

HR-10000 Zagreb, Croatia (Bojan.Lazar@hpm.hr, romanagracan@yahoo.com, Nikola.Tvrtkovic@hpm.hr), ²*Blue World* Institute of Marine Research and Conservation, Kaštel 24, HR-51551 Veli Lošinj, Croatia, ³Center for Marine Research, Ruđer Bošković Institute, G. Paliaga 5, HR-52210 Rovinj, Croatia, (dzavodnik@cim.irb.hr, jaklin@cim.irb.hr), ⁴Students, Division of Biology, Faculty of Science, University of Zagreb, Rooseveltov trg 6, HR-10000 Zagreb, Croatia (jenakatic@yahoo.com, moira_149@yahoo.com)

We analyzed diet of 28 loggerhead sea turtles, found dead stranded or incidentally captured by fisheries in Croatia and Slovenia, in 2001-2004. Curved carapace length of loggerheads ranged from 25.0 to 51.3 cm (mean: 35.3 cm, SD: 5.3). Molluscs were isolated from digestive tract contents and preserved in 4% buffered formaldehyde. Molluscan items were later identified to the lowest taxon possible, dried at 95°C for 24 hours, and dry weighted (d.w.). Molluscs (Gastropoda, Bivalvia, Cephalopoda and Scaphopoda) were the highest ranked prey in the diet of loggerheads (41.2% of total dry weight), with 79 taxa recorded. Most identified species belonged to gastropods (42 species) and bivalves (34), representing 40.2% of total molluscs d.w., whilst cephalopods (*Eledone moschata*, *Sepia* sp.) and scaphopods (*Dentalium dentalis*) together accounted for only 1.0% d.w. Our results suggest that larger gastropods (e.g. *Gibbula magus*, *Natica stercusmuscarum*, *Bolinus brandaris*) belong to main prey items in the diet of Adriatic loggerheads, whereas smaller species (e.g. *Turritella communis*, *Bittium reticulatum*) can be considered as incidentally taken while searching for other prey on deposit bottom. Most of these small gastropod and bivalvian shells were sub-fossil, which indicate additional ecological role of loggerheads as bioturbators in Adriatic ecosystem.

P-102

DOBNE I SPOLNE RAZLIKE U MINERALNOJ GUSTOĆI
NADLAKTIČNE KOSTI I PODLAKTIČNIH KOSTIJU DOBROG
DUPINA (*Tursiops truncatus*) IZ JADRANSKOG MORA

H. Lucić¹, S. Vuković¹, H. Gomerčić¹, M. Đuras-Gomerčić², T. Gomerčić¹, S. Ćurković¹ i D. Škrčić¹

¹Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (hlucic@vef.hr, svukovic@vef.hr, hrvoje.gomercic@vef.hr, martina.duras@vz.htnet.hr),

²Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (tomislav.gomercic@vef.hr),

Istraživanje je provedeno radi utvrđivanja dobnih i spolnih razlika u

parametrima mineralne gustoće nadlaktične i podlaktičnih kostiju dobrog dupina (*Tursiops truncatus*). Obavljeno je na koštanim preparatima prsne peraje 56 dobrih dupina od čega su 26 mužjaka i 30 ženki. Mjerenje sadržaja minerala (BMC) i mineralne gustoće (BMD) odabranih područja kosti obavljeno je metodom apsorpcije dvostrukih rendgenskih zraka pomoću standardnog humanog osteodenzitometra. Dobiveni podaci su statistički obrađeni s ciljem povezivanja parametara mineralne gustoće kosti s vrijednostima dužine tijela i dobi životinje koja je određena metodom brojanja slojeva zubnog dentina (GLG metoda). Utvrđeno je da se sadržaj minerala u kosti kao i mineralna gustoća kosti mijenja ovisno o dužini tijela i dobi životinje. Rastom životinje kao i porastom njene dobi povećavaju se vrijednosti parametara mineralne gustoće kosti slično kao kod ljudi. Dob kao biološki parametar utječe na metabolizam koštanog tkiva dupina u smislu povećanog odlaganja minerala u kosti tijekom porasta dobi životinje. Jednako tako povećanjem dužine tijela dupina povećava se mineralna gustoća kosti što se nastavlja i nakon završetka rasta životinje. Sličan trend utvrđen je u životinja oba spola, ali su prosječne vrijednosti parametara mineralne gustoće kosti u ženki niže nego u mužjaka dobrog dupina. Spomenute razlike među spolovima nisu statistički značajne obzirom da su ženke dobrog dupina manje i laganije od mužjaka te imaju manju prosječnu dužinu tijela od mužjaka istraženih dobrih dupina.

AGE AND GENDER RELATED DIFFERENCES OF THE BONE MINERAL DENSITY OF THE HUMERUS AND ANTEBRACHIAL BONES OF THE BOTTLENOSED DOLPHIN (*TURSIOPS TRUNCATUS*) FROM THE ADRIATIC SEA

H. Lucić¹, S. Vuković¹, H. Gomerčić¹, M. Đuras-Gomerčić², T. Gomerčić¹, S. Čurković¹ and D. Škrtić¹

¹Department of Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Croatia (hlucic@vef.hr, svukovic@vef.hr, hrvoje.gomercic@vef.hr, martina.duras@vz.htnet.hr), ²Department of Biology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Croatia (tomislav.gomercic@vef.hr),

This research was aimed to determinate age and gender related differences of the bone mineral density in the humerus and antebrachial bones of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*). Osteological preparations of the flippers of the 69 dolphins were used. Sample was consisted of 56 flippers of the bottlenose dolphins, of which there were 26 males and 30 females. Bone mineral content (BMC) and bone mineral density (BMD) were measured by method of dual

energy X-ray absorptiometry with the standard human osteodensitometer. Data were statistically analysed with aim to establish correlation of bone mineral density, total body length and age of animals. Age of animals was estimated by counting of dentinal layers of the teeth (GLG method). Bone mineral content and bone mineral density vary depends of the total body length and age of animals. Bone mineral density values increase with increase of total body length and age of animal, same as in human. Increase of age, as an biological parameter, have some influence on metabolism of bone tissue within the meaning of progressive bone mineral deposition. Increase of bone mineral density is associated with increase of the total body length but increase of the bone mineral density is continue after the completion of animal growth. In the meaning of that, similar trends are presented in both genders, but mean values of bone mineral density are lower in females then in the males. That gender related differences are not statistical significant because females are smaller than males anyway, and females has a less mean of the body length than males of investigated bottlenose dolphins.

P-103

KARNIVORNI ZOOZOOPLANKTON SJEVERNOG JADRANA (LIPANJ 1999-SRPANJ 2002)

D. Lučić i J. Njire

Institut za more i priobalje, Sveučilište u Dubrovniku, Damjana Jude 12, HR-20000 Dubrovnik, Hrvatska, (lucic@labdu.izor.hr)

Sezonske i prostorne promjene gustoće populacija hidromeduza, sifonofora i hetognata su istraživane na tri stalne postaje u otvorim vodama sjevernog Jadrana. Rezultati su uspoređeni sa sezonskim varijacijama brojnosti njihovog potencijalnog plijena: protisti, naupliji, kopepoditi, mali adultni kopepodi. Najviše vrijednosti meduza utvrđene su u ljetnom i jesenskom razdoblju 2000 godine: 179 jed.m⁻³ u rujnu (*Clytia* spp. 98% brojnosti) i 162 jed.m⁻³ u prosincu (*Solmaris* spp. 99% brojnosti). Najveće gustoće sifonofora nađene su ljeti: 153 nektofora u srpnju 2000. godine i 291 nektofora početkom lipnja 2001. godine. *Muggiaea atlantica* je bila izrazito dominantna vrsta. Visoke vrijednosti hetognata (> 180 jed.m⁻³) nađene su u svim sezonama. Maksimum od 255 jed.m⁻³ zabilježen je u studenom 2002. godine. Juvenilni hetognati su dominirale u svim uzorcima. Multivarijantnom MDS metodom na temelju Bray-Curtisovog koeficijenta sličnosti dobivena je jasna sveza između gustoća populacija sifonofora i hetognata, te cilijata i kopepodskih nauplija. Nasuprot, utvrđena je njihova potpuna odvojenost od sezonskih varijacija brojnosti kopepodita i adultnih kopepoda. Ovi rezultati podržavaju

Organizator kongresa i izdavač zbornika

Hrvatsko biološko društvo 1885
Croatian Biological Society
Rooseveltov trg 6, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (Croatia)
Telefon / Phone ++385 (0)1 4606 272; Fax: ++385 (0)1 4606 286
e-mail: hbd@zg.biol.pmf.hr
URL: www.hbd1885.hr

Malo vijeće Hrvatskog biološkog društva 1885
Executive Bord of the Croatian Biological Society

Višnja Besendorfer (predsjednica – President), Mladen Kučinić (dopredsjednik – Vice-president), Sven Jelaska (tajnik – Secretary), Petra Peharec (blagajnica – Treasurer), Marijana Krsnik-Rasol, Mirjana Pavlica, Gordana Rusak, Lela Zadražil, Krešimir Žganec

Veliko vijeće Hrvatskog biološkog društva 1885
Council of the Croatian Biological Society

Višnja Besendorfer, Mladen Kučinić, Sven Jelaska, Petra Peharec, Marijana Krsnik-Rasol, Mirjana Pavlica, Gordana Rusak, Lela Zadražil, Krešimir Žganec, Jasna Franekić-Čolić, Paula Durbešić, Srećko Jelenić, Sibila Jelaska, Ivica Valpotić, i Anđelika Plenković-Moraj, Gordana Lacković-Venturin, Srećko Leiner, Mladen Krajačić, Oskar Springer, Velimir Šipoš, Stanislav Leniček, Toni Nikolić, Petar T. Mitrikeski, Milvana Arko-Pljevac, Marija Horvat, Anika Mate, Žaklin Lukša, Branko Glamuzina, Gorenka Sinovčić

Hrvatsko biološko društvo 1885 je član /
Croatian Biological Society is member of
IUCN – The World Conservation Union

Grafička priprema i tisak:
Četiri boje d.o.o.
Matetičeva 43, 10000 Zagreb
Tel: ++385 (0)1 3867 100
Fax: ++385 (0)1 3867 105
e-mail: cetiriboje@cetiriboje.hr

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna knjižnica - Zagreb

UDK 57(063)(048)

HRVATSKI biološki kongres s međunarodnim
sudjelovanjem (9 ; 2006 ; Rovinj)
Zbornik sažetaka / 9. hrvatski biološki
kongres s međunarodnim sudjelovanjem, 23. -
29. rujna 2006., Rovinj = Proceeding of
abstracts / 9th Croatian Biological
Congress with International Participation,
23rd - 29th September 2006, Rovinj ;
<urednici Višnja Besendorfer, Goran I. V.
Klobučar>. - Zagreb : Hrvatsko biološko
društvo 1885, 2006.

Tekst usporedo na hrv. i engl. jeziku.

ISBN 953-6241-06-4

I. Biologija -- Zbornik sažetaka

300906021