka pogodna staništa i dalje se smanjuju, što otežava mogući povratak ptica na to poručuje. Gnijezdeća populaciju ćukavice u priobalju ugrožena je odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) koje dovodi do nestajanja kamenjarskih pašnjaka.

Područje gniježđenja, nekadašnje područje gniježđenja i gnjezdilište ćukavice u Hrvatskoj.
Breeding area, former breeding area and breeding site of the Eurasian Thick-kneein Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar četiri važna područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 88% ukupne hrvatske populacije ćukavice.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti ćukavice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije ćukavice u Hrvatskoj (RA 2.1) kao i planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je ćukavica ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Poticanjem ekstenzivnog stočarstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) očuvat će se gnijezdilišta ćukavice. Provedbom mjera suzbijanja krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) smanjit će se smrtnost i uznemiravanje ptica. Očuvanjem i revitalizacijom prirodnih obala u slijevu Save i Drave (CA 1.2., 5.2.) potrebno je revitalizirati povijesna gnjezdilišta ćukavice te omogućiti njen povratak u ta područja.

Autor: Krešimir Leskovar

Zlatar pijukavac

Grey Plover *Pluvialis squatarola*

Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Charadriidae* – kulici i vivci
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) zimujuća populacija
Trend populacije: stabilan
Procjena ukupne zimujuće populacije: 50 – 80 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je cirkumpolarno u arktičkom krugu. Selica je, u Europi zimuje uz obale Atlantika, Sjevernoga mora i Sredozemlja. U Hrvatskoj je redovita zimovalica samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: obalno područje od Privlake preko Ninskog zaljeva (uključujući Ninsku solanu) i uvale Ljubač do uvale Plemići te južni dio otoka Paga s paškim solanama. Za prebrojavanja provedenog zimi 1997./98. na tom je području zabilježeno 45 ptica (Radović i sur. 2008). U posljednjih pet zima, od 2004./05. do 2008./09., ova populacija se redovito prati, a broj zabilježenih ptica kretao se od 23 do 40 ptica (K. Leskovar, D. Radović). Izvan navedenih područja zimi je rijedak i u priobalju i u unutrašnjosti te je u posljednjih pedeset godina zabilježen samo nekoliko puta: u siječnju 1986. na akumulaciji HE Čakovec (Lukač 1988), u siječnju 2005. dvije ptice na ribnjacima Draganić (L. Jurinović) te na ušću Neretve gdje je tijekom siječnja 2005. i 2006. do osam ptica bilježeno više puta (L. Jurinović). Krajem 90-ih jedna do dvije ptice bilježene su na zimovanju na ušću Mirne (D. Blažina). Za selidbi je rasprostranjen u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali je svugdje malobrojan. Zabilježen je na akumulacijskim jezerima na rijeci Dravi (Lukač 1983, 1988), u Podunavlju (Mikuska i Mikuska 1994) te pet ptica krajem listopada 2005. na ribnjacima Donji Miholjac (L. Jurinović). Za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., bilježen je uglavnom za jesenske selidbe te je odjednom zabilježeno najviše 18 ptica (Radović i sur. 1999). U priobalju je redovita preletnica (Rucner 1998). Na primjer, močvarna područja otoka Paga tijekom proljetne selidbe posjeti 50 – 100 zlatara pijukavaca (Stipčević 1997). Preletnička populacija procijenjena je gotovo ugroženom (NT).

Ekologija. Gnijezdi se u tundri, između obale i granice drveća, na površinama prekrivenim šašem, mahovinom i lišajevima. Izvan gnijezdeće sezone uglavnom se zadržava uz obale mora, u zoni plime i oseke, po prostranim muljevitim i pjeskovitim površinama. Malobrojniji su za selidbe u unutrašnjosti, obično uz jezera i različita vlažna područja, na muljevitim i pjeskovitim površinama, ali i na niskim travnjacima. Izvan gnijezdeće sezone najčešće se zadržavaju u malim skupinama, po 2 – 3 ptice, ili i u većim rahlim jatima do 30-ak ptica. Monogamni su, gnijezde se samotni parovi. Par se najvjerojatnije združuje tijekom proljetne selidbe. Gnijezdo grade i na jajima leže oba roditelja. U pologu su obično 4 jaja, inkubacija traje 26 – 27 dana. Mladi su potrkušci, u početku se o njima brinu oba roditelja, a prije no što mladunci navrše 12 dana ženka napušta porodično jato. Ptići su za let sposobni s 35 – 45 dana, a u to se vrijeme i osamostaljuju. Za gniježđenja u tundri pretežito se hrane kukcima i drugim kopne-nim beskralješnjacima, dok izvan gnijezdeće sezone uglavnom skupljaju mnogočetinaše, mekušce i rakove. Love poput kulika – mirno stanu nekoliko sekunda pa naglo potrče za plijenom.

Uzroci ugroženosti. Zimujuća populacija zlatara pijukavca u Hrvatskoj ugrožena je uništavanjem plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 7.3., DT 1.3., 1.2.), osobito u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije te prestankom rada solana s tradicionalnim načinom proizvodnje (npr. solane Dinjiška na otoku

Zlatar pijukavac / Grey Plover *Pluvialis squatarola*
snimio: M. Matešić

Područje redovitog zimovanja zlatara pijukavca u Hrvatskoj.
Wintering area of the Grey Plover in Croatia.

Pagu) (DT 7.3.), kao i smanjivanjem površine i kvalitete močvarnih područja u cjelini (DT 7.2.). Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodaci I i II) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Glavno zimovalište zlatara pijukavca nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnom područje za ptice Sjeverozapadna Dalmacija i Pag.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring zimujuće populacije (RA 3.1.) te istražiti zimovanje i selidbu zlatara pijukavca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3.). Izradom i provedbom plana upravljanja za važno područje Sjeverozapadna Dalmacija i Pag potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te provedbom mjera za poticanje ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima u Hrvatskoj, kao i proizvodnje u solanama s tradicionalnom proizvodnjom soli (CA 5.2., 6.4.), potrebno je osigurati odgovarajuća staništa i hranilišta tijekom selidbe i zimovanja zlatara pijukavca. Provedbom mjera suzbijanja krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) smanjit će se smrtnost i uznemiravanje.

Autori: Dragan Radović i Jelena Kralj

Žalar cirikavac

Dunlin *Calidris alpina*

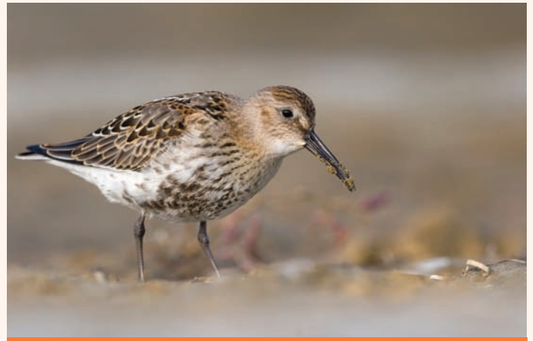
Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – gotovo ugrožena (NT) preletnička populacija, ugrožena (EN) zimujuća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne zimujuće populacije: 100 – 250 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je cirkumpolarno, opisano je devet podvrsta, od kojih se u Europi gnijezde dvije: nominalna podvrsta u tundri na sjeveru Skandinavije i Rusije i podvrsta *C. a. schinzii* na britanskom otočju te zemljama oko Baltika i Sjevernoga mora. Selica je, europske ptice zimuju u zapadnoj Europi, sjeverozapadnoj Africi i Sredozemlju. U Hrvatskoj je žalar cirikavac redovita zimovalica samo na ušću Neretve gdje zimuje 10 – 70 ptica (L. Jurinović) te u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: u obalnom području od Privlake preko Ninskog zaljeva (uključujući Ninsku solanu) i uvale Ljubač do uvale Plemići te južni dio otoka Paga s paškim solanama. Tijekom monitoringa zimujućih populacija ćurlina u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije između 2004. i 2009. bilježeno je 38 – 125 žalara cirikavaca (K. Leskovar, D. Radović). Na ušću Mirne su u manjem broju (do 20 ptica) počeli zimovati tek od 1999. (D. Blažina). Izvan tih područja, tijekom zime bilježen je vrlo rijetko, npr. na otoku Krku (Rucner 1957). Ukupna zimujuća populacija procijenjena je na 100 do 250 ptica. Za selidbe je široko rasprostranjen u cijeloj panonskoj Hrvatskoj (Radović i sur. 1999, Mikuska i Mikuska 1994, Šetina 1968) i cijelom priobalju (Rucner 1998, Stipčević 1997, Tutman 1980, Krpan 1980). Preletnička populacija procijenjena je najmanje zabrinjavajućom (LC).

Ekologija. Gnijezde se u tundri i u raznim tipovima travnatih otvorenih staništa, pogotovo onih bliže obalama mora i riječnih ušća. Izvan gnijezdeće sezone obitavaju po širokim morskim obalama s muljevitim pličinama bogatim beskralješnjacima, lagunama, riječnim ušćima, muljevitim površinama uz jezera, rijeke i ribnjake, taložnicama i sl. Društveni su. Izvan sezone gniježđenja okupljaju se u jatima, često više stotina ili čak više tisuća ptica zajedno. Monogamni su. Veze uspostavljaju nakon povratka na gnjezdilište, a često ih iste ptice i obnavljaju. Parovi su teritorijalni i uglavnom se gnijezde samotno, samo katkad nakupljeni su u rahle kolonije. Gnijezdo grade na tlu, ponekad na busenju trave, skriveno u niskom raslinju. Oba spola grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. Ženka često napušta leglo prije nego što su mladi sposobni za let pa se o ptićima dalje brine samo mužjak. U pologu su obično 4 jaja. Inkubacija traje 22 dana. Ptići mogu letjeti nakon 19 – 21 dana, a u to se vrijeme i osamostaljuju. Pretežito se hrane beskralješnjacima, za gniježđenja najviše kukcima i njihovim ličinkama, također sitnim mekušcima, kolutićavcima, paucima i sjemenkama. Za selidbe i zimovanja hrane se u kontinentalnim područjima kukcima i planktonskim račićima, a u priobalju beskralješnjacima u mulju pojasa između plime i oseke (mnogočetinaši, puževi, školjke, račići). Plijen traže vidom i opipom. Često se hrane sustavno zabadajući kljun u nizovima veoma brzih, plitkih uboda u mulj, ostavljajući karakterističan trag.

Uzroci ugroženosti. Zimujuća populacija žalara cirikavca u Hrvatskoj ugrožena je uništavanjem plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 7.3., DT 1.3., 1.2.), osobito na ušću rijeke Neretve te u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije. Ugrožava ih i prestanak rada solana s tradicionalnim načinom proizvodnje (npr. solane Dinjiška na otoku Pagu) (DT 7.3.), kao i smanjivanje površine i kvalitete močvarnih područja u cjelini (DT 7.2.). Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.



Žalar cirikavac / Dunlin *Calidris alpina*
snimio: M. Matešić

Područje redovitog zimovanja žalara cirikavca u Hrvatskoj.
Wintering area of the Dunlin in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II). Glavna zimovališta žalara cirikavca nalaze se unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Sjeverozapadna Dalmacija i otok Pag te Delta Neretve.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring zimujuće populacije (RA 3.1.) te istražiti zimovanje i selidbu žalara cirikavca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3.). Očuvanje zimujuće populacije u Hrvatskoj potrebno je osigurati planovima upravljanja važnim područjima za ptice Sjeverozapadna Dalmacija i Pag te Delta Neretve (RA 2.2., CA 2.1.). Potrebno je očuvati i revitalizirati muljevite i pjeskovite morske obale i pripadajuće im slanuše (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), solane s tradicionalnim načinom proizvodnje soli (CA 5.3., 6.4.) te ostala vlažnih staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.). Kako bi se smanjila smrtnost i uznemiravanje žalara cirikavca, potrebno je strogo i dosljedno provoditi suzbijanja krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.).

Autori: Jelena Kralj i Luka Jurinović

Sredozemni galeb

Audouin's Gull *Larus audouinii*

Payraudeau, 1826

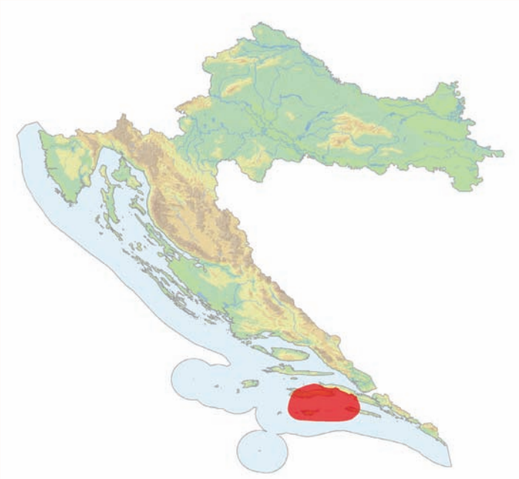
Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Laridae* – galebovi i čigre
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 70 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Sredozemlju, a brojniji je u njegovu zapadnom dijelu: na delti Ebra u Španjolskoj, Balearima, Korzici, Sardiniji i Čafarinima (uz sjeveroistočni Maroko). Disperzivni su i djelomične selice. Zimuje u Sredozemlju i na atlantskoj obali sjeverozapadne Afrike.
U Hrvatskoj je gniježđenje sredozemnoga galeba ustanovljeno tek 1996. (Rubinič i Vrezec 2000). S godinama mijenja položaj kolonija na otocima unutar mljetskog i lastovskog akvatorija, a pojedinačni parovi gnijezde se i oko Korčule i Pelješca. Tijekom 2001. prebrojeno je ukupno 69 (A. Vrezec i B. Rubinič), 2005. 56 – 59 (L. Jurinović), a 2006. 57 parova (L. Jurinović). Nalazi ptića prstenovanih na hrvatskim kolonijama upućuju na disperziju mladih po Sredozemlju (uz obale Španjolske i Italije) pa čak i do atlantske obale Španjolske (Baskija). Iako malena, naša populacija ima značenje u svjetskim razmjerima: za opstanak te veoma malobrojne i ugrožene vrste važno je svako područje na kojem se gnijezdi više od 20 parova (Heath i Evans 2000). Izvan sezone gniježđenja je malobrojan te se viđaju samo odrasle jedinke.

Ekologija. Gnijezde se po stjenovitim otocima udaljenijim od kopna (iznimka je velika kolonija na ušću Ebra). Nakon sezone gniježđenja obitava uz stjenovite obale i po zaklonjenim uvalama. Više ili manje su društveni tijekom cijele godine. Obično su u malim jatima, 3 – 4 ptice zajedno, najviše do 20, sami ili s drugim vrstama galebova. Gnijezde se samotno ili, češće, u malim kolonijama do 20 parova. Monogamni su, nije poznato ostaje li par skupa samo jednu gnijezdeću sezonu ili duže. Gnijezdo grade na tlu između kamenja ili u rijetkom (raštrkanom) bilju. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima.
U pologu su obično 2 – 3 jaja, inkubacija traje oko 28 dana. Ptići su za let sposobni s 35 – 40 dana, a o roditeljima su ovisni vjerojatno i sljedeća 3 – 4 mjeseca.

Uglavnom se hrane ribom, povremeno i vodenim (sipe, rakovi) i kopnenim beskralješnjacima (kukci), rijetko i sitnim pticama (preletnicama preko otoka) i sisavcima. Za razliku od drugih galebova, rijetko se hrane otpacima. Biljnu hranu jedu rijetko, uglavnom plodove (masline) i sjemenke. Plijen, najčešće ribu, najčešće traže uz obalu karakteristično leteći nisko i polagano s krutim zamasima krila i obješenim, njišućim nogama. Kad uoče plijen obrušavaju se do površine i grabe ga uranjajući samo kljun (ako je more uzburkanije uranjaju i glavu), ne zastajući u letu, a veoma rijetko slijeću na površinu. Povremeno se hrane pojedinačno ili u malim skupinama (2 – 4 ptice) na poljodjelskim površinama blizu kolonija, skupljajući kukce na tlu i lovećі ih u letu.

Uzroci ugroženosti. Pretjerano ribarenje (DT 5.4.3.), porast brojnosti galeba klaukavca s kojim su u kompeticiji na gnjezdilištima (DT 8.2.), turizam i rekreativne aktivnosti (DT 6.1.).



Područje gniježđenja sredozemnog galeba u Hrvatskoj.
Breeding area of the Audouin's Gull in Croatia.

Sredozemni galeb / Audouin's Gull *Larus audouinii*
snimio: L. Jurinović

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II), Bonskom konvencijom (dodaci I i II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnjezdilišta sredozemnoga galeba u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH: Lastovski arhipelag, Nacionalni park Mljet te Srednjodalmatinski otoci i Pelješac.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti sredozemnoga galeba u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te provoditi praćenje stanja gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje gnijezdeće populacije sredozemnoga galeba u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planove upravljanja za važna područja za ptice Lastovski arhipelag, Nacionalni park Mljet te Srednjodalmatinski otoci i Pelješac (RA 2.2., CA 2.1.). Tim je planovima potrebno osigurati zaštitu gnijezdećih kolonija in situ (CA 1.1.) a njihova hranilišta reguliranjem ribolova (CA 2.3., 5.2.).

Autor: Luka Jurinović

Velika čigra

Caspian Tern *Sterna caspia*

Pallas, 1770

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Laridae* – galebovi i čigre
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN)* preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nije procijenjena
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 10 – 20 ptica

Rasprostranjenost. Velika čigra je gotovo kozmopolitska vrsta s vrlo rascjepkanim arealom. Gnijezdi se u Europi uz obale Baltičkog mora te oko Krimskoga poluotoka u Crnome moru, lokalno u središnjoj i južnoj Aziji, sjevernoj Americi, Africi, Madagaskaru, Australiji i Novom Zelandu. Selica je, europske ptice zimuju pretežito u zapadnoj Africi uz rijeku Niger, a neke crnomorske gnjezdarice prezimljuju u Sredozemlju.U Hrvatskoj je velika čigra redovita, ali malobrojna preletnica. Prisutna je od ožujka do listopada. Čini se da je nekad u Hrvatskoj bila brojnija, na što upućuju brojni nalazi prstenovanih ptica iz 60-ih i 70-ih godina 20. st. U razdoblju između 1970. i 1990. brojnost joj u Europi značajno opada, te su nakon 70-ih godina u Hrvatskoj opažanja malobrojna. Za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., zabilježena je samo tri puta: 27. kolovoza 1991. jedna ptica, 6. rujna 1991. dvije ptice i 30. kolovoza 1994. tri ptice (D. Radović). Na ribnjacima Crna Mlaka zabilježena je samo jednom, sedam ptica 15. listopada 2002. (Radović i sur. 2004a). U svibnju 2010. dvije su ptice zabilježene na kanalu Sava-Odra kod Blata (D. Krnjeta), te je u travnju 2011. jedna ptica zabilježena na šljunčari Rakitje (T. Rubinić). Jedna ptica je opažena na jezeru Sabljaci kod Ogulina u travnju (D. Štefančić) i rujnu 2008. (M. Matešić). Na Dunavu je redovito bilježena (Mikuska i Mikuska 1994). Na ušću Neretve je redovita ali malobrojna preletnica. Jedna do dvije ptice bilježene su najčešće tijekom svibnja, ali i u travnju, lipnju i kolovozu (L. Jurinović, D. Radović, B. Ilić). Na Vranskom jezeru kod Pakoštana zabilježena je samo jednom, u lipnju 1965. (Rucner 1998).

Velika čigra / Caspian Tern *Sterna caspia*
snimio: M. Matešić

Nekadašnje vjerojatno područje selidbe i redovito odmorište za vrijeme selidbe velike čigre u Hrvatskoj.
Former probable stopover area and regular stopover of the Caspian Tern in Croatia.

Ekologija. Gnijezdi se na pjeskovitim, šljunkovitim ili kamenitim otočićima i sprudovima duž morske obale te na većim jezerima i rezervoarima u unutrašnjosti. Hrani se na jezerima, većim rijekama, riječnim ušćima, lagunama, uz morsku obalu, a rijetko i na otvorenome moru. Izvan gnijezdeće sezone uglavnom su samotne ili u malim jatima od najčešće 2 – 5 ptica. Gnijezde se kolonijalno, u skupinama od 2 do 3 para, ali i samotni parovi koji se često gnijezde u kolonijama galebova ili drugih čigri. Monogamne su, veze između mužjaka i ženka traju više godina. Gnijezdo je plitka udubina; grade ga na otvorenom, obično na pjeskovitoj ili šljunkovitoj, rjeđe kamenitoj podlozi. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu su obično 1 – 3 jaja. Inkubacija traje 26 – 28 dana. Ptići su za let sposobni s 34 – 45 dana. Roditelji ih hrane i 6 – 8 mjeseci nakon pernaćenja. Pretežito se hrani ribom, a samo ponekad beskralješnjacima, jajima ili mladim pticama. Najčešće love samotno, rjeđe u paru, a ponekad se, ako ribe ima u izobilju, skupljaju u raspršena jata, često s drugim vrstama čigri i galebovima. Plijen obično traže leteći na visini od 6 do 9 m s kljunom usmjerenim okomito nadolje, kad uglednaju plijen obrušavaju se i obično, ali ne uvijek, potpuno zaranjaju. Promatrajući plijen ponekad trepere. Plijen otimaju od galebova i drugih čigri, a hrane se i mrtvom ribom iz mreža. Hranu traže i na udaljenosti do 60 km od gnijezda.

Uzroci ugroženosti. Nestajanje vlažnih staništa (DT 7.2.) te propadanje šaranskih ribnjaka (DT 7.3.),

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II) te Direktivom pticama (dodatak I).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti selidbu velike čigre u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3.). Potrebno je očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) te osigurati opstanak ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) u Hrvatskoj.

Autori: Vesna Tutiš i Davor Ćiković

Mala čigra

Little Tern *Sterna albifrons*

Pallas, 1764

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Laridae* – galebovi i čigre
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija C1; D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 – 75 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, od kojih je nominalna rasprostranjena u Europi i Aziji, zapadno do Nepala, i na području zapadnog Indijskog oceana. U Europi joj je areal diskontinuiran, gnijezdi se mjestimično uz neke veće rijeke i uz dijelove priobalja, od Sjevernog mora do Sredozemlja. Selica je, zimuje u zapadnoj i, vjerojatno, južnoj Africi. U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica panonske Hrvatske i priobalja. U panonskoj se Hrvatskoj gnijezdi na Dravi, od slovenske granice do Pitomače (Lukač 1986, D. Radović, B. Štumberger) i na Savi kod Ivanje Reke (D. Radović). Na rijeci Dravi posljednjih se godina gnijezdi neredovito te se danas dravska populacija procjenjuje na 0 – 10 parova (I. D. Grlica, D. Radović). U razdoblju od 2002. do 2008. na Savi kod Ivanje Reke gnijezdilo se 16 – 20 parova (D. Krnjeta). Na Savi kod Slavonskog Broda jedan se par gnijezdio 2000. (V. Dumbović), no narednih godina gniježđenje nije zabilježeno (M. Šetina). Gniježđenje samotnih parova također je zabilježeno 2006. na šljunčari Rakitje kraj Zagreba te 2008. i 2009. na kanalu Sava-Odra kod Blata (D. Krnjeta). U priobalju je poznato pet kolonija s po pet do desetak parova na otočićima u sjevernoj Dalmaciji: Mišnjak i Mali Brušnjak kod Paga (D. Radović), Kurjak i Šip kod Oliba (D. Radović), Lagnjići kod Dugog otoka (E. Kletečki). Ukupna populacija na ovom području procijenjena je na 25 – 30 parova (D. Radović). Izvan toga područja postoji kolonija na otočiću kod Rovinja (Samwald i Lukač 1994). Sredinom 20. st. zabilježeno je i gniježđenje na slaništu kraj ušća Mirne u Istri i na pjeskovitom žalu kraj Nina (Rucner 1998), no te kolonije danas više ne postoje. Ukupnu hrvatsku populaciju danas čini 40 – 75 parova.
Za selidbe je šire rasprostranjena i u panonskoj Hrvatskoj (Lukač 1988, Mikuska i Mikuska 1994, D. Radović) i duž cijelog priobalja (Tutman 1980, Rucner 1998, D. Blažina, D. Radović).

Ekologija. Obitava uz morske obale i po većim rijekama, jezerima, šljunčarama i akumulacijama, s pješčanim i šljunkovitim otocima i sprudovima. Druževne su. Za selidbe su u malim jatima, obično su to obiteljske skupine. Gnijezde se kolonijalno, monogamne su. Gnijezdo grade na golom tlu, ponekad i u niskom, rijetkom bilju. Gnijezda grade ženke, a na jajima leže i o ptićima se skrbe oba roditelja. U pologu su obično 2 – 3 jaja, inkubacija traje 21 – 24 dana. Mladi su sposobni za let s 20 – 24 dana. Hrane se pretežito sitnom ribom i rakovima, kukcima, kolutićavcima i mekušcima. Plijen traže leteći krivudavo nad vodom, a kad ga uoče obrušavaju se i grabe ga na površini ili zaranjaju. Kukce love u letu iznad vode i skupljaju ih s vegetacije. Najčešće love samotno, ali i u manjim skupinama, široko raspršenim jatima, ponekad i u mješovitima jatima s drugim vrstama čigra. Promatrajući plijen trepere duže i češće od ostalih čigra.

Uzroci ugroženosti. Gnijezdeća populacija male čigre u kontinentalnoj Hrvatskoj ugrožena je uređivanjem prirodnih tokova rijeka, osobito Drave i Save, kanaliziranjem njihovih tokova, izgradnjom obaloutvrda te potapanjem dijelova rijeka radi izgradnje brana koje dovodi do uništavanja pješčanih i šljunkovitih otočića, sprudova i obala (DT 7.2.). Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa, a povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Populaciju koja se gnijezdi u mediteranskom dijelu Hrvatske ugrožavaju turizam i rekreativne aktivnosti (DT 6.1.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II), Bonskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Najvažnija gnjezdilišta male čigre obuhvaćena su Ekološkom mrežom RH – mala čigra je ciljana vrsta u važnim područjima za ptice Sjeverni dio zadarskog arhipelaga, Sjeverozapadna Dalmacija i Pag, Sava kod Hruščice te Gornji tok Drave.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju i razloge ugroženosti male čigre u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje gnijezdeće populacije male čigre u Hrvatskoj (RA 2.1.) i planove upravljanja za važna područja za ptice Gornji tok Drave, Sjeverni dio zadarskog arhipelaga, Sjeverozapadna Dalmacija i Pag i Sava kod Hruščice (RA 2.2., CA 2.1.). Tim je planovima potrebno predvidjeti zaštitu kolonija i njihovih hranilišta zaštitom rijeka od potapanja i uređivanja obala te očuvanjem pjeskovitih i šljunkovitih otočića i sprudova (CA 1.2., 5.2.), kao i osigurati pročišćavanje otpadnih voda prije ispuštanja u vodotoke (CA 2.3.). Potrebno je zakonski zaštititi otočiće (CA 1.1.), na kojima se male čigre gnijezde u mediteranskom dijelu Hrvatske te tijekom gnijezdeće sezone zabraniti pristup turistima na ove otočiće (CA 2.1., 4.3.).

Autori: Dragan Radović i Vesna Tutiš

Mala čigra/ Little Tern *Sterna albifrons*
snimio: D. Krnjeta

Područje gniježđenja, gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište i male čigre u Hrvatskoj.
Breeding area, breeding site and former breeding site (empty) and of the Little Tern in Croatia.

Modrovoljka

Bluethroat *Luscinia svecica*

Linnaeus, 1758

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Muscicapidae* – muharice i batići
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 30 – 100 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je kontinuirano duž sjevera Euroazije s više-manje izdvojenim populacijama prema jugu kontinenata te na sjeverozapadu Sjeverne Amerike. Opisano je deset podvrsta od čega se šest gnijezdi u Europi. U središnjoj Europi, od istočne Francuske do Karpata, gnijezdi se podvrsta *L. s. cyanecula*, a nominalna podvrsta iz sjeverne i istočne Europe recentno se širi na jug do planina središnje Europe (Alpe, Sudeti, Karpati). Selica je, zimuje u Sredozemlju i u Africi, južno od Sahare.
U Hrvatskoj se uz rijeku Dravu proteže južna granica rasprostranjenosti podvrste *L. s. cyanecula*. U okolici Koprivnice 40-ih godina 20. st. na površini od

Modrovoljka / Bluethroat *Luscinia svecica*
snimio: M. Matešić

oko 4 km² gnijezdilo se 10 – 15 parova (Ivković 1947). Na dravskom otoku Suhopolje kod Donjeg Miholjca početkom 70-ih godina 20. st. našao ju je na gniježđenju Tadić (1975). U Baranji je na gniježđenju zabilježena na više mjesta uz Dunav, Dravu i u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994, A. Tomik). U razdoblju 2005. – 2009. u tršćacima ribnjaka kod Vardarca i ribnjaka Podunavlje redovito se gnijezdilo najmanje 10 parova, a na Suručkoj bari kod Darde 1 – 2 para (A. Tomik). Uz Dravu i Dunav postoji cijeli niz pogodnih staništa za gniježđenje modrovoljke pa je populacija u Hrvatskoj procijenjena na 30 do 100 parova. Za selidbe je rasprostranjena u panonskoj Hrvatskoj (Rössler 1902, D. Radović) i duž priobalja, gdje je znatno brojnija (Tutman 1980, Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Grbac i Kralj 2008, Arhiva Zavoda za ornitologiju). U Hrvatskoj ne zimuje.

Ekologija. Obitavaju na mješovitim, prijelaznim staništima, između šuma i otvorenih područja, uglavnom po vlažnim staništima s bujnim biljem poput šumovite tundre ispresijecane manjim močvarama, po poplavnim ravnicama i obalama rijeka i jezera obraslim niskim gustim drvenastim biljem, čak i po vlažnim planinskim livadama s grmljem. Naša podvrsta najviše voli šikare uz vodu, pogotovo one s tršćacima.
Nisu druževne, gnijezde se samotni parovi. Gnijezdeći teritoriji mogu biti grupirani i gnijezda mogu biti blizu jedno drugom, no to je vjerojatno uvjetovano karakteristikama staništa. Izvan gnijezdeće sezone su samotne, na zimovalištima su teritorijalne. Monogamne su, ali katkad i poligamne. Gnijezdo grade na tlu, u gustom bilju, busenju, ispod grmlja ili u rupama u odronima. Gnijezdo gradi ženka, mužjak joj ponekad pomaže. U pologu je 5 – 6 jaja, inkubacija traje 13 – 14 dana. Na jajima leži ženka, a o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su sposobni za let sa 14 dana, ali gnijezdo napuštaju 1 – 2 dana prije. Pretežito se hrane beskralješnjacima, najviše kukcima. U jesen uzimaju i nešto sjemenaka i plodova. Hranu skupljaju po tlu i niskom bilju, ponekad kukce love i u letu.

Područje gniježđenja modrovoljke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Bluethroat in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Kanaliziranjem riječnih tokova ili njihovim potapanjem, uređivanjem riječnih obala, melioracijom vlažnih staništa (DT 7.2.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa za modrovoljku u Hrvatskoj.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnjezdilišta modrovoljke u Hrvatskoj u cijelosti se nalaze unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Podunavlje i donje Podravlje, Gornji tok Drave te Srednji tok Drave.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju i uzroke ugroženosti modrovoljke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planove upravljanja važnim područjima za ptice Podunavlje i donje Podravlje, Gornji tok Drave i Srednji tok Drave (RA 2.2., CA 2.1.). Radi očuvanja ključnih staništa za održavanje stabilne populacije modrovoljke u Hrvatskoj potrebno je na područjima njene rasprostranjenosti očuvati prirodne tokove rijeka odnosno spriječiti kanaliziranje riječnih tokova, njihovo potapanje te uređivanje riječnih obala (CA 1.2., 5.2.), gdje je to moguće revitalizirati već uređene tokove rijeka, očuvati ostala vlažna staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.) te poticati tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.).

Autor: Adrian Tomik

Gorski zviždak

Bonelli's Warbler *Phylloscopus bonelli*

Vieillot, 1819

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Sylviidae* – muharice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 25 – 50 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u južnoj i zapadnoj Europi, južnom dijelu središnje Europe, sjeverozapadnoj Africi i Maloj Aziji. Opisane su dvije podvrste: nominalna se gnijezdi u zapadnom dijelu areala, istočno do Italije, Austrije i Slovenije, a *P. b. orientalis* u jugoistočnoj Europi i Maloj Aziji. Hrvatska se nalazi na području njihova dodira i iz postojećih podataka nije jasno kako su ovdje rasprostranjene. U zbirci svlakova Zavoda za ornitologiju pohranjena su dva primjerka, oba podvrste *P. b. orientalis*: iz Nina (kolovoz 1946.) i s Učke (svibanj 1957.). U nekim sistematikama podvrste se razdvajaju na vrste no prema BirdLife International (2010) nisu razdvojene. Selica je, zimuje u podsaharskoj Africi. Gniježđenje gorskog zviždka u Hrvatskoj prvi je zabilježio Rucner (1998) krajem 50-ih i početkom 60-ih godina prošlog stoljeća na primorskim padinama Velebita i Učke te kod Otočca u Lici. Nakon tih opažanja, sljedeća dolaze tek iz 21. st. – četiri opažanja s Učke u sezoni gniježđenja: 2004. (K. Leskovar i I. Budinski) te 2008. i 2009. (K. Mandić). Ukupna hrvatska populacija vjerojatno ne prelazi 50 parova. Za selidbi je gorski zviždak vrlo rijetko bilježen, uglavnom u priobalju: kod Sv. Jurja (Terrasse i Terrasse 1961), kod Nina i na Učki (Sušić i sur. 1988), na rtu Kamenjak u Istri (M. Malatestinić) te kod Stobreča (J. Lušić). U zapadnom dijelu središnje Hrvatske još je rjeđe bilježen (Rucner 1975, D. Radović).

Ekologija. Obitavaju u otvorenim, toplim i suhim šumama: u sjevernim dijelovima areala pretežito u nizinskim, otvorenim listopadnim šumama (osobito hrastovim, brezovim i kestenovim), a na jugu areala u planinskim bjelogoričnim, mješovitim ili crnogoričnim (osobito borovim) šumama.
Nisu osobito druževni, na zimovalištima su samotni i teritorijalni. Obiteljske skupine spajaju se tijekom srpnja i kolovoza i često tvore mješovita jata s drugim zviždcima, kraljićima, puzavcima i muharicama. Za proljetne selidbe su u malim, rahlim jatima. Monogamni su, gnijezde se samotni parovi.

Gorski zviždak / Bonelli's Warbler *Phylloscopus bonelli*
snimio: A. Auer

Ženke grade gnijezdo na tlu, obično ispod bilja, otpalih grana, ispod korijenja drveća, rijetko i na otvorenom. Gnijezdo je često smješteno u plitkoj udubini koju ptice ponekad i same naprave u tlu ili odronu. U pologu je 5 – 6 jaja, inkubacija traje 12 – 13 dana. Na jajima leži ženka, a o ptićima se brinu oba roditelja te katkada podijele leglo između sebe. Ptići opernaćuju s 12 – 13 dana, nije poznato kada se osamostaljuju.
Pretežito se hrane kukcima, ali i paucima i sitnim puževima, u jesen rijetko jedu i nešto bobica. Hranu uglavnom skupljaju u krošnjama drveća, često po površini lišća i grana. Kukce love i u letu.

Uzroci ugroženosti. Najvjerojatnije je riječ o rubnoj, malobrojnoj populaciji i najvjerojatnije gorski zviždak nikada nije bio brojan u Hrvatskoj. Bez opsežnijih istraživanja ne mogu se odrediti mogući uzroci ugroženosti.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).
Dio gnjezdilišta gorskog zviždka nalazi se unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Velebit te Učka i Ćićarija.

Gnjezdilišta gorskog zviždka u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Bonelli's Warbler in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti istraživanje rasprostranjenosti i brojnosti, ekologije, taksonomske pripadnosti i mogućih razloga ugroženosti gnijezdeće populacije gorskog zviždka u Hrvatskoj (RA 1.1., 1.2., 1.3. i 3.1.) te uspostaviti praćenje stanja gnijezdeće populacije (RA 3.1.).

Autori: Davor Ćiković i Sanja Barišić

Brkata sjenica

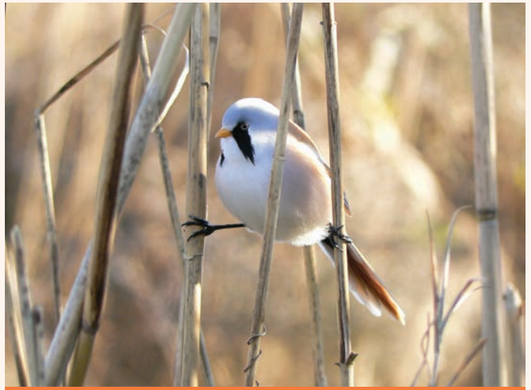
Bearded Parrotbill *Panurus biarmicus*

Linnaeus, 1758

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Timaliidae* – drozdalji i brkate sjenice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: ugrožena (EN) gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 30 – 60 parova

Rasprostranjenost. Diskontinuirano je rasprostranjena duž umjerenih geografskih širina Europe i Azije. Opisane su tri podvrste: nominalna je rasprostranjena u zapadnoj i južnoj Europi, a *P. b. russicus* u središnjoj i istočnoj Europi i Aziji, dok se *P. b. kosswigi* iz južne Turske smatra izumrlom. U Europi su pretežito stanarice, dio populacije se povremeno seli, no ne uvijek na jug, već i na područja s većim površinama pod tršćacima.
U Hrvatskoj se redovito gnijezdi u dolini Neretve (D. Radović, B. Štumberger, L. Jurinović, B. Ilić). Gniježđenje je zabilježeno i na šaranskim ribnjacima Grudnjak, Našice i Donji Miholjac (Mikuska 1994). Ukupnu gnijezdeću populaciju vjerojatno čini 30 do 60 parova. Nakon sezone gniježđenja, brkate sjenice bilježene su na ribnjacima u unutrašnjosti i na močvarnim područjima u priobalju, osobito na Pagu i Vranskom jezeru kraj Pakoštana (Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju). Na zimovanju je brkata sjenica šire rasprostranjena po cijeloj panonskoj Hrvatskoj (Lukač 1988a, Mikuska i Mikuska 1994, D. Radović), ali svugdje je malobrojna i neredovita. U priobalju je za zimovanja također šire rasprostranjena: bilježena je uz Neretvu, Krku i na Vranskom jezeru kod Pakoštana (D. Radović), na Pagu (D. Šere), u Konavlima i Trstenu kod Dubrovnika (Tutman 1980, D. Dender) te kod Stobreča (Cvitanić 1963).

Područja gniježđenja brkate sjenice u Hrvatskoj.
Breeding areas of the Bearded Parrotbill in Croatia.



Brkata sjenica / Bearded Parrotbill *Panurus biarmicus*
snimio: I. Lolić

Ekologija. Obitavaju u prostranim tršćacima i ostalim tipovima guste vegetacije oko tršćaka, s iznimkom drvenaste vegetacije, odnosno šikara. Druževne su, izvan gnijezdeće sezone su u jatima. Mlade ptice udružuju se u jata brzo nakon osamostaljivanja te se prva jata stvaraju već sredinom svibnja. Odrasle ptice pridružuju se jatima nakon gniježđenja, krajem ljeta i početkom jeseni. Gnijezde se u rahlim kolonijama. Monogamne su, rijetko i poligamne. Nije poznato traje li veza između mužjaka i ženke više godina. Oba spola grade gnijezda, leže na jajima i brinu se o ptićima. Gnijezdo grade u gustoj trsci ili drugom gustom močvarnom bilju, na mjestima gdje ima obilje izlomljenih i poleglih stabljika. U pologu je 4 – 8 jaja, inkubacija traje 11 – 12 dana. Mladi opernaćuju s 12 – 13 dana, no ako ih se uznemiri mogu napustiti gnijezdo već s 10 dana. Roditelji se o njima brinu još oko 2 tjedna. Ljeti se pretežito hrane kukcima, ali i paucima i puževima. U jesen i zimi jedu uglavnom sjemenke, najviše trske i rogoza. Hranu skupljaju po trsci i drugom bilju, s plutajućih stabljika po površini vode i na tlu. Za razliku od sjenica, ne mogu same lomiti (otvarati) stabljike trske, već kukce, ličinke i jajašca skupljaju po površini trske ili iz već polomljenih stabljika. Rijetko love kukce u letu.

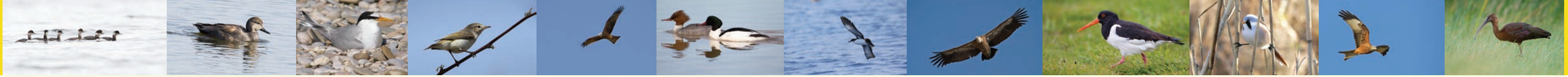
Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) i propadanjem šaranskih ribnjaka (DT 7.3.) nestaju staništa brkate sjenice. Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa te onemogućuje gniježđenje.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II). Gnjezdilišta brkate sjenice nalaze se unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Delta Neretve, Podunavlje i donje Podravlje te Ribnjaci Grudnjak i Našice.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije brkate sjenice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plan za očuvanje vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice Delta Neretve, Podunavlje i donje Podravlje te Ribnjaci Grudnjak i Našice (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite, kao što su sprečavanje paljenja tršćaka (CA 2.1.) i uznemiravanje ptica na gniježđenju (CA 2.1.). Radi očuvanja staništa brkate sjenice, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Adrian Tomik

VU | OSJETLJIVE VRSTE



Gregula

Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan*

Acerbi, 1827

Red: PROCELLARIIFORMES – cjevonosnice
Porodica: *Diomedeidae* – albatrosi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 300 – 400 parova

Rasprostranjenost. Gregula je rasprostranjena u Sredozemnom moru, gnijezdi se od južne Francuske i istočnog Alžira do Turske i Bugarske. Gregula je sve donedavno smatrana podvrstom malog zovoja *Puffinus puffinus* rasprostranjenog u Atlantskom oceanu. Migracijska kretanja nisu dovoljno poznata.

Gnjezdilišta gregule u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Yelkouan Shearwater in Croatia.

Gregula / Yelkouan Shearwater *Puffinus yelkouan*
snimio: I. Lolić

Nakon gniježdenja se raspršuje, naročito prema istočnom i sjevernom dijelu Sredozemlja. U Hrvatskoj je gregula malobrojna gnjezdarica pučinskih otoka srednjega Jadrana, Svetog Andrije i Lastovskog arhipelaga, gdje je posljednjih godina sa sigurnošću utvrđeno nekoliko kolonija (I. Budinski, K. Mikulić, L. Jurinović, C. Soldatini). U Lastovskom arhipelagu gnijezdi se veći dio populacije, 250 – 300 parova. Nekada je na Svetom Andriji bila znatno brojnija te je u to vrijeme lovljena za prehranu lokalnog stanovništva, ali joj je danas brojnost znatno manja i nije prisutna na većini nekadašnjih lokacija. Oko Lastovskih otoka u vrijeme gniježdenja viđaju se jata velika do 1.000 ptica (B. Rubinić) na osnovi čega se dodatno potvrđuje veličina populacije. Izvan gnijezdeće sezone u sjevernom Jadranu zabilježena su jata i do 1.000 ptica (Stipčević i Lukač 2001). Ta jata najvjerojatnije čine gnjezdarice Jadranskog mora, ali i jedinke iz ostalog dijela Sredozemlja, npr. gnjezdarice Malte (A. Raine).

Ekologija. Gregula je izrazito morska ptica koja samo za gniježđenja slijeće na otoke. Gnijezde se u gustim kolonijama na stjenovitim obalama otoka i otočića, rjeđe kopna. Gnijezda smještaju u pukotine, police i rupe u tlu ako ih ima među stijenama (koriste se rupama kunića). Na jajima leže 48 do 52 dana. Mladi se osamostaljuju nakon 60 do 68 dana. O mladima se brinu i na jajima leže oba roditelja. Monogamni su, parovi traju doživotno. Na gnijezda slijeću i ptiće hrane samo noću, osobito za noći s mjesečinom, a jata se često prije sumraka okupljaju na obližnjem moru. Lete nisko, rijetko više od 10 m iznad površine mora. Hrane se uglavnom sitnim ribama (pretežito sitnom plavom ribom) i lignjama, a love ih uglavnom zaranjanjem ili na samoj površini. Povremeno prate ribarske brodove. Društvene su, love u jatima.

Uzroci ugroženosti. Populacija gregule u Hrvatskoj je slabo istražena i nije moguće točno utvrditi razloge ugroženosti. Vjerojatno su bitni uzroci ugroženosti predacija štakora *Rattus rattus* i domaćih mačaka na kolonijama (DT 8.1.), stradavanje u ribolovnim alatima (DT 5.4.4.) i prelov morskih organizama (DT 5.4.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gnjezdilišta gregule u Hrvatskoj u cijelosti se nalaze unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Lastovski arhipelag i Pučinski otoci.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju i uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije gregule u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice Lastovski arhipelag i Pučinski otoci (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati i osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite ove vrste kao što je npr. uklanjanje unesenih predatora (štakora i mačaka) s otoka gdje se nalaze kolonije (CA 2.2.). Reguliranjem ribolova na najvažnijim hranilištima (CA 5.2., CA 5.3., 5.4.) potrebno je osigurati povoljne uvjete za hranjenje gregule. Vrstu je potrebno popularizirati u javnosti (CA 4.2., CA 4.3.).

Autor: Ivan Budinski

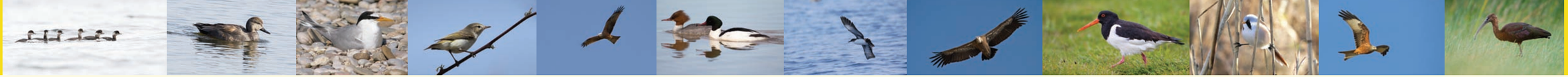
Mala bijela čaplja

Little Egret *Egretta garzetta*

Linnaeus, 1766

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ardeidae* – čaplje
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 180 – 500 parova

Rasprostranjenost. Gnjezdarica je u Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. U Europi se pretežito gnijezdi u južnom dijelu kontinenta, sjeverno do Francuske, sjeverne Italije, Mađarske i južne Ukrajine. Selica je, zimuje u sjevernoj i podsaharskoj Africi, no dio ptica prezimljuje u europskom dijelu Sredozemlja. U Hrvatskoj se gnijezdi na samo nekoliko lokaliteta u njezinu nizinskom dijelu, prvenstveno na slavonskim ribnjacima, te u Podunavlju i Lonjskom polju: 2009. se gnijezdilo 140 parova na Krapje đolu u Lonjskom polju (V. Hima, V. Dumbović), oko 120 parova na ribnjacima Jelas (M. i N. Šetina), oko 20 parova na ribnjacima Našice, 18 parova u koloniji Ostrovac (T. Deme) te oko 10 parova na ribnjacima Grudnjak i Donji Miholjac (T. Mikuska, A. Tomik, K. Kristek). Nekada najveća kolonija u Kopačkom ritu, gdje se sredinom prošlog stoljeća gnijezdilo 300 do 400 parova (Mikuska 1992), danas više ne postoji. U Kopačkom ritu danas se još gnijezdi samo u Ćošak šumi – oko 15 parova u mješovitoj koloniji sa sivim čapljama (T. Mikuska). Gniježđenje 3 – 4 para zabilježeno je i na Varaždinskom jezeru 2005. (G. Lukač). Na većini kolonija brojnost im je veoma promjenljiva. Populacija koja se gnijezdila u priobalju danas je izumrla. Sredinom 20. st. 8 – 10 parova gnijezdilo se na Vranskom jezeru kod Pakoštana (Rucner 1998), a u dolini Neretve (Modro oko kod sela Desne) posljednje gniježđenje zabilježeno je početkom 90-ih godina 20. st. kada se gnijezdilo desetak parova (Radović i sur. 1994). Na ušću rijeke Neretve i danas se redovito bilježe u sezoni gniježđenja, no riječ je o pticama koje se gnijezde u Hutovom blatu u Bosni i Hercegovini, a ovamo dolaze na hranjenje. Ukupna populacija procijenjena je na 180 – 500 parova. Za selidbi i ljetne disperzije rasprostranjenija je i brojnija. Tako se u Kopačkom ritu tijekom jesenske selidbe zna okupiti i više od 400 ptica. U Hrvatskoj je malobrojna zimovalica samo u priobalju (Radović i sur. 2008) te je najbrojnija u sjeverozapadnoj Dalmaciji (K. Leskovar, D. Radović) i



na ušću Neretve. Ukupna zimujuća populacija procjenjuje se na 40 do 80 ptica, a hrvatsko se priobalje nalazi na sjevernom rubu zimovališta ove vrste.

Ekologija. Obitava po plitkim močvarama, manjim barama, kanalima, sporotekućim rijekama, ribnjacima, riječnim ušćima i drugim plitkim slatkim vodama. Češće nego druge čaplje mogu se naći i u slanim obalnim plićacima.
Društvene su. Gnijezde se kolonijalno, najčešće u mješovitim kolonijama s ostalim čapljama. Gnijezda grade na grmlju, u trsci ili rogozu, na drveću (čak i na visini od 20 m). U mješovitim kolonijama gnijezda grade na nižim položajima nego siva čaplja i gak, vertikalni raspored gnijezda čaplja povezan je s veličinom tijela: krupnije vrste zauzimaju više položaje. Monogamne su, par traje tijekom jedne gnijezdeće sezone. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba partnera. U pologu je najčešće 3 – 5 jaja. Inkubacija traje 21 – 22 dana. Ptići gnijezdo napuštaju s oko 30 dana i penju se uokolo po raslinju. Za let su sposobni sa 40 – 45 dana, a ubrzo se zatim osamostaljuju.
Hrane se pretežito sitnom ribom i vodozemcima, kukcima i njihovim ličinkama, također račićima, gmazovima, puževima i sitnim sisavcima. Love plijen dužine od 1 do 15 cm, gacajući sporo po plitkoj vodi. Katkad ga i progone trčeći, a rijetko nepomično stoje čekajući da im plijen dođe nadohvat kljuna. Hrane se najčešće pojedinačno, katkad i u malim skupinama. Pretežito se hrane na otvorenijim, slabije obraslim močvarnim staništima.

Mala bijela čaplja / Little Egret *Egretta garzetta*
snimio: M. Matešić

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) nestaju staništa male bijele čaplje.
Paljenjem tršćaka (DT 7.3.) smanjuje se kvaliteta preostalih staništa i onemogućuje gniježđenje. Onečišćenjem voda (DT 9.3.) dodatno se smanjuje kvaliteta staništa te povećava opasnost od stradavanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Najveća kolonija male bijele čaplje nalazi se u ornitološkom rezervatu Krapje đol u Parku prirode Lonjsko polje.
Unutar četiri važna područja za ptice Ekološke mreže RH (Donja Posavina, Jelas polje, Ribnjaci Grudnjak i Našice) gnijezdi se 99% ukupne hrvatske populacije male bijele čaplje.

Gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište male bijele čaplje u Hrvatskoj.
Breeding sites and former breeding sites (empty) of the Little Egret in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije male bijele čaplje u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdećih populacija kolonijalnih vrsta čaplji i žličarke u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za četiri važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija male bijele čaplje cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu mjera aktivne zaštite ove vrste, kao što su osiguravanje dovoljne razine vode u kolonijama (CA 2.3.), sprečavanje paljenja trske (CA 2.1.), sprečavanje krivolova (CA 4.2., 4.3., 5.4.), uznemiravanja (CA 2.1.) i dr. Radi očuvanja gnjezdilišta i hranilišta male bijele čaplje, potrebno je poticati ekstenzivnu ili poluintenzivnu proizvodnju na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvati i revitalizirati vlažna staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Crna roda

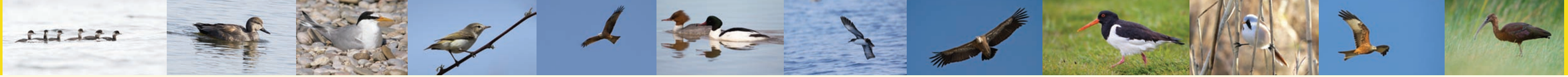
Black Stork *Ciconia nigra*

Linnaeus, 1758

Red: CICONIIFORMES – rodarice
Porodica: *Ciconidae* – rode
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 220 – 340 parova

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi i Aziji, uglavnom između 30. i 60. paralele, te u Južnoj Africi. U Europi se uglavnom gnijezdi u srednjem i istočnom dijelu kontinenta te na Balkanskom i Pirenejskom poluotoku. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare, dok su ptice španjolske i bugarske populacije djelomično stanarice.

Područje gniježđenja i gnjezdilište crne rode u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding sites of the Black Stork in Croatia.



Gnjezdarica je prostranih šumskih područja panonske Hrvatske. Najveći dio populacije gnijezdi se u nizinskim poplavnim šumama. Najbrojnija je u dva preostala velika vlažna područja: u donjoj Posavini, od Ivanić-Grada do Stare Gradiške (uključujući Lonjsko polje), gnijezdi se oko 70 parova (Schneider-Jacoby 1999), a u Podunavlju (uključujući Kopački rit) 30 do 50 parova (Mikuska i Mikuska 1994). Međutim, istraživanjima provedenima u periodu 2000.-2004. u Podunavlju je ukupno pronađeno samo 19 teritorija, a godišnje nije bilo moguće dokazati gniježđenje više od 8-11 parova (Tucakov i dr. 2006, Mikuska T. usmeno). Na ostalim su vlažnim područjima manje brojne, npr. u Pokupskom bazenu se gnijezdi 10 do 13 parova (K. Leskovar), u Gornjem Poilovlju 6 do 10 parova (A. Delić), uz Dravu do Donjeg Miholjca 6 do 10 parova (I. D. Grlica). Izvan područja panonske Hrvatske zabilježeno je gniježđenje: po 1 par na Plitvičkim jezerima (Vujnović 1990, G. Lukač, K. Leskovar) i kod Mrkoplja (S. Barišić, D. Ćiković) te 2 para uz gornji tok rijeke Kupe (A. Radalj). Ukupna populacija procijenjena je na 220 do 340 parova.

Tijekom ljeta i selidbi na bogatim hranilištima (močvare, ribnjaci) često se okupljaju u jata. Najveće koncentracije zabilježene su u Kopačkom ritu gdje se u to vrijeme redovito okuplja 50 do 100 ptica, a najviše je zabilježeno čak više od 300 ptica (Mikuska i Mikuska 1994). U Lonjskom polju najveće zabilježeno jato činilo je 69 (Schneider 1989), na ribnjacima Jelas 20 (Šetina 1968), a na ribnjacima Draganić 19 ptica (D. Radović). U priobalju je rijetka i neredovita preletnica (Rucner 1998, Tutman 1980).

Crna roda / Black Stork *Ciconia nigra*

snimio: H. Domazetović

Ekologija. Obitava u starim, mirnim šumama, s potocima, lokvama, barama, kanalima, vlažnim livadama i sl. Rado se hrane i po obalama rijeka i većim močvarnim površinama ako ih ima u blizini gnjezdilišta. Za selidbe se zadržavaju i po otvorenim vlažnim područjima. Za selidbe su samotne ili u malim jatima, na zimovalištima samotne ili u parovima. Za hranjenja su obično samotne, ali se na bogatim hranilištima okupljaju u rahle skupine. Monogamne su, parovi su najvjerojatnije dugotrajni, ali veza traje najčešće samo za gnijezdeće sezone i obnavlja se svakog proljeća. Par se često vraća na gnijezdo zajedno pa se vjerojatno udružuju već na selidbi ili zimovanju. Gnijezdo grade na velikom starom drveću, rijetko na vrhu stabla, a najčešće u gornjoj trećini stabla, od 4 do 25 m iznad tla. Teritorijalne su, gnijezde se samotni parovi. Gnijezdo grade od grana i grančica koje oblažu mahovinom, travom, liščem i sl. Starija gnijezda mogu biti velika, čak do 1,5 m u promjeru. Katkad rabe i stara gnijezda grabljivica. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. Ptići mogu letjeti kad navrše 63 dana do 71 dan, a ubrzo se i osamostaljuju, prvi put se gnijezde s tri godine. Pretežito se hrane ribama, vodozemcima, kukcima i njihovim ličinkama, a manje i sitnim sisavcima, zmijama, gušterima, račićima i ptićima ptica pjevica.

Uzroci ugroženosti. Sječom šumskih sastojina veće starosti smanjuje se raspoloživost stabala pogodnih za gniježđenje crne rode (DT 5.3.). Izgradnja šumskih prometnica (DT 4.1.) uzrokuje otvaranje staništa, a šumskogospodarski radovi u sezoni gniježđenja uzrokuju uznemiravanje ptica na gnijezdima (DT 6.3.). Mijenjanjem vodnog režima šuma (DT 7.2.), nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.) crne rode ostaju bez hranilišta. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Najvažnija gnjezdilišta su u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit. Gotovo 70% ukupne hrvatske populacije crne rode gnijezdi se unutar 16 važnih područja za ptice Ekološke mreža RH.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije crne rode u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije crne rode u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija crne rode cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite ove vrste na gnjezdilištima kao što je uspostavljanje zaštitne zone oko gnijezda u kojoj tijekom sezone gniježđenja neće biti uznemiravanja zbog šumskogospodarskih radova, lova ili rekreativnih aktivnosti. Povoljne uvjete za hranjenje crne rode potrebno je osigurati prestankom mijenjanja vodnog režima nizinskih vlažnih šuma i zapuštanjem postojećih sistema za isušivanje nizinskih poplavnih šuma (CA 2.3.), poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) u Hrvatskoj. Ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) osigurat će se gnjezdilišta i hranilišta ove vrste u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Sanja Barišić i Davor Ćiković

Siva guska

Greylag Goose *Anser anser*

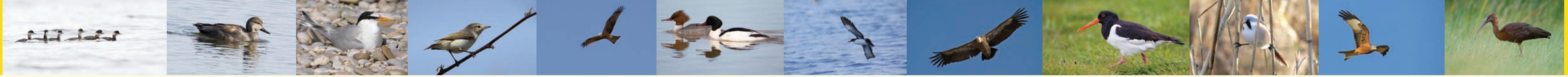
Linnaeus, 1758

Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija B1ab(iii)+2ab(iii); D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 170 – 200 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Europi i Aziji. Nominalna podvrsta gnijezdi se u sjevernoj i središnjoj Europi i na Islandu, a podvrsta *A. a. rubrirostris* od istočne Europe i Turske do sjeveroistočne Kine. Uglavnom su selice, no dio populacije može prezimiti na gnjezdilištima. Zimuju u srednjoj i južnoj Europi te u sjevernoj Africi.

U Hrvatskoj je redovita gnjezdarica u Slavoniji i Baranji. U Kopačkom ritu se početkom devedesetih godina 20. st. gnijezdilo 20 – 100 parova (Mikuska i Mikuska 1994), a brojnost joj je do 2001. porasla na oko 500 parova (T. Mikuska). Izostankom proizvodnje i propadanjem ribnjaka Podunavlje te izvođenjem meliorativnih zahvata i intenziviranjem poljoprivrede, populacija koja se gnijezdi u Kopačkom ritu i njegovoj neposrednoj okolici u posljednjem desetljeću smanjila se na prvobitnih stotinjak parova (T. Mikuska). Važno je gnjezdilište u Baranji i Topoljski Dunavac kod Ostrovca gdje se 2009. gnijezdilo 28 – 30 parova (T. Deme), a pojedinačni parovi gnijezde se u mrtvajama uz rijeku Dravu i na Staroj Dravi kod Meca. Gnijezdi se i na šaranskim ribnjacima. Na ribnjacima Sloboština kod Okučana 1986. gnijezdio se jedan par (Schneider 1989), a na ribnjacima Jelas prvi put se gnijezdila 2001. (najmanje 15 parova), dok se 2009. gnijezdilo 10 parova (M. i N. Šetina). Posljednjih godina gnijezdi se na ribnjacima Grudnjak, Donji Miholjac i Našice, uglavnom do desetak parova (T. Mikuska). Ukupna hrvatska populacija procjenjuje se na 170 – 200 parova. Za selidbe i zimovanja redovite su u nizinskoj Hrvatskoj pa su npr. na Kopačkom ritu za selidbe zabilježena jata do 3.000 ptica (Mikuska i Mikuska 1994).

U priobalnoj Hrvatskoj su neredovite zimovalice, prisutne uglavnom samo za jakih zima. Na primjer, za vrlo jake zime 1985./86. u Dalmaciji su bila česta jata do tridesetak ptica (G. Lukač). Zimujuća populacija procjenjuje se na 1.500 – 3.000 ptica, a najvažnija su zimovališta u Podunavlju, duž Save i na slavonskim šaranskim ribnjacima.



Ekologija. Gnijezde se na otvorenim močvarama, uz jezera, bare, rijeke i druge kopnene vode. Uz vodena staništa za gniježđenje nužni su i obližnji travnjaci za hranjenje. Porodična jata s ptićima koji još ne lete hrane se u močvari različitim vodenim biljem, uključujući stabljike, listove, plodove, podanke, gomolje i cvjetove. Čim mladi mogu letjeti, porodična jata odlijeću na okolne travnjake i poljoprivredne površine gdje se pretežito hrane zelenim dijelovima bilja.
Zimi se također hrane na otvorenim područjima, ali uz zelene dijelove biljaka često uzimaju i podzemne dijelove poput korijenja i gomolja.
Društvene su. Katkad se gnijezde samotni parovi, ali obično se gnijezde u kolonijama od nekoliko desetina ili čak stotina parova, ovisno o veličini i kakvoći staništa. Monogamne su, parovi traju doživotno. Gnijezda grade na tlu.
Ženka obično polaže 4 – 6 jaja i na njima leži 27 – 28 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Mladi su sposobni za let kad navrše 50 do 60 dana. S roditeljima ostaju tijekom prve jeseni i zime. Nakon gniježđenja zadržavaju se u jatima koja tvore obitelji, parovi ili nesparene (uglavnom nedorasle) ptice.

Gnjezdilišta i neredovito gnjezdilište sive guske u Hrvatskoj.
Breeding sites and irregular breeding site (diagonal striped) of the Greylag Goose in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja i ostalih vlažnih staništa zbog regulacija rijeka i melioracija (DT 7.2), propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom (DT 7.3.), naglim promjenama vodostaja na gnjezdilištima (DT 7.2.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) sive guske gube svoja hranilišta i gnjezdilišta. Krivolovom (DT 5.1.1.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Ugrožava ih i trovanje olovnom sačmom koja zaostaje u tlu vlažnih staništa, a guske je slučajno pojedu (DT 5.1).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III). Gnjezdilište u Kopačkom ritu unutar je Parka prirode. Gnjezdilišta sive guske u Hrvatskoj u cijelosti su obuhvaćena važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH: Podunavlje i donje Podravlje, Ribnjaci Grudnjak i Našice te Jelas polje.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije sive guske u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.).

Siva guska /Greylag Goose *Anser anser*
snimio: M. Matešić

Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije sive guske u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za tri važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija sive guske cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati te osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite sive guske na gnjezdilištima. Poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.), poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati gnjezdilišta i hranilišta sive guske u Hrvatskoj.

Autor: Tibor Mikuska

Patka gogoljica

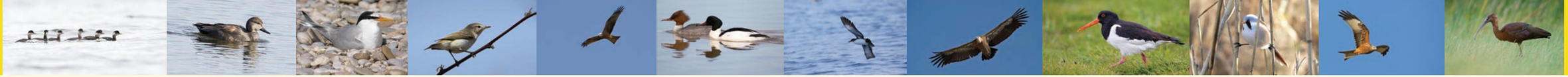
Red-crested Pochard *Netta rufina*

Pallas, 1773

Red: ANSERIFORMES – guščarice
Porodica: *Anatidae* – patke, guske i labudovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 25 – 40 parova

Rasprostranjenost. Glavnina areala nalazi se na području između Crnoga mora, Turske i sjeverozapadne Kine. U Europi postoji nekoliko izdvojenih populacija sa središtima na jugozapadu (Španjolska) i jugoistoku (Turska, Rumunjska, Rusija) kontinenta. Odatle je od kraja 19. st. širila areal pa se danas gnijezdi sjeverno do Nizozemske, Danske i južne Engleske. Djelomično je selica, glavna zimovališta nalaze se u sjevernom Sredozemlju (Španjolska, Francuska) i Crnome moru.
U Hrvatskoj je prvo gniježđenje zabilježeno 1987. na ribnjacima Sloboština kod Okučana (Schneider 1989). Na ribnjacima Draganić od 1991. redovito se gnijezdi oko 5 parova (D. Radović), na ribnjacima Jelas gnijezdi se od 1989., a populacija je narasla na 15 parova (M. Šetina). Po dva para gnijezdila su se 2008. u Međimurju (A. Lesinger) i 2009. na kanalu Sava-Odra kod Lučkog (D. Krnjeta). Ukupna gnijezdeća populacija procijenjena je na 25 – 40 parova.
Za selidbe i zimovanja u Hrvatskoj je malobrojna (T. Mikuska: IWC, Kralj i sur. 1998, Radović i sur. 2004).

Ekologija. Gnijezde se na plitkim ili srednje dubokim vodama s bujnim obalnim i podvodnim raslinjem: u prostranim močvarama, na sporotekućim rijekama, jezerima, šaranskim ribnjacima, a katkad i na malim lokvama. U zapadnom Baltiku gnijezde se i na bočatim priobalnim vodama.
Društvene su. Izvan sezone gniježđenja, na zimovalištima, često su u velikim jatima. Gnijezde se samotni parovi, rjeđe u rahlim skupinama. Katkad se gnijezde u kolonijama galebova i čigri. Monogamne su, par traje nešto duže nego u drugih pataka, mužjak ostaje uz ženku i čuva gnijezdo do kraja inkubacije, ponekad prati ženku i mlade. Gnijezdo je na tlu u gustom raslinju, blizu ruba vode. U pologu je obično 8 – 10 jaja. Jaja često polažu i u gnijezda drugih pataka. Inkubacija traje 26 – 28 dana. Ptići su sposobni za let sa 45 – 50 dana. Ženka sama gradi gnijezdo, leži na jajima i brine se o mladima. Iako ptići samostalno

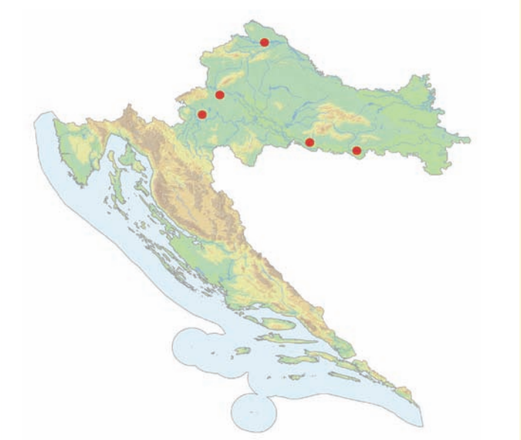


skupljaju hranu, ženka im ponekad donosi hranu s dna na površinu.
Pretežito se hrane korijenjem, sjemenkama i zelenim dijelovima vodenog bilja. Povremeno love vodene beskralješnjake, vodozemce i sitnu ribu. Hranu skupljaju rjeđe na površini vode, a češće ispod površine, pri čemu zaranjaju glavu ili prednji dio tijela ili pak rone, obično na 2 – 4 m dubine.

Uzroci ugroženosti. Patka gogoljica u ovom stoljeću širi areal prema jugozapadu. U Hrvatskoj je još malobrojna i rijetka. Ugrožavaju je nestajanje močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija i propadanje šaranskih ribnjaka (DT 7.3.) čime se smanjuje površina i kvaliteta raspoloživih staništa. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Oko 72% ukupne hrvatske populacije patke gogoljice gnijezdi se unutar pet važnih područja za ptice Ekološke mreže RH.

Patka gogoljica / Red-crested Pochard *Netta rufina*
snimio: D. Krnjeta



Gnjezdilišta patke gogoljice u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Red-crested Pochard in Croatia.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenosti i brojnosti, ekologije te uzroke ugroženosti patke gogoljice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Poticanjem ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., CA 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati hranilišta i gnjezdilišta patke gogoljice u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica tijekom čitavoga godišnjeg ciklusa.

Autori: Dragan Radović i Jelena Kralj

Štekavac

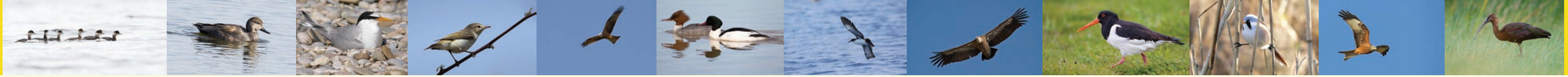
White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*
Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Accipitridae* – bukoč, jastrebovi, škanjci i orlovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 135 –155 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi, Aziji i na Grenlandu. Uglavnom su stanarice, no ptice koje se gnijezde iznad 60. paralele su selice.
Štekavac se nekada gnijezdio i u sredozemnoj i panonskoj Hrvatskoj. Drastičan pad europske populacije koji se zbivao sve do šezdesetih godina 20. st. (Tucker i Heath 1994) zahvatio je i Hrvatsku pa je populacija u priobalju izumrla.
Do kraja 60-ih godina 20. st. postojala je izolirana populacija u dolini Neretve – u Hutovom blatu u Bosni i Hercegovini (Rucner 1998), a do dvadesetih godina gnijezdio se na otoku Cresu (Depoli 1928). Danas je štekavac gnjezdarica samo u panonskoj Hrvatskoj. Najbrojniji je u preostalim velikim prirodnim vlažnim područjima: u Donjoj Posavini (osobito Lonjsko polje) s 28 – 30 parova i u Podunavlju (osobito Kopački rit) s 42 – 45 parova (Radović i Mikuska 2009). Izvan tih područja najbrojniji su u šumama uz šaranske ribnjake: 9 – 11 u Pokupskom bazenu (K. Leskovar), 5 – 6 parova u Poilovlju (uz ribnjake Končanica, Garešnica i Poljana), 6 – 8 parova uz ribnjake Grudnjak i Našice te 10 – 12 parova uz ribnjake Siščani, Blatnica, Narta i Vukšinci (Radović i Mikuska 2009). Uz gornji i srednji tok Drave gnijezdi se 8 – 12 parova (I. D. Grlica), a u Bosutskom i Spačvanskom bazenu 11 parova (Mikuska 2009a). Od kraja osamdesetih godina na većini područja u Hrvatskoj bilježi se porast brojnosti. Ukupna je populacija, koju je osamdesetih godina činilo 60 do 70 parova, do 2000. porasla na 80 – 90 parova. U tom je razdoblju, na primjer, brojnost štekavaca u Pokupskom bazenu narasla sa četiri na osam parova (K. Leskovar, D. Radović), na području gospodarske jedinice "J. Kozarac" šumarije Lipovljani (Lonjsko polje) sa četiri na osam parova (J. Tomić), a u Podunavlju s 15 – 20 na 25 parova (T. Mikuska).
Porast je nastavljen i početkom 21. st.: u posljednjih se deset godina populacija u Podunavlju gotovo udvostručila (s 25 na 42 para), jednako kao u Spačvanskom bazenu (sa 4 na 11 parova) (T. Mikuska). Na temelju istraživanja provedenih 2005./2006., danas se ukupna hrvatska populacija procjenjuje na 135 – 155 parova (Radović i Mikuska 2009). Prema Helander i Stjenberg (2003), u Europi se gnijezdi oko 7.000 parova, tako da se u Hrvatskoj gnijezdi oko 2% ukupne europske populacije. Međutim, udio hrvatske populacije znatno je važniji (oko 33%) u tzv. „panonskoj populaciji" koja je procijenjena na 400 – 451 par (Probst 2009).

Ekologija. Gnijezde se uz slatke i slane vode: u velikim močvarnim područjima, uz velike rijeke, jezera i šaranske ribnjake, na stjenovitim obalama i otocima.
Izbjegavaju planinska područja, područja siromašna vodom, otvorene predjele bez drveća i velike guste šume.
Mlade ptice su često u jatima, tijekom zime do 10 ptica, ali na područjima s obiljem hrane i do 40 ptica. Odrasle ptice su teritorijalne i tijekom cijele godine zadržavaju se na svojim teritorijima. Gnijezda grade u krošnjama visokih, starih stabala. U priobalju se gnijezde na liticama.

Područje gniježđenja i nekadašnje gnjezdilište štekavca u Hrvatskoj.
Breeding area and former breeding site of the White-tailed Eagle in Croatia.



Monogamni su, a parovi traju doživotno. Gnijezdo grade, na jajima leže i o mladima se brinu oba roditelja. U pologu su obično 2 jaja, inkubacija traje 34 – 46 dana. Ptići su sposobni za let sa 70 do 90 dana. Neovisni o roditeljima postaju u dobi od oko 4 mjeseca, a spolno zreli s 5 godina.
Hrane se ribom, pticama vodaricama, sisavcima, često i strvinom. Ribe su obično najvažniji plijen. Plijen traže najčešće iz niskog leta, obrušavaju se i pandžama ga grabe pri površini vode, katkad ga napadaju i s motrilišta. Rjeđe ribu traže gacajući po plićaku. Vrlo rijetko napadaju ptice u letu. Često se hrane jajima kolonijalnih ptica (galebova, čaplji, vranaca i dr.). Najčešće su u lovu samotni, ali ponekad love i u paru, osobito kad su im plijen ptice vodarice. Otimaju plijen drugim grabljivicama i galebovima.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija, propadanjem šaranskih ribnjaka (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa štekavca. Sječom šumskih sastojina veće starosti smanjuje se raspoloživost stabala pogodnih za gniježđenje (DT 5.3.). Izgradnja šumskih prometnica (DT 4.1.) uzrokuje otvaranje staništa, a provedba šumskogospodarskih radova u sezoni gniježđenja uzrokuje uznemiravanje ptica na gnijezdima (DT 6.3.). Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa i povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Korištenje olovne sačme za lov vodenih ptica uzrokuje trovanja štekavaca koji se tim pticama hrane. Jedinke stradavaju i kao posljedica namjernog ili slučajnog trovanja (DT 5.1.2) te zbog elektrokucije (DT 4.2.).

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES I) i Direktivom o pticama (dodatak I). Gotovo se polovina populacije gnijezdi u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit. Oko 90% ukupne hrvatske populacije štekavca gnijezdi se unutar 11 važnih područja za ptice Ekološke mreže RH.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), utvrditi raspored gnijezda, istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.) štekavca u Hrvatskoj. Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije štekavca u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za 11 važnih područja za ptice u kojima je štekavac cljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu.

Štekavac / White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*
snimio: H. Domazetović

Potrebno je smanjiti smrtnost te povećati uspješnost gniježđenja: sprečavanjem trovanja - uspješnije provoditi zabranu korištenja otrovnih mamaca te smanjiti mogućnost trovanja teškim metalima i ostalim polutantima (CA 4.3., 5.3., 5.4.), sprečavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i uznemiravanja - uspostavljanjem zone zabrane kretanja i obavljanja radova oko gnijezda (CA 2.1.) te minimiziranjem negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.). Poticanjem ekstenzivne ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.), očuvanjem i revitalizacijom vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.), poticanjem tradicionalnih oblika poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.) te ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) osigurat će se gnjezdilišta i hranilišta ove vrste u Hrvatskoj.

Autori: Tibor Mikuska i Andreja Radović

Mali sokol

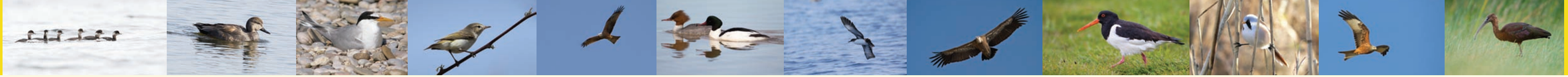
Merlin *Falco columbarius*

Linnaeus, 1758

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* zimujuća populacija D, nedovoljno poznata (DD) preletnička populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) zimujuća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne zimujuće populacije: 50 – 100 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je cirkumpolarno. Opisano je devet podvrsta, *F. c. aesalon* je rasprostranjen od sjeverne Europe do središnjega Sibira. Selica je, zimuje u srednjoj i južnoj Europi, i u manjem broju u sjevernoj Africi.
U Hrvatskoj je mali sokol malobrojna preletnica i zimovalica, i to na područjima na kojima se u većem broju zadržavaju pjevice, pogotovo one iz porodice zeba. Redovita je zimovalica u priobalju. Najbrojniji je po prostranim poljima s poljodjelskim površinama u Dalmaciji, na primjer: u dolini Neretve (Rucner 1998), u Konavoskom polju (D. Dender), Kaštelanskom polju (R. Crnković), Sinjskom polju (D. Radović), Imotskom polju (I. Lolić), Petrovu polju kraj Drniša (I. Lolić), Vranskom polju i Bokanjačkom blatu (Stipčević 1996).

Mali sokol / Merlin *Falco columbarius*
snimio: E. Goršić



Obitava i po manjim poljima, na primjer 2 – 3 ptice u poljima uz gornji tok rijeke Krke, od Bilušića buka do granice Nacionalnog parka Krka (Radović i sur. 2005), kao i po poljima na jugu Dugog otoka (D. Radović, Ćiković i sur. 2006). U sjevernom dijelu priobalja bilježen je u Boljunskom polju (K. Mandić) i u dolini Mirne u Istri (Rubinič 1996) te na otoku Cresu (G. Sušić, Stipčević 1996). U panonskoj je Hrvatskoj rjeđi i malobrojniji. U Podunavlju i Podravini smatran je neredovitom zimovalicom (Mikuska i Mikuska 1994, Lukač 1988, Sušić i sur. 1988), no posljednjih se godina u istočnoj Slavoniji zimi redovito bilježi u malom broju (A. Tomik): na poljima u Kopačkom ritu i uz ribnjake zimuju 3 – 4 ptice, na poljima oko Darde 2 – 3 ptice, na poljima južno od Osijeka 1 – 2 ptice, kod Donjeg Miholjca 1 ptica te na području od Vukovara do Iloka 2 – 3 ptice. Kod Čepinskih Martinaca u studenome 2002. promatrane su dvije ptice (D. Radović), a u prosincu 2009. odrasli mužjak promatran je u Srijemu (I. Budinski). U gorskoj Hrvatskoj na zimovanju je zabilježen samo 2007. kod Gornjeg Lapca (I. Lolić). Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj procijenjena je na 50 do 100 ptica.

Područje redovitog zimovanja malog sokola u Hrvatskoj.
Wintering area of the Merlin in Croatia.

Ekologija. Gnijezdi se na visoravnima, brdima ili u nizinama po otvorenim predjelima s niskim, gustim biljem. Izbjegava guste šume, otvorena područja s mnogo raštrkanog drveća, gola i strma planinska područja. Za zimovanja je najbrojniji na prostranim poljodjelskim površinama. Samotni su i teritorijalni za gniježđenja. I izvan sezone gniježđenja najčešće su samotni, katkada su zajedno dvije ili tri ptice, a rijetko u raštrkanim jatima. Gnijezde se pretežito na tlu, u gustom vrijesu ili paprati, na niskim stijenama, a rijetko na drveću, u gnijezdima vrana. Monogamni su, veze traju tijekom gnijezdeće sezone, a možda i na zimovalištima. U pologu su obično 3 – 6 jaja. Inkubacija traje 28 – 32 dana, a na jajima leži ženka. O ptićima se brinu oba roditelja. Za let su sposobni u dobi od 28 do 32 dana. Pretežito se hrane sitnim pticama koje love na otvorenim područjima. Plijen pretežito love na prepad, polijećući sa strška nakon niskog, gotovo horizontalnoga leta, ali i nakon dugotrajnoga progona ili okomitog obrušavanja. Love ptice od veličine kraljića do veličine zelene žune. Rijetko love i sitne sisavce i kukce.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva i poljodjelstva (DT 7.3.) te intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa malog sokola. Krivolovom (DT 5.1.3.,) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Procjenjuje se da u važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH zimuje oko polovina ukupne zimujuće populacije malog sokola.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je utvrditi rasprostranjenost i brojnost te istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti zimujuće populacije malog sokola u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Također je potrebno istražiti selidbu te provoditi monitoring zimujuće populacije (RA 3.1.). Radi očuvanja hranilišta ove vrste u Hrvatskoj, potrebno je poticati ekstenzivno stočarstvo i tradicionalne oblike poljodjelstva (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Sprječavanjem krivolova (CA 4.2., 5.2., 5.4.) doprinijelo bi se smanjenju smrtnosti ptica u Hrvatskoj.

Autorice: Vesna Tutiš i Sanja Barišić

Sivi sokol

Peregrine Falcon *Falco peregrinus*

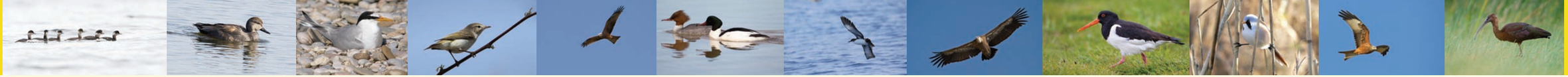
Tunstall, 1771

Red: FALCONIFORMES – sokolovke
Porodica: *Falconidae* – sokolovi
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 80 – 120 parova

Rasprostranjenost. Kozmopolitska vrsta. Opisano je 19 podvrsta, od kojih su tri europske: na sjeveru Europe gnijezdi se *F. p. calidus*, u srednjoj Europi *F. p. peregrinus*, a u južnoj Europi i sjevernoj Africi *F. p. brookei*. Podvrsta *F. p. calidus* i sjeverne populacije podvrste *F. p. peregrinus* su migratorne i zimuju od srednje Europe na jug, sve do južne Afrike. Podvrsta *F. p. brookei* i južne populacije podvrste *F. p. peregrinus* su stanarice.
Gnjezdarica je primorske, gorske i mjestimično panonske Hrvatske. Populacija je najbrojnija i najstabilnija u primorskoj Hrvatskoj, od Dubrovačkog primorja (D. Dender, I. Budinski, M. Budinski) do Istre (I. Budinski, G. Sušić).
U Istri se gnijezdi 2 – 5 parova (I. Budinski), na Cresu s okolnim otocima 3 – 6 parova (G. Sušić), na Kornatima i Dugom otoku 7 – 10 parova (Z. Ružanović, D. Ćiković, I. Budinski). U Viškom arhipelagu je prisutno čak 8 – 10 parova (K. Leskovar, I. Budinski, K. Mikulić). Ukupnu priobalnu populaciju čini 70 – 110 parova. Populacija sivoga sokola je u gorskoj i pogotovo panonskoj Hrvatskoj (kao i u ostalim dijelovima Europe, osim Mediterana) drastično smanjena 50-ih i 60-ih godina 20. st., što je posljedica pretjerane uporabe pesticida u poljoprivredi i lova (Hagemeijer i Blair 1997). Tako je, npr. 1954. ubijen posljednji sivi sokol na Sokolanskim stijenama u Gorskom kotaru (Frković 1973).
Krajem 20. st. počinje rasti brojnost sivih sokolova u gorskoj i panonskoj Hrvatskoj: utvrđeno je gniježđenje pored Donjeg Lapca 1986. i 1987. (Obradović 1991), Ogulina 1998. (D. Ćiković), Korenice 2000. (K. Leskovar), Samobora 2001. (K. Leskovar), Slavonskog Broda 2007. (M. Šetina), Plitvičkih jezera (Tutiš i sur., u tisku), na Medvednici 2007. (K. Mikulić) te Ivanščici i Ravnoj gori u Hrvatskom zagorju (I. Sever). Odrasli sivi sokolovi opažaju se i u većim gradovima u panonskoj Hrvatskoj, no gniježđenje u samim gradovima do sada nije sa sigurnošću dokazano. Kako su u gradovima na zimovanju prisutni sivi sokolovi sjevernijih populacija koji se zadržavaju sve do sredine travnja (I. Budinski, A. Čulina, B. Rubinić, M. Prommer), problem je u tom razdoblju razlikovati ih od potencijalnih gnjezdarica. U Zagrebu je promatrana odrasla ptica kako hrani mladu, ali već za let sposobnu pticu (K. Leskovar). Moguće je stoga da je riječ o pticama s obližnjega gnjezdilišta na Medvednici. Nije poznato potječu li sivi sokolovi koji ponovno naseljuju gorsku i panonsku Hrvatsku iz stabilnije priobalne populacije *F. p. brookei* ili srednjoeuropske populacije podvrste *F. p. peregrinus*. Ukupna populacija u gorskoj i panonskoj Hrvatskoj vjerojatno ne prelazi 10 parova, tako da ukupnu hrvatsku populaciju vjerojatno čini 80 do 120 parova.

Ekologija. Obitavaju na raznolikim staništima, od otvorenih do šumovitih područja, u unutrašnjosti i uz more. Vrlo su prilagodljivi i mogu se naći gotovo svugdje, ali obično se ne gnijezde u prostranim nizinskim područjima (stepama, pustinjama, kultivirane nizine bez drveća) u kojima nema sigurnih mjesta za gniježđenje, velikim prostranim šumama, jako obraslim močvarama.

Područje gniježđenja i gnjezdilište sivog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding site of the Peregrine Falcon in Croatia.



Za lov su im potrebna otvorena područja koja često uključuju različita vlažna ili priobalna staništa. Za gniježđenje trebaju litice, stijene ili druge strme, nepristupačne položaje (npr. tornjeve ili ruševine), a u dijelovima areala gnijezdi se i na stablima (u starim gnijezdima drugih ptica) ili na tlu.
Nisu društveni. Gnijezde se samotno. Monogamni su, a veze su vjerojatno doživotne. U pologu su obično 3 – 4 jaja, inkubacija traje 29 – 32 dana.
Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići mogu letjeti s 35 – 42 dana, a samostalni su nakon daljnjih dva ili više mjeseci.
Uglavnom se hrane pticama. Povremeno love šišmiše, a rijetko kukce ili terestrički plijen kao što su mali sisavci i gušteri. Love ptice od veličine kraljića do sive čaplje ili guske, rijetko sisavce, vodozemce, guštere i kukce. Plijen love pretežito u zraku, obično iznad otvorenih površina ili vode. Plijen traže za kružećega leta ili s povišene promatračnice. Uobičajeni je način lova da se dignu iznad plijena i žustro se obruše na nj, brzinom i do 240 km na sat. Rijetko love u paru.

Uzroci ugroženosti. Intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se kvaliteta staništa sivog sokola u Hrvatskoj. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica, a preintenzivnim lovom (DT 5.1.1.) se smanjuju populacije srednje velikih ptica, njegova najvažnijeg plijena. Ugrožavaju ga i krađa jaja ili ptića iz gnijezda (DT 5.1.1.). Uznemiravanje ptica na gnijezdima zbog porasta turizma i rekreativnih aktivnosti (DT 6.1.) kao što su penjanje po liticama ili let zmajevima (paraglajding) uz litice za gniježđenje negativno utječu na uspješnost gniježđenja.

Sivi sokol / Peregrine Falcon *Falco peregrinus*
snimio: M. Varesvuo

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES I) i Direktivom o pticama (dodatak I). Oko trećina ukupne hrvatske populacije sivog sokola gnijezdi se zaštićenim područjima: u parkovima prirode Velebit, Telašćica, Biokovo, Učka, Lastovsko otočje, Žumberak-Samoborsko gorje i Medvednica te u nacionalnim parkovima Kornati, Krka, Paklenica, Mljet i Plitvička jezera. Unutar 18 važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se 80% ukupne hrvatske populacije sivog sokola.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju, zimovanje, selidbu te uzroke ugroženosti sivog sokola u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije sivog sokola u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je sivi sokol ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je osigurati aktivne mjere zaštite, među kojima je i zaštita ptica od uznemiravanja na liticama na kojima se gnijezde (CA 2.1.).
Poticanjem ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.) potrebno je očuvati hraniliš ta i osigurati raspoloživost plijena ove vrste u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica tijekom čitavoga godišnjeg ciklusa. Provedbom mjera za minimiziranje negativnih učinaka nadzemnih vodova za prijenos električne energije na ptice (CA 5.2.) potrebno je smanjiti smrtnost uzrokovanu kolizijom ili elektrokucijom.

Autor: Ivan Budinski

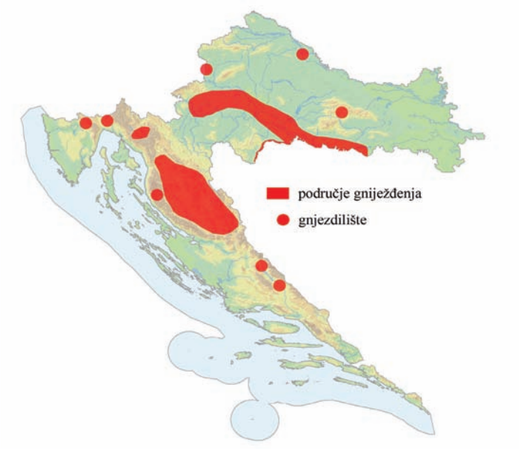
Kosac

Corncrake *Crex crex*

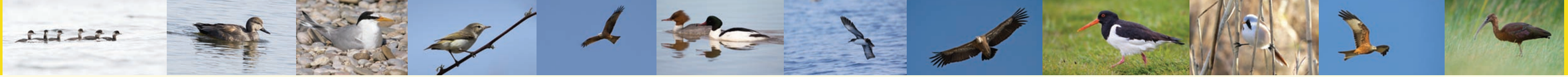
Linnaeus, 1758

Red: GRUIFORMES - ždralovke
Porodica: *Rallidae* - kokošice, mlakuše i liske
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija C1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 500 – 1100 pjevajućih mužjaka

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je od zapadne i sjeverozapadne Europe do središnjega Sibira. Manje od polovine svjetske populacije gnijezdi se u Europi, s najvećom brojnosti u Rusiji, Bjelorusiji i Poljskoj. Selica je, s glavnim zimovalištem od istočnog Konga i južne Tanzanije do juga jugoistočne Afrike. U Hrvatskoj je široko rasprostranjen. U nizinskoj Hrvatskoj najvažnija su mu gnjezdilišta vlažne livade u Turopolju i Donjoj Posavini (Lonjsko, Sunjsko i Mokro polje). Višegodišnjim praćenjem uočene su godišnje fluktuacije brojnosti, ali i izrazit negativni trend posavske populacije kosaca. Procjenjuje se da se tijekom posljednjih deset godina populacija kosaca u Turopolju (Odranskom polju) smanjila za oko 50%, a u Donjoj Posavini za oko 80% (V. Dumbović). Ukupna populacija kosaca u Turopolju danas se procjenjuje na 20 – 25, a u Donjoj Posavini na svega 60 – 200 pjevajućih mužjaka (V. Dumbović). Važna su gnjezdilišta kosca i u Pokupskom bazenu gdje se populacija procjenjuje na 30 – 100 pjevajućih mužjaka (K. Leskovar i D. Radović). Uz rijeku Dravu kosac je zabilježen kod Molvi – najmanje je 10 pjevajućih mužjaka zabilježeno 1994./95. (B. Štumberger), no nedostaju recentni podaci za to područje.
Uz lijevu obalu Sutle, od Donje Gredice do Rozge, 2008. je zabilježeno 5 pjevajućih mužjaka (V. Tutiš i J. Kralj), na vlažnim livadama jugozapadnih obronaka Papuka 2006. i 2007. pronađeno je 10 – 20 pjevajućih mužjaka (V. Dumbović), a uz lijevu obalu donjeg toka Une, od Dvora do Jasenovca, 2009. godine zabilježeno je 44 – 55 pjevajućih mužjaka (V. Dumbović, K. Mikulić i S. Kemfelja). Ukupna populacija kosaca u nizinskoj Hrvatskoj danas se procjenjuje na 250 – 600 pjevajućih mužjaka.
Na temelju istraživanja provedenih u razdoblju od 2004. do 2008. populacija kosaca u gorskoj Hrvatskoj procjenjuje se na 240 – 480 pjevajućih mužjaka. Najbrojniji je na ličkim krškim poljima. Na temelju prebrojavanja koja su proveli D. Lisičić i K. Mikulić, populacija kosaca na Krbavskom polju procijenjena je na 15 – 30, Lapačkom 10 – 25, a Gackom polju 15 – 20 pjevajućih mužjaka. Najveća gustoća populacije zabilježena je na Crnač polju kraj Jezerana gdje na površini od samo 300 ha obitava 25 do 35 pjevajućih mužjaka (V. Tutiš i S. Barišić). U NP Plitvička jezera populacija je procijenjena na 40 – 60 pjevajućih mužjaka, od čega se 2/3 gnijezdi na Homoljačkom i Brezovačkom polju (Kralj i sur., u tisku). Gniježđenje kosaca zabilježeno je i na izvoru rijeke Une (R. Crnković). Gnijezdi se, ali vjerojatno neredovito i u malom broju, na malim travnjacima (padežima) srednjeg Velebita – 2 pjevajuća mužjaka zabilježena su 2007. na Borovečkom padežu u Štirovači (V. Tutiš i S. Barišić). U Gorskom kotaru kosac je zabilježen na Matić poljani i u Sungerskom lugu (L. Jurinović), u okolici Ravne Gore (T. Šporer) te u okolici Klane (K. Mandić, A. Radalj). Na temelju prebrojavanja provedenog 2008. populacija kosaca na Lič polju kraj Fužina procijenjena je na 35 – 45 pjevajućih mužjaka (V. Tutiš i D. Ćiković). Na području Ćićarije, u krškom polju između Trstenika i Račje Vasi, pjevajući mužjaci zabilježeni su 2008. (K. Mikulić) i 2009. godine (K. Mandić).



Područje gniježđenja kosca u Hrvatskoj.
Breeding areas of the Corncrake in Croatia.



U sredozemnoj Hrvatskoj gniježđenje je zabilježeno samo uz rijeku Cetinu, u Paškom (K. Leskovar, D. Radović) i Hrvatačkom polju (R. Crnković), gdje je ukupna populacija procijenjena na 10 do 15 pjevajućih mužjaka.
Ukupna hrvatska populacija procjenjuje se na 500 do 1100 pjevajućih mužjaka. Zbog izrazitog pada brojnosti posavske populacije procijenjeno je da je ukupna populacija kosaca u Hrvatskoj tijekom proteklih deset godina smanjena za najmanje 30% te je on kategoriziran kao osjetljiva (VU) vrsta. Pad populacije nije vidljiv kad se usporede procjene ukupne hrvatske populacije iz ove i prethodne Crvene knjige (Radović i sur. 2003). Osnovni je razlog što je u prethodnoj Crvenoj knjizi populacija kosaca u gorskoj Hrvatskoj, procijenjena na temelju malog broja slučajnih opažanja kosaca, bila znatno podcijenjena. Ciljana istraživanja koja su u međuvremenu provedena u gorskoj Hrvatskoj pokazala su da je kosac u tom području široko rasprostranjen i mnogo brojniji, pa je današnja procjena od 240 – 480 pjevajućih mužjaka gotovo pet puta veća od prethodne.
U nizinskoj Hrvatskoj također je pronađen na područjima na kojim ranije nije bilo poznato da obitava (uz rijeku Sutlu, Unu te u podnožju Papuka), što je također utjecalo na procjenu ukupne veličine njegove populacije u Hrvatskoj.

Ekologija. Obitavaju na poplavnim i vlažnim travnjacima (livadama košanicama i pašnjacima s malim brojem stoke), travnatim cretovima i planinskim livadama najčešće na onima s većim ili manjim udjelom više zeljaste vegetacije.

Kosac / Corncrake *Crex crex*
snimio: K. Mandić

Ponekad, osobito nakon sezone gniježđenja, obitavaju i na obradivim površinama (nasadima djeteline, uljane repice, žitarica, krumpira i sl.), uz akumulacije itd. Izbor staništa ne ovisi u potpunosti o samoj biljnoj zajednici, nego i o strukturi (gustoći i visini) vegetacije: ona mora biti viša od 30-ak cm, a gustoće takve koja će koscima osigurati zaklon, ali ih neće ometati u kretanju.
Uglavnom su samotni, osim za gniježđenja i ponekad za selidbe kada se mogu okupljati u jata i do 40 ptica. Gnijezde se samotni parovi, ali mužjak ako su povoljni uvjeti, početkom inkubacije zauzima novi teritorij i nastoji privući drugu ženku. Gnijezdo je plitka udubina, obložena lišćem i okolnom vegetacijom, a gradi ga ženka. U pologu je 8 – 12 jaja, a inkubacija traje 16 – 19 dana. Na jajima leži i o mladima se brine ženka, mužjak rijetko pomaže u hranjenju mladih.
Ptići su potrkušci, prvih nekoliko dana hrani ih majka, poslije samostalno pronalaze hranu. Nakon pet tjedana su samostalni i sposobni za let. Svejedi su, hranu uzimaju s tla ili biljaka. Pretežito se hrane različitim beskralješnjacima (najčešće kukcima, gujavicama, puževima, stonogama, paucima), ali i mladim žabama. Od biljne hrane uzimaju zelene dijelove bilja, sjemenke i izdanke.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) te prelaskom s tradicionalnog na intenzivno stočarstvo (DT 2.3.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa za kosca. Prestankom stočarenja i zapuštanjem vlažnih i/ili poplavnih travnjaka na kojima se kosci gnijezde dolazi do zarastanja travnjaka (DT 7.3.) te vegetacija postepeno postaje pregusta i previsoka za gniježđenje kosaca. Zarastanje travnjaka je osobito izraženo u Posavini gdje je zbog invazivne biljne vrste čivitnjače (*Amorfa fruticosa L.*) taj proces izrazito brz. Zarastanje livada u čivitnjaču (DT 8.1.) osobito je izraženo u Odranskom polju i Parku prirode Lonjsko polje. Intenzivno stočarenje, pri čemu se velika stada stoke pasu na relativno maloj površini, također ugrožava kosce jer travnjačka vegetacija u takvim uvjetima postaje preniska i neprikladna za kosce (DT 7.3.). Ranija košnja, zbog siliranja trave, također onemogućuje gniježđenje kosaca. Korištenjem brzih traktorskih kosilica stradavaju gnijezda s jajima i ptići, što negativno utječe na uspješnost gniježđenja. Krivolovom (DT 5.1.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeća zakonska zaštita. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Gnjezdilišta na Lonjskom polju u parku su prirode. Unutar deset važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 60% ukupne hrvatske populacije kosca.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju te uzroke ugroženosti kosca u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je očuvati postojeće vlažne livade spriječavanjem njihove prenamjene u intenzivne pašnjake ili oranice i sl. te obnovom košnje na zaraslim vlažnim livadama (CA 2.1., CA 2.2., CA 2.3.). Potrebno je spriječiti isušivanje vlažnih travnjaka (CA 2.1.) te osigurati poticaje u poljoprivredi za košnju i za odgađanje datuma košnje livada na kojima se kosci gnijezde (kositi poslije 1. kolovoza) (CA 6.4). Potrebno je educirati lokalne poljoprivrednike o njihovoj ulozi u zaštiti biološke raznolikosti travnjaka te potaknuti prihvaćanje poticaja za košnju vlažnih livada (CA 4.3.). Educirati lovce o problemu stradavanja kosaca tijekom lova na prepelice (CA 4.3.).
Potrebno je regulirati lov na ptice na područjima na kojima se gnijezde kosci (CA 5.2.) te osigurati provedbu pojačanog nadzora i kažnjavanja krivolova ptica u Hrvatskoj (CA 4.2., 5.2., 5.4.). Načine provedbi ovih mjera treba osmisliti izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje populacije kosca u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja (RA 2.2., CA 2.1.) za 10 važnih područja za ptice u kojima je kosac ciljna vrsta.

Autorice: Vlatka Dumbović Mazal i Vesna Tutiš

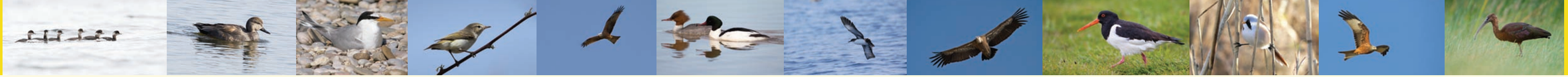
Oštrigar

Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus*
Linnaeus, 1758

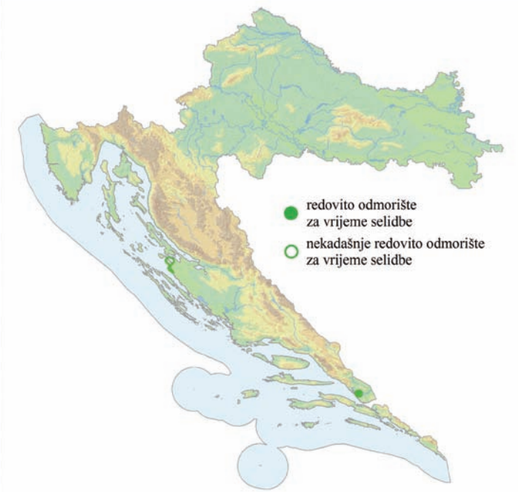
Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Haematopodidae* – oštrigari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) preletnička populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 50 – 100 ptica

Rasprostranjenost. Gnijezdi se u Europi, Aziji i na Novom Zelandu. Opisane su četiri podvrste, od kojih su dvije rasprostranjene u Europi: *H. o. ostralegus* gnijezdi se na obalama zapadne i sjeverne Europe i u Sredozemlju, a *H. o. longipes* u unutrašnjosti Rusije i Ukrajini. Pretežito su selice, no malobrojne ptice zapadne Europe su disperzivne ili stanarice. Zimuje u Europi, na obalama Atlantika, uključujući Sjeverno more, te na obalama sjeverozapadne Afrike. Pretpostavlja se da ptice koje se gnijezde u Sredozemlju zimuju u Tunisu i Libiji.
U Hrvatskoj je oštrigar redovita preletnica ušća Neretve za proljetne selidbe (od sredine ožujka do početka lipnja) kad se na sprudovima i obalama oko ušća zadržava do 20 ptica (Rucner 1998, D. Radović), dok za jesenske selidbe nije redovit i obično su prisutne pojedinačne ptice (D. Radović).

Oštrigar / Eurasian Oystercatcher *Haematopus ostralegus*
snimio: M. Matešić



Na ostalom dijelu priobalja češći je samo u sjevernoj Dalmaciji, od Zadra do Ljubača, gdje se najčešće viđaju pojedinačne ptice (Stipčević 1996). Na tom području je 20-ih godina 20. st. bio redovita selica, također brojnija i učestalija za proljetne nego za jesenske selidbe (Maštrović 1931). U priobalju je, izvan ušća Neretve i sjeverne Dalmacije, neredovit i malobrojan, bilježen na primjer: u Stobreču 1958. i 1962. (Cvitanić 1963, Piasevoli i Pallaoro 1991), kod Sinja 1925. (Piasevoli i Pallaoro 1991), na Rabu 1966. (Moll 1970), na Purari (Kornati) 2001. (D. Radović). Kod Dubrovnika je zabilježen 1962., 1970. i 1975. (Tutman 1980) te tri puta u razdoblju od 1998. do 2003. (D. Dender). Na Vranskom jezeru kod Pakoštana po jedna je ptica prstenovana 2002. (D. Radović) i 2007. (I. Lolić). U kopnenom je dijelu Hrvatske rijedak, zabilježen samo šest puta u posljednjih pedeset godina: po jedna ptica krajem ožujka 1983. u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994), kod Valpova 1985. (D. Radović), na ribnjacima Draganić u kolovozu 1999. i svibnju 2005. (D. Radović), na kanalu Sava-Odra u okolici Zagreba u rujnu 2008. (D. Krnjeta) te četiri ptice na Savi kod Hruščice u svibnju 2001. (D. Krnjeta).



Redovito odmorište za vrijeme selidbe i nekadašnje redovito odmorište za vrijeme selidbe oštrigara u Hrvatskoj.
Regular (filled) and former regular (empty) stopover area of the Eurasian Oystercatcher in Croatia.

Ekologija. Primarna su mu staništa slane močvare, zatim pjeskovite, šljunkovite, rjeđe stjenovite, morske obale, bogate mekušcima, kolutićavcima i rakovima, no istočnoeuropska podvrsta obitava pretežito u unutrašnjosti, uz rijeke, jezera i različite kopnene otvorene površine, uključujući poljodjelske površine.
Druževni su tijekom većega dijela godine. Na zimovalištima su tijekom hranjenja samotni ili u malim skupinama (do 10 ptica), ali se nakon hranjenja skupljaju u veća jata (i do nekoliko tisuća ptica). Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, veze su najčešće doživotne. Gnijezdo grade na tlu, najčešće na otvorenom ili u niskom bilju, iznimno i na povišenom: na kamenju, panjevima ili stupovima, čak i na krovovima pokrivenim šindrom. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. U pologu su obično 3 jaja, a inkubacija traje 24 – 27 dana. Ptići su za let sposobni nakon 28 – 32 dana. Postaju samostalni odmah nakon toga ili ostaju ovisni o roditeljima do 6 mjeseci, pa i duže. U obalnom pojasu pretežito se hrane školjkašima, najčešće veličine iznad 10 mm, a u unutrašnjosti gujavicama. Love i puževe, mnogočetinaše, rakove, ličinke kukaca, a rijetko i ribe. Školjkaše otvaraju na dva načina: razbijanjem ruba školjke nizom kratkih udaraca, nakon čega uvlače kljun i sijeku mišiće zatvarače ili zabadanjem kljuna između ljuštura oštećuju mišiće zatvarače. Svaka ptica služi se samo jednom tehnikom, i to onom koju je naučila od roditelja.

Uzroci ugroženosti. Oštrigara ugrožava uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 1.2., 1.3., 7.2., 7.3.), osobito onih na ušća rijeke Neretve i u sjevernoj Dalmaciji, jer time nestaju i njegova najvažnija hranilišta u Hrvatskoj. Turizam i rekreativne aktivnosti (DT 6.1.) uznemiravaju ptice i onemogućuju nesmetano hranjenje na preostalim staništima. Skupljanje školjaka (DT 5.4.) na ušću Neretve uzrok je dodatnog uznemiravanja. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-2). Najvažnija odmorišta oštrigara nalaze se u važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH: Delta Neretve i Sjeverozapadna Dalmacija i Pag.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti selidbu (RA 1.3.) te provoditi redoviti monitoring preletničke populacije oštrigara u Hrvatskoj (RA 3.1.).
Izradom i provedbom planova upravljanja za važna područja za ptice Delta Neretve te Sjeverozapadna Dalmacija i Pag (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je osigurati provedbu aktivnih mjera zaštite na najvažnijim hranilištima kao što su kontrola rekreativnih aktivnosti, sprečavanje krivolova i uznemiravanja (CA 4.2., 5.2., 5.4.) i dr. Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.) i ostalih vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) potrebno je očuvati staništa oštrigara u Hrvatskoj.

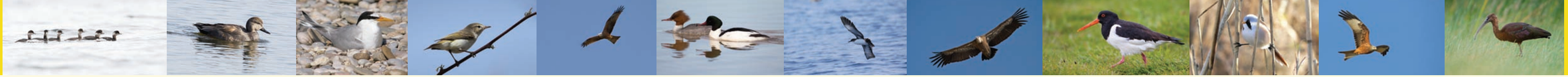
Autori: Dragan Radović i Jelena Kralj

Vlastelica

Black-winged Stilt *Himantopus himantopus* Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Recurvirostridae* – sabljarke
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* gnijezdeća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – kritično ugrožena (CR) gnijezdeća populacija, ugrožena (EN) preletnička populacija
Trend populacije: u porastu
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 45 – 80 parova

Rasprostranjenost. Kozmopolitska vrsta. Opisano je pet podvrsta, od kojih je nominalna rasprostranjena u Europi. Gnijezdi se u južnoj i srednjoj Europi, Ukrajini i na jugu Rusije. Selica je, zimuje u Africi, južno od Sahare.
U manjem broju prezimljuje i u sjevernoj Africi i Španjolskoj. U Hrvatskoj se vlastelica počela gnijezditi tek potkraj 20. st. (Crnković i sur. 2002). Gniježđenje jednog para prvi je put zabilježeno 1995. na taložnici šećerane kod Virovitice. Od 1996. do 1999. gniježđenje je izostalo, 2000. se ponovno gnijezdio samo 1 par, 2001. 15 do 20 parova, a od 2002. redovito se gnijezdi 10 – 11 parova (I. D. Grlica). Na taložnici svinjogojske farme kod Slavonskog Broda 1996. su se uspješno gnijezdila dva para, 1997. gniježđenje je bilo neuspješno zbog oluje s tučom, a već 1998. gnjezdilište je uništeno čišćenjem taložnice (M. Šetina).
U Baranji se vlastelica prvi put gnijezdila 2002., i to najmanje 14 parova na ribnjacima Podunavlje kraj Kopačkog rita (Mikuska i sur. 2002). Nakon toga se na ribnjacima Podunavlje više nije gnijezdila, no od 2007. se gnijezdi na taložnicama svinjogojske farme kod Darde, i to: 8 parova 2007., 6 parova 2008. i 11 parova 2009. (A. Tomik). U priobalju se gnijezdi na Ninskoj solani, solanama na otoku Pagu te na ušću Neretve. Na Ninskoj solani gniježđenje je započelo 1999. kad se gnijezdilo šest parova (R. Crnković). Gniježđenje je od tada redovito, a broj parova narastao je na 28 u 2007., odnosno 18 – 25 parova u 2008. (K. Leskovar). Na Pagu je gniježđenje prvi put zabilježeno 2008., i to tri para na solani Dinjiška i pet parova na Paškoj solani (K. Leskovar). Od 2006. dva do tri para vlastelica redovito se gnijezde na ušću Neretve (L. Jurinović).
Danas se ukupna hrvatska populacija vlastelice procjenjuje na 45 – 80 parova. Malobrojna je preletnica u priobalju, znatno je brojnija za proljetne nego za jesenje selidbe (Tutman 1980, Piasevoli i Pallaoro 1991, Rucner 1998, D. Radović). U priobalju je za proljetne selidbe redovito bilježena na otoku Pagu (Velo blato, Paška solana), npr. 1990. i 1991. tu je zabilježeno 20 – 50 vlastelica (Stipčević



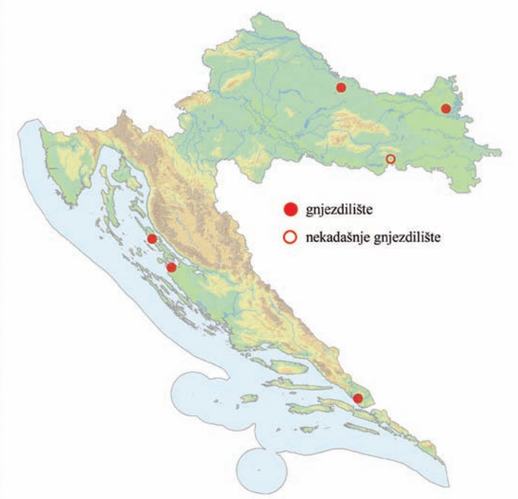
1997). Na Vranskom jezeru kod Pakoštana također se bilježi tijekom proljetne selidbe, od kraja ožujka do početka lipnja, najčešće od dvije do najviše 13 ptica, a tijekom jesenje selidbe je malobrojnija (Radović i sur. 2004). U dubrovačkom priobalju (Stonska solana i kanal te Konavosko polje) od 2006. se bilježi redovito u malom broju (najviše šest ptica), najčešće u travnju (D. Dender).

U kopnenom je dijelu Hrvatske na selidbi još malobrojnija nego u priobalju (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999, Delić i Grlica 2003, Radović i sur. 2005). Na primjer, za intenzivnog istraživanja ribnjaka Draganić (redovita prebrojavanja svakih deset dana od 1991. do 1994.) zabilježena je samo sedam puta, uvijek u proljeće (travanj i svibanj), obično jedna do četiri ptice, a jednom i osam ptica (Radović i sur. 1999). Za selidbe, u srpnju i kolovozu, na ribnjacima Podunavlje posljednjih se godina obično zadržavaju jata od oko 20 ptica (A. Tomik). Izuzetak je bio 2006., kada se zadržavalo njih 22 – 66. Riječ je vrlo vjerojatno o pticama iz populacije koja se u okolici gnijezdi. Također je jedna ptica zabilježena za selidbe u svibnju 2009. na Krbavskom polju u Lici (S. Barišić).

Ekologija. Obitavaju uz plitke slatke, bočate ili slane visoko produktivne vode: močvare, lagune, ušća, plitka jezera i rijeke, rižina polja, taložnice, ribnjake, solane i sl. Najveća dubina na kojoj se mogu hraniti je 20 cm, a pogotovo je za ptiće važno da ima i dosta znatno plićih dijelova. Druževne su. Izvan sezone gniježđenja su u malim jatima (najčešće 5 – 10 ptica), često u mješovitim jatima s drugim ćurlinima, rjeđe su samotne. Na odmorištima se skupljaju i u veća jata. Gnijezde se u kolonijama, često u rahlim skupinama od 10 do 40 parova, iznimno i do nekoliko stotina parova. Gnijezde se i samotni parovi, no rijetko, obično na lošim staništima ili izvan normalnog areala. Monogamne su, veze traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade obično na golom tlu, na malim otočićima ili sprudovima okruženima plitkom vodom, ponekad i na suhom tlu i do 200 m udaljenom od vode. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. U pologu su obično 4 jaja. Inkubacija traje 22 – 25 dana. Ptići su za let sposobni u dobi od 28 do 32 dana, a 2 – 4 tjedna kasnije postaju samostalni. Hrane se pretežito vodenim beskralješnjacima: vodenim kukcima i njihovim ličinkama, školjkašima, puževima, račićima, mnogočetinašima i sl. Love i punoglavce, sitne ribe i njihova jaja. Ponekad jedu i sjemenke. Najčešće hranu skupljaju brzim kljucanjem s površine blata, biljaka ili iz vode. Hranu traže gacajući i do dubine iznad koljena, katkad čak potpuno umaču glavu i vrat, ali veoma rijetko plivaju. Spretno love i leteće kukce, najčešće dok slijeću, ponekad skaču u zrak kako bi ih ulovile.

Vlastelica / Black-winged Stilt *Himantopus himantopus*
snimio: H. Domazetović

Uzroci ugroženosti. Vlastelicu ugrožava nestajanje plitkih močvarnih područja (DT 7.2.) i uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 1.2., DT 1.3., DT 7.3.). Populacija koja se gnijezdi u kontinentalnom dijelu Hrvatske ovisna je o taložnicama šećerana i svinjogojskih farmi, pa zatvaranje takvih postrojenja ili promjene u načinu korištenja taložnica mogu dovesti do trajnog ili privremenog gubitka staništa za gniježđenje i ishranu (DT 7.3.). Populacija koja se gnijezdi u priobalju ugrožena je nestajanjem plitkih i muljevetih morskih obala (DT 1.2., DT 1.3., DT 7.3.). te prestankom rada solana s tradicionalnim načinom proizvodnje soli (DT 7.3.) , kao što je to slučaj sa solanom Dinjiška na otoku Pagu. Turizam i rekreativne aktivnosti (DT 6.1.) na preostalim staništima u priobalju uznemiravaju ptice i onemogućuju nesmetano gniježđenje i hranjenje ptica. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.



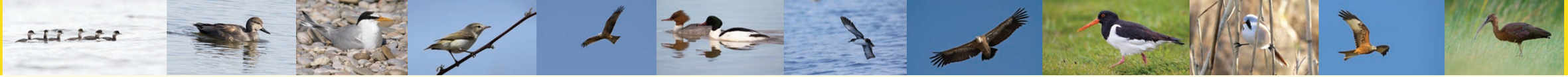
Gnjezdilište i nekadašnje gnjezdilište vlastelice u Hrvatskoj.
Breeding site and former breeding site of the Black-winged Stilt in Croatia.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar četiri važna područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 95% ukupne hrvatske populacije vlastelice.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi redoviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju, selidbu te uzroke ugroženosti vlastelice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.).

Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije vlastelice u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija vlastelice cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) te osiguravanjem mjera poticanja dosadašnjeg načina proizvodnje u solanama (CA 5.2., 6.4.) očuvat će se hranilišta i gnjezdilišta vlastelice. Provedbom mjera za poticanje ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) potrebno je osigurati odgovarajuća staništa i hranilišta tijekom selidbe. Kontrolom rekreativnih aktivnosti (DT 2.1.), kao i suzbijanjem krivolova (CA 2.1., 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Dragan Radović i Krešimir Leskovar



Mala šljuka

Jack Snipe *Lymnocryptes minimus*

Brünnich, 1764

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* zimujuća populacija D, nedovoljno poznata (DD) preletnička populacija
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) negnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne zimujuće populacije: 50 – 250 ptica

Rasprostranjenost. Gnijezdi se od sjeverne Skandinavije do istočnog Sibira. U malom se broju gnijezdi i na jugu Švedske i u zemljama oko Baltičkoga mora. Selice su, europske populacije zimuju u zapadnoj Europi, na Sredozemlju i u Africi. U Hrvatskoj je malobrojna zimovalica. Zimuje u priobalju (Rucner 1998, Radović i sur. 2008, Sušić i sur. 1988), a veoma rijetko i u panonskoj Hrvatskoj (Grbac i Kralj 2008, Mikuska i Mikuska 1994). Tijekom monitoringa zimujućih populacija ćurlina na području sjeverozapadnog dijela sjeverne Dalmacije između 2004. i 2009. zabilježena je svega dva puta: 1 ptica zimi 2007./08. i 11 ptica zimi 2009./10. (K. Leskovar, D. Radović). Kako je riječ o veoma skrovitoj vrsti, teško je procijeniti stvarnu veličinu populacije. U Hrvatskoj najvjerojatnije zimuje manje od 250 ptica pa je zbog predostrožnosti zimujuća populacija male šljuke kategorizirana kao osjetljiva. U Hrvatskoj je i malobrojna preletnica u cijeloj panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999, Šetina 1968) i priobalju od Istre do Dubrovačkog primorja (Gjetvaj 1988, Krpan 1980, Maštrović 1931, Tutman 1980). Recentni podaci o ovoj vrsti prikupljeni su i putem prstenovanja. Tako je po jedna ptica prstenovana u listopadu 1997. na ribnjacima Draganići (D. Radović), u rujnu i listopadu 2005. te u listopadu 2006. na Vranskom jezeru kod Pakoštana (K. Leskovar, S. Barišić, D. Radović) te 3 ptice u ožujku 2006. na Pantanu kraj Trogira (I. Lolić). Na temelju postojećih podataka nije moguće odrediti veličinu preletničke populacije te je ona kategorizirana nedovoljno poznatom (DD).

Ekologija. Gnijezde se po vodom natopljenim cretovima, vlažnim livadama te na močvarama u tundri i tajgi. Za selidbe i zimovanja borave po muljevitim rubovima lokava, obalama potoka, rijeka i jezera, močvarama, cretovima, poplavnim površinama, taložnicama, vlažnim livadama, močvarnim slanušama i sl. Samotne su, čak i kad su u rahlim skupinama ptice se ponašaju neovisno i rijetko polijeću zajedno. Gnijezde se samotni parovi. Malo se zna o vezama između mužjaka i ženka, no vjerojatno su monogamni. Gnijezdo grade na tlu, u niskom bilju ili u niskom grmlju, često na malo izdignutim grebenima (brazdama) ili humcima okruženim vodom. Gnijezdo vjerojatno grade oba partnera. U pologu su obično 4 jaja. Na jajima leži ženka. Inkubacija traje 24 dana. Nema podataka o odnosima unutar porodičnih jata.
Pretežito se hrane kukcima i njihovim ličinkama, mekušcima, kolutićavcima i biljkama (uglavnom sjemenkama). Hranu skupljaju kljunom s površine tla ili zabadanjem kljuna u meko tlo. Najaktivnije su noću i u sumrak.

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.3.) i uništavanjem niskih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (DT 7.3., DT 1.3., DT 1.2.) male šljuke gube svoja hranilišta i odmorišta. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Vjerojatno područje zimovanja male šljuke u Hrvatskoj.
Probable wintering area of the Jack Snipe in Croatia.

Mala šljuka / Jack Snipe *Lymnocryptes minimus*
snimio: R. Tidman

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti zimovanje i selidbu male šljuke u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3.). Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), provedbom mjera za poticanje ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) očuvat će se hranilišta male šljuke u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Davor Ćiković i Sanja Barišić

Prugasti pozviždač

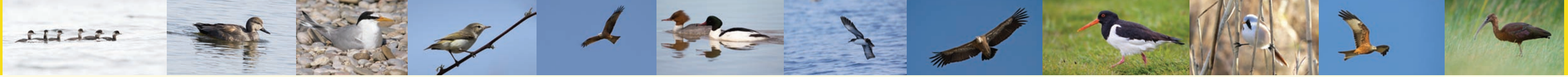
Whimbrel *Numenius phaeopus*

Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU)* preletnička populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) negnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne preletničke populacije: 100 – 200 ptica

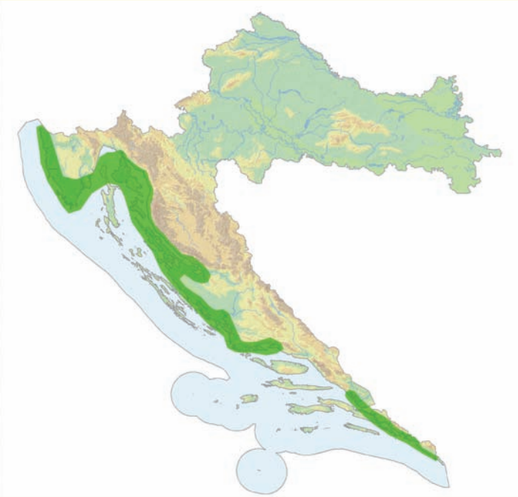
Rasprostranjenost. Rasprostranjen je na sjeveru Europe, Azije i Amerike. Opisane su četiri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi: na Islandu, na sjeveru Škotske, u Skandinaviji i sjeveroistočnoj Europi. Selica je, zimuje u obalnim područjima Španjolske i na atlantskim obalama Afrike. U Hrvatskoj je malobrojna preletnica, uglavnom u priobalju, od Istre do južnoga Jadrana (Rucner 1998, D. Dender, B. Ilić, D. Radović). Procjenjuje se da tijekom selidbe Hrvatsku prelijeće 100 do 200 ptica. Na ušću Neretve prugasti se pozviždači zadržavaju i tijekom cijelog ljeta, izvan razdoblja selidbe. U tom se razdoblju najviše odjedanput bilježi 14 – 16 ptica (D. Radović, L. Jurinović). Vjerojatno su to negnijezdeće ptice koje ljeto provode izvan gnjezdilišta. U unutrašnjosti je

Prugasti pozviždač / Whimbrel *Numenius phaeopus*
snimio: T. Klanfar



veoma rijetka i malobrojna preletnica, u posljednjih sto godina zabilježena samo nekoliko puta: na ribnjacima Jelas (Šetina 1968) i Draganić (J. Kralj) te tri puta u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994).

Ekologija. Gnijezde se u tundri, cretovima, vrištinama i vlažnim dolinama. Tijekom selidbe i zimovanja zadržavaju se uglavnom po morskim obalama, osobito u zaklonjenim uvalama i na ušćima rijeka.
Izvan sezone gniježđenja su društveni, osobito za selidbe. Gnijezde se samotni parovi, ponekad i u rahlim skupinama, pogotovo ako je zbog konfiguracije terena ili bilja osigurana vizualna izolacija parova. Monogamni su, veze često traju i dulje od jedne gnijezdeće sezone. Gnijezdo grade na golom tlu ili u niskom bilju. Gnijezdo vjerojatno gradi mužjak. U pologu su 3 – 4 jaja, inkubacija traje 27 – 28 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni s 35 – 40 dana, a odmah zatim postaju i neovisni. Pretežito se hrane beskralješnjacima, povremeno sjemenkama i bobicama, ovisno o sezo ni i ponudi. Rijetko zabadaju kljun duboko u tlo, uglavnom love kukce po površini ili u gornjem sloju tla i na bilju. Na morskoj obali hranu pretežito skupljaju u pojasu plime i oseke.



Područje rasprostranjenosti za selidbe prugastog pozviždača u Hrvatskoj.
Stopover area of the Whimbrel in Croatia.

Uzroci ugroženosti. Preletnička populacija prugastog pozviždača u Hrvatskoj ugrožena je uništavanjem plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala (DT 7.3., DT 1.3., 1.2.), kao i smanjivanjem površine i kvalitete močvarnih područja u cjelini (DT 7.2.). Turizmom i rekreativnim aktivnostima (DT 6.1.) na preostalim staništima ptice se uznemiravaju, što onemogućuje nesmetano hranjenje. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Najvažnija odmorišta prugastog pozviždača nalaze se u važnim područjima za ptice Ekološke mreže RH: Delta Neretve i Sjeverozapadna Dalmacija i Pag.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti preletničku populaciju i selidbu prugastog pozviždača u Hrvatskoj (RA 1.2.). Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.) te očuvanjem i revitaliziranjem vlažnih staništa (CA 2.3., 5.2.) očuvat će se hranilišta prugastog pozviždača u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Dragan Radović i Jelena Kralj

Veliki pozviždač

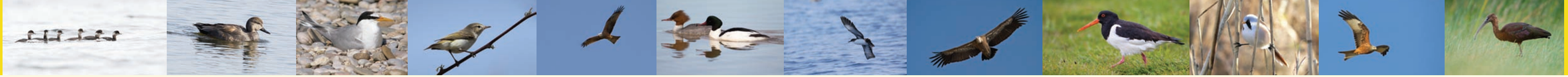
Eurasian Curlew *Numenius arquata*
Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) preletnička populacija D1, ugrožena (EN) zimujuća populacija D
Globalna kategorija ugroženosti: gotovo ugrožena (NT)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) preletnička populacija
Procjena ukupne preletničke populacije: 250 –350 ptica
Trend populacije: stabilan
Procjena ukupne zimujuće populacije: 60 – 120 ptica

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi i Aziji. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna diskontinuirano gnijezdi u Europi sjeverno od 45. paralele. Pretežito su selice, no neke su ptice u zapadnom dijelu areala stanarice. Zimovališta europskih populacija nalaze se u Sredozemlju i na atlantskoj obali Afrike, južno do Mauritanije. Veliki pozviždač je redovita, ali malobrojna preletnica u panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999) i priobalju (Stipčević 1997, Rucner 1998, B. Ilić), od Istre (K. Mandić) do Konavala (D. Dender). Redovita je zimovalica samo na ušću Neretve gdje zimuje 20 – 30 ptica (L. Jurinović, B. Ilić) i u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: obalno područje od Privlake preko Ninskog zaljeva (uključujući Ninsku solanu) i uvale Ljubač do uvale Plemići te južni dio otoka Paga s paškim solanama. Tijekom zime 1997./98. u tom je području zimovalo stotinjak velikih pozviždača (Radović i sur. 2008), dok je praćenjem brojnosti zimujućih populacija ćurlina tog područja između 2004. i 2009. bilježeno 34 – 89 ptica (K. Leskovar, D. Radović). Na tom se području veliki pozviždači zadržavaju i tijekom cijelog ljeta, kada su najviše zabilježene 44 ptice (D. Krnjeta). Neredovito zimuje na Vranskom jezeru kod Pakoštana, gdje je zabilježeno najviše 40 ptica (Radović i sur. 2004). Na ostalim dijelovima Jadrana tijekom zime je neredovit i malobrojan, bilježen je npr. na otoku Krku (Sušić i sur. 1988) te kod Grobnika (K. Mandić). U panonskoj Hrvatskoj na zimovanju je rijedak i neredovit, npr. za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., tijekom zime je zabilježen svega nekoliko puta, a dvije ptice su cijelu zimu 1994./95. provele na ribnjacima (Radović i sur. 1999). Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj procjenjuje se na 60 do 120 ptica.

Ekologija. Gnijezde se na otvorenim, vlažnim područjima prekrivenim travom, vrijesom i sličnom vegetacijom, uključujući cretove. Tijekom selidbe i zimovanja zadržavaju se uglavnom po morskim obalama, osobito u zaklonjenim uvalama i na ušćima rijeka, ali i po muljevitim i pjeskovitim staništima uz velike rijeke i močvare u unutrašnjosti. Izvan sezone gniježđenja obično su društveni, ali nisu rijetkost ni samotne ptice. Gnijezde se samotni parovi, ponekad i u rahlim skupinama. Monogamni su, veze se vjerojatno obnavljaju svake godine. Gnijezdo grade na tlu obraslom travom ili usjevima, često u busenu ili na suhom humku. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu su obično 4 jaja, inkubacija traje 27 – 29 dana. Ptići su za let sposobni s 32 – 38 dana, a odmah zatim postaju i neovisni o roditeljima. Najviše uzimaju hranu životinjskog podrijetla: u priobalju to su mnogočetinaši, račići, školjke, rđe sitne ribe, a u unutrašnjosti najčešće kukci (odrasli i ličinke), gujavice, račići i pauci. Od biljne hrane najčešće uzimaju mahovine, preslice, alge, bobičaste i jagodičaste plodove te listove i sjemenke usjeva i trava. Hranu skupljaju s površine tla i zabadajući kljun u mulj. Kada plijen izvade iz mulja, obično ga operu prije gutanja.

Područje redovitog zimovanja i važno područje selidbe velikog pozviždača u Hrvatskoj.
Wintering area and stopover area of the Eurasian Curlew in Croatia.



Veliki pozviždač / Eurasian Curlew *Numenius arquata*
snimio: M. Matešić

Uzroci ugroženosti. Nestajanjem močvarnih područja (DT 7.2.) zbog regulacija rijeka i melioracija, uništavanjem niskih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (DT 7.3., DT 1.3., DT 1.2.) te propadanjem šaranskih ribnjaka s ekstenzivnom proizvodnjom smanjuje se površina i kvaliteta staništa velikog pozviždača u Hrvatskoj. Turizam i rekreativne aktivnosti (DT 6.1.) uznemiravaju ptice i onemogućuju nesmetano hranjenje na preostalim staništima. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Glavna zimovališta velikog pozviždača nalaze se unutar Ekološke mreže RH, u važnim područjima za ptice Sjeverozapadna Dalmacija i Pag te Delta Neretve.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring preletničke i zimujuće populacije (RA 3.1.) te istražiti selidbu velikog pozviždača u Hrvatskoj (RA 1.3.). Izradom i provedbom planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je zimujuća populacija velikog pozviždača cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je definirati mjere aktivne zaštite te osigurati njihovu provedbu. Očuvanjem i obnovom muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša (CA 2.1., 2.3., 4.3., 5.2.), očuvanjem vlažnih staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.) te provedbom mjera poticanja ekstenzivne i/ili poluintenzivne proizvodnje na šaranskim ribnjacima (CA 5.2., 6.4.) potrebno je očuvati hranilišta i zimovališta velikog pozviždača u Hrvatskoj. Provedbom mjera za suzbijanje krivolova ptica (CA 4.2., 5.2., 5.4.) potrebno je smanjiti smrtnost i uznemiravanje ptica.

Autori: Krešimir Leskovar i Dragan Radović

Mala prutka

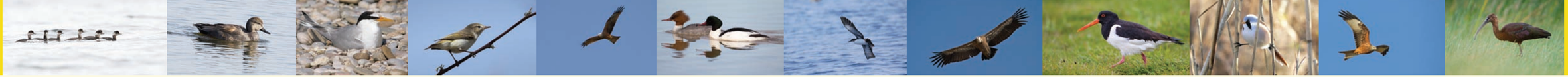
Common Sandpiper *Actitis hypoleucos*
Linnaeus, 1758

Red: CHARADRIIFORMES – šljukarice
Porodica: *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 350 – 400 parova

Rasprostranjenost. Gnjezdarica je u Europi i Aziji. Uglavnom je selica, europske ptice zimuju u Africi, južno od Sahare. U manjem broju prezimljuje u zapadnoj Europi i oko Sredozemlja. Malobrojna je gnjezdarica rijeka sa šljunkovitim i pjeskovitim sprudovima, otocima i obalama. Gnijezdi se i na obalama akumulacijskih jezera i šljunčara, na primjer na Rakitju u Zagrebu (D. Krnjeta) i vjerojatno na akumulaciji Butoniga u Istri (Tutiš i sur. 1999). Najbrojnija je populacija uz rijeku Dravu, i to u dijelu toka sa šljunkovitim sprudovima i obalama – oko 100 parova od slovenske granice do ušća Mure (B. Štumberger) i oko 200 parova od ušća Mure do Virovitice (D. Radović). U donjem je toku, s pjeskovitim sprudovima i obalama, malobrojnija te se tu gnijezdi oko 20 parova (D. Radović, I. D. Grlica). Uz Savu se gnijezdi oko 10 parova kod Zagreba (K. Leskovar), dva para kod Siska (Ž. Vasilik) te vjerojatno oko Slavonskog Broda (M. Šetina). Uz donji tok rijeke Une, na području od Kostajnice do ušća, gnijezde se najmanje tri para (Dumbović i sur. 2009).
U gorskoj Hrvatskoj zabilježene su na gniježđenju na rijeci Matici kod Plitvičkog Ljeskovca (Rucner 1956), uz gornji tok rijeke Kupe (Rucner 1950, K. Leskovar, S. Barišić) te na obali jezera Sabljaki kod Ogulina (K. Leskovar, S. Barišić). U priobalju su također malobrojne, po nekoliko parova gnijezdi se uz Zrmanju (K. Leskovar), Krupu (D. Radović), Krku (Rucner 1998), Krčić (5 – 6 parova, K. Leskovar, R. Crnković) i Cetinu (D. Radović). Ukupna gnijezdeća populacija u Hrvatskoj procijenjena je na 350 – 400 parova. Redovita je preletnica u unutrašnjosti (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999, Delić i Grlica 2003) i u priobalju (Igalffy 1980, Tutman 1980, Stipčević 1997, Lukač i Stipčević 1997, Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Radović i sur. 2004, Radović i sur. 2005, D. Dender). U Hrvatskoj zimuje samo u priobalju, a ukupna je zimujuća populacija u Hrvatskoj 1997./98. procijenjena na 130 ptica (Radović i sur. 2008).

Ekologija. Obitavaju uz rijeke, jezera i potoke, također uz morske obale. Najdraže su im šljunkovite i kamenite obale, osobito uz gornje tokove rijeka. Izvan sezone gniježđenja obitavaju na raznolikim staništima: morskim obalama, riječnim ušćima, lagunama, slanim močvarama, obalama rijeka i jezera, močvarama, čak i uz vrlo male vode: kanale, jarke i lokve.
Uglavnom su samotne, osim za selidbe i na noćnim odmorištima. Sele se samotno ili u malim jatima, često noću. Gnijezde se samotni parovi.
Monogamni su, veze traju jednu gnijezdeću sezonu, ponekad i dulje. Gnijezdo grade na tlu, u blizini vode, skriveno u gustom bilju, rjeđe na golom tlu ili u niskom bilju. Ponekad gnijezdo grade na prirodnim ili umjetnim policama, panjevima, starim gnijezdima ili u rupama kunića. Oba spola grade gnijezdo i leže na jajima. U pologu su obično 4 jaja. Inkubacija traje 21 – 22 dana.

Područje gniježđenja, gnjezdilište i vjerojatno gnjezdilište male prutke u Hrvatskoj.
Breeding area, breeding site and probable breeding site (striped) of the Common Sandpiper in Croatia.



Ptići su za let sposobni s 26 – 28 dana, a malo zatim postaju neovisni o roditeljima. O ptićima se brinu oba roditelja, no obično jedan roditelj (ili mužjak ili ženka) napušta leglo prije nego što su ptići sposobni za let, najčešće kad ptići napune oko 10 dana. Ponekad podjele ptiće pa se svaki roditelj brine o dijelu legla. Hrane se pretežito beskralješnjacima, osobito kukcima i njihovim ličinkama, paucima, mekušcima, račićima. Ponekad love i sitne žabe, punoglavce ili sitnu ribu, a povremeno jedu i biljke. Plijen uočavaju vidom, a skupljaju ga s tla (osobito između kamenja), s niskoga bilja ili iz izmeta sisavaca (npr. ovaca). Vješto se prikradaju, držeći glavu nisko, gotovo vodoravno, pokušavajući zgrabiti nepomične ili niskoleteće kukce. Rijetko hranu traže zabadanjem kljuna u meko tlo. Hrane se danju, obično samotno kada brane hranilišni teritorij, a rjeđe u malim skupinama.

Uzroci ugroženosti. Gnijezdeća populacija male prutke ugrožena je uređivanjem prirodnih tokova rijeka osobito Drave i Save, kanaliziranjem njihovih tokova, izgradnjom obaloutvrda te potapanjem dijelova rijeka radi izgradnje brana koje dovodi do uništavanja pješčanih i šljunkovitih otočića, sprudova i obala (DT 7.2.). Onečišćenjem voda (DT 9.3.) smanjuje se kvaliteta staništa, a povećava opasnost od trovanja ptica zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu. Krivolovom (DT 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Mala prutka / Common Sandpiper *Actitis hypoleucos*

snimio: I. Lolić

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).
Unutar važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 82% ukupne hrvatske populacije male prutke.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost male prutke u Hrvatskoj, njenu selidbu, provesti istraživanje ekologije te utvrditi uzroke njene ugroženosti (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je uspostaviti praćenje stanja gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te izraditi akcijski plan za očuvanje gnijezdeće populacije male prutke u Hrvatskoj (RA 2.1.). Radi ciljane zaštite poznatih gnijezdećih populacija potrebno je izraditi planove upravljanja važnim područjima za ptice u kojima je gnijezdeća populacije male prutke cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.). Na svim područjima obitavanja male prutke potrebno je zaštiti rijeke od potapanja i uređivanja obala, osigurati očuvanje pjeskovitih i šljunkovitih otočića i sprudova (CA 1.2., 2.3., 5.2.) te općenito vlažnh staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.). Potrebno je strogo provoditi mjere suzbijanja krivolova kako bi se smanjila smrtnost i uznemiravanje male prutke (CA 4.2., 5.2., 5.4.).

Autor: Krešimir Leskovar

Golub dupljaš

Stock Dove *Columba oenas*

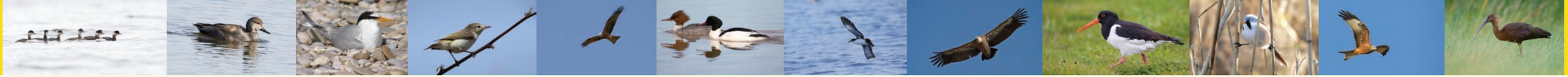
Linnaeus, 1758

Red: COLUMBIFORMES – golubovke
Porodica: *Columbidae* – golubovi i grlice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – nedovoljno poznata (DD) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 300 – 600 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjen je u Europi, sjeverozapadnoj Africi i zapadnoj Aziji. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi. Sjevernoeuropske populacije su migratorne, a prema jugu i zapadu areala sve veći udio populacija čine stanarice. Ptice koje se sele zimuju u Sredozemlju.
Do sredine 20. st. golub dupljaš bio je gnjezdarica nizinskih i gorskih šuma panonske Hrvatske (Kroneisl 1950, Igalffy 1964, Rucner 1970, Rucner i Rucner 1972), no populacija u Hrvatskoj je u posljednjoj trećini 20. st. doživjela drastičan pad te je danas gniježđenje zabilježeno samo po gorama panonske Hrvatske. Najbrojnija populacija, procijenjena na 100 – 110 parova, pronađena je na Papuku, gdje se gnijezde u hrastovim i bukovim šumama na nadmorskim visinama od 390 do 650 m (Dumbović 2007). Gniježđenje je početkom 21. st. zabilježeno i na Kalniku (D. Ćiković) i Medvednici (D. Krnjeta). Pad brojnosti ilustriraju podaci s Medvednice, gdje su sredinom 20. st. golubovi dupljaši bili brojniji od grivnjaša *Columba palumbus* (Kroneisl 1950). Krajem stoljeća dupljaši su bili 4 – 5 puta malobrojniji od grivnjaša (Dolenec 1991), dok istraživanjima provedenim početkom 20. st. nisu više uopće zabilježeni (Ćiković i sur. 2008). Tek je jedan par nađen iznad Blizneca na Medvednici (D. Krnjeta). Sličan pad brojnosti zabilježen je i u istočnoj Hrvatskoj: 1966. je u šumama hrasta lužnjaka u Baranji zabilježeno oko dva para goluba dupljaša po kilometru transekta, a jata na zimovanju brojala su 200 – 300 ptica (Rucner i Rucner 1972). Početkom 21. st. gniježđenje na tom području više nije zabilježeno već se samo jedan par 2009. gnijezdio u parku u Osijeku (A. Tomik). U unutrašnjosti je malobrojan i za selidbe i zimi (Radović i sur. 2005, Radović i sur. 2005a). Na poljima u PP Kopački rit neredovito zimuje do desetak ptica, dok na poljima istočno od Darde redovito zimuje 60 – 90 ptica (A. Tomik). U priobalju je prisutan za selidbe i zimovanja (Lukač i Stipčević 1997, Rucner 1998, Radović i sur. 2004, D. Dender) ali je znatno malobrojniji nego što je bio sredinom 20. st. (Rucner 1998).

Ekologija. Nastanjuju otvorene šume s mnogo proplanaka i prosjeka, rubove šuma uz poljoprivredne površine i stare prostrane parkove s listopadnim drvećem bogatim dupljama. Izvan gnijezdeće sezone obično su društvevni. Gnijezde se samotni parovi, ali katkada i nekoliko parova u blizini. Tijekom ljeta mlade se ptice znadu okupljati u veća jata (više od 100 ptica). Za selidbe su u malim jatima, a rado se udružuju u zajednička jata s golubom grivnjašem. Jata su najveća zimi, na hranilištima (do 500 ptica). Monogamni su, veza između mužjaka i ženke traje najmanje jednu gnijezdeću sezonu, a katkad i nekoliko godina. Veze se obično stvaraju ili obnavljaju nakon povratka na gnjezdilište, no ponekad mužjak i ženka mogu ostati zajedno i tijekom selidbe i zimovanja. Gnijezdo grade u dupljama (osobito u starim dupljama crnih žuna), u pukotinama stijena, a povremeno i u rupama u tlu ili u napuštenim gnijezdima drugih ptica. Oba partnera grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima.

Gnjezdilište i moguće područje gniježđenja goluba dupljaša u Hrvatskoj.
Breeding site and probable breeding area of the Stock Dove in Croatia.



U pologu su 2 jaja, inkubacija traje 16 – 18 dana, a mladi opernaćuju s 28 – 30 dana. Nakon napuštanja gnijezda ostaju još 7 – 12 dana u blizini roditelja, a potpuno su samostalni s 37 – 40 dana.
Pretežito se hrane biljnom hranom (sjemenkama, lišćem, pupovima, cvjetovima i sl.), a povremeno i beskralješnjacima. Hranu pretežito skupljaju na tlu, rjeđe na drveću ili grmlju. Na tlu se često hrane u jatima, a na drveću obično samotno. Roditelji ptiće prvih nekoliko dana hrane samo "ptičjim mlijekom" iz volje, a kasnije mješavinom "mlijeka" i sitnih sjemenka.

Uzroci ugroženosti. Razlozi za tako drastičan pad populacije nisu sasvim jasni, pogotovo zato što u najvećem dijelu europskog areala nije zabilježen pad populacije (Hagemeijer i Blair 1997).
Najvjerojatnije su glavni razlozi uređivanje šuma (DT 5.3.), a osobito sječa stabala s velikim dupljama. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Ugrožava ga i intenziviranje poljodjelstva (DT 2.1.), a možda i stalni porast brojnosti goluba grivnjaša (Hagemeijer i Blair 1997) (DT 8.2.).

Golub dupljaš / Stock Dove *Columba oenas*
snimio: T. Muukkonen

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III) i Direktivom o pticama (dodatak II-B). Dio gnjezdilišta goluba dupljaša u Hrvatskoj obuhvaćen je Ekološkom mrežom RH, a ciljna je vrsta za važna područja za ptice Papuk te Bilogora i Kalničko gorje.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je istražiti rasprostranjenost i brojnost, ekologiju i uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije goluba dupljaša u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te uspostaviti i provoditi praćenje njena stanja (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije goluba dupljaša u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je golub dupljaš ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) potrebno je osigurati povoljne uvjete za gniježdenje goluba dupljaša. Potrebno je strogo provoditi mjere suzbijanja krivolova kako bi se smanjila njegova smrtnost (CA 4.2., 5.2., 5.4.).

Autorica: Vlatka Dumbović Mazal

Mali ćuk

Eurasian Pygmy-owl *Glaucidium passerinum*

Linnaeus, 1758

Red: STRIGIFORMES – sovke
Porodica: *Strigidae* – sove
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 150 – 250 parova

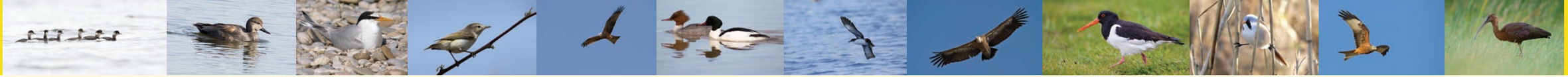
Rasprostranjenost. Rasprostranjen je po srednjoeuropskim planinama i u tajgi sve do istočnoga Sibira. Opisane su dvije podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Stanarice su.
U Hrvatskoj se gnijezdi samo u Gorskom kotaru, Lici i vjerojatno na Učki, no izgleda da je ograničen samo na bogate smrekove sastojine toga područja. Teritorijalne ptice zabilježene su na području Risnjaka (V. Tutiš), Velike Kapele (okolica Mrkoplja i Sungera, V. Tutiš), Male Kapele (8 – 12 parova u Nacionalnom parku Plitvička jezera, Tutiš i sur., u tisku), sjevernog Velebita (Lomska duliba, Lubenovac, Štirovača, V. Tutiš) te na Učki (I. Budinski). Ukupnu hrvatsku populaciju vjerojatno čini 150 do 250 parova.

Ekologija. Obitavaju u crnogoričnim, osobito smrekovim i mješovitim šumama. Vole šume s proplancima, livadama, vrištinama i sličnim staništima na kojima rado love.
Tijekom godine su samotni ili u parovima. Ptice srednjoeuropske populacije su stanarice i teritorije brane cijelu godinu. Monogamni su, veza između mužjaka i ženke traje najmanje jednu gnijezdeću sezonu, a vjerojatno i duže. Gnijezde se u dupljama, najčešće u starim dupljama djetlića ili žuna. U pologu je 4 – 7 jaja, inkubacija traje 28 – 30 dana. Na jajima leži ženka, o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su sposobni za let s 27 – 34 dana, samostalni postaju otprilike četiri tjedna poslije.
Hrane se pretežito sitnim glodavcima i pticama. Udio ptica u prehrani raste prema kraju gnijezdeće sezone kada ptice čine oko 30% ukupnoga plijena. Love glodavce do veličine štakora, ptice uglavnom do veličine zebovki, no mogu uloviti i ptice krupnije od sebe (npr. velikog djetlića ili drozda imelaša). Love pretežito u sumrak i svitanje, katkad i danju, dok noću gotovo i ne love. Sisavce vrebaju sa strška, a ptice iz zaklona, napadaju ih na granama ili u letu grabeći ih odozdo. Pri lovu se oslanjaju na iznenađenje i ne proganjaju plijen ako je prvi napad neuspješan. Tijekom čitave godine, a osobito zimi, stvaraju zalihe hrane. Ljeti spremaju malo plijena, obično u rašlje grana, a zimi plijen spremaju u duplje (zabilježeno je i do 200 primjeraka plijena u duplji).

Uzroci ugroženosti. Uređivanjem šuma (DT 5.3.), a osobito sječom stabala s dupljama, smanjuje se kvaliteta staništa malog ćuka. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) zarastaju male travnjačke površine (proplanci, dulibe i sl.) unutar šumskih područja, čime mali ćuk gubi važna lovišta. Krivolovom (DT 5.1.3.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II), Washingtonskom konvencijom (CITES II) i Direktivom o pticama (dodatak I).

Područje gniježđenja i vjerojatno gnjezdilište malog ćuka u Hrvatskoj.
Breeding area and probable breeding site of the Eurasian Pygmy Owl in Croatia.



Mali ćuk / Eurasian Pygmy-owl *Glaucidium passerinum*

snimio: J. Bohdal

Znatan dio populacije gnijezdi se unutar zaštićenih područja: u nacionalnim parkovima Sjeverni Velebit i Plitvička jezera te u Parku prirode Velebit. Unutar važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se više od 90% ukupne hrvatske populacije malog ćuka.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti istraživanje rasprostranjenosti i brojnosti, ekologije i uzroka ugroženosti malog ćuka u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te uspostaviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije malog ćuka u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja za važna područja za ptice u kojima je mali ćuk ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Ugrađivanjem mjera zaštite prirode u šumskogospodarske osnove s ciljem očuvanja biološke raznolikosti u šumama (CA 5.2.) potrebno je osigurati povoljne uvjete za gniježđenje malog ćuka. Potrebno je strogo provoditi mjere suzbijanja krivolova kako bi se smanjila smrtnost i uznemiravanje (CA 4.2., 5.2., 5.4.). Poticanjem ispaše potrebno je očuvati travnjačke površine unutar šumskih kompleksa gorske Hrvatske (CA 5.3., 6.3., 6.4.).

Autorice: Vesna Tutiš i Sanja Barišić

Velika ševa

Calandra Lark *Melanocorypha calandra*

Linnaeus, 1766

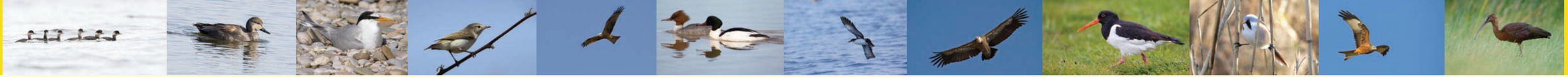
Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Alaudidae* – ševe
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – ugrožena (EN) gnijezdeća populacija
Trend populacije: stabilan
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 160 – 260 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Sredozemlju i u stepama od istočne Europe do središnje Azije. Opisane su tri podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Ptice sredozemnih populacija su stanarice koje razdoblje izvan gniježđenja provode u jatima. Ptice istočnoeuropskih populacija su selice i zimuju u sjevernoj Africi.

U Hrvatskoj je gniježđenje velike ševe zabilježeno mjestimice u Dalmaciji (uključujući otok Pag) i Istri. Tijekom 20. st. u tim su područjima njene populacije doživljavale znatne promjene. Na primjer, tijekom 20-ih godina Maštrović (1942) ih je nalazio kao brojne gnjezdarice u srednjoj i sjevernoj Dalmaciji: u široj okolici Nina, Zadra, Biograda i Knina. Sedamdesetih godina u tom istom području Rucner (1998) je našao samo malu populaciju kod Širitovaca blizu Drniša. U to vrijeme ih je našao i na Pagu (kod Kolanskog blata te kraj Gorice, Vlašića i Povljane). Potkraj 80-ih godina populacija počinje ponovno rasti. Na primjer, kod sela Pokrovnik (između Šibenika i Drniša) je 1988. nađena mala populacija od 3 do 4 para (Stipčević i sur. 1990). Tu se 1991. gnijezdilo oko 5, 1996. oko 50, a 1997. oko stotinjak parova. Čini se da je ova populacija, uz manje godišnje fluktuacije, stabilna – u razdoblju od 2004. do 2009. na tom je području bilježeno od 77 do 98 parova (R. Crnković). Na području sjeverozapadne Dalmacije gniježđenje je zabilježeno na više lokaliteta: oko 50 parova 1998. kod Privlake (R. Crnković), zatim krajem 90-ih kod Vranskog jezera (G. Lukač), u okolici Pirovca – na poljima kraj Velima 2000. (D. Radović, J. Kralj) te kraj Dazline 2010. (D. Ćiković). Na otoku Pagu zabilježena je na više mjesta (K. Leskovar, G. Lukač). U Istri su 50-ih godina bile rasprostranjene u njenom južnom dijelu: kod Pomera, Premanture, Bala i Vodnjana (Rucner 1998). Početkom 21. st. u Istri se gnijezdi samo oko 5 parova kod pulskog aerodroma (A. Radalj). Desetak parova gnijezdi se na rubnim dijelovima doline Neretve (B. Ilić). Ukupna hrvatska populacija procijenjena je na 160 do 260 parova.

Ekologija. Obitavaju po travnjacima i poljodjelskim površinama, ponekad i u područjima s raštrkanim grmljem ili niskim drvećem. Gnijezde se samotni parovi, no u područjima s visokom gustoćom gnijezda su katkad grupirana. Izvan gnijezdeće sezone su druževne. Vjerojatno su monogamne. Gnijezdo grade na tlu, među busenjem trave, a grade ga oba spola. U pologu je 4 – 5 jaja, inkubacija traje 16 dana. Na jajima leži ženka, no vjerojatno ju mužjak povremeno zamjenjuje. O ptićima se brinu oba roditelja. Nije poznato kad ptići postaju sposobni za let i koliko dugo traje roditeljska briga, no u gnijezdu obično ostaju do 10 dana. U proljeće se pretežito hrane kukcima, zimi sjemenkama i izdancima trava. Hranu skupljaju na tlu, a ličinke i kukuljice kukaca iskapaju kljunom iz tla. Ponekad u letu pretražuju vrhove grmlja.

Područje gniježđenja, nekadašnje područje gniježđenja i gnjezdilište velike ševe u Hrvatskoj.
Breeding area (filled), former breeding area (empty) and breeding site of the Calandra Lark in Croatia.



Velika ševa / Calandra Lark *Melanocorypha calandra*
snimio: J. Bohdal

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) i intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa velike ševe. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica. Uzimanjem mladih ptica iz gnijezda radi držanja u zatočeništvu (DT 5.1.1.) smanjuje im se brojnost.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno su zaštićene Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se više od 90% ukupne populacije te je ona ciljna vrsta u četiri važna područja za ptice.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.), istražiti rasprostranjenost, brojnost, ekologiju i uzroke ugroženosti gnijezdeće populacije velike ševe u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje ove vrste u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planove upravljanja za važna područja za ptice u kojima je gnijezdeća populacija velike ševe cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.). Tim je planovima potrebno predvidjeti mjere poticanja ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva u Hrvatskoj radi očuvanja ključnih staništa (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Dosljednim suzbijanjem krivolova i zabranom korištenja insekticida i herbicida s negativnim učinkom na veliku ševu smanjit će se stopa njene smrtnosti (CA 4.2., 4.3., 5.2., 5.4.).

Autori: Dragan Radović i Robert Crnković

Kratkoprsta ševa

Greater Short-toed Lark *Calandrella brachydactyla*
Leisler, 1814

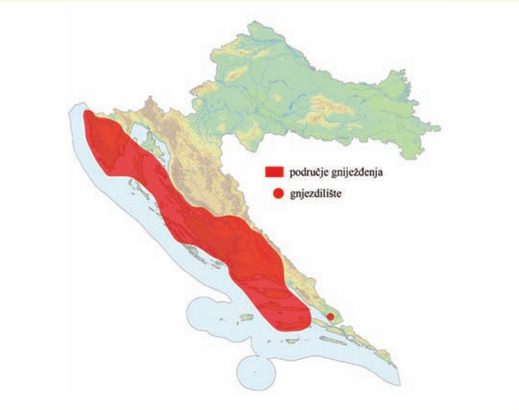
Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Alaudidae* – ševe
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija D1
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – gotovo ugrožena (NT) gnijezdeća populacija
Trend populacije: nepoznat
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 200 – 650 parova

Rasprostranjenost. Rasprostranjena je u Sredozemlju i u stepi od jugoistočne Europe do sjeveroistočne i središnje Kine. Opisano je osam podvrsta, a u najvećem dijelu europskog areala, uključujući Hrvatsku, rasprostranjena je nominalna podvrsta. Europske ptice su selice. Zimuju u Africi, u zemljama Sahela i području zapadno uz Crveno more, uglavnom unutar zone od 14 do 17 stupnjeva sjeverne geografske širine. U Hrvatskoj se kratkoprsta ševa gnijezdi mjestimice u Istri, Primorju i Dalmaciji. Najbrojnija je u sjevernoj i srednjoj Dalmaciji. Na otoku Pagu se gnijezdi 50 – 200 parova (K. Leskovar). U Ravnim kotarima gniježđenje je zabilježeno oko Benkovca te kod aerodroma Zemunik, a procjenjuje se da se tu gnijezdi 10 – 50 parova (K. Leskovar, R. Crnković). U malom broju, svega nekoliko parova, i neredovito gnijezdi se uz Vransko jezero kraj Pakoštana (Radović i sur. 2004). Na platou oko rijeke Krke najbrojnija je na području oko Konjevrata i Pokrovnika, a nekoliko parova zabilježeno je i u okolici Kistanja (Stipčević i sur. 1990, R. Crnković). Brojnost joj znatno fluktuira te se tu gnijezdi 30 – 120 parova (D. Radović, R. Crnković). Na području uz rijeku Cetinu gnijezdi se 50 – 100 parova (I. Budinski, R. Crnković). Gniježđenje kratkoprste ševe, osim na otoku Pagu, zabilježeno je na više dalmatinskih otoka: Dugom otoku, Hvaru, Korčuli i Visu (Rucner 1998), no nema recentnih podataka o veličini populacija na tim otocima. Pedesetih godina prošlog stoljeća bilježena je mjestimice u gotovo čitavoj Istri (Rucner 1998). Na otoku Cresu se gnijezdi oko 50 parova (G. Sušić). Ukupna hrvatska populacija procijenjena je na 200 – 650 parova.

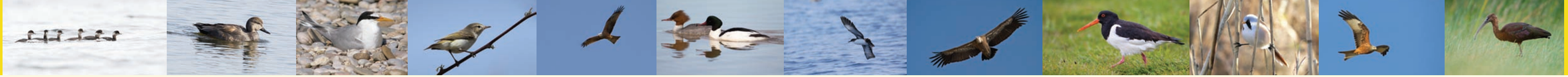
Ekologija. Obitavaju po suhim travnjacima i poljodjelskim površinama s niskom vegetacijom te po garizima, osobito ako u njima ima površina s neobraslim tlom. Gnijezde se samotni parovi, no gnijezda su često grupirana u skupine od 10 do 20 parova. Izvan gnijezdeće sezone su druževne. Vjerojatno su monogamne. Gnijezdo grade na tlu, obično među busenjem trave, ponekad na otvorenom. Ženka gradi gnijezdo i leži na jajima. U pologu je obično 3 – 5 jaja, inkubacija traje 13 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni sa 12 – 13 dana, a roditelji se o njima brinu još 1 – 3 tjedna.
U proljeće se pretežito hrane beskralješnjacima, uglavnom kornjašima, mravima, raznokrilcima i puževima. U ostalim sezonama sjemenkama i zelenim dijelovima biljaka. Hranu skupljaju na tlu. Hrane se samotno ili u jatima.

Uzroci ugroženosti. Odumiranjem tradicionalnog stočarstva (DT 7.3.) i intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se površina i kvaliteta staništa kratkoprste ševe. Krivolovom (DT 5.1.1., 5.1.2.) se povećava smrtnost i uznemiravanje ptica.

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Direktivom o pticama (dodatak I). Unutar sedam važnih područja za ptice Ekološke mreže RH gnijezdi se oko 85% ukupne hrvatske populacije kratkoprste ševe.



Područje gniježđenja i gnjezdilište kratkoprste ševe u Hrvatskoj.
Breeding area and breeding site of the Greater Short-toed Lark in Croatia.



Kratkoprsta ševa / Greater Short-toed Lark *Calandrella brachydactyla*
snimio: D. Štefančić

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provesti istraživanje rasprostranjenosti i brojnosti, ekologije i uzroka ugroženosti gnijezdeće populacije kratkoprste ševe u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.) te uspostaviti monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.). Potrebno je izraditi i provoditi akcijski plan za očuvanje gnijezdeće populacije kratkoprste ševe u Hrvatskoj (RA 2.1.) te planove upravljanja za važna područja za ptice u kojima je kratkoprsta ševa ciljna vrsta (RA 2.2., CA 2.1.). Tim je planovima potrebno predvidjeti poticanje ekstenzivnog stočarstva i tradicionalnih oblika poljodjelstva kao mjeru zaštite staništa na područjima rasprostranjenosti kratkoprste ševe u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Dosljednim suzbijanjem krivolova i zabranom korištenja insekticida i herbicida s negativnim učinkom na kratkoprstu ševu smanjit će se stopa njene smrtnosti (CA 4.2., 4.3., 5.2., 5.4).

Autorice: Vesna Tutiš i Jelena Kralj

Bregunica

Sand Martin *Riparia riparia*

Linnaeus, 1758

Red: PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)
Porodica: *Hirundinidae* – lastavice
Kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: osjetljiva (VU) gnijezdeća populacija A2a
Globalna kategorija ugroženosti: najmanje zabrinjavajuća (LC)
Dosadašnja kategorija ugroženosti u Hrvatskoj: 2003 – gotovo ugrožena (NT) gnijezdeća populacija
Trend populacije: u opadanju
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5.000 – 8.000 parova

Rasprostranjenost. Bregunica je rasprostranjena širom Europe, Azije i Sjeverne Amerike te u sjeverozapadnoj i sjeveroistočnoj (dolina Nila) Africi. Opisano je pet podvrsta, od kojih nominalna nastanjuje Sjevernu Ameriku, sjeverozapadnu Afriku, Europu i veći dio Azije. Selica je, europske ptice zimuju u Africi južno od Sahare.
Gnjezdarica je nizinske Hrvatske. Gnijezdi se u strmim, odronjenim obalama Drave, Mure, Save i Dunava, po okolnim šljunčarama, a rjeđe i u manjim zemljanim odronima. Najvažnija su joj gnjezdilišta na rijeci Dravi. Populacija koja se gnijezdila u Dalmaciji danas je vjerojatno izumrla. U donjem toku rijeke Neretve 50-ih godina 20. st. zabilježeno je više kolonija, od kojih je najveća brojila nekoliko stotina parova (Rucner 1998). Devedesetih godina 20. st. još su uvijek postojale manje kolonije oko ušća rijeke Neretve i u Metkoviću (D. Radović, B. Ilić), ali one danas više ne postoje (B. Ilić). Gniježđenje bregunica u prošlom stoljeću zabilježeno je i uz izvor rijeke Jadro kraj Splita (Krpan 1980), ali niti tamo se više ne gnijezde. Brojnost bregunice u Hrvatskoj, uz izražene godišnje fluktuacije uobičajene za vrstu, kontinuirano opada. Hrvatska populacija bregunice, 80-ih godina 20. st. procijenjena na 25.000 – 30.000 parova (Arhiva Zavoda za ornitologiju), danas je pala na svega 5.000 – 8.000 parova. Glavni je uzrok pada populacije uništavanje staništa za gniježđenje uzrokovano regulacijom rijeka i utvrđivanjem njihovih obala (D. Radović, D. I. Grlica). Na pad populacije vjerojatno utječe i smanjivanje populacija plijena, osobito vodenih kukaca, uzrokovano isušivanjem riječnih rukavaca, zagađivanjem rijeka i dr. Pad brojnosti osobito je izražen na rijeci Dravi, i to uz njen srednji (od Terezinog polja do Donjeg Miholjca) i osobito donji tok (od Donjeg Miholjca do Aljmaša) (D. I. Grlica, D. Radović). Tijekom 2010. na hrvatskom dijelu Drave ukupno je zabilježeno 15 kolonija s 2.247 parova (D. I. Grlica). Iste je godine uz gornji tok rijeke Save (od slovenske granice do Ivanić Grada), gdje se uglavnom gnijezdi na okolnim šljunčarama, zabilježeno 500 – 600 parova (D. Krnjeta). Uz srednji tok Save, u Brodsko-posavskoj županiji, 2010. je zabilježena samo jedna kolonija sa stotinjak parova (M. Pavičić, M. Šetina). Uz tok rijeke Mure, od Sv. Martina na Muri do ušća, 2011. godine prebrojeno je 295 parova, a uz Dunav, od Batine do Iloka, 989 parova (D. I. Grlica).
Za selidbe je prisutna na močvarnim staništima diljem panonske Hrvatske i u priobalju (Arhiva prstenovanja Zavoda za ornitologiju).

Ekologija. Uglavnom obitavaju u nizinskim područjima uz veće rijeke. Gnijezde se u strmim odronjenim obalama rijeka i jezera, ali i u neobraslim zemljanim odronima ili svježim iskopima podalje od vode. Prikladnost mjesta za gniježđenje ovisi o njegovoj sklonosti eroziji – za gniježđenje preferiraju svježe odrone u kojima mogu iskopati svježe rupe za gniježđenje. Stare rupe ne koriste kako bi izbjegle parazite. Za formiranje velikih kolonija, koje mogu brojiti više tisuća parova, potrebne su im duge odronjene obale. Društvene su. Za selidbe i na zimovalištima su u jatima od nekoliko stotina, pa i tisuća ptica, ponekad u mješovitim jatima s drugim lastavicama. Noću se okupljaju u tršćacima.

Područja gniježđenja i nekadašnja gnjezdilišta bregunice u Hrvatskoj.
Breeding areas and former breeding sites of the Sand Martin in Croatia.

Gnijezde se u kolonijama, a rijetko samotni parovi. Kolonije često broje manje od 50 parova, ali ponekad su i puno veće – nekoliko stotina, pa i tisuća parova. Monogamne su, veze među partnerima uglavnom traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo je tunel u strmoj odronjenoj obali ili odronu zemlje prosječne duljine oko 65 cm koji završava proširenjem promjera 4 – 6 cm. Oba roditelja grade gnijezdo, leže na jajima i brinu se o ptićima. U pologu je obično 4 – 6 jaja. Inkubacija traje 14 – 15 dana. Mladi opernaćuju s 22 dana. Ovisni o roditeljima ostaju još daljnjih tjedana dana. Obično imaju dva legla. Hrane se kukcima i ponekad paucima. Sastav plijena im varira između godina i između lokaliteta, ovisno o lokalnoj raspoloživosti kukaca. Plijen love u letu, iznad vode, travnjaka, obradivih površina. Love same ili u malim ili većim skupinama, prosječno na visini oko 15 m iznad tla, a za lošeg vremena obično love nisko iznad vode. Povremeno skupljaju kukce s tla ili s površine vode, osobito kad su u velikim nakupinama.

Uzroci ugroženosti. Uređivanjem prirodnih tokova rijeka, kanaliziranjem njihovih tokova, izgradnjom obaloutvrda te potapanjem dijelova rijeka radi izgradnje brana uništavaju se gnjezdilišta bregunice (DT 7.2.). Onečišćenjem voda (DT 9.3.) i intenziviranjem poljodjelstva (DT 2.1.) smanjuje se kvaliteta staništa te povećava opasnost od trovanja zbog akumuliranja teških metala i pesticida u organizmu.

Bregunica / Sand Martin *Riparia riparia*

snimio: T. Klanfar

Postojeće mjere očuvanja. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode kao strogo zaštićena svojta. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Navažnija gnjezdilišta bregunice u Hrvatskoj obuhvaćena su sa šest važnih područja za ptice Ekološke mreže RH.

Potrebne mjere očuvanja. Potrebno je provoditi monitoring gnijezdeće populacije (RA 3.1.) te istražiti ekologiju i uzroke ugroženosti bregunice u Hrvatskoj (RA 1.2., 1.3., 1.5.). Izradom i provedbom akcijskog plana za očuvanje gnijezdeće populacije bregunice u Hrvatskoj (RA 2.1.) te izradom i provedbom planova upravljanja važnim područjima za ptice u kojima je gnijezdeća populacija bregunice cilj očuvanja (RA 2.2., CA 2.1.) potrebno je detaljno definirati mjere aktivne zaštite ove vrste te osigurati njihovu provedbu. Kako bi se sačuvala gnjezdilišta bregunica, potrebno je zaštititi rijeke od kanaliziranja i uređivanja obala (CA 1.2., 5.2.), a radi zaštite ključnih staništa potrebno je zaštititi vlažna staništa u Hrvatskoj (CA 2.3., 5.2.) i poticati tradicionalne oblike poljodjelstva u Hrvatskoj (CA 5.3., 6.3., 6.4.). Zabranom korištenja insekticida i herbicida s negativnim učinkom na bregunice (CA 4.3., 5.2.) smanjit će se stopa njene smrtnosti.

Autor: Ivan Darko Grlica

PRILOZI

1. Popis ptica Hrvatske - 2010

Popis ptica Hrvatske je službeni popis ptica Zavoda za ornitologiju HAZU koji obuhvaća sve vrste ptica zabilježene u Hrvatskoj. Popis je sastavljen 1997. godine na temelju literaturnih podataka i neobjavljenih podataka iz arhive Zavoda za ornitologiju (Kralj, 1997). Godine 1999. u Hrvatskoj je utemeljena Komisija za rijetke vrste čija je organizacija i djelovanje u skladu s uputama donesenim na Međunarodnom sastanku komisija za rijetkosti održanom u Texelu, Nizozemska, 1991. godine. Komisija, koja danas djeluje pri Zavodu za ornitologiju, načinila je reviziju popisa iz 1997. godine i nadalje verificira prijave opažanja rijetkih vrsta u Hrvatskoj. Naime, da bi se nova vrsta uključila na listu, mora postojati najmanje jedno opažanje ove vrste u Hrvatskoj koje ova Komisija mora ispitati i prihvatiti. Sva opažanja rijetkih vrsta prijavljuju se Komisiji za rijetke vrste Zavoda za ornitologiju pomoću obrasca koji se može dobiti na zzo@hazu.hr. Popis se od 1999. godine redovito, jednom godišnje, proširuje s novim vrstama prema izvješćima Komisije.

U popis ptica Hrvatske danas je uvršteno 399 vrsta. Stručni nazivi vrsta (latinska imena) i engleska imena ptica navedeni su prema sistematici koju koristi BirdLife (BirdLife International 2010). U popisu su navode standardna hrvatska imena ptica koja koristi Zavod za ornitologiju.

Svaka je vrsta svrstana u jednu od četiri kategorije statusa nazočnosti vrste u Hrvatskoj:

A vrste divljih ptica zabilježene barem jedanput u posljednjih pedeset godina (nakon 1. siječnja 1960. godine)

B vrste divljih ptica zabilježene u Hrvatskoj, ali ne u posljednjih pedeset godina (nakon 1. siječnja 1960. godine

C vrste koje su unesene od strane čovjeka i same se u prirodi razmnožavaju

D sve ostale vrste za koje nije sigurno da li postoje divlje u prirodi (unesene od čovjeka, ali nisu stvorile vlastite populacije i sl.)

Vrste iz kategorija A, C ili D u Hrvatskoj mogu imati sljedeći status redovitosti:

R **redovita vrsta** *(eng. regular species)*
vrsta koja se u Hrvatskoj bilježi svake ili gotovo svake godine; odnosno vrsta koja se tijekom perioda od deset godina zabilježi u najmanje sedam godina

1. Croatian Bird List - 2010

Ir **neredovita vrsta** *(eng. irregular species)*
vrsta koja se u Hrvatskoj učestalo bilježi, ali ne svake godine; odnosno vrsta koja se tijekom perioda od deset godina zabilježi u manje od sedam godina

Ac **slučajna vrsta** *(eng. accidental species)*
vrsta koje se u Hrvatskoj bilježi rijetko, ali je zabilježena više od 10 puta u posljednjih 50 godina

Rare **rijetka vrsta** *(eng. rare species)*
vrsta koje je u posljednjih 50 godina u Hrvatskoj zabilježena manje od deset puta.

Za vrste koje u Hrvatskoj imaju status redovite ili neredovite vrste navedene su populacije s kojima je vrsta zastupljena u Hrvatskoj odnosno pridružen ima je status *gnjezdarice*, *preletnice* i/ili *zimovalice.*

U popisu su korištene sljedeće kratice statusa:

B **gnjezdarica** *(eng. breeding species)*
M **preletnica** *(eng. passage species)*
W **zimovalica** *(eng. wintering species)*

Pojedine vrste mogu imati oznaku jednog, dva ili čak sva tri statusa. Na primjer, gak *Nycticorax nycticorax* u Hrvatskoj ima status gnjezdarice i preletnice. To znači da se tijekom selidbi u Hrvatskoj, osim gakova koje pripadaju našoj gnijezdećoj populaciji, zadržavaju i gakovi koje se gnijezde u nekim drugim područjima Europe ili Azije. Ako je status populacije označen samo kraticom, bez zvjezdice, tada je vrsta s tom populacijom u Hrvatskoj redovito zastupljena. *Redovita gnjezdarica* (oznaka B) je ona čije se gniježđenje tijekom perioda od deset godina zabilježi u najmanje sedam godina. *Redovita preletnica* (oznaka M) ili *zimovalica* (oznaka W) je ona koja se tijekom selidbe ili zimovanja u Hrvatskoj bilježi svake ili gotovo svake godine jer glavni selidbeni putevi ili areali zimovanja ovih vrsta uključuju Hrvatsku. Ako uz kraticu stoji i zvjezdica tada je vrsta s tom populacijom u Hrvatskoj neredovito zastupljena. *Neredovita gnjezdarica* (oznaka B*) je vrsta čije se gniježđenje u periodu od deset godina zabilježi u manje od sedam godina. *Neredovita preletnica* (M*) ili *zimovalica* (W*) je vrsta koje se u Hrvatskoj bilježi učestalo, ali neredovito jer se Hrvatska nalazi izvan glavnih selidbenih puteva i područja zimovanja.

Popis uključuje i vrste koje su u Hrvatskoj izumrle. Oznaka -Re uz status populacije znači da je ta populacija izumrla. Na primjer, bukoč *Pandion haliaetus* ima oznake B-Re i M, što znači da je gnijezdeća populacija bukoča u Hrvatskoj izumrla (B-Re), ali da se on danas kad nas još uvijek redovito bilježi kao preletnica (M).
Uz slučajne i rijetke vrste oznaka populacije je prisutna samo iznimno – uglavnom kod vrsta koje su u prošlosti u Hrvatskoj bile redovite, a danas su njihove populacije u Hrvatskoj izumrle ili pred izumiranjem.
Statusi nazočnosti i redovitosti vrsta u Hrvatskoj revidiraju se jednom godišnje. Mijenjaju se relativno rijetko - na primjer kad se kod vrste koje recentno širi areal utvrdi gniježđenje u Hrvatskoj te ona dobije status gnjezdarice ili ako se dodatnim istraživanjima i novim podacima utvrdi da je vrsta češća u Hrvatskoj nego što se to ranije moglo zaključiti, pa se njen status iz slučajne vrste promijeni u status preletnice ili zimovalice.
Da bi se olakšalo korištenje ovog popisa za potrebu zaštite ptica u Hrvatskoj, uz svaku je vrstu navedena i IUCN kategorija ugroženosti na nacionalnoj razini te je naznačeno da li se vrsta nalazi na popisu neke od konvencija kojih je Hrvatska potpisnica.
Status ugroženosti vrsta na nacionalnoj razini revidira se prilikom izrade revizija Crvenog popisa i Crvene knjige. Status u tablici naveden je prema ovoj Crvenoj knjizi.

Kategorije su sljedeće:

RE – regionalno izumrla *(eng. Regionally Extinct)*
CR – kritično ugrožena *(eng. Critically Endangered)*
EN – ugrožena *(eng. Endangered)*
VU – osjetljiva *(eng. Vulnerable)*
NT – gotovo ugrožena *(eng. Near Threatened)*
LC – najmanje zabrinjavajuća *(eng. Least Concern)*
DD – nedovoljno poznata *(eng. Data Deficient)*
NE – neprocijenjena ugroženost *(eng. Not Evaluated)*
NA – neprikladna za procjenu *(eng. Not Applicable)*

Oznake statusa navedene su u kolonama ovisno o tome na koju se populaciju status odnosi, pri čemu su nazivi kolona sljedeći:

gn **gnijezdeća populacija** *(eng. breeding population)*
pre **preletnička populacija** *(eng. passage population)*
zim **zimujuća populacija** *(eng. wintering population)*

Napomena:
Ako je uz oznaku statusa ugroženosti navedena zvjezdica status je promijenjen primjenom regionalnih smjernica.

Za rijetke i slučajne vrste, kod kojih postajanje preletničke ili zimujuće populacije nije bilo moguće definirati, IUCN kategorija ugroženosti nije navedena u Tablici. Prilikom postupka procjene ove su vrste kategorizirane kao *neprikladne za procjenu – NA*.
Za vrste iz Crvene knjige, tj. vrste kod kojih su jedna ili više populacija kategorizirana *regionalno izumrlom – RE, kritično ugroženom – CR, ugroženom – EN* i/ili *osjetljivom – VU* u zasebnim kolonama su navedeni IUCN kriteriji prema kojima je populacija kategorizirana u dodijeljenu kategoriju ugroženosti.

Za vrste iz Crvene knjige u zasebnim kolonama su navedeni:

Uzroci ugroženosti (DT) prema standardnoj IUCN klasi¬fikaciji uzorka ugroženosti (Threats Classification Scheme Version 3.0, IUCN)
Mjere očuvanja (CA) prema standardnoj IUCN klasifikacije mjera očuvanja (Conservation Actions Classification Scheme, Version 2.0, IUCN)
Potrebna istraživanja (RN) prema standardnoj IUCN klasifikaciji potrebnih istraživanja (Research Needed Classification Scheme, Version 2.0, IUCN)
Staništa na kojima obitava prema Nacionalnog klasifikaciji stanšta RH (NKS)

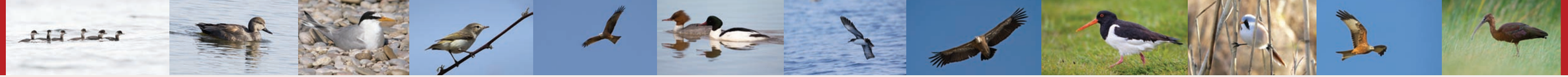
U koloni Zakonska zaštita naveden je status zaštite pojedine vrste u Hrvatskoj u okviru Zakona o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08, NN 57/11) tj. Pravilnika o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09). Ako u koloni ne stoji nikakva oznaka riječ je o vrsti koja u Hrvatskoj nije zaštićena ovim zakonom, dok oznaka **SZ** označuje strogo zaštićenu, a **Z** zaštićenu svojtu.

SZ **strogo zaštićena svojta** *(eng. strictly protected species)*
Z **zaštićena svojta** *(eng. protected species)*

U zasebnim kolonama za Bernsku, Bonsku i Direktivu o pticama navedeni su Dodatci na kojem se ptica nalazi.

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
1	*Gavia stellata*	crvenogrli plijenor	Red-throated Loon	A	R	-	-	W	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
2	*Gavia arctica*	crnogrli plijenor	Arctic Loon	A	R	-	-	W	-	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
3	*Gavia immer*	veliki plijenor	Common Loon	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
4	*Gavia adamsii*	žutokljuni plijenor	Yellow-billed Loon	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
5	*Tachybaptus ruficollis*	mali gnjurac	Little Grebe	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
6	*Podiceps cristatus*	ćubasti gnjurac	Great Crested Grebe	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
7	*Podiceps grisegena*	riđogrli gnjurac	Red-necked Grebe	A	R	-	M	W	-	-	NE	-	NT*	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
8	*Podiceps auritus*	ušati gnjurac	Horned Grebe	A	Ir	-	-	W*	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
9	*Podiceps nigricollis*	crnogrli gnjurac	Black-necked Grebe	A	R	B	M	W	EN	B1ab(iii)+2ab(iii); D	NA	-	NA	-	"5.1.2., 5.1.3., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2."	"A.1., A.2.3.2., A.3., A.4.1. G.1.1., J.5. K.1., K.2., K.3."	SZ	II	-	-
10	*Calonectris diomedea*	veliki zovoj	Cory's Shearwater	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
11	*Puffinus yelkouan*	gregula	Yelkouan Shearwater	A	R	B	-	-	VU	D1	-	-	-	-	"5.4., 5.4.4., 8.1."	"2.1., 2.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"G.1. ,F.4."	SZ	II	-	I
12	*Hydrobates pelagicus*	burnica	European Storm-petrel	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
13	*Pelecanus onocrotalus*	ružičasti nesit	Great White Pelican	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	I,II	I
14	*Pelecanus crispus*	kudravi nesit	Dalmatian Pelican	A	Rare	BRe	-	-	RE	-	-	-	-	-	"5.1.3., 5.4.2., 7.2."	"2.3, 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4."	2.1.	"A.1., A.2.3.2., A.3., A.4.1., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	I,II	I
15	*Morus bassanus*	bluna	Northern Gannet	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
16	*Phalacrocorax carbo*	veliki vranac	Great Cormorant	A	R	B	M	W	NT	-	NA	-	NA	-	-	-	-		Z[1]	III	-	-
17	*Phalacrocorax aristotelis*	morski vranac	European Shag	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
18	*Phalacrocorax pygmeus*	mali vranac	Pygmy Cormorant	A	R	B	-	W	CR	D	-	-	NA	-	"5.1.2., 5.1.3., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.4., A.3., A.4.1., G.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	I
19	*Ardea cinerea*	siva čaplja	Grey Heron	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
20	*Ardea purpurea*	čaplja danguba	Purple Heron	A	R	B	M	-	EN	D	NA	-	-	-	"5.1.3., 7.2., 7.3., 9.3."	" 2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2, 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.4., A.2.7., A.3., A.4.1., F.1.1. , J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	I
21	*Casmerodius albus*	velika bijela čaplja	Great Egret	A	R	B	M	W	EN	D	NA	-	NA	-	"5.1.3, 7.2., 7.3., 9.3."	" 2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A1, A.2.3.2, A.2.4, A.2.7, A.3, A.4.1, C.2., F.1.1., I.1, I.2, I.3, J.5, K.1, K.2, K.3."	SZ	II	II	I
22	*Egretta garzetta*	mala bijela čaplja	Little Egret	A	R	B	M	W*	VU	B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); D1	NA	-	NA	-	"5.1.3., 7.2., 7.3., 9.3."	" 2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1, 2.2., 3.1."	"A.1, A.2.3.2, A.2.4, A.2.7, A.3, A.4.1, C.2., F.1.1., J.5., K.1, K.2, K.3."	SZ	II	-	I
23	*Bubulcus ibis*	čaplja govedarica	Cattle Egret	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
24	*Ardeola ralloides*	žuta čaplja	Squacco Heron	A	R	B	M	-	EN	B1ab(iii,v)+2ab(iii,v); D1	NA	-	-	-	"5.1.3., 7.2., 7.3., 9.3."	" 2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	" A.1., A.2.3.2., A.2.4., A.2.7., A.3., A.4.1., C.2., F.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	-	I
25	*Nycticorax nycticorax*	gak	Black-crowned Night-heron	A	R	B	M	-	NT	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
26	*Ixobrychus minutus*	čapljica voljak	Little Bittern	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
27	*Botaurus stellaris*	bukavac	Great Bittern	A	R	B	M	W	EN	C1; D	NA	-	NA	-	"5.1.3., 7.2., 7.3., 9.3."	" 2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.4., A.2.7., A.3., A.4.1., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	I
28	*Mycteria ibis*	žutokljuna roda	Yellow-billed Stork	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
29	*Ciconia nigra*	crna roda	Black Stork	A	R	B	M	-	VU	D1	NA	-	-	-	"4.1, 5.1.2, 5.3, 6.3, 7.2, 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.4., C.2., E.1., E.2., E.5., E.5.2., E.7.1., E.7.2."	SZ	II	II	I
30	*Ciconia ciconia*	bijela roda	White Stork	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
31	*Geronticus eremita*	ćelavi ibis	Northern Bald Ibis	A	Rare	BRe	-	-	RE	-	-	-	-	-	"2.1., 5.1.3."	"4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	2.1.	"B.1., C.3., C.4., I.2., I.3., I.4.1."	SZ	III	I,II	-
32	*Plegadis falcinellus*	blistavi ibis	Glossy Ibis	A	R	B*	M	-	NA	-	EN*	D	-	-	"5.1.2., 7.2., 7.3."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.7., A.3., A.4.1., F.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	III	II	I
33	*Platalea leucorodia*	žličarka	Eurasian Spoonbill	A	R	B	M	W*	EN	B1ab(iii)+2ab(iii); D	NA	-	NA	-	"5.1.3., 7.2., 7.3., 9.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2.3.2., A.2.7., A.3., A.4.1., F.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3"	SZ	III	II	I
34	*Platalea alba*	afrička žličarka	African Spoonbill	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
35	*Phoenicopterus roseus*	plamenac	Greater Flamingo	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
36	*Cygnus olor*	crvenokljuni labud	Mute Swan	A	R	B	-	W	LC*	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	-
37	*Cygnus atratus*	crni labud	Black Swan	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
38	*Cygnus cygnus*	žutokljuni labud	Whooper Swan	A	Ir	-	-	W*	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
39	*Cygnus columbianus*	mali labud	Tundra Swan	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I

1 *osim gnijezdeće kolonije i područja unutar radijusa 50 km oko gnijezdećih kolonija (osobito oko Kopačkog rita, Donjeg Miholjca i Vražjeg Blata kraj Jasenovca) u razdobljuod 15. veljače do 31. listopada, te jedinke na komercijalnim šaranskim ribnjacima koje nisu zaštićene"*



Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
40	*Anser fabalis*	guska glogovnjača	Bean Goose	A	R	-	-	W	-	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A
41	*Anser brachyrhynchus*	kratkokljuna guska	Pink-footed Goose	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
42	*Anser albifrons*	lisasta guska	Greater White-fronted Goose	A	R	-	M	W	-	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	Z	III	II	III-B
43	*Anser erythropus*	mala guska	Lesser White-fronted Goose	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	I,II	I
44	*Anser anser*	siva guska	Greylag Goose	A	R	B	M	W	VU	B1ab(iii)+2ab(iii); D1	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1., 5.1.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 5.2., 5.3., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., A.3., A.4.1., C.2., C.3., I."	SZ	III	II	II-A/III-B
45	*Anser indicus*	indijska guska	Bar-headed Goose	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
46	*Branta bernicla*	grivasta guska	Brent Goose	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
47	*Branta ruficollis*	crvenovrata guska	Red-breasted Goose	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	I,II	I
48	*Alopochen aegyptiaca*	egipatska guska	Egyptian Goose	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
49	*Tadorna ferruginea*	zlatokrila utva	Ruddy Shelduck	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
50	*Tadorna tadorna*	utva	Common Shelduck	A	Ir	-	M*	W*	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
51	*Cairina moschata*	mošusna patka	Muscovy Duck	D	Ir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
52	*Aix sponsa*	američka mandarinka	Wood Duck	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
53	*Aix galericulata*	mandarinka	Mandarin Duck	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
54	*Anas penelope*	zviždara	Eurasian Wigeon	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	LC*	-	-	-	-	-	SZ	III	II	II-A/III-B
55	*Anas strepera*	patka kreketaljka	Gadwall	A	R	B	M	W	EN	D	NA	-	NA	-	"5.1.1., 5.1.2., 7.2., 7.3."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	"A.1., A.2.7., A.3., A.4.1., J.5., K.1., K.2., K.3. "	SZ	III	II	II-A
56	*Anas crecca*	kržulja	Common Teal	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	LC	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A/III-B
57	*Anas platyrhynchos*	divlja patka	Mallard	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A/III-A
58	*Anas acuta*	patka lastarka	Northern Pintail	A	R	BRe	M	W	RE	-	LC*	-	NA	-	"5.1.1., 7.2."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5."	"A.1., A.3., A.4.1., F.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	III	II	II-A/III-B
59	*Anas querquedula*	patka pupčanica	Garganey	A	R	B	M	W*	NT	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A
60	*Anas clypeata*	patka žličarka	Northern Shoveler	A	R	BRe	M	W	RE	-	LC	-	NA	-	"5.1.1., 7.2."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5."	"A.1., A.3., A.4.1., F.1.1., J.5., K.1., K.2., K.3. "	SZ	III	II	II-A/III-B
61	*Netta rufina*	patka gogoljica	Red-crested Pochard	A	R	B	M	W	VU*	D1	NA	-	NA	-	"5.1.1., 5.1.2., 7.2., 7.3."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	"A.1., A.3., A.4.1., J.5., K.1., K.2., K.3. "	SZ	III	II	-
62	*Aythya ferina*	glavata patka	Common Pochard	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A/III-B
63	*Aythya nyroca*	patka njorka	Ferruginous Duck	A	R	B	M	W	NT	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	I,II	I
64	*Aythya fuligula*	krunata patka	Tufted Duck	A	R	B	M	W	NT*	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A/III-B
65	*Aythya marila*	patka crninka	Greater Scaup	A	Ir	-	M*	W*	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	III-B
66	*Somateria mollissima*	gavka	Common Eider	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	III-B
67	*Clangula hyemalis*	patka ledara	Long-tailed Duck	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
68	*Melanitta nigra*	crna patka	Black Scoter	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	III-B
69	*Melanitta fusca*	patka kulašica	White-winged Scoter	A	Ir	-	-	W*	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
70	*Bucephala clangula*	patka batoglavica	Common Goldeneye	A	R	-	-	W	-	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
71	*Mergellus albellus*	bijeli ronac	Smew	A	R	-	-	W	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
72	*Mergus serrator*	mali ronac	Red-breasted Merganser	A	R	-	-	W	-	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
73	*Mergus merganser*	veliki ronac	Common Merganser	A	R	B	-	W	CR	D	-	-	NA	-	"5.1.3., 7.2."	"4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 3.1."	"A.1., A.2. "	SZ	III	II	-
74	*Oxyura leucocephala*	čakora	White-headed Duck	B	-	-	MRe	WRe	-	-	RE	-	RE	-	"5.1.1., 7.2."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4."	-	"A.1., A.3., A.4.1., K.1., K.2., K.3. "	SZ	II	II	I
75	*Pandion haliaetus*	bukoč	Osprey	A	R	BRe	M	-	RE	-	NT*	-	-	-	"5.1.3., 7.2."	"2.3., 4.2., 5.2., 5.4., 6.4."	-	"A.1., A.2., K.1., K.2., K.3. "	SZ	II	II	I
76	*Pernis apivorus*	škanjac osaš	European Honey-buzzard	A	R	B	M	-	NT*	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
77	*Milvus milvus*	crvena lunja	Red Kite	A	R	BRe	M*	W*	RE	-	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1.3.. 5.2.2., 9.3."	"4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	2.1.	"C.2., E.1., E.2., E.3., I. "	SZ	II	II	I
78	*Milvus migrans*	crna lunja	Black Kite	A	R	B	M	-	EN	D	NA	-	-	-	"2.1.3., 5.1.3., 5.3.2., 7.2., 7.3., 9.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 3.1."	"A.1., A.2., A.4.1., C.2., E.1., E.2., E.3., I. "	SZ	II	II	I
79	*Haliaeetus albicilla*	štekavac	White-tailed Eagle	A	R	B	-	-	VU	D1	-	-	-	-	"2.1.,4.1.,4.2.,5.1.2.,5.3.,6.3.,7.2.,7.3.,9.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., C.2., E.1., E.2., E.3., I.2."	SZ	II	I,II	I
80	*Gypaetus barbatus*	kostoberina	Lammergeier	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
81	*Neophron percnopterus*	crkavica	Egyptian Vulture	A	-	BRe	-	-	RE	-	-	-	-	-	"2.1., 5.1., 5.1.2., 5.1.3., 6.1., 7.3."	"2.1., 3.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	2.1.	"B., C.2., C.3., C.4., I.1., I.2., I.3."	SZ	II	I,II	I
82	*Gyps fulvus*	bjeloglavi sup	Griffon Vulture	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"3.3., 4.2., 5.1.2., 5.1.3., 6.1., 7.3."	"1.1., 2.1., 3.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"B., C.2., C.3., C.4., D.3.4., F.4.1., I.2. , I.5. "	SZ	II	II	I
83	*Aegypius monachus*	sup starješina	Cinereous Vulture	B	-	BRe	-	-	RE	-	-	-	-	-	"5.1.2., 5.3.3., 7.3"	"2.1., 3.2., 4.2., 4.3., 5.2.,, 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	2.1.	"C., E., I. "	SZ	II	II	I
84	*Circaetus gallicus*	zmijar	Short-toed Snake-eagle	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"2.1., 3.3., 4.2., 5.1.3., 7.3."	"2.1., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., B., C., E.3.5, E.8., I.1"	SZ	II	II	I

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
85	*Circus aeruginosus*	eja močvarica	Western Marsh-harrier	A	R	B	M	W	EN	D	NA	-	NA	-	"2.1., 4.2., 5.1.3., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2.7., A.3., A.4.1., F.1.1., I.1., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	I
86	*Circus cyaneus*	eja strnjarica	Northern Harrier	A	R	-	M	W	-	-	LC*	-	LC*	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
87	*Circus pygargus*	eja livadarka	Montagu's Harrier	A	R	B	M	W*	EN	D	NA	-	NA	-	"2.1., 3.3., 4.2., 5.1.3., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C.2., C.3., D.3.4. F.1.1., I.1., I.2., I.3., I.4.1."	SZ	II	II	I
88	*Circus macrourus*	stepska eja	Pallid Harrier	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
89	*Accipiter brevipes*	kratkoprsti kobac	Levant Sparrowhawk	A	R	B	-	-	CR	D	-	-	-	-	"2.1., 5.1.3., 5.3."	"1.1., 2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 3.1."	"C.3., D., E.3., E.7., I.2., I.5."	SZ	II	II	I
90	*Accipiter gentilis*	jastreb	Northern Goshawk	A	R	B	-	W*	LC	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
91	*Accipiter nisus*	kobac	Eurasian Sparrowhawk	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
92	*Buteo buteo*	škanjac	Common Buzzard	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
93	*Buteo rufinus*	riđi škanjac	Long-legged Buzzard	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
94	*Buteo lagopus*	škanjac gaćaš	Rough-legged Hawk	A	Ir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
95	*Aquila pomarina*	orao kliktaš	Lesser Spotted Eagle	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"2.1., 4.2., 5.1.3., 7.2."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C.2., E.1., E.2., E.3., I."	SZ	II	II	I
96	*Aquila clanga*	orao klokotaš	Greater Spotted Eagle	A	R	-	-	W	-	-	-	-	CR	D	"2.1., 4.2., 5.1.3., 7.2."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.2."	"C.2., E.1., E.2., I."	SZ	II	I,II	I
97	*Aquila nipalensis*	stepski orao	Steppe Eagle	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
98	*Aquila heliaca*	orao krstaš	Eastern Imperial Eagle	A	R	B	-	-	CR-pe	D	-	-	-	-	"2.1., 4.2., 5.1.2., 5.1.3."	"2.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 2.1."	"A.4.1., C.2., E.3., I."	SZ	II	I,II	I
99	*Aquila chrysaetos*	suri orao	Golden Eagle	A	R	B	-	-	CR	C1; D	-	-	-	-	"3.3., 4.2., 5.1.2., 5.1.3., 6.1., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"B., C., I.1., I.2."	SZ	II	II	I
100	*Aquila fasciatus*	prugasti orao	Bonelli's Eagle	A	R	B	-	-	CR	C1+2a(i); D	-	-	-	-	"3.3., 4.2., 5.1.1., 5.1.2., 5.1.3., 6.1., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"B. C., E.3., E.7., I.1., I.2."	SZ	II	II	I
101	*Hieraaetus pennatus*	patuljasti orao	Booted Eagle	A	R	B	M*	-	CR	D	NA	-	-	-	"2.1., 5.1.3., 5.3., 6.3., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"E.1., E.2., E.3., E.4., E.7., I.2."	SZ	II	II	I
102	*Falco naumanni*	bjelonokta vjetruša	Lesser Kestrel	A	R	B	M	-	CR	D	NA	-	-	-	"2.1., 5.1.1., 5.1.3., 7.3."	"1.1., 2.1., 3.2., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"B., C.2., C.3., D.3.4., I.1., I.2."	SZ	II	I,II	I
103	*Falco tinnunculus*	vjetruša	Common Kestrel	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
104	*Falco vespertinus*	crvenonoga vjetruša	Red-footed Falcon	A	R	-	M	-	-	-	DD	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	I,II	I
105	*Falco eleonorae*	Eleonorin sokol	Eleonora's Falcon	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"5.1.3., 6.1., 7.3."	"1.1., 2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C., F.4., I."	SZ	II	II	I
106	*Falco columbarius*	mali sokol	Merlin	A	R	-	M	W	-	-	DD	-	VU*	D	"2.1., 5.1.3., 7.3."	"4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	"A.4.1., C., I."	SZ	II	II	I
107	*Falco subbuteo*	sokol lastavičar	Eurasian Hobby	A	R	B	M	-	NT	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	
108	*Falco biarmicus*	krški sokol	Lanner Falcon	A	R	B	-	-	CR	D	-	-	-	-	"2.1., 3.3., 5.1.1., 5.1.2., 5.1.3., 6.1., 7.3."	"2.1., 2.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"B., D.3., C.3."	SZ	II	II	I
109	*Falco cherrug*	stepski sokol	Saker Falcon	A	R	B	M	W*	CR	D	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1.2., 5.1.3."	"1.1., 3.2., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 3.1."	"A.1., A.4.1., C., I.1., I.3., I.4.1., J.1., J.2."	SZ	II	I,II	I
110	*Falco peregrinus*	sivi sokol	Peregrine Falcon	A	R	B	M*	W	VU*	D	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1.1., 5.1.3., 6.1."	"2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., A.4.1., C., E., F.4., I., J.1., J.2."	SZ	II	II	I
111	*Tetrao tetrix*	tetrijeb ruševac	Black Grouse	B	-	BRe	-	-	RE	-	-	-	-	-	5.1.	"4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	-	"C., D., E."	SZ	III	-	I
112	*Tetrao urogallus*	tetrijeb gluhan	Western Capercaillie	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"4.1., 5.1.3., 5.3., 6.1."	"2.1., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"E.4., E.5., E.6."	SZ	II	-	I/III-B
113	*Bonasa bonasia*	lještarka	Hazel Grouse	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	I
114	*Colinus virginianus*	virdžinijska prepelica	Northern Bobwhite	C	R	B	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
115	*Alectoris graeca*	jarebica kamenjarka	Rock Partridge	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	I/ II-A
116	*Alectoris chukar*	čukara	Chukar	C	R	B	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	II-B
117	*Alectoris rufa*	riđa jarebica	Red-legged Partridge	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	II-A/III-A
118	*Perdix perdix*	trčka	Grey Partridge	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	I-A/III-A
119	*Coturnix coturnix*	prepelica	Common Quail	A	R	B	M	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-B
120	*Phasianus colchicus*	fazan	Common Pheasant	C	R	B	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	II-A/III-A
121	*Grus grus*	ždral	Common Crane	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
122	*Rallus aquaticus*	kokošica	Water Rail	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
123	*Crex crex*	kosac	Corncrake	A	R	B	M	-	VU	C1	NA	-	-	-	"2.3., 5.1., 7.3., 8.1."	"2.1., 2.2., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.4.1.2., C.2., C.3., C.5.4., I.1., I.2."	SZ	II	II	I
124	*Porzana porzana*	riđa štijoka	Spotted Crake	A	R	B	M	W	EN	D	NA	-	NA	-	"5.1.2., 7.2."	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2."	"A., A.4.1"	SZ	II	II	I
125	*Porzana parva*	siva štijoka	Little Crake	A	R	B	M	W*	EN	D	NA	-	NA	-	"5.1.2., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 5.2., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2."	"A., A.4.1"	SZ	II	II	I
126	*Porzana pusilla*	mala štijoka	Baillon's Crake	A	R	B	M	-	CR	D	NA	-	-	-	"5.1.2., 7.2."	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2."	"A., A.4.1., C.2."	SZ	II	II	I
127	*Porphyrio porphyrio*	velika sultanka	Purple Swamphen	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
128	*Gallinula chloropus*	mlakuša	Common Moorhen	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
129	*Fulica atra*	liska	Common Coot	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	II-A/III-B

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
130	*Otis tarda*	droplja	Great Bustard	A	Ac	BRe	M*	W*	RE	-	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1.1."	"2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	-	"C.3. ,I.1. ,I.2. ,I.3. "	SZ	II	I,II	I
131	*Tetrax tetrax*	mala droplja	Little Bustard	A	Rare	-	M*	W*	-	-	CR	D	CR	D	"2.1., 5.1."	"4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	-	"C.3. ,I.1. ,I.2. ,I.3. "	SZ	II	-	I
132	*Haematopus ostralegus*	oštrigar	Eurasian Oystercatcher	A	R	-	M	-	-	-	VU*	D	-	-	"1.2, 1.3, 5.1.2, 5.4, 6.1, 7.2, 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	"1.3., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., F.1.1., F.2., F.3., F.4., K.3."	SZ	III	-	
133	*Himantopus himantopus*	vlastelica	Black-winged Stilt	A	R	B	M	-	VU*	D	NA	-	-	-	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.2., 2.3., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 3.1."	"A.1., F.1.1., J.5., J.5.1.1.2., K.2., K.3. "	SZ	II	II	I
134	*Recurvirostra avosetta*	modronoga sabljarka	Pied Avocet	A	R	B	M	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
135	*Burhinus oedicnemus*	ćukavica	Eurasian Thick-knee	A	R	B	M*	-	EN	D	NA	-	-	-	"7.2., 7.3."	"1.2., 2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.2.7., B., C.2., C.3., F.2., F.3., I.2., I.3., J.4.3.2. "	SZ	II	II	I
136	*Cursorius cursor*	smeđa trkalica	Cream-coloured Courser	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
137	*Glareola pratincola*	riđokrila pješčarka	Collared Pratincole	A	Ir	-	M*	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
138	*Glareola nordmanni*	crnokrila pješčarka	Black-winged Pratincole	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
139	*Vanellus vanellus*	vivak	Northern Lapwing	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
140	*Vanellus spinosus*	ostrugasti vivak	Spur-winged Lapwing	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
141	*Vanellus leucurus*	bjelorepi vivak	White-tailed Lapwing	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
142	*Pluvialis apricaria*	troprsti zlatar	Eurasian Golden Plover	A	Ir	-	M*	W	-	-	NA	-	CR	D	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	"C.3., F.1.1., I.2., I.3., K.2., K.3. "	SZ	III	II	I/III-B
143	*Pluvialis squatarola*	zlatar pijukavac	Grey Plover	A	R	-	M	W	-	-	NT*	-	EN	D	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 3.1."	"A.1., A.2., F.1.1., F.2., F.3., K.2., K.3."	SZ	III	II	-
144	*Charadrius hiaticula*	kulik blatarić	Common Ringed Plover	A	R	-	M	W*	-	-	NT*	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
145	*Charadrius dubius*	kulik sljepčić	Little Ringed Plover	A	R	B	M	-	NT	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
146	*Charadrius alexandrinus*	morski kulik	Kentish Plover	A	R	B	M*	-	CR	C2ai; D	NA	-	-	-	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"F.1.1., F.2., F.3., K.2., K.3., J.5.1.1.2. "	SZ	II	II	I
147	*Eudromias morinellus*	šareni kulik	Eurasian Dotterel	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
148	*Scolopax rusticola*	šumska šljuka	Eurasian Woodcock	A	R	B	M	W	CR	D	NA	-	NA	-	"4.1., 5.1.1., 5.1.3., 5.3., 5.3.2., 8.2."	"2.2., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1."	E.	Z[1]	III	II	II-A/III-B
149	*Lymnocryptes minimus*	mala šljuka	Jack Snipe	A	R	-	M	W	-	-	DD	-	VU*	D	"1.2., 1.3., 5.1.1., 5.1.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.2., 1.3."	"A.4.1., C.2., F.1.1. "	SZ	III	II	II-A/III-B
150	*Gallinago media*	šljuka livadarka	Great Snipe	A	Ir	-	M*	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
151	*Gallinago gallinago*	šljuka kokošica	Common Snipe	A	R	B	M	W	CR	B1ab(v)+2ab(v); D	NA	-	NA	-	"5.1.1., 5.1.2., 7.2., 7.3. "	"2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., A.4.1. C.2., F.1.1., J.5., K.2., K.3. "	Z[2]	III	II	II-A/III-B
152	*Limosa limosa*	crnorepa muljača	Black-tailed Godwit	A	R	-	M	-	-	-	NT*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
153	*Limosa lapponica*	riđa muljača	Bar-tailed Godwit	A	Ir	-	M*	W*	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	I/II-B
154	*Numenius phaeopus*	prugasti pozviždač	Whimbrel	A	R	-	M	-	-	-	VU*	D	-	-	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	1.2.	"A.1., C.2., F.1.1., F.2., K.1., K.2., K.3. "	SZ	III	II	-
155	*Numenius tenuirostris*	tankokljuni prozviždač	Slender-billed Curlew	A	Rare	-	M*	-	-	-	CR	D	-	-	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	1.2	"A.1., C.2., C.3. F.1.1., J.5., K.2., K.3. "	SZ	II	I,II	I
156	*Numenius arquata*	veliki pozviždač	Eurasian Curlew	A	R	-	M	W	-	-	VU	D1	EN	D	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4., 6.4."	"1.3., 2.2., 3.1."	"A.1., C.2., F.1.1., F.2., K.3."	SZ	III	II	-
157	*Bartramia longicauda*	prerijska prutka	Upland Sandpiper	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
158	*Tringa erythropus*	crna prutka	Spotted Redshank	A	R	-	M	-	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
159	*Tringa totanus*	crvenonoga prutka	Common Redshank	A	R	B	M	W	CR	B1ab(v)+2ab(v); D	NA	-	NA	-	"1.2., 1.3., 5.1.2., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., C.2., F.1.1., F.2., J.5., J.5.1.1.2., K.2., K.3. "	SZ	III	II	-
160	*Tringa stagnatilis*	dugonoga prutka	Marsh Sandpiper	A	R	-	M	-	-	-	NT*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
161	*Tringa nebularia*	krivokljuna prutka	Common Greenshank	A	R	-	M	W*	-	-	LC*	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
162	*Tringa melanoleuca*	žutonoga prutka	Greater Yellowlegs	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
163	*Tringa ochropus*	crnokrila prutka	Green Sandpiper	A	R	-	M	W	-	-	NT*	-	NT*	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
164	*Tringa glareola*	prutka migavica	Wood Sandpiper	A	R	-	M	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
165	*Xenus cinereus*	prutka sabljarka	Terek Sandpiper	A	Rare	-	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
166	*Actitis hypoleucos*	mala prutka	Common Sandpiper	A	R	B	M	W	VU	D1	NA	-	NA	-	"5.1.2., 7.2., 9.3."	"1.2., 2.1., 2.3., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., F.1.1., F.2., F.3., F.4., J.5., J.5.1.1.2., K.2., K.3."	SZ	II	II	-
167	*Arenaria interpres*	kameničar	Ruddy Turnstone	A	Ir	-	M*	W*	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
168	*Calidris canutus*	rđasti žalar	Red Knot	A	Ir	-	M*	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
169	*Calidris alba*	bijeli žalar	Sanderling	A	R	-	M	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
170	*Calidris minuta*	mali žalar	Little Stint	A	R	-	M	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
171	*Calidris temminckii*	sijedi žalar	Temminck's Stint	A	R	-	M	-	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
172	*Calidris ferruginea*	krivokljuni žalar	Curlew Sandpiper	A	R	-	M	-	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-

1 *negnijezdeća populacija*
2 *negnijezdeća populacija*

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
173	*Calidris maritima*	morski žalar	Purple Sandpiper	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
174	*Calidris alpina*	žalar cirikavac	Dunlin	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	EN	D	"1.2., 1.3., 5.1.2., 6.1., 7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 4.2., 4.3., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., F.1.1., F.2., F.3. J.5., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	-
175	*Limicola falcinellus*	plosnatokljuni žalar	Broad-billed Sandpiper	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
176	*Philomachus pugnax*	pršljivac	Ruff	A	R	-	M	W*	-	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
177	*Phalaropus lobatus*	tankokljuna liskonoga	Red-necked Phalarope	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
178	*Phalaropus fulicarius*	riđa liskonoga	Red Phalarope	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
179	*Catharacta skua*	veliki pomornik	Great Skua	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
180	*Stercorarius pomarinus*	širokorepi pomornik	Pomarine Jaeger	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
181	*Stercorarius parasiticus*	kratkorepi pomornik	Parasitic Jaeger	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
182	*Stercorarius longicaudus*	dugorepi pomornik	Long-tailed Jaeger	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
183	*Larus canus*	burni galeb	Mew Gull	A	R	-	M	W	-	-	NA	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
184	*Larus audouinii*	sredozemni galeb	Audouin's Gull	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	"5.4.3., 6.1., 8.2."	"1.1., 2.1., 2.3., 5.2."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"F.4., G.1., K.2."	SZ	II	I,II	I
185	*Larus delawarensis*	prstenokljuni galeb	Ring-billed Gull	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
186	*Larus marinus*	veliki galeb	Great Black-backed Gull	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	-	-	-
187	*Larus argentatus*	srebrnasti galeb	Herring Gull	A	R	-	M	W	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	-	-	-
188	*Larus cachinnans*	pontski galeb	Caspian Gull	A	R	-	M	W	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
189	*Larus michahellis*	galeb klaukavac	Yellow-legged Gull	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-		III	-	-
190	*Larus fuscus*	tamnoleđi galeb	Lesser Black-backed Gull	A	R	-	M	W	-	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	-	-	-
191	*Larus ridibundus*	riječni galeb	Black-headed Gull	A	R	B	M	W	NT	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-		III	-	-
192	*Larus genei*	tankokljuni galeb	Slender-billed Gull	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
193	*Larus melanocephalus*	crnoglavi galeb	Mediterranean Gull	A	R	-	M	-	-	-	DD	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
194	*Larus pipixcan*	prerijski galeb	Franklin's Gull	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
195	*Larus minutus*	mali galeb	Little Gull	A	R	-	M	W	-	-	DD	-	DD	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
196	*Rissa tridactyla*	troprsti galeb	Black-legged Kittiwake	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
197	*Sterna nilotica*	debelokljuna čigra	Gull-billed Tern	A	Ir	BRe*	M*	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
198	*Sterna caspia*	velika čigra	Caspian Tern	A	R	-	M	-	-	-	EN*	D	-	-	"7.2., 7.3."	"2.3., 5.2., 6.4."	"1.2., 1.3."	"A.1., A.2., F.1.1., F.2., F.3., F.4., K.1., K.2., K.3."	SZ	II	II	I
199	*Sterna sandvicensis*	dugokljuna čigra	Sandwich Tern	A	R	-	M	W	-	-	NE	-	NT*	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
200	*Sterna hirundo*	crvenoklunja čigra	Common Tern	A	R	B	M	-	NT*	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
201	*Sterna albifrons*	mala čigra	Little Tern	A	R	B	M	-	EN	C1; D	NA	-	-	-	"6.1., 7.2., 9.3."	"1.1., 1.2., 2.1., 2.3., 4.3., 5.2."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.1., A.2., F.2., F.3., K.1., K.2., K.3"	SZ	II	II	I
202	*Chlidonias hybrida*	bjelobrada čigra	Whiskered Tern	A	R	B	M	-	NT	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
203	*Chlidonias leucopterus*	bjelokrila čigra	White-winged Tern	A	R	BRe*	M	-	NA	-	NT*	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
204	*Chlidonias niger*	crna čigra	Black Tern	A	R	BRe*	M	-	NA	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
205	*Alca torda*	plosnatokljuna njorka	Razorbill	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
206	*Cepphus grylle*	crna njorka	Black Guillemot	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
207	*Fratercula arctica*	tupik	Atlantic Puffin	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
208	*Syrrhaptes paradoxus*	kirgiska sadža	Pallas's Sandgrouse	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
209	*Columba livia*	divlji golub	Rock Pigeon	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z[1]	III	-	II-A
210	*Columba oenas*	golub dupljaš	Stock Dove	A	R	B	M	W	VU	D1	NA	-	NA	-	"2.1., 5.1.1., 5.1.2., 5.3."	"2.1., 4.2., 5.2., 5.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	E	SZ	III	-	-
211	*Columba palumbus*	golub grivnjaš	Common Wood-pigeon	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	-	-	II-A/III-A
212	*Streptopelia turtur*	grlica	European Turtle-dove	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
213	*Streptopelia decaocto*	gugutka	Eurasian Collared-dove	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
214	*Psittacula krameri*	mala aleksandra	Rose-ringed Parakeet	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
215	*Clamator glandarius*	afrička kukavica	Great Spotted Cuckoo	A	Ir	B*	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
216	*Cuculus canorus*	kukavica	Common Cuckoo	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	-

1 *osim C.l.domestica koja nije zaštićena*

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
217	*Tyto alba*	kukuvija	Barn Owl	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
218	*Otus scops*	ćuk	Common Scops-owl	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
219	*Bubo bubo*	ušara	Eurasian Eagle-owl	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
220	*Strix aluco*	šumska sova	Tawny Owl	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
221	*Strix uralensis*	jastrebača	Ural Owl	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
222	*Glaucidium passerinum*	mali ćuk	Eurasian Pygmy-owl	A	R	B	-	-	VU	D1	-	-	-	-	"5.1.3., 5.3., 7.3."	"2.1., 4.2., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"E.4., E.5., E.6."	SZ	II	-	I
223	*Athene noctua*	sivi ćuk	Little Owl	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
224	*Aegolius funereus*	planinski ćuk	Boreal Owl	A	R	B	-	-	NT*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
225	*Asio otus*	mala ušara	Long-eared Owl	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
226	*Asio flammeus*	sova močvarica	Short-eared Owl	A	R	B*	M*	W	NA	-	NE	-	NE	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
227	*Caprimulgus europaeus*	leganj	Eurasian Nightjar	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
228	*Apus apus*	čiopa	Common Swift	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
229	*Apus pallidus*	smeda čiopa	Pallid Swift	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
230	*Tachymarptis melba*	bijela čiopa	Alpine Swift	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
231	*Alcedo atthis*	vodomar	Common Kingfisher	A	R	B	M	W	NT	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
232	*Merops persicus*	plavolica pčelarica	Blue-cheeked Bee-eater	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
233	*Merops apiaster*	pčelarica	European Bee-eater	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
234	*Coracias garrulus*	zlatovrana	European Roller	A	R	B	M	-	CR	D	NA	-	-	-	"2.1., 5.1.3."	"2.1., 2.3., 3.2., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C., E.1., E.2.,E.3., I."	SZ	II	II	I
235	*Upupa epops*	pupavac	Eurasian Hoopoe	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
236	*Jynx torquilla*	vijoglav	Eurasian Wryneck	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
237	*Dendrocopos minor*	mali djetlić	Lesser Spotted Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
238	*Dendrocopos medius*	crvenoglavi djetlić	Middle Spotted Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
239	*Dendrocopos leucotos*	planinski djetlić	White-backed Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
240	*Dendrocopos major*	veliki djetlić	Great Spotted Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
241	*Dendrocopos syriacus*	sirijski djetlić	Syrian Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
242	*Picoides tridactylus*	troprsti djetlić	E. Three-toed Woodpecker	A	R	B	-	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
243	*Dryocopus martius*	crna žuna	Black Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
244	*Picus viridis*	zelena žuna	Eurasian Green Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
245	*Picus canus*	siva žuna	Grey-faced Woodpecker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
246	*Melanocorypha calandra*	velika ševa	Calandra Lark	A	R	B	-	-	VU	D1	-	-	-	-	"2.1., 5.1.1., 5.1.2., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C.3., I.1., I.2., I.3."	SZ	II	-	I
247	*Calandrella brachydactyla*	kratkoprsta ševa	Greater Short-toed Lark	A	R	B	-	-	VU	D1	-	-	-	-	"2.1., 5.1.1., 5.1.2., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"C.3., I.1., I.2."	SZ	II	-	I
248	*Eremophila alpestris*	planinska ševa	Horned Lark	A	R	B	-	-	CR	B1b(iii)c(iv); D	-	-	-	-	"5.1.1., 5.1.2., 7.3."	"2.1., 4.2., 4.3., 5.2., 5.3., 5.4., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	C.4.	SZ	II	-	-
249	*Galerida cristata*	kukmasta ševa	Crested Lark	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
250	*Alauda arvensis*	poljska ševa	Eurasian Skylark	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
251	*Lullula arborea*	ševa krunica	Wood Lark	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	I
252	*Riparia riparia*	bregunica	Sand Martin	A	R	B	M	-	VU	A2a	NA	-	-	-	"2.1., 7.2., 9.3."	"1.2., 2.1., 2.3., 4.3., 5.2., 5.3., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.4.1., A.2., A.2.7.3., C.2., I.1., I.2."	SZ	II	-	-
253	*Hirundo rustica*	lastavica	Barn Swallow	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
254	*Hirundo rupestris*	hridna lastavica	Eurasian Crag-martin	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
255	*Delichon urbicum*	piljak	Northern House-martin	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
256	*Hirundo daurica*	daurska lastavica	Red-rumped Swallow	A	R	B	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
257	*Anthus richardi*	velika trepteljka	Richard's Pipit	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
258	*Anthus campestris*	primorska trepteljka	Tawny Pipit	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	I
259	*Anthus pratensis*	livadna trepteljka	Meadow Pipit	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
260	*Anthus cervinus*	rusogrla trepteljka	Red-throated Pipit	A	Ir	-	M*	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
261	*Anthus trivialis*	prugasta trepteljka	Tree Pipit	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
262	*Anthus spinoletta*	planinska trepteljka	Water Pipit	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
263	*Motacilla alba*	bijela pastirica	White Wagtail	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
264	*Motacilla flava*	žuta pastirica	Yellow Wagtail	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
265	*Motacilla citreola*	limunasta pastirica	Citrine Wagtail	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
266	*Motacilla cinerea*	gorska pastirica	Grey Wagtail	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
267	*Bombycilla garrulus*	kugara	Bohemian Waxwing	A	Ir	-	-	W*	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
268	*Cinclus cinclus*	vodenkos	White-throated Dipper	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
269	*Troglodytes troglodytes*	palčić	Winter Wren	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
270	*Prunella collaris*	alpski popić	Alpine Accentor	A	R	B	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
271	*Prunella atrogularis*	crnobradi popić	Black-throated Accentor	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
272	*Prunella modularis*	sivi popić	Hedge Accentor	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
273	*Turdus viscivorus*	drozd imelaš	Mistle Thrush	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	-
274	*Turdus philomelos*	drozd cikelj	Song Thrush	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	-
275	*Turdus iliacus*	mali drozd	Redwing	A	R	-	M	W	-	-	LC	-	LC*	-	-	-	-	-	Z	III	II	-
276	*Turdus pilaris*	drozd bravenjak	Fieldfare	A	R	B	M	W	NA	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
277	*Turdus eunomus*	šareni drozd	Dusky Thrush	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
278	*Turdus merula*	kos	Eurasian Blackbird	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	II	-
279	*Turdus torquatus*	planinski kos	Ring Ouzel	A	R	B	M	W	LC*	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
280	*Monticola saxatilis*	kamenjar	Rufous-tailed Rock-thrush	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
281	*Monticola solitarius*	modrokos	Blue Rock-thrush	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
282	*Luscinia luscinia*	mrki slavuj	Thrush Nightingale	A	R	-	M	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
283	*Luscinia megarhynchos*	slavuj	Common Nightingale	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
284	*Luscinia svecica*	modrovoljka	Bluethroat	A	R	B	M	-	EN	D	NA	-	-	-	7.2.	"1.2., 2.1., 2.3., 5.2., 5.3., 6.3., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	"A.4.1., D.1."	SZ	II	II	I
285	*Erithacus rubecula*	crvendać	European Robin	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
286	*Erythropygia galactotes*	živičnjak	Rufous-tailed Scrub-robin	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	II	-
287	*Phoenicurus ochruros*	mrka crvenrepka	Black Redstart	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
288	*Phoenicurus phoenicurus*	šumska crvenrepka	Common Redstart	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
289	*Saxicola rubetra*	smeđoglavi batić	Whinchat	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
290	*Saxicola torquatus*	crnoglavi batić	Common Stonechat	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
291	*Oenanthe oenanthe*	sivkasta bjeloguza	Northern Wheatear	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
292	*Oenanthe pleschanka*	dvobojna bjeloguza	Pied Wheatear	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
293	*Oenanthe hispanica*	primorska bjeloguza	Black-eared Wheatear	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
294	*Oenanthe isabellina*	azijska bjeloguza	Isabelline Wheatear	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
295	*Muscicapa striata*	muharica	Spotted Flycatcher	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
296	*Ficedula hypoleuca*	crnoglava muharica	European Pied Flycatcher	A	R	-	M	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
297	*Ficedula albicollis*	bjelovrata muharica	Collared Flycatcher	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
298	*Ficedula semitorquata*	sirijska muharica	Semi-collared Flycatcher	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
299	*Ficedula parva*	mala muharica	Red-breasted Flycatcher	A	R	B	M	-	LC*	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
300	*Regulus ignicapilla*	vatroglavi kraljić	Firecrest	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
301	*Regulus regulus*	zlatoglavi kraljić	Goldcrest	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
302	*Cisticola juncidis*	šivalica	Zitting Cisticola	A	R	B	-	-	LC*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
303	*Cettia cetti*	svilorepa	Cetti's Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
304	*Locustella naevia*	pjegavi cvrčić	C. Grasshopper-warbler	A	R	B	M	-	NT*	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
305	*Locustella fluviatilis*	cvrčić potočar	Eurasian River Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
306	*Locustella luscinioides*	veliki cvrčić	Savi's Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
307	*Acrocephalus melanopogon*	crnoprugasti trstenjak	Moustached Warbler	A	R	B	M	W	CR	D	NA	-	NA	-	"7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 5.2."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	A.4.1.	SZ	II	II	I

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
308	*Acrocephalus paludicola*	trstenjak ševar	Aquatic Warbler	A	Ac	-	M*	-	-	-	CR	D	-	-	7.2.	"2.3., 5.2."	"1.2., 1.3., 1.5., 3.1."	A.4.1.	SZ	II	I,II	I
309	*Acrocephalus schoenobaenus*	trstenjak rogočar	Sedge Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
310	*Acrocephalus agricola*	poljski trstenjak	Paddyfield Warbler	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
311	*Acrocephalus scirpaceus*	trstenjak cvrkutić	Eurasian Reed-warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
312	*Acrocephalus dumetorum*	trstenjak žbunjar	Blyth's Reed-warbler	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
313	*Acrocephalus palustris*	trstenjak mlakar	Marsh Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
314	*Acrocephalus arundinaceus*	veliki trstenjak	Great Reed-warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
315	*Hippolais caligata*	voljić žbunjar	Booted Warbler	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
316	*Hippolais pallida*	sivi voljić	Eastern Olivaceous Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
317	*Hippolais olivetorum*	voljić maslinar	Olive-tree Warbler	A	R	B	-	-	NT*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
318	*Hippolais polyglotta*	kratkokrili voljić	Melodious Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
319	*Hippolais icterina*	žuti voljić	Icterine Warbler	A	R	B	M	-	NT*	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
320	*Phylloscopus trochilus*	brezov zviždak	Willow Warbler	A	R	B	M	-	NT**	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
321	*Phylloscopus collybita*	zviždak	Common Chiffchaff	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
322	*Phylloscopus bonelli*	gorski zviždak	Bonelli's Warbler	A	R	B	-	-	EN	D	-	-	-	-	-	-	"1.1., 1.2., 1.3., 3.1."	-	SZ	II	II	-
323	*Phylloscopus sibilatrix*	šumski zviždak	Wood Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
324	*Phylloscopus proregulus*	zlatoglavi zviždak	Lemon-rumped Warbler	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
325	*Phylloscopus inornatus*	azijski zviždak	Inornate Warbler	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
326	*Sylvia atricapilla*	crnokapa grmuša	Blackcap	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
327	*Sylvia borin*	siva grmuša	Garden Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
328	*Sylvia nisoria*	pjegava grmuša	Barred Warbler	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
329	*Sylvia curruca*	grmuša čevrljinka	Lesser Whitethroat	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
330	*Sylvia hortensis*	istočna velika grmuša	Orphean Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
331	*Sylvia communis*	grmuša pjenica	Common Whitethroat	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
332	*Sylvia undata*	crvenooka grmuša	Dartford Warbler	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	I
333	*Sylvia cantillans*	bjelobrka grmuša	Subalpine Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
334	*Sylvia melanocephala*	crnoglava grmuša	Sardinian Warbler	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	II	-
335	*Panurus biarmicus*	brkata sjenica	Bearded Parrotbill	A	R	B	M	W	EN	D	NA	-	NA	-	"7.2., 7.3."	"2.1., 2.3., 5.2., 6.4."	"1.2., 1.3., 1.5., 2.1., 2.2., 3.1."	A.4.1.	SZ	II	-	-
336	*Parus lugubris*	mrka sjenica	Sombre Tit	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
337	*Parus palustris*	crnoglava sjenica	Marsh Tit	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
338	*Parus montanus*	planinska sjenica	Willow Tit	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
339	*Parus ater*	jelova sjenica	Coal Tit	A	R	B	M*	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
340	*Parus cristatus*	kukmasta sjenica	Crested Tit	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
341	*Parus major*	velika sjenica	Great Tit	A	R	B	M*	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
342	*Parus caeruleus*	plavetna sjenica	Blue Tit	A	R	B	-	W*	LC	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
343	*Parus cyanus*	bijela sjenica	Azure Tit	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
344	*Remiz pendulinus*	sjenica mošnjarka	Eurasian Penduline-tit	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
345	*Aegithalos caudatus*	dugorepa sjenica	Long-tailed Tit	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
346	*Sitta europaea*	brgljez	Wood Nuthatch	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
347	*Sitta neumayer*	brgljez kamenjar	Western Rock-nuthatch	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
348	*Tichodroma muraria*	zidarčac	Wallcreeper	A	R	-	-	W	-	-	-	-	NT*	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
349	*Certhia familiaris*	kratkokljuni puzavac	Eurasian Treecreeper	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
350	*Certhia brachydactyla*	dugokljuni puzavac	Short-toed Treecreeper	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
351	*Oriolus oriolus*	vuga	Eurasian Golden Oriole	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
352	*Lanius collurio*	rusi svračak	Red-backed Shrike	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	I
353	*Lanius minor*	sivi svračak	Lesser Grey Shrike	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	I

Red br.	Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Englesko ime	Nazočnost	Redovitost	Gnjezdarica	Preletnica	Zimovalica	Status ugroženosti gnjezdeće populacije	Kriterij ugroženosti (GN)	Status ugroženosti preletničke populacije	Kriterij ugroženosti (PRE)	Status ugroženosti zimujuće populacije	Kriterij ugroženosti (ZIM)	Uzroci ugroženosti (DT)	Mjere očuvanja (CA)	Potrebna istraživanja (RN)	Staništa (prema (NKS))	Zakonska zaštita	Bern	Bonn	EU dir
354	*Lanius excubitor*	veliki svračak	Great Grey Shrike	A	R	-	-	W	-	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
355	*Lanius senator*	riđoglavi svračak	Woodchat Shrike	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
356	*Garrulus glandarius*	šojka	Eurasian Jay	A	R	B	-	W	LC	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	Z	-	-	II-B
357	*Pica pica*	svraka	Black-billed Magpie	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	-	-	II-B
358	*Nucifraga caryocatactes*	kreja	Spotted Nutcracker	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
359	*Pyrrhocorax graculus*	žutokljuna galica	Yellow-billed Chough	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
360	*Corvus monedula*	čavka	Eurasian Jackdaw	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	III	-	II-B
361	*Corvus frugilegus*	gačac	Rook	A	R	B	-	W*	LC	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	Z	-	-	II-B
362	*Corvus corone*	crna vrana	Carrion Crow	A	Ac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Z	-	-	II-B
363	*Corvus cornix*	siva vrana	Hooded Crow	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	-	-	-
364	*Corvus corax*	gavran	Common Raven	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
365	*Sturnus vulgaris*	čvorak	Common Starling	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-		-	-	-
366	*Sturnus roseus*	ružičasti čvorak	Rosy Starling	A	R	-	M	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
367	*Passer domesticus*	vrabac	House Sparrow	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
368	*Passer hispaniolensis*	španjolski vrabac	Spanish Sparrow	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-		III	-	-
369	*Passer montanus*	poljski vrabac	Eurasian Tree Sparrow	A	R	B	M*	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-		III	-	-
370	*Petronia petronia*	vrabac kamenjar	Rock Sparrow	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II		
371	*Montifringilla nivalis*	snježni vrabac	White-winged Snowfinch	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II		
372	*Euplectes afer*	žutokruna pletilja	Yellow-crowned Bishop	D	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
373	*Fringilla coelebs*	zeba	Eurasian Chaffinch	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
374	*Fringilla montifringilla*	sjeverna zeba	Brambling	A	R	-	M	W	-	-	NA	-	LC	-	-	-	-	-	Z	III	-	-
375	*Serinus serinus*	žutarica	European Serin	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
376	*Carduelis chloris*	zelendur	European Greenfinch	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
377	*Carduelis spinus*	čižak	Eurasian Siskin	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
378	*Carduelis carduelis*	češljugar	European Goldfinch	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
379	*Carduelis citrinella*	planinska žutarica	Alpine Citril Finch	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
380	*Carduelis flammea*	sjeverna juričica	Common Redpoll	A	R	-	-	W	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
381	*Carduelis hornemanni*	polarna juričica	Hoary Redpoll	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
382	*Carduelis flavirostris*	gorska juričica	Twite	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II		
383	*Carduelis cannabina*	juričica	Eurasian Linnet	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
384	*Carpodacus erythrinus*	rujnica	Common Rosefinch	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
385	*Loxia curvirostra*	krstokljun	Red Crossbill	A	R	B	M*	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
386	*Loxia pytyopsittacus*	veliki krstokljun	Parrot Crossbill	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
387	*Pyrrhula pyrrhula*	zimovka	Eurasian Bullfinch	A	R	B	M*	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
388	*Coccothraustes coccothraustes*	batokljun	Hawfinch	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
389	*Miliaria calandra*	velika strnadica	Corn Bunting	A	R	B	M	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-
390	*Emberiza citrinella*	žuta strnadica	Yellowhammer	A	R	B	M*	W*	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
391	*Emberiza leucocephalos*	bjeloglava strnadica	Pine Bunting	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
392	*Emberiza cia*	strnadica cikavica	Rock Bunting	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
393	*Emberiza hortulana*	vrtna strnadica	Ortolan Bunting	A	R	B	M	-	LC	-	NA	-	-	-	-	-	-	-	SZ	III	-	-I
394	*Emberiza cirlus*	crnogrla strnadica	Cirl Bunting	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
395	*Emberiza rustica*	šumska strnadica	Rustic Bunting	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
396	*Emberiza melanocephala*	crnoglava strnadica	Black-headed Bunting	A	R	B	-	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
397	*Emberiza schoeniclus*	močvarna strnadica	Reed Bunting	A	R	B	M	W	LC	-	NA	-	NA	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
398	*Calcarius lapponicus*	laponska strnadica	Lapland Longspur	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-
399	*Plectrophenax nivalis*	bijela strnadica	Snow Bunting	A	Rare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	SZ	II	-	-

2. Detaljan prikaz IUCN kriterija i potkriterija, kao i kvantitativni pragovi

Primjena bilo kojeg od kriterija A-E	**Kritično ugrožene**	**Ugrožene**	**Osjetljive**

A. Smanjenje populacije *Smanjenja mjerena kroz 10 godina ili 3 generacije, ovisno što je duže*

A1	> 90 %	> 70 %	> 50 %
A2, A3 i A4	> 80 %	> 50 %	> 30 %

A.1. Smanjenje populacije opaženo, proračunato, zaključeno ili naslućeno u prošlosti ako su uzroci smanjenja jasno reverzibilni **I** shvaćeni **I** prestali su, na temelju jednog od sljedećeg i navodeći čega:

(a) izravnog opažanja

(b) indeksa brojnosti prikladnog za svojtu

(c) smanjenja površine nastanjenja *(area of occupancy, AOO)*, obima pojavljivanja *(extent of occurrence, EOO)* i/ili kvalitete staništa

(d) stvarnih ili potencijalnih razina iskorištavanja

(e) učinaka uvedenih svojti, hibridizacije, patogena, onečišćivača, konkurenata ili parazita.

A.2. Smanjenje populacije opaženo, proračunato, zaključeno ili naslućeno u prošlosti ako uzroci smanjenja možda nisu prestali **ILI** možda nisu shvaćeni **ILI** možda nisu reverzibilni, na temelju (a) do (e) pod A1.

A.3. Smanjenje populacije za koje je projicirano ili naslućeno da će se dogoditi u budućnosti (najviše do 100 godina) na temelju (b) do (e) pod A1.

A.4. Opaženo, proračunato, zaključeno, projicirano ili naslućeno smanjenje populacije (najviše do 100 godina) gdje vremensko razdoblje mora uključiti i prošlost i budućnost i gdje uzroci smanjenja možda nisu prestali **ILI** možda nisu shvaćeni **ILI** možda nisu reverzibilni, na temelju (a) do (e) pod A1.

B. Geografski areal rasprostranjenosti u obliku B1 (obim pojavljivanja) I/ILI B2 (površina nastanjenja)

B1.	Obim pojavljivanja (EOO)	< 100 km2	< 5.000 km2	< 20.000 km2
B2.	Površina nastanjenja (AOO)	< 10 km2	< 500 km2	< 2.000 km2

I najmanje 2 od sljedećeg:

(a) izrazito fragmentirana, **ILI**
Broj lokacija = 1 | < 5 | < 10

(b) Stalno smanjenje bilo čega od sljedećeg: **(i)** obima pojavljivanja; **(ii)** površine nastanjenja; **(iii)** površine, obima i/ili kvalitete staništa; **(iv)** broja lokacija ili subpopulacija; **(v)** broja odraslih jedinki.

(c) Ekstremne fluktuacije bilo čega od sljedećeg: **(i)** obima pojavljivanja; **(ii)** površine nastanjenja; **(iii)** broja lokacija ili subpopulacija; **(iv)** broja odraslih jedinki.

C. Mala veličina i smanjenje populacije

Broj odraslih jedinki	< 250	< 2.500	< 10.000

I C1 ili C2:

C1. Proračunato stalno smanjenje od najmanje:	25 % u 3 godine ili 1 generaciji *(najviše do 100 godina u budućnosti)*	20 % u 5 godina ili 2 generacije	10 % u 10 godina ili 3 generacije
C2. Stalno smanjenje I (a) i/ili (b):	< 10 km2	< 500 km2	< 2.000 km2
(a i) Broj odraslih jedinki u svakoj subpopulaciji:			
ili	< 50	< 250	< 1.000
(a ii) % jedinki u jednoj subpopulaciji =	90-100 %	95-100%	100%

(b) Ekstremne fluktuacije u broju odraslih jedinki.

D. Vrlo mala ili ograničena populacija

Ili:

Broj odraslih jedinki	< 50	< 250	**D1.** < 1.000 **I/ILI** **D2.** najčešće: AOO<20 km2 ili broj lokaliteta < 5

VU D2. Ograničena površina nastanjenja ili broj lokaliteta s vjerojatnom budućom opasnošću zbog koje bi svojta mogla prijeći iz CR u EX u vrlo kratkom vremenu.

E. Kvantitativna analiza

Ukazuje da će vjerojatnost izumiranja u prirodi biti:	> 50 % u 10 godina ili 3 generacije (maks. 100 god.)	> 20 % u 20 godina ili 5 generacije (maks. 100 god.)	> 10 % u 100 godina

3. Gnjezdarice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003., s najvažnijim uzrocima promjena

HRVATSKO IME	ZNASTVENO IME	2003	2010	GLAVNI RAZLOZI ZA PROMJENU KATEGORIJE
planinski ćuk	*Aegolius funereus*	**LC**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
siva guska	*Anser anser*	**EN**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
planinska trepteljka	*Anthus spinoletta*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
suri orao	*Aquila chrysaetos*	**EN**	**CR**	pad populacije, nova procjena veličine populacije
čaplja danguba	*Ardea purpurea*	**VU**	**EN**	blagi pad populacije, nova procjena veličine populacije
sova močvarica	*Asio flammeus*	**CR**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
patka njorka	*Aythya nyroca*	**VU**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
ćukavica	*Burhinus oedicnemus*	**DD**	**EN**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
kratkoprsta ševa	*Calandrella brachydactyla*	**NT**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
morski kulik	*Charadrius alexandrinus*	**EN**	**CR**	pad populacije
bjelobrada čigra	*Chlidonias hybrida*	**VU**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crna čigra	*Chlidonias niger*	**RE**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bijela roda	*Ciconia ciconia*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
zmijar	*Circaetus gallicus*	**VU**	**EN**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
šivalica	*Cisticola juncidis*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
afrička kukavica	*Clamator glandarius*	**EN**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
golub dupljaš	*Columba oenas*	**DD**	**VU**	nova procjena, primjena kriterija i regionalnih smjernica
prepelica	*Coturnix coturnix*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
piljak	*Delichon urbicum*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
planinski djetlić	*Dendrocopos leucotos*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
vrtna strnadica	*Emberiza hortulana*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
planinska ševa	*Eremophila alpestris*	**EN**	**CR**	nova procjena veličine populacije
bjelonokta vjetruša	*Falco naumanni*	**RE**	**CR**	ponovno gniježđenje
mala muharica	*Ficedula parva*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bjeloglavi sup	*Gyps fulvus*	**CR**	**EN**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
štekavac	*Haliaeetus albicilla*	**EN**	**VU**	blagi porast, nova procjena veličine populacije
vlastelica	*Himantopus himantopus*	**CR**	**VU***	blagi porast, primjena kriterija i regionalnih smjernica
žuti voljić	*Hippolais icterina*	**DD**	**NT**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
voljić maslinar	*Hippolais olivetorum*	**DD**	**NT**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
daurska lastavica	*Hirundo daurica*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
čapljica voljak	*Ixobrychus minutus*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica

HRVATSKO IME	ZNASTVENO IME	2003	2010	GLAVNI RAZLOZI ZA PROMJENU KATEGORIJE
riječni galeb	*Larus ridibundus*	**LC**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
modrovoljka	*Luscinia svecica*	**DD**	**EN**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
velika ševa	*Melanocorypha calandra*	**EN**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crna lunja	*Milvus migrans*	**VU**	**EN**	nova procjena veličine populacije
žuta pastirica	*Motacilla flava*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
muharica	*Muscicapa striata*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
patka gogoljica	*Netta rufina*	**CR**	**VU***	blagi porast, primjena kriterija i regionalnih smjernica
ćuk	*Otus scops*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
trčka	*Perdix perdix*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
škanjac osaš	*Pernis apivorus*	**VU**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
morski vranac	*Phalacrocorax aristotelis*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
veliki vranac	*Phalacrocorax carbo*	**VU**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
šumska crvenrepka	*Phoenicurus phoenicurus*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
gorski zviždak	*Phylloscopus bonelli*	**CR**	**EN**	nova procjena veličine populacije
šumski zviždak	*Phylloscopus sibilatrix*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
brezov zviždak	*Phylloscopus trochilus*	**EN**	**NT**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
troprsti djetlić	*Picoides tridactylus*	**LC**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
zelena žuna	*Picus viridis*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
blistavi ibis	*Plegadis falcinellus*	**CR**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
siva štijoka	*Porzana parva*	**DD**	**EN**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
riđa štijoka	*Porzana porzana*	**DD**	**EN**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
mala štijoka	*Porzana pusilla*	**DD**	**CR**	nova procjena veličine populacije; primjena kriterija i regionalnih smjernica
gregula	*Puffinus yelkouan*	**DD**	**VU**	nova procjena veličine populacije
kokošica	*Rallus aquaticus*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bregunica	*Riparia riparia*	**NT**	**VU**	pad populacije > 30%
šumska šljuka	*Scolopax rusticola*	**DD**	**CR**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
debelokljuna čigra	*Sterna nilotica*	**RE**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
jastrebača	*Strix uralensis*	**LC**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
siva grmuša	*Sylvia borin*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
drozd bravenjak	*Turdus pilaris*	**VU**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
pupavac	*Upupa epops*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica

4. Preletnice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003., s najvažnijim uzrocima promjena

HRVATSKO IME	ZNASTVENO IME	2003	2010	GLAVNI RAZLOZI ZA PROMJENU KATEGORIJE
patka njorka	*Aythya nyroca*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
eja strnjarica	*Circus cyaneus*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bjelonokta vjetruša	*Falco naumanni*	**CR**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crvenonoga vjetruša	*Falco vespertinus*	**NT**	**DD**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mali sokol	*Falco columbarius*	**-**	**DD**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
prepelica	*Coturnix coturnix*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
ždral	*Grus grus*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mala droplja	*Tetrax tetrax*	**RE**	**CR**	nova procjena
oštrigar	*Haematopus ostralegus*	**EN**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
vlastelica	*Himantopus himantopus*	**EN**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
zlatar pijukavac	*Pluvialis squatarola*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
kulik blatarić	*Charadrius hiaticula*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
šumska šljuka	*Scolopax rusticola*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
šljuka kokošica	*Gallinago gallinago*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crnorepa muljača	*Limosa limosa*	**LC**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
prugasti pozviždač	*Numenius phaeopus*	**EN**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
veliki pozviždač	*Numenius arquata*	**-**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
dugonoga prutka	*Tringa stagnatilis*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crnokrila prutka	*Tringa ochropus*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mali žalar	*Calidris minuta*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
sijedi žalar	*Calidris temminckii*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
krivokljuni žalar	*Calidris ferruginea*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
žalar cirikavac	*Calidris alpina*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
pršljivac	*Philomachus pugnax*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crnoglavi galeb	*Larus melanocephalus*	**-**	**DD**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mali galeb	*Larus minutus*	**-**	**DD**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
velika čigra	*Sterna caspia*	**-**	**EN**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
dugokljuna čigra	*Sterna sandvicensis*	**NT**	**NE**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bjelobrada čigra	*Chlidonias hybrida*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
bjelokrila čigra	*Chlidonias leucopterus*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
trstenjak ševar	*Acrocephalus paludicola*	**RE**	**CR**	nova procjena

5. Zimovalice kojima je u Crvenom popisu 2010. promijenjena kategorija ugroženosti u odnosu na status u Crvenom popisu 2003. s najvažnijim uzrocima promjena

HRVATSKO IME	ZNASTVENO IME	2003	2010	GLAVNI RAZLOZI ZA PROMJENU KATEGORIJE
riđogrli gnjurac	*Podiceps grisegena*	**VU**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
guska glogovnjača	*Anser fabalis*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
lisasta guska	*Anser albifrons*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
zviždara	*Anas penelope*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
patka kreketaljka	*Anas strepera*	**EN**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
kržulja	*Anas crecca*	**NT**	**LC**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
patka lastarka	*Anas acuta*	**EN**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
patka žličarka	*Anas clypeata*	**VU**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
orao klokotaš	*Aquila clanga*	**-**	**CR**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mali sokol	*Falco columbarius*	**EN**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
liska	*Fulica atra*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mala droplja	*Tetrax tetrax*	**RE**	**CR**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
troprsti zlatar	*Pluvialis apricaria*	**-**	**CR**	nova procjena statusa vrste u Hrvatskoj
šumska šljuka	*Scolopax rusticola*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mala šljuka	*Lymnocryptes minimus*	**DD**	**VU**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
šljuka kokošica	*Gallinago gallinago*	**NT**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crvenonoga prutka	*Tringa totanus*	**CR**	**NA**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
crnokrila prutka	*Tringa ochropus*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
mali galeb	*Larus minutus*	**-**	**DD**	primjena kriterija i regionalnih smjernica
zidarčac	*Tichodroma muraria*	**-**	**NT**	primjena kriterija i regionalnih smjernica

6. Popis staništa ptica prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa Republike Hrvatske

Staništa za svaku ugroženu vrstu opisana su u odlomku Ekologija. Dodatno, u tablici Priloga 1. ove knjige, u stupcu „Staništa (prema NKS)“ za svaku su ugroženu vrstu navedene i šifre staništa na kojima povremeno ili stalno obitava tijekom godine, sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (III. dopunjena verzija) (Anonymus 2009.). U popisu su nabrojana sva staništa sa šiframa prema navedenoj klasifikaciji.

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

A.1. Stajaćice
A.2. Tekućice
A.2.3.2. Spori vodotoci
A.2.4. Kanali
A.2.7. Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica
A.3. Hidrofitska staništa slatkih voda
A.4. Obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa
A.4.1. Tršcaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi

B. Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine

C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

C.2. Higrofilni i mezofilni travnjaci
C.3. Suhi travnjaci
C.4. Rudine
C.5. Visoke zeleni
C.5.4. Nizinske zajednice visokih zeleni

D. Šikare

D.1. Kontinentalne šikare
D.3. Mediteranske šikare
D.3.4. Bušici

E. Šume

E.1. Priobalne poplavne šume vrba i topola
E.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka, crne johe i poljskog jasena
E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava
E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca
E.4. Brdske bukove šume
E.5. Bukovo-jelove šume
E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume
E.6. Pretplaninske bukove šume
E.7. Kontinentalne crnogorične šume
E.7.1. Kalcifilne jelove šume (Calamagrosti-Abietion)
E.7.2. Acidofilne jelove šume (Abieti fagetum dinaricum)
E.8. Primorske vazdazelene šume i makije

F. Morska obala

F.1. Muljevita morska obala
F.1.1. Površine slanih, plitkih, muljevitih močvara pod halofitima
F.2. Pjeskovita morska obala
F.3. Šljunkovita morska obala
F.4. Stjenovita morska obala

G. More

G.1. Pelagijal
G.1.1. Pelagijske zajednice neritičke provincije

I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

I.1. Površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom
I.2. Mozaičke kultivirane površine
I.3. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
I.4. Višegodišnje zeljaste kulture
I.4.1. Intenzivne košanice i pašnjaci
I.5. Voćnjaci, vinogradi i maslinici

J. Izgrađena i industrijska staništa

J.1. Sela
J.2. Gradovi
J.4. Gospodarske površine
J.4.3.2. Napušteni površinski kopovi (nesanirani)
J.5. Umjetna vodena staništa bez poluprirodnih zajednica biljaka i životinja
J.5.1.1.2. Solane

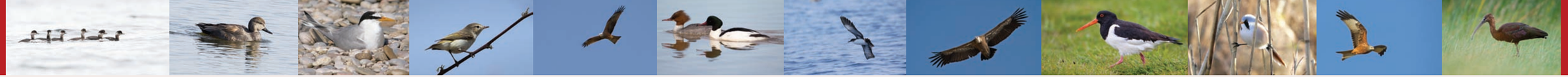
K. Kompleksi staništa

K.1. Estuariji
K.2. Obalne lagune
K.3. Velike plitke uvale i zaljevi

Literatura

- Anonymus (1883): VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Ornitol. 31 (161): 13–76.
- Anonymus (1929): Ornitološke bilješke. Lov-rib. vjesnik 38 (4): 202.
- Anonymus (2009): Nacionalna klasifikacija staništa (III. dopunjena verzija)(www.dzzp.hr), Državni zavod za zaštitu prirode.
- Antal, L., Fernbach, J., Mikuska, J., Pelle, I., Szlivka, L. (1971): Popis ptica AP Vojvodine. S historijskim pregledom dra Andrasa Kevea. Larus 23: 73–127.
- Ash, J.S. (1970): Observation from Rab, Autumn 1966. Larus 21–22: 121–129.
- Bartovsky, V., Kletečki, E., Radović, D., Stipčevič, M., Sušić, G. (1987): Breeding waders in Yugoslavia. Wader Study Group Bulletin 51: 33–37.
- Bernhauer, W. (1957): Ornithologische Beobachtungen au der Adriakuste. Larus 9–10: 143–148.
- BirdLife International (2000): Threatened birds of the world. Barcelona and Cambridge, UK. Lynx Editions i BirdLife.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series 12).
- BirdLife International (2010) The BirdLife checklist of the birds of the world, with conservation status and taxonomic sources. Version 3. (http://www. birdlife.org/datazone/species/downloads/BirdLife_Checklist_Version_3.zip [.xls zipped 1 MB]).
- BirdLife International (2010a) Species factsheet: *Geronticus eremita.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 20/2/2010.
- BirdLife International (2010b) Species factsheet: *Aegypius monachus.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 20/2/2010.
- BirdLife International (2010c) Species factsheet: *Milvus milvus.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 10/2/2010.
- BirdLife International (2010d) Species factsheet: *Aquila heliaca.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 10/2/2010.
- BirdLife International (2010e) Species factsheet: *Oxyura leucocephala.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 15/4/2010.
- BirdLife International (2010g) Species factsheet: *Tetrax tetrax.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 15/4/2010.
- BirdLife International (2010h) Species factsheet: *Numenius tenuirostris.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 17/2/2010.
- BirdLife International (2010i) Species factsheet: *Acrocephalus paludicola.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 17/2/2010.
- BirdLife International (2010j): Species factsheet: *Phalacrocorax pygmeus.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 17/2/2010.
- BirdLife International (2010k): Species factsheet: *Ardea purpurea.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 17/2/2010.
- BirdLife International (2010m): Species factsheet: *Haliaeetus albicilla.* Downloaded from http://www.birdlife.org on 13/2/2010.
- Božič, L. (2003): Iz ornitološke beležnice: Plevica *Plegadis falcinellus.* Acrocephlaus 24 (116): 36-37.
- Brusina, S. (1889): Nove ornitološke bilješke. Glas. Hrv. narv. društva 4: 205–221.
- Cepák, J., Klvaňa, P., Škopek, L., Schröpfer, L., Jelínek, M., Hořák, D., Formánek, J. & Zárybnický, J. Aventinum, (2008): Atlas migrace ptáku Ceské a Slovenské Republiky.
- Cramp S. (ed)(1985-1992): The Birds of the Western Palearctic Volume IV-VI. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Cramp S., Perrins C.M. (eds) (1993-1994): The Birds of the Western Palearctic Volume VII-IX. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Cramp S., Simmons K.E.L. (eds) (1977-1983): The Birds of the Western Palearctic Volume I-III. Oxford University Press, Oxford, New York.
- Crnković, R., Grlica, D. I., Šetina, M., Barač, D. (2002): Gniježdenje vlastelice *Himantopus himantopus* u Hrvatskoj. Larus 48: 85-87.
- Csörgey, T. (1903): Fünf Monate in Spalato. Aquila 10: 66–104.
- Csörgo T., Karcza Zs., Halmos G., Magyar G., Gyurácz J., Szép T., Bankovics A., Schmidt A. & Schmidt E. (2009): Magyar madárvonulási atlasz. Kossuth Kiadó, Budapest.
- Cvitanić, A. (1963): Ornitološke bilješke iz srednje Dalmacije. Larus 15: 153–177.
- Cvitanić, A. (1984): Ornitofauna otoka Brača. Brački zbornik: 142–256.
- Cvitanić, A. (1989): Ornitološke bilješke iz Dalmacije. Radovi Sveučilišta u Splitu 2: 93–105.
- Ćiković, D., Barišić, S., Tutiš, V., Budinski, I., Radović, D., Kralj, J. (2006): Grabljivice, sove i čiope Parka prirode Telašćica. Znanstveno-stručna studija. Zavod za ornitologiju HAZU, 22 str.
- Ćiković, D., Tutiš, V., Kralj, J., Barišić, S., Kirin, T. (2007): Izvješće o rezultatima istraživanja na projektu Zajednice ptica, danje i noćne grabljivice šumskih ekosustava parka prirode Medvednica s preporukama za gospodarenje šumama. Znanstvena studija, Zavod za ornitologiju HAZU: 1-67.
- Dathe, H. (1934): Ein beitrag zur Wirbeltiernfauna Dalmatiens. Zool. Garten 7: 108–130.
- del Hoyo, J., Elliott, A., Christie, D. A. (eds) (2003-2009): Handbook of the Birds of the World. Vol. 9–14 Barcelona, Spain: Lynx Edicions.
- del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J. (eds) (1992-2002): Handbook of the Birds of the World. Vol. 1–8, Barcelona, Spain: Lynx Edicions.
- Delany, S., Scott, D., Dodaman, T., Stroud, D. (eds)(2009): An Atlas of Wader Popuations in Afrcia and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, 523 pp.
- Delić, A., Grlica, I. D. (2003): Birds of the Končanica fish-ponds, Croatia. Nat. Croat., Vol. 12, No. 2., 63–91, 2003, Zagreb.
- Denac, D. (2004): Kragulji orel *Hieraaetus fasciatus.* Acrocephalus 25(120): 38.
- Denac, D., Denac K. (2002): Sredozemski sokol *Falco eleonorae.* Acrocephalus, 23 (112): 104
- Depoli, G. (1928): La Provincia del Carnaro. Rijeka. str. 124–126.
- Dolenec, Z. (1991): Struktura zajednica ptica Medvednice, Ivanščice i Cesargradske gore te ornitofauna Hrvatskog zagorja. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu. 201 str.
- Döltlmayr, G. (2003). Iz ornitološke beležnice: Griffon Vulture *Gyps fulvus.* Acrocephalus 24 (116): 37.
- Dumbović, V. (2007): Struktura zajednica ptica gnjezdarica u šumama Parka prirode Papuk. Magistarski rad, PMF Zagreb, 88. str.
- Dumbović, V., Posavec Vukelić, V., Duplić, A., Katušić, L., Jelić, D., Boršić, I., Partl, A. (2009.): Studija inventarizacije flore i faune rijeke Une i priobalnog pojasa. Sisak : Sisačko-moslavačka županija, (monografija).
- Eaton, M.A., Brown, A.F., Noble, D.G., Musgrove, A.J., Hearn, R.D., Aebischer, N.J., Gibbons, D.W., Evans, A. & Gregory, R.D. (2009): Birds of Conservation Concern 3: the population status of birds in the United Kingdom, Channel Islands and Isle of Man. British Birds 102: 296–341.
- Ettinger, J. (1857): Sriemsko-Slavonsko-Hrvatske divje životinje, zvieri i ptice. Zemun, 274 str.
- Fernbach, J. (1963): Ornitološke bilješke s Dinare i Šator-planine. Larus 15: 210–211.
- Firanj, M. (1997): Ptice močvarice na ribnjaku Našička Breznica. Diplomski rad, Pedagoški fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Osijek.
- Frivaldszky, J. (1891): Aves Hungariae. Budapest . 197 str.
- Frković, A. (1973): Ugrožene grabljivice Gorskog kotara. Priroda 62 (4): 117.
- Frković, A. (1994): Dinamika brojnosti tetrijeba gluhana (*Tetrao urogallus* L.) u Nacionalnom parku "Risnjak" u razdoblju 1951.–1993. str. 82–86 u knjizi: Frković, A. (ur.): Zbornik radova 40 godina Nacionalnog parka "Risnjak" Crni lug.
- Geister, I. (1989): Slovenski prispevek k evropskemu ornitološkemu atlasu: Društvo za opazovanje in proučavanje ptic Slovenije. Ljubljana, 41 str.
- Getz, D., Majstorović, V., Manojlović, R., Brna, J., Kajgana, Lj., Horvat (1997): Ribnjak 1905. Eko-turistički vodič. Ekološko društvo «Zeleni Osijek». Osijek.
- Gjetvaj, B. (1988): Zbirka ptica lovačkog društva «Jarebica» – Bale (Istra). Larus 38–39: 165–177.
- Gjurašin, S. (1901): Ptice. Prirodopisne i kulturne crtice. Dio drugi. Zagreb.
- Grbac, I., Kralj, J. (2008): Katalog Zbirke ptica Hrvatskog prirodoslovnog muzeja. Natura Croatica Vol. 17. Supl. 1. 1–226.
- Hagemeijer, E.J.M., Blair, M.J. (ur.)(1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A.D. Poyser, London.
- Hänisch, R. (1892): Aus Nord-Dalmatien. Häufiges Vorkommen von Otis tetrax L. Orn. Jahrbuch 3: 112–113.
- Heath, M.F., Evans, M.I. (eds) (2000): Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2 vols. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8).
- Helander, B., Stjenberg, T. (2003): Action Plan for the conservation of White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*). Council of Europe. 42 pp.
- Herman, O. (1903): Der Kahlrabe (*Geronticus eremita*) sein Denkmal in Ungarn. Aquila 10: 35–65.
- Herman, O. (1916): Geier and Adler an der unteren Donau. Aquila 22: 414–415.
- Hirc, M. (1908): Die Jagdfauna der Domäne Martijanec. Zagreb. 85 str.
- Hirtz, M. (1913/1915): Kritische Bemerkungen zur Monographie: Madarasz, Die Vögel Ungarns. Glasnik Hrv. prirod. društva 25: 184–193, 26: 8–22, 65–74, 129–144, 197–206, 27: 7–23.
- Hirtz, M. (1914): Beitrage zur Kenntnis der Ornithofauna Croatica. Ornith. Jahrbuch 25(1914):1–16.
- Hirtz, M. (1930): Prirodoslovna istraživanja sjeverodalmatinskog otočja. I. Dugi i Kornati. Prirodoslovna istraživanja kraljevine Jugoslavije. 16: 94–118.
- Hirtz, M. (1936): Kritische Beiträge zur Kenntnis der Vogelwelt Jugoslaviens. Glasnik Hrv. prirod. društva 41–48: 161–230.
- Hirtz, M. (1938): Nachträge und Berichtigungen zur Vogelkunde Jugoslaviens. Glas. Hrv. prir. društva 49–50: 94–115.

- Horvath, L. (1955): (Ornithological observations on the flood-area of Bellye). Aquila 59–62: 205–215.
- Igalffy, K. (1964): Prilog fauni ptica ribnjaka Draganići i okolice. Zbornik gradskog muzeja Karlovac 1: 256–272.
- Igalffy, K. (1980): Prilog poznavanju otoka Paga. Larus 31–32: 55–89.
- Ilijanić, Lj. (1998): Klasifikacija biotopa za područje Hrvatske. Prema djelu P. Devillers & J. Devillers–Terschuren: A classification of Palaearctic habitats. Interni materijal, MZOPU.
- IUCN (2000): Threat Types Authority File. The 2000 IUCN Red List of Threatened Species. http://www.redlist.org/threat_types.html.
- IUCN (2001): Conservation Measures Authority File. http://www.iucn.org/webfiles/doc/archive/2001/IUCN969.rtf.
- IUCN 2005a. Threats authority file. Version 2.1. IUCN Species Survival Commission, Cambridge, United Kingdom. Available from http://iucn.org/webfiles/doc/SSC/ RedList/AuthorityF/threats.rtf (accessed October 2007).
- IUCN 2005b. Conservation actions authority file. Version 1.0. IUCN Species Survival Commission, Cambridge, United Kingdom. Available from http://iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/AuthorityF/consactions.rtf (accessed October 2007).
- IUCN (2001): IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 30 pp.
- IUCN (2003): Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 26 pp.
- IUCN (2010): Conservation Actions Classification Scheme (Version 2.0). IUCN Species Survival Commission, Cambridge, United Kingdom. Available from http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/conservation-actions-classification-scheme-ver2.
- IUCN (2010): Research Needed Classification Scheme (Version 2.0). IUCN Species Survival Commission, Cambridge, United Kingdom. http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/research-needed-classification-scheme-ver2
- IUCN (2010): Threats Classification Scheme (Version 3.0). IUCN Species Survival Commission, Cambridge, United Kingdom. Available from http://redlist.postlaunch.com/technical-documents/classification-schemes/threats-classification-scheme-ver3
- Ivković, S. (1947): Prilog poznavanju rasprostiranja podvrste *Luscinia svecica cyanecula* (Wolf) u Hrvatskoj. Larus 1: 78–87.
- Jurinac, A. (1884): Kičmenjaci okolice Varaždinske. Izvješće Kralj. velike gimnazije u Varaždinu koncem šk. god. 1883/4: 1–60.
- Kadich, H. (1887): Hundert Tage im Hinterland. Mitt. Orn. Ver. Wien 11: 154–157.
- Kapetan, Z. (1923): Jastrebi. Lovec LX (1–2): 6–10.
- Karaman, S. (1950): Prilozi ornitofauni naših primorskih krajeva. Larus 3: 188–195.
- Keller V, Bollmann K. (2004): From Red lists to species of conservation concern. Conservation Biology 18: 1636–1644.
- Keller, V., Zbinden, N., Schmid, H., Volet, B. (2005): A Case Study in Applying the IUCN Regional Guidelines for National Red Lists and Justifications for their Modification. Conserv. Biol. 19: 1827–1834
- Keller, V., Gerber, A., Schmid, H., Volet B., Zbinden N. (2010): Liste rouge Oiseaux nicheurs -Espèces menacées en Suisse, état 2010. L'environnement pratique No 1019.
- Kolombatović, G. (1880): Osservazioni sugli uccelli della Dalmazia. Split, 49 str.
- Kolombatović, G. (1884): Aggiunte al «Vertebrati» pubblicati nei programmi degli anni scloastici 1879–80, 1880–81, 1881–82. Split. Tipografia di Antonio Zannoni, 28 str.
- Kolombatović, G. (1888): Wichtige ornithologische Beobachtungen im Kreise Spalato (Dalmatien) während des Jahres 1887 in knapper Anführung. Mitt. Orn. Ver. Wien 12: 50.
- Kolombatović, G. (1893): Novi nadodatci kralješnjacima Dalmacije. Split, 4–11.
- Kolombatović, G. (1895): O njekim kralješnjacima. Split: Brzot. A. Zannoni. 32 str.
- Kolombatović, G. (1903): Contribuzioni alla fauna dei Vertebrati della Dalmazia. Glas. Hrv. prir. društva 15: 182–200.
- Kosić, B. (1892): *Otis tarda*, L. u Dubrovačkoj okolini. Glas. Hrv. narav. društva 7: 289–297.
- Kralj, J. (1997): Ornitofauna Hrvatske tijekom posljednjih dvjesto godina. Larus 46: 1-112.
- Kralj, J., Radović, D., Tutiš, V. (1998): Numbers and seasonal activity of *Anatidae* at Draganić fishponds in NW Croatia. Vogelwelt 119: 21–29.
- Kramarić, M. (1914): Droplja mala. Lov.-rib. viestnik 23(1): 11.
- Kroneisl, R. (1950): Prilog poznavanju ornitofaune gorja Savsko-Dravskog međurječja u Hrvatskoj. Ptice gore Medvednice. Larus 3: 305–352.
- Kronprinz Rudolf von Osterreich, von Homeyer, E. F., Brehm, A. E. (1879): Zwölf Frühlingstage an der mittleren Donau. Journ. f. Ornithol. (27) 1: 1—83.
- Kronprinz Rudolf von Osterreich, (1887): Jagden und beobachten. Notizen aus dem Suden. 672–689, Wien.
- Krpan, M (1960): Prilog poznavanju ptica okolice Splita. Larus 12–13: 65–91.
- Krpan, M. (1962): Prilog poznavanju kopnenih kralježnjaka splitske okolice i bliže Zagore. Radovi Pedagoške akademije Split. 4:1–50.
- Krpan, M. (1980): Srednjodalmatinska ornitofauna. Larus 31–32: 97–156.
- Kušan, F. (1971): Biokovo. Malakološki muzej Makarska.
- Le Gouar, P, Rigal, F., Boisselier-Dubayče, M-C., Samadi, S., Arthur, C., Choisy, J-P. , Hatzofe, O., Henriquet, S., Lecuyer, P. , Tessier, C., Sušić, G., Sarrazin, F. (2006): Genetics of restored population of Griffon vulture *Gyps fulvus* in Europe and in France. U knjizi: D.C. Houston i S.E. Piper (eds.): „Conservation and Management of Vulture Populations", Natural History Museum & WWF Greece, Pp. 116–126.
- Lukač, G. (1983): Ornitofauna Ormoškog akumulacijskog jezera. Larus 33–35: 173-194
- Lukač, G. (1986): Mala čigra – *Sterna albifrons* Pallas 1764 (Laridae, Aves), gnjezdarica sjeverozapadne Hrvatske. Larus 36–37: 143–154.
- Lukač, G. (1987): Pojavljivanje prilivke *Burhinus oedicnemus* ob srednjem toku Drave. Acrocephalus 8 (33): 40–42.
- Lukač, G. (1988): Kvalitativne karakteristike i godišnja dinamika faune ptica akumulacijskog jezera HE "Čakovec", Radovi JAZU 2: 253–321.
- Lukač, G. (1988a): Pojavljanja brkate sinice *Panurus biarmicus* v severozahodnih področjih Jugoslavije. Acrocephalus 9 (37–38): 66–68.
- Lukač, G. (2004): Ptice Nacionalnog parka Plitvička jezera. Plitvički bilten 6: 29-70.
- Lukač, G., Stipčević, M. (1997): Birds of National park Paklenica, Croatia. Nat. Croat. 6(1): 11–60.
- Lukač, G., Stipčević, M., Tvrtković, N. (1997): The status and distribution of Eleonora's falcon (*Falco eleonorae* Gene 1834) in Croatia. Nat. Croat. 6(3): 323–333.
- Majić, J, Mikuska, J. (1972): Gniježđenje čaplji u Kopačevskom rezervatu i bližoj okolini u periodu od 1954. do 1970. Larus 24: 65–77.
- Manzoni, A. (1968): Ornitološki podaci s otoka Plavnika i Krka. Larus 20: 116–118.
- Marek, M. (1903): Ornithologisches aus Zengg. IV. 1901–1902. Glas. Hrv. narav. društva 15: 31–61.
- Marek, M. (1904): Iz rodnog kraja. Lov.-rib. viestnik 13(9): 97–100.
- Maštrović, A. (1931): Prilog avifauni sjeverne Dalmacije. Lov.-rib. vjesnik 40: 102–198, 247–255, 343–352, 387–391, 428–431.
- Maštrović, A. (1942): Die Vögel des Küstenlandes Kroatiens. I Band. Zagreb, 192 str.
- Merwald, F. (1960): Zur Avifauna der Insel rab. Larus 12–13:219–220.
- Meyburg, B-U., Meyburg, C., Mizera, T., Maciorowski, G., Kowalski, J. (2005): Family break up, departure, and autumn migration in europe of a family of Greater Spotted Eagles (*Aquila clanga*) as reported by satellite telemetry. J. Raptor Res. 39(4) :462–466.
- Mikuska, J. (1979): Ekološke osobine i zaštita Specijalnog zoološkog re-zervata "Kopački rit" s posebnim osvrtom na ekologiju kralješnjaka. Doktorska disertacija, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu., Zagreb. 308 str.
- Mikuska, J. (1994): Gniježđenje brkate sjenice, *Panurus biarmicus* na ribnjaku Grudnjak. Troglodytes 7: 73–74.
- Mikuska, J., Mikuska T. (1994): Ptice Dunava na području Hrvatske. Anali Zavoda za znanstveni rad u Osijeku 10:109–175.
- Mikuska, J., Mikuska T., Romulić, M. (2002): Vodič kroz biološku raznolikost Kopačkog rita – Knjiga 1 – Ptice. Matica Hrvatska Osijek i Javna ustanova „Park prirode Kopački rit". Osijek.
- Mikuska, J., Pivar, G. (1980): Vranac kaloser, *Phalacrocorax pygmaeus* (Pall., 1773), u specijalnom zoološkom rezervatu «Kopački rit». Larus 31–32: 351–356.
- Mikuska, T. (1992) Gniježđenje čaplji (*Ardeidae*) u Hrvatskoj. Diplomski rad. Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.
- Mikuska, T. (2009a): Monitoring populacije orla štekavca *Haliaeetus albicilla* u Vukovarsko-srijemskoj županiji – Konačno izvješće. Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode, Osijek 2009.
- Mikuska, T. (2009b): A review of recent knowledge on White-tailed Eagles in Croatia. Denisia 27: 115-126.
- Mikuska, T., Romulić, M., Mikuska, A., Mikuska, J. (2006): The First Record Of African Spoonbill *Platalea alba* in Croatia. Acrocephalus 27 (130/131), 159.
- Mikuska, T., Tomik, A., Podravec, D., Kristek, K., Šupraha, L., Rubinić, T., Dumbović, V., Vukadinović, O., Šetina, M., Šetina, N., Hima, V., Čuže, M., Buzuk, I., Mikuska, A., Deme, T., Morocz, A. (2009): Gniježđenje kolonijalnih vrsta čaplji *Ardeidae* i bijele žličarke *Platalea leucorodia* u Hrvatskoj tijekom 2009. godine. Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode. Osijek.
- Miller R. M., Rodríguez J. P., Aniskowicz-Fowler T., Bambaradeniya C., Boles R., Eaton M. A., Ardenfors U. F., Keller V., Molur



S., Walker S., Pollock C. (2007): National Threatened Species Listing Based on IUCN Criteria and Regional Guidelines: Current Status and Future Perspectives. Conservation Biology Volume 21: 684–696.

- Mojsisovics, A. (1883): Zur Fauna von Bellye und Darda. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark. 19: 103–194.
- Mojsisovics, A. (1885): Biologische und faunistische beobachtungen über Vögel und Säugethiere Südungarns und Slavoniens in den Jahren 1884 und 1885. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark. 109–204.
- Moll, G. (1970): Vogelzug auf Rab im April 1966. Larus 21–22: 194.195.
- Morgan , C. (1909): Die Insel Arbe, ihre Jagd und ihr Wild. Wien.
- Obradović, R. (1991): Suri orao, *Aquila chrysaetos* i sivi soko, *Falco peregrinus,* u okolini Lapca u Hrvatskoj. Ciconia 3: 52–53.
- Pavoković, G., Sušić, G. (2005): Poisoning of seventeen Eurasian Griffons by carbofuran on the Island of Rab, Croatia, in December 2004. Vulture News 53:24–25.
- Perco, F., Toso, S., Sušić, G., Apollonio, M. (1983): Initial data for a study on the status, distribution and ecology of the Griffon vulture, *Gyps fulvus fulvus* (Hablizl, 1783) in the Kvarner Archipelago. Larus 33–35: 99–134, Zagreb.
- Perić, N. (1997): Ptice ribnjaka Donjeg Miholjac i okolice. Diplomski rad, Pedagoški fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Osijek.
- Perušek, M. (1987): Poročila od koderkoli: Sečovje. Acrocephalus 8(34): 63.
- Piasevoli, G., Pallaoro, A. (1991): Ornitološka zbirka prirodoslovnog muzeja u Splitu. Larus 43: 89–119.
- Picchi, C. (1903/4): Elenco degli uccelli conservati nella sua collezione ornithologica Italiana al 29. Febbraio 1904 con notizie intorno alla distribuzione e nidificazione in Italia. Ornis 12: 381–562.
- Ponebšek, J. (1917): Naše ujede. Carniola 8 (3,4):203–210.
- Probst R. (ur.) (2009): Der Seeadler im Herzen Europas. Tagungsband der WWF Osterreich.
- Pulliam, H. R. (1988): Sources, sinks, and population regulation. American Naturalist 132: 652–661.
- Puzović, S., Stefanović, T. (2002): Status orla krstaša (*Aquila heliaca*) na Fruškoj gori sa posebnim osvrtom na teritorijalnost i sezonski ritam života para kod Čortanovaca. Ciconia 11: 93–116.
- Radović A., Mikuska T. (2009): Population size, distribution and habitat selection of the white-tailed eagle *Haliaeetus albicilla* in the alluvial wetlands of Croatia. Biologia, 64: 156-164.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb. 179 str.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J., Topić, R. (2005): Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb. 84 str.
- Radović, D., Kralj, J., Sušić, G., Devidé, Z. (2005): Rječnik standardnih hrvatskih ptičjih naziva. I. dio. Nevrapčarke. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb, 1–136.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V. (1999): Migration pattern and seasonal activity of waders at Draganić fishponds in NW Croatia. Wader Study Group Bulletin 90: 35–41.
- Radović, D., Leskovar, K., Crnković, R., Tutiš, V., Kralj, J. (2005): Inventarizacija ornitofaune, kategorizacija i valorizacija ptičjih vrsta i staništa Nacionalnog parka Krka. Znanstvena studija, Zavod za ornitologiju HAZU: 1–92.
- Radović, D., Šćetarić, V., Kralj, J., Blažina, D. (2008): Results and population estimates from the 1997/98 Non-Estuarine Coastal Waterbird Survey in Croatia. pp. 13–17 u: Burton, N.H.K., Rehfisch, M.M., Stroud, D.A &. Spray, C.J. (eds). 2008. The European Non-Estuarine Coastal Waterbird Survey. International Wader Studies 18. International Wader Study Group, Thetford, UK.
- Radović, D., Tutiš, V., Bartovsky V. (1994): Ornitološka istraživanja močvarnih područja donjeg toka rijeke Neretve, Vranskog jezera i otoka Paga. Preliminarna studija. HOD, Zagreb.
- Radović, D., Tutiš, V., Kralj, J. (2004): Inventarizacija i valorizacija ornitofaune Parka prirode Vransko jezero. Znanstvena studija, Zavod za ornitologiju HAZU: 1–80.
- Radović, D., Tutiš, V., Kralj, J., Jurinović, L., Ćiković, D. (2004a): Utjecaj ptica na ribnjačarsku proizvodnju ribnjaka Crna Mlaka u razdoblju od rujna 2002. do kolovoza 2003. Znanstvena studija, Zavod za ornitologiju HAZU: 1–73.
- Randić, M., Sušić, G. (2003): Otok Prvić. U knjizi: Arko-Pijevac, M. i sur. (ur.) 2003. Prirodna baština primorsko-goranske županije. (Vrijednost koja nestaje).Primorsko-goranska županija, Rijeka, Pp. 55-56.
- Randić, M., Sušić, G. (2003): Plavnik, Mali Plavnik i Kormati. U knjizi: Arko-Pijevac, M. i sur. (ur.) 2003. Prirodna baština primorsko-goranske županije. (Vrijednost koja nestaje).Primorsko-goranska županija, Rijeka, Pp. 59-60.
- Reiser, O. (1939): Materialen zu einer Ornis Balcanica I. Bosnien und Herzegowina. Wien, 415 str.
- Ritzel, L. (1980): Beiträge zur Vogelwelt Nordgriechenlands (mit einem Appendix Ornithologische Beobachtungen in Jugoslawien). Orn. Mitteilungen 32 (5): 115–124.
- Rocamora, G., Yeatman-Berthelot, D. (1999): Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorité. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.
- Rössler, E. (1902): Popis ptica hrvatske faune, koje su prispjele "narodnom zoološkom muzeju" u Zagrebu do konca godine 1900. Glas. Hrv. narav. društva 14: 11–90.
- Rössler, E. (1913): Beiträge zur Ornithofauna Sirmiens. Orn. Jahrb. 24: 173–188.
- Rössler, E. (1917): Ornithologisches aus dem Papuk-, Krndija- und Dilj-Gebrige. Glas. Hrv. prir. društva 29: 196–208.
- Rubinič, B. (1996): Ptice doline reke Mirne v Istri na Hrvatškem, 1. del Gaviiformes–Charadriiformes. Falco 10: 5–42.
- Rubinič, B., Vrezec, A. (2000): Audouin's Gull *Larus audouinii,* a new breeding gull species in the Adriatic Sea (Croatia). Acrocephalus 21 (102–103): 219–222.
- Rucner, D. (1950): Ptice Gorskog Kotara. Larus 3: 65–187.
- Rucner, D. (1954): Ptice doline Neretve. Prilog poznavanju ornitofaune Hrvatske. Larus 6–7: 53–138.
- Rucner, D. (1956): Ptice u Nacionalnom parku Plitvička jezera. Prilog poznavanju ornitofaune Like. Larus 8: 27–64.
- Rucner, D. (1957): Ptice otoka Krka. Larus 9–10: 71–124.
- Rucner, D. (1962): Prilog poznavanju ornitofaune Kopačkog rita i okolice u Baranji. Larus 14: 84–120.
- Rucner, D. (1965): Droplje velike, *Otis tarda,* zimi početkom 1964. u Hrvatskoj. Larus 16–18: 285.
- Rucner, D. (1967): Prilog poznavanju ekološkog značaja ornitofaune okolice Klanjca (Hrvatsko zagorje). Larus 19: 86–106.
- Rucner, D. (1998): Ptice hrvatske obale Jadrana. Hrvatski prirodoslovni muzej i Ministarstvo razvitka i obnove, Zagreb.
- Rucner, D., Rucner, R. (1972): Prilog poznavanju napučenosti ptica u biotopima Baranje. Larus 24: 31–64.
- Rucner, R. (1970): Prilog poznavanju ptičjeg svijeta Lonjskog polja. Larus 21–22: 31–64.
- Rucner, R. (1975): Ptičji svijet Samoborskog gorja. Larus 26–28: 117–141.
- Sackl, P., Božič, L., Štumberger, B. (2003): Baillon's Crake *Porzana pusilla* on the lower Neretva river: notes on a possible breeding location in southern Dalmatia. Acrocephalus 24 (116): 21 – 27.
- Sackl, P., Smole, J. (2003): From the ornithological notebook. Little Crake *Porzana parva.* - Acrocephalus, 24 (119): 153 – 154.
- Samwald, O., Lukač, G. (1994): Novi podaci o pojavljivanju i gniježđenju male čigre, *Sterna albifrons,* u Austriji i Hrvatskoj. Troglodytes 7: 65–68.
- Sassi, M. (1929): Ornithologische beobachtungen aus Nord-Dalmatien. In: Cufodontis et. al.:Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise nach Nord-Dalmatien in Jahre 1928. Ann. des Nat.-Hist. Mus. in Wien XLIII, Wien. pp. 197–204.
- Schenk, J. (1917): Aves, u: Fauna Regni Hungariae, Regia Societas Scientarum Naturalium Hungarica. str.1–112. Budapest.
- Schiavuzzi, B. (1882): Ornithologische Zugs – Aufzeichungen aus Istrien, gesammelt in den Jahren 1879, 1880, 1881. Mitt. Orn. Ver. Wien 6: 57–58, 68, 76–77, 88–89, 98, 109, 118–120.
- Schiavuzzi, B. (1886): *Otis tarda,* L. (Grosstrappe) in Istrien. Mitt. Orn. Ver. Wien 10: 112.
- Schneider, M. (1989): Endangered and rare birds in the alluvial wetlands of the Sava river on the Posavina/Croatia. Larus 40: 167–178.
- Schneider-Jacoby M., Mikuska, T., Kovačić, D., Mikuska, J., Šetina, M, Tadić, Z. (2002): Dispersal by accident – the Spoonbill *Platalea leucorodia* population in Croatia. Acrocephalus 22 (109): 3–18.
- Schneider-Jacoby, M. (1999): Breeding distribution and ecology of the Black Stork *Ciconia nigra* in the Sava alluvial wetlands, Croatia. Acrocephalus 20(97): 167–176.
- Schneider-Jacoby, M. (2004): Lanner Falcon *Falco biarmicus.* Acrocephalus 25 (122): 165–166.
- Schwammer, H.M. (1988): Horstplatzpräferenz, census und Situation der Gänsegeier population *Gyps fulvus fulvus* (Hablizl 1783) im nördlichen Kvarner (Jugoslawien). Verh. Dtsch. Zool. Ges. 81: 329–330.
- Scott, D.A., Rose, P. M. (1996): Atlas of *Anatidae* Populations in Afrika and Western Eurasia. Wetlands International Publication 41. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- Spina F., Volponi S., (2008): Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. Vol. 1: non-Passeriformi. ISPRA – MATTM, Roma, pp. 800.
- Spina F., Volponi S., (2009): Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. Vol. 2: Passeriformi. ISPRA – MATTM, Roma, pp. 629.
- Stipčević, M, Lukač, G. (2001): Status of tubenose seabirds Procellariiformes breeding in the eastern Adriatic. Acrocephalus 22(104–105): 9–21.
- Stipčević, M. (1996): A contribution to the Croatian list of rare and

scarce birds recorded from 1985-1995. Natura Croatica 5(1): 53–81.

- Stipčević, M. (1997): A survey of spring wader migration on the wetlands of the island of Pag, Croatia (March–May 1990–1991). Wader Study Group Bulletin 84: 26–32.
- Stipčević, M., Sušić, G., Radović, D., Bartovsky, D. (1990): Ornitofauna nacionalnog parka «Krka». str. 505–522. u knjizi: Kerovec, M. (ur.): Nacionalni park Krka. Ekološka monografija II. HED, Zagreb.
- Sušić, G. (1987): Ptice otoka Raba. U knjizi: Rapski zbornik. JAZU, Zagreb, 111–116.
- Sušić, G. (1993): Reintrodukcija izumrlih vrsta ptica u Hrvatskoj – utopija ili realnost? Soc.ekol.Zagreb, vol. 2 (1): 91–97.
- Sušić, G. (1994): Bjeloglavi supovi – nepoznata vrijednost otoka Krka. Krčki kalendar 1994: 174–179, Rijeka.
- Sušić, G. (1997): Ptice otoka Prvića i Plavnika. Krčki kalendar 1997: 113–119, Krk.
- Sušić, G. (1998): History od Black Vulture (*Aegypius monachus*) and its possible reintroduction in Croatia. pp. 59–62 in Tewes E., J.J. Sanchez, B. Heredia i M. Bijleveld van Lexmond (ur.): Black Vulture in South Eastern Europe. Black Vulture Conservation Foundation i Frankfurt Zoological Society. Palma de Mallorca, Spain.
- Sušić, G. (2000): Regular Long-distance Migration of Eurasian Griffon Gyps fulvus. str. 225–230 u: Chancellor, R.D. i B.-U. Meyburg (ur.): Raptor at Risk. WWGBP, Hancock House.
- Sušić, G. 2002. Hrvatski sup. U knjizi: Sušić, G. i I. Grbac «Želite li stvarnost ili mit. Priča o bjeloglavom supu». Katalog izložbe. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Pp. 66-89.
- Sušić, G. (2003): Griffon vulture mortality in Croatia. Sažetak izlaganja na The 4nd Annual meeting of the East European / Mediterranean Griffon Vulture Working Group (EGVWG), Budapest, Hungary, May, 3 - 6, 2003
- Sušić, G. (2004): The Situation of the Griffon vulture in Croatia. Pp. 32–36 u knjizi: Slotta-Bachmayr, L., Bogel, R., Camina Cardenal, A. (eds.) The Eurasian Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Europe and Mediterranean. Status report and Action Plan. East European / Mediterranean Griffon Vulture Working Group, Salzburg.
- Sušić, G., Kralj, J., Bartovsky, V. , Tutiš, V., Radović, D. (1995): Ptice otoka Hvara. U knjizi: Mihovilović, M.A. i sur. Otok Hvar, Matica Hrvatska. Str. 26–29, Zagreb.
- Sušić, G., Marinković, S., Mandić, R., Kovačić, D. (1983): Bonelli's Eagle *(Hieraaetus fasciatus* Vieillot, 1822) on the Island of Krk. Larus 33–35: 200–202.
- Sušić, G., Radović, D. (1988): Hrvatska ornitološka nomenklatura zapadnog palearktika. U knjizi: Meštrov, M. i Sušić, G. (ur.): Ornitologija u Hrvatskoj, JAZU, 213–263,
- Sušić, G., Radović, D., Bartovsky, V. (1988): Znanstvena zbirka ptičjih svlakova Zavoda za ornitologiju JAZU. str: 37–88 u knjizi: Meštrov, M., Sušić, G. (ur.): Ornitologija u Hrvatskoj. Zagreb, JAZU.
- Sušić, G., Randić, M. (2003): Ornitološki rezervati na otoku Cresu. U knjizi: Arko-Pijevac, M. i sur. (ur.) 2003. Prirodna baština primorsko-goranske županije. (Vrijednost koja nestaje).Primorsko-goranska županija, Rijeka, Pp. 97-99.
- Šadl, H. (1998): Ptice močvarice na ribnjaku Jelas polje. Diplomski rad, Pedagoški fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, Osijek.
- Šćetarić Legan, V., Piasevoli G. (2005): The spread and population dynamic of Eleonora's Falcon (*Falco eleonorae* Géné 1839) on the Middle Dalmatian islands. Ekoloji 14: 26–29.
- Šetina, M. (1968): Prilog poznavanju ornitofaune okolice Slavnskog Broda. Ribnjaci Jelas-polja. Larus 20: 101–110.
- Šetina, M. (1996): Ribnjaci Jelas – ornitološki rezervat. str. 30–33 u knjizi: Tutiš, V. i J. Radović (ur.): Šaranski ribnaci i zaštita ptica močvarica u Hrvatskoj. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb.
- Škornik, I. (1989): Weekend na Cresu. Falco 3: 7–8.
- Štumberger, B. (2005): Levant Sparrowhawh *Accipiter brevipes.* Acrocephalus 26(127): 200.
- Štumberger, B., Matić, S., Kitonić, D., Vernik, M., Knaus, P., Schneider-Jacoby, M., Petras Sack, T., Sackl, P. (2008/2009): Rezultati brojanja ptica močvarica u Hutovom blatu i okolnim močvarnim staništima 2007–2009. Bilten mreže posmatrača ptica u Bosni i Hercegovini, 4–5: 30–37.
- Tadić, Z. (1975): Novi podaci o gniježđenju modrovoljke bjelokrpice, *Luscinia svecica cyanecula* (Wolf), u Hrvatskoj. Larus 26–28:111–115.
- Terrasse, J.F., Terrasse, M. (1961): Impressions ornithologiques en Yougoslavie. L'Oiseau et R.F.O. 31(1): 52–69.
- Trstenjak, D. (1895): Ptice. Životinje: Diel osmi. IV. Svezak, Zagreb.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V. (1883): I. Jahresbericht (1882) des Comités für ornithologische Beobachtungs-stationen in Österreich und Ungarn. 219. str.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V., Dalla-Torre, K. (1887): Driter Jahresbericht (1884) des Comités für ornithologische Beobachtungs-stationen in Österreich-Ungarn. Ornis 3: 1–156, 161–360.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V., Dalla-Torre, K. (1888): Vierter Jahresbericht (1885) des Comités für ornithologische Beobachtungs-stationen in Österreich-Ungarn. Ornis 4: 1–146, 161–272, 321–368.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V., Dalla-Torre, K. (1889/90): Sechter Jahresbericht (1887) des Comités für ornithologische Beobachtungsstationen in Österreich-Ungarn. Ornis 5: 343–604, 6: 33–154, 201–286.
- Tschusi zu Schmidhoffen, V., Dalla-Torre, K. (1890): II. Speciellet Theil: Rapaces. Comite's fur Ornithologische Beobachtungs-stationen in Oesterreich-Ungarn. VI. Jahresbericht aus Oesterreich-Ungarn: 58–65.
- Tucker, G.M., Heath, M.F. (1994): Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge U.K.
- Tutiš, V., Sušić, G., Radović, D., Bartovsky, V. (1999): The avifauna of the Butoniga storage reservoir. Larus 47: 7–27.
- Tutman, I. (1952): S ornitološkom bilježnicom kroz krajeve Dalmacije. Larus 4–5: 99–121.
- Tutman, I. (1980): Sastav i dinamika mješovitih populacija ptica dubrovačkog područja. Doktorska disertacija. Sarajevo. 551 str.
- Väli, U., Sellis, U. (2007): Occurence of satellite-tracked Greater Spotted Eagles *Aquila clanga* from Estonia in the Sava River valley. Ciconia 16: 94–95.
- Vasilik, Ž. (2004). Iz ornitološke beležnice: Baillon's Crake *Porzana pusilla.* Acrocephalus 25 (122): 166.
- Vujnović, D. (1990): O ptičjem svijetu u Nacionalnom parku „Plitvička jezera" i njegovoj zaštiti. Ekološki glasnik, 1(7-8): 58-63.

KAZALO / INDEX

Kazalo hrvatskih imena ptica

bregunica, -6, 23, 25, 26, 29, 35, **215**, **216**, 241
bukavac, -25, 29, 30, **136 - 138**
bukoč, -24, 25, 27, **73, 74,** 218, 219, 222
crkavica, -11, 12, 24, 25, **76, 77**
crvenrepka, šumska, -241
cvrčić, pjegavi, -25, 49
čakora -11, 12, 27, 28, **72, 73**
čaplja danguba, -25, 26, 29, 30, **130, 131,** 240
mala bijela, -25, 29, 30, **179 - 181**
velika bijela, -25, 29, 30, **132 - 134**
žuta, -25, 29, 30, **134 - 136**
čapljica voljak, - 240
čigra, bjelobrada, -25, 240, 242
crna, -21, 23, 240
crvenokljuna, -25
debelokljuna, -21, 23, 241
dugokljuna, - 21, 28, 242
mala, -25, **169 - 171**
velika, -23, 27, **168, 169,** 242
ćuk, - 241
mali, -25, 209, 210
planinski, -25, 240
sivi, -25
ćukavica, -25, 26, 29, 30, **161, 162,** 240
djetlić, planinski, -240
troprsti, -25, 241
droplja, -11, 12, 24, 25, **81, 82**
mala, -11, 27, **107, 108,** 242, 243
drozd bravenjak, -21, 23, 241
eja livadarka, -25, 29, 30, **151, 152**
močvarica, -25, 29, 30, **149, 150**
strnjarica, -242
gak, -25, 218
galeb, riječni, -25, 128, 241
sredozemni, -11, 25, **166, 167**
gnjurac, crnogrli, -25, 29, 30, **128, 129**
riđogrli, -21, 28, 243
golub dupljaš, -25, **207, 208,** 240
gregula, -11, 25, 26, **178, 179,** 241
grmuša, siva, -241
guska glogovnjača, -243
lisasta, -21, 243
siva, -25, 29, 30, **183 - 185,** 240
ibis, blistavi, -21, 27, 29, **138, 139,** 241
ćelavi, -11, 24, 25, **67, 68**
jarebica kamenjarka, -25
jastrebača, -25, 230, 241
kobac, kratkoprsti, -25, **89, 90,** 224
kokošica, -149, 241
kosac, -25, 29, 30, **193 - 195**
kržulja, -243
kukavica, afrička, -21, 23, 240
kukuvija, -25, 49
kulik, morski, -6, 25, 26, 29, 35, **110, 111,** 240
sljepčić, -25
blatarić, -27, 242
lastavica, daurska, -240
liska, -243
lunja, crna, -25, 29, 30, **143, 144**, 241
crvena, -11, 12, 21, 24, **75, 76**
lještarka, -25
modrovoljka, -25, 29, **171, 172,** 241
muharica, -241
mala, -240
muljača, crnorepa, -11, 27, 242
nesit, kudravi, -11, 24, 25, **66, 67**
orao kliktaš, -25, 29, 30, **152, 153**, 224
klokotaš, -11, 23, 27, 28, 29, **91, 92,** 243
krstaš, -11, 12, 25, 26, **92 - 94**
patuljasti, -25, **98, 99**
prugasti, -25, 30, **96, 97**
suri, -6, 25, 26, 29, **94, 95,** 240
oštrigar, -27, 29, **195 - 197,** 242
pastirica, žuta, -241
patka gogoljica, -25, 26, 29, 30, **185, 186,** 241
kreketaljka, -25, 29, 30, **142, 143,** 243
krunata, -25
lastarka, -24, 25, **69, 70,** 243
njorka, -11, 25, 70, 240, 242
pupčanica, -25
zviždara, -243
žličarka, -24, 25, **70, 71,** 243
pozviždač, prugasti, -27, 29, **201, 202,** 242
tankokljuni, -11, 12, 18, 27, **115, 116**
veliki, -11, 27, 28, 29, **203, 204,** 242
prepelica, -18, 224, 240, 242
pršljivac, -242
prutka, crnokrila, -27, 28, 242, 243
crvenonoga, -25, 30, **116 - 118,** 243
dugonoga, -27, 242
mala, -25, 29, **205, 206**
pupavac, -241
roda, bijela -240
crna, -25, 29, 30, 153, **181 - 183**
ronac, veliki, -25, 30, **88, 89**
sjenica, brkata, -25, 29, **174, 175**
sokol, Eleonorin, -25, **154, 155**
krški, -25, **102, 103**
lastavičar, -25
mali, -20, 27, 28, 29, 30, **189, 190,** 242, 243
sivi, -25, 29, 30, **191, 192**
stepski, -11, 20, 25, **104, 105**
sova močvarica, -21, 23, 240
strnadica, vrtna, -240
sup, bjeloglavi, -25, 77, **145, 146, 147,** 240
straješina, -11, 12, 24, **78, 79**
ševa, kratkoprsta, -23, 25, 29, 30, **213, 214,** 240
planinska, -25, **120, 121,** 240
velika, -25, 29, 30, **211, 212,** 241
šivalica, -240
škanjac osaš, -25, 241
šljuka kokošica, - 25, 29, 35, **113, 114,** 242, 243
mala, -27, 28, 29, **200, 201,** 243
šumska, -25, 34, 35, **112, 113,** 241, 242, 243
štekavac, -25, 26, 29, 30, 33, 145, **187, 188,** 240
štijoka, mala, -25, 26, 29, **106, 107,** 241
riđa, -25, 29, 30, **159, 160,** 241
siva, -25, 29, 30, **157 - 159,** 241
tetrijeb gluhan, -25, **155, 156**
ruševac, -24, 25, **79, 80**
trčka, -241
trepteljka, planinska, -240
trstenjak, crnoprugasti, -25, 30, **122, 123,** 219
ševar, -11, 12, 18, 21, 27, **123, 124**, 242
ušara, -25
vjetruša, bjelonokta, -11, 25, 26, 27, **100, 101,** 242
crvenonoga, -11, 25, 242
vlastelica, -21, 25, 26, 29, **197 - 199,** 240, 242
vodomar, -25
voljić maslinar, -25, 240
žuti, -25, 240
vranac, mali, -25, 29, **86, 87,** 139
morski, -241
veliki, -25, 241
zlatar pijukavac, -27, 29, **163, 164,** 242
troprsti, 18, 23, 27, 28, **109, 110,** 243
zlatovrana, -11, 25, **118 - 120**
zmijar, -25, 29, 30, **147, 148,** 240
zviždak, brezov, -25, 241
gorski, -25, **173, 174**, 241
šumski, -241
zviždara, -243
žalar cirikavac, -28, 29, **164, 165,** 242
krivokljuni, -242
mali, -242
sijedi, -242
ždral, -242
žličarka, -24, 25, 29, 30, 87, **140, 141,** 181, 220
žuna, zelena, -241

Kazalo stručnih (latinskih) imena ptica

Accipiter brevipes, -25, 49, **89, 90**
Acrocephalus melanopogon, -25, 30, 49, **122, 123,** 219
paludicola, -11, 12, 18, 21, 27, 51, **123, 124**, 242
Actitis hypoleucos, -25, 29, 49, **205, 206**
Aegolius funereus, -25, 49, 240
Aegypius monachus, -11, 12, 24, 25, 49, 77, **78, 79**
Alcedo atthis, -25, 49
Alectoris graeca, -25, 49
Anas acuta, -24, 25, 49, **69, 70**, 243
clypeata, -24, 25, 49, **70, 71**, 243
crecca, -243
penelope, -243
querquedula, -25, 49
strepera, -25, 29, 30, 49, **142, 143,** 243
Anser albifrons, -21, 243
anser, -25, 29, 30, 49, **142, 143**, 243
fabalis, -243
Anthus spinoletta, -240
Aquila chrysaetos, -6, 25, 26, 29, 30, 49, **94, 95,** 240
clanga, -11, 23, 27, 28, 29, 52, **91, 92,** 243
heliaca, -11, 12, 25, 26, 49, **92 - 94**
pomarina, -25, 29, 30, 49, **152, 153**
Ardea purpurea,-25, 26, 29, 30, 49, **130, 131,** 240
Ardeola ralloides, -25, 29, 30, 49, **134 - 136**
Asio flammeus, -21, 23, 240
Athene noctua, -25, 49
Aythya fuligula, -25, 49
nyroca, -11, 25, 49, 70, 240, 242
Bonasa bonasia, -25, 49, 224
Botaurus stellaris, -25, 29, 30, 49, **136 - 138,**
Bubo bubo, -25, 49
Burhinus oedicnemus, -25, 26, 29, 30, 49, **161, 162,** 240
Calandrella brachydactyla, -23, 25, 29, 30, 49, **213, 214,** 240
Calidris alpina, -28, 29, 52, **164, 165,** 242
ferruginea, -242
minuta, -242
teminckii, -242
Calonectris diomedea, -25, 49
Casmerodius albus, -25, 29, 30, 49, **132 - 134**
Charadrius alexandrinus, -6, 25, 26, 29, 35, 49, **110, 111,** 240
dubius, -25, 49
hiaticula, 27, 51, 242
Chlidonias hybrida, -25, 49, 228
niger, -21, 23, 240
Ciconia ciconia, -240
nigra, -25, 29, 30, 49, 153, **181 - 183**
Circaetus gallicus, -25, 29, 30, 49, **147, 148,** 240
Circus aeruginosus, -25, 29, 30, 49, **149, 150**
cyaneus, -242
pygargus, -25, 29, 30, 49, **151, 152**
Cisticola juncidis, -240
Clamator glandarius, -21, 23, 240
Columba oenas, -25, 49, **207, 208,** 240
Coracias garrulus, -11, 25, 49, **118 - 120**
Coturnix coturnix, -240, 242
Crex crex, -25, 29, 30, 49, **193 - 195**
Dendrocopos leucotos, -240
Egretta garzetta, -25, 29, 30, 49, **179 - 181**
Emberizahortulana, -240
Eremophila alpestris, -25, 49, **120, 121**, 240
Falco biarmicus, -25, 49, **102, 103**
cherrug, -11, 20, 25, 49, **104, 105**
columbarius, -20, 27, 28, 29, 30, 51, 52, **189, 190,** 242, 243
eleonorae, -25, 49, **154, 155**
naumanni, -11, 25, 26, 27, 49, **100, 101,** 242
peregrinus, -25, 29, 30, 49, **191, 192**
subbuteo, -25, 49
vespertinus, -11, 25, 27, 51, 242
Ficedula parva, -240
Fulica atra, -243
Gallinago gallinago, -25, 29, 35, 49, **113, 114,** 242, 243
Geronticus eremita, -11, 24, 25, 49, **67, 68**
Glaucidium passerinum, -25, 49, **209, 210**
Grus grus, -242
Gyps fulvus, -25, 49, 77, **145 - 147**, 240
Haematopus ostralegus, -27, 29, 51, **195 - 197,** 242
Haliaeetus albicilla, -25, 26, 29, 30, 33, 49, 145, **187, 188,** 240
Hieraaetus fasciatus, -25, 30, 49, **96, 97**
pennatus, -25, 49, **98, 99**
Himantopus himantopus, -21, 25, 26, 29, 49, **197 - 199,** 240, 242
Hippolais icterina, -25, 49, 240
olivetorum, -25, 49, 240
Hirundo daurica, -240
Ixobrychus minutus, -240
Larus audouinii, -11, 25, 49, **166, 167**
ridibundus, -25, 49, 241
Limosa limosa, -11, 27, 51, 242
Locustella naevia, -25, 49
Luscinia svecica, -25, 29, 49, **171, 172,** 241
Lymnocryptes minimus, -27, 28, 29,51, **200, 201,** 243
Melanocorypha calandra, -25, 29, 30, 49, **211, 212,** 241
Mergus merganser, -25, 30, 49, **88, 89**
Milvus migrans, -25, 29, 30, 49, **143, 144,** 241
milvus, -11, 12, 21, 24, **75, 76**
Motacilla flava, -241
Muscicapa striata, -241
Neophron percnopterus, -11, 12, 24, 25, 49, **76, 77**
Netta rufina, -25, 26, 29, 30, 49, **185, 186,** 241
Numenius arquata, -11, 27, 28, 29, 51, 52, **203, 204,** 242
phaeopus, -27, 29, 51, **201, 202,** 242
tenuirostris, -11, 12, 18, 27, 51, **115, 116**
Nycticorax nycticorax, -25, 49, 218
Otis tarda, -11, 12, 24, 25, 49, **81, 82**
Otus scops, -241
Oxyura leucocephala, -11, 12, 27, 28, 51, 52, **72, 73**
Pandion haliaetus, -24, 25, 27, 49, **73, 74,** 218, 219
Panurus biarmicus, -25, 29, 49, **174, 175**
Pelecanus crispus, -11, 24, 25, 49, **66, 67**
Perdix perdix, -241
Pernis apivorus, -25, 49, 241
Picoides tridactylus, - 25, 49, 241
Phalacrocorax aristotelis, -241
carbo, -25, 49, 241
pygmeus, -25, 29, 49, **86, 87,** 139
Philomachus pugnax, -242
Phoenicurus phoenicurus, -241
Phylloscopus bonelli, -25, 49, **173, 174** 241
sibilatrix, -241
trochilus, -25, 49, 241
Picoidestridactylus, -25, 49
Picus viridis, -241
Platalea leucorodia, -24, 25, 29, 30, 49, 87, **140, 141,** 181
Plegadis falcinellus, -21, 27, 29, 51, **138, 139,** 241
Pluvialis apricaria, -18, 23, 27, 28, 52, **109, 110,** 243
squatarola, -27, 28, 29, 51, 52, **163, 164,** 242
Podiceps grisegena, -21, 28, 52, 243
nigricolis, -25, 29, 30, 49, **128, 129**
Porzana parva, -25, 29, 30, 49, **157 - 159**, 241
porzana, - 25, 29, 30, 49, **159, 160,** 241
pusilla, -25, 26, 29, 49, **106, 107,** 241
Puffinus yelkouan, -11, 25, 26, 49, **178, 179,** 241
Rallus aquaticus, -149, 241
Riparia riparia, -6, 23, 25, 26, 29, 35, 49, **215, 216,** 241
Scolopax rusticola, -25, 34, 35, 49, **112, 113,** 241, 242, 243
Sterna albifrons, -25, 49, **169 - 171**
caspia, -23, 27, 51, **168, 169,** 242
hirundo, -25, 49
nilotica, -21, 23, 241
sandvicensis, - 21, 28, 52, 242
Strix uralensis, -25, 49, 241
Sylvia borin, -241
Tetrao tetrix, -24, 25, 49, **79, 80**
urogallus, -25, 49, **155, 156**
Tetrax tetrax, -11, 18, 27, 28, 51, 52, **107, 108,** 242, 243
Tringa ochropus, - 27, 28, 51, 52, 242, 243
stagnatilis, -27, 51, 242
totanus, -25, 30, 49, **116 - 118**, 243
Turdus pilaris, -21, 23, 241
Tyto alba, -25, 49
Upupa epops, -241

Kazalo engleskih imena ptica

Bittern, Great, -49, 53, 54, **136 - 138**
Bluethroat, -49, 53, **171, 172**
Bustard, Great, -48, 49, 59, **81, 82**
Little, -44, 51, 52, **107, 108**
Capercaillie, -49, 58, **155, 156**
Cormorant, Pygmy, -49, 53, 60, **86, 87**
Corncrake, -49, 53, 54, **193 - 195**
Crake, Baillon's, -49, 50, 53, 54, **106, 107**
Little, -49, 53, 54, **157 - 159**
Spotted, -49, 53, 54, **159, 160**
Cuckoo, Great Spotted, -44, 48
Curlew, -51, 52, 53, **203, 204**
Slender-Billed, -44, 51, 59, **115 - 116**
Dove, Stock, -49, **207, 208**
Duck, Ferruginous, -49, 59
Tufted, -49
White-headed, -51, 52, 59, **72, 73**
Dunlin, -52, 53, **164, 165**
Eagle, Bonelli's, -49, 54, **96, 97**
Booted, -49, **98, 99**
Golden, -7, 49, 50, 53, 54, **94, 95**
Greater Spotted, -48, 51, 52, 53, 59, **91- 92**
Imperial, -48, 49, 59, **92 - 94**
Lesser Spotted, -49, 53, 54,**152, 153**
Short-toed, -49, 53. 54, **147, 148**
White-tailed, -49, 50, 53, 54, 57, **187, 188**
Egret, Great White, **-132 - 134**
Little, **-179 - 181**
Falcon, Eleonora's, -49, **154, 155**
Lanner, -49, **102, 103**
Peregrine, -49, 53, 54, **191, 192**
Red-footed, -51, 59
Saker, -49, 59, **104, 105**
Fieldfare, -45, 48
Gadwall, -49, 53, 54, **142, 143**
Garganey, -49
Godwit, Black-tailed, -51, 59
Goosander, -88
Goose, Greater White-fronted, -45
Greylag, -49, 53, 54, **183 - 185**
Grebe, Black-necked, -49, 53, 54, **128, 129**
Red-necked, -45, 52
Grouse, Black, -48, 49, **79, 80**
Hazel, -49
Gull, Audouins's, -49, **166, 167**
Common Black-headed, -49
Harrier, Marsh, -49, 53, 54, **149, 150**
Montagu's, -49, 53, 54, **151, 152**
Heron, Night, -49
Purple, -49, 50, 53, 54, **130, 131**
Squacco, -49, 53, 54, **134 - 136**
Hobby, -49
Honey-buzzard, -49
Ibis, Bald, -48, 49, **67, 68**
Glossy, -44, 51, 53, 59, **138, 139**
Kestrel, Lesser, -49, 50, 59, **100, 101**
Kingfisher, -49
Kite, Black, -49, 53, 54, **143, 144**
Red, -45, 48, 59, **75, 76**
Lark, Calandra, -49, 53, 54, **211, 212**
Horned, -49, **120, 121**
Short-toed, -48, 49, 53, 54, **213, 214**
Martin, Sand, -7, 48, 49, 50, 53, 60, **215- 216**
Merganser, Common, -49, 54, **88, 89**
Merlin, -51, 52, 53, 54, **189, 190**
Osprey, -48, 49, 51, **73, 74**
Owl, Barn, -49
Boreal, -49
Eagle, -49
Little, -49
Long-eared, 49
Pygmy, -49, 209, 210
Short-eared, -44, 45, 48
Ural, -49
Oystercatcher, -51, 53, 54, **195 -197**
Partridge, Rock, -49
Pelican, Dalmatian, -48, 49, 59, **66, 67**
Pintail, -48, 49, **69, 70**
Plover, Golden, -44, 48, 51, 52, **109, 110**
Grey, -51, 52, 53, **163, 164**
Kentish, -7, 49, 50, 53, 54, 60, **110, 111**
Little Ringed, -49
Pochard, Red-crested, -49, 50, 53, 54, **185, 186**
Redshank, -49, 53, 54, **116-118**
Roller, -49, 59, **118 - 120**
Sandpiper, Common, -49, 53, **205, 206**
Green, -51, 52
Marsh, -51
Sea-eagle, White-tailed, -49, 50, 53, 54, 57, **187, 188**
Shearwater, Cory's, -49
Yelkouan, -49, 50, 59, **178- 179**
Shoveler, -48, 49, **70, 71**
Snipe, Common, -49, 53, 59, **113, 114**
Jack, -51, 52, 53, 54, **200, 201**
Sparrowhawk, Levant, -49, 89, 90
Spoonbill, -49, 53, 54, **140, 141**
Stilt, Black-winged, -45, 49, 50, 53, 54, **197- 199**
Stork, Black, -49, 53, 54, **181 - 183**
Tern, Black, -44, 48
Caspian, -48, 51, **168, 169**
Common, -49
Gull-Billed, -44, 48
Little, -49, **169 - 171**
Sandwich, -45, 52
White-winged, -44, 51
Whiskered, -49
Thick-knee, Eurasian, -49, 50, 54, **161, 162**
Tit, Bearded, **-174, 175**
Vulture, Cinereous, -48, 49, 59, **78, 79**
Egyptian, -48, 49, 59, **76, 77**
Griffon, -49, **145 - 147**
Warbler, Aquatic, **-123, 124**
Bonelli's, **-173, 174**
Moustached, **-122, 123**
Whimbrel, -51, 54**, 201, 202**
Woodcock, -49, 53, 58, 59, **112, 113**

View publication stats