

CRVENA KNJIGA SISAVACA HRVATSKE

Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković,
Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović,
Draško Holcer, Igor Pavlinić, Marijana Vuković,
Nikola Tvrtković (autor i urednik)

RED BOOK OF MAMMALS OF CROATIA

Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković,
Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović,
Draško Holcer, Igor Pavlinić, Marijana Vuković,
Nikola Tvrtković (author and editor)

Izrađeno u Hrvatskom prirodoslovnom muzeju u Zagrebu
na temelju ugovora s Državnim zavodom za zaštitu prirode

Prepared by the Croatian Natural History Museum, Zagreb,
under contract to the State Institute for Nature Protection

Zagreb, svibanj 2006.

Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode,
Republika Hrvatska

Zagreb, May 2006.

Ministry of Culture, State Institute for Nature Protection,
Republic of Croatia

CRVENA KNJIGA SISAVACA HRVATSKE

Izdavač:

Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode

Urednik:

Nikola Tvrtković

Autor uvoda:

Nikola Tvrtković

Autori priloga:

Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković, Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović, Draško Holcer, Igor Pavlinić, Nikola Tvrtković, Marijana Vuković

Lektura:

Ivan Jindra

Prijevod i lektura engleskog teksta:

Ksenija Strbad

Korektura teksta:

Kristijan Čivić, Sonja Desnica, Ramona Topić, Ana Štrbenac

Fotografije:

M. Andera, Z. Bihari, V. Božić, F. Dietz, Foto arhiv DUZPO, C.M. Fortuna, D. Holcer, Đ. Huber, B. Krstinić / APPLAUDO grupa, B. Kulić, J. Kusak, D. Lešić, I. Pavlinić, D. Pelić, D. Pomykalo, G. Schulz, T. Stegman, Ž. Stipetić, F. Šabić

Izrada karata:

Igor Pavlinić, Ramona Topić, Kristijan Čivić

Ovitak, slog i priprema za tisak:

Krunoslav Vlahović, LASERplus d.o.o.

Tisak: ?

Naklada: 2.000 primjeraka

ISBN: 953-7169-12-X.

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

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

RED BOOK OF MAMMALS OF CROATIA

Published by:

Ministry of Culture, State Institute for Nature Protection

Editor:

Nikola Tvrtković

Introduction:

Nikola Tvrtković

Authors:

Jasna Antolović, Emil Flajšman, Alojzije Frković, Marin Grgurev, Marijan Grubešić, Daniela Hamidović, Draško Holcer, Igor Pavlinić, Nikola Tvrtković, Marijana Vuković

Language-editing:

Ivan Jindra

English translation and editing:

Ksenija Strbad

Korektura teksta:

Kristijan Čivić, Sonja Desnica, Ramona Topić, Ana Štrbenac

Photographs by:

M. Andera, Z. Bihari, V. Božić, F. Dietz, Foto arhiv DUZPO, C.M. Fortuna, D. Holcer, Đ. Huber, B. Krstinić / APPLAUDO grupa, B. Kulić, J. Kusak, D. Lešić, I. Pavlinić, D. Pelić, D. Pomykalo, G. Schulz, T. Stegman, Ž. Stipetić, F. Šabić

Maps by:

Igor Pavlinić, Ramona Topić, Kristijan Čivić

Artwork:

Krunoslav Vlahović, LASERplus d.o.o.

Printed by: ?

Printed in:

2.000 copies

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



Dugokrili pršnjak

Schreibers' Bat, *Miniopterus schreibersii*
(Kuhl, 1817)

špilji Miljacka II, zahvaljujući potpori britanske zaklade Rufford i Ford fundacije za Hrvatsku. Treba još istražiti areal i broj populacija, utvrditi stanje staništa te nastaviti s ekološkim istraživanjima, a proširiti ih na analizu prehrane i učestalosti migracije između kolonija i uspostaviti stalni monitoring. Prema procjenama, čitava subpopulacija u Hrvatskoj ima oko 9000 odraslih jedinka, što znači da je to bar 4 % ukupne populacije vrste. Zato je zaštita u Hrvatskoj značajna za vrstu, pogotovo s razloga što su hrvatske populacije moguća spona između izrazito ugroženih metapopulacija u zapadnom Mediteranu i brojnijih istočnih metapopulacija. IUCN mjere zaštite: 1.1; 4.1; 4.4; 3.2; 3.3; 3.4; 3.9

Rasprostranjenost: Područje Europe, Afrike i Azije uz Sredozemno i Crno more te Irak (Spitzenberger & von Helvesen, 2001). Nedavno je prvim rezultatima genetičkih analiza utvrđeno da su pojedine populacije izrazito vezane uz okolicu špilja u kojima su stalne lokalne porodijske kolonije, a jedna od genetički izoliranih metapopulacija je i ona kojoj je središte u dinarskom kršu, rasprostranjenja od sjeverne Italije do Crne Gore (Cosson i ost. 2002). U Hrvatskoj je poznato desetak pojedinačnih populacija: uz Kupu (B. Kryštufek usmeno), Dobru, Tounjčicu, Koranu i Gacku (Đulić 1959), Unu (Paszlavski 1918), Dubračinu u Vinodolu (Đulić 1959), Krku i Čikolu (Kovačić & Đulić 1989) te Cetinu i Neretvu. U Hrvatskoj je najveća poznata kolonija u špilji Miljacka II, u Nacionalnom parku Krka (Jalžić 1996). Nalazi na Pelješcu (Đulić 1959) i Lastovu (Bolkay 1926) vjerojatno pripadaju primjercima u skitnji. Jedina populacija sjeverno od Save, ona podno gore Medvednice (Đulić 1953) izumrla je. Zimske kolonije u Hrvatskoj nisu poznate, dok je npr. u Bugarskoj nađena zimska kolonija sa čak 50.000 jedinka (Benda i ost. 2003).

Ekologija: Vrsta je vezana uz toplija krška područja: ljetne porodijske kolonije su u špiljama i jamama s temperaturom do 17°C i visokom vlagom. Zimska skloništa su mu u hladnijim i vlažnijim špiljama i jamama na temperaturi od 4 do 6°C (Đulić 1994c), obično iznad ili u blizini podzemnih vodotoka. Hrani se pretežno letećim kukcima čije ličinke žive u vodi, ali i onima koji lete nad vodom. Plije su mu, prema istraživanjima u Francuskoj (Médard & Guibert 1992), uglavnom trzalci (Chironomidae) te tulari (Trichoptera), ali i noćni leptiri (Lepidoptera) koje lovi neposredno iznad vodene površine.

PHYSIS Palaearctic Database staništa: 65.22; 22; 24.1

Habitats Directive staništa: 3280; 8310

Autori teksta: Igor Pavlinić, Draško Holcer i Nikola Tvrtković

Porodica: Vespertilionidae, mišoliki šišmiši, common bats

Globalna kategorija ugroženosti: NT

Regionalna kategorija ugroženosti: EN: A1ac

Udio u globalnoj populaciji: I

Razlozi ugroženosti: Vrsta je vrlo osjetljiva na uznemirivanje, ali i na postavljanje željeznih rešetaka na vrata u špiljama (Hutson i ost. 2001). Zato joj je u Hrvatskoj glavni razlog ugroženosti gubitak skloništa u špiljama, ali vjerojatno i upotreba pesticida, kao u sjevernijem dijelu srednje Europe gdje je zamijećen uočljivi pad brojnosti (Rodrigues 1999). Godine 2002. zabilježen je veliki pomor jedinka ove vrste u zapadnoj Europi. Od osam već otprije poznatih ljetnih kolonija u Hrvatskoj, koje su imale svaka preko 500 primjeraka



Sl. 23. Dugokrili pršnjak / Schreibers' bat (*Miniopterus schreibersii*).
SNIMIO: D. PELIĆ



ove vrste, dugokrili pršnjak nestao je iz njih pet, a u tri mu je brojnost jako opala. Od dosad ukupno zabilježenoga najvećeg broja jedinka u porodijskim kolonijama u pojedinim speleološkim objektima nestalo je oko 50 % poznate ljetne populacije, što bi značilo sadašnju kategoriju ugroženosti, iako moramo biti oprezniji sa zaključcima jer još nije počeo monitoring na dovoljnom broju kolonija (Tvrtković i ost. 2001b). IUCN razlozi ugroženosti: 1; 5.1; 10; 11

Postojeća zakonska zaštita: Vrsta je zaštićena prema Zakonu o zaštiti prirode RH, a nalazi se i na Dodacima II. i IV. Habitats Directive, Dodatku II. Bernske konvencije i Dodatku II. Banske konvencije.

Predložene mjere zaštite: Zaštita špilja koje su važnija zimovališta, odnosno onemogućavanje uznemirivanja lokacija gdje su važnije poro-

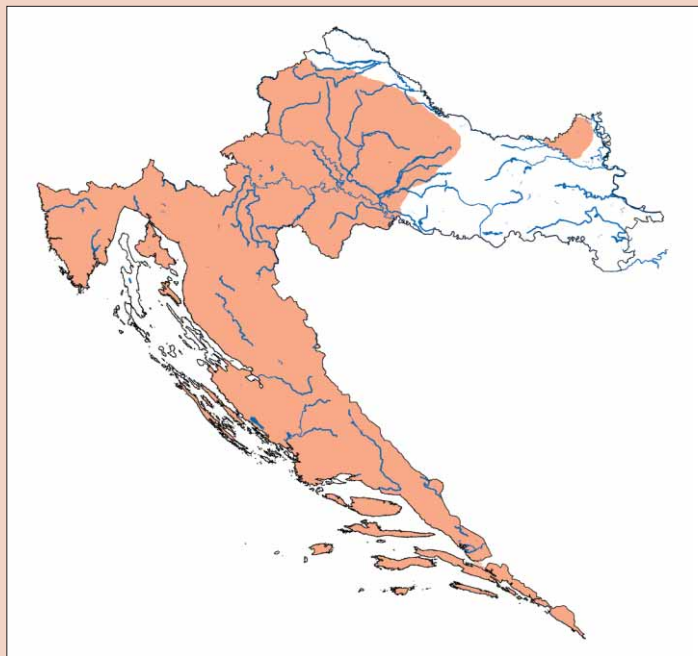
diljske kolonije. Pri tome sprječavanje ulaza u špilje treba postići drugim sredstvima, a ne postavljanjem bilo kakvih rešetaka na ulazima gdje je vrsta zabilježena. Kao članica EUROBATS-a, Hrvatska je dužna izvješćivati o napretku poznavanja stanja populacija i o zaštiti ove vrste, a dugokrili pršnjak je i na popisu dogovorenih prioriteta u izradbi autekoloških studija. Za njega je osobito važno utvrditi dinamiku i putove migracija, osobito onih prekograničnih, a to se može postići samo organiziranjem međunarodne suradnje. Treba započeti monitoring poznatih kolonija. IUCN mjere zaštite: 3.3; 3.9; 4.4

Rasprostranjenost: Dugokrili pršnjak je vrsta s veoma širokim arealom. Nastava sredozemno područje i dio srednje Europe, Aziju, Afriku, Australiju i Solomonsko otočje (Rodrigues 1999). Vjerojatno živi u čitavoj Hrvatskoj, od Slavonije (Banovo brdo u Baranji) do Dalmacije, a zabilježen je i na udaljenim otocima, Lastovu (Đulić 1994) i Visu (Tvrtković i ost. rukopis). Vrsta je izrazita selica, zabilježene su migracije od preko 1300 km (Hutson i ost. 2001). Za sjeverne populacije u Hrvatskoj utvrđeno je prstenovanjem da su zajedničke s populacijama iz Slovenije, Austrije, Mađarske, Češke i Slovačke. Još nije potvrđeno da rađa mlade u našim špiljama. Tek nedavno nađena je prva zimska kolonija u Hrvatskoj (Jalžić 1999). To je Vištica jama kod Opuzena, gdje prema procjeni D. Kovačića zimuje između 10.000 i 18.000 jedinka. Novija procjena I. Pavlinića (siječanj 2002.) brojku drži i većom – više od 20.000 jedinka, jer je veća kolonija zapremala površinu od preko 3,5 x 3,5 m na stropu špilje, a manja 0,5 x 0,5 m. Hutson i ost. (2001) procjenjuju da na svaki četvorni metar stane do 2.000 jedinka. Zimi 2003. nađena je još jedna velika zimska kolonija u Gorskom kotaru kraj Vrbovskog, s oko 30.000 jedinka (procjena I. Pavlinić i N. Tvrtković), te zimska kolonija s oko 10.000 jedinka u jednoj jami na Biokovu (procjena R. Ozimec). U svakom slučaju, one pripadaju najvećim poznatim zimskim kolonijama u Europi.

Ekologija: Poglavitito špiljska vrsta, ali je nađena i u rudnicama te napuštenim podrumima. Često mijenja skloništa, i ljeti i zimi. Povremeno se pri migraciji kolonije zadržavaju i na tavanima kuća i krovštima crkava. Lovi visoko u zraku, iznad šuma i polja. Pojedine su jedinke vezane uz lokaciju gdje su rođene (Rodrigues 1999).

PHYSIS Palaearctic Database staništa: 65.22; 65.32; 86

Habitats Directive staništa: 8310



Sl. 24. Potencijalno rasprostranjenje dugokrilog pršnjaka (narančasto) / Potential distribution of the Schreiber's bat (orange)