CRVENA KNJIGA REPUBLIKE HRVATSKE

# Crvena knjiga ugroženih PTICA Hrvatske

Dragan Radović
Jelena Kralj
Vesna Tutiš
Davor Ćiković

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PROSTORNOG UREĐENJA
Zagreb 2003.

Dragan Radović, Jelena Kralj, Vesna Tutiš, Davor Ćiković

# Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske

Red Data Book of Birds of Croatia

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja
Zagreb 2003.

Dragan Radović, Jelena Kralj, Vesna Tutiš, Davor Ćiković

**Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske**

*Red Data Book of Birds of Croatia*

**Izdavač**
Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja

**Za izdavača**
Božo Kovačević
Ivan Martinić

**Tehnička urednica**
Vesna Tutiš

**Lektura**
Ivan Jindra

**Lektura engleskog teksta**
Marina Denona-Krsnik

**Ovitak, slog i priprema za tisak**
Krunoslav Vlahović, LASERplus d.o.o., Zagreb

**Tisak**
Kerschoffset d.o.o., Zagreb

**Naklada**
2.000 primjeraka

**ISBN: 953-6793-23-7**

*Umnožavanje ove publikacije ili njezinih dijelova u bilo kojem obliku, kao i distribucija, nije dozvoljena bez prethodnog pismenog odobrenja izdavača*

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

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

UDK 598.2(497.5)

CRVENA knjiga ugroženih ptica Hrvatske / Dragan Radović... <et al.>. - Zagreb : Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, 2003.

Tekst na hrv. i engl. jeziku. - Bibliografija. - Kazala.

ISBN 953-6793-23-7

1. Radović, Dragan
I. Ptice -- Ugrožene vrste -- Hrvatska

430702101

# Crvena knjiga ugroženih PTICA Hrvatske

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja
Zagreb 2003.

# SADRŽAJ


6 **UVOD**
6 Bogatstvo hrvatske ornitofaune
6 Ugroženost hrvatske ornitofaune
7 Globalno ugrožene vrste ptica u Hrvatskoj
8 Razlozi ugroženosti hrvatske ornitofaune
9 Najvažnija područja za zaštitu ugroženih vrsta u Hrvatskoj
11 Postupak procjenjivanja ugroženosti
12 Skupina kategorija **Izumrle vrste**
12 Skupina kategorija **Ugrožene vrste**
12 Kategorije **Niskorizičnih i najmanje zabrinjavajućih vrsta**
13 Kategorija **Nedovljno poznatih vrsta**
13 Prilagođavanje kriterija za kategorizaciju vrsta
14 Porijeklo podataka
14 Tekst o ugroženim vrstama ptica
15 Fotografije
16 **INTRODUCTION**

**Porodica GNJURCI - Grebes – *Podicipedidae***
22 **Riđogrli gnjurac** – Red-necked Grebe – *Podiceps grisegena*
23 **Crnogrli gnjurac** – Black-necked Grebe – *Podiceps nigricollis*

**Porodica ZOVOJI - Petrels, Shearwaters – *Procellaridae***
25 **Gregula** – Yelkouan Sherwater – *Puffinus yelkouan*

**Porodica NESITI - Pelicans – *Pelecanidae***
26 **Kudravi nesit** – Dalmatian Pelican – *Pelecanus crispus*

**Porodica VRANCI - Cormorants – *Phalacrocoracidae***
28 **Veliki vranac** – Cormorant – *Phalacrocorax carbo*
30 **Mali vranac** – Pygmy Cormorant – *Phalacrocorax pygmeus*

**Porodica ČAPLJE - Herons, Bitterns – *Aredeidae***
31 **Čaplja danguba** – Purple Heron – *Ardea purpurea*
33 **Velika bijela čaplja** – Great White Egret – *Egretta alba*
35 **Mala bijela čaplja** – Little Egret – *Egretta garzetta*
37 **Žuta čaplja** – Squacco Heron – *Ardeola ralloides*
38 **Bukavac** – Bittern – *Botaurus stellaris*

**Porodica RODE – Storks - *Ciconidae***
40 **Crna roda** – Black Stork – *Ciconia nigra*

**Porodica IBISI, ŽLIČARKE – Ibises, Spoonbills – *Threskiornithidae***
41 **Ćelavi ibis** – Bald Ibis – *Geronticus eremita*
43 **Blistavi ibis** – Glossy Ibis – *Plegadis falcinellus*
44 **Žličarka** - Spoonbill – *Platalea leucorodia*

**Porodica PATKE, GUSKE, LABUDOVI – Ducks, Geese, Swans - *Anatidae***
46 **Siva guska** – Greylag Goose – *Anser anser*
48 **Patka kreketaljka** – Gadwall – *Anas strepera*
50 **Patka lastarka** – Pintail – *Anas acuta*
51 **Patka žličarka** – Shoveler – *Anas clypeata*
53 **Patka gogoljica** – Red-crested Pochard – *Netta rufina*
54 **Patka njorka** – Ferruginous Duck – *Aythya nyroca*
56 **Veliki ronac** – Goosander – *Mergus merganser*
58 **Čakora** – White-headed Duck – *Oxyura leucoceohala*

**Porodica JASTREBOVI, ŠKANJCI, ORLOVI – Hawks, Eagles - *Accipitridae***
59 **Bukoč** – Osprey – *Pandion haliaetus*
61 **Škanjac osaš** – Honey Buzzard – *Pernis apivorus*
63 **Crvena lunja** – Red Kite – *Milvus milvus*
64 **Crna lunja** – Black Kite – *Milvus migrans*
66 **Štekavac** – White-tailed Sea-eagle – *Haliaeetus albicilla*
68 **Crkavica** – Egyptian Vulture – *Neophron percnopterus*
69 **Bjeloglavi sup** – Griffon Vulture – *Gyps fulvus*
71 **Sup starješina** – Black Vulture – *Aegypius monachus*
73 **Zmijar** – Short-toed Eagle – *Circaetus gallicus*
74 **Eja močvarica** – Marsh Harrier – *Circus aeruginosus*
76 **Eja livadarka** – Montagu's Harrier – *Circus pygargus*
78 **Kratkoprsti kobac** – Levant Sparrowhawk – *Accipiter brevipes*
79 **Orao kliktaš** – Lesser Spotted Eagle – *Aquila pomarina*
81 **Orao krstaš** – Imperial Eagle – *Aquila heliaca*
82 **Suri orao** – Golden Eagle – *Aquila chrysaetos*
84 **Prugasti orao** - Bonelli's Eagle – *Hieraeetus fasciatus*
85 **Patuljasti orao** – Booted Eagle – *Hieraeetus pennatus*

**Porodica SOKOLOVI – Falcons - *Falconidae***
87 **Bjelonokta vjetruša** – Lesser Kestrel – *Falco naumanni*
88 **Eleonorin sokol** - Eleonora's Falcon – *Falco eleonorae*
90 **Mali sokol** – Merlin – *Falco columbarius*
91 **Krški sokol** – Lanner – *Falco biarmicus*
93 **Stepski sokol** – Saker – *Falco cherrug*
94 **Sivi sokol** – Peregrine – *Falco peregrinus*

**Porodica LJEŠTARKE, TETRIJEBI SNJEŽNICE – Grouse - *Tetraonidae***

96 **Tetrijeb ruševac** – Black Grouse – *Tetrao tetrix*
97 **Tetrijeb gluhan** – Capercaillie – *Tetrao urogallus*

**Porodica KOKOŠICE, MLAKUŠE, LISKE – Rails, Gallinules, Coots - *Rallidae***

99 **Kosac** – Corncrake – *Crex crex*
101 **Siva štijoka** – Little Crake – *Porzana parva*
102 **Mala štijoka** – Baillon's Crake – *Porzana pusilla*
104 **Riđa štijoka** – Spotted Crake – *Porzana porzana*

**Porodica DROPLJE – Bustards - *Otididae***

105 **Droplja** – Great Bustard – *Otis tarda*
107 **Mala droplja** – Little Bustard – *Tetrax tetrax*

**Porodica OŠTRIGARI – Oystercatchers - *Haematopodidae***

108 **Oštrigar** – Oystercatcher – *Haematopus ostralegus*

**Porodica SABLJARKE – Stilts, Avocets - *Recurvirostridae***

110 **Vlastelica** – Black-winged Stilt – *Himantopus himantopus*

**Porodica ĆUKAVICE – Thick-knees - *Burhinidae***

112 **Ćukavica** – Stone-curlew – *Burhinus oedicnemus*

**Porodica KULICI, VIVCI – Plovers - *Charadriidae***

114 **Zlatar pijukavac** – Grey Plover – *Pluvialis squatarola*
115 **Morski kulik** – Kentish Plover – *Charadrius alexandrinus*

**Porodica ŠLJUKE, PRUTKE, ŽALARI – Snipes, Sandpipers, Phalaropes - *Scolopacidae***

117 **Šumska šljuka** – Woodcock – *Scolopax rusticola*
118 **Mala šljuka** – Jack Snipe – *Lymnocryptes minima*
120 **Šljuka kokošica** – Common Snipe – *Gallinago gallinago*
122 **Prugasti pozviždač** – Whimbrel – *Numenius phaeopus*
123 **Tankokljuni pozviždač** – Slender-billed Curlew – *Numenius tenuirostris*
125 **Veliki pozviždač** – Curlew – *Numenius arquata*
126 **Crvenonoga prutka** – Redshank – *Tringa totanus*
128 **Mala prutka** – Common Sandpiper – *Actitis hypoleucos*
130 **Žalar cirikavac** – Dunlin – *Calidris alpina*

**Porodica GALEBOVI – Gulls - *Laridae***

131 **Sredozemni galeb** - Audouin's Gull – *Larus audouinii*

**Porodica ČIGRE – Terns - *Sternidae***

133 **Debelokljuna čigra** – Gull-billed Tern – *Gelochelidon nilotica*
134 **Mala čigra** – Little Tern – *Sterna albifrons*
136 **Bjelobrada čigra** – Whiskered Tern – *Chlidonias hybridus*
137 **Crna čigra** – Black Tern – *Chlidonias niger*

**Porodica GOLUBOVI, GRLICE – Doves, Pigeons - *Columbidae***

139 **Golub dupljaš** – Stock Dove – *Columba oenas*

**Porodica KUKAVICE – Cuckoos – *Cuculidae***

141 **Afrička kukavica** – Great Spotted Cuckoo – *Clamator glandarius*

**Porodica SOVE – Owls - *Strigidae***

142 **Mali ćuk** – Pygmy-owl – *Glaucidium passerinum*
144 **Sova močvarica** – Short-eared Owl – *Asio flammeus*

**Porodica ZLATOVRANE – Rollers – *Coraciidae***

145 **Zlatovrana** – Roller – *Coracias garrulus*

**Porodica ŠEVE – Larks – *Alaudidae***

147 **Velika ševa** – Calandra Lark – *Melanocorypha calandra*
148 **Planinska ševa** – Shore Lark – *Eremophila alpestris*

**Porodica MUHARICE – Trushes, Chats, Warblers – *Muscicapidae***

150 **Modrovoljka** – Bluethroat – *Erithacus svecicus*
151 **Drozd bravenjak** – Fieldfare – *Turdus pilaris*
153 **Brkata sjenica** – Bearded Tit – *Panurus biarmicus*
154 **Crnoprugasti trstenjak** – Moustached Warbler – *Acrocephalus melanopogon*
156 **Žuti voljić** – Icterine Warbler – *Hippolais icterina*
157 **Voljić maslinar** – Olive-tree Warbler – *Hippolais olivetorum*
159 **Brezov zviždak** – Willow Warbler – *Phylloscopus trochilus*
160 **Gorski zviždak** – Bonelli's Warbler – *Phylloscopus bonelli*

162 Crvena lista ptica Hrvatske
171 Popis staništa prema CORINE klasifikaciji
172 Literatura
177 Kazalo hrvatskih imena ptica
178 Kazalo stručnih (latinskih) imena ptica
179 Kazalo engleskih imena ptica

# PREDGOVOR

Ptice pripadaju među najvažnije pokazatelje ukupnoga stanja prirode. Uska vezanost uz staništa, složenost životnoga ciklusa i potreba za različitim staništima tijekom godine samo su neka svojstva brojnih ptičjih vrsta, ali upravo ih ona čine dobrim pokazateljima. No ujedno su, zbog tih svojstava, ptičje vrste veoma osjetljive na vanjske utjecaje i promjene u staništima. Danas je veliki broj ptica ugrožen diljem svijeta, ponajviše zbog ljudskih aktivnosti koje djeluju izravno na njih ili na njihova staništa.

Izrada crvenih knjiga ugroženih vrsta jedna je od najkorisnijih metoda u zaštiti prirode. Te knjige su rezultat znanstvenih istraživanja stanja ugroženosti svih vrsta određene skupine biljaka, gljiva ili životinja. Kad se, prema međunarodno prihvaćenim mjerilima, utvrdi ugroženost neke vrste, analiziraju se uzroci i stupanj te ugroženosti, a zatim predlažu određene zaštitne mjere. Ovisno o podacima iznesenim u crvenim knjigama, mogu se odrediti prioriteti i žurnost poduzimanja akcija u zaštiti prirode.

Iako su se zahvaljujući osnaživanju i popularnosti ornitologije u posljednjih desetak godina spoznaje o pticama Hrvatske znatno povećale, do sada nismo imali cjeloviti pregled stanja ugroženosti našega ptičjeg svijeta. Ova knjiga napokon popunjava praznine u slagalici znanja o pticama i staništima o kojima one ovise te pruža cjelovitu sliku važnosti naše ornitofaune u europskim i svjetskim razmjerima. Rezultati do kojih su došli naši mjerodavni stručnjaci ornitolozi potvrđuju i dobro argumentiraju da je Hrvatska u pogledu brojnosti, raznolikosti i potrebe zaštite ptica jedna od najznačajnijih europskih zemalja.

Podaci na žalost ne upućuju samo na važnost Hrvatske za ptice, nego otkrivaju i visok stupanj njihove ugroženosti, posebno ugroženosti ptica gnjezdarica. Ugroženost je najčešće povezana s nepovoljnim stanjem njihovih staništa – pokazalo se, primjerice, da su s ornitološkoga gledišta u nas najugroženija ona močvarna. Crvena knjiga podrobno analizira ugroženost svake pojedine vrste i predlaže konkretne zaštitne mjere.

U knjizi su obrađene gnjezdarice Hrvatske, koje bi se mogle, u užem smislu, 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 gnjezdarice i negnjezdarice, a unutar iste vrste razlikuje gnjezdeće i negnjezdeće populacije.

Sa stanovišta zaštite prirode, brojke koje Crvena knjiga ptica iznosi doista su upozoravajuće. Od ukupno 375 ptičjih vrsta zabilježenih za Hrvatsku, na popisu Crvene knjige našlo ih se u različitim kategorijama ugroženosti gotovo polovica, točnije 180. Od njih se 146 odnosi na gnjezdarice, a 49 na negnjezdeće populacije (za 15 vrsta ugrožene su obje populacije). Knjiga ne obrađuje potanko sve navedene vrste, nego samo one iz viših kategorija ugroženosti. Njih je ukupno 88, od toga su za 77 vrsta ugrožene gnjezdeće, a za 18 vrsta negnjezdeće populacije, odnosno za 7 vrsta ugrožene su obje populacije.

Crvena knjiga ptica vrijedno je djelo koje na jednom mjestu okuplja najvažnije podatke o našoj ornitofauni što će poslužiti kao temelj za buduće djelovanje u istraživanju i u zaštiti ptica. Za djelatnost zaštite prirode ona bi trebala biti stručna podloga iz koje će proizići akcijski program zaštite ugroženih ptičjih vrsta prema utvrđenim prioritetima. Nadamo se da će za nekoliko godina revizija Crvene knjige donijeti nove podatke koji će uputiti na djelatne zaštitne mjere i poboljšanje stanja našega ptičjeg svijeta.

*Izdavač*

# PREFACE

Birds are among the best indicators of the general state of nature. Close dependence on habitats, complex life cycles and the need for different habitats during the year are only some of the characteristics common to numerous bird species. These characteristics make birds good indicators, but at the same time they render them also extremely sensitive to external influences and habitat changes. Today many bird species are threatened all over the world, in the first place due to human activities that have direct effects on them or on their habitats.

Red data books are one of the most important nature conservation tools. They result from analyses of the conservation status of all species of a certain category of plants, fungi or animals. For species threatened according to globally accepted criteria, the category of threat and underlying causes are being analysed and protection measures proposed. This serves for setting up priorities and urgency of actions within nature conservation.

During the last decade our knowledge of Croatian birds has significantly grown, due to strengthening and popularisation of ornithology. Up to now, however, we have had no comprehensive overview of the conservation status of our birds. This book has finally filled in gaps in the puzzle of our knowledge about birds and their habitats. It also gives an idea of the importance of our ornithofauna on the European and global level. Our competent ornithologists have obtained results that confirm and provide good arguments for the fact that Croatia is one of the most important European countries with regard to richness, diversity and protection of birds.

Regrettably, these data show not only the significance of Croatia for birds, but they reveal also the high level of threat, especially in the case of breeding birds. This is mostly connected to degradation of their habitats – for example, it turned out that the most threatened habitats from the ornithological point of view are wetlands. The Red Data Book gives a detailed analysis of the conservation status of each threatened species and proposes concrete protection measures.

The book deals with breeding birds of Croatia that could be considered as 'our' birds *in sensu stricto*. But great movability of birds and their long-distance migration systems do not recognise state or even continental boundaries. Numerous birds that do not breed in Croatia stop here during migration or wintering and they must be considered as a part of 'our' ornithofauna as well. We share responsibility for their conservation and protection with the whole world. This is the reason why this Red Data Book deals with breeding as well as with non-breeding birds, and within each species it distinguishes breeding and non-breeding populations that can have a different conservation status.

Data given in this book are really alarming. Out of 375 bird species recorded for Croatia, there are almost half of them, exactly 180, on its Red List. 146 are breeding and 49 non-breeding populations (for 15 species both populations are threatened). Detailed description is given only for species belonging to higher threat categories. There are altogether 88 of such species – for 77 of which breeding populations and for 18 non-breeding populations are threatened (while for 7 species both populations are threatened).

The Red Data Book of Birds of Croatia is a valuable piece of work, uniting the most important data on our ornithofauna and representing the foundation for further activities in research and protection of birds. From the aspect of nature conservation it represents the background expertise that will be transferred into the action programme for the protection of threatened species according to the presented priorities. We hope that the next revision of the Red Data Book in a few years will give new data that will provide arguments for effective protection measures and improvement of the state of our ornithofauna.

*Publisher*

# UVOD

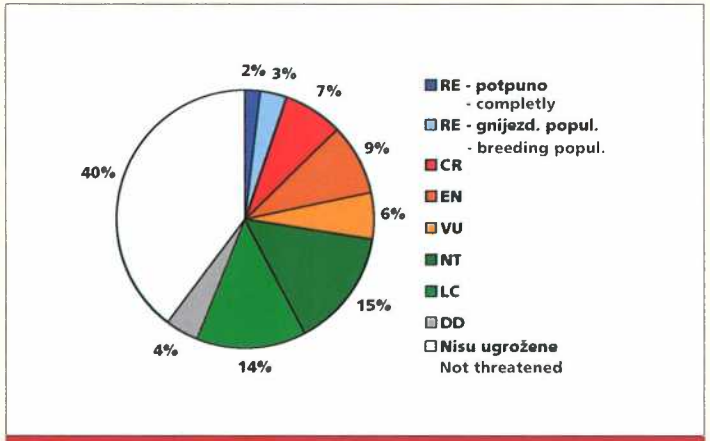
## Bogatstvo hrvatske ornitofaune

U Hrvatskoj je do danas sa sigurnošću zabilježeno ukupno 375 vrsta ptica. U taj broj nisu uključene vrste odbjegle iz zatočeništva. Bogatstvo ornitofaune najviše se ogleda u fauni gnjezdarica. U Hrvatskoj je dosad ukupno zabilježeno gniježđenje 244 vrste ptica. Nažalost, taj je broj danas nešto manji i iznosi 231 jer 13 je vrsta ili potpuno regionalno izumrlo, ili su nestale gnijezdeće populacije, a te su vrste i dalje prisutne, ali kao preletnice ili zimovalice.

U europskim je razmjerima broj od 231 gnjezdarice veoma visok i upućuje na veliko bogatstvo naše ornitofaune, pogotovo ako uzmemo u obzir činjenicu da je Hrvatska mala zemlja. Gotovo sve male i srednje europske zemlje imaju manji broj gnjezdarica od Hrvatske. Tako se, na primjer, u Austriji gnijezdi 210 vrsta, u Nizozemskoj 187, Belgiji 176, Češkoj 199, Latviji 215, Estoniji 210, a npr. Poljska ima pet vrsta gnjezdarica manje od Hrvatske, iako je površinom znatno veća. Ni za velikim zemljama ne zaostajemo puno, npr. Njemačka ih ima samo pet više, a Italija 14.

No, tek ako države ne uspoređujemo po ukupnom broju gnjezdarica, nego po broju gnjezdarica koje su ugrožene na razini Europe (Tucker i Heath 1996) dobivamo stvarnu vrijednost hrvatske ornitofaune u europskim razmjerima. Naime, u Hrvatskoj se gnijezdi čak 78 u Europi ugroženih vrsta ptica, što je više nego u svim malim i srednje velikim državama (s iznimkom Albanije) i više nego u većini velikih država. Primjerice, u Njemačkoj se gnijezdi 68 u Europi ugroženih vrsta, u Poljskoj 73, Velikoj Britaniji 55, Švedskoj i Finskoj po 62 itd. Prednjače znatno veće zemlje od Hrvatske, poput Rusije, Ukrajine, Španjolske, Francuske i Turske (uključujući cijeli azijski dio).

Stoga, uspoređujući brojeve vrsta gnjezdarica već možemo zaključiti da Hrvatska pripada među ornitofaunom najbogatije, najraznolikije i u pogledu zaštite ptica najvažnije europske zemlje. Ako usporedimo prirodnost i raznolikost staništa i pripadajućih zajednica ptica te veličinu i stabilnost populacija mnogih u Europi ugroženih ptica, važnost Hrvatske u međunarodnim razmjerima raste i više.




**Slika 1.** Sigurnosni status gnjezdarica Hrvatske
**Fig 1.** Conservation status of the breeding species in Croatia

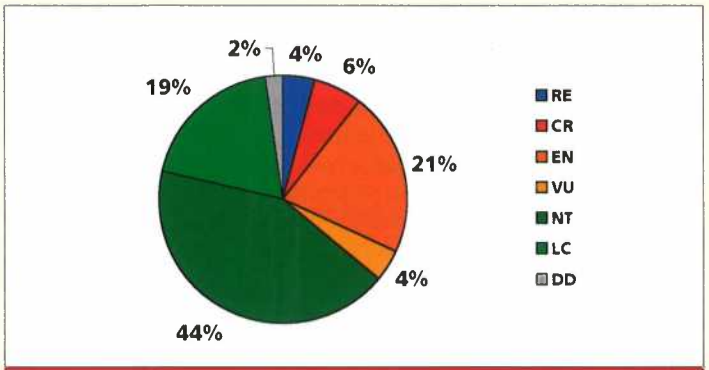
## Ugroženost hrvatske ornitofaune

Nažalost, iako je hrvatska ornitofauna u međunarodnim razmjerima veoma bogata, istovremeno je i veoma ugrožena. Slika 1 prikazuje sigurnosni status gnjezdarica naše ornitofaune. Ako se ne poduzmu odlučne mjere, bogatstvo ptičjega svijeta Hrvatske u neposrednoj će budućnosti veoma brzo nestajati. Naime, do danas je u Hrvatskoj potpuno izumrlo pet vrsta gnjezdarica (2% od ukupnoga broja gnjezdarica) i dvije vrste preletnica i zimovalica (4% od ukupnoga broja ugroženih negnijezdećih populacija), a još u osam vrsta (3% od ukupnog broja gnjezdarica) izumrle su gnijezdeće populacije, i te su vrste danas prisutne samo kao preletnice i/ili zimovalice. To bi se uskoro moglo znatno pogoršati jer je čak 18 naših gnjezdarica kritično ugroženo i prijeti im neposredna opasnost od izumiranja. Među negnijezdećim je populacijama stanje nešto bolje, kritično su ugrožene samo dvije vrste. Ugroženih je vrsta gnjezdarica (kritično ugrožene, ugrožene i rizične zajedno) u Hrvatskoj čak 22% od ukupnoga broja gnjezdarica, još 15% su niskorizične vrste, dok je najmanje zabrinjavajućih – 14%. Samo je 40% hrvatskih gnjezdarica sigurno i ne smatra ih se ni u kom pogledu ugroženima.

Slika 2 prikazuje zastupljenost pojedinih kategorija ugroženosti među u Hrvatskoj negnijezdećim populacijama ptica (zimovalicama i preletnicama). Za razliku od gnjezdarica, u negnijezdećih je populacija udio viših kategorija ugroženosti manji, najveći broj vrsta koje ne smatramo sigurnima pripada među niskorizične i najmanje zabrinjavajuće (63%), što upućuje na povoljniji sigurnosni status u negnijezdećih populacija nego u gnjezdarica.

Udio ugroženih vrsta tako je velik djelomično i zato što je Hrvatska mala zemlja, no poglavito je to posljedica ugroženosti većine staništa i stalnih antropogenih pritisaka u najvećem dijelu Hrvatske.

Na slici 3 vidimo da su, s ornitološkoga gledišta, u nas najugroženija vlažna staništa (močvare, rijeke, jezera, ribnjaci i sl). Gotovo polovi-




**Slika 2.** Zastupljenost kategorija ugroženosti negnijezdećih populacija ptica u Hrvatskoj
**Fig 2.** Conservation status of the threatened non-breeding population of birds in Croatia

ca svih ugroženih vrsta (46%) su močvarice, odnosno ptice koje obitavaju na vlažnim staništima. To je posljedica velike destrukcije vlažnih staništa u Hrvatskoj u 20. st., a taj se proces i dalje nastavlja uređivanjem rijeka, smanjivanjem poplavnih područja u svrhu širenja poljodjelskih područja, isušivanjem bara i sl.

Poslije vlažnih područja najugroženiji su kultivirani krajolici s oko 19% od svih ugroženih vrsta. Pod kultiviranim krajolicima podrazumijevamo staništa nastala tradicionalnim, ekstenzivnim stočarstvom i poljodjelstvom: travnjaci (uključujući planinske i kamenjarske), mozaička poljodjelska područja i sl. Ta su područja povoljna za cijeli niz vrsta otvorenih i mješovitih staništa. Nažalost, tradicionalno stočarstvo i poljodjelstvo danas sve više nestaje, na dijelu takvih površina poljodjelstvo postaje intenzivno što rezultira nestankom ili znatnim smanjenjem pripadajuće zajednice ptica. Iako se na prvi pogled to ne bi očekivalo, kultivirani krajolici na kojima poljodjelstvo nije intenzivirano također propadaju. Naime, zapuštanjem tradicionalnoga stočarstva i poljodjelstva, ta se staništa vraćaju u svoje prirodno stanje – ponovno postaju šume. Taj se proces ubrzava pošumljavanjem, koje se sve više provodi, a da se, nažalost, pri njegovu planiranju ne vodi računa o zaštiti raznolikosti ptičjega svijeta.

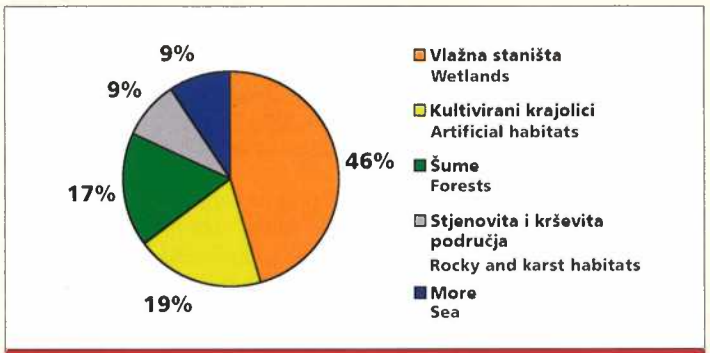
Ptice šumskih područja čine oko 17% od ukupnoga broja ugroženih ptica. To se na prvi pogled čini čudnim jer se šumske površine u Hrvatskoj uglavnom više ne smanjuju. Dapače, ukupne površine pod šumama se povećavaju zbog pošumljavanja i nestajanja tradicionalnoga stočarstva. Razlog ugroženosti većega broja šumskih ptica leži u današnjem načinu iskorištavanja i uređivanja šuma: sanitarna sječa, smanjivanje raznolikosti vrsta, uređivanje vodnog režima šuma, primjena pesticida itd.

Ugroženih je ptica najmanje, po 9%, među vrstama vezanim uz stjenovita i krševita područja (klanci, klisure, litice, krševiti obronci i sl.) i more (uključujući niske muljevite i pjeskovite obale). Na ta su dva tipa staništa najvažniji razlozi ugroženosti nenadzirane turističke i rekreativne aktivnosti te pretjeran ribolov i lov.

## Globalno ugrožene vrste ptica u Hrvatskoj

U Hrvatskoj obitava ili je nekada obitavalo čak 14 vrsta, koje su na globalnoj, planetarnoj razini ugrožene, niskorizične ili najmanje zabrinjavajuće (BirdLife International 2000).

Nažalost, od dviju vrsta naše ornitofaune, koje su globalno kritično ugrožene, jedna je izumrla odavno: **ćelavi ibis** (*Geronticus eremita*) u Hrvatskoj je izumro već u 18. stoljeću. Ni u Europi se više ne gnijezdi, a u svijetu postoje još samo četiri male kolonije u Maroku. Ukupna svjetska populacija procjenjuje se na oko 220 ptica. Pokušaji reintrodukcije u Turskoj su propali, no držimo da u Hrvatskoj ima područja u kojima je moguće provesti neškodljivu introdukciju te vrste, možda čak i reintrodukciju u okolicu Pule, gdje se nekada gnijezdila. Budući da je opstanak ćelavog ibisa sada već veoma nesiguran, svakako bi njegov povratak u Hrvatsku imao veliko značenje na globalnoj razini. **Tankokljuni pozviždač** (*Numenius tenuirostris*) bio je u 19. stoljeću redovita preletnica Hrvatske, a u 20. stoljeću o njemu nema nijednog potvrđenog podatka. Posljednjih se desetljeća u cijelom arealu godišnje viđa manje od deset ptica, a ukupna svjetska populacija procjenjuje se na 50 do 270




**Slika 3.** Zastupljenost ugroženih vrsta ptica Hrvatske po staništima
**Fig 3.** The habitats upon which threatened species in Croatia depend

ptica. Kako je Hrvatska na selidbenom putu tankokljunog pozviždača, oni najvjerojatnije i dalje povremeno borave u priobalju (tijekom 19. st. najviše su bilježeni u srednjoj Dalmaciji), ali zbog nedovoljnih ornitoloških istraživanja ostaju neprimijećeni. Budući da u toliko malobrojne vrste svaka ubijena ptica znači velik, možda nenadoknadiv gubitak, reguliranje lovstva uz obalu mnogo bi značilo za zaštitu te globalno kritično ugrožene vrste.

**Čakora** (*Oxyura leucocephala*) je globalno ugrožena vrsta, a u Hrvatskoj je bila zimovalica i preletnica. Najvjerojatnije zbog pretjeranoga lova, i u hrvatskom priobalju izumrla je populacija koja se gnijezdila u Mađarskoj, Vojvodini i Ukrajini. Reguliranjem lova u Dalmaciji ostvarila bi se možda najvažnija pretpostavka za reintrodukciju te vrste u bivša gnjezdilišta.

Pet globalno rizičnih vrsta sadašnje su ili bivše pripadnice hrvatske ornitofaune. **Droplja** (*Otis tarda*) je odavno izumrla gnjezdarica istočne Slavonije i Baranje i sve rjeđa preletnica i zimovalica. U Hrvatskoj su droplje zadnji put zabilježene sredinom osamdesetih godina 20. stoljeća. Kako je njihova srednjoeuropska populacija pred izumiranjem, veoma bi važno bilo provesti reintrodukciju gnijezdeće i zaštitu zimujuće populacije u Hrvatskoj. **Bjelonokta vjetruša** (*Falco naumani*) u Hrvatskoj je kao gnjezdarica izumrla u drugoj polovici 20. stoljeća, a sada je veoma rijetka i malobrojna preletnica. U srednjoj Europi ta vrsta upravo izumire, pa bi žurna reintrodukcija i reguliranje lovstva u Hrvatskoj znatno pomoglo njezinoj zaštiti. **Orao krstaš** (*Aquila heliaca*) u Hrvatskoj je sveden na jedan par koji se povremeno gnijezdi na njezinu krajnjem istoku, dok se u ostalom dijelu panonske Hrvatske povremeno zadržavaju malobrojne ptice koje se raspršuju s gnjezdilišta u srednjoj i istočnoj Europi. Stoga je nužna energična i žurna zaštita orla krstaša kako u našoj zemlji ne bi potpuno izumro. **Kosac** (*Crex crex*) je vrsta čija je populacija u Hrvatskoj međunarodno važna jer su naša staništa na kojima obitava među zadnjima prirodnim (bolje rečeno prirodi bliskim) u Europi. Nažalost, ta su staništa i dalje ugrožena i potrebno ih je zaštititi, a populacije kosaca stalno pratiti **Orao klokotaš** (*Aquila clanga*) je veoma rijetka i malobrojna preletnica i zimovalica. U Crvenoj knjizi nije obrađen jer su njegova zimovališta i selidbeni putovi izvan Hrvatske.

Sada se u svjetskim razmjerima provodi projekt istraživanja i zaštite **kudravog nesita** (*Pelecanus crispus*) jer nije sasvim jasno kolika je njegova globalna ugroženost. Stoga je svrstan u posebnu kategoriju (Conservation Dependent, CD), a po završetku tog istraživanja bit će svrstan u neku od kategorija. Populacija kudravog nesita u Hrvatskoj je izumrla već početkom 20. stoljeća i samo bi reintrodukcija u njegovo bivše gnjezdilište u Donjem Poneretavlju pomogla njegovoj globalnoj zaštiti. Nažalost, ta bi reintrodukcija bila dug, skup i složen proces jer ne samo što na tom području još djeluju svi čimbenici koji su i uzrokovali izumiranje te vrste (isušivanje močvare, pretjeran lov i ribolov) nego su se u međuvremenu pojavili i novi (turizam, intenzivno poljodjelstvo s masovnom upotrebom pesticida). U slučaju kudravoga nesita introdukcija u neko područje gdje se nikada prije nije gnijezdio nije preporučljiva jer je uvjet za introdukciju da bude neškodljiva za druge vrste. Kako je kudravi nesit krupna kolonijalna vrsta, koja za prehranu zahtijeva veoma velike količine ribe, njegova bi introdukcija mogla imati negativne posljedice na populacije drugih ribojedih ptica i endemskih vrsta riba s toga područja.

Šest vrsta koje se globalno smatraju niskorizičnima vrste su (sadašnje ili bivše) naše ornitofaune: **sup starješina** (*Aegypius monachus*) i **mala droplja** (*Tetrax tetrax*) nažalost su odavno izumrle, **mali vranac** (*Phalacrocorax pygmeus*) se pomalo vraća na stara gnjezdilišta, populacija **patke njorke** (*Aythya nyroca*) je među najvećima u Europi i veoma je važna, **štekavci** (*Haliaeetus albicilla*) su u laganom porastu u najvećem dijelu areala u Hrvatskoj i Europi, dok je populacija **sredozemnoga galeba** (*Larus audouinii*) otkrivena tek nedavno, globalno je važna, ali nam je nepoznat njezin populacijski trend.

## Razlozi ugroženosti hrvatske ornitofaune

Analizirajući razloge ugroženosti, ograničili smo se na izumrle i ugrožene vrste jer se Crvena knjiga bavi uglavnom njima, dok su niskorizične i najmanje zabrinjavajuće vrste uvrštene u tablicu na kraju knjige. Tablica 1 prikazuje sistematizaciju razloga ugroženosti hrvatske ornitofaune, s brojem vrsta na koje ti razlozi djeluju, a Slika 4 uspoređuje deset najvažnijih razloga ugroženosti po broju vrsta na koje djeluju.

**Lovstvo** je kao skupina razloga ugroženosti vodeće po broju vrsta na koje djeluje. U toj su skupini daleko najzastupljeniji razlozi lov i krivolov, koji djeluju na čak 78,4% ugroženih vrsta, dok trovanje zvijeri (strvinari) i smanjenje količine plijena zbog pretjeranoga lova (krupne i srednje velike grabljivice) djeluje na manji broj vrsta.

Razlozi ugroženosti iz ove skupine nisu u nas zemljopisno podjednako raspoređeni, daleko su najveći u priobalju, posebice u Dalmaciji, a u dolini Neretve i njezinoj okolici dosežu upravo katastrofalne razmjere. U tim je krajevima loviti puškom opći običaj, bez obzira na to je li područje zaštićeno ili nije, i bez obzira na to je li vrsta zaštićena ili nije, a sve bez stvarnoga rizika da će se za prekršaj na bilo koji način odgovarati. U kopnenoj je Hrvatskoj stanje bolje, ali su i dalje prisutni problemi poput redovita ubijanja grabljivica i sova, pod izgovorom štete na divljači, i ubijanje svih pataka i gusaka, bez obzira na zaštitu većine vrsta, pod izgovorom da ih je nemoguće međusobno razlikovati.

Iako daleko najzastupljenije po broju vrsta na koje utječe, ne znači da je lovstvo i najvažniji razlog ugroženosti tih vrsta. Većina vrsta na koje djeluje lovstvo primarno je ugroženo drugim razlozima (pretežito gubitak staništa), a lovstvo ih tek dodatno ugrožava. Ipak, ima i primjera (regionalno izumrla čakora) u kojima je lov glavni razlog ugroženosti ili izumiranja.

**Nestajanje vlažnih područja** djeluje na manji broj vrsta, ali je ipak važnija skupina od lovstva jer djeluje nepovratno, uništavajući staništa. Nestajanje močvarnih područja djeluje na 43,2% ugroženih vrsta i u većine je glavni razlog ugroženosti. U posljednje vrijeme iskočio je u prvi plan problem propadanja šaranskih ribnjaka, što djeluje na čak 22,7% ugroženih vrsta. Taj je problem veoma važan jer su ribnjaci nakon nestanka većine močvarnih površina u Hrvatskoj presudni za opstanak mnogih ugroženih močvarica.

**Poljodjelstvo** je kao skupina razloga ugroženosti također bitno jer djeluje na mnogo vrsta. Intenzivno poljodjelstvo djeluje na mnoge načine, pretežito na ptice travnjaka, mozaičkih kultiviranih krajolika i sl. S druge strane, zapuštanje tradicionalnoga stočarstva djeluje propadanjem i zarastanjem prostranih pašnjaka na vrste otvorenih staništa, kakve su npr. ševa, ćukavica i sl.

**Turizam i rekreativne aktivnosti** su također veoma jak razlog ugroženosti za 22,7% ugroženih vrsta. Ti razlozi djeluju uglavnom stalnom prisutnošću velikoga broja ljudi na specifičnim staništima, poput pjeskovitih morskih obala, litica i sl.

**Uništavanje plitkih i muljevitih morskih obala** nažalost nepovratno djeluje na 12,5% vrsta, najviše ćurlina koji izravno ovise o takvim, u Hrvatskoj malobrojnim staništima.

**Skupljanje školjaka** je specifičan razlog ugroženosti vrsta koje nastanjuju plitke morske obale, ponajprije ćurlina. Djeluje stalnom prisutnošću na malobrojnim takvim staništima u Hrvatskoj i njihovom degradacijom.

**Uređivanje šuma** kao razlog ugroženosti prisutno je u 11,4% ugroženih vrsta koje nastanjuju prostrane i bogate šume. Dosadašnji način šumarstva smanjuje raznolikost šumskog pokrova i drastično smanjuje količinu suhih, bolesnih i trulih stabala (stojećih i ležećih), o čemu izravno ovisi cijeli niz šumskih vrsta.

**Uređivanje rijeka** izravno djeluje na 9,1% ugroženih ptica, zbog nestanka sprudova i otoka, visokih odronjenih obala itd., ali i posredno na gotovo sve ptice vlažnih staništa jer uređene rijeke više ne mogu stvarati nova vlažna staništa.

## Najvažnija područja za zaštitu ugroženih vrsta u Hrvatskoj

Slika 5 prikazuje područja u Hrvatskoj u kojima obitava više od pet ugroženih (kritično ugrožene, ugrožene i rizične vrste) i vjerojatno ugroženih ali nedovoljno poznatih vrsta ptica, i to s populacijama važnim za tu vrstu. U to ulaze važne gnijezdeće populacije, važna zimovališta ili područja važna za vrijeme selidba. Budući da su u Hrvatskoj močvarice najugroženija skupina ptica, među područjima s najvećim brojem ugroženih vrsta prevladavaju vlažna područja, pogotovo jedina dva veća vlažna područja u Hrvatskoj (Posavina i Podunavlje) i šaranski ribnjaci u panonskoj Hrvatskoj.

**Podunavlje i donje Podravlje (22 vrste)** s parkom prirode Kopački rit kao središtem područja. U parku prirode postoji strože zaštićeni rezervat. Gnjezdarice ribnjaka u tom području nisu uključene jer su ribnjaci obrađeni zasebno. Najvrjedniji dio područja prostrano je ritsko područje, glasovito u Europi po bogatstvu i raznolikosti ptičjega svijeta.

- kritično ugrožene vrste: mali vranac, stepski sokol, sova močvarica
- ugrožene vrste: velika bijela čaplja, žuta čaplja, bukavac, siva guska, patka kreketaljka, štekavac, eja močvarica
- rizične vrste: veliki vranac, čaplja danguba, mala bijela čaplja, crna roda, patka njorka, škanjac osaš, crna lunja
- nedovoljno poznate vrste: siva štijoka, mala šljuka, golub dupljaš, modrovoljka, žuti voljić

**Posavina (21 vrsta)** nizvodno od Zagreba do Stare Gradiške, uključujući Turopolje, Lonjsko, Sunjsko, Mokro i Poganovo polje, ali bez ribnjaka koji su obrađeni zasebno. Središnji je dio zaštićen kao park prirode Lonjsko polje, a ondje ima nekoliko strože zaštićenih rezervata. To je područje jedinstveno u Europi po velikim redovito plavljenim poljima.

- kritično ugrožene vrste: šljuka kokošica
- ugrožene vrste: žuta čaplja, žličarka, štekavac, eja livadarka, orao kliktaš i mala čigra
- rizične vrste: veliki vranac, čaplja danguba, mala bijela čaplja, crna roda, škanjac osaš, crna lunja, kosac, mala prutka i bjelobrada čigra
- nedovoljno poznate vrste: siva i riđa štijoka, šumska i mala šljuka, golub dupljaš

**Šaranski ribnjaci (21 vrsta)** smješteni su širom panonske Hrvatske, od Pokupskog bazena, na zapadu, do Podunavlja, na istoku. Neki od ribnjaka smješteni su unutar vlažnih područja Posavine, Podunavlja i Pokupskog bazena, no vrste koje obitavaju na njima nisu pribrajane vrstama u tim područjima, iako se one naravno isprepleću i miješaju. Glavni je argument za posebnu obradu ribnjaka u tomu što razlozi ugroženosti ribnjaka i područja u kojima se nalaze nisu isti. Stoga,

**Slika 4.** Najvažniji razlozi ugroženosti hrvatske ornitofaune
**Fig 4.** The main threats to Croatian ornithofauna.
English version in Introduction on page 18

zaštita širega područja vjerojatno neće utjecati na zaštitu ribnjaka unutar njega. Važno je napomenuti da se broj od 21 ugrožene vrste ne odnosi na svaki ribnjak posebno, već na sve ribnjake zajedno.

- kritično ugrožene vrste: mali vranac, blistavi ibis i patka gogoljica,
- ugrožene vrste: crnogrli gnjurac, velika bijela čaplja, žuta čaplja, bukavac, žličarka, siva guska, patka kreketaljka, štekavac, eja močvarica i brkata sjenica
- rizične vrste: veliki vranac, čaplja danguba, mala bijela čaplja, patka njorka, crna lunja i bjelobrada čigra
- nedovoljno poznate vrste: siva štijoka i mala šljuka

**Sjeverozapadni dio sjeverne Dalmacije (11 vrsta)** jedinstveno je područje unutar našeg priobalja: prostrani plitki zaljevi, obilje niskih pjeskovitih obala i muljevitih površina, slanuše, solane, priobalne močvare, vlažni travnjaci i sl. Stoga je to područje jedino zimovalište ćurlina u Hrvatskoj i najvažnije zimovalište morskih pataka, plijenora, malih ronaca i riđogrlih gnjuraca. Ipak, u tom su području zaštićeni kao rezervati samo Velo, Malo i Kolansko blato, dok su sve uvale posve nezaštićene i pod stalnim pritiskom bespravne gradnje, zasipanja građevnim otpadom, turizma i rekreacije, lova, ribolova, sakupljanja školjaka itd.

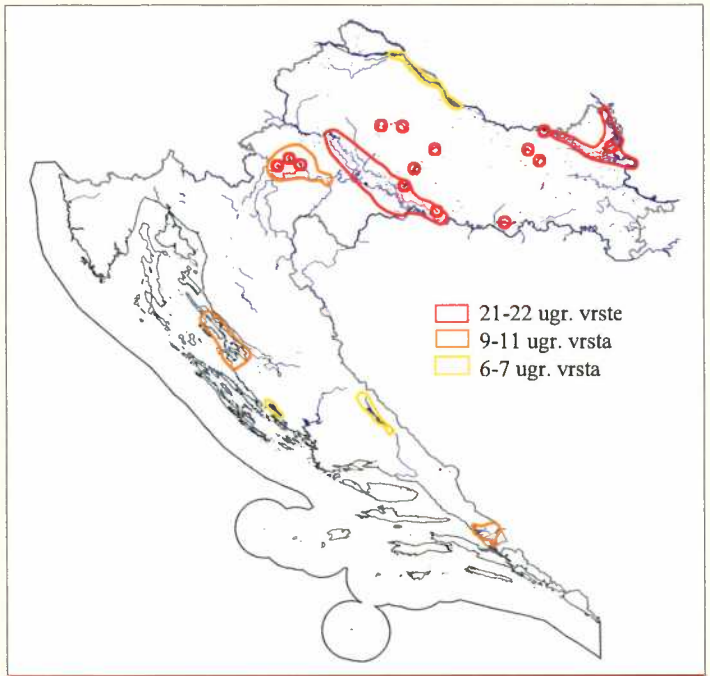
- kritično ugrožene vrste: vlastelica
- ugrožene vrste: oštrigar, zlatar pijukavac, morski kulik, veliki pozviždač, žalar cirikavac, velika ševa i mala čigra
- rizične vrste: riđogrli gnjurac
- nedovoljno poznate vrste: ćukavica i mala šljuka

**Donje Poneretavlje (10 vrsta)** je opsežnim melioracijama znatno degradirano, a na preostalim je močvarama ptičji svijet desetkovan pretjeranim lovom, koji je poprimio katastrofalne razmjere. Zbog tolikoga lova ostala su djelomično očuvana samo dva dijela nekada vjerojatno najbogatijega močvarnog područja u Hrvatskoj: najbolje i najpotpunije razvijena zajednica ptica gnjezdarica gustih sklopova obalne vegetacije (tršćaci, rogozici i sl) jer su se jedino te ptice u svom staništu mogle dovoljno dobro sakriti od lovaca i, u manjoj mjeri, preletnice u vrijeme proljetne selidbe kada lova u tom području tradicionalno ima najmanje. Na primjer, dolina Neretve jedino je područje u Hrvatskoj gdje se gnijezde sve tri vrste štijoka, ali je to područje vjerojatno jedino močvarno u Hrvatskoj gdje se liske najvjerojatnije više uopće ne gnijezde! Ptice otvorenih staništa, pogotovo jesenje preletnice i zimovalice (kada je lov najveći) ili su potpuno istrijebljene ili su svedene na najmanju mjeru. No i ti mali ostaci nekadašnjeg obilja dovoljni su da se Donje Poneretavlje još uvrsti među ornitološki najvažnija područja u Hrvatskoj i Europi.

- ugrožene vrste: bukavac, eja močvarica, mali sokol, oštrigar, prugasti pozviždač, brkata sjenica
- nedovoljno poznate vrste: siva, mala i riđa štijoka, mala šljuka

**Pokupski bazen (9 vrsta)** je smješten između Žumberka, Vukomeričkih gorica i obronaka Petrove gore. Najveća su vrijednost područja prostrane lužnjakove šume i vlažni travnjaci. U Pokupskom bazenu su i tri šaranska ribnjaka, koja su obrađena zasebno i ne ulaze u ovaj popis.
- kritično ugrožene vrste: sova močvarica
- ugrožene vrste: štekavac, eja livadarka, orao kliktaš
- rizične vrste: crna roda, škanjac osaš, kosac
- nedovoljno poznate vrste: šumska šljuka, golub dupljaš

**Gornji tok Drave (7 vrsta)** od brane akumulacije Donja Dubrava do Pitomače. Drava na tom području stvara u Hrvatskoj najveće riječno stanište, sa sprudovima, otocima, odronjenim obalama i rukavcima, na kojemu opstaje daleko najbolje razvijena pripadajuća zajednica ptica gnjezdarica u cijeloj državi. Taj tip staništa i u europskim je razmjerima jedan od najugroženijih.
- ugrožene vrste: bukavac, patka kreketaljka, mala čigra
- rizične vrste: crna roda, mala prutka
- nedovoljno poznate vrste: modrovoljka, žuti voljić




**Slika 5.** Najvažnija područja za zaštitu ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj
**Fig 5.** The most important areas for protection of threatened birds in Croatia

**Vransko jezero (6 vrsta)** s najvrjednijim sjeverozapadnim dijelom, zaštićenim kao posebni ornitološki rezervat. Cijelo jezero je zaštićeno kao park prirode. Na tom području je opstala posljednja kolonija čaplji u priobalju. Kao i Donje Poneretavlje, Vransko jezero je znatno smanjeno opsežnom melioracijom i, do proglašenja parka prirode, pritiskom lova (ipak u znatno mane nego na Neretvi).
- kritično ugrožene vrste: mali vranac
- ugrožene vrste: eja močvarica, mali sokol
- rizične vrste: čaplja danguba
- nedovoljno poznate vrste: siva štijoka, mala šljuka

**Gornji tok Cetine (6 vrsta)** od izvorišnog dijela u Paškom polju do Hrvatačkog polja. Na tom potezu nema zaštićenih područja, iako su na tom području jedina gnjezdilišta u Hrvatskoj za čak tri kritično ugrožene vrste.
- kritično ugrožene vrste: crvenonoga prutka, veliki ronac i crnoprugasti trstenjak
- ugrožene vrste: eja livadarka,
- rizične vrste: kosac
- nedovoljno poznate vrste: ćukavica

## Postupak procjenjivanja ugroženosti

Postupak procjenjivanja je proveden na svim vrstama naše ornitofaune, uključujući preletnice i zimovalice, ali pod uvjetom da se Hrvatska nalazi unutar područja redovitog zimovanja i selidbe te vrste. Naime, i zimovalice i preletnice su sastavni dio naše ornitofaune, unatoč tomu što se ne gnijezde u Hrvatskoj. Za zaštitu ptica selica važna su i njihova zimovališta i područja preko kojih sele jer će i najbolja zaštita na gnjezdilištima ostati bez rezultata ako ptice stradavaju na zimovalištima.

Na primjer, krajem 19. st. Dalmacija je bila zimovalište populacije čakore, koja je gnijezdila u Mađarskoj, Ukrajini i Vojvodini. Kako je riječ o vrsti koja se puškom lako lovi, previše ih je stradavalo. Dobar primjer daje Kolombatović koji je u prosincu 1882. na splitskoj tržnici našao 22 čakore, a u ožujku 1885. još dvadesetak! Koliko je čakora završilo na ostalim tržnicama i koliko ih je pobijeno za prehranu lokalnog stanovništva možemo samo nagađati, no broj je svakako daleko veći od Kolombatovićeva na splitskoj tržnici. Populacija čakore koja se gnijezdila u Mađarskoj, Ukrajini i Vojvodini je izumrla, a vjerojatno je najvažniji razlog upravo pretjerani lov na zimovalištima. Danas se u Europi pokreću projekti zaštite čakore, razmišlja se i o reintrodukciji na nekadašnja gnjezdilišta. Nažalost, nekontrolirani lov u Dalmaciji traje i danas, pa bi eventualni pokušaj reintrodukcije lako mogao propasti jer će čakore ponovno biti pobijene.

Pri procjenjivanju ugroženosti primijenjene su metode, kriteriji i kategorije iz priručnika: IUCN 2001. IUCN Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

## Skupina kategorija Izumrle vrste

Priručnik sadrži dvije kategorije za izumrle vrste ptica: izumrle (EX, Extinct) i izumrle u prirodi (EW, Extinct in the Wild). Na sreću, još nijedna vrsta izumrla u Hrvatskoj nije izumrla na globalnoj razini i ne pripada toj kategoriji. Vrste izumrle u Hrvatskoj smatramo **regionalno izumrlim vrstama**, shodno istoimenoj kategoriji (RE, Regionaly Extinct) koju su uveli Gärdenfors i sur. (1999).

## Skupina kategorija Ugrožene vrste

Ugrožene vrste svrstane su u tri kategorije: kritično ugrožene, ugrožene i rizične. Malo je zbunjujuća upotreba riječi »ugrožena« u dva smisla, no nismo uspjeli pronaći prikladno rješenje u standardnom hrvatskom jeziku. Prvi je smisao skupni naziv za tri kategorije ugroženosti, odnosno, sve vrste se dijele na izumrle, **ugrožene**, niskorizične, najmanje zabrinjavajuće i neugrožene. Drugi je smisao jedna od tri kategorije ugroženosti: **ugrožena vrsta**. Ostale dvije su kritično ugrožena vrsta i rizična vrsta.

**Kritično ugrožene** (CR, Critically Endangered) su vrste suočene s krajnje visokim rizikom od izumiranja. Kriterija za tu kategoriju ima više, a za naše kritično ugrožene vrste primjenjivani su sljedeći:
- veličina populacije je procijenjena na manje od 50 ptica u negnijezdećim populacijama ili na manje od 25 parova u gnijezdećim populacijama.
- areal je veoma malen (ispod 100 km$^2$) i ili rascjepkan, ili je vrsta rasprostranjena na samo jednom lokalitetu. Osim toga, stalan je pad njezine brojnosti ili su velike fluktuacije.

**Ugrožene** (EN, Endangered) su vrste one s vrlo visokim rizikom od izumiranja. Kriteriji primjenjivani za naše ptice su sljedeći:
- veličina populacije je procijenjena na manje od 250 ptica u negnijezdećim populacijama ili na manje od 125 parova u gnijezdećim populacijama.
- areal je malen (ispod 5000 km$^2$) i ili rascjepkan, ili je vrsta rasprostranjena na najviše pet lokaliteta. Osim toga, uočljiv je stalan pad njezine brojnosti ili velike fluktuacije. Ako su uočljivi i stalan pad brojnosti i velike fluktuacije, areal ne mora nužno biti rascjepkan niti vrsta mora biti rasprostranjena na najviše pet lokaliteta.

**Rizične** (VU, Vulnerable) su vrste koje su suočene s visokim rizikom od izumiranja. Kriteriji primjenjivani za naše ptice su sljedeći:
- veličina populacije je procijenjena na manje od 1000 ptica u negnijezdećim populacijama ili na manje od 500 parova u gnijezdećim populacijama.
- areal je malen (ispod 20 000 km$^2$) i ili rascjepkan, ili je vrsta rasprostranjena na najviše 10 lokaliteta. To mora pratiti stalan pad brojnosti ili velike fluktuacije.
- pad populacije tijekom posljednjih deset godina za više od 30% s tim da uzroci pada i dalje postoje.

## Kategorije Niskorizičnih i Najmanje zabrinjavajućih vrsta

Osim tih triju kategorija ugroženosti, po IUCN-u postoje još dvije kategorije: niskorizične vrste i najmanje zabrinjavajuće vrste. Tim kategorijama pripadaju vrste koje trenutačno nisu ugrožene, ali su tome vrlo blizu i uskoro bi mogle postati ugrožene. Te vrste nisu obrađene poput onih iz triju kategorija ugroženih, ali se njihov popis s kategorijama ugroženosti daje u tabeli iza dijela o ugroženim vrstama.

**Niskorizične** (NT, Near Threatened) su vrste koje ne ispunjavaju kriterije za ugrožene vrste, ali su tome blizu ili se očekuje da će u bliskoj budućnosti postati ugrožene. Na primjer, kulik sljepčić po brojnosti gnijezdeće populacije ne pripada kategoriji ugroženosti rizične vrste, ali joj je blizak. Rasprostranjen je na brojnim lokalitetima i populacija mu je u posljednjih desetak godina stabilna. Međutim, velikoj većini njegovih staništa i dalje prijeti uništenje. Npr., najveća mu se populacija gnijezdi na šljunkovitim sprudovima, obalama i otocima gornjeg toka rijeke Drave. Bude li taj dio Drave potopljen, za što planovi postoje i obavljaju se pripreme, ta će populacija nestati, ukupna brojnost hrvatske populacije će rapidno pasti i kulik sljepčić će prijeći u jednu od kategorija ugroženosti: u rizičnu vrstu sigurno, a možda i u ugroženu vrstu.

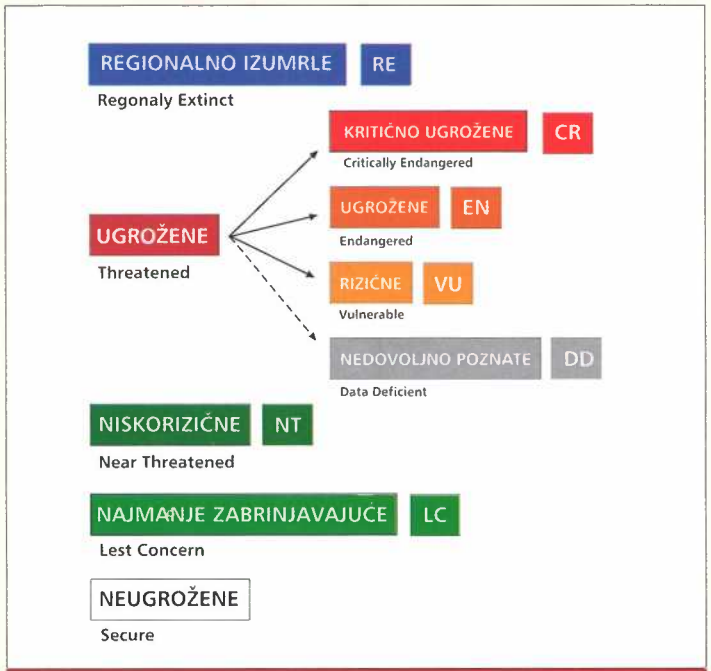
**Najmanje zabrinjavajuće** (LC, Least Concern) su vrste koje ne zadovoljavaju niti kriterije za niskorizične. Njima pripadaju široko rasprostranjene i brojne vrste koje u nekim manjim dijelovima areala pokazuju pad brojnosti ili smanjenje areala. Na primjer, ćubasti i mali gnjurac, glavata patka i riječni galeb relativno su brojne gnjezdarice močvarnih staništa u Hrvatskoj. Problem je u tome što je najveći dio močvarnih staništa u Hrvatskoj već uništen, a većina preostalih prirodnih staništa na razne načine i dalje ugrožena. Stoga je najveći dio populacija spomenutih gnjezdarica vezan uz umjetna močvarna staništa, u prvom redu šaranske ribnjake. Nažalost, i ribnjaci su ugroženi, dva su već propala, a i većini drugih prijeti propast. Nastavi li se taj trend, sve će vrste ovisne o njima doživjeti drastičan pad populacije. Najmanje zabrinjavajuće vrste postat će niskorizične ili će se naći u nekoj od kategorija ugroženosti.

Drugi su primjer ptice iz porodice djetlovki, npr. siva žuna, troprsti, crvenoglavi, i mali djetlić. Sve su te ptice široko rasprostranjene po hrvat-

skim šumama i populacije su im zasad stabilne. Brojnost im najviše ograničava način gospodarenja šumama, kojim se nastoji ukloniti većinu suhih, trulih ili bolesnih stabala. Budući da je većina djetlovki ovisna o takvim stablima, i dalje će padati njihova brojnosti ako se barem djelomično ne promijeni način gospodarenja šumama. Tako je je planinski djetlić već sada svrstan među niskorizične vrste i uskoro bi mogao prijeći čak među ugrožene vrste. Planinski djetlić obitava u bukovim i bukovo-jelovim šumama, a karakteristično je za nj da se može hraniti samo na trulim ili bolesnim stablima. Zbog odstranjivanja takvih stabala iz šume, na Medvednici je već izumro, pred izumiranjem je i na ostalom gorju panonske Hrvatske, a izvan kategorije ugroženih vrsta ga drži prorijeđena, ali zasad stabilna populacija u prostranim šumama gorske Hrvatske.

## Kategorija Nedovoljno poznatih vrsta

Kategorija **nedovoljno poznatih vrsta** (DD, Data Deficient) obuhvaća vrste za koje nema dovoljno kvalitetnih podataka o rasprostranjenosti, brojnosti ili statusu populacije. U svjetskim razmjerima nedovoljno poznata vrsta ne smatra se kategorijom ugroženosti već indicira da su potrebna dodatna istraživanja kako bi se provela kategorizacija. Budući da je Hrvatska mala zemlja, s ograničenim brojem povoljnih staništa za većinu vrsta, a cijela je obuhvaćena ornitološkim istraživanjima (u većini područja uglavnom kvalitativnim i nedovoljno opsežnim), čak i za vrste za koje nema dovoljno preciznih podataka možemo tvrditi da sigurno ili vrlo vjerojatno pripadaju nekoj od kategorija ugroženosti. Ipak, tim je vrstama nemoguće odrediti točnu kategoriju, pa su svrstane u nedovoljno poznate vrste i uvrštene u Crvenu knjigu.




**Slika 6.** Kategorije sigurnosnog statusa ptica u Hrvatskoj (prema IUCN, prilagođeno za Hrvatsku)
**Fig 6.** Categories of threat status of birds in Croatia (according to IUCN, adaptated for Croatia)

Dakle, za razliku od IUCN-ove definicije, nedovoljno poznate vrste smatramo (na razini Hrvatske) sigurno ili veoma vjerojatno ugroženima, ali njihovu kategorizaciju ne možemo provesti zbog nedovoljno preciznih podataka.

Na primjer, šumska šljuka veoma je skrovita vrsta za vrijeme gniježđenja i prikupljanje podataka o njoj je teško. Iako je u hrvatskim šumama na različitim područjima provedeno više ornitoloških istraživanja, ni na jednom od njih nije utvrđeno njezino gniježđenje. Ipak, postoji mali broj nasumičnih, ali sigurnih podataka šumara i lovaca o nalazu gnijezda s jajima ili ptića u lužnjakovim šumama panonske Hrvatske i bukovo-jelovim šumama gorske Hrvatske. Na osnovi takvih podataka nije moguće odrediti brojnost i stabilnost gnijezdeće populacije, ali može se zaključiti da je veoma malobrojna, toliko malobrojna da za ornitoloških istraživanja uopće nije zabilježena na gniježđenju. Stoga ne možemo odrediti kategoriju ugroženosti, ali sa sigurnošću možemo reći da njezina brojnost ne prelazi 500 parova, što je dovoljan kriterij za rizičnu vrstu, a da je realna brojnost vjerojatno i znatno manja pa šumska šljuka u Hrvatskoj možda pripada i među ugrožene ili čak kritično ugrožene vrste.

## Prilagođavanje kriterija za kategorizaciju vrsta

Budući da su IUCN-ovi kriteriji izrađeni za procjenjivanje ugroženosti na svjetskoj razini svih vrsta životinja, morali smo ih u manjoj mjeri prilagoditi pticama, kao specifičnoj skupini, i Hrvatskoj kao maloj zemlji (Slika 6).

Na primjer, jedan od najvažnijih kriterija je broj odraslih, reproduktivno zrelih jedinka. U ornitologiji je uobičajeno da se za veliku većinu vrsta veličina gnijezdeće populacije izražava u parovima, a ne u jedinkama. Razlog je u tome što se većina vrsta gnijezdi u parovima, a broj parova se može relativno precizno ustanoviti zbog izražene teritorijalnosti i običaja dobro vidljivog ili čujnog obilježavanja teritorija, privlačenja partnera, snubljenja i sl. U mnogih ptičjih vrsta postoje brojne odrasle jedinke koje se ne gnijezde iz različitih razloga. Broj takvih ptica bilo bi vrlo teško ustanoviti jer su obično skrovite, a donekle bi bilo pogrešno

i njih uključivati u brojnost populacije jer se ne gnijezde i ne proširaju nove jedinke. To ne znači da nisu važne jer te ptice zamjenjuju stradale partnere u postojećim parovima, pomažu u skrbi o ptićima gnijezdećih parova, stvaraju nove parove ako se poboljšaju uvjeti i sl.

U nekim je slučajevima brojnost izražavana brojem pjevajućih mužjaka. To je učinjeno u kosca jer mužjak kosca kad ženka počne inkubirati zauzima novi teritorij (ako ima prostora) i nastoji privući drugu ženku. Tako jedan mužjak u povoljnim uvjetima može sudjelovati u sastavljanju nekoliko parova. Nadalje, kosci su vrlo skrovite ptice i moguće je precizno ustanoviti samo broj mužjaka koji pjevaju, u praksi nije moguće ni približno ustanoviti pravu brojnost ženka. Stoga se broj kosaca izražava brojem pjevajućih mužjaka. To svakako nije idealno rješenje, ali je u praksi jedino moguće.

Nadalje, Hrvatska je mala zemlja na razmeđu različitih regija. Stoga se u našoj zemlji gnijezde rubne populacije mnogih vrsta. Na primjer, brojnost afričke kukavice u Hrvatskoj je vrlo mala i zadovoljava kriterije za kritično ugroženu vrstu. U ostalom dijelu svog areala ona uopće nije ugrožena, dapače, njezina brojnost čak i raste. Stoga vrlo mala dalmatinska populacija ima sigurno zaleđe koje umanjuje rizik izumiranja, pa joj je smanjena kategorija ugroženosti.

## Porijeklo podataka

Pri analizi rasprostranjenosti, veličini i stabilnosti populacije, izboru staništa itd. ugroženih vrsta ptica iskorišteni su svi raspoloživi podaci objavljeni u znanstvenim i ostalim časopisima, ali i oni iz doktorskih disertacija, studija, rezultata Atlasa ptica gnjezdarica Hrvatske (APGH), podaci o nalazima i prstenovanju ptica i slični materijali koji do sada nisu objavljeni ili su objavljeni samo djelomično, a nalaze se u arhivu Zavoda za ornitologiju, u manjoj mjeri i u arhivu Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja (HPM) koje nam je ljubazno ustupio dr. Nikola Tvrtković.

Kako su za većinu vrsta u Hrvatskoj ti podaci oskudni, iskoristili smo i neobjavljene podatke autora ove knjige, ali i drugih hrvatskih ornitologa koji provode različita istraživanja diljem Hrvatske i posjeduju mnoštvo dosad neobrađenih i neobjavljenih podataka. Gotovo svi naši ornitolozi su se spremno uključili u izradu Crvene knjige i nesebično nam ustupili svoje dosad neobjavljene podatke. Na taj način su znatno podigli kakvoću Crvene knjige ugroženih vrsta Republike Hrvatske i učinili ju vrijednim i pouzdanim priručnikom. Stoga najiskrenije zahvaljujemo našim cijenjenim suradnicima (redoslijedom prema broju vrsta za koje su ustupili podatke):

- Jozsefu i Tiboru Mikuski iz Osijeka (20 vrsta, pretežito Slavonija i Baranja)
- Krešimiru Leskovaru iz Zagreba (18 vrsta, podaci iz cijele Hrvatske)
- Mirku Šetini iz Slavonskog Broda (17 vrsta, Slavonija)
- Robertu Crnkoviću iz Trogira (14 vrsta, Dalmacija)
- Deanu Blažini iz Labina (9 vrsta, Istra)
- Antunu Deliću iz Grubišnog Polja (8 vrsta, Gornje Poilovlje)
- Borutu Štumbergeru iz Cirkulana, Slovenija (8 vrsta, Podravina i priobalje)
- Gordanu Lukaču iz Starigrada-Paklenice (7 vrsta, Podravina i priobalje)
- Goranu Sušiću iz Rijeke (7 vrsta, priobalje)
- Ivanu Darku Grlici iz Virovitice (6 vrsta, Podravina i zapadna Slavonija)
- Darku Kovačiću iz Zagreba (6 vrsta, Posavina)
- Vlatki Dumbović Ružić iz Lekenika (4 vrste, Posavina)
- Vladimiru Bartovskom iz Zagreba (2 vrste, pučinski otoci i Zagorje)
- Alojziju Frkoviću iz Delnica (2 vrste, Gorski kotar)
- Eduardu Kletečkom iz Zagreba (2 vrste, sjeverna Dalmacija)
- Gvidu Piasevoliju iz Splita (2 vrste, Dalmacija)
- Vlatki Šćetarić iz Zagreba (2 vrste, pučinski otoci)
- Željku Vasiliku iz Siska (2 vrste, Posavina)
- Luki Jurinoviću iz Zagreba (1 vrsta, Pokupski bazen)
- Ivanu Panižiću iz Turopolja (1 vrsta, Turopolje)
- Borutu Rubiniču iz Ljubljane, Slovenija (1 vrsta, južna Dalmacija)
- Zlatku Ružanoviću iz Murtera (1 vrsta, Kornati)
- Draženu Tomiću iz Zagreba (1 vrsta, pučinski otoci)
- Josipu Tomiću iz Lipovljana (1 vrsta, Lonjsko polje)
- Alu Vrezecu iz Ljubljane, Slovenija (1 vrsta, južna Dalmacija)

## Tekst o ugroženim vrstama ptica

O svakoj ugroženoj vrsti hrvatske ornitofaune u knjigu smo uvrstili, zbog ograničenog prostora, veoma sažet tekst, u kojemu smo nastojali dati najbitnije podatke i činjenice o njoj. Tekst se sastoji od sljedećih dijelova:

U uvodnom dijelu najprije se navodi hrvatsko **ime vrste** (rabljena su standardna hrvatska imena ptičjih vrsta koja preporučuje Zavod za ornitologiju HAZU) te englesko i znanstveno (latinsko) ime vrste.

Nadalje se određuje **kategorija ugroženosti** hrvatskim imenom i engleskom kraticom te populacijom na koju se ugroženost odnosi, **kriteriji** po kojima je svrstana u tu kategoriju, **veličina populacija** te **razlozi ugroženosti.**

**Rasprostranjenost** najprije opisuje ugrubo rasprostranjenost u svijetu, nešto potanje za Europu, a ako postoji više podvrsta, unesene su samo one rasprostranjene u Europi. Ako je riječ o selici, navode se i njena zimovališta. Taj dio teksta pisan je prema najvažnijim ornitološkim djelima: Cramp (1977-1994), Hagemeijer i Blair (1997) i del Hoyo i sur. (1992-2001). Drugi dio ovog poglavlja opisuje rasprostranjenost vrste i veličinu populacije u Hrvatskoj. Ako su u Hrvatskoj

prisutne sjeverne preletničke i zimujuće populacije te vrste, opisuje se i njihova rasprostranjenost.

**Karte rasprostranjenja.** Rasprostranjenje ugroženih vrsta ptica u Hrvatskoj prikazano je obojenim plohama ako je areal vrste veći (u legendi karata opisano kao »područje«) ili simbolima ako je riječ o malom području, npr. samo o jednoj gnijezdećoj koloniji (u legendi karata opisano kao »gnjezdilište«). Ako je četiri ili više odvojenih gnjezdilišta smješteno u blizini, nisu posebno prikazana simbolima nego spojena plohom i smatraju se područjem gniježđenja, ali su poimenično nabrojena u dijelu teksta o rasprostranjenju. Ako se radi o bivšem, neredovitom ili vjerojatnom području ili gnjezdilištu, ploha ili simbol nisu ispunjeni bojom. Kad zbog nedostatnih podataka nismo mogli točno utvrditi granice područja, prikazano je ovalom. Crvenom bojom je prikazano rasprostranjenje gnijezdeće populacije, plavom područje zimovanja, a zelenom područje rasprostranjenja za vrijeme selidbe.

**Ekologija.** Pod skupnim nazivom (radi kratkoće) ekologija ukratko su opisani stanište, društvevno ponašanje, način razmnožavanja i podizanja potomstva, prehrana i načini skupljanja hrane. Taj dio teksta pisan je prema Cramp (1977 - 1994), Tucker i Heath (1994), Hagemeijer i Blair (1997) i del Hoyo i sur. (1992 - 2001).

Posljednja dva odjeljka odnose se na zaštitu ugroženih vrsta. Najprije se navodi **postojeća zakonska zaštita** u Hrvatskoj i Europi, a zatim se nabrajaju **zaštitne mjere** koje je potrebno provesti da bi se osigurao opstanak ugroženih vrsta ili povratak izumrlih.

Osim u tekstu, staništa, razlozi ugroženosti i mjere zaštite nabrojeni su i šiframa za svaku vrstu posebno: staništa po CORINE klasifikaciji staništa (Devillers i Devillers-Terschuren 2001), razloge ugroženosti po Threat Types Authority File (IUCN 2000), a potrebne zaštitne mjere po Conservation Measures Authority File (IUCN 2001).

## Fotografije

Fotografije ugroženih vrsta ptica nabavljene su preko nekoliko europskih agencija (RSPB Images, BBC Wildlife i FLPA), Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja i više fotografa ptica i prirode iz Hrvatske i Slovenije. Posebno zahvaljujemo slovenskim ornitolozima i fotografima (abecednim redom) Ivi Božiču (9 fotografija), Janezu Gregoriju (1), Bojanu Marčeti (3), Tomažu Miheliču (5), Borutu Rubiniču (9), Daretu Šeretu (3), Borutu Štumbergeru (1), Michaelu Tiefenbachu (1) i Tomiju Trilaru (1), koji su nam svoje fotografije velikodušno ustupili besplatno. Posebno zahvaljujemo Borutu Štumbergeru koji je uložio dodatni trud i prikupio te fotografije. Uz svaku fotografiju upisano je ime autora te agencije ili ministarstva preko kojih je nabavljena.

| RAZLOZI UGROŽENOSTI | BR. VRSTA |
|---|---|
| **LOVSTVO** | |
| Lov i krivolov | 69 |
| Smanjenje količine plijena zbog preintenzivnog lova | 7 |
| Trovanje zvijeri | 3 |
| **NESTAJANJE VLAŽNIH PODRUČJA** | |
| Nestajanje močvarnih područja | 38 |
| Melioriranje plavljenih površina uz močvarna područja | 1 |
| Isušivanje prostranih vlažnih područja | 1 |
| Propadanje šaranskih ribnjaka | 20 |
| Paljenje tršćaka | 3 |
| Uređivanje rijeka | 8 |
| Uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala | 11 |
| Zagađenje voda | 5 |
| **ŠUMARSTVO** | |
| Uređivanje šuma | 10 |
| Mijenjanje vodnog režima šuma | 1 |
| **POLJODJELSTVO** | |
| Intenziviranje poljodjelstva | 34 |
| Zapuštanje tradicionalnog poljodjelstva i voćarstva | 1 |
| Odumiranje tradicionalnog stočarstva | 11 |
| Preintenzivno ribarenje | 3 |
| **SAKUPLJANJE JAJA ILI PTIĆA** | |
| Korištenje ptića ili jaja za hranu lokalnog stanovništva | 2 |
| Uzimanje mladih ptica iz gnijezda u svrhu držanja u zatičeništvu | 1 |
| **TURIZAM** | |
| Turizam i rekreativne aktivnosti | 20 |
| Skupljanje školjaka | 8 |
| **PRIRODNI RAZLOZI** | |
| Rubna populacija | 9 |
| Kompeticija | 2 |
| **NEPOZNAT UZROK** | 4 |

**Tablica 1.** Razlozi ugroženosti hrvatske ornitofaune
**Table 1.** Threats to Croatian ornitofauna.
English version in Introduction on page 21.

# INTRODUCTION – Threatened Croatian ornithofauna

Croatian ornithofauna, apart from great importance at the international scale is unfortunately very endangered. It can be expected that without strict conservation measures the richness of Croatian ornithofauna will diminish in the future. Namely, until now, five breeding species (2% of the total number of breeding species) as well as two flyway and wintering species (4% of the total number of threatened non-breeding populations) have become completely extinct in Croatia. Further 8 species (3% of the total number of breeding species) breeding populations have become extinct and today they are present only during passage and/or winter. This number could increase in the future, as 18 of Croatian breeding species are Critically Endangered, facing an extremely high risk of extinction (Fig. 1 on pg 6). Among non-breeding populations the situation is somewhat better, with only two Critically Endangered species. Among Croatian breeders there are altogether 22% threatened species (Critically Endangered, Endangered and Vulnerable), 15% Near Threatened and 14% classified as Least Concern. Only 40% of Croatian breeding species are secure, not regarded as threatened in any way (Fig. 2 on pg 7).

Among non-breeding species, the rate of species with higher Red List Categories is smaller; the highest numbers of non-secure species are Near Threatened and Least Concern (63%), which shows a better status of non-breeding populations.

Such a high rate of threatened species is partly the result of the small surface area of Croatia, but mostly it is the result of threatening of habitats and constant anthropogenic threat in great parts of Croatia. From the ornithological point of view, the most threatened are wet habitats (wetlands, rivers, lakes, and fishponds). Almost half of all threatened species (46%) are birds that inhabit wet areas. This is the result of the destruction of wet habitats in Croatia in 20th century, and that process has been still continuing due to regulation of river flows, reduction of flooded areas, drainage of pools etc (Fig 3 on pg 7).

The second most threatened are cultivated habitats with about 19% of threatened species. Cultivated habitats include those created by traditional, extensive stock rearing and agriculture: grasslands (including montane and rocky grasslands), mosaic farmland etc. These habitats are suitable for a number of species inhabiting open and mixed (semi-open) areas. Unfortunately, traditional stock rearing and agriculture has been declining, and in part of these areas agriculture has been intensified, which has resulted in disappearance or reduction of bird communities. On the other hand, land abandonment allows for natural succession with developing natural forest vegetation. This process is accelerated by afforestation conducted without taking into account the diversity of bird communities.

Among threatened bird species, 17% are forest birds. Nowadays, there is no greater restriction in forest areas in Croatia. On the contrary, the total area of forests is increasing due to afforestation. The main threat to forest birds today are forest management practices: salvage cutting, decreasing the tree species diversity, changes of water regime, pesticide use, etc.

The smallest number of threatened species inhabits rocky (ravines, cliffs, rocky slopes etc.) and marine habitats (including low muddy and sandy beaches), for each habitat 9% of species. The main threats are uncontrolled tourist activities, fishing and hunting.

## Globally threatened birds in Croatia

Among Croatian ornithofauna, there are 14 species that are classified as globally threatened, Near Threatened or Least Concern (BirdLife International 2000). Unfortunately, of two bird species belonging to Croatian ornithofauna and being globally Critically Endangered, one had become extinct in Croatia already in 18th century **(Bald Ibis)**. This species is not breeding in Europe anymore; there are only four small colonies in Morocco. There are only 220 birds of this species in the World. The reintroduction programme in Turkey had failed, but we consider that in Croatia there are areas where benign introduction of this species is possible, and maybe even reintroduction in the surroundings of Pula where it used to breed. As the survival of Bald Ibis (*Geronticus eremita*) is uncertain, its reintroduction in Croatia would be important at the global level. The **Slender-billed Curlew** (*Numenius tenuirostris*) was a regular migrant across Croatia in 19th century, while in 20th century there were no confirmed observations of this bird. In last decades, there are less than 10 birds observed in the whole range of that species, and the world's population is estimated to 50 – 270 birds. As Croatia is situated on its main passage route, Slender-billed Curlew most probably still stay for some time on the Croatian coast (in 19th century they were mostly observed in Central Dalmatia), but due to low intensity of ornithological research, their stay has remained unnoticed. As for species restricted to such a low number, each bird that is killed is a great loss for the world's population. The hunting regulation on the coast would have great importance for this Critically Endangered bird.

The **White-headed Duck** (*Oxyura leucocephala*) is a globally Endangered species, which was wintering and passage bird in Croatia. Probably due to overhunting on the Croatian coast, the breeding population from Hungary, Vojvodina and Ukraine had become extinct. The hunting regulation in Dalmatia is a very important requirement for successful reintroduction of historical breeding areas.

Five globally Vulnerable species belong to Croatian ornithofauna. The **Great Bustard** (*Otis tarda*) formerly bred in Eastern Slavonia and Baranja, but today is rarely observed during migration and wintering. Protection of the wintering population and reintroduction of the breeding population in Croatia is important for the threatened mid-European population of this species. The **Lesser Kestrel** (*Falco naumani*) disappeared as a breeding bird in the second half of 20th century and today it is very rare during passage. As this species is disappearing in Central Europe, reintroduction and hunting regulation in Croatia would certainly be important for its conservation. The **Imperial Eagle** (*Aquila heliaca*) is in Croatia restricted to a single pair that from time to time breeds in the eastern part of the country. Sometimes, single birds from breeding areas in Central and Eastern Europe can also be seen in other parts of Pannonian Croatia. Therefore, immediate conservation actions are needed to prevent extinction of this species in Croatia. The Croatian population of the **Corncrake** (*Crex crex*) is internationally important, as its habitats in our country belong to the last natural (or close to natural) habitats of this species. These habitats are still under threat and their protection and monitoring of the Corncrake's population is needed. The **Spotted Eagle** (*Aquila clanga*) is a very rare passage and wintering bird. This book does not cover it because its main wintering area and flyways are outside of Croatia.

The **Dalmatian Pelican** (*Pelecanus crispus*) has no clear global threat status and it is in the focus of a specific conservation programme. Therefore it is included in a special category: Conservation Dependent (CD). It had become extinct in Croatia at the beginning of 20th century and only the reintroduction to the former breeding area around lower Neretva river would help the global conservation programme. Unfortunately, this project would be long-lasting and very expensive, as all issues affecting this species are still present (melioration, overhunting and overfishing), together with some new threats (tourism, intensive agriculture, pesticide use). Introduction to some other areas where it has never bred before is not recommended as the Pelican is a colonial species that needs a great amount of fish for food and would have negative impact on native fish-eating birds and endemic fishes.

Six species that are globally Near Threatened belong (or belonged) to Croatian ornithofauna: **Black Vulture** (*Aegypius monachus*) and **Little Bustard** (*Tetrax tetrax*) became extinct a long time ago; **Pygmy Cormorant** (*Phalacrocorax pygmeus*) is slowly returning to former breeding areas; the population of **Ferruginous Duck** (*Aythya nyroca*) is among the most numerous in Europe. The number of **White-tailed Sea-eagles** (*Haliaeetus albicilla*) is slowly increasing all over Europe and Croatia, while the recently discovered population of **Audouin's Gull** (*Larus audouinii*) is globally important, but its population trend is still unknown.

## Threats to Croatian ornithofauna

In the analysis of threats to Croatian ornithofauna we have concentrated on extinct and threatened species which are covered by Red Data Book (Fig 4, Table 1) while Near Threatened and Least Concern are given in the table at the end of book.

**Hunting** is one of the threats affecting the great majority of species. The most common threats are commercial and illegal hunting, affecting as much as 78.4% of threatened species, while poisoning of large carnivores and lack of prey due to overhunting affect a smaller number of species (vultures and large birds of prey). Hunting is most intensive on the coast, especially in Dalmatia, being almost catastrophic in the Neretva valley, where it is common to shoot all birds, regardless of the protection of species or area, without serious possibility of punishment. In the continental part of Croatia the situation is better, but birds of prey and owls are still targets, being considered as pests on game animals, as well as all species of ducks and geese which are shot under the excuse of impossible identification. Although affecting the majority of species, hunting is not the main threat for them. Most bird species affected by hunting are primarily endangered by other threats (mostly habitat loss), but there are examples of species (as the White-headed Duck) where hunting is the main threat that even causes extinction.

**Reduction of wet areas** affects a small number of species, but it is more important than hunting, as it irreversibly devastates habitats. It affects 43.2% of threatened species, being the main threat for most of them. Recently, an important threat has been the decline of carp fishponds, affecting 22.7% of species.

**Agriculture** as one of the threats is an important factor affecting a number of species. Intensifying agriculture affects birds of in grasslands, mosaic farm landscapes, etc. On the other hand, abandonment of the traditional stock rearing causes overgrowing of wide pastures, affecting larks, Stone-curlew, etc.

**Tourism and recreational activities** are also an important threat affecting 22.7% of species. They affect birds primarily by the permanent presence of numerous people at specific habitats, such as sand beaches, cliffs, etc.

**Destruction of low sandy and muddy beaches** irreversibly affects 12.5% of species, mostly waders that depend on these in Croatia scarce habitats.

**Collecting clams** represents a specific threat for birds (mostly waders) inhabiting low sea coasts by constant pressure and degradation of these habitats.

**Forest management** affects 11.4% of threatened species inhabiting wide, rich forests. Forestry practices reduce the diversity of forest lay-

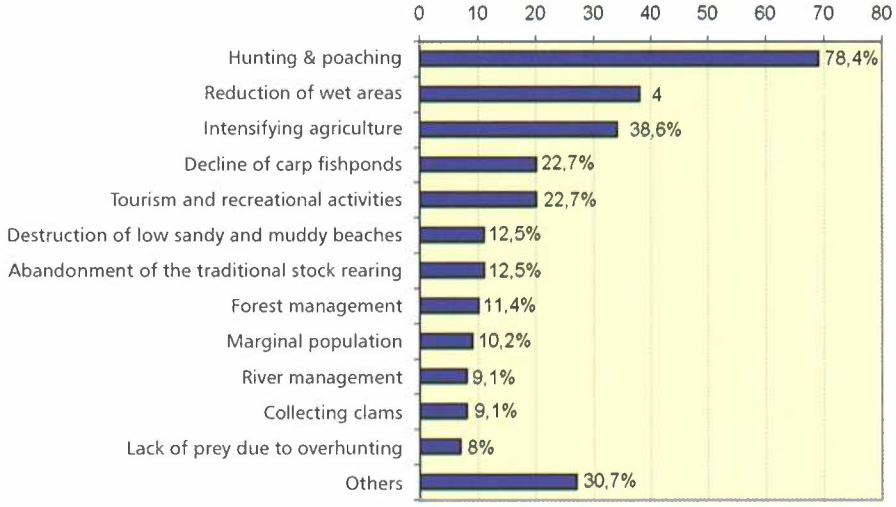



**Fig 4.** The main threats to Croatian ornithofauna.

ers and the number of dead and rotten trees that are important for a number of forest birds.

**River management** directly affects 9.1% of threatened species by disappearance of islands, banks, etc., but indirectly almost all wetland birds, as canalised rivers cannot create new wet areas.

## The most important areas for protection of threatened species in Croatia

Areas with more than five threatened (Critically Endangered, Endangered or Vulnerable) and Data Deficient species with important populations for these species have been identified (Fig 5 on pg 11). These areas include important breeding, wintering and stop-over sites. As waterbirds are the most threatened group of Croatian ornithofauna, wet areas dominate among important sites, especially the last of the remaining greater wet areas in Croatia (Posavina and Podunavlje) and carp fishponds in Pannonian Croatia.

**Podunavlje and lower Podravlje (22 species)** with Nature Park Kopački rit, including special reserve. Species breeding on the neighbouring fishponds have not been included here, as fishponds are described separately.

- CR: Pygmy Cormorant, Saker, Short-eared Owl
- EN: Great White Egret, Squacco Heron, Bittern, Greylag Goose, Gadwall, White-tailed Sae-eagle, Marsh Harrier
- VU: Cormorant, Purple Heron, Little Egret, Black Stork, Ferruginous Duck, Honey-buzzard, Black Kite
- DD: Little Crake, Jack Snipe, Stock Dove, Bluethroat, Icterine Warbler

**Posavina (21 species)** downstream from Zagreb until Stara Gradiška, including Turopolje, Lonjsko, Sunjsko, Mokro and Poganovo polje, but without fishponds (described separately). The central part is protected as Nature Park Lonjsko polje including several special reserves. It is unique for its large, regularly flooded fields.

- CR: Common Snipe
- EN: Squacco Heron, Spoonbill, White-tailed Sea-eagle, Montagu's Harrier, Lesser Spotted Eagle, Little Tern
- VU: Cormorant, Purple Heron, Little Egret, Black Stork, Honey-buzzard, Black Kite, Corncrake, Common Sandpiper, Whiskered Tern
- DD: Little Crake, Spotted Crake, Woodcock, Jack Snipe, Stock Dove

**Carp fishponds (21 species)** are situated in Pannonian Croatia, from the Pokupsko basin on the West to Podunavlje on the East. Some of

them are situated in important areas of Posavina, Podunavlje and Pokupsko basin, but species inhabiting fishponds are not included in the description of these areas. Fishponds are treated separately from the area in which they are located, primarily due to the different threats that affect them. Therefore, the protection of the wider area probably would not positively influence the fishponds located within it. It is important to notice that the number of 21 threatened species refers to all fishponds, not to each of them separately.

- CR: Pygmy Cormorant, Glossy Ibis, Red-crested Pochard
- EN: Black-necked Grebe, Great White Egret, Squacco Heron, Bittern, Spoonbill, Greylag Goose, Gadwall, White-tailed Sea-eagle, Marsh Harrier, Bearded Tit
- VU: Cormorant, Purple Heron, Little Egret, Ferruginous Duck, Black Kite, Whiskered Tern
- DD: Little Crake, Jack Snipe

**Northwest part of North Dalmatia (11 species)** is a unique site on the Croatian coast: wide shallow bays, low sandy and muddy beaches, salt marshes, salt pans, coastal wetlands, wet grasslands etc. Therefore, it is the only wintering area for waders in Croatia and the most important wintering area for sea ducks, divers, Red-breasted Merganser and Red-necked Grebe. Protected are only Velo, Malo i Kolansko blato (as special reserves), while bays are not protected and they are affected by illegal urbanisation, tourism and recreational activities, hunting, fishing, collecting clams, etc.

- CR: Black-winged Stilt
- EN: Oystercatcher, Grey Plover, Kentish Plover, Curlew, Dunlin, Little Tern, Calandra Lark
- VU: Red-necked Grebe
- DD: Stone-curlew, Jack Snipe

**Lower Neretva valley (10 species)** was destructed by melioration of wide areas, while birds in the remaining wetlands are seriously affected by overhunting. As a result, only two segments of the former, probably richest wetland area in Croatia are partly preserved. The richest and most preserved is the community of birds breeding in dense shore vegetation (reedbeds and cattail etc.), as thos even those small remainders of former richness are enough to include lower Neretva among the most impotant areas for birds in Croatia

- EN: Bittern, Marsh Harrier, Merlin, Oystercatcher, Whimbrel, Bearded Tit
- DD: Little Crake, Baillon's Crake, Spotted Crake, Jack Snipe

**Pokupsko basin (9 species)** is situated between Žumberak, Vukomeričke gorice and hills of Petrova Gora. The most important features are large pendiculate oak forests and wet grasslands. In this area there are three carp fishponds described separately.

- CR: Short-eared Owl
- EN: White-tailed Sea-eagle, Montagu's Harrier, Lesser Spotted Eagle
- VU: Black Stork, Honey-buzzard, Corncrake
- DD: Woodcock, Stock Dove

**Upper flow of the Drava river (7 species)** from the dam of the accumulation Donja Dubrava to Pitomača. In this area, the Drava creates the largest river habitat with banks, islands and ox-bow lakes in Croatia, with the richest associate bird community in the country. Such habitats are highly threatened in whole Europe.

- EN: Bittern, Gadwall, Little Tern
- VU: Black Stork, Common Sandpiper
- DD: Bluethroat, Icterine Warbler

**Vransko lake (6 species)** with its most important site on the northwest part protected as special ornithological reserve. The whole lake is protected as Nature Park. The area holds the last remaining heron colony on the coast. The area is threatened by large melioration and, before obtaining protection as Nature Park, by hunting (with lower intensity than in the Neretva valley).

- CR: Pygmy Cormorant
- EN: Marsh Harrier, Merlin
- VU: Purple Heron
- DD: Little Crake, Jack Snipe

**Upper flow of the Cetina river (6 species)** from its spring in Paško polje to Hrvatačko polje. There are no protected sites in this area, in spite of the fact that the only breeding sites for three Critically Endangered species are situated there.

- CR: Redshank, Goosander, Moustached Warbler
- EN: Montagu's Harrier
- VU: Corncrake
- DD: Stone-curlew

## Assessment of threat status

Assessment of threat status was made with regard to all species of Croatian ornithofauna, including flyway and wintering birds, in cases when Croatia is in their main wintering area or on migration route. For successful protection of migratory birds it is important to protect them not only in their breeding areas, but also on their wintering and stopover sites.

For example: at the end of the 19th century, Dalmatia was wintering area for White-headed Ducks from Hungary, Ukraine and Vojvodina. As this species was easily shot, a huge part of the population was killed. A good example of this was given by Kolombatović, who had found 22 White-headed Ducks in December 1882 on the market in Split, and about 20 more in March 1885! The total number of White-headed Ducks killed for food for local people or sold on other markets can only be guessed. The breeding population of White-headed Ducks from Hungary, Ukraine and Vojvodina had become extinct, the most important reason was probably overhunting at wintering sites. In Europe, conservation projects have started, with ideas about reintroduction to former breeding sites. Unfortunately, uncontrolled hunting in Dalmatia is still present, so potential reintroduction projects would probably be unsuccessful because ducks will be shot again.

During assessment of the threat status, methods, criteria and categories are used according to IUCN 2001. IUCN Red List Categories: Version 3.1. prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Used categories are: Regionally Extinct (RE) (according to Gärdenfors et al. 1999), Critically Endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU) and Data Deficient (DD). In the table at the end of the book, a list of birds belonging to categories Near Threatened (NT) and Least Concern (LC) is given. Species were classified as Data Deficient when there are no adequate data about distribution, number and population status. On the world scale, Data Deficient is not considered as threat category, but indicates that additional knowledge is needed and that future researches will enable further categorisation. As Croatia is a small country with a limited number of adequate habitats for the majority of species, and in its whole territory there were ornithological researches (though mostly qualitative and incomplete), even for species for which there are not enough detailed data, it is possible to state that they certainly or most probably belong to some threat category. However, it is impossible to give the exact category for these species, therefore they are listed as Data Deficient and included in the Red Data Book.

So, contrary to IUCN definition, Data Deficient species are, on Croatian level, considered as threatened, but further categorisation was impossible, due to lack of data.

## Adaptation of categories

As the IUCN Red List Criteria were designed for global assessments of all animal species, we have to make smaller adaptation for birds as a specific group and for Croatia as a small country (Fig. 6 on pg 13).
For example, one of the main criteria is the number of mature individuals. In ornithology, the population size for the majority of species is commonly presented in pairs, not individuals. The reason is that most birds breed in pairs, and their number is relatively easy to estimate because of their visual or auditive denoting of territory. Of course, in many populations there is a number of non-breeding mature individuals. Their number is very difficult to estimate, but as they do not produce young, it would be incorrect to include them in the population number. This does not mean that they are unimportant, as they replace vanished partners in breeding couples and are used as helpers during chick rearing or form new pairs with improvement of habitat characteristics. In some cases the population size is shown by the number of singing males, as in the case of Corncrake. It is almost impossible to estimate the number of females, while males are relatively easy to count. Even if it is not the best estimation, it is the only one possible in practice.

Furthermore, Croatia is a small country situated between several regions and margins of the breeding populations for some species are located here. For example, the population size of Great spotted Cuckoo in Croatia is very small and applies for Critically Endangered species. In the main part of its world distribution it is not threatened and numbers are increasing, whereby the risk of extinction of the small Dalmatian population is diminished. Therefore, it has a lower threat category.

## The origin of data

During the analysis of distribution, habitat, population size and stability of threatened species, information from scientific and other publications are used, as well as those from dissertations, technical reports, results of the Atlas of breeding birds in Croatia (APGH), ringing and recovery data and other non-published data from the archives of the Institute of Ornithology, and to a smaller extent from the archives of Natural History Museum (HPM) with help of Dr. Nikola Tvrtković.

As many information about species were insufficient, unpublished data from authors of this book were also used, as well as from other ornithologists covering many parts of Croatia with their researches. Their valuable help certainly made this book more accurate and valuable.

## Text about threatened bird species

Due to limited space, for each of the threatened bird species only the most important information is given. The text consists of the following parts: The first part contains Croatian, English and Latin **name**, as well as **IUCN category** with the Croatian name and English abbreviation,

**population** which is threatened, applied **criteria, size of the threatened population** and **Main threats**.

**Distribution** shortly gives world distribution, and with some more details distribution in Europe. If the species are polytpic, only subspecies inhabiting Europe are mentioned. In the case of migratory species, wintering areas are also mentioned. This part is based on the most important ornithological books: Cramp (1977-1994), Hagemeijer & Blair (1997) and Del Hoyo et al. (1992-2001). The second part of this section gives distribution and population size in Croatia. In the case of northern populations that migrate through air, winter in Croatia, their distribution is also given. Threatened populations are described in more details.

**The maps.** The distribution of threatened species is shown with coloured area if the range is larger, or with symbols in case of localities (e.g., breeding colony). If more than three localities are close together, they are fused into a coloured area, but all localities are mentioned under distribution. Historical and projected ranges as well as those irregularly inhabited are empty (not coloured). If the precise range is not known, it is shown by an oval shape. Red colour indicates breeding areas, blue wintering and green those as stop-over used during migration.

**Ecology.** Habitat, social behavior, reproduction, care of the young, food and feeding are concisely described. It is based on: Cramp (1977-1994), Tucker & Heath (1994), Hagemeijer & Blair (1997) and Del Hoyo et al. (1992-2001).

The last two sections refer to conservation of threatened species. They are **Conservation status** in Croatia and Europe and **Conservation measures** required for threatened species conservation.

Habitats, main threats and conservation measures are also given in the small table for each species, coded under CORINE habitat classification (Devillers and Devillers-Terschuren 2001), main threats according to Threat Types Authority File (IUCN 2000), and conservation measures according to Conservation Measures Authority File (IUCN 2001).

## Photos

Photos have been obtained from several agencies from Europe, the Ministry of Environmental Protection and Physical Planning and from many photographers from Croatia and Slovenia. Each photo is accompanied by data on the author's name and agency, or Ministry (if obtained by them).

| THREATS | No. of species |
|---|---|
| **HUNTING** | |
| Hunting and poaching | 69 |
| Lack of prey due to overhunting | 7 |
| Poisoning of large carnivores | 3 |
| **REDUCTION OF WET AREAS** | |
| Reduction of wetland | 38 |
| Melioration of wet areas surrounding wetlands | 1 |
| Melioration of extensive wet areas | 1 |
| Decline of carp fishponds | 20 |
| Burning of reed beds | 3 |
| River management | 8 |
| Destruction of low sandy and muddy beaches | 11 |
| Water pollution | 5 |
| **FORESTRY** | |
| Forest management | 10 |
| Water management in forests | 1 |
| **AGRICULTURE** | |
| Intensifying agriculture | 34 |
| Abandonment of the traditional agriculture | 1 |
| Abandonment of the traditional stock rearing | 11 |
| Overfishing | 3 |
| **COLLECTING EGGS OR NESTLINGS** | |
| Collecting eggs or nestlings for food for local people | 2 |
| Collecting nestlings for cageing | 1 |
| **TOURISM** | |
| Tourism and recreational activities | 20 |
| Collecting clams | 8 |
| **NATURAL COUSES** | |
| Marginal population | 9 |
| Competition | 2 |
| **UNKNOWN** | 4 |

Table 1. Threats to Croatian ornitofauna.

# Riđogrli gnjurac

***Podiceps grisegena* Red-necked Grebe**

**Red:** PODICIPEDIFORMES – gnjurašice

**Porodica:** *Podicipedidae* – gnjurci

**Kategorija:** VU wintering population

RIZIČNA zimujuća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 1000 ptica)

Estimated total wintering population: 600 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 600 ptica

**Razlozi ugroženosti.**
Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja.

**Rasprostranjenost.** Naseljuje istočnu i srednju Europu, Aziju i Sjevernu Ameriku. U Europi je rasprostranjen zapadno do Danske, istoka Njemačke, Mađarske i Turske. Opisane su dvije podvrste, od kojih nominalna naseljuje Europu i zapadnu i srednju Aziju. Selica je, zimuje na priobalnom moru od Sjevernoga preko Sredozemnoga do Kaspijskoga mora.

U Hrvatskoj je zimovalica sjevernoga i srednjega Jadrana. Daleko je najbrojniji u plitkim, zaklonjenim uvalama i kanalima srednjega Jadrana, osobito sjeverozapadnoga dijela sjeverne Dalmacije (Privlački zaton, Ninski zaljev, uvale Ljubač i Plemići, uvale otoka Paga). Ukupna zimujuća populacija 1997./98. procijenjena je na oko 600 ptica (Radović i sur. u tisku). U južnom dijelu Jadrana na zimovanju je zabilježen samo jednom, u prosincu 1948. na ušću Neretve (Sušić i sur. 1988).

Za selidbi prisutan je u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali svugdje malobrojan (Mikuska i Mikuska 1994, Lukač 1988). Npr., na ribnjaku Draganić od 1991. do 1994. bile su za selidbi, viđene najčešće jedna do tri ptice, najviše šest odjednom (D. Radović). U priobalju je za selidbi još neredovitiji i malobrojniji nego u panonskoj Hrvatskoj (Rucner 1998, Piasevoli i Pallaoro 1991, Sušić i sur. 1988).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, popularizacija u javnosti.

Riđogrli gnjurac *Podiceps grisegena* (Foto: Tomi Trilar)

**Ekologija.** Gnijezde se na malim, plitkim kopnenim vodama, obraslim bujnim vodenim i obalnim biljem, pa i po prostranim močvarnim područjima, ali po manjim otvorenim vodama unutar prostranih tršćaka, plitkim zaljevima velikih jezera, na rukavcima većih rijeka i šaranskim ribnjacima. Izvan sezone gniježđenja borave na otvorenim vodama, osobito na ušćima rijeka i u plitkim morskim uvalama. Najmanje su druževni među gnjurcima, najčešće samotni ili u paru, rjeđe u malim, rahlim skupinama, samo iznimno u većim jatima.

Gnijezde se najčešće samotni parovi, rijetko u rahlim kolonijama, gnijezda su često raštrkana u kolonijama riječnih galebova i čigri. Gnijezdo je plutajuća nakupina vodenog bilja, pričvršćena za podvodnu vegetaciju, uz rub ili blizu tršćaka. Polog se sastoji od 4 do 5 jaja iz kojih se za 21 do 23 dana izvaljuju ptići. Na jajima leže i o ptićima se bri-

# Crnogrli gnjurac

***Podiceps nigricollis* Black-necked Grebe**

**Red:** PODICIPEDIFORMES – gnjurašice

**Porodica:** *Podicipedidae* – gnjurci

**Kategorija:** EN breeding population

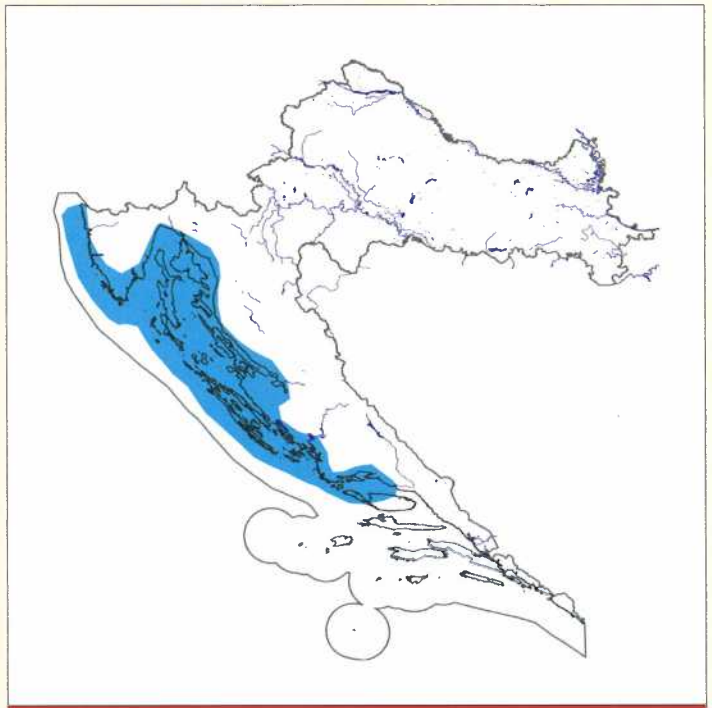
UGROŽENA gnjezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac, D (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti, ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 100 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 100 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov, osobito u priobalju.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjeni su u Europi, Aziji, Sjevernoj Americi i Africi. Opisane su tri podvrste, od kojih Europu,



Područje zimovanja riđogrlog gnjurca u Hrvatskoj.
Wintering area of the Red-necked Grebe in Croatia.

nu oba roditelja. Prvih dana roditelji ih nose na leđima gdje ih i hrane. Ptići se osamostaljuju u dobi od 8 do 10 tjedana.

Pretežito se hrane beskralješnjacima, osobito vodenim kukcima i njihovim ličinkama, a manje ribom koja je važna samo sezonski (osobito zimi) ili lokalno. Plijen love pod vodom, roneći ili plivajući uronjene glave, a ponekad ga skupljaju i s površine vode ili s vodenog bilja.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11.121; 12; 13; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.3; 2.2; 4.1; 4.4.2; 4.4.3 |

Crnogrli gnjurac *Podiceps nigricollis* (Foto: Ivo Božić)

Aziju i istočnu Afriku nastanjuje nominalna podvrsta. U Europi je najbrojniji u njezinu istočnom dijelu, no gnijezdi se zapadno sve do Španjolske, uglavnom između 45. i 55. paralele. Selica je, zimuje pretežito na priobalnom moru od Sjevernog mora, preko Sredozemlja do Crnog i Kaspijskog mora, ali i na nezaleđenim vodama u unutrašnjosti.

U Hrvatskoj se gnijezde na samo tri ribnjaka: Jelas (M. Šetina), Lipovljani (D. Radović) i Podunavlje (J. Mikuska i T. Mikuska). Na Kopačkom ritu prestali su se gnijezditi početkom druge polovice 20. stoljeća, posljednje sigurno gniježđenje utvrđeno je 1954. (Rucner 1962), a tek 2001. ponovno su se počeli gnijezditi (11 parova), ali ne u ritu nego na ribnjaku Podunavlje tik do njega (J. Mikuska i T. Mikuska). Ukupna gnijezdeća populacija procijenjena je na oko 100 parova.

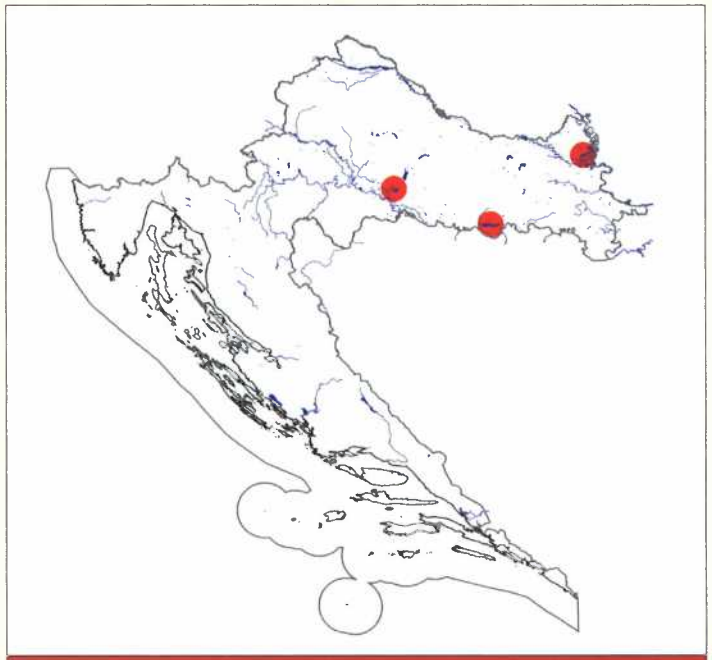
Redovita je zimovalica u priobalju, najbrojniji je među gnjurcima i jedini redovito zimuje i uz udaljenije otoke. U daleko manjem broju i neredovito zimuje i u nizinskoj Hrvatskoj. Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj zimi 1997./98. procijenjena je na oko 3000 ptica, od čega oko 2800 u priobalju (Radović i sur. u tisku).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, popularizacija u javnosti, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring).

**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. Najdruževniji 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. 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 21. dana.



Gnjezdilišta crnogrlog gnjurca u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Black-necked Grebe in Croatia.

Hrane se pretežito vodenim kukcima i njihovim ličinkama, račićima, mekušcima, žabama i punoglavcima i 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11.121; 12; 13; 22; 23; 24.1; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.3; 3.9; 4.1; 4.4; 4.5 |

# Gregula

***Puffinus yelkouan* Yelkouan Shearwater**

**Red:** PROCELLARIIFORMES – cjevonosnice

**Porodica:** *Diomedeidae* – albatrosi

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 100 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 100 parova

**Razlozi ugroženosti.** Populacija gregule u Hrvatskoj je veoma slabo istražena i nije moguće sa sigurnošću utvrditi razloge ugroženosti. Najvjerojatnije je posrijedi pretjerano ribarenje i uporaba ptića u prehrani lokalnog stanovništva.

**Rasprostranjenost.** Gregula je rasprostranjena u Sredozemnom moru, nominalna se podvrsta gnijezdi od južne Francuske i istočnog Alžira do Turske i Bugarske, dok je podvrsta *P. y. mauretanicus* ograničena na Baleare. Gregula je sve donedavno smatrana podvrstom malog zovoja *Puffinus puffinus* rasprostranjenog u Atlantskom oceanu. Migracijska kretanja nisu dovoljno poznata. Nakon gniježđenja očito se raspršuje, naročito prema istočnom i sjevernom dijelu Sredozemlja.

U Hrvatskoj je gregula vjerojatno malobrojna gnjezdarica pučinskih otoka srednjega Jadrana – Svetog Andrije i Lastova (D. Tomić i V. Bartovsky) – no sa sigurnošću nije utvrđena nijedna kolonija. Oko tih otoka u vrijeme gniježđenja redovito se viđaju u malom broju, obično u malim jatima od 3 do 6, najviše 15 ptica. Bilješku Krpana (1965) o dvije ženke izvađene iz rupa na Svetom Andriji ne možemo uzeti u obzir zbog tvrdnje da su ovarijima imale jaja u raznim fazama razvoja. To je u bilo koje cjevonosnice nemoguće (uvijek imaju samo jedno jaje) i upućuje na očitu pogrješku, pa je stoga njegova bilješka bezvrijedna.

Izvan gnijezdeće sezone u sjevernom Jadranu zabilježena su jata i do 1000 ptica (Stipčević i Lukač 2001). Nije poznato čine li ta jata gnjezdarice Jadrana ili ostalih dijelova Sredozemnog mora.

**Postojeća zakonska zaštita.** Gregula je zaštićena Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II).

Gregula *Puffinus yelkouan* (FOTO: PANDA PHOTO, FLPA)

**Zaštitne mjere.** Istraživanje ekologije i gnijezdeće rasprostranjenosti u Jadranu, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring). Tek nakon toga bit će moguće utvrditi potrebne zaštitne mjere, a to će najverojatnije biti stroga zaštita gnjezdilišta i reguliranje ribolova na njihovim hranilištima.

**Ekologija.** Gregula je izrazito morska ptica koja samo za gniježđenja slijeće na otoke. 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. Druževne su, love u jatima.

# Kudravi nesit

*Pelecanus crispus* Dalmatian Pelican

**Red**: PELECANIFORMES – veslonoške

**Porodica**: *Pelecanidae* – nesiti

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti**. Kudravi nesit u Hrvatskoj je izumro zbog regulacije toka Neretve i isušivanja prostranih okolnih močvara (Csörgey 1903). Uz to, pretjerani ribolov te lov i krivolov na ptice u području Neretve onemogućuju ponovno naseljavanje na preostala staništa.

**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 nesiti su selice ili djelomične selice, europske populacije zimuju u istočnom Sredozemlju, od Balkana do Egipta.

Do početka 20. stoljeća gnijezdio se u dolini Neretve (Csörgey 1903). U posljednih 50 godina kudravi nesit u Hrvatskoj je veoma rijetka skitalica, postoji svega nekoliko podataka o njegovu pojavljivanju u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Washingtonskom konvencijom (CITES I), Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

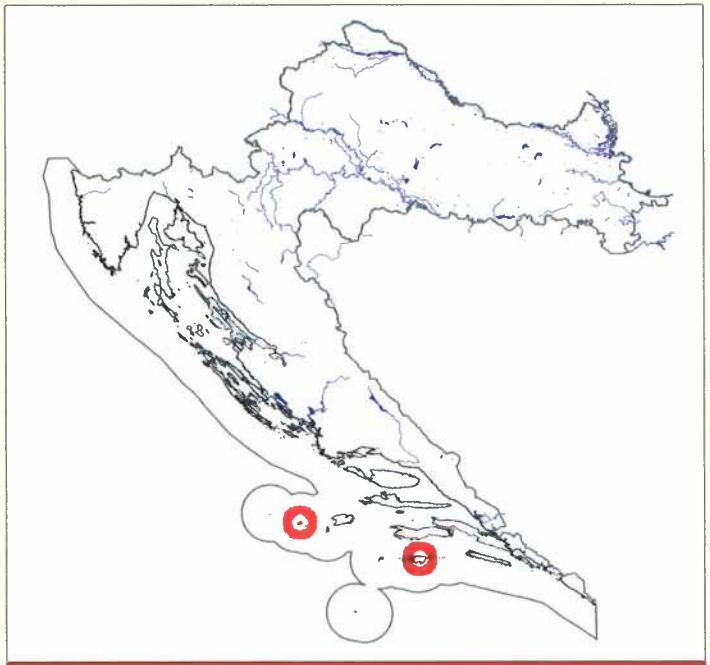
**Zaštitne mjere**. Prije reintrodukcije treba u priobalju zaštititi preostala močvarna područja, regulirati ribolov i lovstvo te popularizirati vrstu u javnosti.

**Ekologija**. Kudravi nesit obitava na plitkim slatkovodnim ili bočatim jezerima i močvarama bogatim ribom. Za razliku od ružičastog nesita, gnijezde se i na manjim kopnenim vodama (na kojima može opstati svega nekoliko parova), kao i u brdovitim područjima. Druževni su tijekom cijele godine.

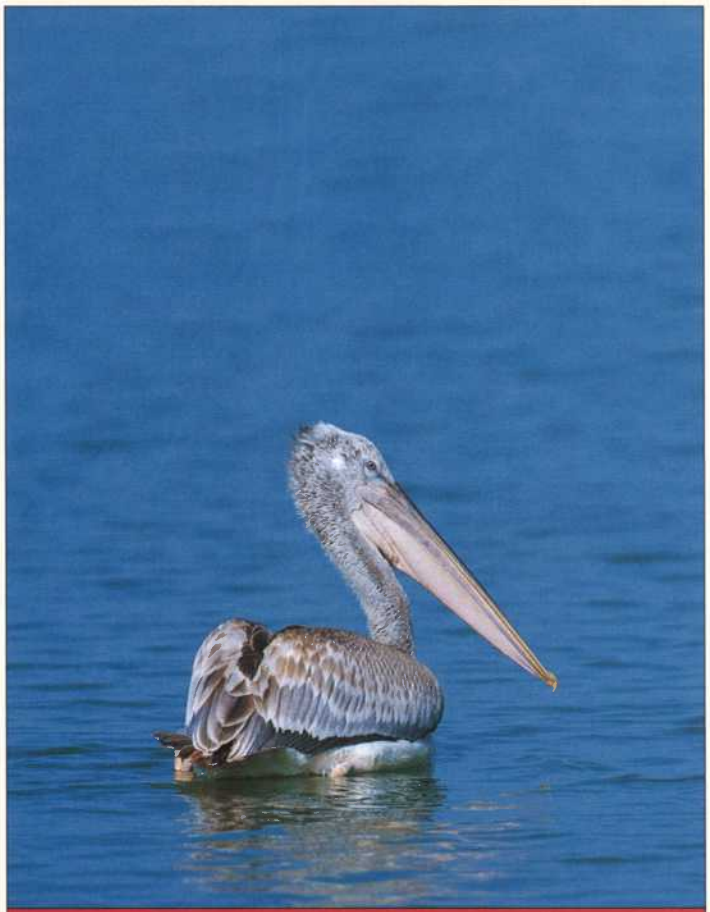
Gnijezde se obično u gustim kolonijama, rjeđe u rahlim skupinama. Gnijezda grade na otočićima ili na gustoj, isprepletenoj vodenoj vegetaciji, obično u gustom bilju, ali ponekad i na otvorenom. Gnijez-

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11.1; 12; 18; 19 | 1.2.2; 2.1.1 | 1.1; 3.2; 3.3; 3.5; 3.6; 3.8; 3.9; 4.4.1; 4.4.2 |

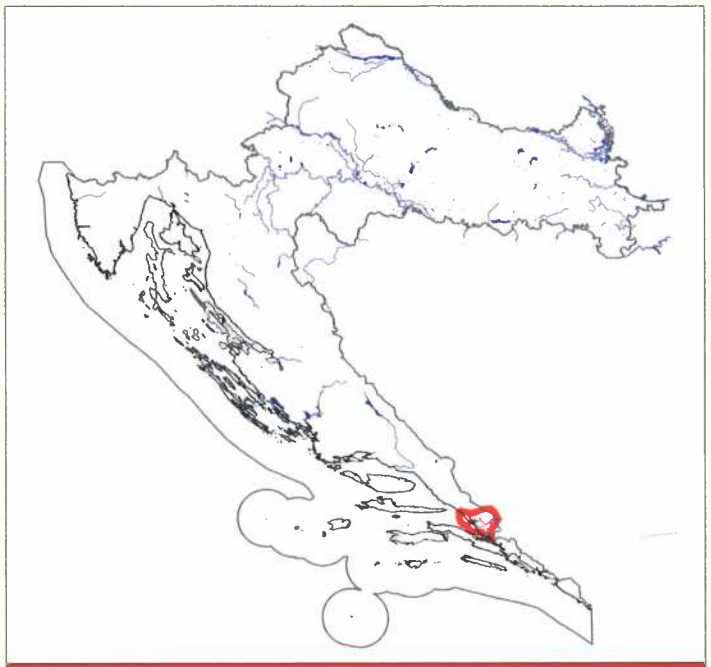


Vjerojatna gnjezdilišta gregule u Hrvatskoj.
Probable breeding sites of the Yelkouan Shearwater in Croatia.



Kudravi nesit *Pelecanus crispus* (FOTO: RICHARD BROOKS, RSPB)

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 22; 23; 24.1; 53 | 1.2.2; 1.4.3; 2.1 | 1.1.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.3; 2; 4.1; 4.2; 4.4.3; 4.4.4; 5.1; 5.7.1 |



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

do 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 jajeta, inkubacija traje 30 – 32 dana, mladi su sposobni za let sa 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. Procijenjeno je da jedan par s dva ptića tijekom gnijezdeće sezone, koja traje osam mjeseci, ulovi i pojede oko 1080 kg ribe.

# Veliki vranac

***Phalacrocorax carbo* Cormorant**

**Red:** PELECANIFORMES – veslonoške

**Porodica:** *Phalacrocoracidae* – vranci

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** A2, B1ab (pad populacije preko 30% uz daljnje postojanje uzroka pada, areal rascjepkan)

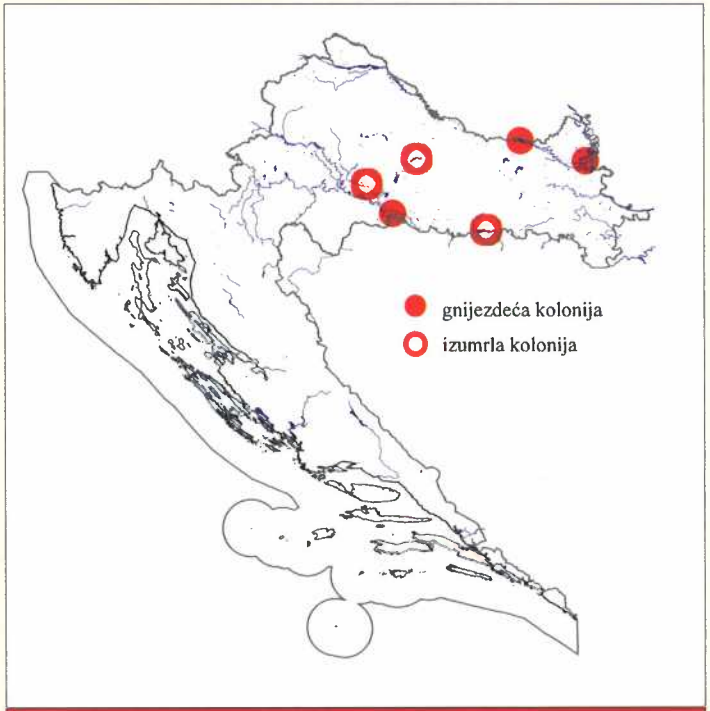
Estimated total breeding population: 3000 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 3000 parova

**Razlozi ugroženosti.** Osnovni razlog ugroženosti je uništavanje kolonija i ubijanje velikih vranaca zbog šteta na ribnjacima. Dodatni uzroci su nestajanje močvarnih područja i onečišćenje voda. Gnijezdeća populacija velikog vranca u Hrvatskoj zadovoljava kriterije i za kategoriju ugrožene vrste (EN), no zbog stabilnih populacija u okolnom području i velike mobilnosti vrste realna opasnost od izumiranja je manja.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je u Europi, Aziji, Africi, Australiji i Sjevernoj Americi. Opisano je pet podvrsta, od kojih se dvije gnijezde u Europi. U Hrvatskoj obitava podvrsta *P. c. sinensis*, koja je rasprostranjena od srednje i južne Europe istočno do Indije i Kine. Sjeverne populacije te podvrste pretežito su selice i zimuju južno do Sredozemlja. Populacije koje se gnijezde u Panonskoj nizini djelomične su selice i skitalice, zimi dolaze do Egipta i Sjeverne Afrike, a tijekom ljeta i jeseni skiću se po srednjoj Europi do Njemačke i Poljske.

Do kraja šezdesetih godina 20. stoljeća veliki je vranac bio malobrojna gnjezdarica Hrvatske, sa samo jednom gnijezdećom kolonijom u Kopačkom ritu, a i tu su se gnijezdili neredovito (Mikuska i Lakatoš 1977). Tijekom sedamdesetih godina brojnost im u čitavoj Europi raste (Hagemeijer i Blair 1997). Tada su i u Hrvatskoj sve brojniji (Mikuska i Mikuska 1994, Schneider 1989, Šetina 1989, A Delić). Zbog šteta izazvanih na ribnjacima uništene su kolonije kod ribnjaka Končanica (A. Delić) i Jelas (Šetina 1996), a nestala je i kolonija u Lonjskom polju kod Čigoča (D. Radović). Danas u Hrvatskoj postoje samo dvije kolonije: u Kopačkom ritu (J. Mikuska i T. Mikuska) i uz rijeku Savu kod Jasenovca (D. Kovačić, D. Radović). Kolonija u Kopačkom ritu sastoji se od oko 2500 parova (J. Mikuska i T. Mikus-

Veliki vranac *Phalacrocorax carbo* (FOTO: VLADIMIR PFEIFER, MZOPU)




Sadašnja i nekadašnja gnjezdilišta velikog vranca u Hrvatskoj.
Recent (filled) and former (empty) breeding sites of the Cormorant in Croatia.

ka), dok za posavsku populaciju posljednje podatke daje Schneider (1989) za 1987. godinu – 363 para. Na rijeci Dravi pokraj Donjeg Miholjca, ali na mađarskoj strani, postoji kolonija od 200 do 250 parova (J. Mikuska i T. Mikuska). Ukupna je populacija u Hrvatskoj oko 3000 parova.

Najbrojniji su u nas za selidbi kada pristižu sjevernije populacije. Dio tih populacija i zimuje u nizinskoj Hrvatskoji u priobalju. Zimi 1997./98. uz obale hrvatskog priobalja (bez ušća rijeka) je zimovalo oko 1500 velikih vranaca (Radović i sur. u tisku). Za zimskog prebrojavanja močvarica g. 2000. prebrojeno je 2625 ptica, a 2001. oko 7100 ptica (J. Mikuska i T. Mikuska).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode, osim na ekonomskim ribnjacima gdje je rastjerivanje i ubijanje velikih vranaca dopušteno. Kolonija u Kopačkom ritu nalazi se unutar Posebnoga zoološkog rezervata.

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih kolonija, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, zaštita preostalih močvarnih područja, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije te utjecaja gnijezdeće i negnijezdeće populacije velikih vranaca na ribnjake u Hrvatskoj. To će omogućiti djelotvorno rješavanje problema šteta koje vranci počine na ribnjacima.

**Ekologija.** Obitavaju uz jezera, rijeke, akumulacije, lagune, poplavne nizine, otvorene površine u močvarama, delte i ušća rijeka. Izbjegavaju vode gusto obrasle vodenim i obalnim biljem. Društveni su tijekom cijele godine. Za selidbe stvaraju jata, ali nisu rijetke niti samotne ptice. Na plandištima i noćilištima redovito se okupljaju u jata.

Gnijezde se u kolonijama koje katkad mogu biti velike. Najveća je u Hrvatskoj bila 1988. u Kopačkom ritu – 2855 parova (Mikuska i Mikuska 1994). Gnijezda grade na drveću (vrlo rijetko na tlu) uz veće kopnene vode. Monogamni su, par se održava tijekom jedne gnijezdeće sezone, katkad i duže. Oba spola zajedno grade gnijezdo, inkubiraju i brinu se o ptićima. Polog se sastoji od 3 do 4 jajeta, inkubacija traje 28 – 31 dana. Ptići su sposobni za let nakon 50-ak dana, a s roditeljima ostaju još 40 – 50 dana.

Hrane se gotovo isključivo ribom. Vrlo rijetko love i vodene voluhare, žabe, pačiće i sl. Ribu love roneći, najčešće na dubini od 1 do 3 m. Sitniji plijen gutaju pod vodom, dok veći i otporniji donesu na površinu i tu ga gutaju. Love pojedinačno, rjeđe i u rahlim jatima. Do hranilišta mogu letjeti i do 50 kilometara.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11.121; 12; 13; 22; 23; 24.1; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.5; 6 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.4.1; 4.4.2 |

# Mali vranac

*Phalacrocorax pygmeus* Pygmy Cormorant

**Red:** PELECANIFORMES – veslonoške

**Porodica:** *Phalacrocoracidae* – vranci

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac, D (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti, ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 24 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 24 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Mali vranac je rasprostranjen u jugoistočnoj Europi, uz Crno, Azovsko, Kaspijsko i Aralsko more 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.

Isti populacijski trend prisutan je i u Hrvatskoj: postojala je mala gnijezdeća populacija na Kopačkom ritu, no izumrla je sredinom 20. st, pa je posljednje gniježđenje zabilježeno 1967. (Mikuska i Pivar 1980). Tek 2001. ustanovljeno je ponovno gniježđenje najmanje pet parova na Kopačkom ritu (J. Mikuska i T. Mikuska). Na Vranskom jezeru u sjevernoj Dalmaciji, gdje se od 90-ih godina 20. st. redovito zadržavaju i u gnijezdećoj sezoni, najvjerojatnije su se počeli gnijezditi g. 2000., a 2002. gnijezdilo se 11 parova (D. Radović). Na Krapje Đolu u Lonjskom polju osnovali su koloniju 2002. kada se gnijezdilo 8 parova (V. Dumbović Ružić). Ukupna gnijezdeća populacija broji 24 para.

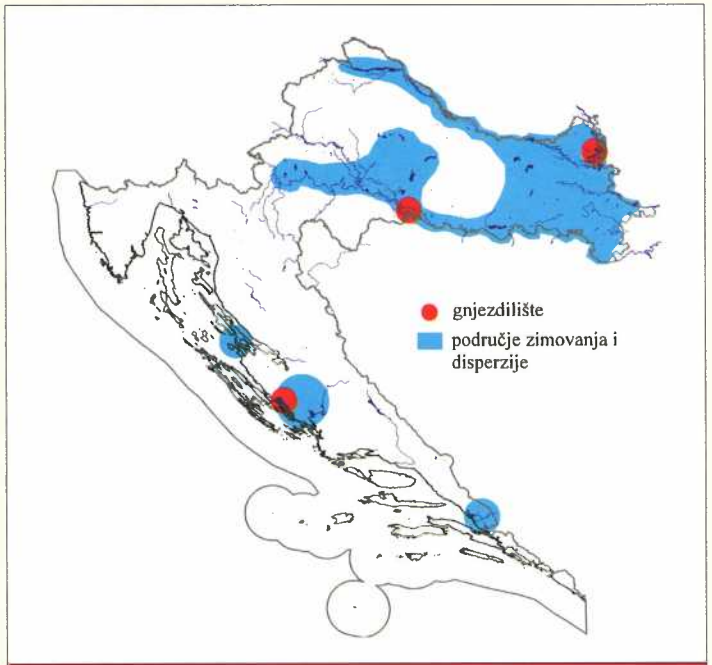
Mali vranac u Hrvatskoj je redovita skitalica i zimovalica, i to na rijekama i većim vodenim površinama u Dalmaciji (najveći zabilježeni broj je 47 na Vranskom jezeru u sjevernoj Dalmaciji) kamo vjerojatno dolaze s gnjezdilišta na Hutovom blatu i Skadarskom jezeru (Heath i Evans 2000) te uz rijeke i ribnjake u nizinskoj Hrvatskoj. U to područje vjerojatno dolaze s gnjezdilišta na Dunavu u Jugoslaviji i Rumunjskoj (Heath i Evans 2000). Najbrojniji su na ribnjaku Jelas, gdje se zimi 2000./01. zadržavalo čak oko 1500 ptica (M. Šetina).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih močvarnih područja, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring).

**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 sporo tekućim rijekama, kanalima, močvarama i poplavljenim površinama, gdje u plitkoj vodi, plivajući ili roneći, love ribu. Druževni su. Tijekom jeseni zadržavaju se u malim jatima (obično obiteljske skupine), zimi se često okupljaju u veća jata. Gnijezde se u malim 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

Mali vranac *Phalacrocorax pygmeus* (Foto: Borut Rubinič)




Gnijezdeće kolonije i područje zimovanja malog vranca u Hrvatskoj. Breeding colonies (red) and wintering area (blue) of the Pygmy Cormorant in Croatia.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 22; 23; 24.1; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2; 3.9; 4.1 |

# Čaplja danguba

***Ardea purpurea* Purple Heron**

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ardeidae* – čaplje

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 140 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 140 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Naseljuje 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.

Gnijezdi se na nekoliko lokaliteta u nizinskoj Hrvatskoj i na Vranskom jezeru u Dalmaciji. Kolonije čaplje dangube na Vranskom jezeru (D. Radović), Krapje Đolu u Lonjskom polju (D. Kovačić), na ribnjaku Grudnjak (J. Mikuska i T. Mikuska) i Dravskom rukavcu kod Budakovca posljednjih godina broje po dvadesetak parova. Na ribnjaku Jelas se gnijezdi 5 do 10 parova (M. Šetina), na bari Lepa Greda uz Dravu kod Ferdinandovca 5 parova (J. Mikuska i T. Mikuska), a na bari kod Mužilovčice u Lonjskom polju 3 do 4 para (Ž. Vasilik). Populacija na Kopačkom ritu od kraja sedamdesetih godina 20. st. drastično opada, 1977. godine se gnijezdilo 200 parova (Mikuska i Mikuska 1994), dok se 2001. gnijezdilo svega 20 parova (J. Mikuska i T. Mikuska). Postoji i kolonija na ribnjaku kod Donjeg Miholjca, a na ribnjaku kod Našičke Breznice donedavno su se gnijezdile, ali nije sigurno da ta kolonija još postoji (J. Mikuska i T. Mikuska). Ukupnu populaciju čini oko 140 parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Većina gnijezdilišta u zaštićenim je područjima.

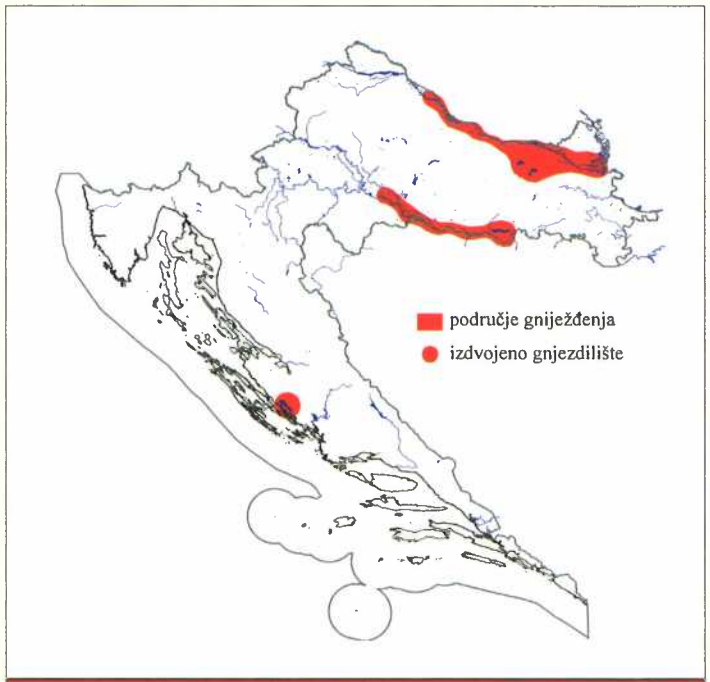
**Zaštitne mjere.** Zaštita gnijezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proiz-

Čaplja danguba *Ardea purpurea* (Foto: Ivo Božič)

vodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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.

Druževne su na gnijezdećim kolonijama i odmorištima, no na hranilištima su samotne. Sele 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 poodrasli mladunci kao odmorišta i hranilišta. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Polog se sastoji od 4 do 5 jaja. Inkubacija traje oko 36 dana. S 8 do10 dana starosti mladi se već penju po okolnoj trsci ili granama. Sposobni su za let sa 45 – 50 dana, a samostalni su s 55 – 65 dana.




Područje gniježđenja i izdvojeno gnjezdilište čaplje dangube u Hrvatskoj.
Breeding area and a distinct breeding site of the Purple Heron in Croatia.

Pretežito se hrane ribom, vodenim kukcima i njihovim ličinkama, rjeđe sitnim sisavcima i vodozemcima. Povremeno love bjelouške, 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. Plijen 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 21; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Velika bijela čaplja

*Egretta alba* Great White Egret

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ardeidae* – čaplje

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 30 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 30 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov. Donedavno je u Hrvatskoj bila gotovo izumrla, no u posljednjih desetak godina broj joj pomalo raste i vraća se na stara gnijezdilišta. Gnijezdeća populacija još je ugrožena.

**Rasprostranjenost.** Kozmopolitska vrsta, s opisane četiri podvrste. Nominalna podvrsta naseljuje istočnu i jugoistočnu Europu i srednju 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 na kraće udaljenosti od ostalih čaplji: najdalje do Sredozemlja.

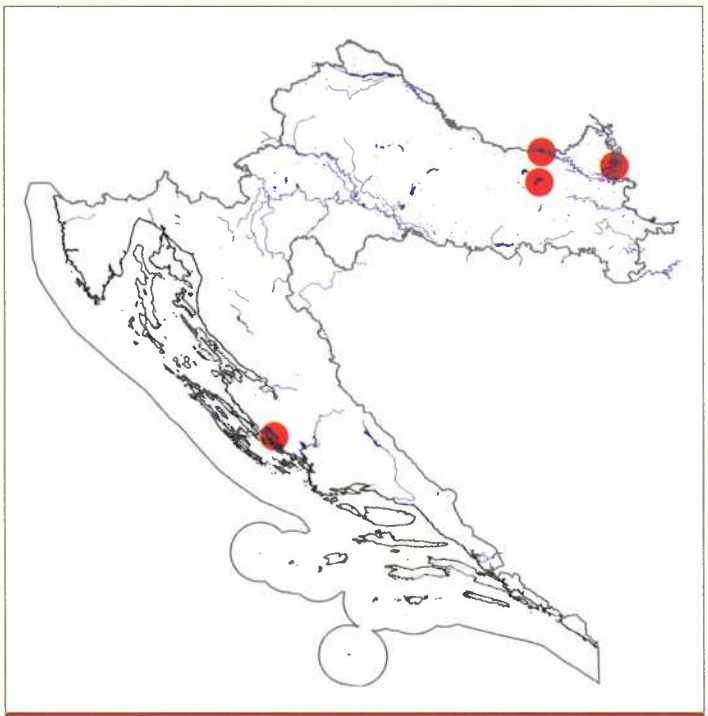
Gnijezdeća je populacija u Hrvatskoj krajem 20. st. u laganom porastu. Početkom 21. stoljeća po desetak se parova gnijezdi u Kopačkom ritu i na ribnjaku Našička Breznica, a nepoznat broj na ribnjaku Donji Miholjac (J. Mikuska i T. Mikuska). Na Vranskom jezeru prvo je gniježđenje, i to jednoga para, zabilježeno 2002. godine (D. Radović). Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi 30 parova. Sredinom 20. stoljeća vrsta se gnijezdila redovito samo u Kopačkom ritu, gdje su 1954. godine koloniju činila 73 para, s tim da im je brojnost u stalnom padu, sve do prestanka gniježđenja 1968. (Majić i Mikuska 1972). Ponovno se, u manjem broju (najviše do 8 parova) i neredovito, gnijezde od 1979. do sredine devedesetih godina, otkad postaju redovite (J. Mikuska i T. Mikuska). Može se očekivati da će se početi gnijezditi i na drugim ribnjacima jer su posljednjih godina i tijekom sezone gniježđenja na njima sve brojnije. Npr., na ribnjaku u Jelas polju u proljeće i ljeto 2001. zadržavalo se oko 300 ptica (M. Šetina).

Velika bijela čaplja *Egretta alba* (FOTO: BORUT RUBINIČ)

Daleko je brojnija zimujuća populacija panonske Hrvatske. Tako ih je zimi 2000./2001. na ribnjaku Draganić prezimilo oko 400 (J. Kralj), u Kopačkom ritu i neposrednoj okolici oko 1000 (J. Mikuska i T. Mikuska), a na ribnjaku Jelas polje čak oko 2000 (M. Šetina). Te ptice su uglavnom gnjezdarice kolonija u Austriji (Nižidersko jezero) i Mađarskoj.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnijezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.



Gnjezdilišta velike bijele čaplje u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Great White 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.

Druževne 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. 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 i sprudovima. Hrane se pretežito ribom, vodozemcima i vodenim kukcima, a u sušno doba godine uglavnom sitnim sisavcima i kopnenim kukcima. Love i guštere, mekušce i ptiće. Plijen traže u plitkoj vodi, 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. Nakon gniježđenja zadržavaju se u malim obiteljskim skupinama koje mogu zajedno seliti, a tamo gdje su brojne, stvaraju velika jata.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14;15; 21; 22; 23; 24; 37; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Mala bijela čaplja

***Egretta garzetta* Little Egret**

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ardeidae* – čaplje

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti)

Estimated total breeding population: 500 – 600 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 500 – 600 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**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 oko 10% ptica prezimljuje u europskom dijelu Sredozemlja.

U Hrvatskoj se gnijezdi na samo nekoliko lokaliteta u njezinu nizinskom dijelu: 30 – 40 parova na Krapje Đolu u Lonjskom polju (D. Kovačić), oko 100 parova na ribnjaku Jelas (M. Šetina), 20 do 30 parova na Našičkom ribnjaku (Getz i sur. 1997) te na ribnjacima Grudnjak i Donji Miholjac (J. Mikuska i T. Mikuska). Daleko je najveća kolonija u Kopačkom ritu, gdje se gnijezdi 300 do 400 parova (J. Mikuska i T. Mikuska). Na većini kolonija brojnost im je veoma promjenljiva. Ukupna populacija broji od 500 do 600 parova.

Izumrla je populacija koja se gnijezdila u primorskoj Hrvatskoj. Sredinom 20. stoljeća 8 – 10 parova gnijezdilo se na Vranskom jezeru u Dalmaciji (Rucner 1998), a u dolini Neretve (Modro oko kod sela Desne) posljednje gniježđenje zabilježeno je početkom devedesetih godina 20. st. kada se gnijezdilo desetak parova. (Radović i sur. 1994).

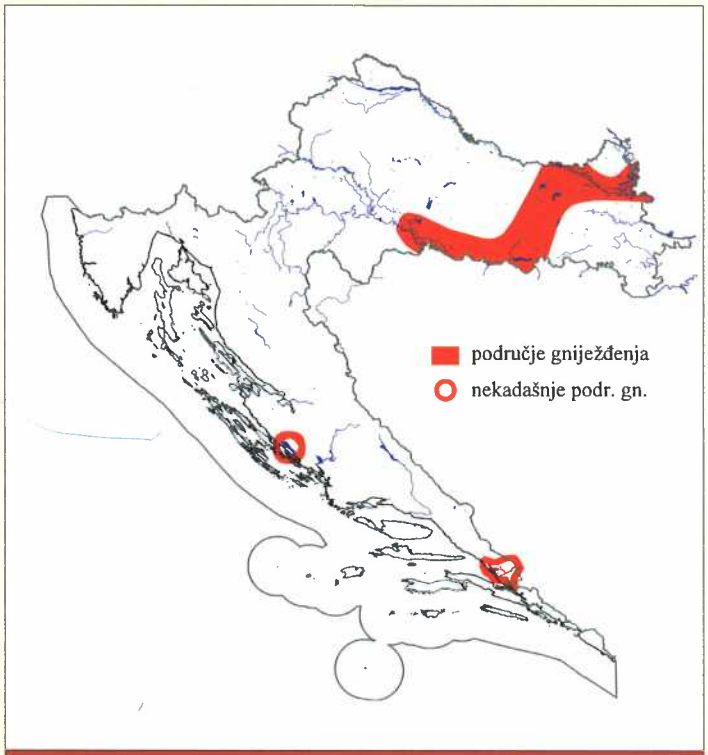
Za selidbi i ljetne disperzije rasprostranjenija je i brojnija. U Hrvatskoj je malobrojna zimovalica samo u priobalju, zimi 1997./98. zimovalo je oko 40 ptica (Radović i sur. u tisku). Hrvatsko priobalje se nalazi izvan glavnih zimovališta te vrste.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom

Mala bijela čaplja *Egretta garzetta* (Foto: Guy Robbrecht, MZOPU)

(dodatak II). Većina je gnijezdećih kolonija u zaštićenim područjima.

**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava ove vrste u Hrvatskoj.




Sadašnje i nekadašnje područje gniježđenja male bijele čaplje u Hrvatskoj.
Recent (filled) and former (empty) breeding areas of the Little Egret in Croatia.

**Ekologija**. Obitava po plitkim močvarama, manjim barama, kanalima, sporo tekućim 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 zatim se 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 obraštenim močvarnim staništima.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 12; 14;15; 21; 22; 23; 24; 37; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 5.1 |

# Žuta čaplja

*Ardeola ralloides* Squacco Heron

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ardeidae* – čaplje

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti)

Estimated total breeding population: 90 – 450 pairs from 1989 to 2001

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 90 – 450 parova od 1989. do 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost**. Rasprostranjena je od jugozapadne Europe, istočno do Aralskog jezera i jugoistočnog Irana te u Africi. Selice su, zimuju u podsaharskoj Africi. Prije jesenje selidbe raspršuju se po okolnim područjima.

U Hrvatskoj je danas rijetka i malobrojna gnjezdarica. Brojnost im znatno fluktuira, ukupnu populaciju procjenjujemo na oko 90 do 450 parova, ovisno o godini. Gnijezdi se na svega tri lokaliteta u nizinskoj Hrvatskoj: ribnjak Jelas polje (oko 80 parova, M. Šetina), Kopački rit (od 10 parova 1989. preko 1 para 1991. do oko 400 parova 2001., J. Mikuska i T. Mikuska) i Krapje Đol (1 – 2 para, D. Kovačić). Tijekom sedamdesetih godina 20. st. njihova je populacija doživjela drastičan pad. Nestale su dvije kolonije koje su tijekom šezdesetih godina bile prisutne u Dalmaciji: na Vranskom jezeru (»nekoliko desetaka parova«, Rucner 1998) i uz donji tok rijeke Neretve (Rucner 1998). U to vrijeme i u panonskoj Hrvatskoj broj parova drastično je opao, tijekom razdoblja od 1954. do 1970. u Kopačkom ritu se redovito gnijezdilo od 157 do 478 parova (Majić i Mikuska 1972), dok se osamdesetih godina gnijezdilo od 0 do 70 parova (Mikuska i Mikuska 1994). U Krapje Đolu 1964. gnijezdilo se 20 parova (Rucner 1970), dok ih se u posljednjim godinama gnijezdi svega nekoliko.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II). Sva su preostala gnjezdilišta u Posebnim zoološkim ili ornitološkim rezervatima.

**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta, zaštita preostalih močvara, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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.

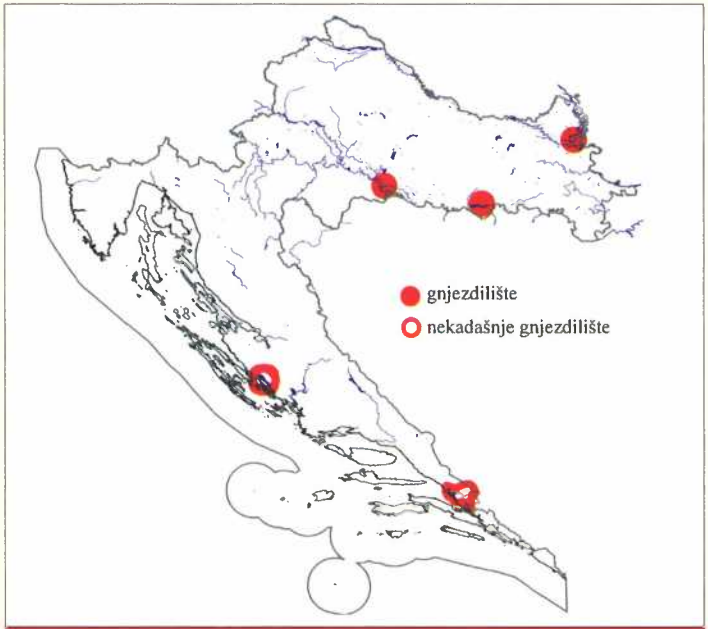
Gnijezde se kolonijalno, najčešće su gnijezda raspršena ili u malim skupinama u mješovitim kolonijama s ostalim čapljama, žličarkama ili ibisima. Gnijezda grade u trsci ili na niskom drveću i grmlju. Monogamne su, par traje tijekom jedne gnijezdeće sezone. Gnijezdo grade oba partnera. U pologu je najčešće 4 – 6 jaja, inkubacija traje 22 – 24 dana. Na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Ptići gnijezdo

Žuta čaplja *Ardeola ralloides* (Foto: Ivo Božič)

napuštaju s 30 – 35 dana i penju se uokolo po raslinju. Za let su sposobni sa 45 dana, a ubrzo zatim se osamostaljuju.

Pretežito se hrane u gustom sklopu vegetacije ili uz njega, ali i na otvorenijim, slabije obraštenim močvarnim staništima. Love s grane, stabljike trske ili gacajući po plićaku. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 22.3,4; 24.2, 3,5; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 5.1 |




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

# Bukavac

***Botaurus stellaris* Bittern**

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ardeidae* – čaplje

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 70 – 90 booming males
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 70 – 90 pjevajućih mužjaka

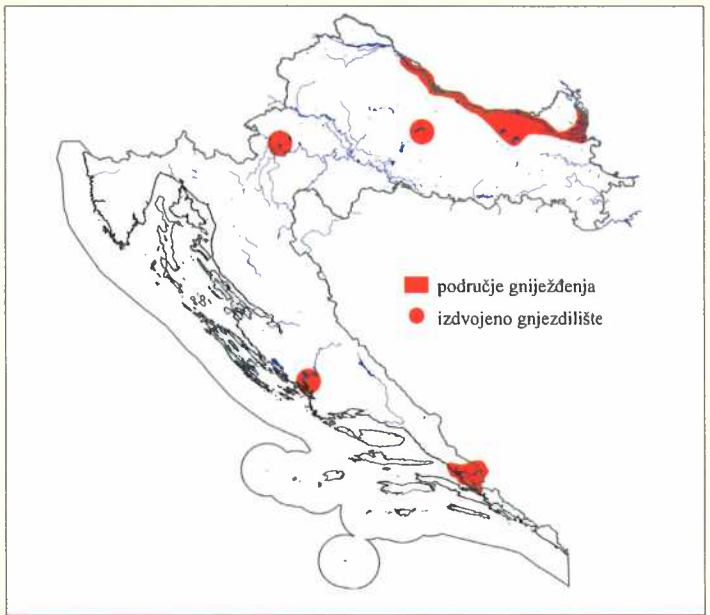
**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja s prostranim tršćacima i rogozicima, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Bukavac je rasprostranjen u Euroaziji i Africi. Opisane su dvije podvrste. U Hrvatskoj obitava podvrsta *B. s. stellaris*, rasprostranjena u gotovo čitavoj Europi i središnjem pojasu Azije, sve do krajnjeg istoka, te u malom broju i u sjevernoj Africi. Djelomično su selice, neke populacije su stanarice. Nije sigurno je li u dijela populacije koji seli riječ o pravoj, redovitoj selidbi ili o skitnji i disperziji uvjetovanoj vremenskim uvjetima.

U Hrvatskoj je rijetka i malobrojna gnjezdarica. U nizinskoj Hrvatskoj gnijezdi se na nekoliko močvarnih lokaliteta uz rijeku Dravu: Kopački rit, ribnjaci Grudnjak i Donji Miholjac (J. Mikuska i T. Mikuska) i ribnjak Našička Breznica (D. Ćiković) u istočnoj Slavoniji te bara Čambina u Prekodravlju (I. D. Grlica). Izvan toga područja gniježđenje je zabilježeno samo na ribnjacima Draganić (V. Tutiš) i Končanica (A. Delić). U Dalmaciji se gnijezde u NP Krka (Stipčević i sur. 1990) i uz donji tok rijeke Neretve, gdje obitava najbrojnija hrvatska populacija (Radović i sur. 1994, B. Štumberger). Ukupna populacija je u Hrvatskoj procijenjena na 70 – 90 pjevajućih mužjaka. Naše su gnjezdarice (pogotovo priobalna populacija) najvjerojatnije stanarice.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Neka gnjezdilišta su zaštićena, kao Posebni ornitološki rezervati Prud, Orepak i Pod Gredom (zaštita tih rezervata zapravo uopće ne funkcionira), gnjezdilište na rijeci Krki u sklopu NP »Krka«, a u Kopačkom ritu u sklopu Parka prirode kao Posebni ornitološki rezervat.

Bukavac *Botaurus stellaris* (FOTO: ANDY HAY, RSPB)




Područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta bukavca u Hrvatskoj.
Breeding area and a distinct breeding sites of the Bittern in Croatia.

**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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 druževni.

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 – 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 zatim se i osamostaljuju.

Pretežito se hrane ribom, vodozemcima i kukcima, ali i različitim beskralježnjacima (pijavicama, mekušcima, račićima, paucima), gušterima, zmijama te malim pticama i sisavcima. Love vrebajući plijen dok stoje ili gacajući u plitkoj vodi.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 23; 24; 53 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.4.3 |

# Crna roda

*Ciconia nigra* Black Stork

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Ciconidae* – rode

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 350 – 400 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 350 – 400 parova

**Razlozi ugroženosti.** Uređivanje šuma, mijenjanje vodnog režima šuma, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, u Dalmaciji lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Europi i Aziji, uglavnom između 30. i 60. paralele, te u Južnoj Africi. U Europi se gnijezdi u srednjem i istočnom dijelu kontinenta te na Balkanskom i Pirinejskom poluotoku. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare, a u malom broju prezimljuje u Španjolskoj i Bugarskoj.

Gnjezdarica je prostranih šumskih područja panonske Hrvatske. Najbrojnija je u dva preostala velika vlažna područja: u 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). Na ostalim vlažnim područjima ih je nešto manje, npr. u Pokupskom bazenu se gnijezdi 8 do 10 parova (K. Leskovar), u Gornjem Poilovlju oko 10 parova (A. Delić), u Podravini, od Hrženice do Koprivnice, oko 10 parova (G. Lukač) itd. Najveći dio populacije gnijezdi se u šumama hrasta lužnjaka. Izvan područja panonske Hrvatske gnijezdi se samo u NP Plitvička jezera (G. Lukač, K. Leskovar). Ukupna populacija procijenjena je na 350 do 400 parova (APGH).

Tijekom ljeta i selidbi na bogatim hraništima (močvare, ribnjaci) često se okuplja u jata. Najveće koncentracije bilježene su u Kopačkom ritu, gdje se u to vrijeme redovito okuplja 50 do 100 ptica, a najviše ih je zabilježeno čak više od 300 (Mikuska i Mikuska 1994). U Lonjskom polju najveće zabilježeno jato činilo je 69 ptica (Schneider 1989), na ribnjaku Jelas 20 (Šetina 1968), a na ribnjaku Draganić 19 (D. Radović). U priobalju je veoma rijetka i neredovita skitalica (Rucner 1998, Tutman 1980).

Crna roda *Ciconia nigra* (Vladimir Pfeifer, MZOPU)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Najvažnija gnjezdilišta su u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit.

**Zaštitne mjere.** Prestanak mijenjanja vodnog režima nizinskih vlažnih šuma, zapuštanje već postojećih sistema za isušivanje nizinskih poplavnih šuma (prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost te ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama), zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

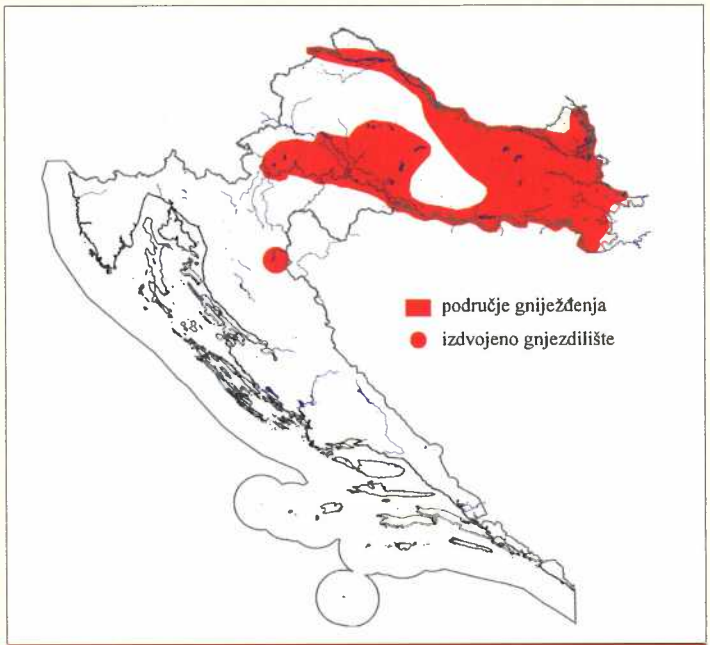
**Ekologija.** Obitava u starim, mirnim šumama, s potocima, lokvama, barama, kanalima, vlažnim livadama i sl. Rado se hrane i po obalama rijeka i većim močvarnim površinama ako ih ima u blizini gnjezdilišta. Za selidbe se zadržavaju i po otvorenim vlažnim područjima.

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 samot-

ni parovi. Gnijezdo grade od grana i grančica koje oblažu mahovinom, travom, lišćem 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 sa tri godine.

Pretežito se hrane ribama, vodozemcima, kukcima i njihovim ličinkama, a manje i sitnim sisavcima, zmijama, gušterima, račićima i ptićima ptica pjevica.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 24; 37; 38; 41; 44 | 1.2.3; 1.4.3; 2.1.1 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.2 |




Područje gniježđenja i izdvojeno gnjezdilište crne rode u Hrvatskoj.
Breeding area and a distinct breeding site of the Black Stork in Croatia.

# Ćelavi ibis

***Geronticus eremita* Bald Ibis**

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Razlozi izumiranja nisu dobro poznati, ali najvjerojatnije su to lov i uznemiravanje te gubitak staništa zbog intenziviranja poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Danas se gnijezdi samo u četiri kolonije u Maroku. Ukupna svjetska populacija procjenjuje se na 220 ptica. Do kraja 17. stoljeća gnijezdio se u srednjoj Europi (Švicarska, Austrija, Mađarska, Hrvatska). Posljednja kolonija u Turskoj je nestala 1989. godine. Ptice marokanske populacije poslije gniježđenja se raspršuju po okolici, dok su pripadnice turske populacije bile selice.

U Hrvatskoj se gnijezdio u okolici Pule u 16. i 17. stoljeću (Herman 1903).

**Postojeća zakonska zaštita.** Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES I)

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, neškodljiva introdukcija, reguliranje lovstva u priobalju.

**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. 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

Ćelavi ibis *Geronticus eremita* (Chris Gomersall, RSPB)

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

gmazovima, punoglavcima i odraslim žabama ili sitnom ribom. Rijetko love sitne sisavce ili ptiće vrsta koje se gnijezde na tlu. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 35; 36, 62; 81; 82 | 1.1; 2.1.1; 6.1; 9 | 1.2.2.2; 5.1; 5.2; 5.7.1 |

# Blistavi ibis

***Plegadis falcinellus* Glossy Ibis**

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac, D (rascjepkan areal, velike fluktuacije brojnosti, ispod 25 parova)

**Kategorija:** EN flyway population

UGROŽENA preletnička populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total breeding population: 0 – 9 pairs from 1991 to 2001.
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 0 – 9 parova od 1991. do 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**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. Selice su, zimuju u Africi južno od Sahare.

U Hrvatskoj je neredovita gnjezdarica i preletnica. Na Vranskom su se jezeru u Dalmaciji 1965. gnijezdila 3 – 4 para (Rucner 1998), u Kopačkom ritu gnijezdilo se 1954. – 27 parova i 1968. – 4 para (Majić i Mikuska 1972). U novije vrijeme gnijezdili su se samo na ribnjaku Jelas kod Slavonskog Broda, 1991. – 2 para i 2001. – 9 parova (M. Šetina).

Za preleta je redovitiji, češći i brojniji u priobalju, pogotovo na Vranskom jezeru u Dalmaciji (najveće jato od 36 ptica) i na Velom blatu na Pagu (D. Radović). U nizinskoj Hrvatskoj je neredovitiji i malobrojniji, npr. u Podunavlju je »neredovita i malobrojna selica« (Mikuska i Mikuska 1994), a na ribnjaku Draganić su za opsežnih istraživanja od 1991. do 1994. zabilježeni svega dva puta, tri ptice u rujnu 1992. i dvije ptice u svibnju 1994. (D. Radović).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Gnjezdilište u Jelas polju u posebnom je ornitološkom rezervatu.

Blistavi ibis *Plegadis falcinellus* (Foto: Ivo Božič)

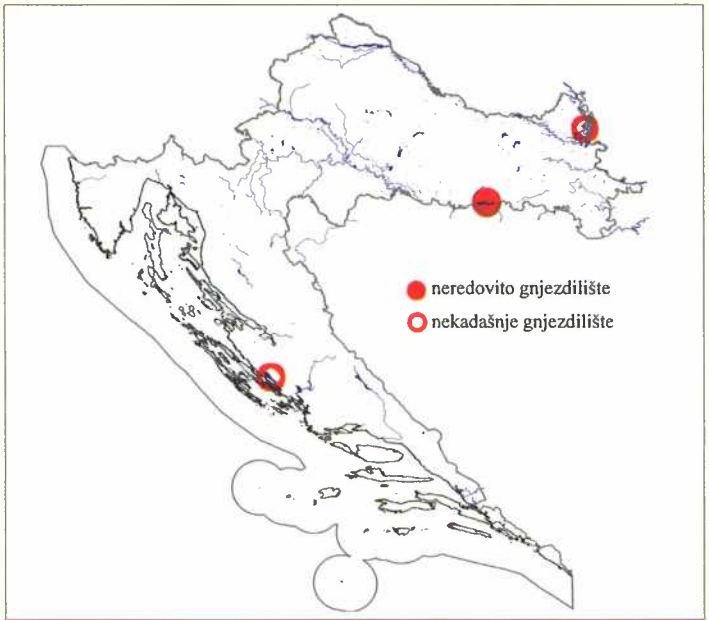
**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanja migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 Druževni 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. Monogamni su, par najvjerojatnije traje samo jednu sezonu. Gnijezda grade najradije na niskom drveću, ali i u tršćacima ili rogozicima. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Polog se najčešće sastoji od 3 do 6 jaja, inkubacija traje 21 dan. Mladunci su u gnijez-

du 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 21; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.3; 3.2; 3.9; 4.1; 5.1 |




Neredovito i nekadašnja gnjezdilišta blistavog ibisa u Hrvatskoj.
Irregular (filled) and former (empty) breeding sites of the Glossy Ibis in Croatia.

# Žličarka

## *Platalea leucorodia* Spoonbill

**Red:** CICONIIFORMES – rodarice

**Porodica:** *Threskiornithidae* – ibisi i žličarke

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac, nearly met D (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti, oko 125 parova)

Estimated total breeding population: 100 – 220 pairs from 1986 to 2001

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 100 – 220 parova od 1986. do 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**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.

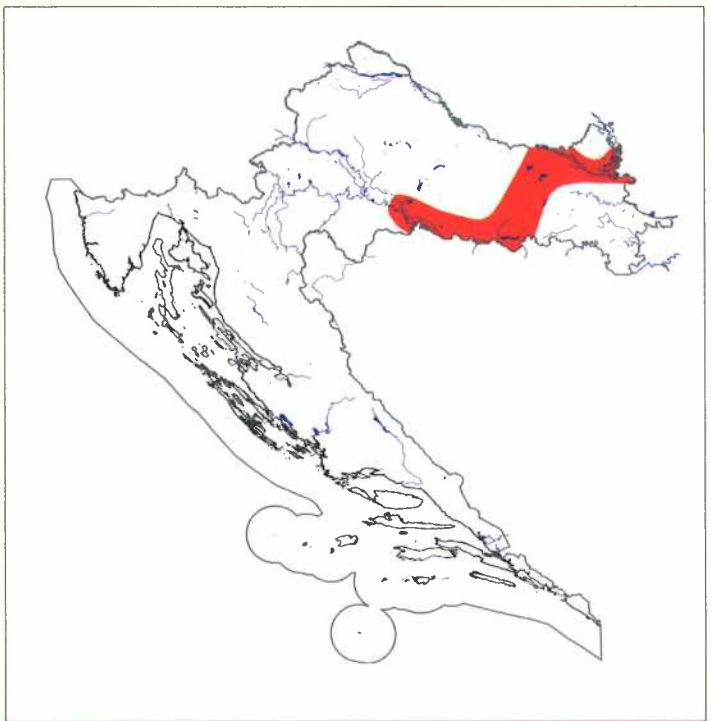
U Hrvatskoj se gnijezdi na svega nekoliko lokaliteta: Krapje Đol u Lonjskom polju od 1949. (Rucner 1970), ribnjak Jelas kod Slavonskog Broda od 1990. (M. Šetina) i ribnjacima Našička Breznica i Donji Miholjac (J. Mikuska i T. Mikuska). Na Kopačkom ritu su se gnijezdile 1954. (11 parova, Majić i Mikuska 1972) i 1990. (3 para, Mikuska i Mikuska 1994). Ukupna brojnost gnijezdeće populacije od kraja osamdesetih godina 20. stoljeća iznosi od 100 do 220 parova, s tim da je brojnost na pojedinim kolonijama od godine do godine veoma promjenljiva. Tako su se, na primjer, krajem osamdesetih godina gnijezdile samo na Krapje Đolu, a koloniju je činilo od 150 do 170 parova (Schneider 1989). Početkom devedesetih godina, zbog presušivanja Krapje Đola, dio ptica prelazi na koloniju u Jelas polju 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 ostaje stabilna s oko 50 parova (D. Kovačić), brojnost im na Jelas polju opada (2001. se gnijezdi svega 11 parova), ali se formiraju nove kolonije na Našičkom ribnjaku, gdje se gnijezdi 20 do 30 parova i na ribnjaku kod Donjeg Miholjca (J. Mikuska i T. Mikuska).

Žličarka *Platalea leucorodia* (Vladimir Pfeifer, MZOPU)

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 do plićaka na ušću Neretve (D. Radović). U to je vrijeme daleko najbrojnija u Kopačkom ritu, gdje se tijekom kolovoza redovito zadržava nekoliko stotina, a nerijetko čak i do 1000 ptica (Mikuska i Mikuska 1994).

U malom broju i neredovito prezimljuju u Hrvatskoj. Tako je u siječnju 2000. godine za zimskog prebrojavanja ptica vodarica (IWC) u Hrvatskoj prebrojeno 17 ptica (T. Mikuska).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom



Područje gniježđenja žličarke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Spoonbill in Croatia.

(dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II). Gnijezdeće kolonije u Krapje Đolu, Jelas polju i kod Donjeg Miholjca u posebnim su ornitološkim rezervatima.

**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvara, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring), istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 do50 dana. Spolno sazrijevaju sa 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 21; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5 | 1.2.2.3; 3.2; 3.9; 4.1 |

# Siva guska

*Anser anser* Greylag Goose

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** EN breeding population*

UGROŽENA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** pogledati pod rasprostranjenost *

Estimated total breeding population: increase from 20 pairs in 1990s to 515 pairs in 2001

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: porast s 20 parova 1990-tih do 515 parova 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Ugrožavaju je lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost**. Rasprostranjena je u Europi i Aziji. Nominalna podvrsta se gnijezdi u sjevernoj i središnjoj Europi i na Islandu, a podvrsta *A. a. rubrirostris* od istočne Europe i Turske do sjeveroistočne Kine. Selice su, no dio populacije može i prezimiti na gnjezdilištima. Zimuju u srednjoj i južnoj Europi te u sjevernoj Africi.

U Hrvatskoj je redovita gnjezdarica samo u Kopačkom ritu i okolici, gdje se populacija stalno povećava. Početkom devedesetih godina je gnijezdilo 20 – 100 pari (Mikuska i Mikuska 1994), dok se 2001. gnijezdilo oko 500 pari. Na ribnjaku kod Okučana se 1986. gnijezdio jedan par (Schneider 1989), a na ribnjaku Jelas kod Slavonskog Broda su se prvi put gnijezdile 2001. (najmanje 15 parova, M. Šetina). Po kriterijima siva guska bi pripadala među rizične vrste, no kako populaciji tek odnedavno raste brojnost i kako je pritisak lova na nju unatoč zaštiti stalan i velik, uključena je u kategoriju ugroženih vrsta.*

Za selidbe i zimovanja redovite su u nizinskoj Hrvatskoj, pa su npr. na Kopačkom ritu za selidbe zabilježena jata do 3000 primjeraka (Mikuska i Mikuska 1994). U priobalnoj Hrvatskoj su neredovite, prisutne uglavnom samo za jakih zima. Na primjer, za vrlo jake zime 1985./86. jata do tridesetak ptica su u Dalmaciji bila česta (G. Lukač).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III). Gnjezdilište u Kopačkom ritu unutar je Parka prirode.

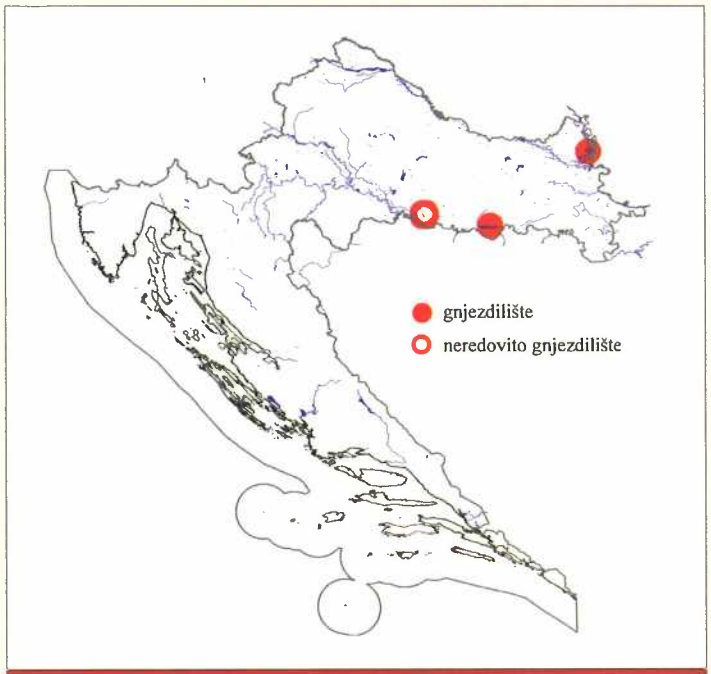
Siva guska *Anser anser* (FOTO: JANEZ GREGORI)

**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvara, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, zaštita vodenih površina na kojima guske noće, poticanje tradicionalnog poljodjelstva i ekstenzivnog stočarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.

Druževne 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 24; 34; 37; 53; 81; 82; 87 | 1.1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.1.1; 4.4.2 |




Gnjezdilišta sive guske u Hrvatskoj.
Regular (filled) and irregular (empty) breeding sites of the Greylag Goose in Croatia.

# Patka kreketaljka

*Anas strepera* Gadwall

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total breeding population: 40 – 50 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 – 50 parova

Estimated total wintering population: 50 – 300 birds from 1987 to 2001
Procjena ukupne zimujuće populacije: 50 – 300 ptica od 1987. do 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**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 su selice, ostale su uglavnom stanarice. Zimuju u zapadnoj i srednjoj Europi i zemljama Sredozemlja.

U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica ribnjaka i riječnih rukavaca panonske Hrvatske. Npr. na ribnjaku Draganić kod Karlovca gnijezdi se 5 do 10 parova (Kralj i sur. 1998), na ribnjaku Lipovljani su se 1997. gnijezdila dva para (D. Radović), na ribnjaku Jelas 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), na Kopačkom ritu i okolici do 10 parova (J. Mikuska i T. Mikuska). Na Velom Blatu na otoku Pagu vjerojatno se gnijezde 3 do 4 para (D. Radović), i to je jedino zabilježeno gnjezdilište izvan panonske Hrvatske. Ukupna populacija procjenjuje se na 40 do 50 parova.

Redovita je, ali malobrojna zimovalica i kontinentalne i priobalne Hrvatske. Za zimskog prebrojavanja ptica vodarica u posljednjih petnaestak godina (IWC) bilježeno je ukupno od 3 ptice 1990. do 248 ptica 1996, s tim da 1991. godine nije zabilježena nijedna (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC). Na zimovanju je prisutna u malim jatima, najčešće do pet ptica ili pojedinačno. U priobalju zimuje od doline Neretve (D. Radović) do Istre (Tutiš i sur. 1999), a u kontinentalnoj Hrvatskoj na vodama uz Dravu, Savu i Kupu (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC). Ukupna zimujuća populacija procjenjena je, ovisno o godini, na 50 do 300 ptica.

Patka kreketaljka *Anas strepera* (FOTO: GERALD DOWNEY, RSPB)

Za selidbe je brojnija i također prisutna u cijeloj Hrvatskoj. Tako je npr. u Podunavlju redovita preletnica, najveća promatrana jata imala su oko 100 ptica (Mikuska i Mikuska 1994). Na ribnjaku Draganić je za proljetne selidbe od 1991. do 1994. bilježeno najviše 45 ptica, dok je za jesenske malobrojnija i neredovitija, obično su bilježene 2 do 9 ptica, najviše 37 (Kralj i sur. 1998).

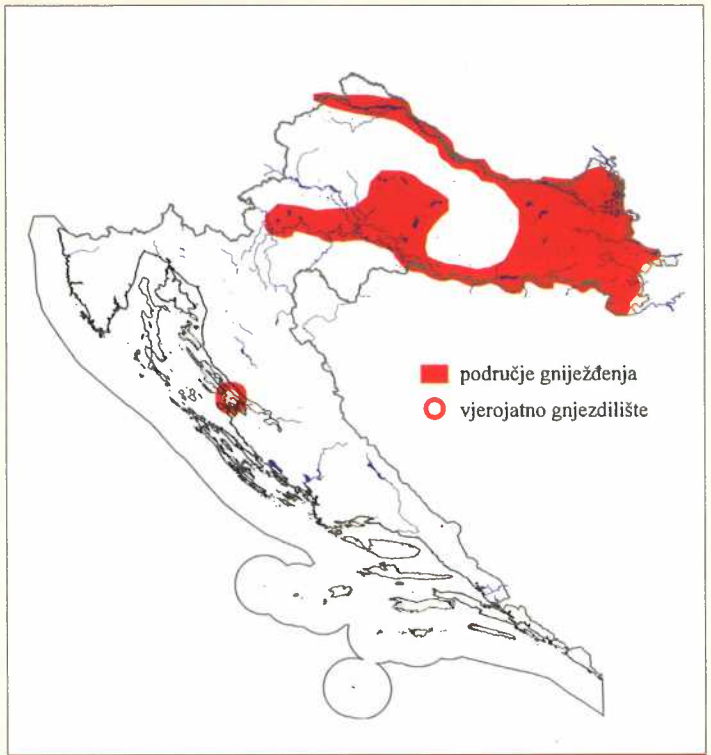
**Postojeća zakonska zaštita**. Zakonom o lovu je uvrštena u divljač i zaštićena je samo lovostajom. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.




Područje gniježđenja i vjerojatno gnjezdilište patke kreketaljke u Hrvatskoj.
Breeding area (filled) and probable breeding site (empty) of the Gadwall in Croatia.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.1.2;1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Patka lastarka

*Anas acuta* Pintail

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total wintering population: 20 – 200 birds from 1987 to 2001.
Procjena ukupne zimujuće populacije: 20 – 200 ptica od 1987. do 2001.

**Razlozi ugroženosti.** Razlozi izumiranja gnijezdeće populacije i ugroženosti zimujuće populacije su melioriranje plavljenih površina uz močvarna područja, nestajanje močvarnih područja, lov i krivolov.

**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 kontinentna, no mjestimično se gnijezdi sve do Španjolske i Grčke. Selica je, zimuje u srednjoj, zapadnoj i južnoj Europi i Africi. U Hrvatskoj je izumrla gnijezdeća populacija, do početka 20. stoljeća gnijezdila se u Kopačkom ritu (Schenk 1917).

Za selidbi je relativno brojna preletnica, na Kopačkom ritu se redovito zadržava nekoliko stotina ptica, najviše ih je zabilježeno oko 1000 (Mikuska i Mikuska 1994). Na ribnjaku Draganić kod Karlovca brojnija je za proljetne selidbe (najviše 143 ptice) nego za jesenje selidbe (najviše 34 ptice). Proljetna selidba na tom području traje od kraja veljače do sredine travnja, a jesenja od kraja rujna do početka studenoga (Kralj i sur. 1998).

Malobrojna je zimovalica, za zimskog prebrojavanja ptica vodarica u posljednjih petnaestak godina (IWC) bilježeno je od jedne ptice, 1987., do 142 ptice, 1996. (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC). Na zimovanju je prisutna u malim jatima, najčešće do pet ptica ili pojedinačno. U priobalju zimuje od doline Neretve (D. Radović) do Istre (Tutiš i sur. 1999), a u kontinentalnoj Hrvatskoj na vodama uz Dravu, Savu i Kupu (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC). Ukupna zimujuća populacija procijenjena je, ovisno o godini, na 20 do 200 ptica.

Patka lastarka *Anas acuta* (Foto: Ivo Božič)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zakonom o lovu uvrštena je u divljač i zaštićena samo lovostajom. Zimujuća populacija nije zaštićena jer lovostaj počinje tek 1. veljače. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

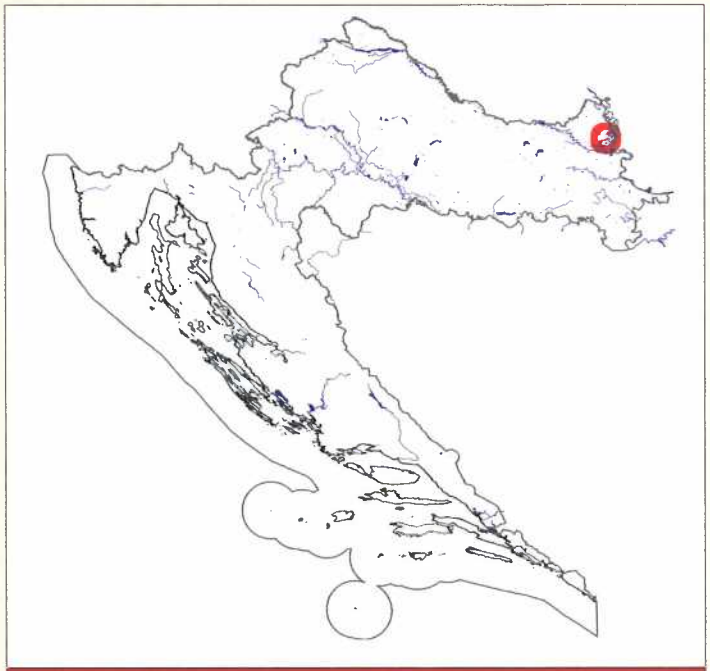
**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.

Druževne 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 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. Žen-

ka 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 je vjerojatno prilagodba na hranjenje pri dnu. Rijetko rone. Hrane se i na tlu pri čemu kljunom skupljaju sjemenke ili iskapaju rizome i gomolje.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 14; 15; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.1.2; 1.2.2.2; 3.2; 4.1; 4.2 |



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

# Patka žličarka

*Anas clypeata* Shoveler

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Kategorija:** VU wintering population

RIZIČNA zimujuća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 1000 ptica)

Estimated total wintering population: 20 – 300 birds from 1987 to 2001.
Procjena ukupne zimujuće populacije: 20 – 300 ptica od 1987. do 2001.

**Razlozi ugroženosti.** Razlozi izumiranja i ugroženosti negnijezdeće populacije leže u nestajanju močvarnih područja, propadanju šaranskih ribnjaka, lovu i krivolovu.

**Rasprostranjenost.** Široko je rasprostranjena u Europi, sjevernoj Aziji i Sjevernoj Americi. U Europi glavnina rasprostranjenosti leži sjeverno od Hrvatske. Selice su, glavna zimovališta europskih ptica su u sjevernoj Africi i u Sredozemlju.

Na Kopačkom ritu gnijezdile su se do početka 20. stoljeća (Schenk 1917). Danas su redovite preletnice. Tako se, npr., na ribnjaku Draganić u razdoblju od 1991. do 1994. za proljetne selidbe zadržavalo redovito od 40-ak do najviše 192 ptice (Kralj i sur. 1998). Za jesenske selidbe nekih su godina znatno brojnije (1991. najviše 260, 1993. najviše 322 ptice), dok su drugih godina malobrojne (1992. najviše do 25, a 1993. do 40 ptica). Na području Podunavlja su također redovite preletnice, ali nikada nije zabilježeno jato veće od 100 ptica (Mikuska i Mikuska 1994).

Glavna zimovališta europskih ptica su u sjevernoj Africi i na Sredozemlju (Hagemeijer i Blair 1997). U Hrvatskoj su malobrojne zimovalice. Za zimskog prebrojavanja ptica vodarica u posljednjih petnaestak godina (IWC) bilježene su od 2 ptice, 1991., do 230 ptica, 1996., s tim da 1989. godine nije zabilježena nijedna (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC). Na zimovanju je prisutna u malim jatima, najčešće do pet ptica ili pojedinačno, rjeđe su bilježena jata od nekoliko desetaka ptica, s iznimkom jata od 180 na ribnjaku Jelas 1996. Ukupna zimujuća populacija procijenjena je, ovisno o godini, na 20 do 300 ptica. Zimujuća populacija patke žličarke zadovoljava kriterij i za kategoriju ug-

Patka žličarka
*Anas clypeata*
(Foto: Chris Gomersall, RSPB)

rožene populacije, ali je status umanjen za jednu kategoriju jer je riječ o rubnoj populaciji izvan glavnih zimovališta gdje je daleko brojnija.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zakonom o lovu uvrštena je u divljač i zaštićena samo lovostajom. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

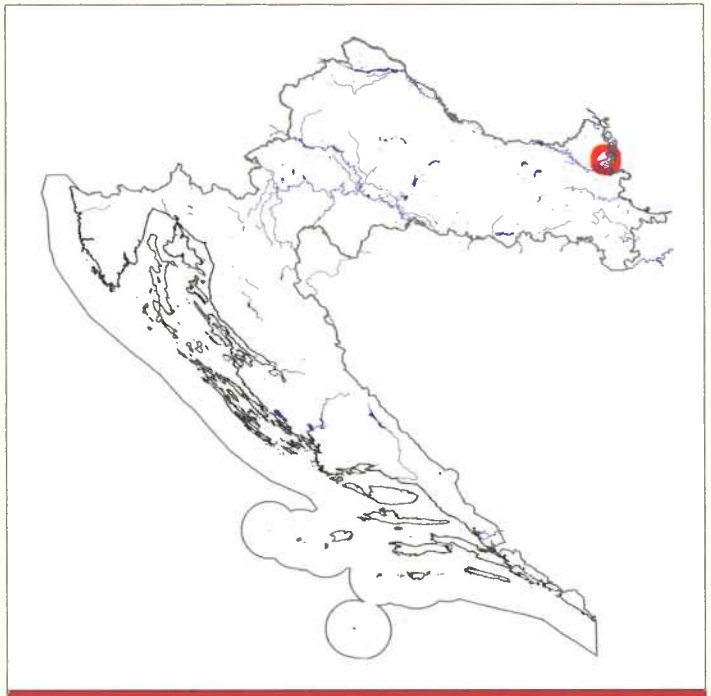
**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reintrodukcija, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 plićinama. Izbor staništa je ograničen zbog specijalizirane prehrane filtriranjem hrane.

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 filtriranju hranu s površine vode.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13, 14; 15; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.1.2; 1.2.2.2; 3.2; 4.1 |



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

# Patka gogoljica

*Netta rufina* Red-crested Pochard

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij**: D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 10 pairs.
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 10 parova

**Razlozi ugroženosti.** Patka gogoljica u ovom stoljeću širi areal prema jugozapadu. U Hrvatskoj je još malobrojna i rijetka. Razlozi ugroženosti su nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Glavnina areala leži na području između Crnoga mora i Turske i sjeverozapadne Kine. U Europi postoji nekoliko odvojenih populacija sa središtima na jugozapadu (Španjolska) i jugoistoku (Turska, Rumunjska, Rusija) kontinenta. Odatle recentno šire areal, pa se gnijezde sjeverno do Nizozemske, Danske i južne Engleske. Djelomično su selice, glavna zimovališta su u sjevenom Sredozemlju (Španjolska, Francuska, Rumunjska, Crno more).

U Hrvatskoj je prvo gniježđenje zabilježeno 1987. na ribnjacima Okučani (Schneider 1989). Na ribnjaku Draganić od 1991. do 1994. redovito se gnijezdilo oko 5 parova (Kralj i sur. 1998), a na ribnjaku Jelas od 1989. godine gnijezdi se jedan par (M. Šetina). Ukupna gnijezdeća populacija procijenjena je na oko 10 parova.

Za selidbe i zimovanja u Hrvatskoj su neredovite i malobrojne (J. Mikuska i T. Mikuska: IWC, Kralj i sur. 1998, D. Radović). Zimujuća populacija nije procjenjivana u smislu ugroženosti jer se Hrvatska nalazi izvan područja redovitih zimovališta, gdje je patka gogoljica znatno brojnija.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Patka gogoljica *Netta rufina* (FOTO: ERNIE JANES, RSPB)

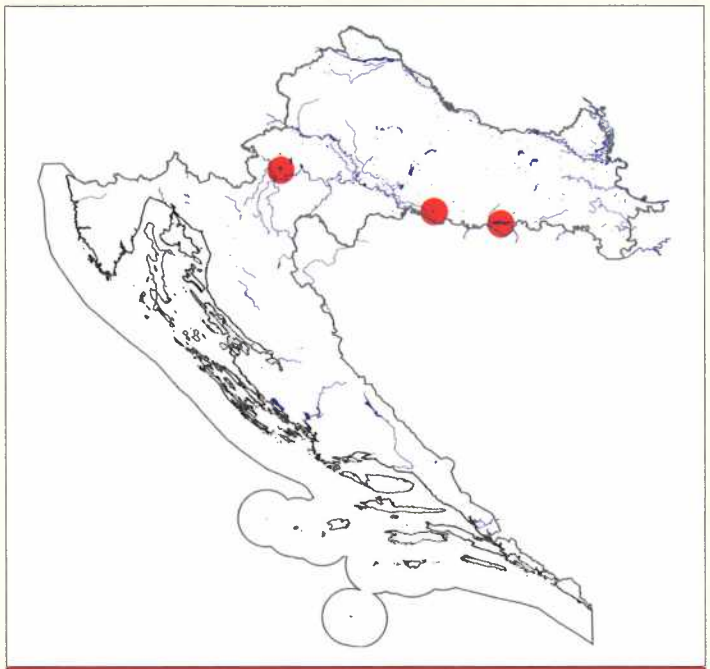
**Ekologija.** Gnijezde se na plitkim ili srednje dubokim vodama, s bujnim obalnim i podvodnim raslinjem: u prostranim močvarama, na sporo tekućim rijekama, jezerima, šaranskim ribnjacima, a katkad i na malim lokvama. U zapadnom Baltiku gnijezde se i na bočatim priobalnim vodama.

Druževne 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 pačiće. 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 gra-

di gnijezdo, leži na jajima i brine se o pačićima. Iako pačići 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 22; 23; 24; 53; 89 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



Gnjezdilišta patke gogoljice u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Red-crested Pochard in Croatia.

# Patka njorka

*Aythya nyroca* Ferruginous Duck

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** VU breeding population*

RIZIČNA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** pogledati pod rasprostranjenost*

Estimated total breeding population: 2000 – 3000 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 2000 – 3000 parova

**Razlozi ugroženosti.** Ugrožava ju nestajanje močvarnih staništa, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

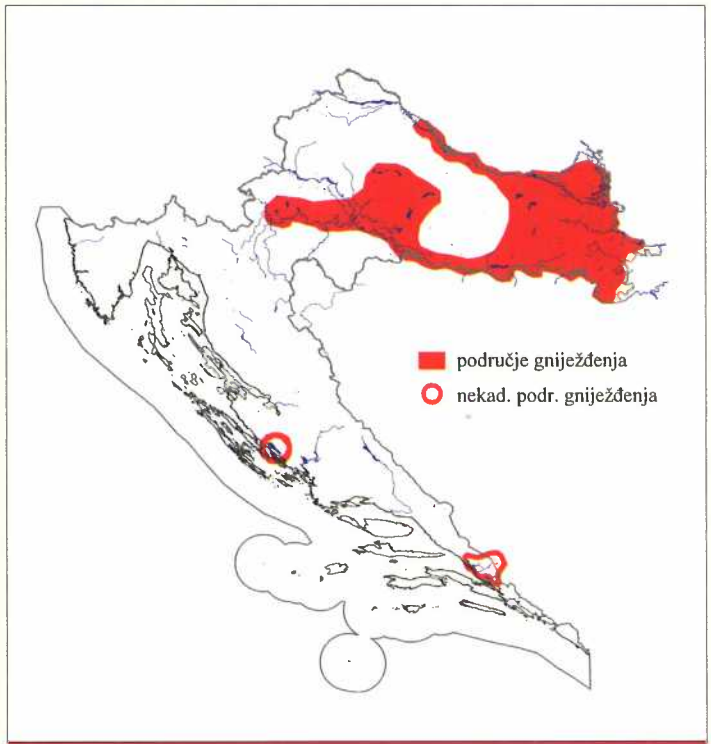
**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se nekontinuirano u Europi i Aziji, do zapadne Mongolije i Indije, i u sjevernoj Africi. U Europi je najbrojnija na području od srednje Europe do Crnoga mora i Kaspijskoga jezera, no izolirane populacije rasprostranjene su sve do Španjolske. Od 1980. brojnost joj u Europi naglo opada. Selica je, europske ptice većinom zimuju u sjevernoj Africi, ali i južnije od Sahare, a one iz Ukrajine i s juga Rusije u Sredozemlju.

Gnjezdarica je panonskoga dijela Hrvatske. Populacija se procjenjuje na najmanje 1000 parova, a vjerojatno je veća, između 2000 i 3000 parova (Radović i sur. 1998). Gnijezdi se na svim velikim šaranskim ribnjacima i vjerojatno je više od 90% populacije u Hrvatskoj vezano uz njih (Radović 1996). Populacija u Hrvatskoj čini oko 12% ukupne europske populacije i zato je veoma bitna u međunarodnim razmjerima, pogotovo što je riječ o globalno ugroženoj vrsti. Po kriterijima brojnosti i stabilnosti populacije, patka njorka bi u Hrvatskoj pripadala među niskorizične vrste, no zbog visoke ugroženosti na europskom razini, važnosti naše populacije, nesigurnosti opstanka ribnjaka i unatoč zaštiti stalnog pritiska lova, uključena je u kategoriju rizična vrsta.*

Sredinom 20. stoljeća gnijezdila se i u primorskoj Hrvatskoj: na Vranskom jezeru u sjevernoj Dalmaciji i u dolini Neretve (Rucner 1998). Na tim područjima, kao ni drugdje u priobalju više se ne gnijezdi (D. Radović).

Za selidbe je također prisutna na šaranskim ribnjacima širom panonske Hrvatske, no brojnost joj po pojedinom lokalitetu najčešće ne prelazi nekoliko stotina ptica: na ribnjaku Draganić za selidbe je zabilježeno najviše 108 ptica (Kralj i sur. 1998), u Podunavlju se povre-

Patka njorka *Aythya nyroca* (FOTO: MARTIN SCHNEIDER-JACOBY, MZOPU)




Sadašnje i nekadašnja područja gniježđenja patke njorke u Hrvatskoj.
Recent (filled) and former (empty) breeding areas of the Ferruginous Duck in Croatia.

meno viđaju jata od nekoliko stotina ptica, a ponekad čak i do tisuću (Mikuska i Mikuska 1994). Najvažniji je lokalitet u Hrvatskoj za selidbu patke njorke ribnjak Crna Mlaka, gdje se za jesenske selidbe redovito okuplja više od dvije tisuće ptica. Tako je u rujnu 2002. tamo odjednom izbrojeno 5500 ptica (L. Jurinović i J. Kralj).

Na zimovanju su u Hrvatskoj veoma malobrojne, za zimskog prebrojavanja ptica vodarica u posljednjih petnaestak godina bilježene su od tri, 1995., do najviše 165, 1992. godine (J. Mikuska i T. Mikuska IWC). Hrvatska je izvan područja glavnih zimovališta te vrste.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak I i II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija**. Prebivaju u plitkim močvarama, s bujnim vodenim biljem, prošaranim tršćacima i rogozicima, šaranskim ribnjacima, sporo tekućim kanalima, mirnim rijekama i rukavcima. Iako pripadaju skupini pataka ronilica, trebaju obilno vodeno bilje i plitku vodu (slatku ili slanu). Izbjegavaju brze tekućice i duboke slabo produktivne vode. Izvan sezone gniježđenja borave i na većim jezerima, lagunama i obalnim močvarama.

Manje su druževne od ostalih pataka ronilica. Izvan sezone gniježđenja najčešće su u manjim, rahlim jatima. U područjima gdje su brojne, mogu se naći i u većem broju, 100 do 300 ptica (na Crnoj Mlaki i do 5500) za kratkog vremena između mitarenja i odlaska na zimovališta. Gnijezde se pojedinačno ili u rahlim skupinama. Monogamne su, parovi se združuju krajem zime i razilaze tijekom inkubacije. Ženke same grade gnijezda i leže na jajima 25 – 27 dana. Gnijezdo grade na tlu u gustom raslinju ili na vodi u tršćaku. Pačići su potrkušci, hrane se sami, a ženka ih čuva i grije preko noći. Obično u pologu bude 8 – 10 jaja. Mladi su sposobni za let 55 – 60 dana pošto se izlegu.

Hrane se pretežito biljnom hranom: sjemenkama, zelenim dijelovima i korijenjem vodenoga bilja. Manji dio prehrane čine vodeni beskralješnjaci (mekušci, račići, kukci), sitna riba i vodozemci (do 3 cm dužine). Hranu skupljaju po površini vode, uranjajući glavu ili roneći do dna.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 22; 23; 24; 53 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Veliki ronac

*Mergus merganser* Goosander

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 4 – 6 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 4 – 6 parova

**Razlozi ugroženosti**. Ugrožavaju ga uređivanje rijeka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost**. Naseljuje Europu, Aziju i Sjevernu Ameriku. 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. Selica je, zimuje uz obale i u unutrašnjosti srednje Europe te uz obale Crnoga i Kaspijskoga mora, dok su ptice alpske populacije uglavnom stanarice. Malena je balkanska populacija (11 do 23 para u Albaniji i Grčkoj) najvjerojatnije potpuno izolirana (Scott i Rose 1996) i ne zna se jesu li selice ili stanarice. U Hrvatskoj je tek 1999. otkriveno gniježđenje 4 do 6 parova velikog ronca, na rijeci Cetini (D. Radović). Te ptice vjerojatno pripadaju izoliranoj balkanskoj populaciji.

Na zimovanju u panonskoj Hrvatskoj veoma su malobrojni, za zimskoga prebrojavanja vodarica ukupno su bilježene od 1 ptice, 1993., do 57 ptica, 1988., s tim da 1994. nije zabilježena nijedna (J. Mikuska i T. Mikuska IWC). Vjerojatno su to ptice sjevernoeuropske populacije kojima su glavna zimovališta sjevernije od Hrvatske.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere**. Reguliranje lovstva, zaštita jedinog gnjezdilišta, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

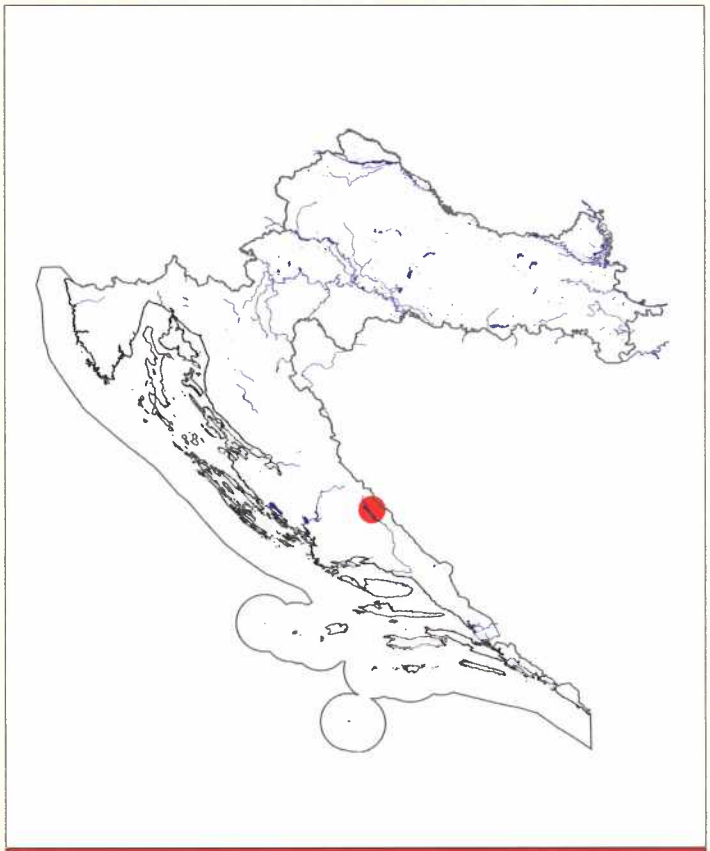
**Ekologija**. Gnijezde se na bistrim jezerima i rijekama, osobito u šumskim i gorskim područjima. Izbjegavaju vode s bujnim

Veliki ronac *Mergus merganser* (FOTO: STEVE KNELL, RSPB)

plivajućim, podvodnim ili obalnim biljem. Zimuju na velikim nezaleđenim jezerima i rijekama, lagunama i bočatim močvarama.

Društveni 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.

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.



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

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 24 | 1.3.4; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.4.2 |

# Čakora

## *Oxyura leucocephala* White-headed Duck

**Red:** ANSERIFORMES – guščarice

**Porodica:** *Anatidae* – patke, guske i labudovi

**Kategorija:** RE nonbreeding population

REGIONALNO IZUMRLA negnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Krajem prošloga stoljeća u Dalmaciji je bila zimovalica i preletnica. Izumrla je najvjerojatnije zbog pretjeranoga lova za selidbe i zimovanja te zbog gubitka staništa u arealu gniježđenja.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je od zapadnoga Sredozemlja do sjeverozapadne Kine. Najbrojnija je u Rusiji i Kazahstanu, a u Europi u Španjolskoj. U drugoj polovici 20. st. izumrla je u više zemalja. Španjolske ptice su pretežno stanarice, neke sele u sjevernu Afriku, a one iz Rusije vjerojatno zimuju u Turskoj.

U Hrvatskoj je krajem 19. stoljeća bila zimovalica i preletnica. U panonskoj Hrvatskoj zabilježena je samo u Kopačkom ritu (Schenk 1917), a na obali u dolini Neretve (Kolombatović 1880, Kadich 1887) i u okolici Splita (Kolombatović 1895). Te su ptice najvjerojatnije pripadale danas izumrlo 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. stoljeću nije zabilježena nijednom.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva i zaštita preostalih močvarnih područja preduvjeti su za povratak vrste u Hrvatsku nakon što se reintoduciraju u stara gnjezdilišta u Mađarskoj, Vojvodini i Ukrajini.

**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.

Čakora *Oxyura leucocephala* (FOTO: RSPB)

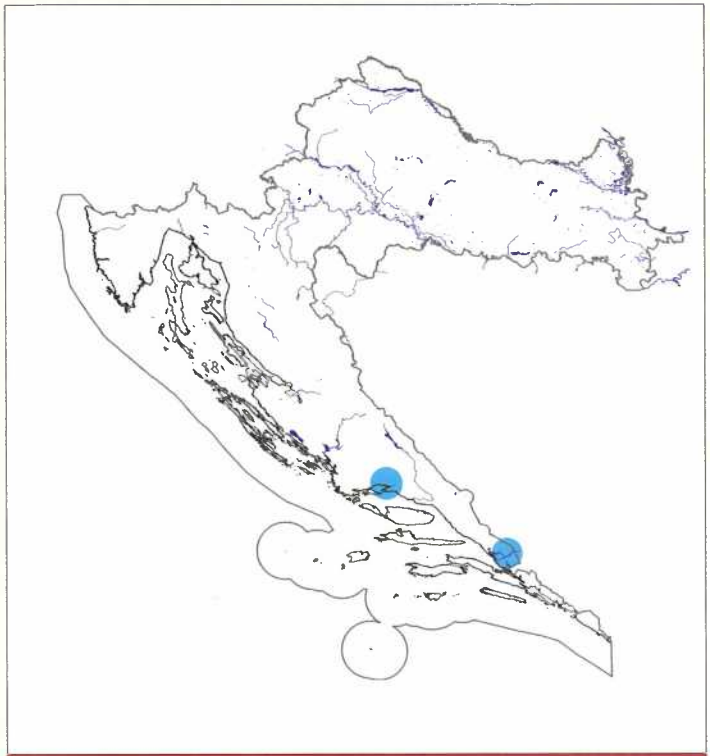
Druževne su, osim za gniježđenja. Za selidbe se držei u malim jatima. Na zimovanju i za mitarenja, jata od 400 do 500 ptica nisu rijetkost. Gnijezde se samotni parovi. Gnijezdo je platforma od stabljika trske i lišća, obložena paperjem, na vodi u gustom bilju, na tlu ili iznad vode. Ženka sama gradi 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), vodenim beskralješnjacima (kukci i njihove ličinke, mekušci, račići). Hranu skupljaju roneći, a ponekad i po površini vode.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 13; 21; 22; 23; 53 | 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.2; 4.1 |

# Bukoč

***Pandion haliaetus* Osprey**



Nekadašnja zimovališta čakore u Hrvatskoj.
Former wintering sites of the White-headed Duck in Croatia.

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Pandionidae* – bukoč

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Naše gnjezdarice vjerojatno su pripadale maloj rubnoj populaciji koja je izumrla zbog lova i nestajanja močvarnih područja.

**Rasprostranjenost.** Kozmopolit, opisane su četiri podvrste, od kojih se *P. h. haliaetus* gnijezdi u Europi i sjevernoj Aziji, a zimuje u Africi, Indiji, Indoneziji i na Filipinima. Nekada se gnijezdio u čitavoj Europi, danas je rasprostranjen na sjeveru kontinenta, s nekoliko malih izoliranih populacija u srednjoj i istočnoj Europi te Sredozemlju. Selica je, zimuje u Africi, a glavno mu je zimovalište područje Sahela. Ptice mediteranske populacije su stanarice.

U Hrvatskoj je izumrla gnjezdarica, u 19. stoljeću gnijezdio se u Baranji (Mojsisovics 1883). Danas je redovita preletnica.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, zaštita preostalih vodenih staništa, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva.

**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 seli i nekoliko ptica zajedno. Na zimovalištima, osobito u priobalju, često su u rahlim skupinama (do 25 ptica u skupini). Gnijezde se samotni parovi. Monogamni su, veze traju najmanju jednu sezonu, a vjerojatno i duže. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. 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 sa tri godine.

Bukoč *Pandion haliaetus* (Foto: Borut Rubinič)

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

Hrane se gotovo bez iznimke ribom, težine najčešće između 150 i 300 g. Najčešće se na ribu obrušavaju iz leta, obično sa 20 – 30 m visine, a zaranjaju plitko (do 1 m dubine). Obično love pojedinačno, a rijetko, kad ima obilje ribe, u malim jatima.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 12; 13; 21; 22; 23; 24 | 1.4.3; 2.1.2 | 1.2.2.2; 4.1; 5.1; 5.7.1 |

# Škanjac osaš

*Pernis apivorus* Honey Buzzard

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 150 – 250 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 150 – 250 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uređivanje šuma, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je u Europi i zapadnoj Aziji. Selica je, zimuje u Africi, južno od Sahare.

U Hrvatskoj je za gniježđenja najbrojniji u šumskim područjima panonske Hrvatske, i to u riječnim šumama uz Savu, Dravu i Kupu. Npr., u Posavini se, od Siska do Novske, gnijezdi oko 30 parova (Schneider-Jacoby 1995), uz Dravu, od Gata do Osijeka, oko 10 parova (D. Radović), u Pokupskom bazenu 4 do 5 parova (V. Tutiš). U brdskim šumama panonske Hrvatske rjeđi je i neredovit, zabilježeno je gniježđenje na Bilogori (I. D. Grlica).

I u gorskoj je Hrvatskoj malobrojan, na Krbavskom polju u Lici gnijezde se 3 do 5 parova (K. Leskovar), a zabilježen je na gniježđenju u Gorskom kotaru kod Mrzlih Vodica (Frković 1973), na padinama sjevernoga Velebita ispod Zavižana (D. Radović) i kod Perušića u Lici (J. Milinović, arhiv ZZO). U primorskoj Hrvatskoj zabilježeno je gniježđenje najmanje dva para na otoku Cresu (G. Sušić) i po jednog para kod akumulacije Butoniga u Istri (D. Radović), Paškom polju kod Vrlike (K. Leskovar) i kod Knina (R. Crnković). Ukupna populacija procijenjena je na 150 do 250 parova (APGH).

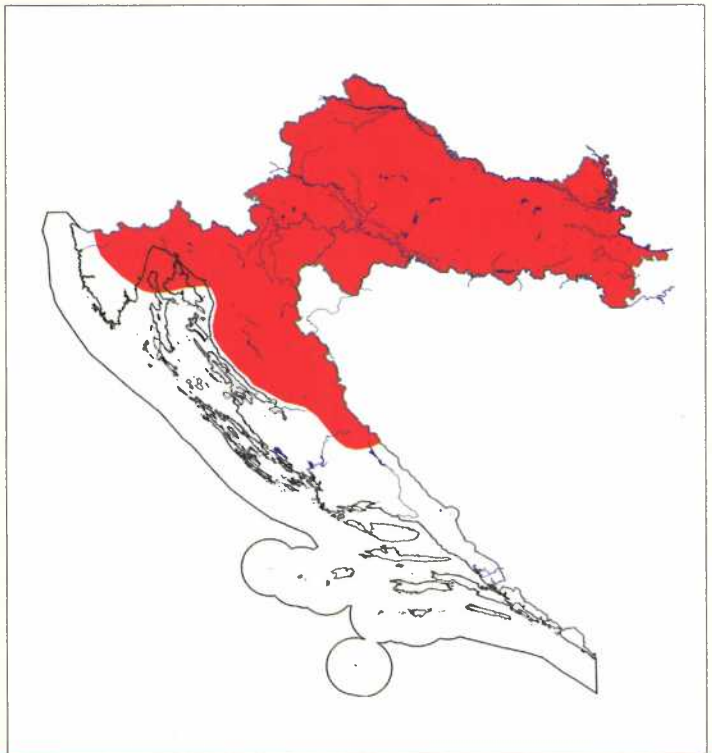
Za selidbe su, pogotovo u priobalju, znatno brojniji. Preko Hrvatske prolazi jedan od selidbenih pravaca, koji dalje vode preko Italije, Sicilije i Malte do Afrike. Jadran prelijeću u širokoj fronti, i to vjerojatno uglavnom preko srednje Dalmacije i srednjodalmatinskih otoka. U tom se području za selidbi viđaju pojedinačno ili u jatima do tridesetak ptica (R. Crnković). Na najudaljenijem otoku, Palagruži, jesenji je prelet motren od 18. 8. do 21. 9. 1997. Tada je prebrojeno ukupno 369 škanjaca osaša, a u jednom ih je danu najviše pre-

Škanjac osaš *Pernis apivorus* (FOTO: GUY ROBBRECHT, MZOPU)

letjelo 60 (Arhiv HPM-a). Uočene su i ptice koje su prelijetale Jadran i daleko od Palagruže, tako da je stvarni broj vjerojatno mnogo veći.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, poticanje tradicionalnog poljodjelstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.



Područje gniježđenja škanjca osaša u Hrvatskoj.
Breeding area of the Honey Buzzard in Croatia.

**Ekologija.** Šume (pretežito u nizinama ili po brdima, ali i u planinama do 1500 m) bogate proplancima, čistinama, prosjekama, sječevinama. Često i u mješovitom, mozaičnom krajoliku, gdje se šume izmjenjuju s livadama, živicama, malim močvarama i sl.

Obično su samotni (osobito za hranjenja) ili u paru. Za selidbe su samotni ili u rahlim jatima, obično malim, ali ponekad čak i po nekoliko stotina ptica. Samotni su i teritorijalni za gniježđenja. Monogamni su, veze traju najmanje jednu sezonu. Par se združuje prije ili nakon povratka na gnjezdilišta. Nije poznato održavaju li se veze između mužjaka i ženke za selidbe i zimovanja, no neki se parovi vraćaju na prijašnje gnijezdo zajedno ili ponovno ujedinjuju na gnijezdilištu. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. Gnijezda grade na granama velikog drveća, obično 10 – 20 m iznad tla. Katkad upotrijebe stara gnijezda vrana, škanjaca i drugih grabljivica. U pologu su obično 2 jaja. Inkubacija traje 30 – 35 dana. Ptići napuštaju gnijezdo i zadržavaju se uokolo po granama već nakon 35 – 40 dana, ali se u gnijezdo vraćaju na hranjenje sve do dobi od oko 55 dana. Sposobni su za let sa 40 – 44 dana, a samostalni su sa 75 – 100 dana.

Ljeti i na zimovanju pretežito se hrane saćima, odnosno ličinkama i kukuljicama društvenih opnokrilaca (osa, pčela, bumbara, itd.). Manje se hrane i drugim kukcima, vodozemcima, gmazovima, sitnim sisavcima, ptićima i jajima ptica, paucima, gujavicama i voćem (kruške, trešnje). Plijen traže motreći sa strška ili češće iz leta: slijede kukce do njihove zajednice i saća im iskapaju iz zemlje. Ose love kljunom, stisnu ih i žalac otkidaju prije gutanja. Plijen (npr. kornjaše i sitne sisavce) često love hodajući po tlu. Na tlu se zadržavaju znatno više od drugih grabljivica.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 31; 37; 44; 83; 84 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9 |

# Crvena lunja

***Milvus milvus* Red Kite**

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uređivanje šuma, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Europi, od zapadnoga Sredozemlja preko središnje Europe do južne Švedske i Ukrajine, i na Kavkazu. Populacije sjeverne i srednje Europe su selice, dok su populacije južne Europe stanarice. Glavno su im područje zimovanja južni dijelovi areala, osobito Pirinejski poluotok, jug Francuske i Italija.

U Hrvatskoj se posljednji par gnijezdio od 1965. do 1968. godine kod Migalovaca u Požeškoj kotlini. Kada je taj dio šume posječen, godine 1969., par se zadržavao u okolici, ali se nije gnijezdio. Nakon toga više nije bilježen (M. Šetina). Krajem 19. stoljeća bila je crvena lunja redovita gnjezdarica u Baranji, gniježđenje je bilježeno kod Bilja i Čeminca (Mojsisovics 1885). Danas je u Hrvatskoj rijetka preletnica i veoma rijetka i neredovita zimovalica. Hrvatska je izvan glavnih zimovališta crvene lunje.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost te ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama.

**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 sele veze traju gnijezdeću sezonu, ali se svake godine obnavljaju jer se obje ptice vraćaju na isto gnijezdo. U populacija 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, 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 *Milvus milvus* (Foto: Dusan Boucny, RSPB)

# Crna lunja

*Milvus migrans* Black Kite

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 400 – 500 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 400 – 500 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, uređivanje rijeka, onečišćenje voda, intenziviranje poljodjelstva.

**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.

Gnijezde se u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali su najbrojnije u dolinama Drave, Save i Kupe. Ukupna gnijezdeća populacija procjenjuje se na 400 do 500 parova (APGH). Hrvatska je izvan glavnih selidbenih putova crne lunje, pa je ona, pogotovo izvan panonske Hrvatske, veoma rijetka i malobrojna preletnica (Rucner 1998, Lukač i Stipčević 1997, D. Radović).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih vodenih staništa, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 druževne, obično u manjim jatima, osobito na hranilištima i odmorištima. Sele u jatima, ali viđaju se i samot-

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 itd., pa i gmazovima i vodozemcima. Ribe uzimaju 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 37; 41; 44; 81; 82; 84; 87 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 5.1; 5.7.1 |

Nekadašnja gnjezdilišta crvene lunje u Hrvatskoj.
Former breeding sites of the Red Kite in Croatia.

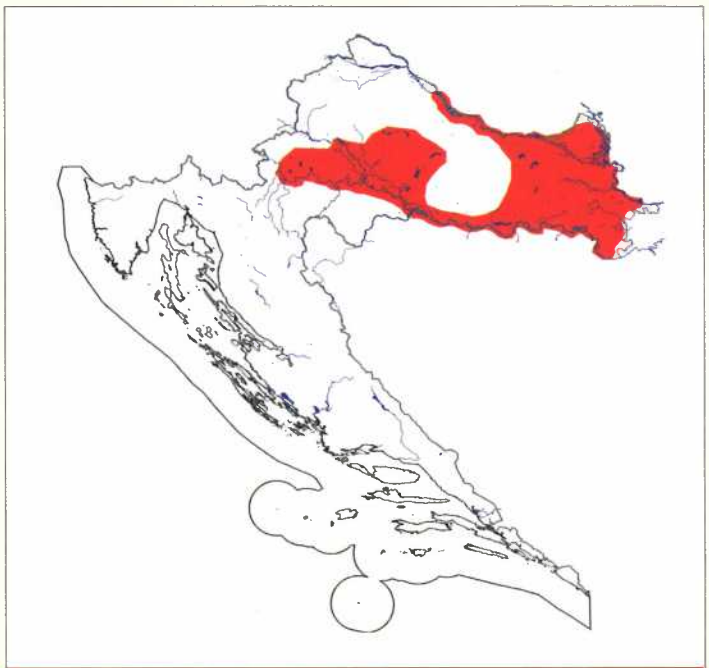
Crna lunja *Milvus migrans* (Foto: J. L. Gomez de Francisco, BBCWILD)

ne 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 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).

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 24; 37; 41; 44; 53; 81; 82; 84; 87 | 1.1.3; 1.2.3; 1.4.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



Područje gniježđenja crne lunje u Hrvatskoj.
Breeding area of the Black Kite in Croatia.

# Štekavac

***Haliaeetus albicilla* White-tailed Sea-eagle**

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: increase from 60 – 70 pairs in 1980s to 80 – 90 pairs in 2000

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: porast s 60 – 70 parova 1980-tih do 80 – 90 parova u 2000.

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, onečišćenje voda, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je u Europi, Aziji i na Grenlandu. Štekavci su stanarice, iznimke su ptice sjevernoruske populacije (iznad 60. paralele), koje 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 šezdesetih godina 20. st. postojala je izolirana populacija u dolini Neretve (Rucner 1998), a do dvadesetih godina gnijezdio se na otoku Cresu (Depoli 1928).

Danas je gnjezdarica panonske Hrvatske. Najbrojniji je u preostalim velikim vlažnim područjima: u Posavini (osobito Lonjsko polje), Podunavlju (osobito Kopački rit) i Pokupskom bazenu. Izvan tih područja su malobrojniji i gnijezde se uz šaranske ribnjake i veće rijeke. Od kraja osamdesetih godina na većini područja u Hrvatskoj bilježi se porast brojnosti. Ukupnu populaciju je osamdesetih godina činilo 60 do 70 parova, dok se u 2000. gnijezdilo 80 do 90 parova, što je porast od oko 30%. U tom je razdoblju brojnost u Pokupskom bazenu narasla sa 4 na 8 parova (K. Leskovar, D. Radović), u Podunavlju s 15 do 20 (Mikuska i Mikuska 1994.) na 25 parova (J. Mikuska i T. Mikuska), na području gospodarske jedinice »J. Kozarac« šumarije Lipovljani (Lonjsko polje) sa 4 na 8 parova (J. Tomić). Prema Mizeri (1999), u Europi se krajem 20. st. gnijezdi oko 4400 parova, tako da se u Hrvatskoj gnijezdi oko 2% ukupne europske populacije.

Štekavac *Haliaeetus albicilla* (Foto: Guy Robbrecht, MZOPU)

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES I). Najvažnija su gnjezdilišta u parkovima prirode Lonjsko polje i Kopački rit.

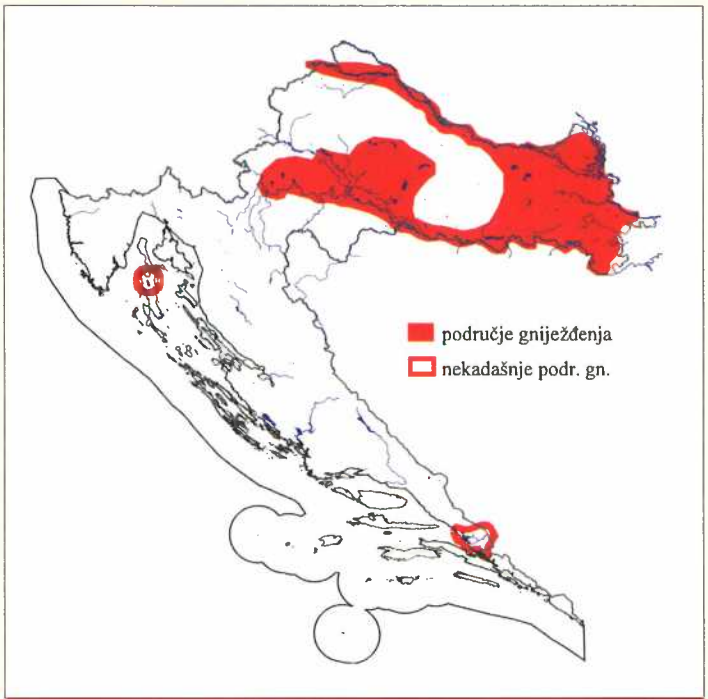
**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih vodenih staništa, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, potpuna zaštita šuma u kojima gnijezde štekavci, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, pročišćavanje otpadnih voda prije ispuštanja, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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 od 30 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. 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 pljačkaju gnijezda 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 24; 37; 38; 41; 44; 82; 84 | 1.1.3; 1.4.3; 2.1.2; 2.1.5; 6 | 1.1.1; 3.2; 3.9; 4.1; 5.1; 5.7.1 |




Područje gniježđenja i nekadašnja gnjezdilišta štekavca u Hrvatskoj. Breeding area (filled) and former breeding sites (empty) of the White-tailed Sea-eagle in Croatia.

# Crkavica

***Neophron percnopterus* Egyptian Vulture**

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Odumiranje tradicionalnoga stočarstva, kontroliranje populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi, lov i krivolov, turizam i rekreativne aktivnosti, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u Europi, Aziji i Africi. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi od južne Europe do središnje Azije i u Africi. Europska populacija je migratorna, zimuju u Africi, južno od Sahare.

Crkavice su u Hrvatskoj izumrle u drugoj polovici 20. stoljeća, posljednje gniježđenje zabilježeno je početkom osamdesetih godina u Nacionalnom parku Paklenica (G. Sušić). Nakon prestanka gniježđenja, tu su viđane do 1987. (Lukač i Stipčević 1997). Do sredine 20. stoljeća gnijezdile su se kod Klisa (Karaman 1950) i u dolini Neretve (Rucner 1998). Vjerojatno su se do šezdesetih godina 20. st. gnijezdile na Rabu (Bernhauer 1957, Rucner 1998) i u klancu Krnjeze (sjeverno od Obrovca, Rucner 1998), a do kraja sedamdesetih uz Krku kod Roškoga slapa (Rucner 1998). Tijekom 19. stoljeća gnijezdile su se i u panonskoj Hrvatskoj, na »području između Dunava i Drave« (Anon. 1883).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, otvaranje hranilišta, poticanje tradicionalnoga stočarstva, reguliranje lovstva.

**Ekologija.** 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.

Nisu druževne. 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 izbojima 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. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. U položu su obično 3 – 4 jaja. Inkubacija traje 42 dana. Ptići su za let sposobni za 70 – 85 dana, ali su o roditeljima ovisni još dva ili više mjeseci.

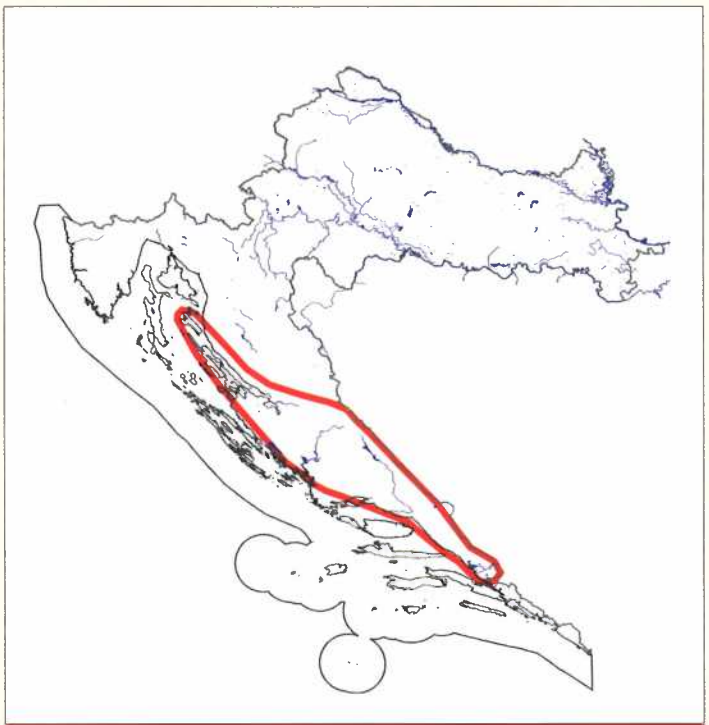
Crkavica *Neophron percnopterus* (FOTO: CARLOS SANCHEZ, RSPB)

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. 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. Često se hrane kukcima.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 35; 36, 37; 6; 82; 86; 87 | 1.1.3; 2.1; 2.3.5; 3.1.1 | 1.1.1; 1.2.2.3; 5.1; 5.7.1 |

# Bjeloglavi sup

*Gyps fulvus* Griffon Vulture



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

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ab (areal rascjepkan, kontinuirani pad brojnosti)

Estimated total breeding population: 90 – 100 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 90 – 100 parova

**Razlozi ugroženosti.** Odumiranje tradicionalnoga stočarstva, kontroliranje populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi, lov i krivolov, trovanje zvijeri, turizam i rekreativne aktivnosti, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Naseljuje Europu, Aziju i sjevernu Afriku. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u sjevernoj Africi, južnoj Europi, na Bliskom istoku, arapskom poluotoku i središnjoj Aziji, istočno do Pamira i Altaja. Stanarica je ili djelomična selica, obično seli subadultni dio populacije. Supovi koji pripadaja španjolskoj populaciji pretežito su stanarice, dok su mladi i nedorasli supovi iz Hrvatske pretežito selice: od svibnja do listopada borave uglavnom u Austriji, Italiji i Sloveniji, a u kasnu jesen putuju na Balkan i preko Bliskog istoka čak do podsaharske Afrike (Sušić 2000).

Danas se u Hrvatskoj redovito gnijezdi još samo na kvarnerskim otocima: na Cresu se gnijezdi 65 do 75 parova; na Krku im je brojnost opala, s oko 25 parova sredinom devedesetih godina 20. st., na 6 parova tijekom 2000. i 2001. godine; na Prviću se 2001. gnijezdilo 20-ak parova (G. Sušić). Na otoku Pagu gnijezde se neredovito samotni parovi, gniježđenje je zabilježeno 1989. (I. D. Grlica). Ukupnu gnijezdeću populaciju danas u Hrvatskoj čini 90 do 100 parova (G. Sušić).

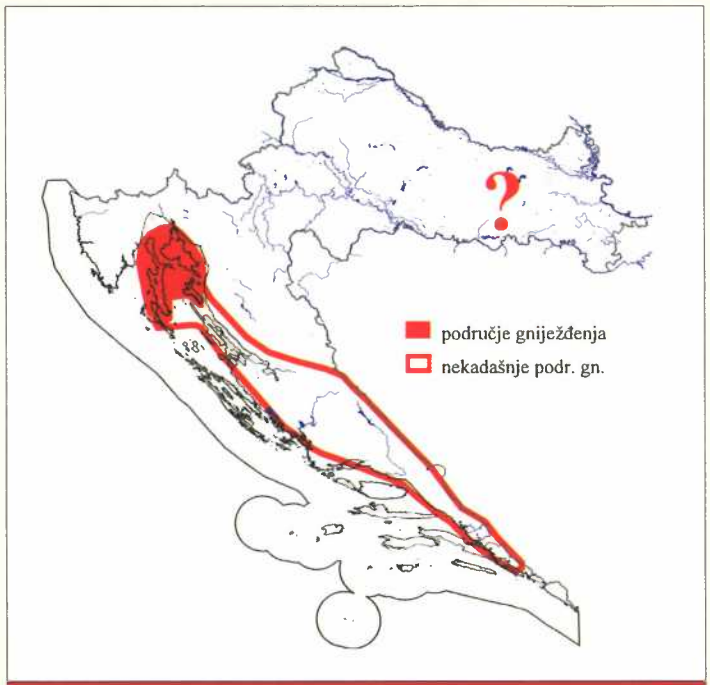
Do kraja 20. stoljeća u N. P. Paklenica gnijezdila se mala kolonija, do deset parova (Lukač i Stipčević 1997). Posljednje gniježđenje u toj je koloniji zabilježeno 1999. kada su se gnijezdila tri para, otada pojedinačni supovi se viđaju, ali se ne gnijezde (G. Lukač).

Sredinom dvadesetoga stoljeća gnijezdili su se i u klancu Krnjeze kod Obrovca (Cvitanić 1963), kod Klisa (Karaman 1950), na padinama Biokova (Rucner 1998) i na sjeveru Dubrovačkog primorja, oko sela Doli, Čepikuće i Topolo, s posljednjim gniježđenjem kod uvale Bis-

Bjeloglavi sup *Gyps fulvus* (Foto: Goran Sušić)

trine 1965. (Tutman 1980). U to su se vrijeme vjerojatno gnijezdili i u klancu Krke kod Roškoga slapa (Rucner 1998). U 19. stoljeću redovito je bilježen u Slavoniji gdje se vjerojatno i gnijezdio (Mojsisovics 1883, Anon. 1883).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II). Sve kolonije na kvarnerskim otocima u posebnim su rezervatima.




Sadašnje i nekadašnje područje gniježđenja bjeloglavog supa u Hrvatskoj. U 19. st redovito je bilježen u Slavoniji gdje se vjerojatno i gnijezdio (označeno s upitnikom).
Recent (filled) and former (empty) breeding areas of the Griffon Vulture in Croatia. In 19th ct. it was regularly observed in Slavonia where it probably bred (?).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, poticanje tradicionalnoga stočarstva, otvaranje hranilišta, reguliranje lovstva, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, sprječavanje trovanja zvijeri, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija.** Prostrana otvorena područja u nizinskim i planinskim predjelima (stepe, polupustinje, pašnjaci i dr.), s visokim nepristupačnim liticama važnim za gniježđenje. Druževni 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). Gnijezde se u rahlim kolonijama, ali gnijezda mogu biti veoma blizu jedno drugom.

Rijetko se gnijezde samotni parovi. Monogamni su, veze su doživotne. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. 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, npr., 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 radiusa od 50 do 60 km oko odmorišta ili gnijezda. Hranu traže u skupinama.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 18.2; 32.B; 34; 35; 36; 37; 38; 61; 62; 83; 84 | 1.1.3; 1.3.4; 2.1; 2.3.5; 3.1.1 | 1.1.1; 1.2.2.3; ; 3.2; 3.9; 4.4.3; 4.4. 5.1; 5.7.1 |

# Sup starješina

## *Aegypius monachus* Black Vulture

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Odumiranje tradicionalnoga stočarstva, kontroliranje populacija krupnih i srednjih sisavaca u prirodi, lov i krivolov, turizam i rekreativne aktivnosti, intenziviranje poljodjelstva, trovanje zvijeri.

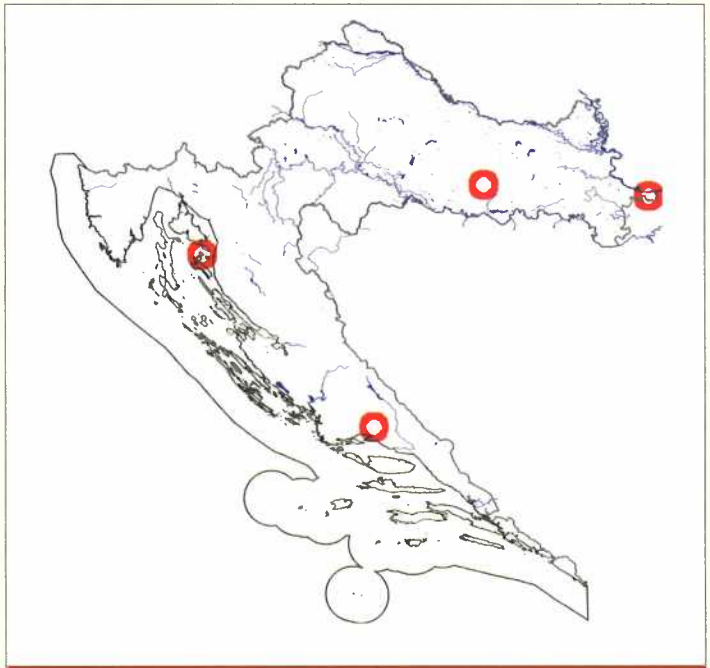
**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je u Španjolskoj i od Balkana na istok, preko srednjoazijskih planina do sjeverne Kine. U 19. stoljeću gnijezdio se u velikom dijelu južne i istočne Europe. Stanarica je, mlade i nedorasle ptice su disperzivne, dio ih luta i izvan područja gniježđenja.

U Hrvatskoj je prebivao u Slavoniji, srednjoj Dalmaciji i na kvarnerskim otocima, a izumro je početkom 20. stoljeća. 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 (Schenk 1917, Rössler 1902). Najvjerojatnije je u tim slučajevima riječ o lutanju mladih ptica i o potrazi za hranom ptica s obližnjih gnjezdilišta. 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 u Sušić 1987), Kraljevica (Ponebšek 1917 u Sušić 1998). U srednjoj Dalmaciji bio je rijetka gnjezdarica (Kolombatović 1880, 1884, 1888). Posljednje bilježenje u tom području ptica je ubijena u Lečevici pokraj Splita 1947. godine (Rucner 1998).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta. Prije toga treba ukloniti uzroke koji su doveli do izumiranja supa starješine, potrebno je snažno poticanje tradicionalnoga stočarstva, reguliranje lovstva, sprječavanje trovanja zvijeri, otvaranje hranilišta i zaštita područja na kojima će se provesti reintrodukcija.

Sup starješina *Aegypius monachus* (Foto: Carlos Sanchez, RSPB)



Nekadašnja gnjezdilišta supa starješine u Hrvatskoj.
Former breeding sites of the Black Vulture in Croatia.

**Ekologija**. Gnijezde se u šumovitim, miješanim i otvorenim područjima, pretežito u brdskim i planinskim predjelima. Hranu traže u šumovitim i otvorenim staništima (polupustinje, stepe, gorski i sredozemni travnjaci i dr.) na kojima pasu krda preživača. U Europi se pretežito gnijezde ispod 1000 m nadmorske visine.

Znatno su manje druževni od bjeloglavih supova. Najčešće se vidi jedna ili po 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 – 55 dana. Ptić je za let sposoban sa 100 do 120 dana. Ovisan o roditeljima ostaje još neko vrijeme. Prvi put se gnijezde sa 5 do 6 godina starosti.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84 | 1.1.3; 2.1; 2.3.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 5.1; 5.7.1 |

# Zmijar

## *Circaetus gallicus* Short-toed Eagle

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 400 – 500 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 400 – 500 parova

**Razlozi ugroženosti**: Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, odumiranje tradicionalnoga stočarstva.

**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. Krajem 19. i početkom 20. st. gnijezdio se i u panonskoj Hrvatskoj, npr. na Medvednici (Hirtz 1913/15) i u Baranji (Mojsisovics 1883). Ukupna populacija procjenjuje se na 400 do 500 parova (APGH).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere**: Reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, sigurnosna konstrukcija vrhova električnih stupova.

**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 zimovilištima obitavaju u polupustinjama i slabo kultiviranim područjima, kao i na savanama i travnatim ravnicama.

Zmijar *Circaetus gallicus* (FOTO: CARLOS SANCHEZ, RSPB)

Nisu osobito druževni, 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 zajedno za jesenje selidbe su vjerojatno obiteljske skupine jer ptić napušta 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,

# Eja močvarica

*Circus aeruginosus* Marsh Harrier

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij**: D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 40 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 parova

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, odumiranje tradicionalnoga stočarstva, intenziviranje poljodjelstva, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost**. Gnijezdi se u Europi, sjeverozapadnoj Africi i središnjoj Aziji, sve do Mongolije. Opisane su dvije podvrste, od kojih nominalna naseljava 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 priobalju se gnijezdi ukupno desetak parova na dva lokaliteta: u dolini Neretve (D. Radović) i na Vranskom jezeru u sjevernoj Dalmaciji (D. Radović). U panonskoj je Hrvatskoj nešto rasprostranjenija i brojnija, gnijezdi se 30-ak parova. Najbrojnije su u baranjskom dijelu Podunavlja (uključujući Kopački rit), gdje se gnijezdi 10-ak parova (J. Mikuska i T. Mikuska). Gnijezde se i uz donji tok Drave, nizvodno od Donjeg Miholjca (J. Mikuska i T. Mikuska), i na ribnjacima Jelas (M. Šetina), Lipovljani (D. Radović), Pisarovina (K. Leskovar), Crna Mlaka (D. Radović), Našička Breznica (Getz i sur. 1997), Končanica (A. Delić) i vjerojatno na većini ostalih ribnjaka. Ukupnu populaciju u Hrvatskoj čini 40-ak parova.

Kao preletnica je znatno rasprostranjenija i brojnija, kako u panonskoj Hrvatskoj tako i u priobalju. Mlade i nedorasle ptice prisutne su kao skitalice širom Hrvatske. Npr., na ribnjaku Draganić kod Karlovca i na Velom i Kolanskom blatu na Pagu uobičajene su u doba gniježđenja, iako se ondje ta vrsta ne gnijezdi (D. Radović).

Na zimovanju su u priobalju redovite ali malobrojne na prostranim močvarnim područjima, od otoka Paga do doline Neretve (D. Rado-

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 – nastoje ih izbjeći jer nisu imuni na zmijski otrov. Djelomično su od ujeda zaštićeni debelim ljuskama na nogama i gustim paperjem.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 3; 41; 42; 61; 62; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.6 |

Područje gniježđenja zmijara u Hrvatskoj.
Breeding area of the Short-toed Eagle in Croatia.

Eja močvarica *Circus aeruginosus* (Foto: Vladimir Pfeifer, MZOPU)

vić). U panonskoj Hrvatskoj su neredovite i veoma rijetke zimovalice. Npr., na ribnjaku Draganić u četiri je godine opsežnog istraživanja zabilježena samo jedanput tijekom zime (D. Radović), a na akumulaciji HE Čakovec u pet je godina istraživanja zabilježena također samo jedanput (Lukač 1988).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.

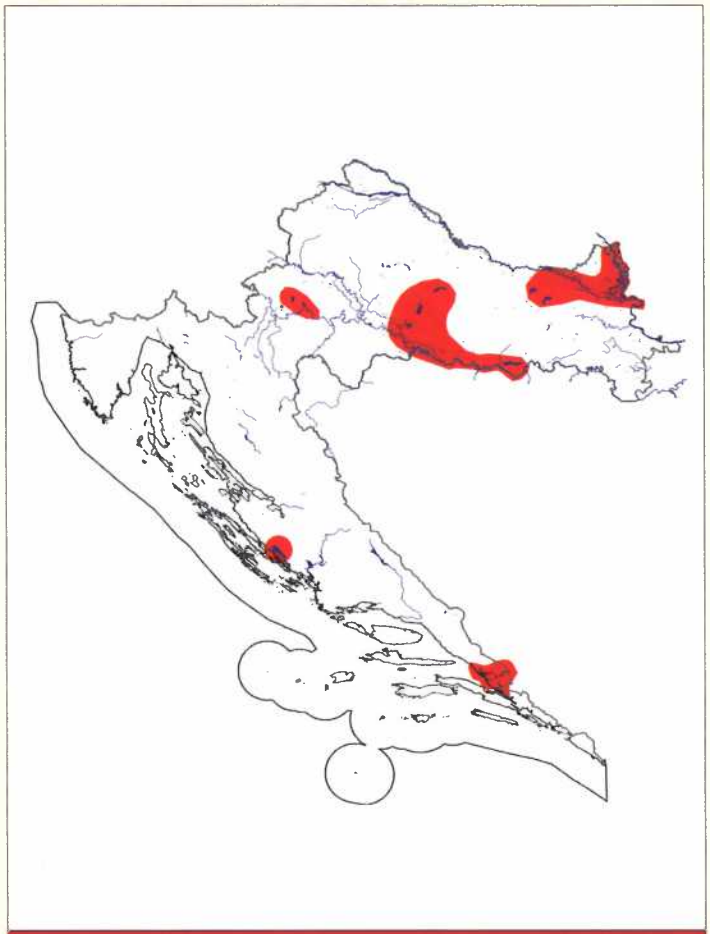
Za selidbe su samotne ili u malim skupinama. Gnijezde se samotni parovi ili u malim rahlim kolonijama. Na odmorištima u tršćacima katkad se okupljaju u velika jata (i do nekoliko stotina ptica). Obično su monogamne, iako su mužjaci ponekad bigamni. Veze traju najmanje jednu sezonu, ali mogu trajati i 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 livadarka

*Circus pygargus* Montagu's Harrier

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 21; 22; 23; 24; 37; 53; 87 | 1.1.3; 1.4.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



Područje gniježđenja eje močvarice u Hrvatskoj.
Breeding area of the Marsh Harrier in Croatia.

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 40 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 40 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, odumiranje tradicionalnoga stočarstva.

**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 zapadnom dijelu, dok je na sjeveru i jugoistoku kontinenta veoma rijetka.

Rasprostranjena je diskontinuirano od priobalja preko gorske do panonske Hrvatske. U sredozemnoj Hrvatskoj gnijezdi se u Sinjskom polju, 5 – 6 parova (R. Crnković), Paškom polju kod Vrlike, 2 – 3 para (D. Radović, K. Leskovar), polju Kosovo između Knina i Drniša, 1 – 2 para (R. Crnković), kod Danila pokraj Šibenika, 1 – 2 para (R. Crnković), 10-ak parova u Ravnim kotarima, sjeverna Dalmacija (K. Leskovar) te 1 do 3 para u dolini Mirne i sjeverozapadnoj Istri (D. Blažina, Rubinič 1996). Istarska populacija drastično je smanjena; pedesetih godina 20. st. u dolini Mirne i južno od nje gnijezdilo se najmanje 10 do 12 parova (Rucner 1998). U gorskoj Hrvatskoj gnijezde se samo u Lici: na Krbavskom polju oko 4 para i na Bjelopolju oko 3 para (K. Leskovar) te 1 par na Gackom polju (G. Lukač). U panonskoj Hrvatskoj gnijezde se 2 – 3 para u Pokupskom bazenu (K. Leskovar), jedan par kod Popovače (Schneider 1989) i 2 – 3 para u Poilovlju kod Velikih Zdenaca (A. Delić). Ukupna populacija ima oko 40 parova.

Za selidbe je redovita, ali malobrojna u cijeloj Hrvatskoj. Na zimovanju je veoma rijetka i neredovita, npr., na ribnjaku Draganić za četiri godine opsežnog istraživanja zabilježeno je zimovanje samo jedne ptice zimi 1992./93. (D. Radović), a u Podunavlju samo dva puta, u prosincu 1969. i siječnju 1991., po jedna ptica (Mikuska i Mikuska 1994).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom

Eja livadarka *Circus pygargus* (FOTO: IVO BOŽIČ)

(dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

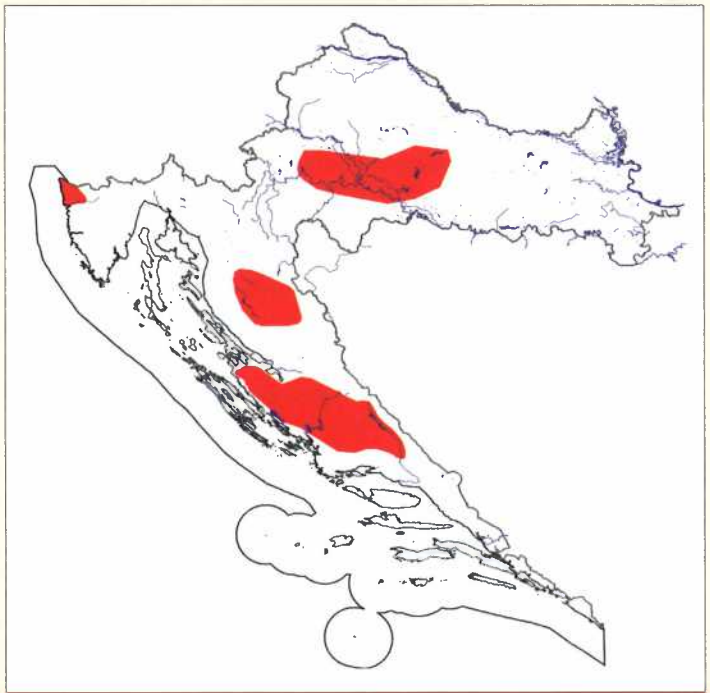
**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 bigamni. Veze traju jednu sezonu, a možda i više godina. Gnijezde se samotni parovi ili u rahlim skupinama do 10 parova zajedno. Gnijezda grade na tlu, u visokoj, gustoj vegetaciji. Ženke samostalno grade gnijezdo i leže na jajima. U pologu bude obično 3 – 5 jaja, inkubacija traje 28 – 29 dana, za vrijeme inkubacije mužjak hrani ženku. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići su za let sposobni sa 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 31; 32.B; 34; 37; 38; 81; 82; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



Područje gniježđenja eje livadarke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Montagu's Harrier in Croatia.

# Kratkoprsti kobac

*Accipiter brevipes* Levant Sparrowhawk

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, uređivanje šuma. U Konavlima se gnijezdi rubna populacija te vrste i čini se da nikada nije bila brojnija.

**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 najjužnijega dijela hrvatskog priobalja, Konavala (Tutman 1980), no podaci su veoma oskudni. U posljednjih dvadesetak godina nije bilo istraživanja na tom području. Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi pet parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II)

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija.** Obitava pretežito u nizinskim područjima, ali i po brdovitim. Najbolje su mu stanište 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.

Kratkoprsti kobac *Accipiter brevipes* (Foto: William S. Clark, FLPA)

# Orao kliktaš

***Aquila pomarina* Lesser Spotted Eagle**

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 60 – 70 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 70 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, uređivanje šuma.

**Rasprostranjenost.** Gnjezdarica je Europe i Azije. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u srednjoj, istočnoj i jugoistočnoj Europi, Turskoj i Kavkazu. Zimuje u podsaharskoj Africi.

Gnjezdarica je panonske Hrvatske, najbrojnija u dolinama Save i Kupe. Npr., u Posavini od Siska do Novske gnijezdi se 30-ak parova (Schneider 1989), u Pokupskom bazenu oko 6 parova (K. Leskovar). Populacija u zapadnom dijelu panonske Hrvatske je stabilna, dok je u istočnom dijelu drastično smanjena i danas svedena na nekoliko malih izoliranih gnjezdilišta, npr. kod Donjeg Miholjca (J. Mikuska i T. Mikuska, J. Kralj). Ukupna populacija procijenjena je na 60 do 70 parova.

Hrvatska je izvan glavnih selidbenih putova orla kliktaša, pa je on, pogotovo izvan panonske Hrvatske, veoma rijetka i malobrojna preletnica.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija.** Gnijezde se u šumama nizinskih ili brdovitih područja. Izbjegavaju guste i prostrane šume, a rado naseljavaju

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 31; 32; 34; 41; 42; 83; 84 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.4.1; 4.4.2 |

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

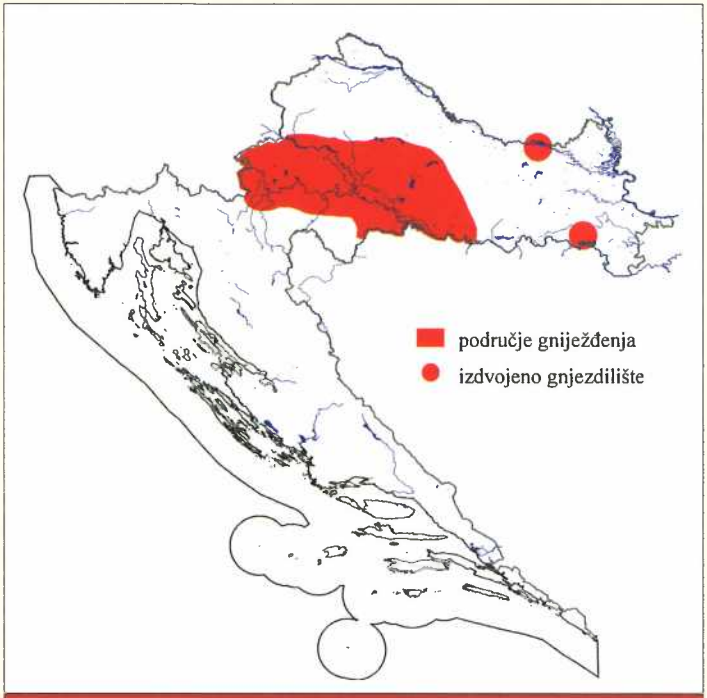
rascjepkane šume i šumarke okružene vlažnim ili poplavnim livadama ili drugim otvorenim staništima koja su im potrebna kao lovišta.

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 jajeta. 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. 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 obrašavaju se na nj, motre sa strška i obrušavaju se, a love i hodajući po tlu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 37; 38; 41; 44; 81; 82; 84; 87 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

Orao kliktaš *Aquila pomarina* (Foto: Arthur Tabor, BBCWILD)




Područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta orla kliktaša u Hrvatskoj.
Breeding area and distinct breeding sites of the Lesser Spotted Eagle in Croatia.

# Orao krstaš

*Aquila heliaca* Imperial Eagle

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 1 pair
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 1 par

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva.

**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 veoma je neujednačeno naseljen i doseže zapadno do Slovačke i Mađarske. Djelomično su selice, dio populacije seli do Turske, Bliskog istoka i Egipta.

U Hrvatskoj se gnijezdi samo na krajnjem istoku Slavonije, poznat je samo jedan par koji gnijezdi kod Iloka (Mikuska i Mikuska 1994). Povijesni podaci o gniježđenju s kraja 19. st. također se odnose samo na istočnu Slavoniju: okolicu Iloka (Frivaldszky 1891) i Baranju (Mojsisovics 1883). Za selidbe i skitnje pojedinačne ptice se rijetko viđaju u panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, D. Radović, I. D. Grlica), još rjeđe u Dalmaciji (Krpan 1980, Rucner 1998, Tutman 1980).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES I).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, sigurnosna konstrukcija vrhova električnih stupova, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.

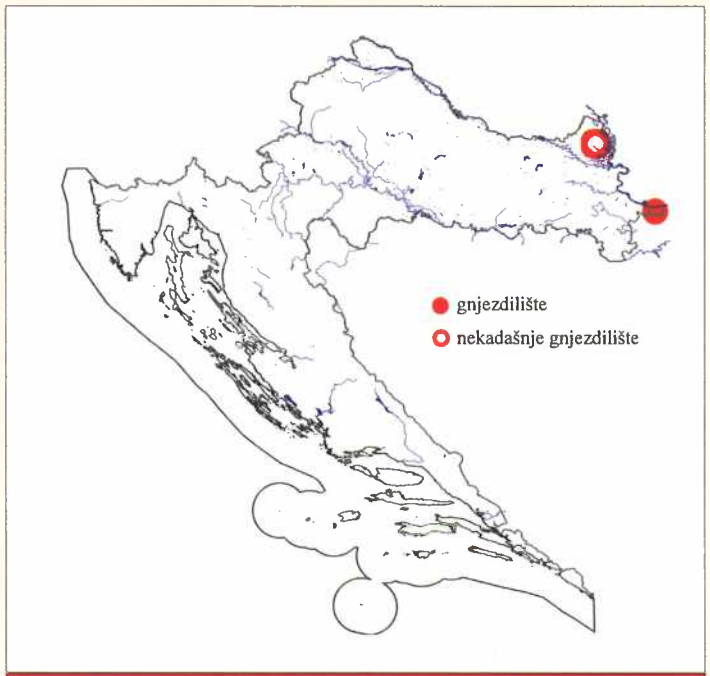
Orao krstaš *Aquila heliaca* (FOTO: BERNARD CASTELEIN, BBCWILD)

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.

# Suri orao

*Aquila chrysaetos* Golden Eagle

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 37; 38; 41; 53; 81; 82; 84; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.2; 4.4.1; 4.4.2; 5.1; 5.7.1 |




Sadašnje i nekadašnje gnjezdilište orla krstaša u Hrvatskoj.
Recent (filled) and former (empty) breeding site of the Imperial Eagle in Croatia.

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 90 – 110 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 90 – 110 parova

**Razlozi ugroženosti**: Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, odumiranje tradicionalnoga stočarstva, smanjenje populacija srednjih sisavaca, jarebica i trčki zbog pretjerana lova, trovanje zvijeri, turizma i rekreativnih aktivnosti.

**Rasprostranjenost**. Rasprostranjen je u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi te na sjeveru Afrike. Opisano je šest podvrsta, od kojih najveći dio europskog areala (osim Pirinejskog poluotoka) naseljava nominalna podvrsta. U Europi se gnijezdi u Škotskoj i Skandinaviji te u istočnoj i južnoj Europi, sjeverno do Alpa i Karpata. Ptice europske populacija su stanarice.

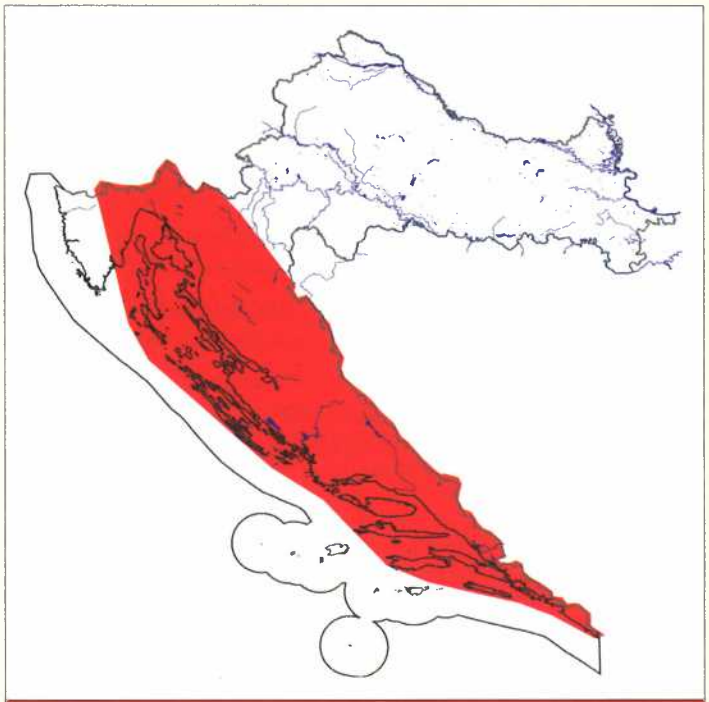
Gnjezdarica je priobalne i gorske Hrvatske. Populacija je najgušća u sjevernom dijelu priobalja, uključujući sjevernojadranske otoke. Tako se, npr., na Cresu gnijezdi 4 – 5 parova (G. Sušić), a u Istri 3 – 4 para (D. Blažina). Ukupna populacija u Hrvatskom primorju i Istri procijenjena je na 30-ak parova. U srednjoj i južnoj Dalmaciji bez otoka gnijezdi se 20 do 30 parova (R. Crnković). Ukupna populacija u Hrvatskoj procijenjena je na 90 do 110 parova.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere**. Reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija**. Otvoreni predjeli, pretežito s niskim raslinjem: planinski i kamenjarski pašnjaci, stjenovita područja, vrištine, polupustinje, tundra. U srednjoj i južnoj Europi pretežito u planinskim

Suri orao *Aquila chrysaetos* (FOTO: TOMAŽ MIHELIČ)



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

predjelima i području suhih sredozemnih pašnjaka i šikara. 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 sa 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 61; 62; 84; 87 | 1.1.3; 2.1; 2.3.5; 3.1.1 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9 |

# Prugasti orao

*Hieraeetus fasciatus* Bonelli's Eagle

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 parova

**Razlozi ugroženosti**: Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, smanjenje populacija srednjih sisavaca, jarebica i trčaka zbog pretjeranoga lova.

**Rasprostranjenost**. Naseljuje područje od sjeverozapadne Afrike i južne Europe preko Arapskog poluotoka i Indije do južne Kine. Europu naseljuje nominalna podvrsta. Stanarica je.

Malobrojna je gnjezdarica u priobalnoj Hrvatskoj. Podaci o prugastom orlu su veoma oskudni, upućuju na samo dva najvjerojatnija područja gniježđenja: Hrvatsko primorje, uključujući padine Velebita i otoke Cres i Krk (G. Sušić, Sušić i sur. 1983), i srednju Dalmaciju, šire područje oko rijeke Krke (Stipčević i sur. 1990, K. Leskovar, D. Radović, J. Kralj, R. Crnković). Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi pet parova.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere**: Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija**. Obitavaju u suhim sredozemnim, uglavnom šumskim i mješovitim područjima, s travnjacima, garigom, makijom, rubovima poljoprivrednoga zemljišta 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.

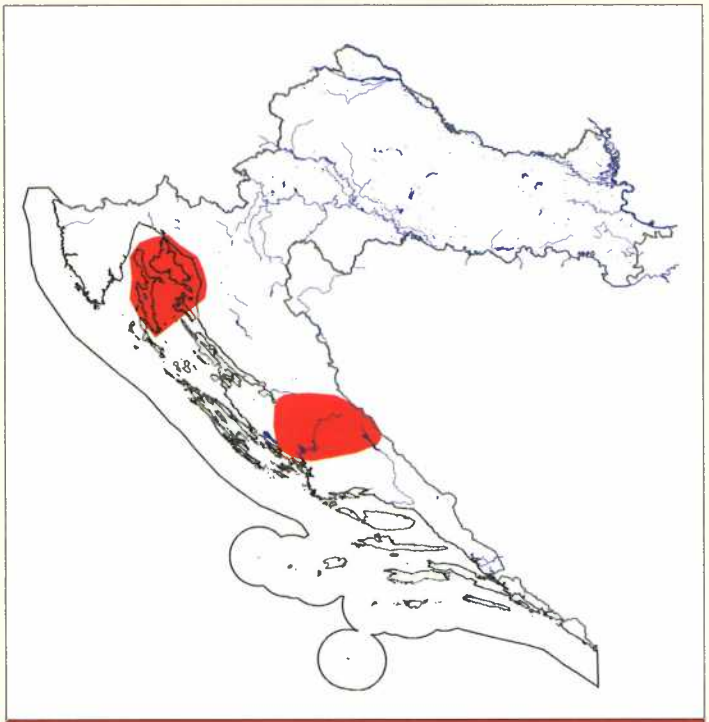
Prugasti orao *Hieraeetus fasciatus* (Foto: Carlos Sanchez, RSPB)

Obično su samotni ili u paru. Monogamni su, a veze su vjerojatno trajne. Gnijezda grade oba spola na liticima, rjeđe na velikim stablima. Na teritoriju obično imaju više gnijezda (2 – 5) koja često rabe naizmjenično. U pologu su najčešće dva jajeta. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 41; 42; 61; 62; 84; 87 | 1.1.3; 2.1; 3.1.1 | 1.1.1; 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



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

# Patuljasti orao

***Hieraeetus pennatus* Booted Eagle**

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Accipitridae* – jastrebovi, škanjci i orlovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 – 10 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 – 10 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, uređivanje šuma.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u jugozapadnoj, jugoistočnoj i istočnoj Europi, sjevernoj Africi, i u Aziji, od Kavkaza do Bajkalskoga jezera. Selice su, zimuju u podsaharskoj Africi i Indiji. Samo iznimno pojedine ptice prezimljuju u južnoj Europi i sjevernoj Africi. Na jugu Afrike postoji mala rezidentna populacija.

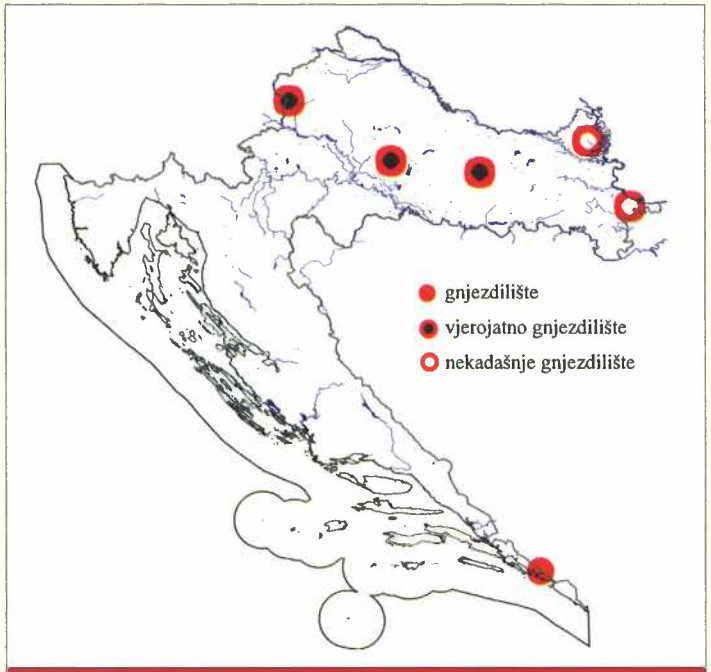
U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica šumovitih brda panonske Hrvatske, vjerojatno se gnijezdi na Cesargradskoj gori (V. Bartovsky), Moslavačkoj gori (D. Radović) i Papuku (D. Radović). Jedino poznato gnjezdilište u priobalju je u Dubrovačkom primorju (Tutman 1980). Krajem 19. st. gnijezdio se i u Baranji (Mojsisovics 1885) i istočnoj Slavoniji (Frivaldszky 1891). Ukupna populacija procijenjena je na 5 do 10 parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija:** Gnijezde se u otvorenim listopadnim, mješovitim ili crnogoričnim šumama, što 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.

Patuljasti orao *Hieraeetus pennatus* (Foto: Ivo Božič)




Sadašnja, vjerojatna i nekadašnja gnjezdilišta patuljastog orla u Hrvatskoj. Recent (filled red), former (empty) and probable (filled black) breeding sites of the Booted Eagle in Croatia.

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 gnijezdilište 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 – 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. Pljačkaju gnijezda, npr. čaplji, drozdova.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 41; 42; 44; 84 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Bjelonokta vjetruša

*Falco naumanni* Lesser Kestrel

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Kategorija:** CR flyway population

KRITIČNO UGROŽENA preletnička populacija

**Kriterij:** D (ispod 50 ptica)

Estimated total flyway population: data deficient, probably less then 20 birds

Procjena ukupne preletničke populacije: nepotpuni podaci, vjerojatno manje od 20 ptica

**Razlozi ugroženosti.** Intenziviranje poljodjelstva, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u sjevernoj Africi, južnoj i istočnoj Europi, i u Aziji do sjeverne Kine. Selica je, zimuje u Africi južno od Sahare. U drugoj polovici 20. st. brojnost joj gotovo posvuda drastično pada.

U Hrvatskoj je izumrla u drugoj polovici 20. stoljeća, posljednja gnjezdilišta zabilježena su šezdesetih godina u Istri: dolina Mirne, okolica Pule i Premanture, uz ušće Raše (Rucner 1998). Posljednjih godina se u dolini Mirne povremeno zadržava do desetak ptica na početku gnijezdeće sezone, ali već tijekom travnja ptice odlaze. Vjerojatno su to preživjele ptice koje se više ne gnijezde nego lutaju okolicom (B. Štumberger). Gnijezdila se i na otoku Pagu (Igalffy 1980) i u srednjoj Dalmaciji (Kolombatović 1880).

Danas je bjelonokta vjetruša u Hrvatskoj veoma malobrojna i rijetka preletnica hrvatskog priobalja, npr., po jedna ptica je bilježena u listopadu 1995. u NP Paklenica (Lukač i Stipčević 1997), u travnju 1993. na otoku Cresu (J. Kralj) i u travnju 1988. u NP Krka (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), a »intenzivni preleti« su promatrani krajem kolovoza 1950. južno od Pule, početkom rujna 1955. u dolini Mirne, u kolovozu 1949. i 1951. na otoku Krku i sredinom rujna 1972. na otoku Rabu (Rucner 1998). Takav drastičan pad brojnosti preletnica vjerojatno je rezultat pada brojnosti i nestajanja gnjezdilišta u srednjoj Europi: u Austriji se, npr., 1960. gnijezdilo oko 280 parova, da bi u osamdesetim godinama ukupna populacija pala ispod deset parova na svega dva lokaliteta (Dvorak i sur. 1993), a izumrle su u Mađarskoj (Hagemeijer i Blair 1997) i Sloveniji (B. Štumberger).

Bjelonokta vjetruša *Falco naumanni* (Foto: Dare Šere)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje migracijskoga sustava vrste u Hrvatskoj.

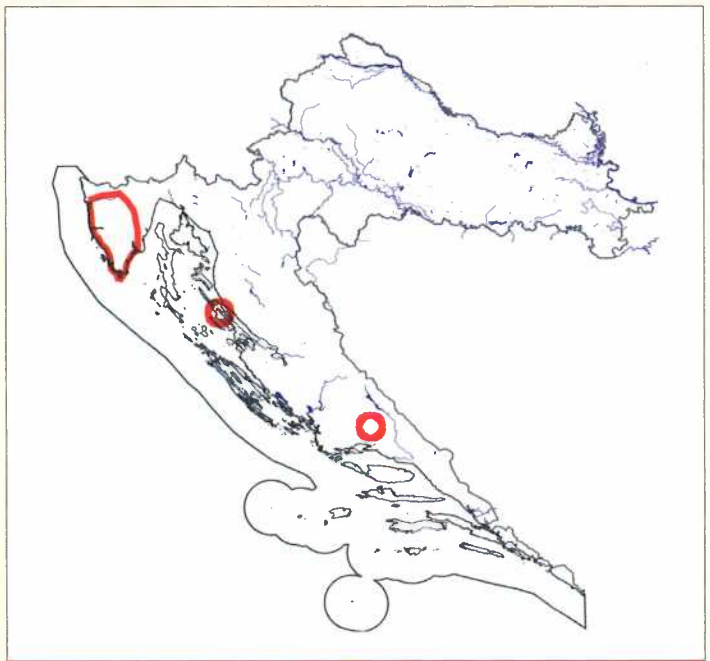
**Ekologija.** Otvoreni topli i suhi predjeli, travnjaci, stepe, pustinje i nizinski poljodjelski ekstenzivni predjeli s niskim raslinjem.

Izrazito su društvene. Gnijezde se kolonijalno, sele 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. Monogamni 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 sa 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 32.B; 34; 38; 62; 81; 82; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 5.1; 5.4; 5.7.1 |



Nekadašnje područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta bjelonokte vjetruše u Hrvatskoj.
Former breeding area and distinct breeding sites of the Lesser Kestrel in Croatia.

# Eleonorin sokol

*Falco eleonorae* Eleonora´s Falcon

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac,D (mali areal, velike fluktuacije brojnosti, ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 60 – 70 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 70 parova

**Razlozi ugroženosti:** Lov i krivolov, turizam i rekreativne aktivnosti.

**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.

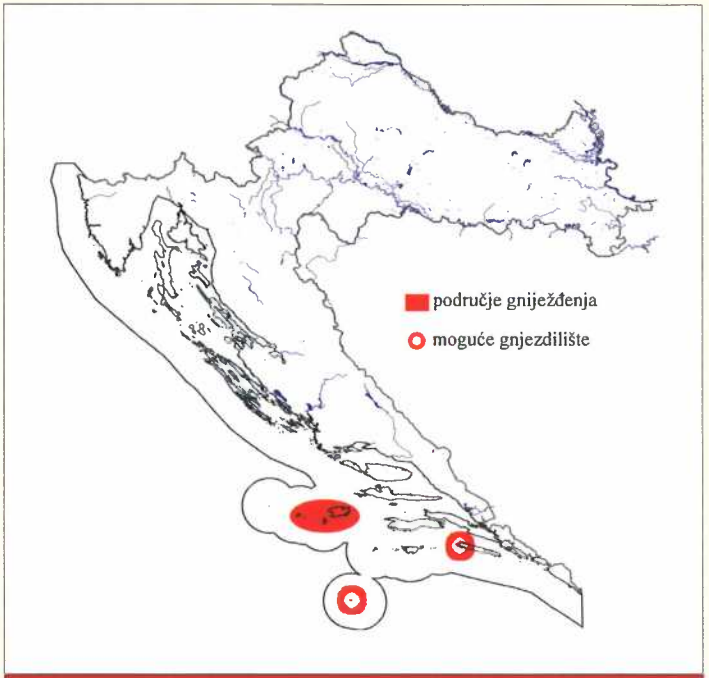
U Hrvatskoj je gnjezdarica pučinskih otoka Visa, Biševa, Svetog Andrije i nekoliko otočića uz njih. Ukupnu populaciju je 2000. godine činilo 60 do 70 parova, s tim da je najveća kolonija na Sv. Andriji, gdje se gnijezdi oko polovice ukupne hrvatske populacije (G. Piasevoli i V. Šćetarić). U doba gniježđenja redovito ga viđaju na Palagruži i Mljetu, ali ondje se, bit će, ili ne gnijezdi redovito ili se uopće ne gnijezdi. Uočene su znatne fluktuacije brojnosti, npr. na Sv. Andriji se 1998. gnijezdilo 15 parova, 1999. 25 do 30, a 2000. 30 do 35 parova. Na otoku Visu kod Komiže krajem osamdesetih godina 20. st. gnijezdilo se 20-ak parova, 1997. uopće se nisu gnijezdili, a 2000. ponovno se gnijezdilo 7 parova (G. Piasevoli i V. Šćetarić).

Izvan gnjezdilišta viđa se neredovito duž cijele obale, sve do sjevera Istre (Lukač i sur. 1997, Perušek 1987, Škornik 1989)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

Eleonorin sokol *Falco eleonorae* (FOTO: DIETRICH RISTOW)




Područje gniježđenja i moguća gnjezdilišta Eleonorinog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area and possible breeding sites of Eleonora's Falcon in Croatia.

**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 za 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 zviždka 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 18; 19; 3; 8 | 2.1.1; 2.1.2; 2.1.5; 3.1.1 | 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.4.2 |

# Mali sokol

*Falco columbarius* Merlin

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total wintering population: 50 – 100 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 60 – 70 ptica

**Razlozi ugroženosti:** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva.

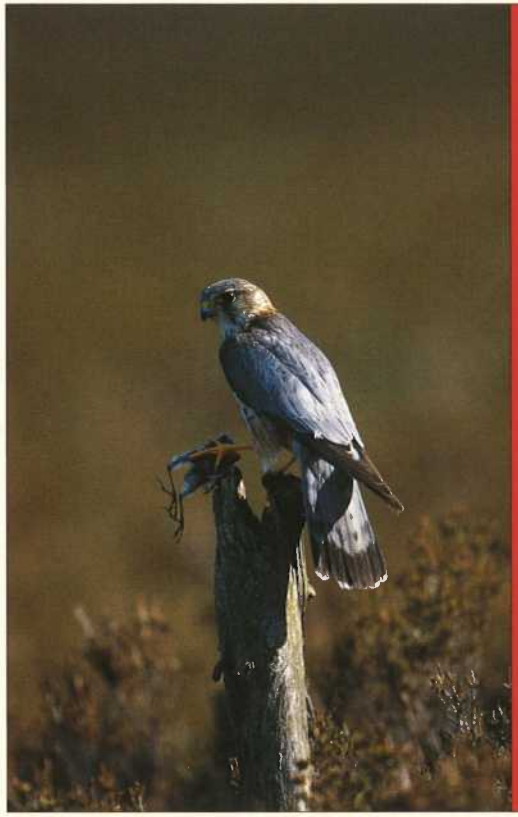
**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je cirkumpolarno. Opisano je devet podvrsta, *F. c. aesalon* je rasprostranjen od sjeverne Europe do središnjega Sibira. Selica je, zimuje u srednjoj i južnoj Europi, i u manjem broju u sjevernoj Africi.

U Hrvatskoj je mali sokol malobrojna preletnica i zimovalica, i to na područjima na kojima se u većem broju zadržavaju sitne pjevice, pogotovo one iz porodice zeba. U obalnom pojasu zimuje na prostranim poljima s poljodjelskim površinama, npr. u dolini Neretve (Rucner 1998), u Kaštelanskom polju (R. Crnković), Sinjskom polju (D. Radović), Vranskom polju, u sjevernoj Dalmaciji, i Bokanjačkom blatu (Stipčević 1996) i polju na jugu Dugoga otoka (D. Radović). U panonskoj je Hrvatskoj znatno rjeđi i malobrojniji na zimovanju, npr. neredovito zimuje u Podunavlju (Mikuska i Mikuska 1994) i Podravini (Lukač 1988, Sušić i sur. 1988), a većina promatranja odnose se na selidbu. U gorskoj Hrvatskoj je promatran samo za selidbe, npr. Vrhovine, listopad 1949. (Sušić i sur. 1988) i Delnice, travanj 1904. (zbirka HPM). Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj procijenjena je na 50 do 100 ptica.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija.** Gnijezdi se po otvorenim predjelima, s niskim, gustim biljem na visoravnima, brdima ili u nizinama. Izbjegava guste šume, otvorena područja s mnogo raštrkanog drveća, gola i strma planinska područja. Za zimovanja je najbrojniji na prostranim poljodjelskim površinama.

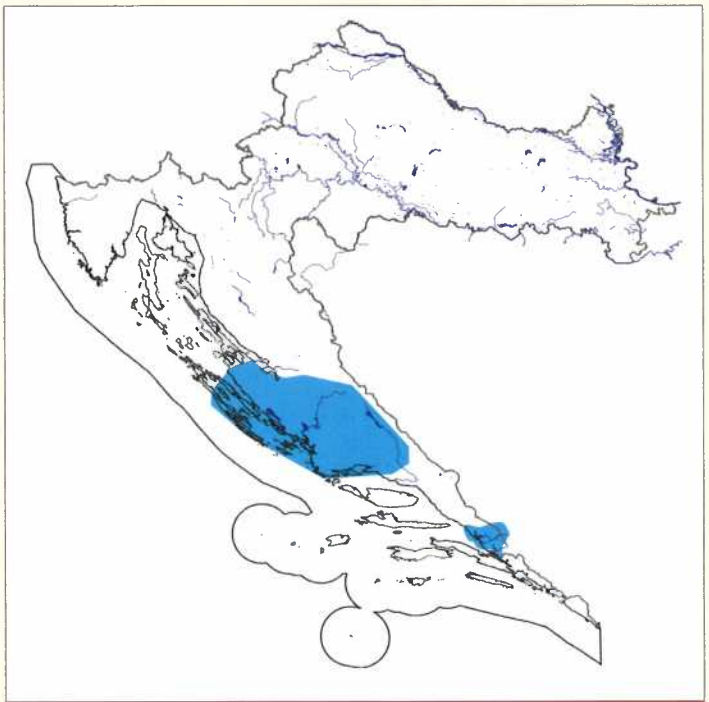


Mali sokol
*Falco columbarius*
(Foto: Phillip Newman, RSPB)

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 – 32 dana.

# Krški sokol

*Falco biarmicus* Lanner



Područje zimovanja malog sokola u Hrvatskoj.
Wintering area of the Merlin in Croatia.

Pretežito se hrane sitnim pticama koje love na otvorenim područjima. Plijen pretežito love iz niskog, gotovo horizontalnoga leta, sa završnim klizenjem na manje od metra iznad tla. Plijen obično love na prepad, ali i nakon dugotrajnoga progona ili okomitog obrušavanja. Tijekom gniježđenja love uglavnom vrapčarke i ćurline (osobito ptiće koji su tek počeli letjeti), a na zimovalištima i za selidbe hrane se lastavicama, čvorcima, zebama i ševama. Love ptice od veličine kraljića do veličine zelene žune. Rijetko love i sitne sisavce i kukce.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 53; 82; 84; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2 |

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, smanjenje količine plijena zbog pretjeranoga lova.

**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 i disperzivna.

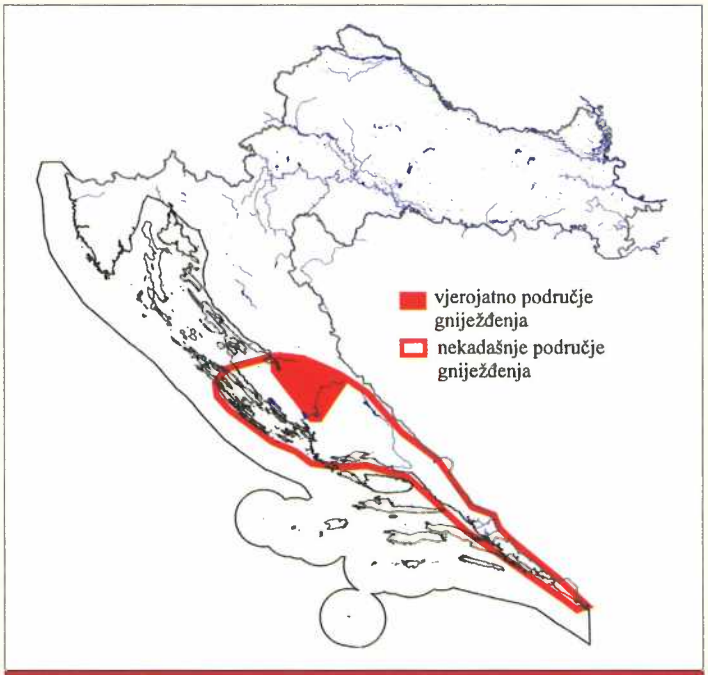
Malobrojna je gnjezdarica Dalmacije. Novijih je podataka o krškom sokolu veoma malo, a upućuju na gniježđenje uz Krku (D. Radović) i Zrmanju (I. D. Grlica, K. Leskovar). Rijetko se viđaju i izvan tih područja, npr. na kvarnerskim otocima Cresu i Prviću (G. Sušić), na Palagruži (arhiv HPM), Sv. Andriji (Lukač i sur. 1997), a najvjerojatnije je posrijedi raspršivanje nakon gniježđenja ptica dalmatinske ili još vjerojatnije talijanske populacije koja je znatno brojnija (160 – 170 parova, Hagemeijer i Blair 1997). Ukupna gnijezdeća populacija vjerojatno ne prelazi 5 parova.

Čini se da je početkom i sredinom 20. st. u Hrvatskoj bio brojniji i rasprostranjeniji, gnijezdio se na Kornatima i Dugom otoku (Hirtz 1930), uz Cetinu, Krku i Neretvu (Rucner 1998), u okolici Dubrovnika (Tutman 1980), a 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).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, reintrodukcija u bivša gnjezdilišta, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne

Krški sokol *Falco biarmicus* (Foto: Ivo Božič)




Nekadašnje područje gniježđenja i sadašnje područje vjerojatnog gniježđenja krškog sokola u Hrvatskoj.
Former breeding area (empty) and recent probable breeding area (filled) of the Lanner in Croatia.

rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija**. Krševiti otvoreni predjeli, 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 (gavranova, 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 i na tlu i u zraku. Veoma su prilagodljivi: 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 omogućava opstanak na područjima siromašnim plijenom, na kojima ne mogu opstati druge grabljivice slične veličine.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 62 | 1.1.3; 2.1 | 1.1.1; 2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.4.1; 4.4.2; 5.1; 5.7.1 |

# Stepski sokol

*Falco cherrug* Saker

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva.

**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 srednjoeuropske populacije djelomične su selice, dok su istočnoeuropske selice. Zimuju u južnoj Europi i na području od sjeveroistočne Afrike do sjeverozapada Indije.

Gnjezdarica je istočne Slavonije, u Podunavlju gnijezdi oko 5 parova (Mikuska i Mikuska 1994). Postoje opažanja i u Posavini (Mokro polje, Schneider 1989 i kod Novske, K. Leskovar) i Podravini (Đurđevec, D. Radović) koja upućuju na vjerojatno gniježđenje i u središnjem dijelu panonske Hrvatske. Ukupna populacija je procijenjena na 5 do 10 parova. Panonska Hrvatska se nalazi na jugozapadnom rubu areala stepskog sokola i čini se da ondje nikada i nije bio puno brojniji.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere:** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

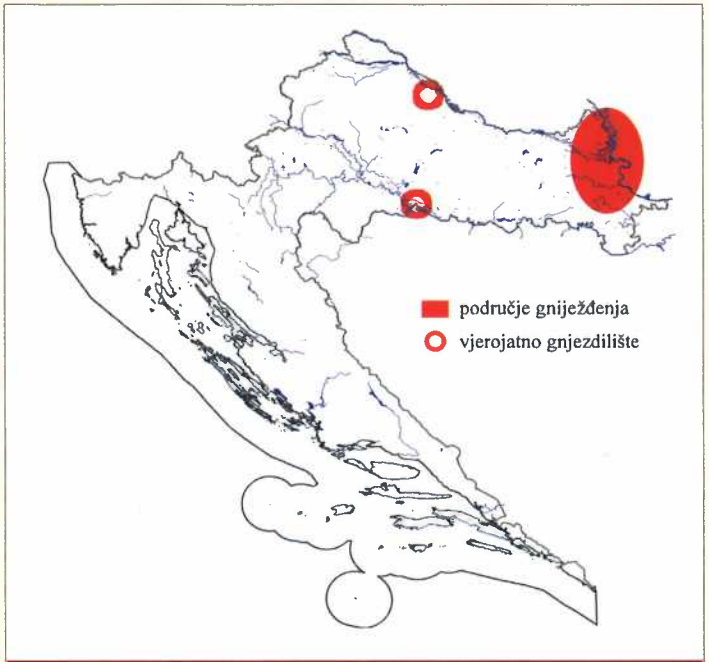
**Ekologija.** Prebivaju u otvorenim predjelima, s raštrkanim drvećem i niskim biljem: ravnice, stepe, visoravni, polupustinje, goli obronci i brda.

Stepski sokol *Falco cherrug* (Dietmar Nill, BBCWILD)

Nisu druževni. 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 za 40 – 45 dana, a 30 do 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 velikih ptica, kao što su čaplje ili droplje; ali uglavnom love plijen srednje veličine (golubovi, jarebice, vrane). 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 3; 53; 81, 82; 84; 87 | 1.1.3; 2.1.2; 2.1.5 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |




Područje gniježđenja i vjerojatna gnjezdilišta stepskog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area and probable breeding sites of the Saker in Croatia.

# Sivi sokol

*Falco peregrinus* Peregrine

**Red:** FALCONIFORMES – sokolovke

**Porodica:** *Falconidae* – sokolovi

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 160 – 200 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 160 – 200 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, pesticidi, smanjenje populacija srednje velikih ptica zbog preintenzivnog lova, turizam i rekreativne aktivnosti.

**Rasprostranjenost.** Kozmopolitska vrsta. Opisano je 19 podvrsta, od kojih su tri europske: na sjeveru Europe gnijezdi *F. p. calidus*, u srednjoj Europi *F. p. peregrinus*, a u južnoj Europi i sjevernoj Africi *F. p. brookei*. Podvrsta *calidus* i sjeverne populacije podvrste *peregrinus* su migratorne i zimuju od srednje Europe na jug, sve do južne Afrike. Podvrsta *brookei* i južne populacije podvrste peregrinus su stanarice.

Gnjezdarica je primorske, gorske i mjestimično panonske Hrvatske. Populacija je najbrojnija i najstabilnija u sredozemnoj Hrvatskoj, od Dubrovačkog primorja (Tutman 1980) do kvarnerskih otoka (G. Sušić), od Zagore (K. Leskovar, R. Crnković, D. Radović) do malih otoka (npr. Purara, Z. Ružanović). Ukupnu priobalnu populaciju čini 150 do 190 parova. Populacija sivoga sokola je u gorskoj i pogotovo panonskoj Hrvatskoj (kao i u ostalim dijelovima Europe, osim Mediterana) drastično smanjena pedesetih i šezdesetih godina 20. st., što je posljedica pretjerane uporabe pesticida u poljoprivredi i lova (Hagemeijer i Blair 1997). Tako je, npr. 1954. godine ubijen posljednji sivi sokol na Sokolanskim stijenama, sjever Gorskoga kotara (Frković 1973). U panonskoj Hrvatskoj su se gnijezdili, npr. na Medvednici (Kroneisl 1950). 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) i Samobora 2001. (K. Leskovar), te vjerojatno i na Medvednici (Dolenec 1991). Godine 2000. zabilježeno je vjerojatno gniježđenje i u Zagrebu (D. Ćiković), što je također trend prisutan u Europi (Tucker i Heath 1994). Nije poznato da li sivi sokolovi koji ponovno naseljuju gorsku i panonsku Hrvatsku potječu iz stabilnije prio-

Sivi sokol
*Falco peregrinus*
(Foto: Roger Wilmhurst, RSPB)

balne 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 160 do 200 parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, zaštita litica od uznemiravanja, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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. 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.

Područje gniježđenja sivog sokola u Hrvatskoj.
Breeding area of the Peregrine in Croatia.

Nisu druževni. Gnijezde se samotno. Monogamni su, a veze se 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 sa 35 – 42 dana, a samostalni su nakon daljnih dva ili više mjeseci.

Gotovo se isključivo hrane pticama. 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 način lova je da se dignu iznad plijena i žustro se obruše na nj, brzinom i do 240 km na sat. Rijetko love u paru.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 18; 22; 24; 3; 4; 53; 8 | 1.1.3; 2.1; 3.1.1; 6.1 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Tetrijeb ruševac

*Tetrao tetrix* Black Grouse

**Red:** GALLIFORMES – kokoške

**Porodica:** *Tetraonidae* – lještarke, tetrijebi i snježnice

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi izumiranja.** Lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je od zapadne Europe preko južnog Sibira do Koreje. Opisano je sedam podvrsta, od kojih najraširenija, nominalna, naseljuje područje 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 polovici 19. stoljeća. Na Ravnu goru kod Klenovnika g. 1887. došla su 3 – 4 para, 1888. ondje su se i gnijezdili, a 1989. su nestali (Brusina 1889). Te su ptice najvjerojatnije došle iz obližnje Slovenije gdje se gnijezde i danas (Geister 1989). Oko g. 1853. s obližnje Motajice (Bosna) doletjelo je »više« ptica i nastanile su se nedaleko od Nove Gradiške. Tu su tetrijebi ruševci obitavali oko tri godine »dok ih lovci poloviše i razplašiše« (Ettinger 1857). Populacija na Motajici je postojala još najmanje do potkraj 19. st., te su povremeno u manjem broju dolijetali 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 1903/4).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zakonom o lovu uvršten je u divljač. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Reintrodukcija na bivša gnjezdilišta, reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva.

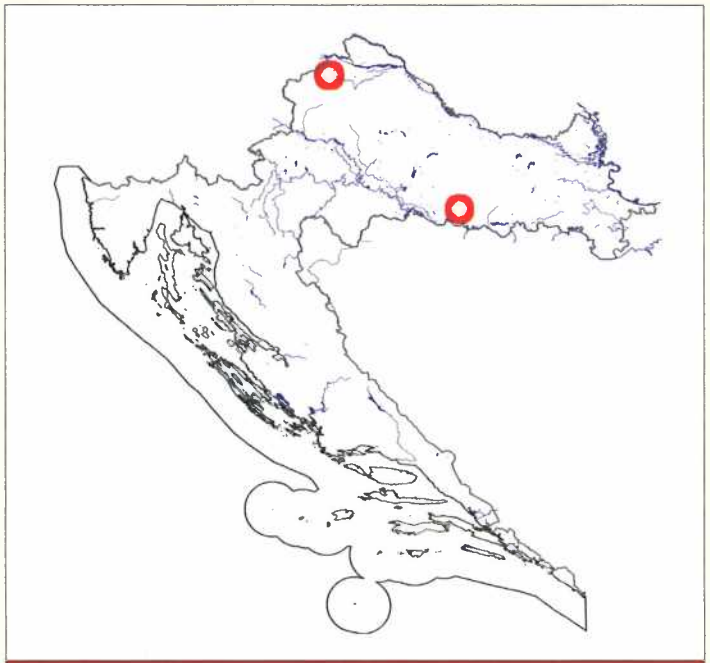
**Ekologija.** Obitavaju na staništima prijelaznog karaktera, između šuma i otvorenih staništa: na rubovima planinskih šuma, visokim tresetima, vrištinama i u mladim sukcesijskim fazama razvoja šuma iza sječevina ili požarišta. Nužno je da na staništu ima drveća, no izbjegavaju guste šume zatvorenoga 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. Jata stvaraju u jesen, pri čemu se najčešće udružuju obiteljske skupine (ženke s mladima). Promiskuitetni su, a 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.

Tetrijeb ruševac *Tetrao tetrix* (FOTO: TOMAŽ MIHELIČ)

# Tetrijeb gluhan

***Tetrao urogallus* Capercaillie**



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

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. Mali ptići (ispod 100 g) uglavnom love kukce (osobito mrave) i pauke, a stariji se pretežito hrane biljkama.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 82 | 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.2; 5.1; 5.7.1 |

**Red:** GALLIFORMES – kokoške

**Porodica:** *Tetraonidae* – lještarke, tetrijebi i snježnice

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriteriji:** B1bc, nearly met D (kontinuirani pad brojnosti,velike fluktuacije brojnosti, oko 125 parova)

Estimated total breeding population: 140 singing males
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 140 pjevajućih mužjaka

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov (pogotovo na pjevalištima, odnosno u doba razmnožavanja), uređivanje šuma.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je od Europe do središnjeg Sibira. Opisano je dvanaest podvrsta. 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 Lička Plješevice, s tim da je populacija najbrojnija na Bjelolasici (Velika Kapela) i sjevernom Velebitu. Tijekom prebrojavanja pjevališta 1997. i 1998. ukupno ih je evidentirano 131. Na velikoj većini pjevališta utvrđen je samo jedan pijevac, 1998. godine na 52 pjevališta na kojima je utvrđivan broj pijevaca prebrojeno ih je ukupno 55, što iznosi prosječno 1,06 (A. Frković*). Na osnovi broja pijevaca možemo ilustrirati veliki pad brojnosti tetrijebova tijekom druge polovice 20. st.: godine 1969. na Risnjaku je bilo deset pjevališta s ukupno 24 pijevca (Frković 1994), što je prosječno 2,4. Ukupan broj pjevajućih mužjaka u Hrvatskoj procjenjuje se na oko 140. Početkom 20. st. bio je znatno rasprostranjeniji, a gnijezdio se i na gorju panonske Hrvatske, npr. na Papuku (Rössler 1917) i Medvednici (Hirtz 1938).

* Alojzije Frković je od 1997. do 1999. pokrenuo i koordinirao prebrojavanje pjevališta tetrijeba gluhana u Hrvatskoj koje su provele Hrvatske šume, Uprave šuma Delnice, Gospić, Ogulin i Senj.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zakonom o lovu uvršten je u divljač. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III).

Tetrijeb gluhan *Tetrao urogallus* (Foto:Tomaž Mihelič)

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

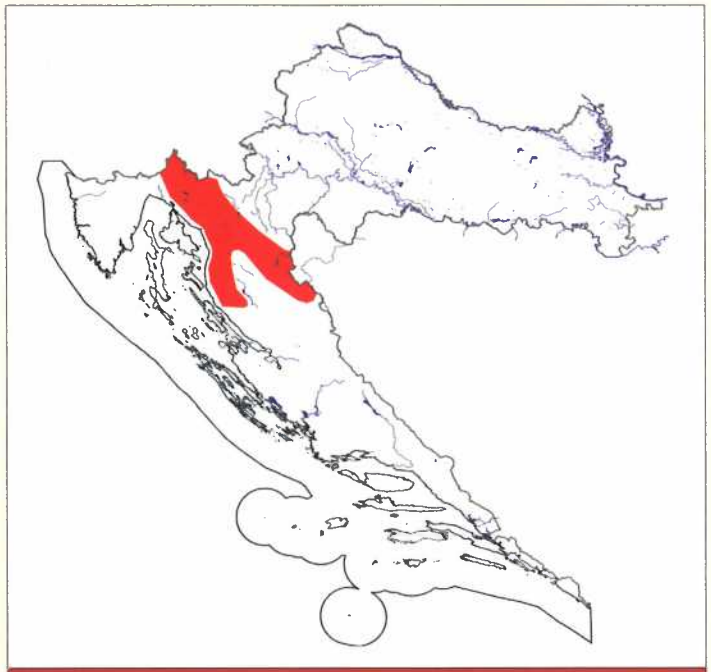
**Ekologija.** Naseljavaju stare, crnogorične i mješovite, dosta otvorene šume s dobro razvijenim prizemnim biljem i niskim grmljem. Omiljena su mu područja u kojima se prostrane šume izmjenjuju s proplancima ili drugim otvorenim terenima, obraslim biljkama s bobičastim plodovima (npr. borovnice). Na 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 obično su samotni. Samo se kratko (3 – 4 tjedna) okupljaju u proljeće na tradicionalnim pjevalištima, smještenim u šumi. Ženke i mladi mužjaci su druževni i oko pola godine provode u malim jatima, obično manje od 10 ptica. U jata se sakupljaju u jesen. Obično su promiskuitetni, mužjaci i ženke se sreću na pjevalištu samo zbog parenja, rjeđe su poligamni, pri čemu mužjaci nastoje stvoriti hareme, ali te veze traju kratko. Sparene ženke povlače se i 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 – 3 tjedna. Potpuno su opernaćeni sa 2 – 3 mjeseca, a odmah zatim postaju i samostalni.

Odrasle ptice hrane se pretežito biljnom hranom, a većinu životinjskog plijena najvjerojatnije ulove 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 (pilići) uzimaju i znatan dio životinjske hrane, pretežito kukce i pauke.

# Kosac

*Crex crex* Corncrake



Područje gniježđenja tetrijeba gluhana u Hrvatskoj.
Breeding area of the Capercaillie in Croatia.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 41; 42 | 1.2.3; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske

**Kategorija:** VU breeding population*

RIZIČNA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** pogledati pod rasprostranjenost*

Estimated total breeding population: 500 – 1000 singing males
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 500 – 1000 pjevajućih mužjaka

**Razlozi ugroženosti.** Intenziviranje poljodjelstva, isušivanje prostranih vlažnih područja, odumiranje tradicionalnoga stočarstva, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je od zapadne i sjeverozapadne Europe do središnjega Sibira. Manje od polovice svjetske populacije gnijezdi se u Europi, s najvećom brojnosti u Rusiji, Bjelorusiji i Poljskoj. Selica je, s glavnim zimovalištem od istočnog Zaira i južne Tanzanije do juga jugoistočne Afrike. U Hrvatskoj je najrasprostranjeniji i najbrojniji u njezinu panonskom dijelu (uz rijeke Savu, Kupu i Dravu), s ukupnom populacijom od 420 do 860 pjevajućih mužjaka. Najvažnija su gnjezdilišta na vlažnim livadama uz Savu, od Zagreba do Stare Gradiške: Turopolje (V. Dumbović, V. Šćetarić) i Lonjsko, Sunjsko i Mokro polje (Flade 1991), s ukupno 310 do 650 pjevajućih mužjaka. U gorskoj Hrvatskoj ima ih znatno manje, ograničeni su na bogate travnjake u krškim poljima, npr. na Krbavsko polje (K. Leskovar), kod Plitvica (G. Lukač) i na Ćićariju (D. Blažina), s ukupnom populacijom od 50-ak do 100-njak pjevajućih mužjaka. U sredozemnoj se Hrvatskoj gnijezde samo u Paškom (K. Leskovar, D. Radović) i Hrvatačkom polju (R. Crnković), uz rijeku Cetinu, s ukupnom populacijom od 20 do 40 pjevajućih mužjaka. Ukupnu populaciju u Hrvatskoj čini 500 do 1000 pjevajućih mužjaka. Po kriterijima kosac bi u Hrvatskoj pripadao među niskorizične vrste, no zbog globalne ugroženosti (VU na svjetskoj razini, BirdLife International 2000), značenja naše populacije i, unatoč zaštiti, stalnoga pritiska lova, uključena je u kategoriju rizična vrsta.*

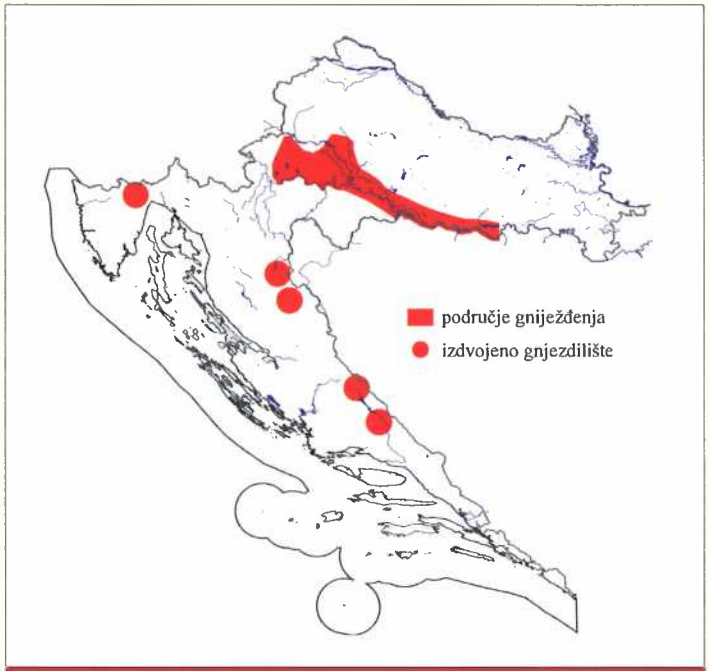
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II). Gnjezdilišta na Lonjskom polju u parku su prirode.

Kosac *Crex crex* (FOTO: S. HARVANCIK)

**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih vlažnih livada i poplavnih pašnjaka, povećanje površina pod vlažnim livadama i poplavnim pašnjacima, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija**. Obitavaju na poplavnim i vlažnim travnjacima (pašnjacima i livadama košanicama), travnatim cretovima i planinskim livadama. Ponekad, osobito nakon sezone gniježđenja, obitavaju i na obradivim površinama (nasadima djeteline, uljane repice, žitarica, krumpira i sl.), uz akumulacije itd. Izbjegavaju vodena staništa s dubljom vodom (močvare, obale jezera i rijeka), tršćake i ostalo gusto bilje više od 50 cm.

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.




Područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta kosca u Hrvatskoj.
Breeding area and a distinct breeding sites of the Corncrake in Croatia.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 36; 37; 38; 82; 87.1 | 1.1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.2 |

# Siva štijoka

*Porzana parva* Little Crake

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 100 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 100 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja s obilnom obalnom vegetacijom (trska, rogoz, šaš itd.), propadanje šaranskih ribnjaka, paljenje tršćaka.

**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 pogotovo brojnost zbog njezine skrovitosti samo djelomično poznati. U priobalju se gnijezde na Vranskom jezeru u Dalmaciji (najmanje 10 parova, D. Radović) i uz donji tok Neretve (D. Radović, B. Štumberger). U panonskoj Hrvatskoj gnijezde se u Kopačkom ritu i okolici (Mikuska i Mikuska 1994), u Krapje đolu, Lonjskom polju (Schneider 1989, D. Radović) i ribnjaku Draganić (V. Tutiš, D. Radović). Vjerojatno se gnijezdi i na barem nekoliko drugih ribnjaka i močvarnih područja. Procjenu brojnosti nije moguće donijeti na osnovi ovako šturih podataka.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Siva štijoka *Porzana parva* (Foto: Dare Šere)

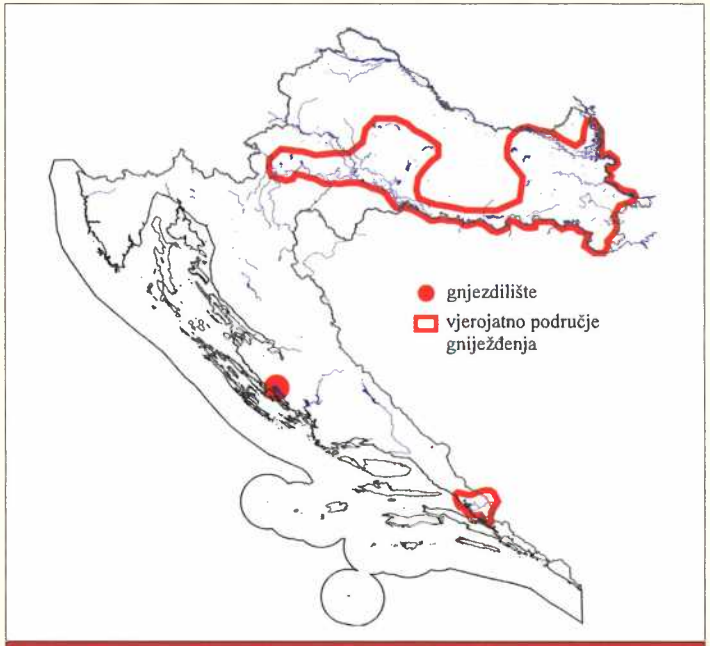
**Ekologija.** Slatkovodna vlažna staništa: visoko produktivna poplavna područja, rubovi većih jezera ili rijeka, poplavne šume. Gnijezde se i na ribnjacima i rižinim poljima, ali izbjegavaju mjesta izložena uznemirivanju. Potrebno im je visoko, gusto bilje (rogozici, tršćaci, visoki šaševi i sl.) koje 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 samoj vodi, u busenima ili na platformama 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 sa po jednim roditeljem. Ptići su sposobni za let u dobi od 45 do 50 dana, vjerojatno o roditeljima postaju neovisni 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 53 | 1.4.3; 1.4.6 | 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |




Područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta sive štijoke u Hrvatskoj.
Probable breeding area and a distinct breeding sites of the Little Crake in Croatia.

# Mala štijoka

*Porzana pusilla* Baillon's Crake

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 25 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 25 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja s obalnom vegetacijom.

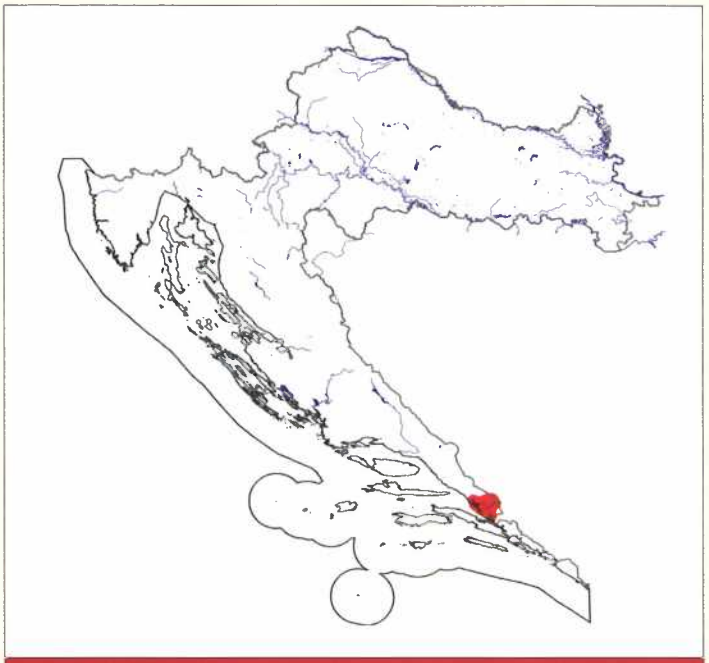
**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, najveći dio Europe naseljava *P. p. intermedia*, dok je istočno od Rumunjske rasprostranjena nominalna podvrsta. U Europi je vrlo malobrojna i rascjepkanog areala. Selica je, no područje zimovanja nije točno utvrđeno. Pretpostavlja se da zimuje u Africi, južno od Sahare, od Senegala do Etiopije.

U Hrvatskoj je rijetka gnjezdarica sa samo jednim sigurnim gnjezdilištem, u donjem toku rijeke Neretve, gdje gnijezdi najmanje deset parova (B. Štumberger). Zbog velike skrovitosti i neistraženosti male štijoke, ne može se odrediti njezin status, ali je vjerojatno najmalobrojnija i najugroženija od svih štijoka, možda čak i kritično ugrožena. Za selidbe je šire rasprostranjena, npr. na ribnjaku Draganić od 1992. do 1997. zabilježena je tri puta u razdoblju od kraja kolovoza do sredine rujna (dva puta po jedna ptica i jedanput tri ptice, D. Radović), na ribnjaku Lipovljani zabilježena je jedna ptica 13. kolovoza 1997. (D. Radović), na jezeru Torak u NP Krka 28. rujna 1988. promatrana je jedna ptica (Stipčević i sur. 1990).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Mala štijoka *Porzana pusilla* (FOTO: GEORGE MCCARTHY, BBCWILD)



Područje gniježđenja male štijoke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Baillon's Crake in Croatia.

**Ekologija**. Slatkovodna vlažna staništa, osobito poplavne površine, obrasle niskim i relativno rijetkim, svjetlim biljem: šaševima, sitovima, svjetlicama, šašinama s vodom dubokom najčešće oko 30 cm.

Gnijezde se samotni parovi, a nisu druževne ni izvan sezone gniježđenja. Veze su monogamne (ponekad možda bigamne) i traju jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade na tlu, u gustom bilju ili na busenima koji rastu iz vode do 8 cm iznad njezine razine 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 pićima 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.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 53 | 1.4.3 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.43; 4.4.4 |

# Riđa štijoka

*Porzana porzana* Spotted Crake

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Rallidae* – kokošice, mlakuše i liske

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 50 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 50 parova

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje močvarnih područja s obilnom niskom vegetacijom.

**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 nedovoljno poznati.U panonskoj Hrvatskoj jedino je sigurno gnjezdilište Lonjsko polje, s najmanje 10 parova (Schneider 1989). U primorskoj Hrvatskoj gnijezdi se uz donji tok Neretve (D. Radović) i vjerojatno uz akumulaciju Butoniga u Istri (Tutiš i sur. 1999). Za selidbe je znatno rasprostranjenija, prisutna je duž cijelog priobalja (Rucner 1998, D. Radović) i u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, od Pokupskoga bazena (D. Radović) do Podunavlja (Mikuska i Mikuska 1994). U priobalju i zimuju, od Istre (Tutiš i sur. 1999) sve do Neretve (Rucner 1998).

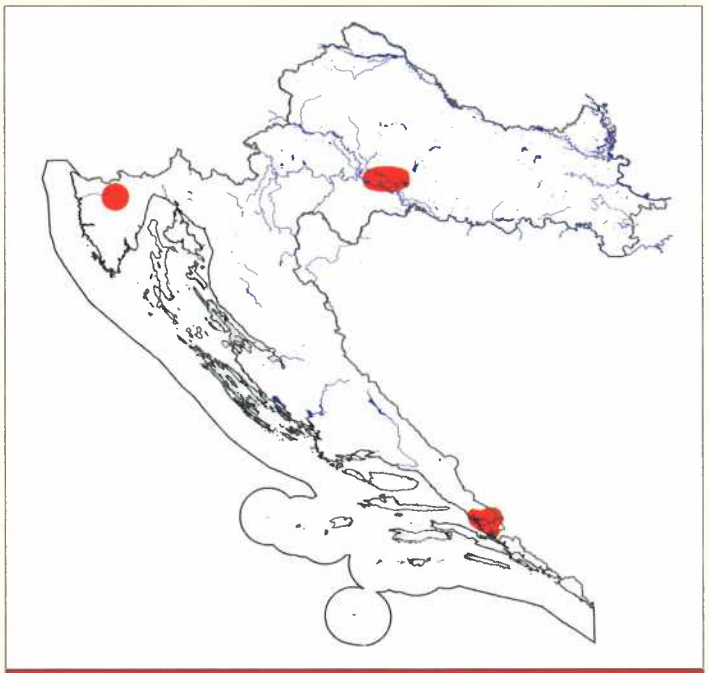
**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere**. Zaštita preostalih močvarnih područja, reguliranje lovstva, osobito u priobalju, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, izbora staništa, stabilnosti populacije, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 naseljuju i druga vlažna staništa, ali uvijek s gustim biljnim pokrovom.

Riđa štijoka *Porzana porzana* (Foto: Dietmar Nill, BBCWILD)

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.



Područje gniježđenja riđe štijoke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Spotted Crake in Croatia.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22; 37; 53 | 1.4.3 | 1.2.2.3; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Droplja

## *Otis tarda* Great Bustard

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Otididae* – droplje

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Lov, krivolov, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Euroaziji, između 35. i 55. paralele. Opisane su dvije podvrste, nominalna naseljuje zapadni dio areala, gdje je rasprostranjena na nekoliko izoliranih područja u Španjolskoj, srednjoj Europi, Ukrajini i Rusiji. Najveći je areal imala u 18. st., nakon velike sječe šuma, a zatim joj broj opada, osobito naglo sredinom 20. st. Europske ptice su uglavnom disperzivne i stanarice, a za jačih zima sele 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 čini se da je veoma brzo izumrla jer u 20. st. nije više zabilježena na gniježđenju u Hrvatskoj. U to je vrijeme kao zimovalica i preletnica 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 se još bilježi diljem Hrvatske, uglavnom između prosinca i ožujka. Na primjer, u Ninu je od 1920. do 1928. zabilježena 5 puta (Maštrović 1931), zimi 1928./29. godinu ubijene su u Martijancu pored Varaždina, Kostajnici i Valpovu (Anon. 1929), u prosincu 1933. dvije ptice su ubijene na Hvaru (Hirtz 1936), u veljači 1940. kod Bjelovara (HPM), kod Dubrovnika su zabilježene u veljači i prosincu 1940. i zimi 1941./42. (Tutman 1980). Posljednji put bile su brojnije 1964.: zabilježene su u okolici Ogulina, Dubrovnika i na Hvaru (Rucner 1965). Nakon te godine za cijelu Hrvatsku postoje još samo dva podatka, 15. travnja 1985. 12 je ptica zabilježeno na livadi pored ribnjaka Končanica (A. Delić), a sredinom osamdesetih godina u Turopolju je zabilježeno malo jato od 4 do 5 ptica (I. Panižić).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodaci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

Droplja *Otis tarda* (FOTO: CHRIS GOMERSALL, RSPB)

Približni položaj nekadašnjih gnjezdilišta droplje u Hrvatskoj.
Former breeding sites (approximative) of the Great Bustard in Croatia

**Zaštitne mjere**. Reguliranje lovstva, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, reintrodukcija, popularizacija vrste u javnosti.

**Ekologija**. 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.

Druževne su, često u velikim jatima (danas najviše 100 – 200 ptica u jatu) u kojima obično prevladava jedan spol. Gnijezde se samotni parovi. Poligamni su i promiskuitetni. 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 gnijezde na tlu, njihova jaja i sitne sisavce (pretežito voluharice, ali čak i mlade zečeve). Jedu i hranu koje 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 35; 38; 82; 87 | 1.1.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 4.2; 5.1; 5.7.1 |

# Mala droplja

***Tetrax tetrax* Little Bustard**

**Red:** GRUIFORMES – ždralovke

**Porodica:** *Otididae* – droplje

**Kategorija:** RE nonbreeding population

REGIONALNO IZUMRLA negnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.** Do sredine 20. st bila je preletnica i zimovalica. Izumrla je najvjerojatnije zbog pretjeranoga lova i gubitka staništa u arealu gniježđenja.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u jugozapadnoj Europi, u 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 tridesetih godina 20. st. bila je redovita, ali obično malobrojna preletnica i zimovalica u Dalmaciji (Kolombatović 1880, Csörgey 1903, Maštrović 1931, Dathe 1934, Tutman 1980). Hänisch (1892) je u okolici Zadra od 1884. do 1890. evidentirao obično do tri ubijene male droplje godišnje, a zimi 1891./92. tijekom tri mjeseca ubijeno ih je čak 16. U priobalju izvan Dalmacije podaci svjedoče o samo jednoj ubijenoj ptici, u Opatiji, u siječnju 1891. (Rössler 1902). U to vrijeme su za selidbe bile prisutne i u nizinskoj Hrvatskoj, ali neredovitije i u manjem broju, npr. kod Jastrebarskog 1903. (Hirtz 1936), Đakova 1913. (Kramarić 1914) i Vinkovaca 1904. (Marek 1904). Sredinom 20. st. postaju neredovite i rijetke, a posljednja je ptica u panonskoj Hrvatskoj bila ubijena u Čakovcu 1948. (Sušić i sur. 1988), a u Dalmaciji 1956. kod Metkovića (Rucner 1998) i na Braču 1962. (Cvitanić 1989).

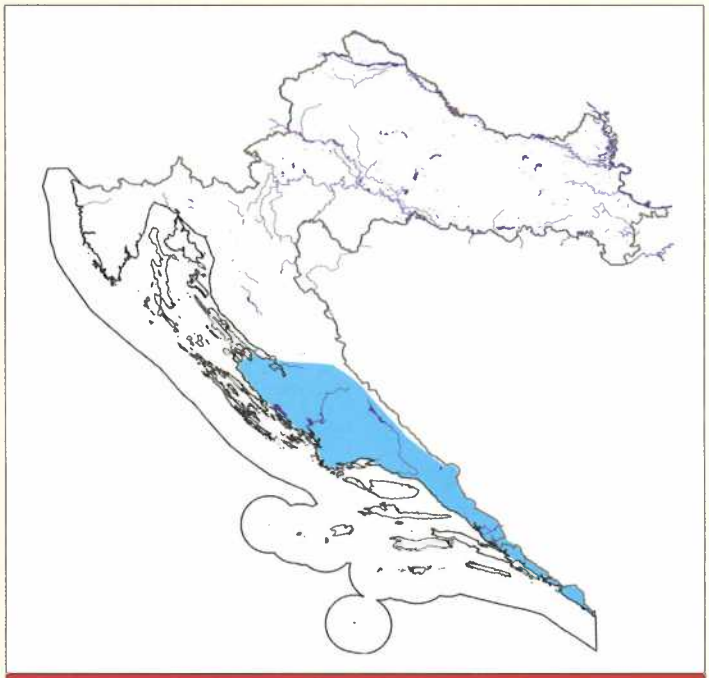
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, osobito u priobalju, preduvjet je povratka vrste u Hrvatsku, nakon što se reintroduciraju u stara gnjezdilišta u srednjoj Europi.

**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.

Mala droplja *Tetrax tetrax* (FOTO: CARLOS SANCHEZ, RSPB)

Druževne 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 sa 25 – 30 dana, a pot-



Nekadašnje područje zimovanja male droplje u Hrvatskoj.
Former wintering area of the Little Bustard in Croatia.

puno su odrasli sa 50 – 55 dana. Nije poznati 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. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 82 | 1.1.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.2.2.3 |

# Oštrigar

*Haematopus ostralegus* Oystercatcher

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Haematopodidae* – oštrigari

**Kategorija:** EN flyway population

UGROŽENA preletnička populacija

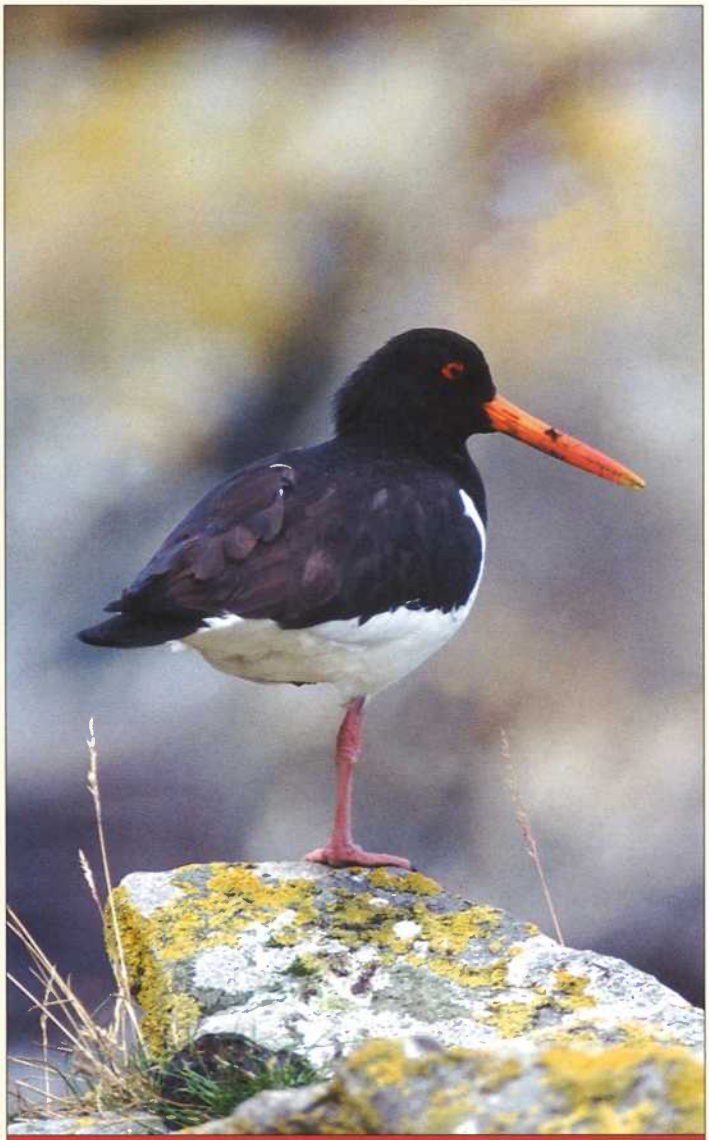
**Kriterij:** B2ac (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti)

Estimated total flyway population: 50 – 100 birds
Procjena ukupne preletničke populacije: 50 – 100 ptica

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Europi, Aziji i na Novom Zelandu. Opisane su četiri podvrste, od kojih dvije naseljuju Europu: *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. Zimuju 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 redovita preletnica ušća Neretve: za proljetne selidbe (od sredine ožujka do početka lipnja) na sprudovima i obalama oko ušća zadržava se do 20 ptica (Rucner 1998, D. Radović), dok je za jesenske selidbe neredovitiji i obično su prisutne pojedinačne ptice (D. Radović). Na ostalom dijelu priobalja češći je samo u sjevernoj Dalmaciji, od Zadra do Ljubača, gdje ga je M. Stipčević (1996) od 1987. do 1995. zabilježio osam puta, uvijek pojedinačno, osim jedanput – dvije ptice. Na tom području su dvadesetih godina 20. st. bili redovite selice, također brojnije i redovitije za proljetne nego za jesenske selidbe (Maštrović 1931). U sredozemnoj Hrvatskoj, izvan ušća Neretve i sjeverne Dalmacije, neredovit je i veoma rijedak, bilježen je npr. u Stobreču 1958. i 1962. (Cvitanić 1963, Piasevoli i Pallaoro 1991), kod Sinja 1925. (Piasevoli i Pallaoro 1991), na Rabu 1966. (Moll 1970), kod Dubrovnika 1962., 1970. i 1975. (Tutman 1980) i na Purari (Kornati) 2001. (D. Radović). U kopnenom su dijelu Hrvatske iznimno rijetki, zabilježeni su samo četiri puta uz Dravu i Dunav: kod Varaždina 1882. (Jurinac 1884), u Bilju 1890. i Kopačkom ritu 1983. (Mikuska i Mikuska 1994) te kod Valpova



Oštrigar *Haematopus ostralegus* (FOTO:BORUT RUBINIČ)

Redovito i neredovito odmorište za vrijeme selidbe oštrigara u Hrvatskoj. Regular (filled) and irregular (empty) stopover sites of the Oystercatcher in Croatia.

1985. (D. Radović). Izvan toga područja zabilježen je samo na ribnjaku Draganić 1999. (D. Radović).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**Ekologija.** Primarna su mu staništa slane močvare, zatim pjeskovite, šljunkovite, rjeđe stjenovite, morske obale, bo-

gate mekušcima, kolutićavcima i racima, no istočnoeuropska podvrsta obitava pretežito u unutrašnjosti, uz rijeke, jezera i veoma različite kopnene otvorene površine, uključujući poljodjelske površine.

Društveni su tijekom većega dijela godine. Na zimovalištima su tijekom hranjenja samotni ili u malim skupinama (do 10 ptica zajedno), 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 – 15 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 | 1.2.8.; 1.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |

# Vlastelica

***Himantopus himantopus* Black-winged Stilt**

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Recurvirostridae* – sabljarke

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B2ac,D (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti, ispod 25 parova)

**Kategorija:** EN flyway population

UGROŽENA preletnička populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total breeding population: 1 – 25 pairs from 1995 to 2001
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 1 – 25 pari od 1995. do 2001.
Estimated total flyway population: 100 – 150 birds
Procjena ukupne preletničke populacije: 100 – 150 ptica

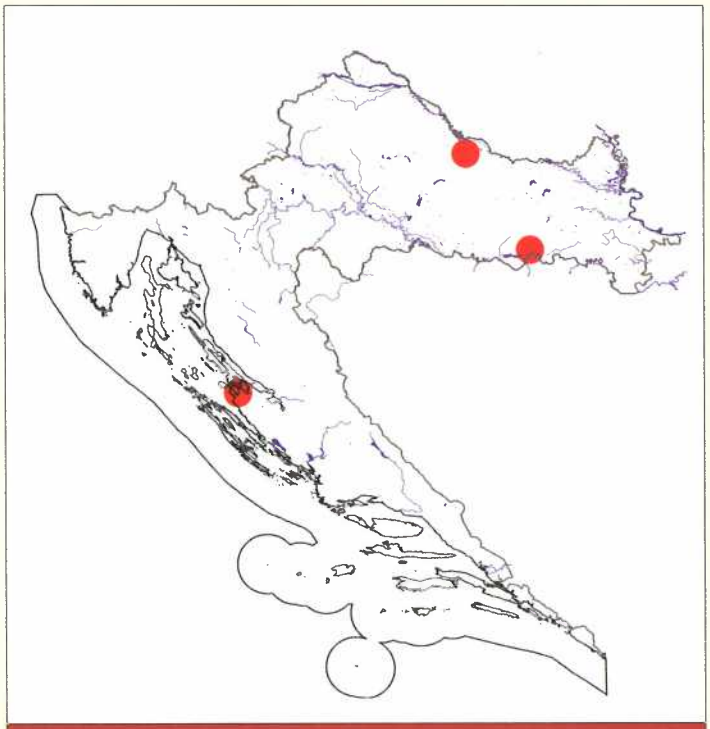
**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, nestajanje prostranih plitkih močvarnih područja, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti.

**Rasprostranjenost.** Kozmopolitska vrsta. Opisano je pet podvrsta, od kojih nominalna naseljuje Europu. Gnijezdi se u južnoj i srednjoj Europi, u Ukrajini i na jugu Rusije. Selica je, zimuje u Africi, južno od Sahare. U manjem broju prezimljuju i u sjevernoj Africi i Španjolskoj.

U Hrvatskoj su se vlastelice počele gnijezditi tek potkraj 20. st.: na taložnici šećerane kod Virovitice, 1995. (I. D. Grlica), taložnici svinjogojske farme kod Slavonskog Broda, 1996. (M. Šetina) i na Ninskoj solani 1999. (R. Crnković). Brojnost im je u tom razdoblju veoma promjenljiva, gnijezdi se ukupno jedan par do 25 parova. Kod Virovitice se 1995. gnijezdio jedan par, od 1996. do 1999. nijedan, 2000. ponovno jedan par, dok se 2001. gnijezdilo čak 15 do 20 parova (I.D. Grlica). Kod Slavonskog Broda 1996. su se uspješno gnijezdila dva para, 1997. godine gniježđenje je bilo neuspješno zbog oluje s tučom, a već je 1998. gnjezdilište uništeno čišćenjem taložnice (M. Šetina). Najstabilnije je gnjezdilište u Ninskoj solani, gdje se 1999. gnijezdilo šest parova (R. Crnković), 2000. sedam, a 2001. četiri para (K. Leskovar).

Malobrojna je preletnica u priobalju, znatno je brojnija za proljetne nego za jesenje selidbe (Rucner 1998, Tutman 1980, Piasevoli i Pallao-

Vlastelica *Himantopus himantopus* (Foto: Ivo Božič)



Gnjezdilišta vlastelice u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Black-winged Stilt in Croatia.

ro 1991, D. Radović). U cijelom priobalju redovita je jedino na otoku Pagu (Velo blato, Paška solana), npr. 1990. i 1991. to je područje za proljetne selidbe iskorištavalo od 20 do 50 vlastelica (Stipčević 1997). U kopnenom dijelu Hrvatske još je malobrojnija nego u priobalju. Npr, 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, jedanput i osam ptica (Radović i sur. 1999).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, opstanak solana s dosadašnjim načinom proizvodnje, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 zajedno), 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 – 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 – 32 dana, a 2 – 4 tjedna zatim 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 21; 22; 89 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Ćukavica

***Burhinus oedicnemus* Stone-curlew**

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Burhinidae* – ćukavice

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 300 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 300 parova

**Razlozi ugroženosti.** Uređivanje rijeka, odumiranje tradicionalnoga stočarstva, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u Europi, južnoj i jugozapadnoj Aziji i sjevernoj Africi. Opisano je šest podvrsta, u najvećem dijelu europskog areala, uključujući Hrvatsku, rasprostranjena je nominalna podvrsta. U Europi su samo Španjolske ćukavice stanarice, a sve su ostale populacije selice (srednja i istočna Europa) ili djelomično selice (južna Europa), zimuju u Španjolskoj i sjevernoj Africi, u manjem broju i u Sredozemlju.

Ćukavica je gnjezdarica sredozemne i možda još panonske Hrvatske, ali njezina točna rasprostranjenost i pogotovo brojnost slabo su poznate jer je posrijedi skrovita vrsta koja zahtijeva posebne metode istraživanja. U priobalju gnijezdi se na sjevernojadranskim otocima, Krku, Cresu, Pagu (Rucner 1998), Srakanama (B. Štumberger) i na Velikom suhom polju kod Vrlike (R. Crnković) te u Istri kod Pule (D. Blažina). U panonskoj Hrvatskoj gnijezdile su se uz Savu kod Zagreba šezdesetih godina 20. st (J. Mikuska) i uz Dravu, od Slovenije do Donje Dubrave, do potkraj 20. st. (Lukač 1987). Do gradnje velikih akumulacija na Dravi, koje su osamdesetih 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 potiče iz 1995. iz okolice akumulacije Donja Dubrava (B. Štumberger). Danas su posavska i podravska populacija vjerojatno izumrle.

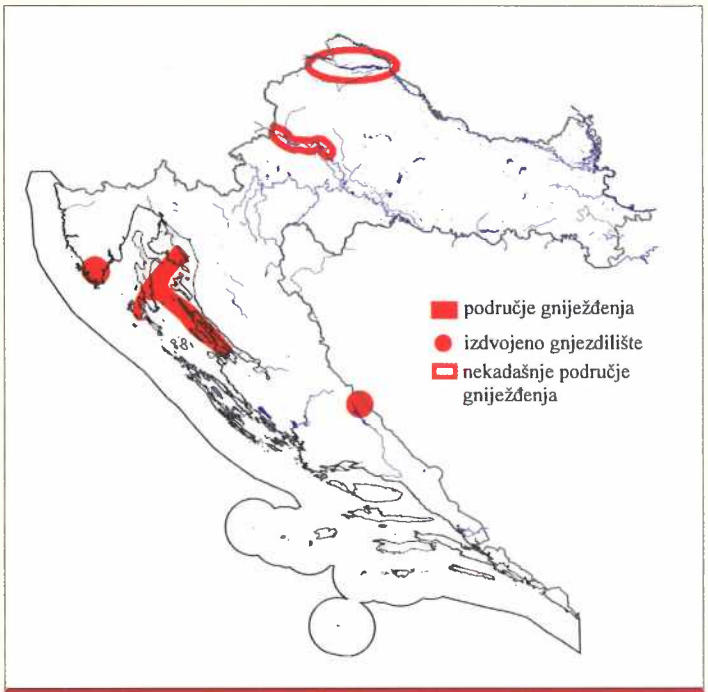
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijon (dodatak II.) i Bernskom konvencijom (dodatak II.).

Ćukavica *Burhinus oedicnemus* (FOTO: BORUT ŠTUMBERGER)

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, poticanje tradicionalnoga stočarstva, zaštita rijeka od potapanja i uređivanja obala, reguliranje lovstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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 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.




Područje gniježđenja, izdvojena gnjezdilišta i nekadašnja područja gniježđenja ćukavice u Hrvatskoj.
Breeding area (filled), distinct breeding sites (filled circles) and former breeding area (empty) of the Stone-curlew in Croatia.

Pretežito se hrane kopnenim beskralješnjacima, najčešće kukcima i 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, samotne, u parovima ili u malim skupinama do 6 ptica zajedno.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 16; 17; 24.2; 24.3; 34; 35; 37; 38; 62; 82; 86.41 | 1.1.3; 2.1.1; 1.3.4 | 1.1.1; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Zlatar pijukavac

***Pluvialis squatarola* Grey Plover**

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Charadriidae* – kulici i vivci

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total wintering population: 50 – 80 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 50 – 80 ptica

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

**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 i uvale Ljubač do uvale Plemići, zatim južni dio otoka Paga, uključujući Ninsku i Pašku solanu. Od 1999. godine 1 – 2 ptice zimuju na ušću Mirne (D. Blažina). Ukupna zimujuća populacija sastoji se od 50 do 80 ptica (Radović i sur. u tisku). Izvan tih područja zimi je vrlo rijedak i u priobalju i u unutrašnjosti, zabilježen je svega nekoliko puta: otok Lošinj, u prosincu 1888. (Washington 1890), ušće Neretve, u prosincu 1948. (Sušić i sur. 1988) i na akumulaciji HE Čakovec, u siječnju 1986. (Lukač 1988).

Za selidba su rasprostranjeni u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali svugdje u malom broju, npr. za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., zapaženi su uglavnom za jesenske selidbe, s tim da je odjednom zabilježeno najviše 18 ptica, a nikad nisu bili prisutni za svih obilazaka, dok su jedne godine potpuno izostali (Radović i sur. 1999). U priobalju su redovitije preletnice, redovite i za proljetne selidbe. Npr. močvarna područja otoka Paga tijekom proljetne selidbe posjeti 50 do 100 zlatara pijukavaca (Stipčević 1997).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II.) i Bernskom konvencijom (dodatak III.).

Zlatar pijukavac *Pluvialis squatarola* (FOTO: GERALD DOWNEY, RSPB )

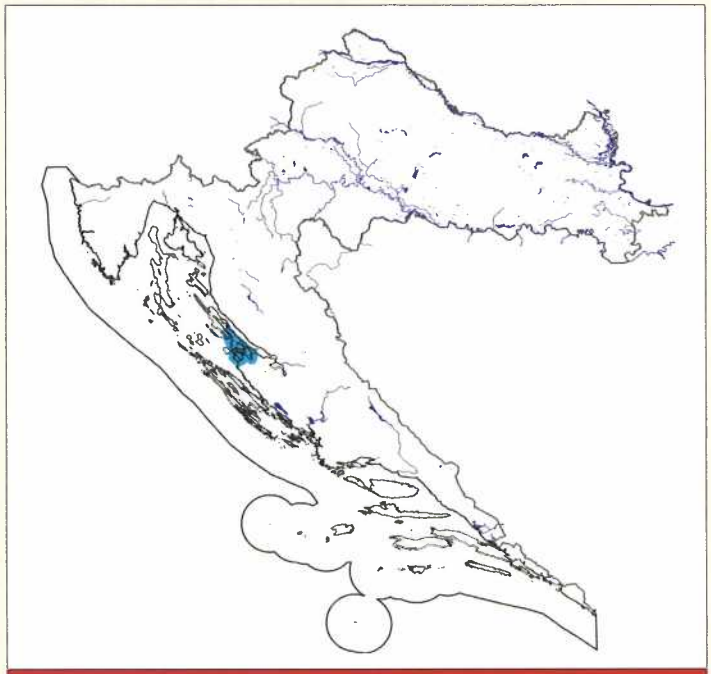
**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, popularizacija u javnosti, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 u većim rahlim jatima do 30-ak ptica. Gnijezde se samotni parovi, monogamni su. Par se najvjerojatnije združuje tijekom proljetne selidbe. Gnijezdo grade i na jajima leže oba roditelja. U po-

# Morski kulik

*Charadrius alexandrinus* Kentish Plover



Područje zimovanja zlatara pijukavca u Hrvatskoj.
Wintering area of the Grey Plover in Croatia.

logu su obično 4 jaja, inkubacija traje 26 – 27 dana. Mladi su potrkušci, u početku se o njima brinu oba roditelja, a prije ptićeva 12-og dana ženka napušta porodično jato. Ptići su za let sposobni s 35 do 45 dana, a u to se vrijeme i osamostaljuju.

Za gniježđenja u tundri pretežito se hrane kukcima i drugim kopnenim beskralježnjacima, dok izvan gnijezdeće sezone uglavnom skupljaju mnogočetinaše, mekušce i rakove. Love poput kulika: mirno stanu nekoliko sekunda, pa naglo potrče za plijenom.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 17; 22; 24 | 1.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Charadriidae* – kulici i vivci

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 27 – 34 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 27 – 34 parova

**Razlozi ugroženosti.** Turizam i rekreativne aktivnosti, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, skupljanje školjaka, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se na svim kontinentima, osim u Australiji. Opisano je pet podvrsta, od kojih nominalna naseljuje Europu: obale Atlantika, Sjevernoga, Sredozemnoga i Crnog mora, a mjestimično i unutrašnjost kontinenta. Na sjeveru areala je selica, a južnije je disperzivan i stanarica. Zimuje na obalama Sredozemlja i Afrike, sjeverno od ekvatora.

U Hrvatskoj se gnijezdi na dva odvojena područja: ušće Neretve, s populacijom od 2 do 4 para (D. Radović), i sjeverozapadni dio sjeverne Dalmacije, s 25 do 30 parova. Na tom području najbrojniji su na Paškoj solani, gdje se gnijezdi 15 do 20 parova (K. Leskovar, R. Crnković), kod Privlake se gnijezde oko 4 para (R. Crnković), a na Ninskoj solani (R. Crnković, K. Leskovar) i uvalama Plemići (K. Leskovar) i Ljubač (D. Radović) najviše po tri para. Potkraj osamdesetih godina 20. st. zabilježeno je i gniježđenje jednog para kod Karina, ali se danas ondje više ne gnijezdi (K. Leskovar). Ukupnu hrvatsku populaciju čine 27 do 34 para. Izvan gnjezdilišta su rijetko bilježeni u priobalju, npr. na Rabu i Krku (Rucner 1998.), kod Stobreča (Krpan 1962.), dok su u unutrašnjosti veoma rijetki, zabilježeni su kod Bilja u kolovozu 1944. (Horvath 1955.), i kod Virovitice u srpnju 1993. (D. Radović).

Ptice naše populacije su stanarice, zimujuća populacija procijenjena je zimi 1997./98. na 80 do 100 ptica (Radović i sur. u tisku), što je u skladu s gnijezdećom populacijom.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II.) i Bernskom konvencijom (dodatak II.).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, reguliranje lovstva, opstanak solana s dosadašnjim načinom proizvodnje, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring), popularizacija vrste u javnosti.

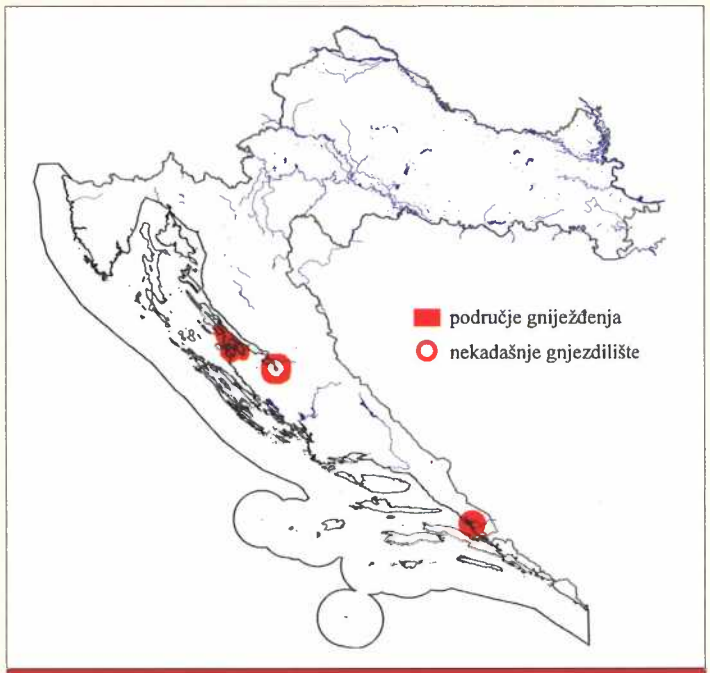
**Ekologija.** Prebiva na pjeskovitim i šljunkovitim morskim obalama, u solanama, lagunama i ušćima. Sekundarno naseljuje i slaništa u unutrašnjosti.

Društveni su. Izvan sezone gniježđenja obično su u manjim jatima, 20 – 30 ptica zajedno, 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 povišenom 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 17; 89.12 | 1.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.3; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

Morski kulik *Charadrius alexandrinus* (FOTO: BOJAN MARČETA)




Područje gniježđenja i nekadašnje gnjezdilište morskog kulika u Hrvatskoj.
Breeding area and former breeding site of the Kentish Plover in Croatia.

# Šumska šljuka

*Scolopax rusticola* Woodcock

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 50 roding males

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 50 pjevajućih mužjaka

**Razlozi ugroženosti**. Lov (pogotovo u doba gniježđenja) i krivolov, uređivanje šuma, intenziviranje poljodjelstva.

**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, preko Male Azije do jugoistoka Azije.

Šumska šljuka je za gniježđenja vrlo skrovita i izvanredno 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 šljuke u šumama hrasta lužnjaka u cijeloj 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 recentnu veličinu, rasprostranjenost i trend populacije.

Za selidbe je šumska šljuka daleko brojnija i rasprostranjena u cijeloj Hrvatskoj (Rucner 1950 i 1956, Krpan 1980, Mikuska i Mikuska 1994). U priobalju i zimuju, od Istre pa sve do krajnjega juga Hrvatske (Tutiš i sur. 1999, Rucner 1998, Krpan 1960 i 1980, Tutman 1980).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zakonom o lovu uvrštena je u divljač i zaštićena samo lovostajom. Problem je u tome što je lov dozvoljen sve do 31. ožujka, a gniježđenje šljuke počinje već krajem veljače, početkom ožujka prve ženke polažu jaja, a krajem ožujka, dok lov još traje, izliježu se prvi ptići. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere**. Reguliranje lovstva, prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, osiguravanje mira na gnjezdilištima, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Šumska šljuka *Scolopax rusticola* (Foto:Tomaž Mihelič)

**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, smetaju im čak npr. fazani i zečevi. Za selidbe i zimovanja obitavaju i po sušim i grmljem obraslim terenima.

Šumske šljuke se ubrajaju među najmanje druževne ćurline, sele pojedinačno, ponekad po dvije ptice zajedno, rijetko u skupinama od šest ili više ptica. Gnijezde samotno, poligamne su, mužjak se pari sa do 4 ženke. Gnijezdo je na tlu, skriveno u niskom raslinju, kupinama i sl., 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 sa 15 – 20 dana, ali lepršati mogu već sa 10 dana. Osamostaljuju se sa 5 – 6 tjedana.

# Mala šljuka

*Lymnocryptes minima* Jack Snipe

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** DD nonbreeding population

NEDOVOLJNO POZNATA negnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total nonbreeding population: probably less then 400 birds
Procjena ukupne negnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 400 parova

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, uništavanje niskih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša.

**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 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). U priobalju i zimuje (Rucner 1998, Radović i sur. u tisku), a veoma rijetko i u panonskoj Hrvatskoj (zbirka HPM, Mikuska i Mikuska 1994). Kako je riječ o veoma skrovitoj vrsti, teškoj za istraživanje, podaci su malobrojni i nije moguće procijeniti brojnost i trend preletničke i zimujuće populacije.

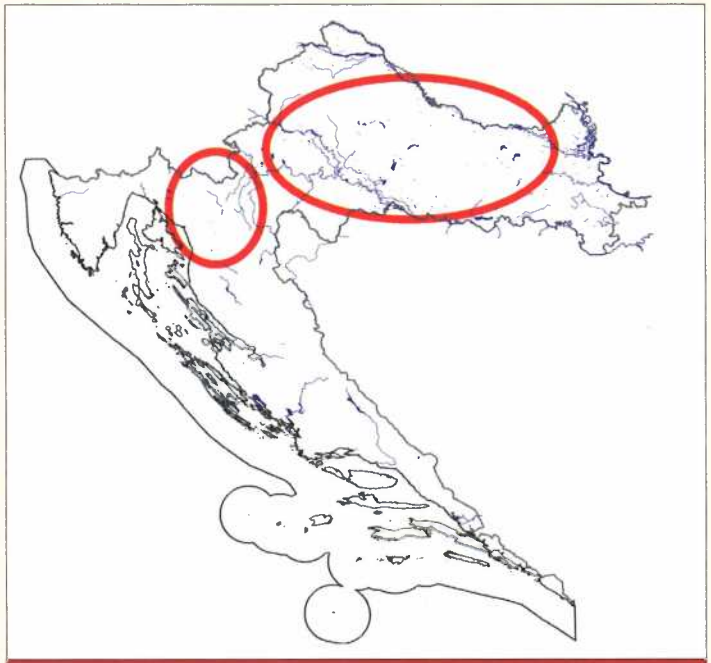
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Zaštita niskih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, reguliranje lovstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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, taložni-

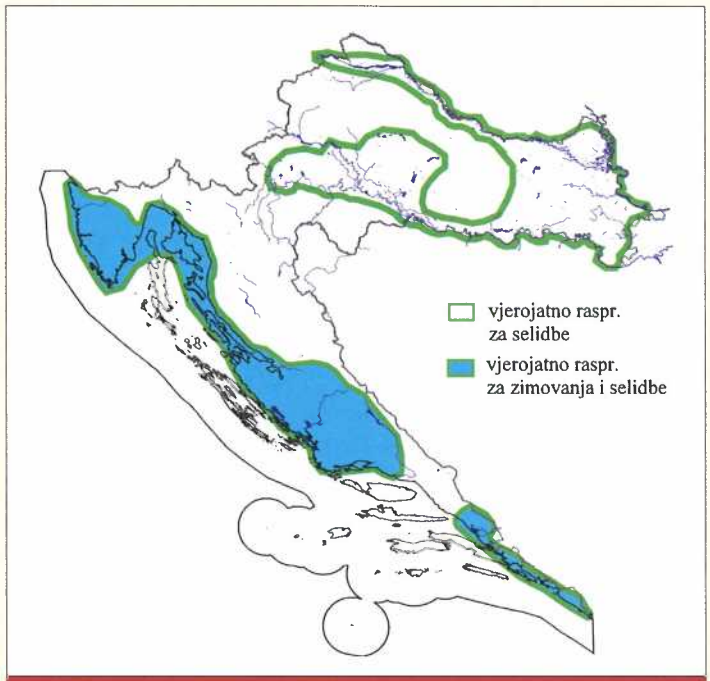
Pretežito se hrane beskralješnjacima, osobito gujavicama, ličinkama kukaca (najviše kornjaša); uzimaju i biljnu hranu. Većinu plijena skupljaju ispod površine, zabadajući kljun u vlažno, meko tlo, ali redovito skupljaju i plijen po površini, osobito ispod naslaga lišća ili grančica. Kad traže hranu, 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84; 87 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.1.2; 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |



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

Mala šljuka *Lymnocryptes minima* (FOTO: HANNE & JENS ERIKSEN, BBCWILD)




Vjerojatno područje rasprostranjenja male šljuke za selidbe i zimovanja u Hrvatskoj.
Probable stopover area (bordered green) and wintering area (blue) of the Jack Snipe in Croatia.

cama, 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, 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 37; 53 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |

# Šljuka kokošica

*Gallinago gallinago* Common Snipe

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 10 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 10 parova

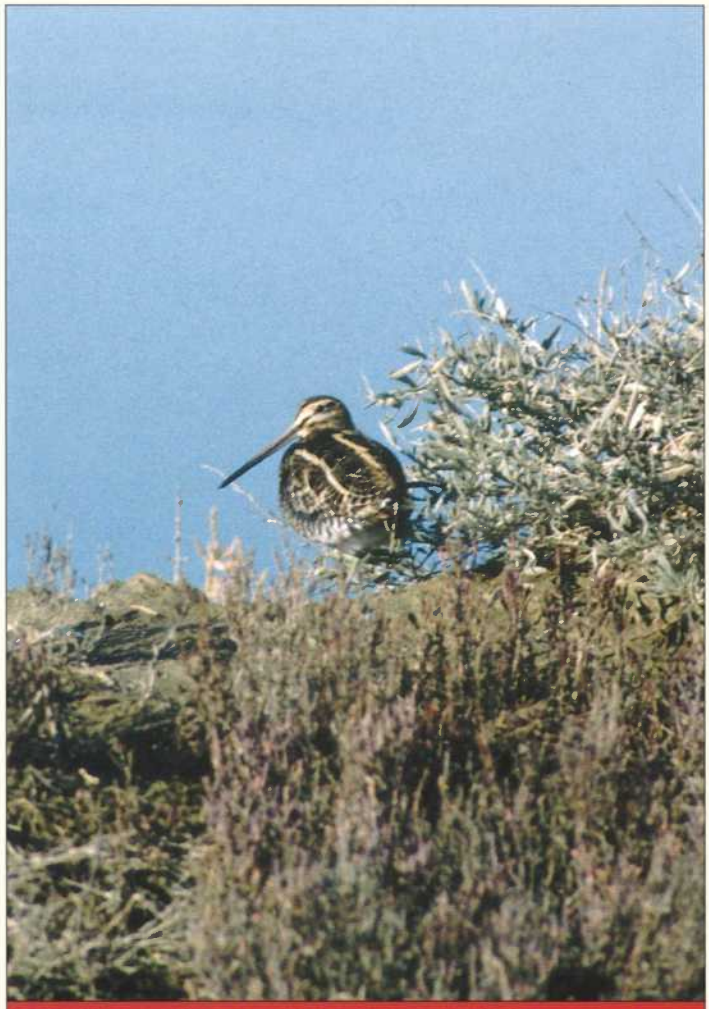
**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, lov i krivolov, uništavanje niskih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša, turizam i rekreativne aktivnosti.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi, opisane su tri podvrste. Nominalna podvrsta je najrasprostranjenija i naseljuje Europu i Aziju sjeverno od 48. paralele. Južnije je rasprostranjena samo mjestimično, a u južnoj i jugoistočnoj Europi se ne gnijezdi. Pretežito su selice, europske ptice zimuju u Africi južno od Sahare, a u manjem broju u zapadnoj Europi i na Sredozemlju.

U Hrvatskoj se gnijezdi samo na nekoliko lokaliteta u Posavini, na Lonjskom, Sunjskom i Poganovu polju. Ukupnu populaciju čini 10-ak parova (Schneider 1989, D. Kovačić, V. Dumbović Ružić).

Redovite su preletnice u priobalju (Rucner 1998, Stipčević 1997, Tutman 1980) i u kontinentalnoj Hrvatskoj, gdje ih je i znatno više. Npr., za istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994. godine, odjednom ih je prebrojeno čak 294 (Radović i sur. 1999), a u Podunavlju su zabilježena jata od nekoliko stotina ptica (Mikuska i Mikuska 1994). Za usporedbu, na močvarnim područjima otoka Paga najviše je odjednom zabilježeno 15 ptica (Stipčević 1997). Isti je autor procijenio da to područje tijekom cijele proljetne selidbe iskorištava 100 do 300 šljuka kokošica.

U priobalju je i redovita zimovalica, od Istre do Dubrovačkog primorja (Rucner 1998, Radović i sur. u tisku, Tutman 1980). U kontinentalnoj Hrvatskoj šljuke kokošice su neredovite i malobrojne zimovalice. Npr. na ribnjaku Draganić kod Karlovca od 1991. do 1995. bilježene su samo zimi 1992./93., i to od jedne do 13 ptica (Radović i sur. 1999).



Šljuka kokošica *Gallinago gallinago* (FOTO: BORUT RUBINIČ)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zakonom o lovu uvrštena je u divljač i zaštićena samo lovostajom. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

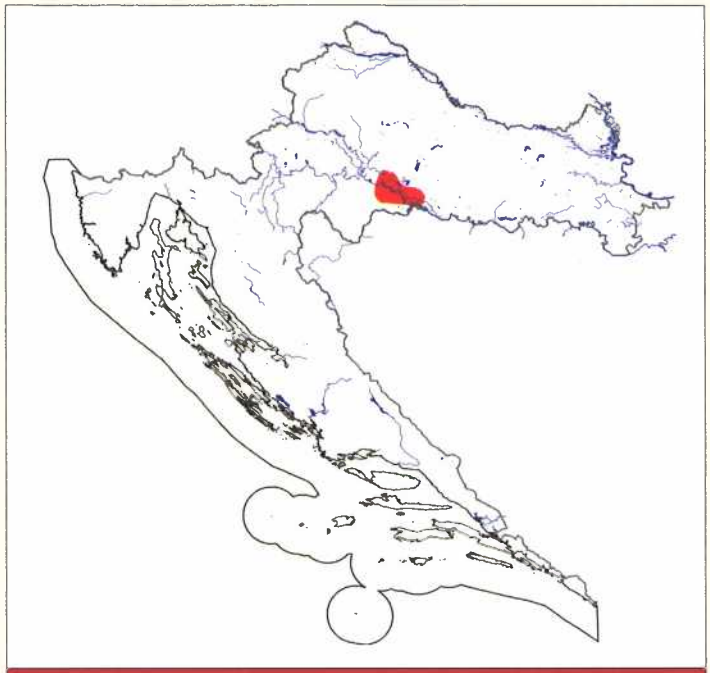
**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih gnjezdilišta u Hrvatskoj, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih staništa, popularizacija vrste u javnosti, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.

Druževnije su od ostalih šljuka, obično se drže u manjim, rahlim skupinama. Gnijezde se samotni parovi, monogamni su. Gnijezdo grade na tlu, obično skriveno u niskom bilju. Gnijezdo gradi i na jajima leži ženka. 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 polovici. Ptići su sposobni letjeti u dobi od 19 – 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 beskralježnjacima. Hranu skupljaju po vlažnom tlu uz vodu ili u plitkoj vodi, plijen najčešće pronalaze zabadajući kljun u meko tlo, 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 22; 23; 24; 37; 53; 89 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.1.1 | 1.2.2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.4.4 |



Područje gniježđenja šljuke kokošice u Hrvatskoj.
Breeding area of the Common Snipe in Croatia.

# Prugasti pozviždač

*Numenius phaeopus* Whimbrel

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** EN nonbreeding population

UGROŽENA negnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total nonbreeding population: 100 – 200 birds
Procjena ukupne negnijezdeće populacije: 100 – 200 ptica

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

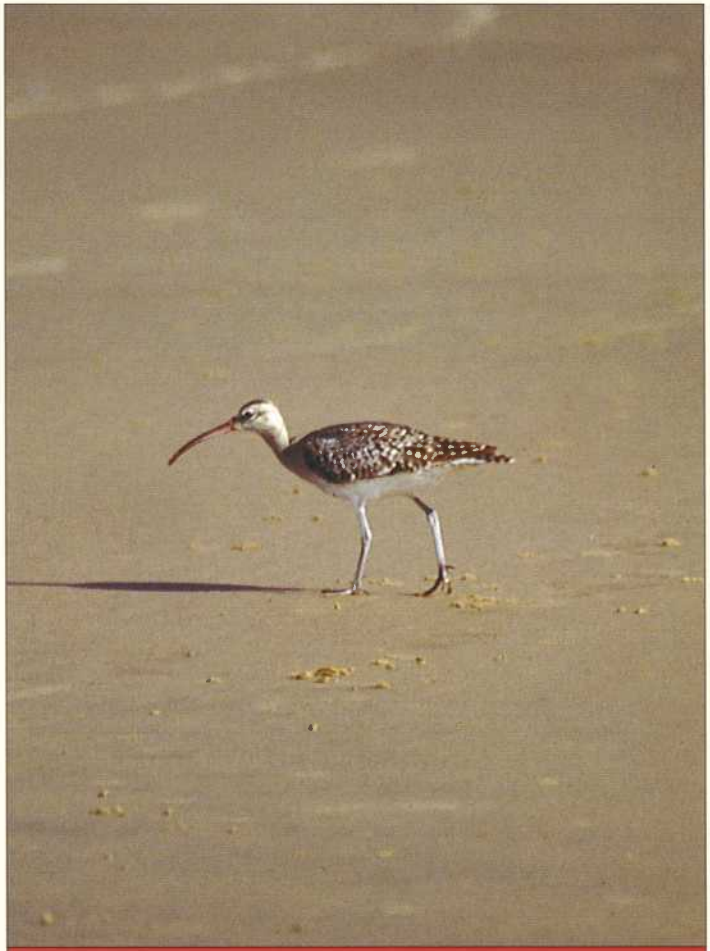
**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je na sjeveru Europe, Azije i Amerike. Opisane su četiri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi: Island, sjever Škotske, Skandinavija i sjeveroistočna Europa. Selica je, zimuje u obalnim područjima Španjolske i na atlantskim obalama Afrike.

U Hrvatskoj je malobrojna preletnica, uglavnom u priobalju, od Istre (Rucner 1998), preko sjevernoga (Rucner 1998) i srednjega (Maštrović 1931, D. Radović) do južnoga Jadrana (Rucner 1998, Tutman 1980, 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 selidbe. U tom je razdoblju najviše odjedanput zabilježeno 16 ptica (D. Radović). Vjerojatno su to negnijezdeće ptice koje ljeto provode izvan gnjezdilišta. U unutrašnjosti je veoma rijetka i malobrojna preletnica, u posljednjih sto godina zabilježen je svega nekoliko puta: na ribnjacima Jelas (Šetina 1968) i Draganić (J. Kralj) te tri puta u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, reguliranje lovstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje boravka i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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.



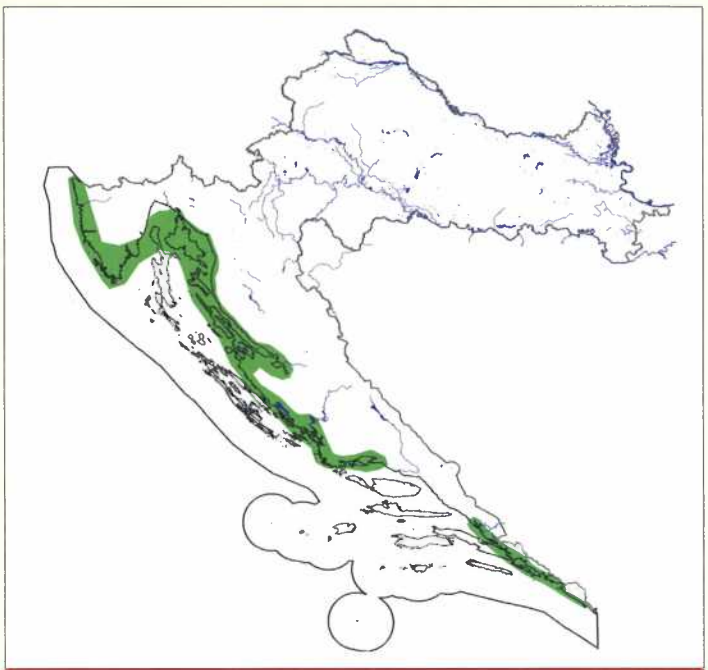
Prugasti pozviždač *Numenius phaeopus* (Foto: Ivo Božič)

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 gra-

di 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 sezoni 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 22 | 1.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |



Područje rasprostranjenja prugastog pozviždača za selidbe u Hrvatskoj.
Stopover area of the Whimbrel in Croatia.

# Tankokljuni pozviždač

*Numenius tenuirostris* Slender-billed Curlew

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** CR flyway population

KRITIČNO UGROŽENA preletnička populacija

**Kriterij:** D (ispod 50 ptica)

Estimated total flyway population: data deficient, no confirmed recent observations

Procjena ukupne preletničke populacije: nedovoljno podataka, nema potvrđenih recentnih opažanja

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

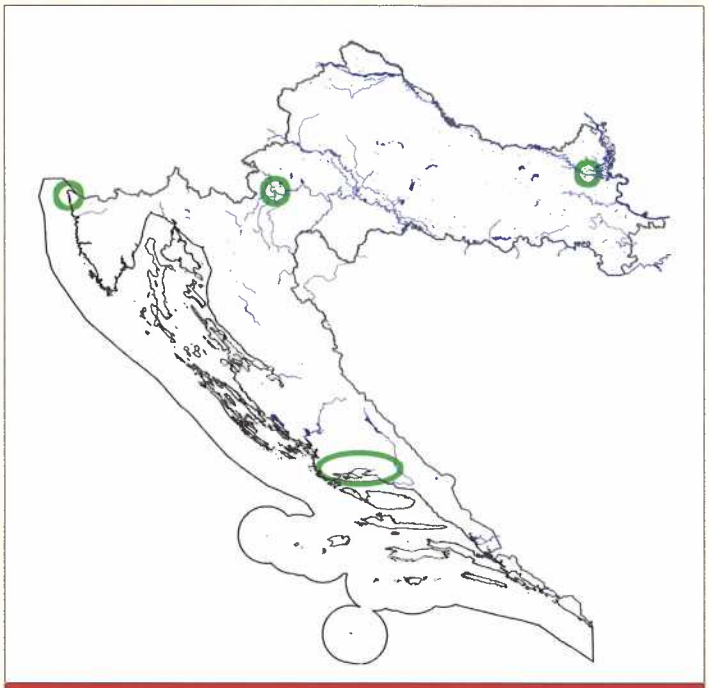
**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u jugozapadnom Sibiru i sjevernom Kazahstanu, no nije poznat položaj nijednoga recentnog gnjezdilišta. U 20. st. brojnost mu drastično opada, 1994. je ukupna populacija procijenjena na 50 – 270 ptica (BirdLife International 2000). Zimuje u sjeverozapadnoj Africi i vjerojatno u Iranu.

Hrvatska je točno na selidbenom putu tankokljunoga pozviždača. Iz 19. st., dok nije bio tako malobrojan, postoji desetak nalaza (od toga su četiri preparata sačuvana do danas u HPM-u), poglavito iz srednje Dalmacije, većinom iz 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.). Zbog manjkavih ornitoloških istraživanja u Hrvatskoj tijekom 20. st. postoje samo indicije i nesigurna izvješća o bilježenju tankokljunog pozviždača u Hrvatskoj. To nije neobično ako znamo da se posljednjih desetljeća u cijelom arealu, od gnjezdilišta do zimovališta, viđa manje od 10 ptica godišnje. Stoga smatramo da su malobrojne preostale ptice ove vrste i dalje preletnice u Hrvatskoj.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodataci I i II), Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES I).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih vodenih staništa, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje,

Tankokljuni pozviždač *Numenius tenuirostris* (FOTO: CHRIS GOMERSALL, RSPB)



Područje nekoliko opažanja (elipsa) i pojedinačna opažanja (kružnica) tankokljunog pozviždača u 19. stoljeću u Hrvatskoj.
The area with several records (ellipse) and single records (circle) of Slender-billed Curlew in Croatia from 19th century.

zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 beskralježnjacima, osobito kukcima, mekušcima, račićima i kolutićavcima.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 15; 21; 22; 23; 34; 37; 89 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |

# Veliki pozviždač

*Numenius arquata* Curlew

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 250 ptica)

Estimated total wintering population: 100 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 100 ptica

**Razlozi ugroženosti.** Lov i krivolov, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je u Europi i Aziji. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi sjeverno od 45. paralele. Pretežito su selice, no neke su ptice u zapadnom dijelu areala stanarice. Zimovalište europske populacije nalazi se u Sredozemlju i na atlantskoj obali Afrike, južno do Mauretanije.

Veliki pozviždač je u panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999) i priobalju (Stipčević 1997, Rucner 1998) redovita ali malobrojna preletnica.

Redovita je zimovalica samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: obalno područje od Privlake preko Ninskog zaljeva i uvale Ljubač do uvale Plemići, i otok Pag na sjever do Kolanskoga blata, uključujući Ninsku i Pašku solanu. Tijekom zime 1997./98. u tom je području zimovalo stotinjak velikih pozviždača (Radović i sur. u tisku). Na ostalim dijelovima Jadrana tijekom zime je neredovit i malobrojan, bilježen je npr. na ušću Neretve (Rucner 1998, D. Radović) i na otoku Krku (Sušić i sur. 1988)

U panonskoj Hrvatskoj na zimovanju je rijedak i neredovit, npr. za opsežnih istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994. tijekom zime zabilježen je svega nekoliko puta, a dvije ptice su cijelu zimu 1994./95. provele na ribnjaku (Radović i sur. 1999). Ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj procjenjuje se na oko 100 ptica.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, reguliranje lovstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje boravka i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

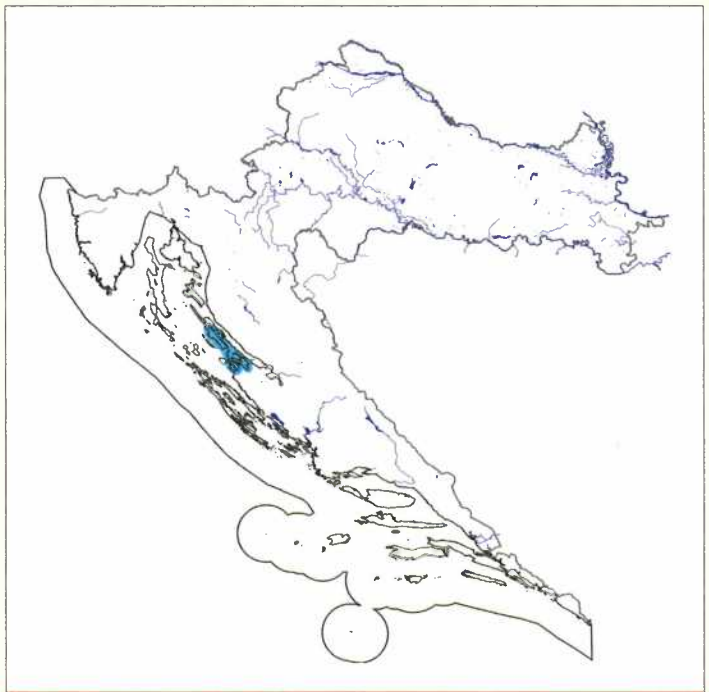
**Ekologija.** Gnijezde se na otvorenim, vlažnim područjima prekrivenim travom, vrijesom i sličnom vegetacijom, uključujući cretove. Tijekom selidbe i zimovanja zadržavaju se uglavnom po morskim obalama, osobito u zaklonjenim uvalama i na ušćima rijeka, ali i po muljevitim i pjeskovitim staništima uz velike rijeke i močvare u unutrašnjosti.

Izvan sezone gniježđenja obično su druževni, 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. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. 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.

Veliki pozviždač *Numenius arquata*. (Foto: Chris Gomersall, RSPB)

Svejedi su, ali ipak najviše uzimaju hranu životinjskog porijekla: u priobalju to su mnogočetinaši, račići, školjke, rjeđe 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 22; 34; 37 | 1.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |



Područje zimovanja velikog pozviždača u Hrvatskoj.
Wintering area of the Curlew in Croatia.

# Crvenonoga prutka

*Tringa totanus* Redshank

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

**Kategorija:** CR wintering population

KRITIČNO UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij:** D (ispod 50 ptica)

Estimated total breeding population: 6 – 10 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 6 – 10 parova
Estimated total wintering population: 20 – 30 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 20 – 30 ptica

**Razlozi ugroženosti**. Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

**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 postoji samo jedno gnjezdilište crvenonoge prutke: poplavno polje uz izvorišni dio Cetine u Paškom polju, gdje se gnijezdi 6 – 10 parova (R. Crnković, K. Leskovar).

Redovita je preletnica u cijelom priobalju, od Istre do krajnjega juga, i vjerojatno je najbrojnija prutka za selidbe u priobalju (Rucner 1998). Npr., močvarna područja i solane na Pagu za proljetne selidbe iskoristi oko 500 do 1000 ptica, a u jednom ih je obilasku najviše zabilježeno 219 (Stipčević 1997). I u unutrašnjosti su za selidbe široko rasprostranjene, ali su znatno malobrojnije i neredovitije, npr. za opsežnoga istraživanja ribnjaka Draganić, od 1991. do 1994., najviše je u jednom obilasku zabilježeno 6 ptica, a u nekim obilascima u vrijeme selidbe uopće nije bila prisutna (Radović i sur. 1999).

U priobalju su i malobrojne zimovalice, zimuju samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: obalno područje od Privlake preko Ninskog zaljeva i uvale Ljubač do uvale Plemići te otok Pag, na sjever

do Kolanskoga blata, uključujući Ninsku i Pašku solanu. Tijekom zime 1997./98. ukupna zimujuća populacija procijenjena je na 20 – 30 ptica (Radović i sur. u tisku).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

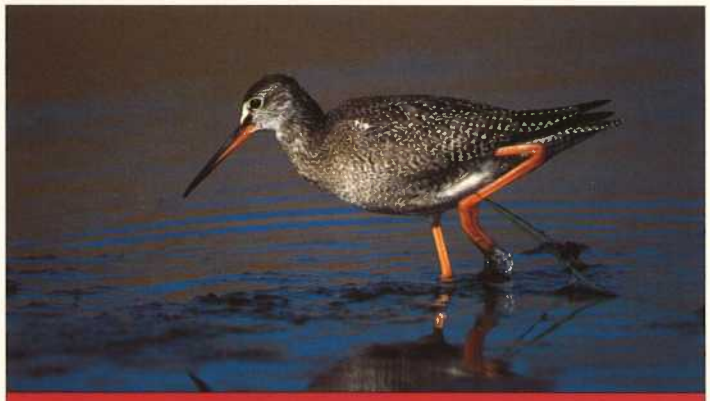
**Zaštitne mjere.** Zaštita jedinoga gnjezdilišta u Hrvatskoj, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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, zaklonjenima uvalama, solanama i sl., rjeđe u unutrašnjosti, po obalama rijeka i jezera, poplavljenim travnjacima i taložnicama.

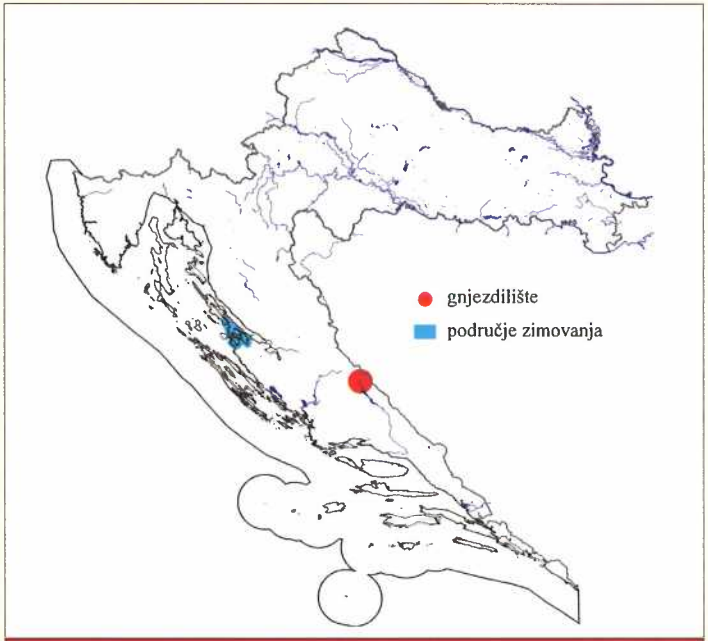
Nisu osobito druževne, izvan sezone gniježđenja za hranjenja su često samotne, a odmaraju se obično u malim jatima. Gnijezde se kao samotni parovi ili u rahlim kolonijama. Monogamne su, veze su često doživotne. Gnijezdo grade na tlu, u niskom bilju, gradi ga ženka. U pologu su najčešće 4 jaja. Inkubacija 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 sa 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, loveći ispod površine. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 22; 24; 37 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1; 4.4.2 |



Crvenonoga prutka *Tringa totanus* (Foto: Malcolm Hunt, RSPB)




Gnjezdilište i područje zimovanja crvenonoge prutke u Hrvatskoj.
Breeding site and wintering area of the Redshank in Croatia.

# Mala prutka

*Actitis hypoleucos* Common Sandpiper

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 380 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 380 parova

**Razlozi ugroženosti**. Uređivanje rijeka, turizam i rekreativne aktivnosti, onečišćenje voda, lov i krivolov.

**Rasprostranjenost**. Gnjezdarica je u Europi i Aziji. Uglavnom je selica, europske ptice zimuju u Africi, južno od Sahare. U manjem broju prezimljuju u zapadnoj Europi i oko Sredozemlja.

Malobrojna je gnjezdarica rijeka sa šljunkovitim i pjeskovitim sprudovima, otocima i obalama. 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 toku, s pjeskovitim sprudovima i obalama, znatno je malobrojnija, gnijezdi se ukupno 20-ak parova (D. Radović). Uz Savu se gnijezdi kod Zagreba (10-ak parova, K. Leskovar) i Siska (dva para, Ž. Vasilik), a vjerojatno i u donjem toku, oko Slavonskog Broda (M. Šetina). U priobalju su također malobrojne, po nekoliko parova gnijezdi se na Zrmanji (K. Leskovar), Krupi (D. Radović), Krki (Rucner 1998), Krčiću (5 – 6 parova, K. Leskovar i R. Crnković) i Cetini (D. Radović). U gorskoj Hrvatskoj zabilježene su na gniježđenju samo na rijeci Matici kod Plitvičkog Ljeskovca (Rucner 1956). Ukupnu gnijezdeću populaciju u Hrvatskoj čini oko 380 parova.

Redovita je preletnica u unutrašnjosti (Mikuska i Mikuska 1994, Radović i sur. 1999) i u priobalju (Stipčević 1997, Rucner 1998). U Hrvatskoj zimuje samo u priobalju, od Istre do Dubrovačkog primorja, ukupna zimujuća populacija u Hrvatskoj je zimi 1997./98. procijenjena na 130 ptica (Radović i sur. u tisku).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

Mala prutka *Actitis hypoleucos* (Foto: Borut Rubinič)

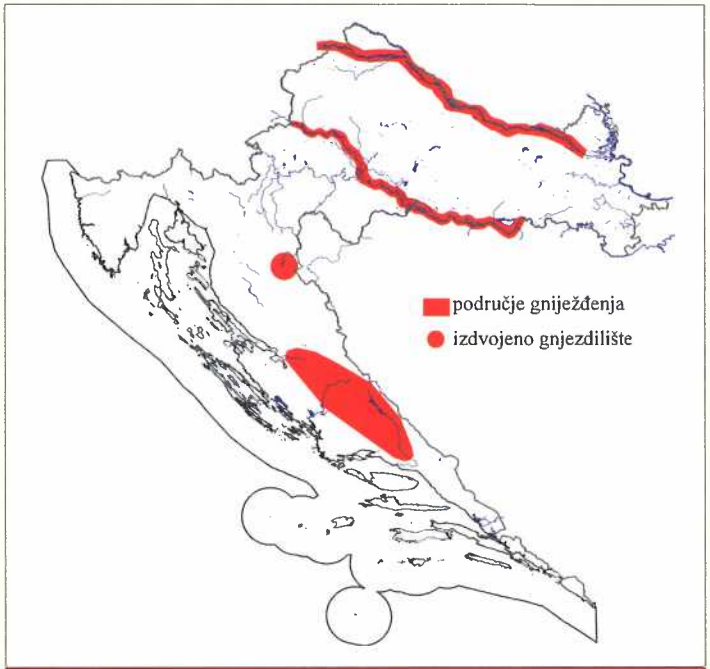
**Zaštitne mjere**. Zaštita rijeka od potapanja i uređivanja obala, zaštita preostalih močvarnih područja, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, reguliranje lovstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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. Gnijezdo grade i na jajima leže oba spola. U pologu su obično 4 jaja. Inkubacija traje 21 – 22 dana. 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 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 braneći hranilišni teritorij, rjeđe se hrane i u malim skupinama.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14-19; 22; 23; 24; 89 | 1.3; 1.4.3; 2.1.1; 2.1.2.; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |




Područje gniježđenja i izdvojeno gnjezdilište male prutke u Hrvatskoj.
Breeding areas and a distinct breeding site of the Common Sandpiper in Croatia.

# Žalar cirikavac

*Calidris alpina* Dunlin

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Scolopacidae* – šljuke, prutke i žalari

**Kategorija:** EN wintering population

UGROŽENA zimujuća populacija

**Kriterij**: B1ac (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti)

Estimated total wintering population: 200 – 400 birds
Procjena ukupne zimujuće populacije: 200 – 400 ptica

**Razlozi ugroženosti**. Lov i krivolov, uništavanje plitkih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, turizam i rekreativne aktivnosti, skupljanje školjaka.

**Rasprostranjenost**. Rasprostranjen je cirkumpolarno, opisano je devet podvrsta, od kojih se u Europi gnijezde dvije: nominalna podvrsta u tundri sjevera Skandinavije i Rusije i podvrsta C. a. schinzii na britanskom otočju i zemljama oko Baltika i Sjevernoga mora. Selice su, europske ptice zimuju u zapadnoj Europi, sjeverozapadnoj Africi i Sredozemlju. U Hrvatskoj je žalar cirikavac redovita zimovalica samo u sjeverozapadnom dijelu sjeverne Dalmacije: obalno područje od Privlake preko Ninskog zaljeva i uvale Ljubač do uvale Plemići te južni dio otoka Paga, uključujući Ninsku i Pašku solanu. Ukupnu zimujuću populaciju čini od 200 do 400 ptica (Radović i sur, u tisku). Na ušću Mirne su u manjem broju (do 20 ptica) počeli zimovati tek od 1999. godine (D. Blažina). Izvan tih područja, tijekom zime bilježen je veoma rijetko, npr. nekoliko puta na ušću Neretve (Sušić i sur. 1988, D. Radović) i na otoku Krku (Rucner 1957).

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).

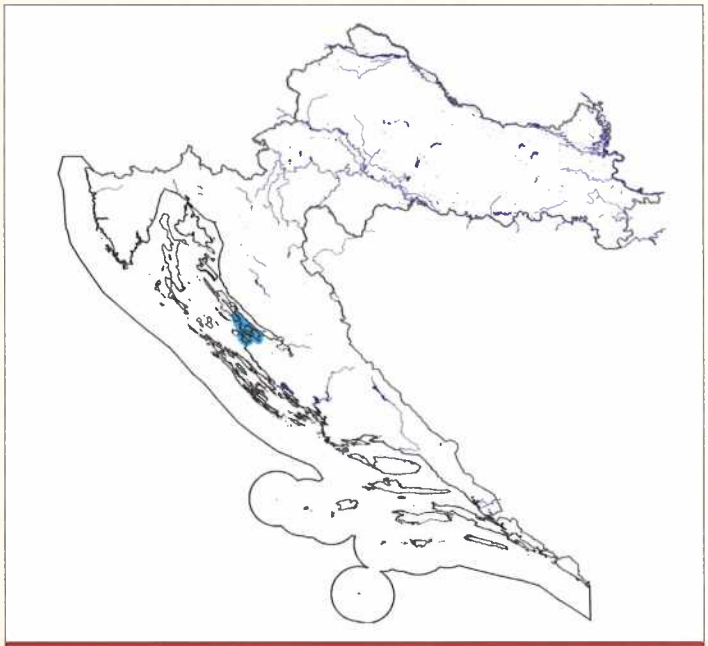
**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Reguliranje lovstva, zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Žalar cirikavac *Calidris alpina* (FOTO: BORUT RUBINIČ)

**Ekologija**. Gnijezde se u tundri i raznim tipovima travnatih, otvorenih staništa, pogotovo onih bliže obalama mora i riječnih ušća. Izvan gnijezdeće sezone obitavaju po širokim morskim obalama s muljevitim plićinama bogatim beskralješnjacima dostupnim nakon povlačenja plime, 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. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. Ženka često napušta leglo prije nego su mladi sposobni za let, pa se o ptićima dalje brine samo muž-



Područje zimovanja žalara cirikavca u Hrvatskoj.
Wintering area of the Dunlin in Croatia

jak. 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 beskralježnjacima u mulju pojasa između plime i oseke (mnogočetinaši, puževi, školjke, račići). Plijen traže vidom i opipom: zabadajući kljun u mulj, sustavno ga pretražuju nizovima veoma brzih, plitkih uboda.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 14; 15; 16; 17; 22; 24; 89 | 1.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.1.1 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 4.1 |

# Sredozemni galeb

*Larus audouinii* Audouin's Gull

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Laridae* – galebovi

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 69 pairs in 2001
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 69 parova u 2001.

**Razlozi ugroženosti**. Pretjerano ribarenje, porast brojnosti galeba klaukavca s kojim su u kompeticiji na gnjezdilištima, turizam i rekreativne aktivnosti, uporaba jaja za hranu lokalnoga stanovništva.

**Rasprostranjenost**. Raspostranjen je u Sredozemlju, brojniji u njegovu zapadnom dijelu: delta Ebra u Španjolskoj, Baleari, Korzika, Sardinija i Čafarini (sjeveroistočni Maroko). Disperzivni su i djelomične selice. Zimuje u Sredozemlju i na atlantskoj obali sjeverozapadne Afrike.

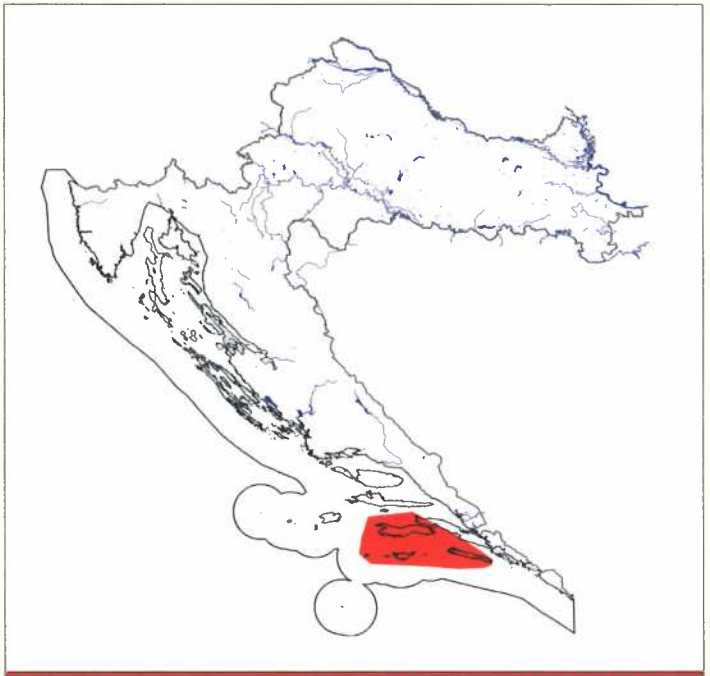
U Hrvatskoj je gniježđenje sredozemnoga galeba ustanovljeno tek 1996. godine (Rubinič i Vrezec 2000). Gnijezde se na otočićima južnoga Jadrana, na području između Korčule, Pelješca, Mljeta i Lastova. Tijekom 2001. godine prebrojeno je ukupno 69 parova (A. Vrezec i B. Rubinič). Iako malena, naša populacija ima značenje u svjetskim razmjerima: za opstanak te veoma malobrojne i ugrožene vrste važno je svako područje gdje se gnijezdi više od 20 parova (Heath i Evans 2000).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodaci I i II).

**Zaštitne mjere**. Zaštita kolonija, reguliranje ribolova na hranilištima, istraživanje ekologije i gnijezdeće rasprostranjenosti vrste u Jadranu, praćenje brojnosti i stabilnosti populacije (monitoring). Tek nakon istraživanja moguće je utvrditi ostale zaštitne mjere.

**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 zaštićenim uvalama.

Sredozemni galeb *Larus audouinii* (FOTO: BORUT RUBINIČ)



Područje gniježđenja sredozemnog galeba u Hrvatskoj.
Breeding area of the Audouin's Gull in Croatia.

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 zajedno. Monogamni su, podataka o vezama unutar para nema. Gnijezdo grade na tlu između kamenja ili u rijetkom (raštrkanom) bilju. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. U pologu su obično 2 – 3 jajeta, inkubacija traje oko 28 dana. Ptići su za let sposobni sa 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, traže leteći nisko uz obalu. Taj let je osoben, polagan, s krutim zamasima krila i obješenim, njišućim nogama. Kad uoče plijen obrušavaju se do površine, spuste glavu i grabe ga uranjajući samo kljun (ako je more uzburkanije uranjaju i glavu), ne zastajući u letu, veoma rijetko slijeću na površinu. Kad ulove plijen, okreću se i let nastavljaju u suprotnom smjeru. Povremeno se hrane pojedinačno ili u malim skupinama (2 – 4 ptice) na poljodjelskim površinama blizu kolonija, skupljajući kukce na tlu i loveći ih u letu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11.1; 12; 18; 19 | 1.2.2; 2.1.1; 3.1.1; 3.3.1 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.5; 3.8; 3.9; 4.4.1; 4.4.2 |

# Debelokljuna čigra

*Gelochelidon nilotica* Gull-billed Tern

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Sternidae* – čigre

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti**. Debelokljuna čigra najvjerojatnije nikada nije bila brojna i redovita gnjezdarica u Hrvatskoj zbog ograničenosti povoljnih staništa za nju već se povremeno širila iz Italije gdje je i danas redovita gnjezdarica. I ta malobrojna staništa su danas pod velikim antropogenim utjecajem što potpuno onemogućava njezino gniježđenje.

**Rasprostranjenost**. Gnijezdi se lokalno u Europi, Aziji, Africi te u Sjevernoj i Južnoj Americi. Opisano je šest podvrsta, od kojih Europu naseljava nominalna. Selice su, europske populacije zimuju u podsaharskoj Africi.

U Hrvatskoj je njezino gniježđenje jedini put utvrđeno krajem 19. st. kada je, 19. svibnja 1888., na otočiću Palacol kod Lošinja pronađeno gnijezdo s tri jajeta (Washington 1890). Već sljedeće godine isti autor ju na istom mjestu više nije našao.

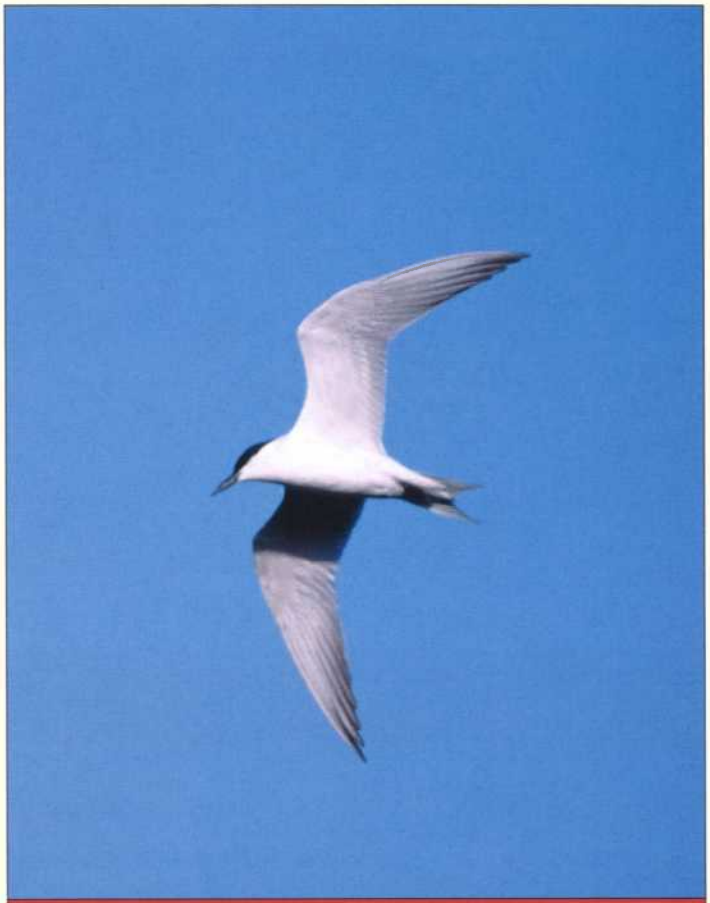
Neredovita je i malobrojna preletnica u priobalju (Reicholf 1977, Sušić i sur. 1988, D. Radović) i još malobrojnija u panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, Lukač 1988).

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere**. Zaštita posljednjih močvarnih područja (osobito u priobalju), zaštita preostalih donekle očuvanih muljevitih i pjeskovitih morskih obala.

**Ekologija**. Obitava po slatkim, bočatim i slanim močvarama, jezerima, poplavljenimpodručjima, pjeskovitim morskim obalama, zaklonjenim uvalama, lagunama i riječnim ušćima. Manje su vezane uz vodu od drugih čigri. Izbjegavaju otvorene morske obale i ne udaljavaju se od obale.

Druževne su tijekom cijele godine. Za selidbe su samotne ili po dvije ptice zajedno, rjeđe nekoliko ptica u jatu; na zimovalištima u jatima od nekoliko desetaka ptica. Gnijezde se kolonijalno, ali obično ne u tako gustim kolonijama kao većina čigri. Monogamne su, veze između mužjaka i ženka traju više godina. Gnijezdo grade na tlu, na otvorenom, obično uz busenje, suharke i sl., rjeđe u raštrkanom bilju. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. U pologu su obično 1 – 4 jajeta. Inkubacija traje 22 – 23 dana. Ptići su za let sposobni sa 28 – 35 dana starosti, a postaju samostalni unutar tri mjeseca, iako možda i duže jer obitelji sele zajedno.



Debelokljuna čigra *Gelochelidon nilotica* (FOTO: DAVID TIPLING, BBCWILD)

# Mala čigra

***Sterna albifrons* Little Tern**

Nekadašnje gnjezdilište debelokljune čigre u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Gull-billed Tern in Croatia.

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Sternidae* – čigre

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 60 – 75 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 – 75 parova

**Razlozi ugroženosti.** Uređivanje rijeka, turizam i rekreativne aktivnosti, onečišćenje voda.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, od kojih nominalna naseljuje Europu i Aziju, zapadno do Nepala, i zapadni Indijski ocean. U Europi joj je areal diskontinuiran, gnijezdi se mjestimično uz neke vijeće rijeke i uz dijelove priobalja, od Sjevernog mora do Sredozemlja. Selice su, zimuju u zapadnoj i, vjerojatno, južnoj Africi.

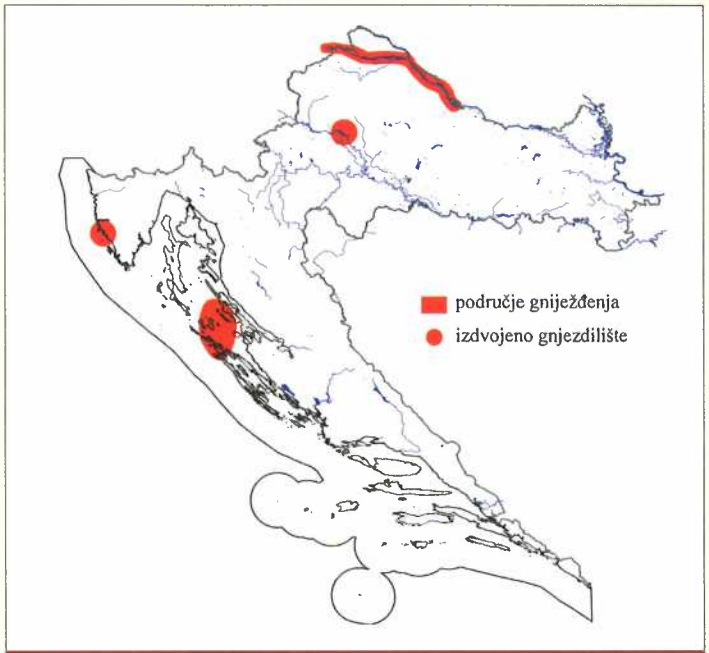
U Hrvatskoj je malobrojna gnjezdarica panonske Hrvatske i priobalja. U panonskoj se Hrvatskoj gnijezdi samo na Dravi u Podravini, od slovenske granice do Pitomače (Lukač 1986, D. Radović, B. Štumberger), i na Savi kod Ivanje Reke, nizvodno od Zagreba (D. Radović). Na Savi kod Slavonskog Broda jedan se par gnijezdio 2000. godine (V. Dumbović Ružić), no to je najvjerojatnije jedno od slučajnih, neredovitih gniježđenja ptica koje dolutaju s kolonije kod Ivanje Reke jer se tu nikada prije nisu gnijezdile niti za njihovo redovito gniježđenje ima uvjeta (M. Šetina). I savska i dravska populacija broje svaka po petnaestak parova. U priobalju je poznato pet kolonija sa po pet do desetak parova na otočićima sjevernoga dijela zadarskog otočja: Mišnjak i Mali Brušnjak kod Paga (D. Radović), Kurjak i Šip kod Oliba (D. Radović), Lagnjići kod Dugog otoka (E. Kletečki). 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 60 do 75 parova.

Za selidbe su nešto rasprostranjenije i u panonskoj Hravatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, D. Radović) i duž cijelog priobalja (Rucner 1998, Tutman 1980, D. Blažina, D. Radović)

Hrane se različitim sitnim kralješnjacima (sitni sisavci, ptičja jaja i mlade ptice, gušteri, žabe i ribe) i mnogim beskralješnjacima (kukci, pauci, raci, mekušci, mnogočetinaši, gujavice itd. Najčešće se hrane u unutrašnjosti na suhim i vlažnim područjima, rjeđe na moru, uz obalu. Najčešće plijen traže polako leteći na visini od 3 – 6 m, uz vjetar s glavom usmjerenom nadolje, kad ugledaju plijen obrušavaju se i grabe ga u letu s površine vode, s tla ili raslinja. Kukce love i u letu. Hranu skupljaju i hodajući po tlu ili u plitkoj vodi. Obično se hrane samotno ili u malim skupinama, rijetko više od 2 do 3 ptice zajedno.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 12; 13; 14; 15; 19; 2; 3; 8 | 1.1; 1.3 | 4.1 |

Mala čigra *Sterna albifrons* (FOTO: BOJAN MARČETA)




Područje gniježđenja i izdvojena gnjezdilišta male čigre u Hrvatskoj.
Breeding area and distinct breeding sites of the Little Tern in Croatia.

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere**. Zaštita rijeka od potapanja i uređivanja obala, zaštita preostalih močvarnih područja, zaštita preostalih plitkih muljevitih i pjeskovitih uvala, zaštita otočića na kojima se gnijezde, pročišćavanje otpadnih voda prije ispuštanja, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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 skrbe oba roditelja. U pologu su obično 2 – 3 jajeta, 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, u široko raspršenim jatima, ponekad i u mješovitima jatima s drugim vrstama čigra. Promatrajući plijen trepere duže i češće od ostalih čigra.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 12; 13; 16; 17; 19; 22; 23; 24 | 1.3; 3.1.1; 6 | 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Bjelobrada čigra

**Chlidonias hybridus *Whiskered Tern***

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Sternidae* – čigre

**Kategorija:** VU breeding population*

RIZIČNA gnijezdeća populacija*

**Kriterij**: pogledati pod rasprostranjenost*

Estimated total breeding population: 1600 – 1800 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 1600 – 1800 parova

**Razlozi ugroženosti**. Nestajanje prostranih, plitkih močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka.

**Rasprostranjenost**. Areal joj je veoma rascjepkan: gnijezdi se mjestimično u južnoj i istočnoj Europi, Aziji, Africi i Australiji. Opisano je šest podvrsta, od kojih u Europi gnijezdi nominalna. Selice su, europske bjelobrade čigre zimuju u Africi, južno od Sahare.

Bjelobrada je čigra gnjezdarica panonske Hrvatske, najveći dio populacije (80-90%) vezan je uz šaranske ribnjake: gnijezdi se na ribnjacima Lipovljani, Crna Mlaka i Poljana (D. Radović), Jelas (M. Šetina), Podunavlje, Grudnjak, Našice i Donji Miholjac (J. i T. Mikuska) i Končanica (A. Delić). Izvan ribnjaka se gnijezde na samo dva lokaliteta u dolini Save, i to neredovito: poplavno polje kod Bebrine, Slavonski Brod (M. Šetina) i Poganovo polje, Jasenovac (Schneider 1989). Ukupna populacija procjenjuje se na oko 1600 do 1800 parova. Do 1999. godine gnijezdile su se i na ribnjaku Pisarovina koji je danas zapušten (K. Leskovar).

Za vrijeme ljetne disperzije, prije selidbe, prisutna je na širim područjima oko kolonija. U priobalju je rijetka i malobrojna za selidbe, npr. zabilježene su četiri puta na blatima otoka Paga i dva puta na Vranskom jezeru (D. Radović) te dva puta kod Dubrovnika (Tutman 1980).

Po kriterijima, bjelobrada bi čigra u Hrvatskoj pripadala među niskorizične vrste, no zbog koncentriranosti gnijezdeće populacije na šaranske ribnjake koji propadaju i zbog velikih fluktuacija uključena je u kategoriju rizična vrsta.*

**Postojeća zakonska zaštita**. Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II).

Bjelobrada čigra *Chlidonias hybridus* (FOTO: VLADIMIR PFEIFER, MZOPU)

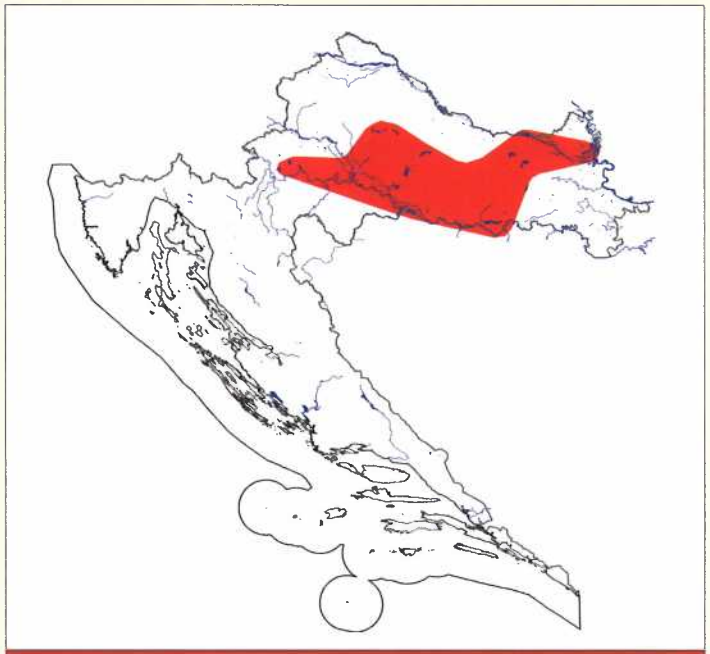
**Zaštitne mjere**. Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija**. Obitava po stajaćim kopnenim vodama bogatim plutajućom vegetacijom na kojoj grade gnijezda. Zimuju na sličnim staništima u tropskom području.

Pretežito su druževne. Za selidbe su najčešće u jatima do 70 ptica zajedno, rjeđe su samotne. Gnijezde se u kolonijama, monogamne su, veze između mužjaka i ženka vjerojatno su postojane iz godine u godinu. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. U pologu su obično 2 – 3 jajeta, inkubacija traje 18 – 20 dana. Ptići napuštaju gnijezdo sa 4 – 10 dana, a sposobni su za let s oko 34 dana.

# Crna čigra

*Chlidonias niger* Black Tern



Područje gniježđenja bjelobrade čigre u Hrvatskoj.
Breeding area of the Whiskered Tern in Croatia.

Odmah nakon toga se osamostaljuju, no često ostaju uz roditelje još neko vrijeme.

Uglavnom se hrane kukcima i njihovim ličinkama, sitnim ribama i vodozemcima. Hrane se pretežito po močvarama, ali povremeno i po sušim staništima. Hrane se u manjim jatima, rjeđe samotno. Najčešće plijen traže leteći sporo na 2 do 4 m visine, love ga obrušavanjem do površine vode i grabe ga tik nad vodom, na površini vode i plutajućoj vegetaciji ili tik ispod površine vode, uranjajući samo glavu. Kukce love i u letu, najčešće nisko, do 3 metra iznad površine vode, ali i do 15 metara kada se za vrućine sredinom dana kukci uzdignu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 22 | 1.4.3 | 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

**Red:** CHARADRIIFORMES – šljukarice

**Porodica:** *Sternidae* – čigre

**Kategorija:** RE breeding population

REGIONALNO IZUMRLA gnijezdeća populacija

**Razlozi ugroženosti.**
Nestajanje močvarnih područja.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u umjerenu pojasu Europe, zapadne Azije i Sjeverne Amerike. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi i Aziji. Najbrojnija je u istočnoj Europi, dok je na zapadu, sjeveru i jugu areal rascjepkan. Selice su, zimuju na zapadnoj obali Afrike.

U Hrvatskoj se povremeno gnijezdila u Kopačkom ritu (Mikuska i Mikuska 1994), no od osamdesetih godina 20. st. ondje se više ne gnijezdi (J. Mikuska i T. Mikuska). Stoga ju smatramo izumrlom gnjezdaricom.

Za selidbe je široko rasprostranjena i redovita u kopnenom dijelu Hrvatske (Schneider 1989, Lukač 1988, A. Delić, D. Radović) i priobalju (Rucner 1998, Krpan 1980, Tutman 1980).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Bonskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje.

**Ekologija.** Obitava uz slatke ili bočate vode, s niskom rubnom i bogatom plutajućom vegetacijom, pretežito u nizinama. Izvan gnijezdeće sezone šire su rasprostranjene po ostalim tipovima voda, ali i po moru.

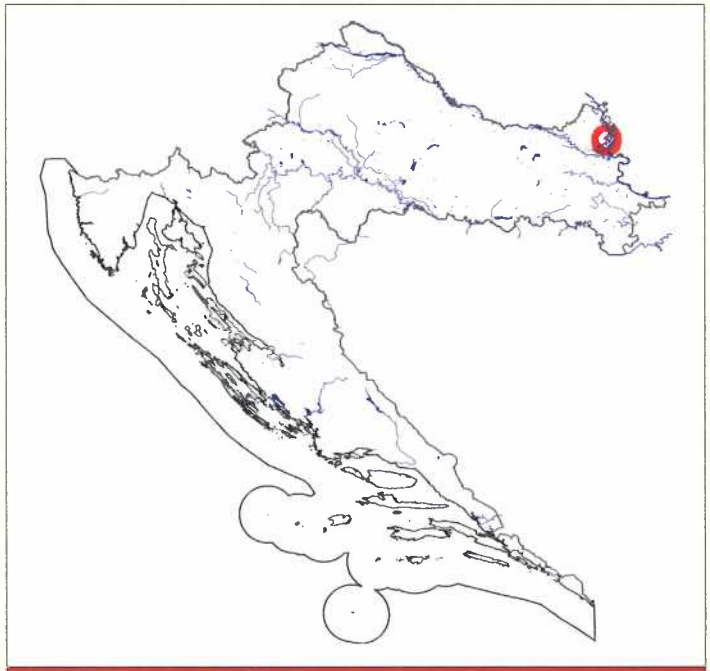
Druževne su tijekom cijele godine. Za jesenske selidbe obično su u manjim jatima (do nekoliko desetaka ptica), za proljetne selidbe jata su obično veća, često mješovita, s drugim vrstama čigri. Gnijezde se obično u rahlim kolonijama, rijetko se gnijezde i samotni parovi. U kolonijama je obično manje od 30 parova, a vrlo rijetko više od 100 parova. Često se gnijezde uz druge močvarne čigre i riječne galebove, ali ne u mješovitim kolonijama. Monogamni su, nije poznato koliko traju veze između mužjaka i ženki. Gnijezdo grade na plutajućoj ve-

getaciji ili u vrlo plitkoj vodi, ili na tlu u močvarnom bilju, rijetko na suhoj zemlji. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba roditelja. U pologu su 2 – 4 jaja, inkubacija traje 21 – 22 dana. Ptići u gnijezdu ostaju 2 – 3 dana, sposobni su za let sa 19 dana. Sposobni su za samostalan život nekoliko dana nakon polijetanja, ali roditelji ih hrane još neko vrijeme.

Crna čigra *Chlidonias niger* (Foto: Vladimir Pfeifer, MZOPU)

Za gniježđenja se pretežito hrane kukcima i drugim beskralješnjacima, ponekad ribom i vodozemcima. Za selidbe i na zimovanju hrane se uglavnom ribom, manje kukcima i rakovima. Love u skupinama, ponekad samotno. Plijen traže leteći oko 2 m nad vodom, hvataju ga obrušavajući se i grabe ga na površini vode, rjeđe uranjaju kljun i glavu, a povremeno zaranjaju i do vrhova krila. Kukce love i u letu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 11; 12; 13; 22; 23; 24 | 1.4.3 | 4.1 |



Nekadašnje gnjezdilište crne čigre u Hrvatskoj.
Former breeding site of the Black Tern in Croatia.

# Golub dupljaš

*Columba oenas* Stock Dove

**Red:** COLUMBIFORMES – golubovke

**Porodica:** *Columbidae* – golubovi i grlice

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: probably less then 600 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 600 parova

**Razlozi ugroženosti**. Razlozi za tako drastičan pad populacije nisu sasvim jasni, pogotovo što u najvećem dijelu europskog areala te vrste uopće nema pada populacije (Hagemeijer i Blair 1997). Najvjerojatnije su glavni razlozi uređivanje šuma, lov i krivolov te intenziviranje poljodjelstva, možda i stalni porast brojnosti goluba grivnjaša (Hagemeijer i Blair 1997).

**Rasprostranjenost**. Rasprostranjen je u Europi, sjeverozapadnoj Africi i zapadnoj Aziji. Opisane su dvije podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u Europi. Sjevernoeuropske su populacije gotovo bez iznimke migratorne, prema jugu i zapadu areala sve veći dio populacije čine stanarice. Ptice koje sele zimuju u Sredozemlju.

Golub dupljaš je gnjezdarica šumskih područja panonske Hrvatske (Kroneisl 1950, Igalffy 1964, Rucner 1970, Rucner i Rucner 1972), populacija u Hrvatskoj u posljednjoj trećini 20. st. drastično je smanjena. Na primjer, na transektima koje su 1966. godine D. i R. Rucner (1972) proveli u šumama hrasta lužnjaka u Baranji dolazilo je nešto manje od dva para goluba dupljaša po kilometru transekta, a jata koja su ostajala na zimovanju okupljala su 200 – 300 ptica (J. Mikuska). Početkom 21. st. u tom području su veoma malobrojni, gnijezdi se vjerojatno svega nekoliko parova, a na zimovanju se veoma rijetko viđaju pojedinačni primjerci (J. Mikuska i T. Mikuska). Potkraj devedesetih godina J. Kralj (2000) je provela niz transekata u 7 prostranih lužnjakovih šuma širom panonske Hrvatske i niti u jednoj nije zabilježila nijedan par! Područje istraživanja uključivalo je Lonjsko polje, gdje ih je R. Rucner (1970) našla, i Pokupski bazen, gdje ih je Igalffy (1964) našao kao redovite gnjezdarice. U tom području, na ribnjaku Draganić, okruženu lužnjakovim šumama, za opsežna istraživanja ribnjaka od 1991. do 1994. zabilježeni su samo jedanput, jato od 10

Golub dupljaš *Columba oenas* (FOTO: DAVID KJAER, RSPB)

ptica u kolovozu 1992. godine (D. Radović). To opažanje pokazuje da se vjerojatno dupljaši tu još gnijezde, ali ne više od nekoliko parova i potrebna su znatno opsežnija i specijaliziranija istraživanja da bi ih se pronašlo. Na Medvednici, gdje je R. Kroneisl (1950) utvrdila da su golubovi dupljaši brojniji od grivnjaša (*Columba palumbus*), Z. Dolenec (1991) je ustanovio da su 1989. dupljaši bili daleko malobrojniji (4 – 5 puta) od golubova grivnjaša.

U priobalju su prisutni samo za zimovanja i također su znatno malobrojniji potkraj 20. st. (Tutman 1980, Rucner 1998, Lukač i Stipčević 1997)

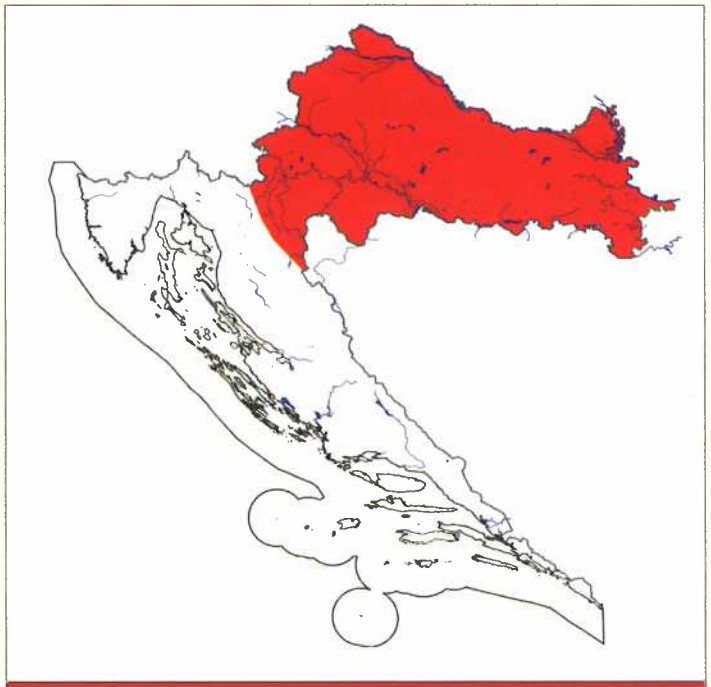
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Tek će istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije omogućiti da se ustanove potrebne zaštitne mjere. Najvjerojatnije će biti sljedeće: prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, reguliranje lovstva, popularizacija vrste u javnosti.

**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 društveni. 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. Gnijezdo grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba partnera. U pologu su 2 jajeta. Inkubacija traje 16 – 18 dana. Mladi opernaćuju s 28 – 30 dana; nakon napuštanja gnijezda ostaju još 7 – 12 dana u blizini roditelja, potpuno su samostalni s 37 – 40 dana starosti.



Područje gniježđenja goluba dupljaša u Hrvatskoj.
Breeding area of the Stock Dove in Croatia.

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 82; 84 | 1.1.3; 1.2.3; 2.1.1; 2.1.2; 3.3.1; 9 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9 |

# Afrička kukavica

*Clamator glandarius* Great Spotted Cuckoo

**Red:** CUCULIFORMES – kukavke

**Porodica:** *Cuculidae* – kukavice

**Kategorija:** EN breeding population*

UGROŽENA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)*

Estimated total breeding population: 3 – 4 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 3 – 4 parova

**Razlozi ugroženosti.** Najvjerojatnije je posrijedi rubna populacija, vrsta još širi areal i možda će i u Hrvatskoj uskoro postati brojnija. Zasad nije moguće utvrditi ugrožava li je što i u kolikoj mjeri.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u južnoj Europi, Maloj Aziji i Africi. Opisane su dvije podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna.Selice su, zimuju u Africi, južno od Sahare, a u malom broju prezimljuju i na Pirinejskom poluotoku. U Europi je najbrojnija u Španjolskoj. Od druge polovice 20. st. širi areal, pa je naselila Italiju, Grčku, Bugarsku i Hrvatsku.

U Hrvatskoj je veoma malobrojna, možda i neredovita, gnjezdarica južnog i srednjeg priobalja, najsjevernije opažanje potječe s otoka Paga 1960. (Igalffy 1980). Gniježđenje je sa sigurnošću utvrđeno samo 1988. godine kod Trogira, Crnković (1990) je pronašao jedno jaje s razvijenim zametkom u gnijezdu sive vrane. Zabilježena je još 1990. pored Nina i 1991. u zaljevu Plemići kod Ražanca (Stipčević 1996), u okolici Splita dva puta tijekom 1957. (Piasevoli i Palloro 1991, Krpan 1980) i jedanput tijekom 1963. (Cvitanić 1989). Postoje i dva opažanja iz vremena prije početka širenja areala: 1889. kraj Nina (HPM) i 1913. u Opuzenu (Tutman 1980). Na osnovi tako malobrojnih podataka ne možemo reći je li redovita ili povremena gnjezdarica priobalja, a ukupna populacija vjerojatno ne prelazi 3 – 4 para. Po tako maloj brojnosti afrička kukavica ispunjava kriterije i za kritično ugroženu, no kako je riječ o vrsti u progresiji, koja se ni u kom pogledu u Europi ne smatra ugroženom, svrstana je u nižu kategoriju.*

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije. Na osnovi tih istraživanja moći će se utvrditi mogući razlozi ugroženosti i zaštitne mjere.

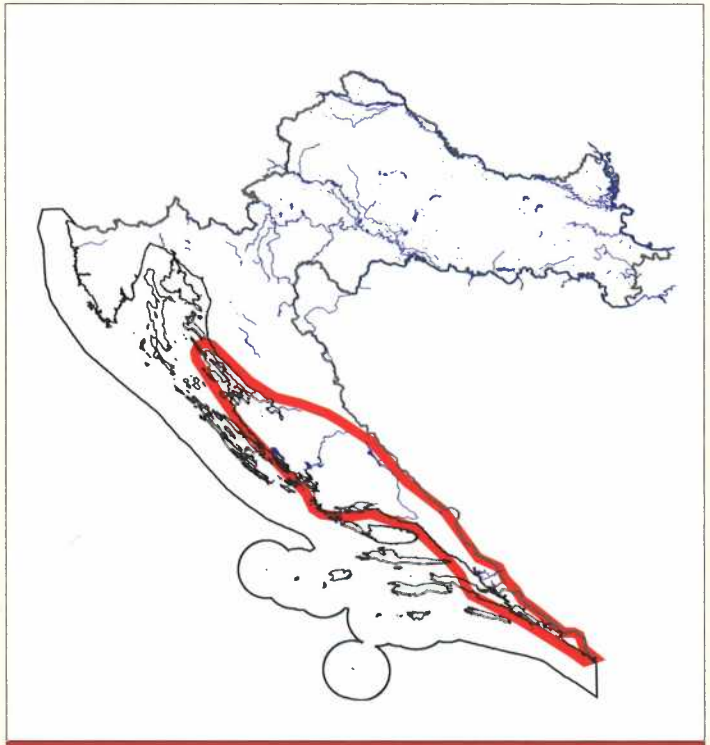
**Ekologija.** Obitava u otvorenim hrastovim i borovim šumama, na obradivim površinama (npr. na nasadima badema) i otvorenim područjima s raštrkanim drvećem, živicama i sl.

Tijekom sezone gniježđenja borave u parovima, mužjak i ženka zajedno brane teritorij. Sele se i zimuju u malim jatima, najviše 6 do 8 ptica. Monogamni su, veza između mužjaka i ženke traje najmanje jednu gnijezdeću sezonu. Jaja polažu u gnijezda raznih vrsta vrana, najčešće svrake, ali i sive vrane, gavrana i šojke. Obično snese 18, no rijetko čak i do 24 jaja tijekom jedne sezone. Najčešće snese po jedno jaje u svako gnijezdo, rjeđe i do tri. Ženka najčešće uklanja jedno do dva jajeta iz gnijezda domaćina, no nema podataka o tome da ih pojede. Inkubacija traje 12 do 14 dana, mladi napuštaju gnijezdo nakon otprilike tri tjedna i uskoro postaju samostalni. Za razliku od mladunaca kukavice (*Cuculus canorus*), izvaljeni mladunci afričke kukavice ne izbacuju domaćinova jaja i mlade ptiće iz gnijezda već odrastaju zajedno s domaćinovim ptićima.

Afrička kukavica *Clamator glandarius* (Foto: Chris Gomersall, RSPB)

Hrane se uglavnom dlakavim gusjenicama i drugim kukcima, skakavcima, kornjašima, vretencima, mravima, no i gušterima. Plijen skupljaju u krošnjama ili na tlu. Gusjenicama odstrane dlake prije nego ih pojedu. Mladunci se hrane raznolikim kukcima koje im donose njihovi domaćini, a ostalu hranu, poput sjemenka i kralješnjaka, odbijaju.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84; 87 | 7.5; 9 | 3.2; 3.3; 3.5; 3.8; 3.9 |



Vjerojatno područje gniježđenja afričke kukavice u Hrvatskoj.
Probable breeding area of the Great Spotted Cuckoo in Croatia.

# Mali ćuk

*Glaucidium passerinum* Pygmy Owl

**Red:** STRIGIFORMES – sovke

**Porodica:** *Strigidae* – sove

**Kategorija:** VU breeding population

RIZIČNA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D1 (ispod 500 parova)

Estimated total breeding population: 200 – 350 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 200 – 350 parova

**Razlozi ugroženosti.** Uređivanje šuma.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjen je po europskim 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 njezinu gorskom dijelu, u Gorskom kotaru i Lici, no izgleda da je ograničen samo na bogate smrekove šume toga područja. Sve do kraja 20. st. o rasprostranosti malog ćuka u Hrvatskoj je postojalo tek nekoliko neodređenih i nesigurnih napomena (Kolombatović 1880, Rucner 1956), ponekad čak i nesuvislih (Tschusi zu Schmidhoffen i Dalla-Torre 1887). Tek istraživanja V. Tutiš početkom 21. st. daju prve konkretnije podatke o rasprostranjenju i brojnosti. Ukupnu hrvatsku populaciju vjerojatno čini 200 – 350 parova.

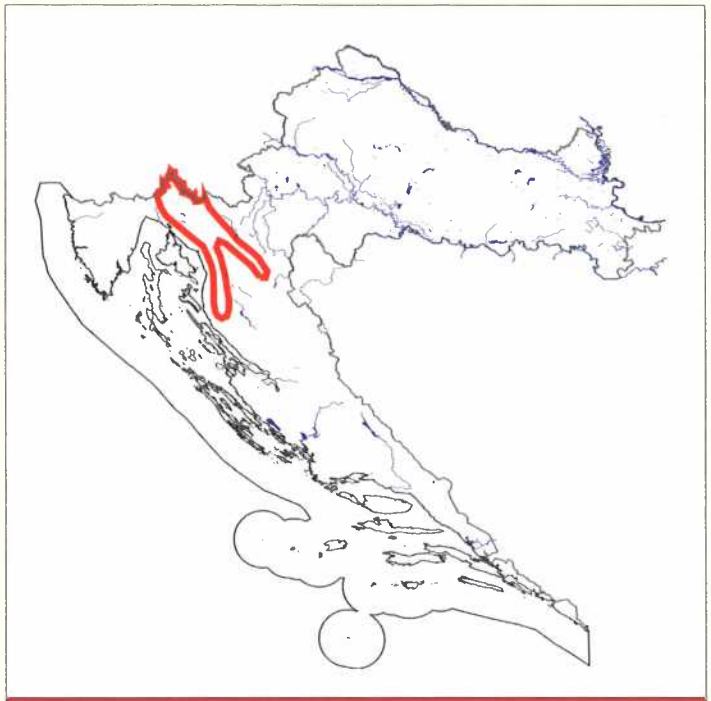
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Prelazak na šumarstvo koje ne narušava izvornost i ne mijenja sastav i raznolikost flore i faune u šumama, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa i ekologije gnijezdeće populacije.

**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 duplja-

Mali ćuk *Glaucidium passerinum* (Foto: Dusan Boucny, RSPB)



Vjerojatno područje gniježđenja malog ćuka u Hrvatskoj.
Probable breeding area of the Pygmy Owl in Croatia.

ma 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 kasnije.

Hrane se pretežito sitnim glodavcima i pticama. Ptice su važna hrana, osobito u gnijezdećoj sezoni i čine oko 40% ukupnoga plijena. Love glodavce do veličine štakora, ptice uglavnom do veličine zebovki, no mogu uloviti i ptice krupniji 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 po duplji).

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 42 | 1.2.3 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.9 |

# Sova močvarica

*Asio flammeus* Short-eared Owl

**Red:** STRIGIFORMES – sovke

**Porodica:** *Strigidae* – sove

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 0 – 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 0 – 5 parova

**Razlozi ugroženosti.** U Hrvatskoj se gnijezdi krajnji južni rub srednjoeuropske populacije koja, čini se, dosta fluktuira pa sove močvarice nisu redovite gnjezdarice, a vjerojatno nikada i nisu bile osobito brojne. Ugrožava ih lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, intenziviranje poljodjelstva i zapuštanje tradicionalnoga stočarstva.

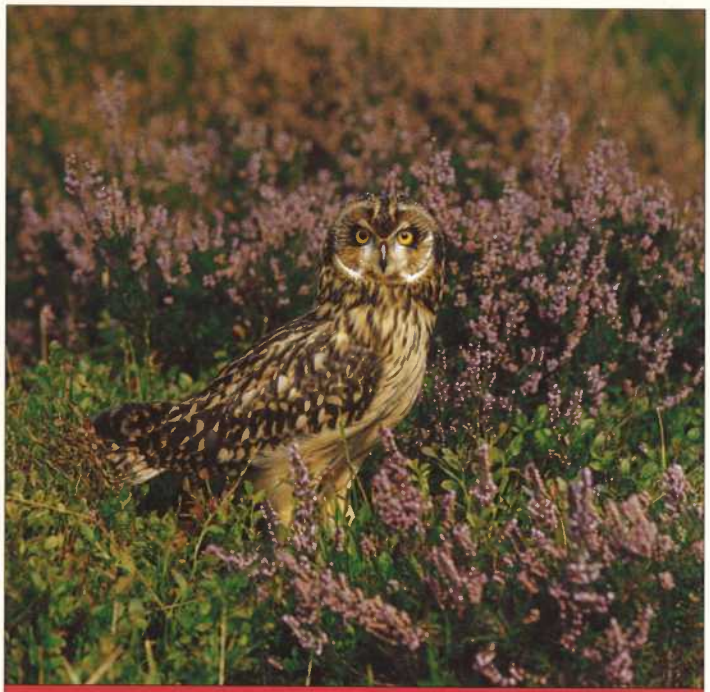
**Rasprostranjenost.** Gnjezdarica je Euroazije te Sjeverne i Južne Amerike. Opisano je deset podvrsta, od kojih nominalna zauzima najveći dio areala, uključujući i Europu. U Europi je najbrojnija u Rusiji, Skandinaviji, u sjevernoj i sjeverozapadnoj Europi, a u središnjoj i južnoj Europi areal joj je rascjepkan. Sjeverne populacije su selice koje zimuju u središnjoj i južnoj Europi te Africi. Južne populacije su djelomične selice i skitalice.

Vrlo je malobrojna i neredovita gnjezdarica panonske i gorske Hrvatske. Nekoliko puta je utvrđeno gniježđenje u području Kopačkog rita (Rucner 1962, Mikuska i Mikuska 1994) te po jedanput u Pokupskom bazenu (Leskovar 1999) i polju Brezovac u Lici (V. Tutiš). Ukupna hrvatska populacija, ovisno o godini, iznosi od 0 do 5 parova.

Za selidbe i zimovanja šire je rasprostranjena, bilježena je diljem panonske Hrvatske (Mikuska i Mikuska 1994, Šetina 1968, Sušić i sur. 1988, D. Radović, HPM) i u priobalju (Kolombatović 1880, Maštrović 1931, Krpan 1980, Rucner 1998, Cvitanić 1989).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

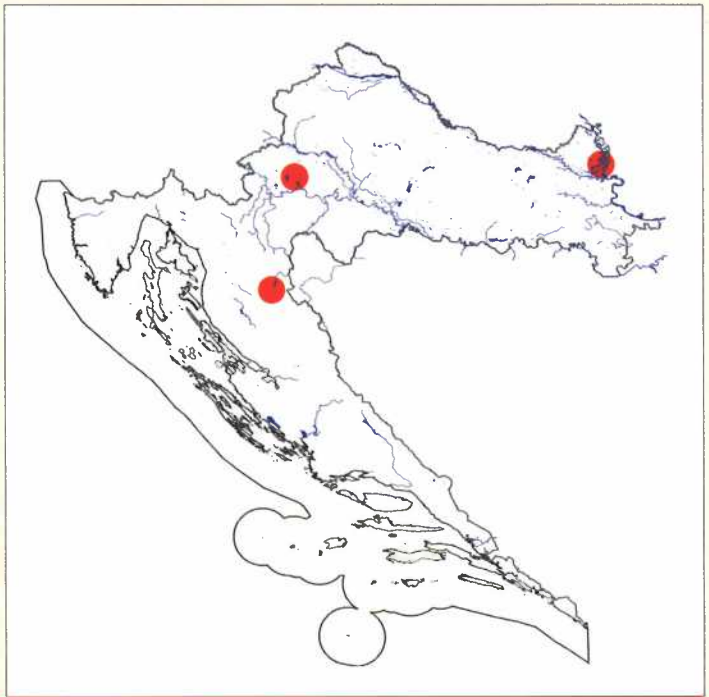
**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, reguliranje lovstva, zaštita preostalih močvarnih područja, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje zimovanja i migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.



Sova močvarica *Asio flammeus* (Foto: Michael Edwards, RSPB )

**Ekologija.** Obitavaju po močvarama, vlažnim i suhim travnjacima, poljodjelskim površinama (osobito zapuštenim oranicama), u tundri i sl. Izvan gnijezdeće sezone česta je i na slanim močvarama i u pustinjama.

Pretežito su samotne. Gnijezde se samotni parovi. Žestoko brane granice gnijezdećih, a katkad i zimskih hranilišnih teritorija. Za selidbe su obično u malim jatima, često zajedno s malim ušarama. Zimi se obično okupljaju u mala jata na zajedničkim odmorištima. Monogamne su, no vjerojatno su mužjaci ponekad i bigamni. Veza između mužjaka i ženke traje samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezde se na tlu u gustom bilju, ali ponekad i na otvorenijim položajima. U pologu je 4 – 8 jaja, a inkubacija traje 24 – 29 dana. Na jajima leži ženka, o ptićima se brinu oba



Povremena gnjezdilišta sove močvarice u Hrvatskoj.
Irregular breeding sites of the Short-eared Owl in Croatia.

roditelja. Ptići su sposobni za let s 24 – 27 dana, ali napuštaju gnijezdo već s 12 – 17 dana. Osamostaljuju se nekoliko tjedana kasnije.

Pretežito se hrane sitnim sisavcima (osobito voluharicama koje obično čine oko 85% plijena), također love ptice i krupnije kornjaše, rijetko i žabe, guštere ili puževe. Love i danju i noću, no najčešće u sumrak i zoru. Plijen traže leteći nisko i sporo iznad tla, ponekad kratko trepere na mjestu prije nego se obruše na plijen.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 5; 82; 87 | 1.1.3; 1.4.3; 2.1.2; 7.5 | 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Zlatovrana

*Coracias garrulus* Roller

**Red:** CORACIIFORMES – smrdovrane

**Porodica:** *Coraciidae* – zlatovane

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 5 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 5 parova

**Razlozi ugroženosti.**
Intenziviranje poljodjelstva, lov i krivolov.

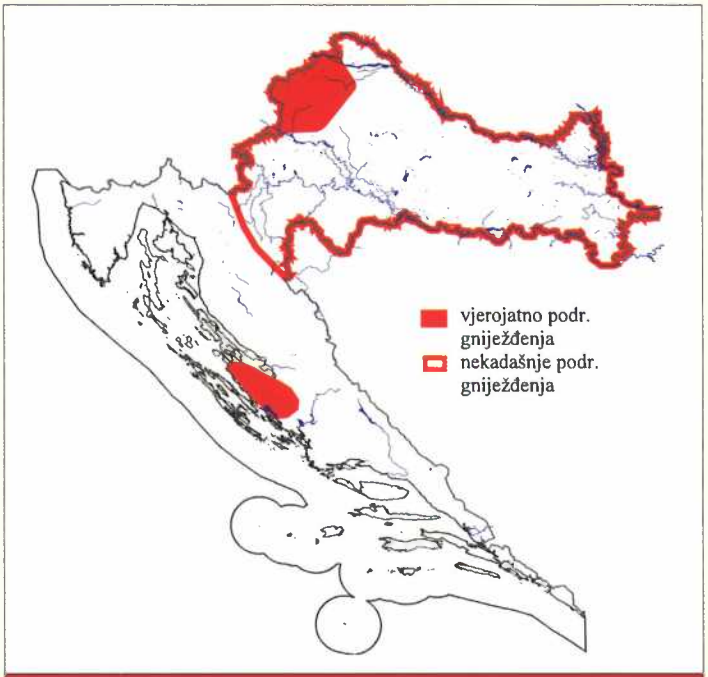
**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u južnoj i istočnoj Europi, sjevernoj Africi te u Aziji, istočno do jugozapadnog Sibira, Kazahstana i zapadne Kine. Opisane su dvije podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Selica je, zimuje u istočnoj Africi.

Zlatovrana se u Hrvatskoj do sedamdesetih godina 20. st. gnijezdila diljem panonske Hrvatske: Hrvatsko zagorje (Rucner 1967), Podravina (Jurinac 1884, Hirc 1908), Baranja (Rucner i Rucner 1972), Pokupski bazen (Igalffy 1964), istočna Slavonija (Mikuska i Mikuska 1994). U sredozemnoj Hrvatskoj je na gniježđenju zabilježena samo u Ravnim kotarima: Bokanjačko blato (E. Kletečki) i vjerojatno kod Vranskog jezera (K. Leskovar), ali je za selidbe bila znatno rasprostranjenija duž cijelog priobalja (Rucner 1998, Krpan 1980, Cvitanić 1963, D. Blažina). U gorskoj Hrvatskoj je bilježena samo kao preletnica (Rucner 1950, Rucner 1956). Od osamdesetih godina 20. st. zabilježena je na gniježđenju samo u Hrvatskom zagorju (Dolenec 1991, G. Lukač) i Ravnim kotarima (E. Kletečki, K. Leskovar). Ukupna gnijezdeća populacija u Hrvatskoj najvjerojatnije ne prelazi 5 parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II), Bonskom konvencijom (dodatak II) i Washingtonskom konvencijom (CITES II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i stočarstva, popularizacija vrste u javnosti, reguliranje lovstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

Zlatovrana *Coracias garrulus* (Foto: Michael Tieffenbach )




Vjerojatno i nekadašnje područje gniježđenja zlatovrane u Hrvatskoj. Probable (filled) and former (empty) breeding areas of the Roller in Croatia.

**Ekologija**. Nastanjuju suhe, tople, otvorene predjele, stare otvorene šume (osobito hrastove ili borove), suhe travnjake s raštrkanim drvećem, 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 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. Pretežito se hrane kukcima, osobito srednje velikim i krupnim kornjašima, skakavcima, cvrčcima i sl. koje love na tlu, golom te rijetko ili nisko obraslom biljem. U manjoj količini love i gujavice, žabe, gušteri i sitne sisavce, a rijetko jedu i plodove. Plijen traže promatrajući sa strška, obično 1 – 5 m iznad tla. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84; 87 | 1.1.3; 2.1.2 | 1.1.1; 1.2.2.2; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Velika ševa

***Melanocorypha calandra* Calandra Lark**

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Alaudidae* – ševe

**Kategorija:** EN breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** B1ac (areal rascjepkan, velike fluktuacije brojnosti)

Estimated total breeding population: 200 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 200 parova

**Razlozi ugroženosti.** Intenziviranje poljodjelstva, lov i krivolov, uzimanje mladih ptica iz gnijezda radi držanja u zatočeništvu.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u Sredozemlju i stepi od istočne Europe do središnje Azije. Opisane su tri podvrste, od kojih se u Europi gnijezdi nominalna. Sredozemne populacije su stanarice, tijekom zime stvaraju jata, često mješovita, s velikim strnadicama (*Emberiza calandra*), koja lutaju širim područjem. Istočnoeuropske populacije su selice koje zimuju u sjevernoj Africi.

U Hrvatskoj se velike ševe gnijezde u srednjoj i sjevernoj Dalmaciji, uključujući otok Pag, dok je istarska populacija najvjerojatnije nestala. Tijekom 20. st. u tim su područjima njihove populacije doživljavale drastične promjene. Primjerice, tijekom dvadesetih godina 20. st. Maštrović (1942) ih je nalazio kao brojne gnjezdarice posvuda 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 i u području Gorice, Vlašića i Povljane. Čini se da potkraj osamdesetih godina 20. st. populacija počinje ponovno rasti. Npr., kod sela Pokrovnik (između Šibenika i Drniša) g. 1988. nađena je mala populacija od 3 do 4 para (Stipčević i sur. 1990), 1991. tu se gnijezdilo oko 5 parova, 1996. oko 50 parova, a 1997. njih čak stotinjak (R. Crnković). Krajem 20. st. poznata su i gnjezdilišta kod Nina (oko 50 pari kod Privlake, R. Crnković), kod Konjevrata, na više mjesta na otoku Pagu (K. Leskovar, G. Lukač) i kod Vranskog jezera (G. Lukač). U Istri su pedesetih godina bile rasprostranjene u južnom dijelu poluotoka: kod Pomera, Premanture, Bala i Vodnjana (Rucner 1998). Početkom 21. st. u Istri nije više poznato niti jedno gnjezdilište, a njihovih staništa u tom području praktički više i nema (D. Blažina). Ukupnu hrvatsku populaciju čini oko 200 parova.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićene su Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno su zaštićene Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**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, 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.

Velika ševa *Melanocorypha calandra* (FOTO: CARLOS SANCHEZ, RSPB)

# Planinska ševa

*Eremophila alpestris* Shore Lark

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Alaudidae* – ševe

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriteriji:** B1ab, D (samo jedno gnjezdilište, kontinuirani pad brojnosti, ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 100 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 100 parova

**Razlozi ugroženosti.** Odumiranje tradicionalnoga stočarstva, lov i krivolov.

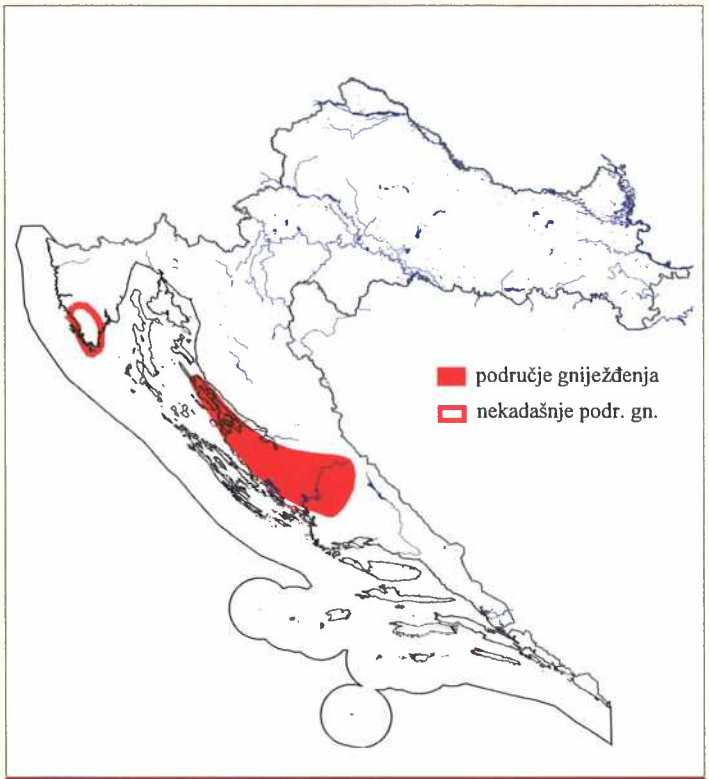
**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u Euroaziji i sjevernoj Americi s izdvojenim populacijama u sjevernoj Africi i južnoj Americi. U Europi se gnijezdi samo na krajnjem sjeveru i na planinama jugoistoka kontinenta. Opisana je 41 podvrsta, u Europi su rasprostranjene dvije: *E. a. flava* na Skandinavskom 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). Krpan (1980) je opisao gnjezdilište na Mosoru koje je pratio tijekom sedamdesetih godina, no na tom području G. Piasevoli tijekom devedesetih godina 20. st. više je nije našao. Stoga smatramo da je populacija planinske ševe na Mosoru nestala ili barem drastično opala. G. Piasevoli je također ustanovio da je većina pašnjaka na Mosoru u većoj ili manjoj mjeri zarasla u grmlje ili šikaru, što je najvjerojatnije i razlog propadanja gnijezdeće populacije. Ukupna brojnost gnijezdeće populacija vjerojatno ne prelazi stotinjak parova.

Izvan tih dviju planina prisutne su samo zimi u Dalmaciji (Csorgey 1903, Piasevoli i Pallaoro 1991, Rössler 1902). 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).

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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 35; 38; 82; 87 | 1.1.3; 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3 | 1.1.1; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |




Sadašnja i nekadašnja područja gniježđenja velike ševe u Hrvatskoj.
Recent (filled) and former (empty) breeding areas of the Calandra Lark in Croatia.

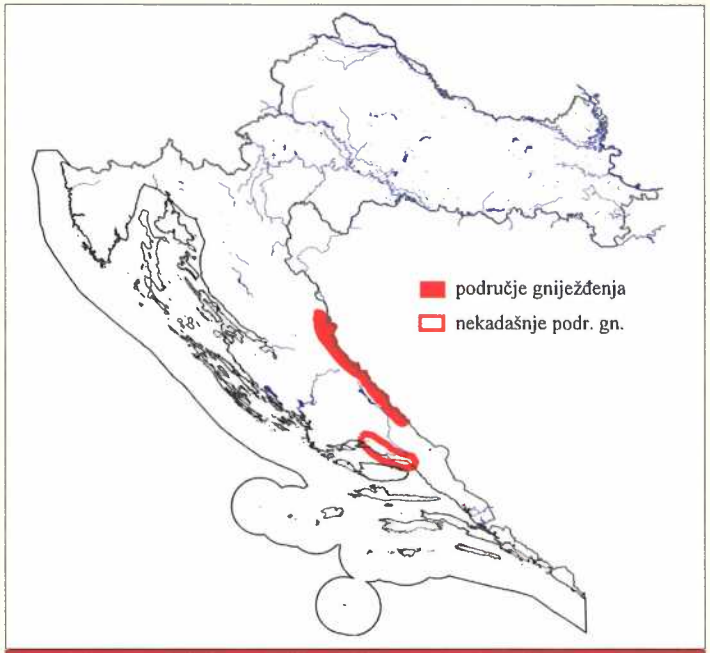
Planinska ševa *Eremophila alpestris* (FOTO: G. & H. DENZAU, BBCWILD)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, poticanje tradicionalnoga stočarstva, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

**Ekologija.** U sjevernoj Europi obitavaju u tundri, gdje vole suhe, kamenite dijelove, u jugoistočnoj Europi na planinskim pašnjacima, pogotovo onim s niskim oskudnim biljem.

Izvan gnijezdeće sezone obično su druževne, obično 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 trajna mješovita jata. Gnijezde se samotni parovi, monogamne su. Gnijezdo grade na tlu, u niskom bilju ili zaklonjena malim busenjem.




Sadašnja i nekadašnja područja gniježđenja planinske ševe u Hrvatskoj. Recent (filled) and former (empty) breeding areas of the Shore Lark in Croatia.

Gnijezdo gradi i na jajima leži ženka. Polog se sastoji od 2 do 4 jajeta, inkubacija traje 10 – 11 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići napuštaju gnijezdo u dobi od 9 do 12 dana, ali ne mogu letjeti do 16 – 18 dana starosti. 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 34; 35; 36; 38; 82; 87 | 1.1.3; 2.1.1; 2.1.2 | 1.1.1; 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Modrovoljka

*Erithacus svecicus* Bluethroat

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: data deficient, probably less then 75 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 75 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, uređivanje rijeka, intenziviranje poljodjelstva.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjena je u Europi i u zapadnoj te središnjoj Aziji. Opisano je sedam podvrsta, u središnjoj Europi, istočno do Karpata, gnijezdi se podvrsta *E. s. cyaneculus*, a nominalna podvrsta iz sjeverne i istočne Europe širi se na planine središnje Europe i zabilježena je južno, do Alpa u Austriji (1975), Švicarskoj (1980) i Italiji (1983). Selice su, zimuju u Sredozemlju i u Africi, južno od Sahare.

U Hrvatskoj se uz rijeku Dravu proteže južna granica rasprostranjenosti podvrste *E. s. cyaneculus*. Gniježđenje su utvrdila samo tri autora: u okolici Koprivnice 1940-ih na površini od oko 4 km2 gnijezdilo se 10 – 15 parova (Ivković 1947), na dravskom otoku Suhopolje kod Donjeg Miholjca početkom 1970-ih našao ju je na gniježđenju Tadić (1975), a u Kopačkom ritu i na nekoliko mjesta uz Dunav gniježđenje su utvrdili Mikuska i Mikuska (1994). Budući da uz Dravu postoji cijeli niz pogodnih staništa za gniježđenje modrovoljke, bez dodatnih istraživanja nije moguće preciznije procijeniti veličinu i stabilnost populacije, a time ni kategoriju ugroženosti.

Za selidbe je rasprostranjena u panonskoj Hrvatskoj (D. Radović, Rössler 1902), a znatno brojnija duž priobalja (Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Tutman 1980, HPM). U Hrvatskoj ne zimuje.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita posljednjih gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, zaštita rijeka od potapanja i uređivanja obala,

Modrovoljka *Erithacus svecicus* (Foto: Tomaž Mihelič)

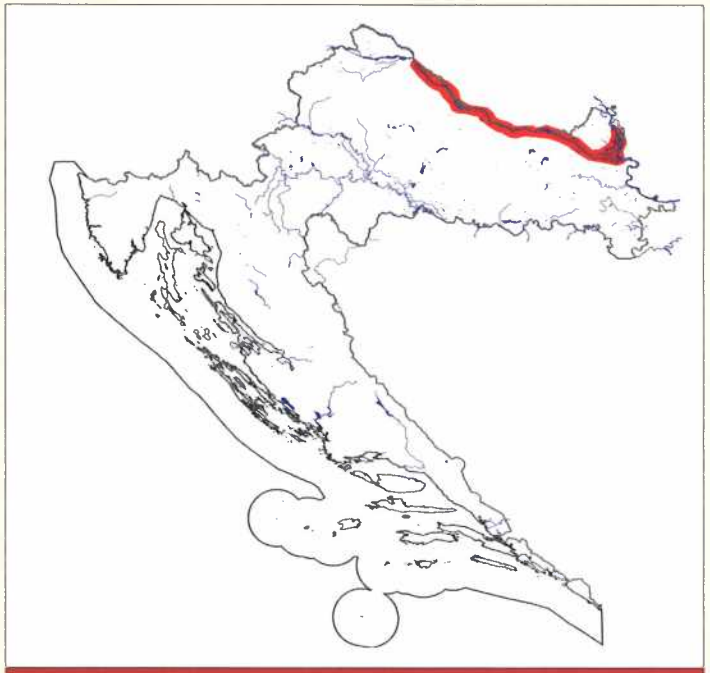
poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskoga sustava vrste u Hrvatskoj.

**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 kat-

# Drozd bravenjak

*Turdus pilaris* Fieldfare



Područje gniježđenja modrovoljke u Hrvatskoj.
Breeding area of the Bluethroat in Croatia.

kad 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, 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 31.8; 44; 53 | 1.1.3; 1.3; 1.4.3 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** VU breeding population*

RIZIČNA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** pogledati pod rasprostranjenost*

Estimated total breeding population: first breeding 2001, less then 10 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: manje od 10 parova

**Razlozi ugroženosti.** Drozd bravenjak je tek nedavno naselio Hrvatsku i stoga je još malobrojan. Najvjerojatnije uskoro neće biti ugrožena vrsta. Ovisno o populacijskom trendu, istraživanjima će, bude li potrebno, trebati utvrditi moguće razloge ugroženosti.

**Rasprostranjenost.** Rasprostranjeni su u Europi (osim na zapadu i jugu kontinenta) i Aziji. Od 19. st. šire areal prema jugu i zapadu. Pretežito su selice, zimuju uglavnom u zapadnoj, središnjoj i južnoj Europi.

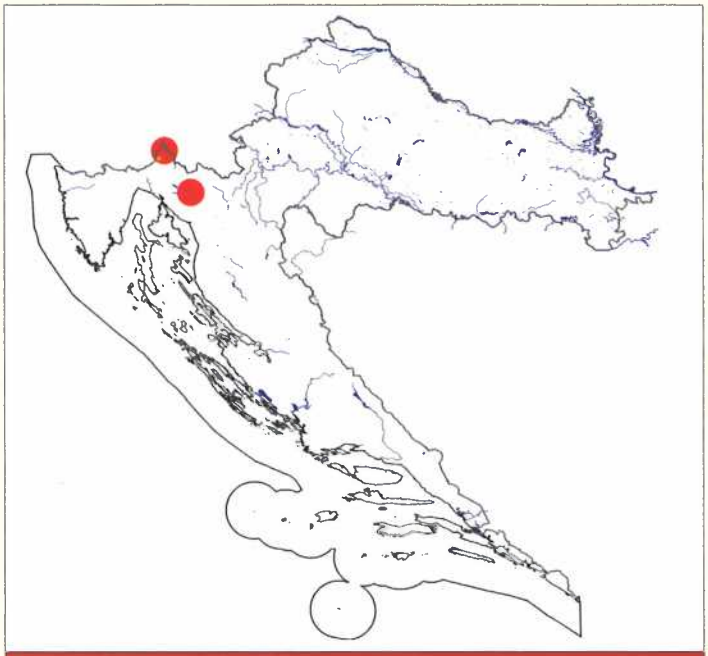
U Hrvatskoj su se počeli gnijezditi tek na prijelazu 20. u 21. stoljeće, u Gorskom kotaru. Tijekom 2001. godine na gniježđenju kod Prezida našao ih je Grošelj (2002), a u Sungeru kod Mrkoplja Žganec (2002). Zasad je ukupna populacija vjerojatno još veoma mala, ispod 10 parova, ali se može očekivati da će uskoro postati znatno brojniji i rasprostranjeniji jer je slično i u okolnim područjima. Najvjerojatnije se već i sada gnijezde na više lokaliteta u Gorskom kotaru. Stoga su drozdovi bravenjaci svrstani među rizične vrste, iako zadovoljavaju i kriterij za kritično ugroženu vrstu.*

Za zimovanja su široko rasprostranjeni po cijeloj Hrvatskoj, no ipak su najbrojniji duž cijelog priobalja gdje nekih zima budu prisutni u jatima koja čini i više od tisuću ptica (Rucner 1998).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak III).

**Zaštitne mjere.** Istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije. Na osnovi tih istraživanja moći će se utvrditi mogući razlozi ugroženosti i zaštitne mjere.

Drozd bravenjak *Turdus pilaris* (FOTO: PAUL STEVENS, RSPB IMAGES)



Gnjezdilišta drozda bravenjaka u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Fieldfare in Croatia.

**Ekologija.** Gnijezde se u otvorenim listopadnim i mješovitim šumama, obično na otvorenijim ili vlažnijim mjestima, na rubovima šuma, u šumarcima uz vodotoke. U središnjoj Europi gnijezde se u planinskim područjima, sve do granice šume. U sjevernoj Europi gnijezde se i u parkovima, voćnjacima, vrtovima. Uvelike su ovisni o otvorenim područjima, obično se ne zadržavaju na drveću nakon gnijezdeće sezone.

Druževni su, gnijezde se uglavnom kolonijalno, rjeđe samotno. Na jugu areala češći su samotni parovi, a kolonije su manje nego na sjeveru. Ptice koje su stanarice često su izvan gnjezdeće sezone samotne i ostaju na teritorijima cijele godine, one koje sele udružuju se u jata koja čini i po nekoliko tisuća ptica. Ta su jata često mješovita, s drugim drozdovima. Monogamni su, veze između mužjaka i ženki traju samo jednu gnijezdeću sezonu. Gnijezdo grade na drveću, iznimno i na tlu. Gnijezdo grade i na jajima leže ženke. U pologu je 5 – 6 jaja, inkubacija traje 10 – 13 dana. O ptićima se brinu oba roditelja. Ptići opernaćuju s 12 – 15 dana, osamostaljuju se u dobi od mjesec dana.

Pretežito se hrane beskralješnjacima, ali i voćem, bobicama i sl. Hranu pretežito skupljaju na tlu, plodove skupljaju i po drveću i grmlju. Kukce love i u letu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 8 | 7.5; 9 | 3.2; 3.3; 3.5; 3.8; 3.9 |

# Brkata sjenica

*Panurus biarmicus Bearded Tit*

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** EN breeding population

UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 125 parova)

Estimated total breeding population: 60 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 60 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, paljenje tršćaka.

**Rasprostranjenost.** U Europi je lokalno rasprostranjena, u središnjoj i istočnoj Aziji areal joj je kontinuiran. Opisane su tri podvrste: nominalna je rasprostranjena u zapadnoj i južnoj Europi, a *P. b. russicus* u središnjoj i istočnoj Europi i Aziji. *P. b. kosswigi* iz južne Turske smatra se izumrlom. U Europi su pretežito stanarice, dio populacije povremeno seli, no ne uvijek na jug, nego na područja s većim površinama pod tršćacima.

U Hrvatskoj se gnijezdi u dolini Neretve (D. Radović) i na šaranskim ribnjacima Grudnjak, Našička Breznica i Donji Miholjac (Mikuska 1994). Ukupnu populaciju vjerojatno ne čini više od 60 parova.

Na zimovanju je brkata sjenica šire rasprostranjena po cijeloj panonskoj Hrvatskoj (Mikuska i Mikuska 1994, Lukač 1988a, D. Radović), ali je svugdje malobrojna i neredovita. U priobalju je na zimovanju također neredovita, zimuje povremeno uz Neretvu, Krku i Vransko jezero (D. Radović), a bilježene su i, npr., u Konavlima i Trstenom kod Dubrovnika (Tutman 1980) te kod Stobreča (Cvitanić 1963).

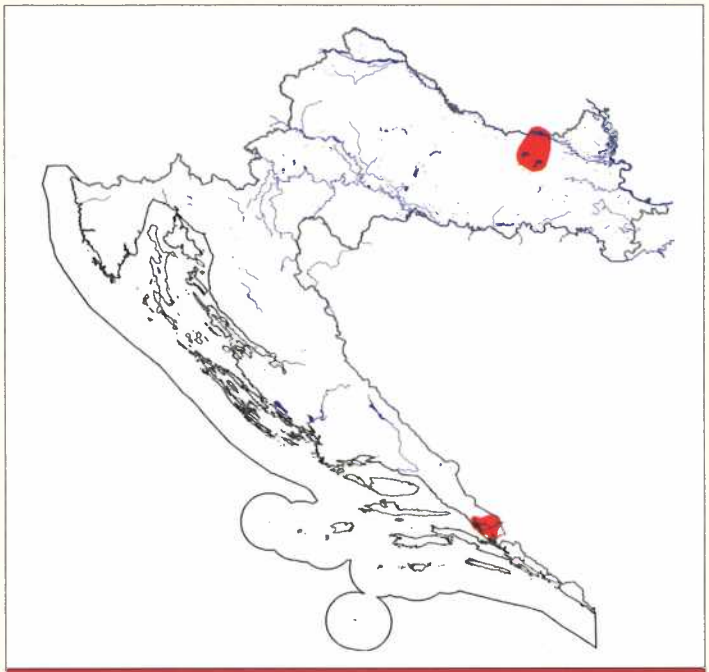
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, opstanak šaranskih ribnjaka sa sadašnjim načinom proizvodnje, sprječavanje paljenja prostranih tršćaka, popularizacija vrste u javnosti, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

Brkata sjenica *Panurus biarmicus* (Foto: Borut Rubinić)

**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, prva jata stvaraju se već sredinom svibnja. Odrasle ptice se pridružuju jatima nakon gniježđenja, krajem ljeta i početkom jeseni. Gnijezde se u rahlim kolonijama. Monogamne su, rijetko i bigamne. Nije poznato traje li veza između mužjaka i ženke više godina. Gnijezda grade, na jajima leže i o ptićima se brinu oba spola. Gnijezdo grade u gustoj trsci ili drugom gustom močvarnom bilju, na mjestima gdje ima obilje izlomljenih i po-



Područje gniježđenja brkate sjenice u Hrvatskoj.
Breeding area of the Bearded Tit in Croatia.

leglih 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 53 | 1.4.3; 3.1.3 | 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

# Crnoprugasti trstenjak

*Acrocephalus melanopogon* Moustached Warbler

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 pari)

Estimated total breeding population: 10 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 10 parova

**Razlozi ugroženosti.** Nestajanje močvarnih područja, paljenje tršćaka.

**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 sa sjevernog dijela areala su selice, dok je prema jugu sve više stanarica. Dio populacije koji seli zimuje u Sredozemlju.

U Hrvatskoj je poznata samo mala gnijezdeća populacija od desetak parova na Hrvatačkom polju uz Cetinu (R. Crnković).

Za selidbe je prisutan diljem panonske Hrvatske (Mikuska i Mikuska 1994, Sušić i sur. 1988, D. Radović), a duž cijelog priobalja redovita je zimovalica (Rucner 1998, Tutiš i sur. 1999, Stipčević i sur. 1990).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Zaštita gnjezdilišta, zaštita preostalih močvarnih područja, popularizacija vrste u javnosti, sprječavanje paljenja prostranih tršćaka, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj.

**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. Gnijezdo grade nad vodom, obično na 30 – 60 cm iznad površine, u gustoj trsci, rogozu, ša-

Crnoprugasti trstenjak Acrocephalus melanopogon
(Foto: Silvestris Fotoservice, FLPA)

šu ili niskom grmlju, grade ga ženke. U pologu je 3 – 5 jaja, inkubacija traje 14 – 15 dana. Oba spola leže na jajima i brinu se o ptićima. Ptići opernaćuju 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 53 | 1.4.3; 3.1.3 | 2.2; 3.2; 3.3; 3.9; 4.1 |

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

# Žuti voljić

*Hippolais icterina* Icterine Warbler

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: data deficient, probably less then 75 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 5 parova

**Razlozi ugroženosti.** Intenziviranje poljodjelstva, uređivanje rijeka.

**Rasprostranjenost.** Gnjezdarica je u Europi i Aziji, istočno do središnjega Sibira. U Europi se gnijezdi zapadno do Francuske i Italije te južno do sjeverne Hrvatske i sjeverne Rumunjske. Selice su, zimuju u Africi južno od ekvatora.

Uz rijeku Dravu se proteže južna granica areala žutog voljića. Na gniježđenju su ga našla samo dva autora, Rucner i Rucner (1972) u Baranji sredinom šezdesetih godina 20. st. i Jurinac (1884) u okolici Varaždina krajem 19. st. Budući da uz Dravu postoji cijeli niz pogodnih staništa za gniježđenje žutog voljića, bez dodatnih istraživanja nemoguće je procijeniti veličinu i stabilnost populacije, a time i kategoriju ugroženosti.

U cijeloj je Hrvatskoj žuti voljić redovita preletnica (Rucner 1956, 1970, 1975, 1998, Tutman 1980, Krpan 1980; Tutiš i sur. 1999, Dolenec 1991)

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije, istraživanje migracijskog sustava vrste u Hrvatskoj, poticanje tradicionalnoga poljodjelstva, zaštita rijeka od potapanja i uređivanja obala.

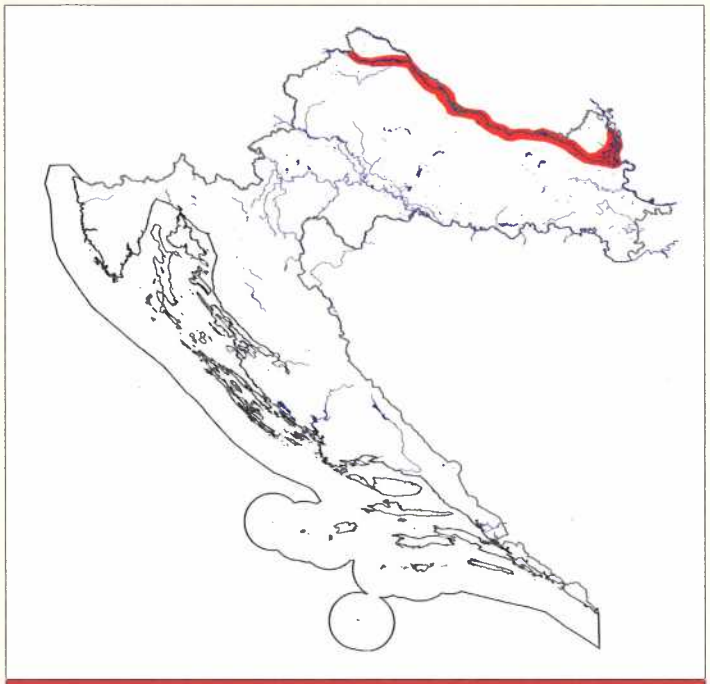
**Ekologija.** Nastanjuju otvorene, vlažne ili poplavne listopadne šume s dosta proplanaka i obiljem visokog podrasta, rubove šuma, šumarke, šikare, parkove, vrtove, plantaže i sl. Na sjeveru areala obitavaju u čistim brezovim šumama, a na jugu i u čistim hrastovim šumama.

Žuti voljić *Hippolais icterina* (Foto: Dare Šere)

Nisu druževni, izvan gnijezdeće sezone uglavnom su samotni, teritorijalni su na zimovalištima, gdje redovito i pjevaju. Gnijezde se samotni parovi, monogamni su. Gnijezdo grade u rašljama grana, na drveću

# Voljić maslinar

***Hippolais olivetorum* Olive-tree Warbler**



Područje gniježđenja žutog voljića u Hrvatskoj.
Breeding area of the Icterine Warbler in Croatia.

ili u grmlju. Gnijezdo grade mužjak i ženka zajedno ili ženka samostalno. U pologu je 4 – 5 jaja, inkubacija traje 13 – 15 dana. Na jajima leži ženka, mužjak ju ponekad nakratko zamjenjuje. Ptići su sposobni za let sa 13 – 14 dana. Postaju samostalni obično 8 – 11 dana nakon opernaćenja. O ptićima se brinu oba roditelja.

Hrane se pretežito kukcima, krajem ljeta i bobicama i voćem. Hranu skupljaju u krošnjama drveća ili u grmlju, dok stoje po granama ili dok lepršaju ispred lišća. Ponekad kukce love i u letu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84 | 1.1.3; 1.3 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.9 |

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** DD breeding population

NEDOVOLJNO POZNATA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** nema dovoljno podataka za određivanje kategorije ugroženosti

Estimated total breeding population: data deficient, probably less then 750 pairs

Procjena ukupne gnijezdeće populacije: vjerojatno manje od 750 parova

**Razlozi ugroženosti.** Bez opsežnijih istraživanja nije moguće utvrditi prave razloge ugroženosti, no najvjerojatnije je posrijedi zapuštanje tradicionalnoga poljodjelstva i voćarstva i intenziviranju poljodjelstva.

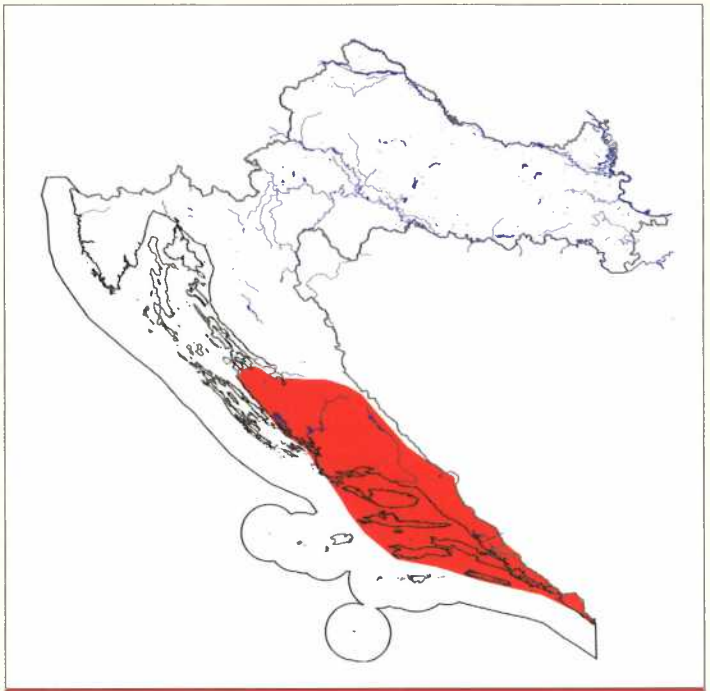
**Rasprostranjenost.** Gnjezdarica je sjeveroistočnoga Sredozemlja. Recentno širi areal uz Crno more prema sjeveru. Selice su, zimuju u istočnoj Africi

Voljić maslinar u Hrvatskoj je rasprostranjen u priobalju, od Dubrovačkoga primorja do Zadra, uključujući Pelješac i veće otoke, poput Brača i Korčule (Rucner 1998, Crnković 1990, Tutman 1980, Cvitanić 1984, Reiser 1939). U sjevernoj (Rucner 1998) i srednjoj Dalmaciji (Crnković 1990, Cvitanić 1984) nađeni su tek u drugoj polovici 20. st., pa je moguće da su se u to vrijeme širili na sjeverozapad iz Dubrovačkoga primorja. U okolici Trogira zabilježen je drastičan pad brojnosti: krajem 80-ih godina 20. st. u tom se području gnijezdilo 50-ak parova, dok ih je početkom 21. st. ostalo najviše 5 (R. Crnković). Zbog nedostatka istraživanja u drugim područjima, nejasno je radi li se o fluktuacijama ili trendu pada brojnosti, i ne može se precizno odrediti veličina populacije i njezina stabilnost, a onda ni kategorija ugroženosti.

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićena je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićena Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Poticanje tradicionalnoga poljodjelstva i voćarstva, istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

Voljić maslinar *Hippolais olivetorum* (FOTO: RICHARD BROOKS, FLPA)



Područje gniježđenja voljića maslinara u Hrvatskoj.
Breeding area of the Olive-tree Warbler in Croatia.

**Ekologija.** Obitavaju u toplim, otvorenim hrastovim šumama, šikarama, maslinicima, voćnjacima, plantažama i na sličnim površinama s raštrkanim drvećem i grmljem. Na zimovalištima u istočnoj Africi obitavaju u savani i suhim grmovitim područjima.

Nisu društveni, gnijezde se samotni parovi, no teritoriji su im često grupirani. Izvan gnijezdeće sezone su samotni i teritorijalni; na zimovalištima redovito pjevaju i brane teritorije. Nema podataka o sustavu razmnožavanja i vezama među partnerima. Gnijezdo grade na niskom drveću ili u grmlju. U pologu su obično 3 – 4 jajeta. Nije poznato koji od roditelja leži na njima niti koliko traje inkubacija, no nije duža od 13 dana. O ptićima se brinu oba roditelja.

Hrane se uglavnom beskralješnjacima, a krajem ljeta i smokvama (vjerojatno i drugim voćem i bobicama). Hranu pretežito skupljaju u krošnjama drveća, ali i u grmlju, ponekad i na tlu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 31.8; 32; 41; 83; 84 | 1.1.3; 9 | 1.1.1; 3.2; 3.3; 3.9 |

# Brezov zviždak

***Phyloscopus trochilus* Willow Warbler**

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** EN breeding population*

UGROŽENA gnijezdeća populacija*

**Kriterij:** pogledati pod rasprostranjenost*

Estimated total breeding population: 15 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 15 parova

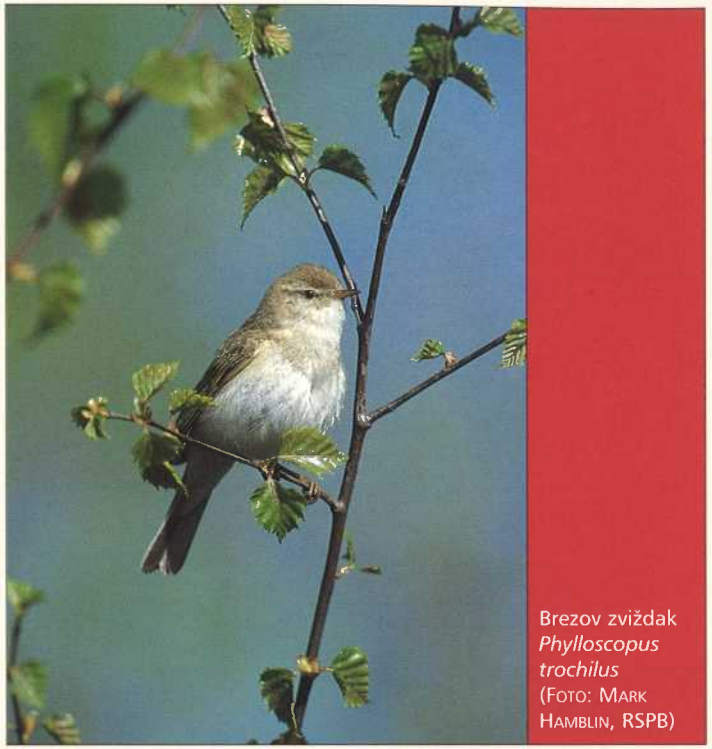
**Zaštitne mjere.** Istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije. Na osnovi tih istraživanja moći će se utvrditi možebitni razlozi ugroženosti i zaštitne mjere.

**Rasprostranjenost.** Gnjezdarica je Europe i Azije. Južnije od 45. paralele gnijezdi se samo na nekoliko izdvojenih područja. Opisane su tri podvrste, od kojih se nominalna gnijezdi u zapadnoj i središnjoj Europi, a *P. t. acredula* u sjevernoj i istočnoj. Selice su, zimuju u Africi, južno od Sahare.

U Hrvatskoj je gniježđenje zabilježio samo Lukač (1988b) u okolici Varaždina tijekom 1987. kada je na transektima ukupne duljine 11 km utvrdio 15 parova. Na to se područje brezov zviždak doselio najvjerojatnije u novije vrijeme. Sličan je trend i u susjednoj Sloveniji, gdje je prvo gniježđenje zabilježeno 1979., a već početkom osamdesetih godina gnijezdio se na 14 lokaliteta u sjeveroistočnoj Sloveniji (Šere 1984). Po brojnosti na jedinom poznatom gnjezdilištu u Hrvatskoj, brezov zviždak zadovoljava kriterij za kritično ugroženu vrstu, no uzimajući u obzir činjenice da je u okolnim područjima njegova populacija stabilna ili čak u porastu te da će vjerojatno, ako već nije, i u Hrvatskoj postati ubrzo brojniji i rasprostranjeniji, svrstan je među ugrožene vrste*.

U cijeloj Hrvatskoj brezov zviždak je redovita preletnica (Rucner 1975 i 1998, Mikuska i Mikuska 1994, Lukač 1988, Tutiš i sur. 1999, Tutman 1980)

**Razlozi ugroženosti.** Brezov zviždak je najvjerojatnije tek nedavno naselio Hrvatsku i još je malobrojan i usko rasprostranjen. Ovisno o populacijskom trendu, istraživanjima će, bude li potrebno, trebati utvrditi moguće razloge ugroženosti.



Brezov zviždak *Phylloscopus trochilus* (FOTO: MARK HAMBLIN, RSPB)

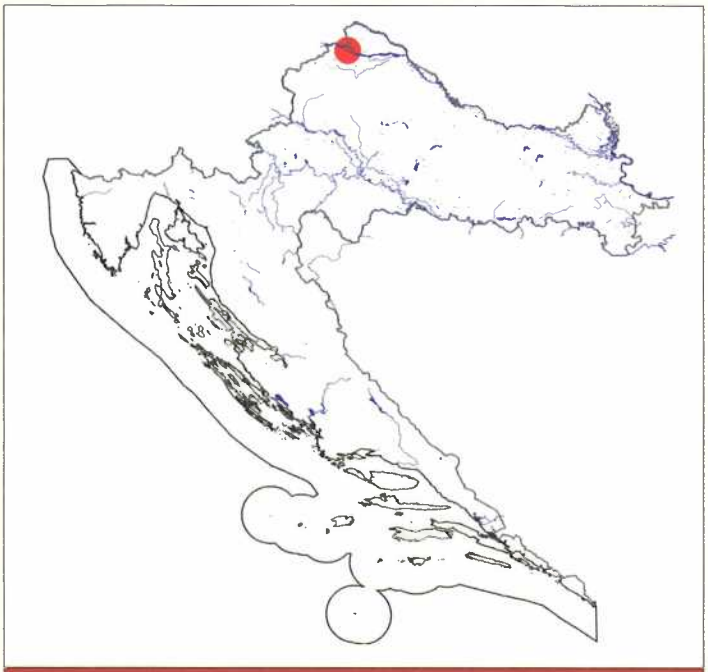
**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Ekologija.** Nastanjuje otvorene šume, rubove šuma, šumske sječevine na kojima se obnavlja šuma, šikare. Za razliku od zviždka, rjeđe obitavaju u zrelim šumama, više su vezani za šikare i prijelazna staništa između šuma i otvorenih staništa, a dolaze čak i na prilično otvorenim staništima na kojima nema visokog drveća. Obitavaju u svim tipovima šuma, listopadnim i crnogoričnim, no osobito su skloni brezovim šumama.

Uglavnom nisu društveni, na selidbi i zimovalištima su samotni ili u malim skupinama. Gnijezde se samotni parovi, no teritoriji su pone-

# Gorski zviždak

*Phyloscopus bonelli* Bonelli's Warbler



Gnjezdilište brezovog zviždka u Hrvatskoj.
Breeding site of the Willow Warbler in Croatia.

**Red:** PASSERIFORMES – pjevice (vrapčarke)

**Porodica:** *Muscicapidae* – muharice

**Kategorija:** CR breeding population

KRITIČNO UGROŽENA gnijezdeća populacija

**Kriterij:** D (ispod 25 parova)

Estimated total breeding population: 20 pairs
Procjena ukupne gnijezdeće populacije: 20 parova

**Razlozi ugroženosti.** Najvjerojatnije je riječ o rubnoj, malobrojnoj populaciji i najvjerojatnije nikada nisu bili brojniji. Bez opsežnijih istraživanja ne mogu se odrediti mogući razlozi ugroženosti.

**Rasprostranjenost.** Gnijezdi se u južnoj, zapadnoj i središnjoj (samo južni dio) Europi, sjeverozapadnoj Africi i Maloj Aziji. Opisane su dvije podvrste: nominalna se gnijezdi u zapadnom dijelu areala, istočno do Italije i Austrije, a *P. b. orientalis* u jugoistočnoj Europi i Maloj Aziji. Hrvatska se nalazi između ta dva područja i nije sigurno kojoj podvrsti pripada. Selica je, zimuje u podsaharskoj Africi.

Gniježđenje gorskog zviždka u Hrvatskoj zabilježio je jedino Rucner (1998) krajem 50-ih i početkom 60-ih godina na primorskim padinama Velebita i Učke te kod Otočca u Lici. Ukupna populacija vjerojatno ne prelazi 20-ak parova. Za selidbi je gorski zviždak vrlo rijetko bilježen u sjevernoj polovici priobalja (Sušić i sur. 1988, Terrasse i Terrasse 1961) i zapadnom dijelu središnje Hrvatske (Rucner 1975, D. Radović).

**Postojeća zakonska zaštita.** Zaštićen je Zakonom o zaštiti prirode. Međunarodno je zaštićen Bonskom konvencijom (dodatak II) i Bernskom konvencijom (dodatak II).

**Zaštitne mjere.** Istraživanje točne rasprostranjenosti, brojnosti, stabilnosti populacije, izbora staništa, ekologije i kretanja gnijezdeće populacije.

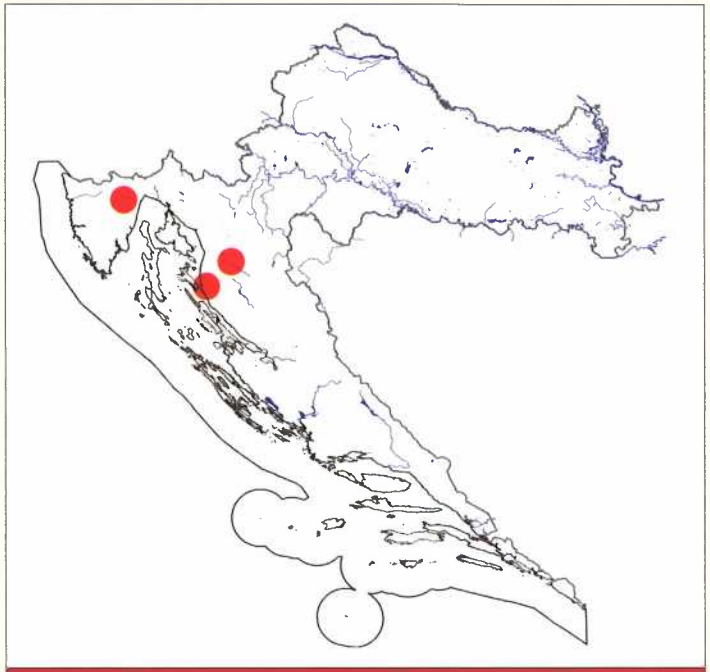
**Ekologija.** Obitavaju u otvorenim, toplim i suhim šumama: u sjevernim dijelovima areala pretežito u nizinskim, otvorenim listopadnim šumama (osobito hrastovim, brezovim i kestenovim), a na jugu areala u planinskim bjelogoričnim, mješovitim ili crnogoričnim (osobito borovim) šumama.

kad grupirani. Monogamni su, rjeđe poligamni (mužjak se pari s 2 – 3 ženke). Gnijezdo grade na tlu, skriveno u zeljastom bilju, pri bazi niskog grmlja ili drveća ili na drveću, grade ga ženke. U pologu je 4 – 8 jaja, inkubacija traje 12 – 14 dana. Na jajima leži ženka, o ptićima se brinu oba roditelja. Mladi opernaćuju sa 11 – 15 dana, osamostaljuju se 12 – 16 dana nakon pernaćenja.

Hrane se kukcima i paucima, u jesen i bobicama. Hranu pretežito skupljaju u krošnjama, ali redovito i u grmlju i na tlu. Kukce skupljaju s lišća i grančica, ponekad ih love i u letu.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 3; 4; 83; 84 | 7.5; 9 | 3.2; 3.3; 3.5; 3.8; 3.9 |

Gorski zviždak *Phylloscopus bonelli* (Foto: J. L. Gomez de Francisco, BBCWILD)



Gnjezdilišta gorskog zviždka u Hrvatskoj.
Breeding sites of the Bonelli's Warbler in Croatia.

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, muharicama. Za proljetne selidbe su u malim, rahlim jatima. Gnijezde se samotni parovi, monogamni su. Gnijezdo grade na tlu, obično ispod bilja, opalih grana, ispod korijenja drveća, rijetko i na otvorenom. Često je gnijezdo smješteno u plitkoj udubini koju ptice ponekad i same naprave u tlu ili odronu. Gnijezdo grade ženke. U pologu je 5 – 6 jaja, inkubacija traje 12 – 13 dana. Na jajima leži ženka, o ptićima se brinu oba roditelja, katkada podijele leglo između sebe. Ptići opernaćuju sa 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.

| CORINE staništa | IUCN razlozi ugroženosti | IUCN mjere zaštite |
|---|---|---|
| 41; 42 | 7.5; 9 | 3.2; 3.3; 3.5; 3.8; 3.9 |

# Crvena lista ptica Hrvatske

**Popis izumrlih, ugroženih, nedovoljno poznatih, niskorizičnih i najmanje zabrinjavajućih vrsta ptica u Hrvatskoj (Crvena lista)**

Specifičnost je ptica njihova velika pokretljivost koja im omogućuje uspostavljanje opsežnih migracijskih sustava koji često obuhvaćaju i nekoliko kontinenata. Na primjer, Istočnoatlantski selidbeni sustav uključuje arktičku zonu Sjeverne Amerike, Europu, Aziju i Afriku (od naših vrsta njime se koriste, između ostalih, crvenokljune čigre).

Za Hrvatsku je važniji Istočnomediteranski selidbeni sustav, dio velikog Euroazijsko-afričkog selidbenog sustava, čiji važan dio čini i Hrvatska. Stoga ne možemo samo gnjezdarice smatrati »našima« i štititi samo njih. Naime, dio smo globalnih selidbenih i ekoloških sustava i dijelimo odgovornost za zaštitu i onih vrsta koje se ne gnijezde u Hrvatskoj, ali ju koriste u vrijeme preleta (se rvatskoj ugrožene na različite načine i shodno tome svrstane u različite kategorije.

Na primjer, blistavi ibis je kritično ugrožena (CR) gnjezdarica u Hrvatskoj zato što naša populacija broji svega nekoliko parova. Populacija blistavog ibisa koja seli preko Hrvatske znatno je brojnija, no ipak ugrožena (EN) i također uključena u Crvenu knjigu. U donjoj tablici dajemo sistematski popis svih izumrlih, ugroženih, nedovoljno poznatih, niskorizičnih i najmanje zabrinjavajućih vrsta u Hrvatskoj, s napomenama na koju populaciju se kategorija ugroženosti odnosi

# Red Data List of Birds of Croatia

**The list of Regionally Extinct, Endangered, Data Deficient, Near Threatened and Least Concern bird species in Croatia (Red List)**

One of the most distinct characteristics of birds is their great movability, which allows them regular long distance migration and leads to establishment of complex migration flyways, which often encompass several continents. The East Atlantic Flyway, for example, includes Artic zones of North America, Europe, Asia and Africa. The Common Tern is one of the species breeding in Croatia that uses this flyway. The majority of our breeding birds, however, use the East-Mediterranean Flyway, a part of great Euro Asian-African Flyway.

Croatia itself is important part of the East-Mediterranean Flyway. Therefore we cannot consider only breeding bird species as »ours« and protect only them. We are part of global flyways and ecosystems, so we must share the responsibility for the protection of species that do not breed in Croatia, but occur here during migration and wintering.

Different populations of some species in Croatia face different levels of threat and hence they are classified in different categories. For example, the small breeding population (only several pairs) of the Glossy Ibis is critically endangered (CR) in Croatia. However, its flyway population is considerably more numerous but still endangered (EN) and also included in Croatian Red Data Book. In the Table below the complete systematic list of Regionally Extinct, Endangered, Data Deficient, Near Threatened and Least Concern species in Croatia is given with indication of the population to which the category refers.

**Kategorija – Category:**

- RE – regionalno izumrla, Regionally Extinct
- CR – kritično ugrožena, Critically Endangered
- EN – ugrožena, Endangered
- VU – rizična, Vulnerable
- DD – nedovoljno poznata, Data Deficient
- NT – niskorižična, Near Threatened
- LC – najmanje zabrinjavajuća, Least Concern

**Populacija – Population:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **gn** | gnijezdeća | **br** | breeding |
| **ngn** | negnijezdeća | **nbr** | nonbreeding |
| **pre** | preletnička | **fly** | flyway |
| **zim** | zimujuća | **win** | wintering |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Crnogrli plijenor** Black-throated Diver | *Gavia arctica* | | | | LC |
| **Mali gnjurac** Little Grebe | *Tachybaptus ruficollis* | LC | | | |
| **Riđogrli gnjurac** Red-necked Grebe | *Podiceps grisegena* | | | | VU |
| **Ćubasti gnjurac** Great Crested Grebe | *Podiceps cristatus* | LC | | | |
| **Crnogrli gnjurac** Black-necked Grebe | *Podiceps nigricolis* | EN | | | |
| **Kaukal** Mediterranean Shearwater | *Calonectris diomedea* | NT | | | |
| **Gregula** Yelkouan Shearwater | *Puffinus yelkouan* | DD | | | |
| **Kudravi nesit** Dalmatian Pelican | *Pelecanus crispus* | RE | | | |
| **Veliki vranac** Cormorant | *Phalacrocorax carbo* | VU | | | |
| **Morski vranac** Shag | *Phalacrocorax aristotelis* | NT | | | |
| **Mali vranac** Pygmy Cormorant | *Phalacrocorax pygmeus* | CR | | | |
| **Čaplja danguba** Purple Heron | *Ardea purpurea* | VU | | | |
| **Velika bijela čaplja** Great White Egret | *Egretta alba* | EN | | | |
| **Mala bijela čaplja** Little Egret | *Egretta garzetta* | VU | | | |
| **Žuta čaplja** Squacco Heron | *Ardeola ralloides* | EN | | | |
| **Gak** Night Heron | *Nycticorax nycticorax* | NT | | | |
| **Čapljica voljak** Little Bittern | *Ixobrychus minutus* | NT | | | |
| **Bukavac** Bittern | *Botaurus stellaris* | EN | | | |
| **Crna roda** Black Stork | *Ciconia nigra* | VU | | | |
| **Roda** White Stork | *Ciconia ciconia* | NT | | | |
| **Ćelavi ibis** Bald Ibis | *Geronticus eremita* | RE | | | |
| **Blistavi ibis** Glossy Ibis | *Plegadis falcinellus* | CR | | EN | |
| **Žličarka** Spoonbill | *Platalea leucorodia* | EN | | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Guska glogovnjača** Bean Goose | *Anser fabalis* | | | | NT |
| **Lisasta guska** Greater White-fronted Goose | *Anser albifrons* | | | | NT |
| **Siva guska** Greylag Goose | *Anser anser* | EN | | | |
| **Zviždara** Wigeon | *Anas penelope* | | | | NT |
| **Patka kreketaljka** Gadwall | *Anas strepera* | EN | | | EN |
| **Kržulja** Common Teal | *Anas crecca* | | | | NT |
| **Patka lastarka** Pintail | *Anas acuta* | RE | | | EN |
| **Patka pupčanica** Garganey | *Anas querquedula* | NT | | | |
| **Patka žličarka** Shoveler | *Anas clypeata* | RE | | | VU |
| **Patka gogoljica** Red-crested Pochard | *Netta rufina* | CR | | | |
| **Glavata patka** Common Pochard | *Aythya ferina* | LC | | | |
| **Patka njorka** Ferruginous Duck | *Aythya nyroca* | VU | | NT | |
| **Krunata patka** Tufted Duck | *Aythya fuligula* | NT | | | |
| **Patka batoglavica** Goldeneye | *Bucephala clangula* | | | | LC |
| **Mali ronac** Red-breasted Merganser | *Mergus serrator* | | | | LC |
| **Veliki ronac** Goosander | *Mergus merganser* | CR | | | |
| **Čakora** White-headed Duck | *Oxyura leucocephala* | | RE | | |
| **Bukoč** Osprey | *Pandion haliaetus* | RE | | NT | |
| **Škanjac osaš** Honey-buzzard | *Pernis apivorus* | VU | | | |
| **Crvena lunja** Red Kite | *Milvus milvus* | RE | | | |
| **Crna lunja** Black Kite | *Milvus migrans* | VU | | | |
| **Štekavac** White-tailed Sea-eagle | *Haliaeetus albicilla* | EN | | | |
| **Crkavica** Egyptian Vulture | *Neophron percnopterus* | RE | | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Bjeloglavi sup** Griffon Vulture | *Gyps fulvus* | CR | | | |
| **Sup straješina** Black Vulture | *Aegypius monachus* | RE | | | |
| **Zmijar** Short-toed Eagle | *Circaetus gallicus* | VU | | | |
| **Eja močvarica** Marsh Harrier | *Circus aeruginosus* | EN | | | |
| **Eja strnjarica** Hen Harrier | *Circus cyaneus* | | NT | | |
| **Eja livadarka** Montagu's Harrier | *Circus pygargus* | EN | | | |
| **Kratkoprsti kobac** Levant Sparrowhawk | *Accipiter brevipes* | CR | | | |
| **Kobac** Eurasian Sparrowhawk | *Accipiter nisus* | LC | | | |
| **Orao kliktaš** Lesser Spotted Eagle | *Aquila pomarina* | EN | | | |
| **Orao krstaš** Imperial Eagle | *Aquila heliaca* | CR | | | |
| **Suri orao** Golden Eagle | *Aquila chrysaetos* | EN | | | |
| **Prugasti orao** Bonelli's Eagle | *Hieraaetus fasciatus* | CR | | | |
| **Patuljasti orao** Booted Eagle | *Hieraaetus pennatus* | CR | | | |
| **Bjelonokta vjetruša** Lesser Kestrel | *Falco naumanni* | RE | CR | | |
| **Crvenonoga vjetruša** Red-footed Falcon | *Falco vespertinus* | | | NT | |
| **Eleonorin sokol** Eleonora's Falcon | *Falco eleonorae* | EN | | | |
| **Mali sokol** Merlin | *Falco columbarius* | | | | EN |
| **Sokol lastavičar** Hobby | *Falco subbuteo* | NT | | | |
| **Krški sokol** Lanner | *Falco biarmicus.* | CR | | | |
| **Stepski sokol** Saker | *Falco cherrug* | CR | | | |
| **Sivi sokol** Peregrine | *Falco peregrinus* | VU | | | |
| **Tetrijeb ruševac** Black Grouse | *Tetrao tetrix* | RE | | | |
| **Tetrijeb gluhan** Capercaillie | *Tetrao urogallus* | EN | | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Lještarka** Hazel Grouse | *Bonasa bonasia* | NT | | | |
| **Jarebica kamenjarka** Rock Partridge | *Alectoris graeca* | NT | | | |
| **Trčka** Grey Partridge | *Perdix perdix* | NT | | | |
| **Prepelica** Common Quail | *Coturnix coturnix* | NT | | NT | |
| **Ždral** Eurasain Crane | *Grus grus* | | | NT | |
| **Kokošica** Water Rail | *Rallus aquaticus* | NT | | | |
| **Kosac** Corncrake | *Crex crex* | VU | | | |
| **Siva štijoka** Little Crake | *Porzana parva* | DD | | | |
| **Mala štijoka** Baillon's Crake | *Porzana pusilla* | DD | | | |
| **Riđa štijoka** Spotted Crake | *Porzana porzana* | DD | | | |
| **Liska** Common Coot | *Fulica atra* | | | | NT* |
| **Droplja** Great Bustard | *Otis tarda* | RE | | | |
| **Mala droplja** Little Bustard | *Tetrax tetrax* | | RE | | |
| **Oštrigar** Oystercatcher | *Haematopus ostralegus* | | | EN | |
| **Vlastelica** Black-winged Stilt | *Himantopus himantopus* | CR | | EN | |
| **Ćukavica** Stone-curlew | *Burhinus oedicnemus* | DD | | | |
| **Vivak** Lapwing | *Vanellus vanellus* | LC | | | |
| **Zlatar pijukavac** Grey Plover | *Pluvialis squatarola* | | | | EN |
| **Kulik sljepčić** Little Ringed Plover | *Charadrius dubius* | NT | | | |
| **Morski kulik** Kentish Plover | *Charadrius alexandrinus* | EN | | | |
| **Šumska šljuka** Woodcock | *Scolopax rusticola* | DD | NT | | |
| **Mala šljuka** Jack Snipe | *Lymnocryptes minima* | | DD | | |
| **Šljuka kokošica** Common Snipe | *Gallinago gallinago* | CR | NT | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Crnorepa muljača** Black-tailed Godwit | *Limosa limosa* | | | LC | |
| **Prugasti pozviždač** Whimbrel | *Numenius phaeopus* | | EN | | |
| **Tankokljuni pozviždač** Slender-Billed Curlew | *Numenius tenuirostris.* | | | CR | |
| **Veliki pozviždač** Curlew | *Numenius arquata* | | | | EN |
| **Crna prutka** Spotted Redshank | *Tringa erythropus* | | | LC | |
| **Crvenonoga prutka** Redshank | *Tringa totanus* | CR | | | CR |
| **Krivokljuna prutka** Common Greenshank | *Tringa nebularia* | | | LC | |
| **Prutka migavica** Wood Sandpiper | *Tringa glareola.* | | | LC | |
| **Mala prutka** Common Sandpiper | *Actitis hypoleucos* | VU | | | |
| **Mali žalar** Little Stint | *Calidris minuta* | | | NT | |
| **Sijedi žalar** Temminsk's Stint | *Calidris temminckii* | | | NT | |
| **Krivokljuni žalar** Curlew Sanpiper | *Calidris ferruginea* | | | NT | |
| **Žalar cirikavac** Dunlin | *Calidris alpina* | | | NT | EN |
| **Pršljivac** Ruff | *Philomachus pugnax* | | | NT | |
| **Sredozemni galeb** Audouin's Gull | *Larus audouinii* | EN | | | |
| **Riječni galeb** Common Black-headed Gull | *Larus ridibundus* | LC | | | |
| **Debelokljuna čigra** Gull-Billed Tern | *Gelochelidon nilotica* | RE | | | |
| **Dugokljuna čigra** Sandwich Tern | *Thalasseus sandvicensis* | | NT | | |
| **Crvenokljuna čigra** Common Tern | *Sterna hirundo* | NT | | | |
| **Mala čigra** Little Tern | *Sterna albifrons* | EN | | | |
| **Bjelobrada čigra** Whiskered Tern | *Chlidonias hybridus* | VU | | NT | |
| **Crna čigra** Black Tern | *Chlidonias niger* | RE | | LC | |
| **Golub dupljaš** Stock Dove | *Columba oenas* | DD | | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Grlica** Turtle Dove | *Streptopelia turtur* | LC | | | |
| **Afrička kukavica** Great Spotted Cuckoo | *Clamator glandarius* | EN | | | |
| **Kukuvija** Barn Owl | *Tyto alba* | NT | | | |
| **Ćuk** Scops Owl | *Otus scops* | NT | | | |
| **Ušara** Eagle Owl | *Bubo bubo* | NT | | | |
| **Jastrebača** Ural Owl | *Strix uralensis* | LC | | | |
| **Mali ćuk** Pygmy Owl | *Glaucidium passerinum* | VU | | | |
| **Sivi ćuk** Little Owl | *Athene noctua* | NT | | | |
| **Planinski ćuk** Tengmalm's Owl | *Aegolius funereus* | LC | | | |
| **Sova močvarica** Short-eared Owl | *Asio flammeus* | CR | | | |
| **Leganj** European Nightjar | *Caprimulgus europaeus* | LC | | | |
| **Vodomar** Kingfisher | *Alcedo atthis* | NT | | | |
| **Pčelarica** Bee-eater | *Merops apiaster* | LC | | | |
| **Zlatovrana** Roller | *Coracias garrulus* | CR | | | |
| **Pupavac** Hoopoe | *Upupa epops* | NT | | | |
| **Mali djetlić** Lesser Spotted Woodpecker | *Picoides minor* | LC | | | |
| **Planinski djetlić** White-backed Woodpecker | *Picoides leucotos* | NT | | | |
| **Crvenoglavi djetlić** Middle Spotted Woodpecker | *Picoides medius* | LC | | | |
| **Sirijski djetlić** Syrian Woodpecker | *Picoides syriacus* | LC | | | |
| **Troprsti djetlić** Three-toed Woodpecker | *Picoides tridactylus* | LC | | | |
| **Siva žuna** Grey-headed Woodpecker | *Picus canus* | LC | | | |
| **Zelena žuna** Green Woodpecker | *Picus viridis* | NT | | | |
| **Velika ševa** Calandra Lark | *Melanocorypha calandra* | EN | | | |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Kratkoprsta ševa** Short-toed Lark | *Calandrella brachydactyla* | NT | | | |
| **Kukmasta ševa** Crested Lark | *Galerida cristata* | LC | | | |
| **Ševa krunica** Wood Lark | *Lululla arborea* | LC | | | |
| **Poljska ševa** Sky Lark | *Alauda arvensis.* | LC | | | |
| **Planinska ševa** Shore Lark | *Eremophila alpestris* | EN | | | |
| **Bregunica** Sand Martin | *Riparia riparia* | NT | | | |
| **Lastavica** Barn Swallow | *Hirundo rustica* | LC | | | |
| **Daurska lastavica** Red-rumped Swallow | *Hirundo daurica.* | NT | | | |
| **Žuta pastirica** Yellow Wagtail | *Motacilla flava* | NT | | | |
| **Primorska trepteljka** Tawny Pipit | *Anthus campestris* | LC | | | |
| **Planinska trepteljka** Water Pipit | *Anthus spinoletta* | NT | | | |
| **Sivi svračak** Lesser Grey Shirke | *Lanius minor* | LC | | | |
| **Alpski popić** Alpine Accentor | *Prunella collaris* | LC | | | |
| **Modrovoljka** Bluethroat | *Erithacus svecicus* | DD | | | |
| **Šumska crvenrepka** Common Redstart | *Phoenicurus phoenicurus* | NT | | | |
| **Smeđoglavi batić** Whinchat | *Saxicola rubetra* | LC | | | |
| **Crnoglavi batić** Common Stonechat | *Saxicola torquata* | LC | | | |
| **Sivkasta bjeloguza** Northern Wheatear | *Oenanthe oenanthe* | LC | | | |
| **Drozd bravenjak** Fieldfare | *Turdus pilaris* | VU | | | |
| **Brkata sjenica** Bearded Tit | *Panurus biarmicus* | EN | | | |
| **Veliki cvrčić** Savi's Warbler | *Locustella luscinioides* | LC | | | |
| **Pjegavi cvrčić** Grasshopper Warbler | *Locustella naevia* | NT | | | |
| **Crnoprugasti trstenjak** Moustached Warbler | *Acrocephalus melanopogon* | CR | | | LC |

## CRVENA LISTA PTICA HRVATSKE – RED DATA LIST OF BIRDS OF CROATIA

| HRVATSKO IME<br>ENGLISH NAME | LATINSKO IME<br>LATIN NAME | POPULACIJA<br>POPULATION | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | gn<br>br | ngn<br>nbr | pre<br>fly | zim<br>win |
| **Žuti voljić** Icterine Warbler | *Hippolais icterina* | DD | | | |
| **Voljić maslinar** Olive-tree Warbler | *Hippolais olivetorum* | DD | | | |
| **Siva grmuša** Garden Warbler | *Sylvia borin* | NT | | | |
| **Brezov zviždak** Willow Warbler | *Phylloscopus trochilus* | EN | | | |
| **Gorski zviždak** Bonelli's Warbler | *Phylloscopus bonelli* | EN | | | |
| **Šumski zviždak** Wood Warbler | *Phylloscopus sibilatrix* | NT | | | |
| **Šivalica** Fan-tailed Warbler | *Cisticola juncidis* | NT | | | |
| **Bjelovrata muharica** Collared Flycatcher | *Ficedula albicollis* | LC | | | |
| **Mala muharica** Red-breasted Flycatcher | *Ficedula parva* | NT | | | |
| **Muharica** Spotted Flycatcher | *Muscicapa striata* | NT | | | |
| **Kratkokljuni puzavac** Common Treecreeper | *Certhia familiaris* | LC | | | |
| **Dugokljuni puzavac** Short-toed Treecreeper | *Certhia brachydactyla* | LC | | | |
| **Velika strnadica** Corn Bunting | *Emberiza calandra* | LC | | | |
| **Vrtna strnadica** Ortolan Bunting | *Emberiza hortulana* | NT | | | |
| **Močvarna strnadica** Reed Bunting | *Emberiza schoeniclus* | LC | | | |
| **Ćižak** Spruce Siskin | *Carduelis spinus* | LC | | | |
| **Žutokljuna galica** Alpine Chough | *Pyrrhocorax graculus* | LC | | | |

Fulica atra NT* – zimujuća populacija
– wintering populatioan on the coast

# Popis staništa prema CORINE klasifikaciji

Staništa za svaku ugroženu vrstu su opisana u dijelu teksta pod nazivom Ekologija, a svako je stanište navedeno i šifrom prema CORINE klasifikaciji, odnosno prema aplikaciji za Hrvatsku koju je u okviru Emerald projekta izradila grupa eksperata za uspostavljanje mreže područja od posebnog interesa za zaštitu prirode (Devillers i Devillers-Terschuren 2001). U popisu su po toj klasifikaciji nabrojana sva staništa ugroženih vrsta ptica iz ove Crvene knjige. Za svako se stanište navode i njihova hrvatska imena, za morska staništa prema Ilijaniću (1998), a za kopnena i slatkovodna prema Topić i Ilijanić (2001).

11 Ocean i mora
Ocean and seas
11.1 Pučinska morska voda
Open marine waters
11.121 Priobalne vode
Inshore waters

12 Morske uvale i obalne crte
Sea inlets and coastal features

13 Rijeke pod utjecajem plime i estuariji
Tidal rivers and estuaries

14 Muljevite i pješčane plićine
Mud flats and sand flats

15 Močvarne slanuše, slani travnjaci i grmaste slanuše
Saltmarshes, salt steppes, salt scrubs

16 Primorske pješčane sipine (dine) i pješčane plaže
Coastal salt dunes and sand beaches

17 Šljunkovite slane obale
Shingle beaches

18 Morski strmci (klifovi) i stjenovite obale
Sea-cliffs and rocky shores
18.1 i 18.2 Morski strmci i stjenovite obale sa špiljama
Sea-cliff faces, seaside rocks, sea-cliff and rocky shores aerohaline communities

19 Otočići, hridi, grebeni, nasipi i plićine
Islets, rock stacks, reefs, banks, shoals

2 Kopnene vode
Non-marine waters

21 Obalne lagune
Coastal lagoons

22 Slatkovodne stajaćice
Standing freshwater
22.3 Staništa amfibijskih makrofitskih zajednica
Amphibious macrophyte communities
22.4 Hidrofitske zajednice slatkih i bočatih voda
Lacustrine euhydrophyte com munities

23 Bočate i slanovodne stajačice
Standing brackish and salt water

24 Tekućice
Running water
24.1 Rijeke i potoci
Rivers and streams
24.2 Šljunčane riječne obale
River gravels
24.3 Pješčane riječne obale
River sands
24.5 Muljevite riječne obale
River muds and silts

3 Šikare i travnjaci
Scrub and grassland

31 Šikare i vrištine umjerenog pojasa
Temperate heath and scrub
31.8 Eurosibirske šikare i živice
Western Palaerctic temperate thickets

32 Tvrdolisne vazdazelene šikare
Sclerophyllous scrub
32.B Ilirsko-jadranski garizi
Illyrian garrigues

34 Stepe i suhi travnjaci na karbonatima
Steppes and dry calcareous grasslands

35 Suhi acidofilni travnjaci
Dry siliceous grasslands

36 Planinski i pretplaninski travnjaci
Alpine and subalpine grasslands

37 Vlažni travnjaci i zajednice visokih zeleni
Humid grassland and tall herb communities

38 Mezofilni travnjaci
Mesophile grasslands

4 Šume
Forests

41 Širokolisne listopadne šume
Broad-leaved deciduous forests

42 Crnogorične šume umjerenog pojasa
Temperate coniferous forests

44 Priobalne i močvrane šume i šikare
Temperate riverine and swamp forests and brush

5 Močvare i cretovi
Bogs and marshes

53 Vegetacija vodenih rubova
Water-fringe vegetation

6 Kopnene stijene, točila i pijesci
Inland rocks, screes and sands

61 Točila
Screes, gravel and boulder fields

62 Kopneni strmci (klifovi) i izložene stijene
Inland cliffs and exposed rocks

8 Poljoprivredni predjeli i umjetni krajolici
Agricultural land and artificial landscapes

81 Intenzivno gnojeni ili dosijavani pašnjaci
Improved grasslands

82 Usjevi
Cropland

83 Voćnjaci, nasadi i plantaže drveta
Orchards, groves and tree plantations

84 Drvoredi, živice, seoska mozaična staništa
Tree lines, hedges, rural mosaics

86 Gradovi, sela, industrijski lokaliteti
Towns, villages, industrial sites
86.41 Kopovi
Abandoned quarries

87 Napuštena polja i zapuštena (ruderalna) mjesta
Fallow land, waste places
87.1 Korovne zajednice
Fallow fields

89 Industrijske lagune, rezervoari i kanali
Industrial lagoons and reservoirs, canals
89.12 Solane
Saltworks

# Literatura


Anon. (1883): VI. Jahresbericht (1881) des Ausschusses für Beobachtungsstationen der Vögel Deutschlands. J. Ornitol. 31 (161): 13-76.

Anon. (1929): Ornitološke bilješke. Lov-rib. vjesnik 38 (4): 202.

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.

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 an der Adriaküste. Larus 9-10: 143-148.

BirdLife International (2000): Threatened birds of the world. Barcelona and Cambridge, UK. Lynx Editions i BirdLife

Brusina S. (1889): Nove ornitološke bilješke. Glas. Hrv. narv. društva 4: 205-221.

Cramp, S. (1977-1994): The Birds of the Western Palearctic. Vol. 1-9. Oxford University Press.

Crnković, R. (1990): Gnjezdarice na trogirskom području. Larus 41-42: 151-164.

Csörgey, T. (1903): Fünf Monate in Spalato. Aquila 10: 66-104.

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.

Dathe, H. (1934): Ein beitrag zur Wirbeltiernfauna Dalmatiens. Zool. Garten 7: 108-130.

Depoli, G. (1928): La Provincia del Carnaro. Rijeka. str. 124-126.

Devillers, P., Devillers-Terschuren, J. (eds.) (2001): Application and development of the Palaerctic habitat classification in the course of the setting up of the Emerald Project - Croatia. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats. Strassbourg, Council of Europe.

Dolenec, Z. (1991): Struktura zajednica ptica Medvednice, Ivanščice i Cesargradske gore te ornitofauna Hrvatskog zagorja. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu. 201 str.

Dvorak, M., Ranner, A., Berg, H-M. (1993): Atlas der Brutvögel Österresichs. Österreisches Gesellschaft für Vogelkunde. Wien, Austria.

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.

Flade, M. (1991): Die Habitate des Wachtelkönigs während der Brutsaison in drei europäischen Stromtälern (Aller, Save, Biebrza). Die Vogelwelt 112(1-2): 16-40.

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.

Gärdenfors, U., Rodríguez, J.P., Hilton-Taylor, C., Hyslop, C., Mace, G., Molur, S., Poss, S. (1999): Draft guidelines for the application of IUCN Red List Criteria at national and regional levels. Species 31-32: 58-70.

Getz, D., V. Majstorović, R. Manojlović, J. Brna, Lj. Kajgana, Horvat (1997): Ribnjak 1905. Eko-turistički vodič. Ekološko društvo «Zeleni Osijek». Osijek.

Geister, I. (1989): Slovenski prispevek k evropskemu ornitološkemu atlasu: Društvo za opazovanje in proučavanje ptic Slovenije. Ljubljana, 41 str.

Gjetvaj, B. (1988): Zbirka ptica lovačkog društva "Jarebica" - Bale (Istra). Larus 38-39: 165-177.

Grošelj, P. (2002): Gniježđenje drozda bravenjaka, *Turdus pilaris* (L.) u Hrvatskoj. Larus 48.

Hagemeijer, E.J.M. i M.J. Blair (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).

Herman, O. (1903): Der Kahlrabe (*Geronticus eremita*) sein Denkmal in Ungarn. Aquila 10: 35-65.

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. (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.

del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J. (ur.) (1992-2001): Handbook of the Birds of the World. Vol. 1-6. Lynx Edicions.

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 (2001): IUCN Red List Categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

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.

Karaman, S. (1950): Prilozi ornitofauni naših primorskih krajeva. Larus 3: 188-195.

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. (2000): Struktura zajednica ptica gnjezdarica šuma hrasta lužnjaka u Hrvatskoj. Disertacija. PMF, Zagreb, 77 str.

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

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.

Leskovar, K. (1999): Gniježđenje močvarne sove (*Asio flammeus* (Pont.)) u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Larus 47: 125-126.

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. (1988b): Neke značajke struktura sastojina *Solidago gigantea* i *Helianthus tuberosus* i njihove ornitocenoze u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Acta Bot. Croat. 47: 63-75.

Lukač, G., M. Stipčević (1997): Birds of National park Paklenica, Croatia. Nat. Croat. 6(1): 11-60.

Lukač, G., M. Stipčević, N. Tvrtković (1997): The status and distribution of Eleonora's falcon (*Falco eleonorae* Géné 1834) in Croatia. Nat. Croat. 6(3): 323-333.

Majić, J, J. Mikuska (1972): Gniježđenje čaplji u Kopačevskom rezervatu i bližoj okolini u periodu od 1954. do 1970. Larus 24:65-77.

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.

Mikuska, J. (1979): Ekološke osobine i zaštita Specijalnog zoološkog rezervata "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. i J. Lakatoš (1977): Podaci o rasprostranjenju i ekologiji vranca velikog, *Phalacrocorax carbo* (L. 1758), u Jugoslaviji. Larus 29-30:141-151.

Mikuska, J. i T. Mikuska (1994): Ptice Dunava na području Hrvatske. Anali Zavoda za znanstveni rad u Osijeku 10:109-175.

Mikuska J. i G. Pivar (1980): Vranac kaloser, *Phalacrocorax pygmaeus* (Pall., 1773), u specijalnom zoološkom rezervatu "Kopački rit". Larus 31-32: 351-356.

Mizera, T. (1999): Bielik. Monografie Przyrodnicze Nr 4. Lubuski Klub Przyrodnikow. Swiebodzin. 195 str.

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.

Obradović, R. (1991): Suri orao, *Aquila chrysaetos* i sivi soko, *Falco peregrinus*, u okolini Lapca u Hrvatskoj. Ciconia 3: 52-53.

Perušek, M. (1987): Poročila od koderkoli: Sečovje. Acrocephalus 8(34): 63.

Piasevoli. G., A. Pallaoro (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.

Radović, D. (1996): Važnost šaranskih ribnjaka za ornitofaunu Hrvatske. str. 11-13. u knjizi: Tutiš, V. i J. Radović (ur.): Šaranski ribnaci i zaštita ptica močvarica u Hrvatskoj. HOD, Zagreb.

Radović, D., Kralj, J. , Tutiš, V. (1998): Ferruginuous Duck at Draganić fish-ponds, NW Croatia, and a population estimate for Croatia. TWSG News 11: 23-25.

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., V. Šćetarić, J. Kralj, D. Blažina (u tisku) : The results of waterfowl survey on non-estuarine coasts (1997/98) and estimations of wintering waterfowl and wader populations in Croatia. Wader Study Group Bulletin.

Radović, D., V. Tutiš, V. Bartovsky (1994): Ornitološka istraživanja močvarnih područja donjeg toka rijeke Neretve, Vranskog jezera i otoka Paga. Preliminarna studija. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb.

Reicholf, J. (1977): Ornithologische Studien in Jugoslawien. Mitt. Zool. Ges. Braunau, 3(1-2):1-28.

Reiser, O. (1939): Materialen zu einer Ornis Balcanica I. Bosnien und Herzegowina. Wien, 415 str.

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. (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. (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): Značenje ornitofaune reliktnih borovih šuma Male Kapele i njen odnos spram ornitofauni ostalih šumskih zajednica ove vegetacijske zone. Larus 16-18: 38-78.

Rucner, D. (1965a): 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, 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.

Rucner, D., Rucner, R. (1972): Prilog poznavanju napučenosti ptica u biotopima Baranje. Larus 24: 31-64.

Samwald, O., Lukač, G. (1994): Novi podaci o pojavljivanju i gniježđenju male čigre, *Sterna albifrons*, u Austriji i Hrvatskoj. Troglodytes 7: 65-68.

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. (1995): Sava and Drava – Ecological Value and Future of two Main Tributories of the Danube. Euronature, 12. str.

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.

Scott, D.A. i P.M. Rose (1996): Atlas of Anatidae Populations in Afrika and Western Eurasia. Wetlands International Publication 41.

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, Lukač, G. (2001): Status of tubenose seabirds Procellariiformes breeding in the eastern Adriatic. Acrocephalus 22(104-105): 9-21.

Stipčević, M., G. Sušić, D. Radović, V. Bartovsky (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: Rapski zbornik. JAZU, Zagreb 111-116.

Sušić, G. (1998): History od Black Vulture (Aegypius monachus) and its possible reintroduction in Croatia. str. 59-62 u 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., S. Marinković, R. Mandić, D. Kovačić (1983): Bonelli's Eagle (*Hieraaetus fasciatus* Vieillot, 1822) on the Island of Krk. Larus 33-35: 200-202.

Sušić, G., D. Radović, V. Bartovsky (1988): Znanstvena zbirka ptičjih svlakova Zavoda za ornitologiju JAZU. str: 37-88 u knjizi: Meštrov, M., G. Sušić (ur.): Ornitologija u Hrvatskoj. Zagreb, JAZU.

Šere, D. (1984): Razširjenost kovačka *Phylloscopus trochilus* v Sloveniji. Acrocephalus 5(21): 37-40.

Šetina, M. (1968): Prilog poznavanju ornitofaune okolice Slavnskog Broda. Ribnjaci Jelas-polja. Larus 20: 101-110.

Šetina, M. (1989): Utjecaj ptica močvarica na riblju produkciju ribnjačarstva "Jelas". Magistarski rad; Fakultet poljoprivrednih znanosti, Zagreb.

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.

Tadić, Z. (1975): Novi podaci o gniježđenju modrovoljke bjelokrpice, *Luscinia svecica cyanecula* (Wolf), u Hrvatskoj. Larus 26-28:111-115.

Terrasse, J.F., i Terrasse, M. (1961): Impressions ornithologiques en Yougoslavie. L'Oiseau et R.F.O. 31(1): 52-69.

Topić, J., Ilijanić, Lj. (2001): Staništa Hrvatske. Rukopis

Tschusi zu Schmidhoffen, V. (1883): I. Jahresbericht (1882) des Comités für ornithologische Beobachtungs-stationen in Österreich und Ungarn. 219. str.

Tschusi zu Schmidhoffen, V., K. Dalla-Torre (1887): Driter Jahresbericht (1884) des Comités für ornithologische Beobachtungs-stationen in Österreich - Ungarn. Ornis 3: 1-156, 161-360.

Tschusi zu Schmidhoffen, V., K. Dalla-Torre (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., K. Dalla-Torre (1889-90): Sechter Jahresbericht (1887) des Comités für ornithologische Beobachtungsstationen in Österreich - Ungarn. Ornis 5: 343-604, 6: 33-154, 201-286.

Tucker, G.M., M.F. Heath (1994): Birds in Europe. Their Conservation Status. BirdLife Conservation Series No. 3. Cambridge U.K.

Tutiš, V., G. Sušić, D. Radović, V. Bartovsky (1999): The avifauna of the Butoniga storage reservoir. Larus 47: 7-27.

Tutman, I. (1980): Sastav i dinamika mješovitih populacija ptica dubrovačkog područja. Doktorska disertacija. Sarajevo. 551 str.

Washington, S. (1890): Über einige neue, beziehungsweise seltene Arten der istrianischen Ornis. Orn. Jahrbuch 1: 2-5.

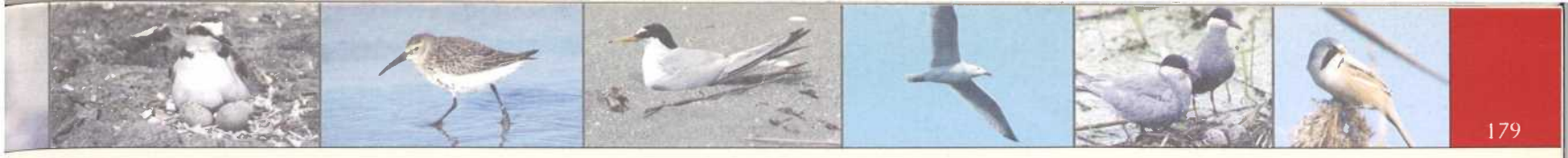
Žganec, K. (2002): Drozd bravenjak (*Turdus pilaris*) nova gnjezdarica Hrvatske. Larus 48.

# Kazalo hrvatskih imena ptica


batić, crnoglavi, –169
smeđoglavi, –169
bjeloguza, sivkasta, –169
bregunica, –169
bukavac, –38
bukoč, –59
crkavica, –68
crvenrepka, šumska, –169
cvrčić, pjegavi, –169
veliki, –169
čakora –58
čaplja danguba, –31
mala bijela, –35
velika bijela, –33
žuta, –37
čapljica voljak, –163
čigra, bjelobrada, –136
crna, –137
crvenokljuna, –167
debelokljuna, –133
dugokljuna, –167
mala, –134
čižak, –170
ćuk, –168
mali, –142
planinski, –168
sivi, –168
ćukavica, –112
djetlić, crvenoglavi, –168
mali, –168
planinski, –168
sirijski, –168
troprsti, –168
droplja, –105
mala, –107
drozd bravenjak, –151
eja livadarka, –76
močvarica, –74
strnjarica, –165
gak, –163
galeb, riječni, –167
sredozemni, –131
galica, žutokljuna, –170
gnjurac, crnogrli, –23
ćubasti, –163
mali, –163
riđogrli, –22
golub dupljaš, –139
gregula, –25
grlica, –168
grmuša, siva, –170
guska glogovnjača, –164
lisasta, –164
siva, – 46
ibis, blistavi, –43
ćelavi, –41
jarebica kamenjarka, –166
jastrebača, –168
kaukal, –163
kobac, –165
kratkoprsti, –78
kokošica, –166
kosac, –99
kržulja, –164
kukavica, afrička, – 141
kukuvija, –168
kulik, morski, –115
sljepčić, –166
lastavica, –169
daurska, –169
leganj, –168
liska, –166
lunja, crna, –64
crvena, –63
lještarka, –166
modrovoljka, –150
muharica, –170
bjelovrata, –170
mala, –170
muljača, crnorepa, –167
nesit, kudravi, –26
orao kliktaš, –79
krstaš, –81
patuljasti, –85
prugasti, – 84
suri, – 82
oštrigar, –108
pastirica, žuta, –169
patka batoglavica, –164
glavata, –164
gogoljica, –53
kreketaljka, –48
krunata, –164
lastarka, –50
njorka, –54
pupčanica, –164
žličarka, –51
pčelarica, –168
plijenor, crnogrli, –163
popić, alpski, –169
pozviždač, prugasti, –122
tankokljuni, –123
veliki, –125
prepelica, –166
pršljivac, –167
prutka, crna, –167
crvenonoga, –126
krivokljuna, –167
mala, –128
migavica, –167
pupavac, –168
puzavac, dugokljuni, –170
kratkokljuni, –170
roda, –163
crna, –40
ronac, mali, –164
veliki, –56
sjenica, brkata, –153
sokol, Eleonorin, –88
krški, –91
lastavičar, –165
mali, –90
sivi, –94
stepski, –93
sova močvarica, –144
strnadica, močvarna, –170
velika, –170
vrtna, –170
sup, bjeloglavi, –69
straješina, –71
svračak, sivi, –169
ševa, kratkoprsta, –169
krunica, –169
kukmasta, –169
planinska, –148
poljska, –169
velika, –147
šivalica, –170
škanjac osaš, –61
šljuka kokošica, –120
mala, –118
šumska, – 117
štekavac, –66
štijoka, mala, –102
riđa, –104
siva, –101
tetrijeb gluhan, –97
ruševac, –96
trčka, –166
trepteljka, planinska, –169
primorska, –169
trstenjak, crnoprugasti, –154
ušara, –168
vivak, –166
vjetruša, bjelonokta, –87
crvenonoga, –165
vlastelica, –110
vodomar, –168
voljić maslinar, –157
žuti, – 156
vranac, mali, –30
morski, –163
veliki, –28
zlatar pijukavac, –114
zlatovrana, –145
zmijar, –73
zviždak, brezov, –159
gorski, –160
šumski, –170
zviždara –164
žalar cirikavac, –130
krivokljuni, –167
mali, –167
sijedi, –167
ždral, –166
žličarka, –44
žuna, siva, –168
zelena –168

# Kazalo stručnih (latinskih) imena ptica


Accipiter brevipes, –78
nisus, –165
Acrocephalus melanopogon, –154
Actitis hypoleucos, –128
Aegolius funereus, –168
Aegypius monachus, –71
Alauda arvensis,–169
Alcedo atthis, –168
Alectoris graeca, –166
Anas acuta, –50
clypeata, –51
crecca, –164
penelope, –164
querquedula –,164
strepera, –48
Anser albifrons, –164
anser, –46
fabalis, –164
Anthus campestris, –169
spinoletta, –169
Aquila chrysaetos, –82
heliaca, –81
pomarina, –79
Ardea purpurea, –31
Ardeola ralloides, –37
Asio flammeus, –144
Athene noctua, –168
Aythya ferina, –164
fuligula, –164
nyroca, –54
Bonasa bonasia, –166
Botaurus stellaris, –38
Bubo bubo, –168
Bucephala clangula, –164
Burhinus oedicnemus, –112
Calandrella brachydactyla, –169
Calidris alpina, –130
ferruginea, –167
minuta, –167
teminckii, –167
Calonectris diomedea, –163
Caprimulgus europaeus, –168
Carduelis spinus, –170
Certhia brachydactyla, –170
familiaris, –170
Charadrius alexandrinus, –115
dubius, –166
Chlidonias hybridus, –136
niger, –137
Ciconia ciconia, –163
nigra, –40
Circaetus gallicus, –73
Circus aeruginosus, –74
cyaneus, –165
pygargus, –76
Cisticola juncidis, –170
Clamator glandarius, –141
Columba oenas, –139
Coracias garrulus, –145
Coturnix coturnix, –166
Crex crex, –99
Egretta alba, –33
garzetta, –35
Emberiza calandra, –170
hortulana, –170
schoeniclus, –170
Eremophila alpestris, –148
Erithacus svecicus, –150
Falco biarmicus, –91
cherrug, –93
columbarius, –90
eleonorae, –88
naumanni, –87
peregrinus, –94
subbuteo, –165
vespertinus, –165
Ficedula albicollis, –170
parva, –170
Fulica atra, –166
Galerida cristata, –169
Gallinago gallinago, –120
Gavia arctica, –163
Gelochelidon nilotica, –133
Geronticus eremita, –41
Glaucidium passerinum, –142
Grus grus, –166
Gyps fulvus, –69
Haematopus ostralegus, –108
Haliaeetus albicilla, –66
Hieraaetus fasciatus, –84
pennatus, –85
Himantopus himantopus, –110
Hippolais icterina, –156
olivetorum, –157
Hirundo daurica, –169
rustica, –169
Ixobrychus minutus, –163
Lanius minor, –169
Larus audouinii, –131
ridibundus, –167
Limosa limosa, –167
Locustella luscinioides, –169
naevia, –169
Lululla arborea, –169
Lymnocryptes minima, –118
Melanocorypha calandra, –147
Mergus merganser, –56
serrator, –164
Merops apiaster, –168
Milvus migrans, –64
milvus, –63
Motacilla flava, –169
Muscicapa striata, –170
Neophron percnopterus, –68
Netta rufina, –53
Numenius arquata, –125
phaeopus, –122
tenuirostris, –123
Nycticorax nycticorax, –163
Oenanthe oenanthe, –169
Otis tarda, –105
Otus scops, –168
Oxyura leucocephala, –58
Pandion haliaetus, –59
Panurus biarmicus, –153
Pelecanus crispus, –26
Perdix perdix, –166
Pernis apivorus, –61
Phalacrocorax aristotelis, –163
carbo, –28
pygmeus, –30
Philomachus pugnax, –167
Phoenicurus phoenicurus, –169
Phylloscopus bonelli, –160
sibilatrix, –170
trochilus, –159
Picoides leucotos, –168
medius, –168
minor, –168
syriacus, –168
tridactylus, –168
Picus canus, –168
viridis, –168
Platalea leucorodia, –44
Plegadis falcinellus, –43
Pluvialis squatarola, –114
Podiceps cristatus, –163
grisegena, –22
nigricolis, –23
Porzana parva, –101
porzana, –104
pusilla, –102
Prunella collaris, –169
Puffinus yelkouan, –25
Pyrrhocorax graculus, –170
Rallus aquaticus, –166
Riparia riparia, –169
Saxicola rubetra, –169
torquata, –169
Scolopax rusticola, –117
Sterna albifrons, –134
hirundo, –167
Streptopelia turtur, –168
Strix uralensis, –168
Sylvia borin, –170
Tachybaptus ruficollis, –163
Tetrao tetrix, –96
urogallus, –97
Tetrax tetrax, –107
Thalasseus sandvicensis, –167
Tringa erythropus, –167
glareola, –167
nebularia, –167
totanus, –126
Turdus pilaris, –151
Tyto alba, –168
Upupa epops, –168
Vanellus vanellus –166





# Kazalo engleskih imena ptica


Accentor, Alpine, –169
Bee-eater, –168
Bittern, –38
  Little –163
Bluethroat, –150
Bunting, Corn, –170
  Ortolan, –170
  Reed, –170
Bustard, Great, –105
  Little, –107
Capercaillie, –97
Chough, Alpine, –170
Coot, Common, –166
Cormorant, –28
  Pygmy, – 30
Corncrake, –99
Crake, Baillon's, –102
  Little, –101
  Spotted, –104
Crane, Eurasain, –166
Cuckoo, Great Spotted, –141
Curlew, –125
  Slender-Billed, –123
Diver, Black-throated, –163
Dove, Stock, –139
  Turtle, –168
Duck, Ferruginous, –54
  Tufted, –164
  White-headed, –58
Dunlin, –130
Eagle, Bonelli's, –84
  Booted, –85
  Golden, –82
  Imperial, –81
  Lesser Spotted, –79
  Short-toed, –73
Egret, Great White, –33
  Little, –35
Falcon, Eleonora's, –88
  Red-footed, –165
Fieldfare, –151
Flycatcher, Collared, –170
  Red-breasted, –170
  Spotted, –170
Gadwall, –48
Garganey, –164
Godwit, Black-tailed, –167
Goldeneye, –164
Goosander, –56
Goose, Bean, –164
  Greater White-fronted, –164
  Greylag, –46
Grebe, Black-necked, –23
  Great Crested, –163
  Little, –163
  Red-necked, –22
Greenshank, Common, –167
Grouse, Black, –96
  Hazel, –166
Gull, Audouin's, –131
  Common Black-headed, –167
Harrier, Hen, –165
  Marsh, –74
  Montagu's, –76
Heron, Night, –163
  Purple, –31
  Squacco, –37
Hobby, –165
Honey-buzzard, –61
Hoopoe, –168
Ibis, Bald, –41
  Glossy, –43
Kestrel, Lesser, –87
Kingfisher –168
Kite, Black, –64
  Red, –63
Lanner, –91
Lapwing, –166
Lark, Calandra, –147
  Crested, –169
  Shore, –148
  Short-toed, –169
  Sky, –169
  Wood, –169
Martin, Sand, –169
Merganser, Red-breasted, –164
Merlin, –90
Nightjar, European, –168
Osprey, –59
Owl, Barn, –168
  Boreal, –168
  Eagle, –168
  Little, –168
  Pygmy, –142
  Scops, –168
  Short-eared, –144
  Ural, –168
Oystercatcher, –108
Partridge, Grey, –166
  Rock, –166
Pelican, Dalmatian, –26
Peregrine, –94
Pintail, –50
Pipit, Tawny, –169
  Water, –169
Plover, Grey, –114
  Kentish, –115
  Little Ringed, –166
Pochard, Common, –164
  Red-crested, –53
Quail, Common, –166
Rail, Water, –166
Redshank, –126
  Spotted, –167
Redstart, Common, –169
Roller, –145
Ruff, –167
Saker, –93
Sandpiper, Common, –128
  Wood, –167
  Curlew, –167
Sea-eagle, White-tailed, –66
Shag, –163
Shearwater, Mediterranean, –163
  Yelkouan, –25
Shirke, Lesser Grey, –169
Shoveler, –51
Siskin, Spruce, –170
Snipe, Common, –120
  Jack, –118
Sparrowhawk, Eurasian, –165
  Levant, –78
Spoonbill, –44
Stilt, Black-winged, –110
Stint, Little, –167
  Temminck's, –167
Stonechat, Common, –169
Stone-curlew, –112
Stork, Black, –40
  White, –163
Swallow, Barn, –169
  Red-rumped, –169
Teal, Common, –164
Tern, Black, –137
  Common, –167
  Gull-Billed, –133
  Little, –134
  Sandwich, –167
  Whiskered, –136
Tit, Bearded, –153
Treecreeper, Comn, –170
  Short-toed, –170
Vulture, Black, –71
  Egyptian, –68
  Griffon, –69
Wagtail, Yellow, –169
Warbler, Bonelli's, –160
  Fan-tailed, –170
  Garden, –170
  Grasshopper, –169
  Icterine, –156
  Moustached, –154
  Olive-tree, –157
  Savi's, –169
  Willow, –159
  Wood, –170
Wheatear, Northern, –169
Whimbrel, –122
Whinchat, –169
Wigeon, –164
Woodcock, –117
Woodpecker, Green, –168
  Grey-headed, –168
  Lesser Spotted, –168
  Middle Spotted, –168
  Syrian, –168
  Three-toed, –168
  White-backed –168

953-6793-23-7