

## Posterska priopćenja / Poster presentations

**P-85****STANJE KITOVA (CETACEA) U ŠIBENSKO-KNINSKOJ ŽUPANIJI U RAZDOBLJU OD 1995. DO 2012. GODINE**T. Gomerčić<sup>1</sup>, M. Đuras Gomerčić<sup>2</sup>, A. Babačić Ajduk<sup>3</sup>, T. Dragutin<sup>3</sup><sup>1</sup>Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska (tomislav.gomercic@gef.hr)<sup>2</sup>Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska (martina.gomercic@gef.hr)<sup>3</sup>Public Institution for the Management of nature Protected Areas of Šibenik-Knin County, Prilaz tvornici 39, 22 000 Šibenik (ababacic@zpv-sibenik.hr, tdragutin@zpv-sibenik.hr)

U Šibensko-kninskoj županiji provodi se nadzor stanja kitova koji obuhvaća praćenje smrtnosti i rasprostranjenosti ovih životinja. Površina Šibensko-kninske županije iznosi 2680 km<sup>2</sup>, i uključuje NP Kornati površine 168 km<sup>2</sup>. Ovim istraživanjem obradeni su podaci prikupljeni od 1995. do 2012. godine, koji se odnose na broj mrtvih kitova, opažanja kitova iz aviona i istraživačke brodice, te dojave građana i javnih službi. Fotografije kitova prikupljene tijekom neposrednog opažanja iz istraživačke brodice provedenog 2010. i 2011. godine korištene su za fotoidentifikaciju jedinki, a na temelju opažanja iz aviona iz 1998., 2003. i 2010. godine procijenjena je veličina skupina i rasprostranjenost. Od 1995. do danas pronadena je 21 lešina iz podreda kitova zubana (Odontoceti), i to jedan (4,7%) plavobijeli dupin (*Stenella ceruleoalba*), jedan (4,7%) glavati dupin (*Grampus griseus*) i 19 (90,4%) dobra dupina (*Tursiops truncatus*). Opažanjima iz aviona zabilježeno je 10 skupina dobrih dupina prosječne veličine 4,7 životinja (raspon: 1 - 11). Neposrednim opažanjima iz istraživačke brodice zabilježeno je 49 skupina dobrih dupina prosječne veličine 4,4 životinje (raspon: 1 - 21 životinje), jedna skupina od 11 plavobijelih dupina te jedno opažanje solitarnog jednog glavatog dupina. Fotoidentificirana su 95 dobra dupina. Utvrđen je utjecaj plovila i uzgajališta riba na rasprostranjenost dobrih dupina.

Ključne riječi: Cetacea, kitovi, dupini,

**STATUS OF WHALES (CETACEA) IN ŠIBENIK-KNIN COUNTY FROM 1995 TO 2012**T. Gomerčić<sup>1</sup>, M. Đuras Gomerčić<sup>2</sup>, A. Babačić Ajduk<sup>3</sup>, T. Dragutin<sup>3</sup><sup>1</sup>Department of Biology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Croatia (tomislav.gomercic@gef.hr)<sup>2</sup>Department of Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Croatia (martina.gomercic@gef.hr)<sup>3</sup>Javna ustanova Zaštićene prirodne vrijednosti Šibensko-kninske županije, Prilaz tvornici 39, 22 000 Šibenik (ababacic@zpv-sibenik.hr, tdragutin@zpv-sibenik.hr)

Cetacean status is monitored in Šibenik-Knin County based on their mortality and spatio-temporal distribution. The surface of Šibenik-Knin County is 2680 km<sup>2</sup>, and includes 168 km<sup>2</sup> of the national park Kornati. Our study analyzes data collected from 1995 to 2012 on cetacean mortality, data from aerial and boat surveys, and public observations. Photographs taken during boat surveys in 2010 and 2011 were used for photoidentification. Spatio-temporal distribution and school sizes were determined from aerial and boat survey data. Since 1995 twenty-one dead toothed whale (Odontoceti) was found in Šibenik-Knin County: 1 (4.7%) striped dolphin (*Stenella ceruleoalba*), 1 (4.7%) Risso's dolphin (*Grampus griseus*), and 19 (90.4%) bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*). Ten bottlenose dolphin schools were observed during aerial surveys with an average school size of 4.7 dolphins (range: 1 - 11 animals). Forty-nine bottlenose dolphin schools were encountered during boat surveys (average size 4.4 animals, range: 1 - 21), one school of 11 striped dolphins and a Risso's dolphin on one occasion. In total, 95 bottlenose dolphins were photoidentified. In addition to previous indications that marine traffic influences the

abundance of bottlenose dolphins in the Central Adriatic Sea, we observed that fish breeding sites attract bottlenose dolphins and influence their spatio-temporal distribution.

Keywords: Cetacea, whales, dolphins

## P-86

### **PRAĆENJE SREDOZEMNE MEDVJEDICE U ŠPILJAMA SJEVERNOG JADRANA PUTEM KAMERA I ANALIZA OPAŽANJA U RAZDOBLJU OD 2009. DO 2012. GODINE**

J. Antolović<sup>1</sup>, E. Coppola<sup>2</sup>, S. Žalac<sup>1</sup>, L. Bundone<sup>2</sup>, R. Mangano<sup>3</sup>, M. Hervat<sup>1</sup>, N. Antolović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupa sredozemna medvjedica, Udruga za istraživanje i zaštitu prirode, Krešimirov trg 15, 10000 Zagreb, Hrvatska (jasna.antolovic@zg.t-com.hr)

<sup>2</sup>Gruppo Foca Monaca, Via Carlo Emery 47, 00188 Roma, Italy (grupfoca@tin.it)

<sup>3</sup>Necton s.c., Viale Alcide de Gasperi 187, 9510 Catania, Italy (info@necton.it)

Sredozemna medvjedica (*Monachus monachus* J. Hermann 1779), pripada redu perajara (Pinnipedia), porodici tuljana (Phocidae), rodu morskih medvjedica (*Monachus*). Ukupna populacija na Mediteranu broji oko 350 jedinki. Žive u manjim izoliranim skupinama. Ovim istraživanjem analizirali smo dojave i opažanja vrste na području sjevernog Jadrana, te podatke prikupljene kamerama postavljenim u špiljama u Istri i na otoku Cresu. Od ukupno 91 opažanja, najveći broj ih dolazi s području Istre (N=62 od čega njih 42 s rta Kamenjak), te Cresa (19), Lošinja (5) i Srakana (5). Postavljene su četiri kamere u špiljama, dvije na otoku Cresu, jedna na rtu Kamenjak i jedna na području zapadne Istre. Kamerom postavljenom na rtu Kamenjak praćena je jedna jedinka, zabilježeno je 12 ulazaka u špilju u razdoblju od godine dana. Ostale kamere nisu zabilježile boravak sredozemne medvjedice u špilji. Analizom snimljenog materijala uočeno je da sredozemna medvjedica špilju koristi za odmor u razdoblju duljem od 10 sati. Promatranjem jedne jedinke sa stijene iznad podmorske špilje, uočeno je da se zadržava u istoj 3 do 5 minuta, te izranga na morsku površinu gdje boravi 4 do 5 minuta. Ovakvo ponašanje uočeno je 25 puta, i dnevno je trajalo 5 do 7 sati. Analizom fotografija, video snimaka i podataka o opažanjima sredozemne medvjedice, uočili smo karakteristične ožiljke na pojedinim djelovima tijela (glava, leđa, bočne strane), temeljem čega je zaključeno da se radi o 4 različite jedinke.

Ključne riječi: sredozemna medvjedica, opažanja, sjeverni Jadran

### **FOLLOWING OF MEDITERRANEAN MONK SEAL IN THE NORTH ADRIATIC CAVES VIA CAMERAS AND ANALYSIS OF OBSERVATIONS IN THE PERIOD FROM 2009 TO 2012**

J. Antolović<sup>1</sup>, E. Coppola<sup>2</sup>, S. Žalac<sup>1</sup>, L. Bundone<sup>2</sup>, R. Mangano<sup>3</sup>, M. Hervat<sup>1</sup>, N. Antolović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The Mediterranean Monk Seal Group, Association for Wildlife Research and Protection, Krešimirov trg 15, 10000 Zagreb, Croatia (jasna.antolovic@zg.t-com.hr)

<sup>2</sup>Gruppo Foca Monaca, Via Carlo Emery 47, 00188 Rome, Italy (grupfoca@tin.it)

<sup>3</sup>Necton s.c., Viale Alcide de Gasperi 187, 9510 Catania, Italy (info@necton.it)

The Mediterranean monk seal (*Monachus monachus* J. Hermann 1779), is a pinniped (Pinnipedia), belonging to the Phocidae family (Phocidae), monk seal genus (*Monachus*). The total population at the Mediterranean includes about 350 individuals. They live in smaller isolated groups. This research has analysed reports and observations of the species in the North Adriatic region and data collected by cameras placed in the caves in Istria and on the island of Cres. Out of 91 observations, most of them come from Istria (N=62, out of which 42 from Kamenjak cape) and Cres (19), Lošinj (5) and Srakan (5). Four cameras were put in the caves, two on the island of Cres, one on Kamenjak cape and one on the western Istria region. One individual was followed by the camera placed on Kamenjak cape and it recorded 12 entrances into the cave in a one-year period. Other cameras have not recorded the stay of the monk seal in the cave. The analysis of the recorded material has shown that the monk seal uses the cave for resting in a period for more than 10 hours. By observing one individual from the rock above the underwater cave, it has been noticed that it stays in it from 3 to 5 minutes and emerges to the sea surface where it stays from



Hrvatsko biološko društvo 1885  
SOCIETAS BIOLOGORUM CROATICA 1885  
Croatian Biological Society

**11. HRVATSKI BIOLOŠKI KONGRES**  
**s međunarodnim sudjelovanjem**  
**11<sup>th</sup> CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS**  
**with International Participation**  
Šibenik, 16. – 21. IX 2012.



Šibenik, Katedrala Sv. Jakova (Foto Dario Žagar)



Nacionalni park Krka (Foto Sven Jelaska)

**ZBORNIK SAŽETAKA**

**PROCEEDING OF ABSTRACTS**



Hrvatsko biološko društvo 1885  
SOCIETAS BIOLOGORUM CROATICA 1885  
Croatian Biological Society

**11. HRVATSKI BIOLOŠKI KONGRES**  
s međunarodnim sudjelovanjem  
16. – 21. rujna 2012.  
Šibenik, Hrvatska

**11<sup>th</sup> CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS**  
With International Participation  
16<sup>th</sup> – 21<sup>st</sup> September 2012  
Šibenik, Croatia

**ZBORNIK SAŽETAKA**  
**PROCEEDING OF ABSTRACTS**

Zagreb, 2012.

**ZBORNIK SAŽETAKA  
11. HRVATSKOG BIOLOŠKOG KONGRESA**

**BOOK OF ABSTRACTS  
OF THE 11<sup>TH</sup> CROATIAN BIOLOGICAL CONGRESS**

**Urednici / Editors**

Sven D. Jelaska  
Goran I.V. Klobucar  
Lucija Šerić Jelaska  
Dunja Leljak Levanić  
Žaklin Lukša

**Odvorni tehnički urednici / Technical Editors in Chief**

Sven D. Jelaska  
Lucija Šerić Jelaska

Hrvatsko biološko društvo 1885  
Croatian Biological Society

Zagreb, 2012.

**ISSN 1848-5553**

Ključni naslov: Zbornik sažetaka (Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem)  
Skraćeni ključni naslov: Zb. Sažet. (Hrvat. Biol. kongr. Međunar. Sudjel.)

## **Organizator kongresa i izdavač zbornika / Organiser of the Congress and Publisher of the Proceeding**

Hrvatsko biološko društvo 1885  
Croatian Biological Society  
Rooseveltov trg 6, HR-10000 Zagreb, Hrvatska  
Tel: +385 (0)1 4606272; Fax: +385 (0)1 4606286  
e-mail: [hbd@zg.biol.pmf.hr](mailto:hbd@zg.biol.pmf.hr)  
URL: [www.hbd1885.hr](http://www.hbd1885.hr)

## **Organizacijski i programski odbor / Organizing and Program Committee:**

Višnja Besendorfer (Predsjednica / President), Milenko Milović (Dopredsjednik / Vicepresident), Sven Jelaska (Tajnik / Secretary), Katarina Caput Mihalić (Blagajnica / Treasurer), Damjan Franjević, Sanja Gottstein, Petar Kružić, Dunja Leljak-Levanić, Žaklin Lukša, Nenad Malenica, Drago Marguš, Tanja Radić Lakoš, Lucija Šerić Jelaska, Kristian Vlahoviček, Irina Zupan

## **Znanstveni odbor / Scientific Committee:**

Goran Klobučar (Predsjednik / President), Dubravka Hranilović (Dopredsjednica / Vicepresident), Andreja Ambriović-Ristov, Tatjana Bakran-Petricioli, Renato Batel, Krinoslav Brčić-Kostić, Vera Cesar, Marko Čaleta, Helena Ćetković, Zdravko Dolenec, Jakov Dulčić, Jerka Dumić, Hrvoje Fulgosi, Sanja Gottstein, Bojan Hamer, Stipan Jonjić, Mladen Kerovec, Marcelo Kovačić, Nevenka Kopjar, Marijana Krsnik-Rasol, Gordana Lacković-Venturin, Gordan Lauc, Bojan Lazar, Dunja Leljak-Levanić, Zlatko Liber, Žaklin Lukša, Milorad Mrakovčić, Toni Nikolić, Nadica Oršolić, Maja Osmak, Mirjana Pavlica, Miroslav Plohl, Martina Podnar Lešić, Jasna Puizina, Ines Radanović, Mary Sopta, Lucija Šerić Jelaska, Zdenko Tkalčec, Zoran Tadić, Nikola Tvrtković, Đurdica Ugarković, Željka Vidaković-Cifrek, Damir Viličić, Kristian Vlahoviček, Ivana Weygand-Đurašević, Davor Zahradka, Irina Zupan

## **Tehnička potpora / Technical support:**

Romana Gračan, Gordana Gregorović, Vesna Gulin, Mišel Jelić, Marija Kozina, Ana Stošić, Nives Rajević, Stjepan Renje, Maja Šrut, Krešimir Žganec, Petar Žutinić

## **Sponzori i pokrovitelji / Sponsors and Patrons:**

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske / The Ministry of Science, Education and Sport of Republic of Croatia

Hrvatska Akademija znanosti i umjetnosti / Croatian Academy of Sciences and Arts

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu / Faculty of Science, University of Zagreb

Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu / Division of Biology, Faculty of Science, University of Zagreb

Nacionalni park „Krka“ / Krka National Park

Državni zavod za zaštitu prirode / State Institute for Nature Protection

Šibensko-kninska županija / Šibenik-knin county

HEP d.d.

Hrvatske vode

Školska knjiga d.d. - Zagreb

Gorea Plus d.o.o. - Sveta Nedelja

Biomax d.o.o. - Zagreb

LKB Hrvatska d.o.o. - Zagreb

Bicro d.o.o. - Zagreb

Dijagnostica skalpeli d.o.o. - Zagreb

Biosistemi d.o.o. – Zagreb

Novo Analitica d.o.o. – Zagreb