

Kokolitoforidi (Haptophyta, Coccolithophyceae) su jedna od glavnih skupina morskog fitoplanktona. Tijekom nekoliko posljednjih desetljeća problem globalnih klimatskih promjena pobudio je veliki interes za istraživanje kokolitoforida te njihove uloge u ciklusu ugljika i proizvodnji dimetilsulfida. U sjevernom Jadranu, međutim, grupa je nedovoljno istražena, kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom smislu. Uzorkovanje je provedeno na obalnim postajama duž zapadnog dijela Istarskog poluotoka zimi 2009 godine. Abundancija prepoznatljivih vrsta analizirana je inverznim svjetlosnim mikroskopom. Kokolitoforidi izlučuju egzoskelet od sitnih kalcitnih pločica, kokolita, čiji oblik ima važan taksonomski značaj, zbog toga je korištenje pretražnog elektronskog mikroskopa bilo neophodno za preciznu determinaciju vrsta. Populacijom je većinom dominirala vrsta *Emiliana huxleyi*, maksimalne koncentracije od $4,4 \times 10^5$ stanica/L, od ostalih vrsta značajnije su zastupljene bile *Syracophaera* spp. ($8,5 \times 10^3$ stanica/L) i *Ophiaster* spp. ($5,6 \times 10^3$ stanica/L). Ovaj rad daje doprinos razumijevanju ekologije kokolitoforida u sjevernom Jadranskom moru, proučavanjem njihove prostorne i vremenske raspodjele, raznolikosti vrsta, te usporedbom s fizikalno-kemijskim parametrima iz okoliša.

Ključne riječi: kokolitoforidi, sjeverni Jadran, *Emiliana huxleyi*, pretražni elektronski mikroskop, taksonomija

COCCOLITHOPHORID OBSERVATIONS IN THE COASTAL NORTHERN ADRIATIC SEA

J. Godrijan¹, D. Marić¹, M. Pfankuchen¹, S. Bosak², T. Đakovac¹, D. Degobbis¹, R. Precali¹

¹Center for marine research, Ruđer Bošković Institute, G.Paliaga 5, HR-52210 Rovinj, Croatia (godrijan@cim.irb.hr; dmaric@cim.irb.hr; djakovac@cim.irb.hr; degobbis@cim.irb.hr; precali@cim.irb.hr); ²Department of Botany, Faculty of Science, University of Zagreb, Rooseveltov trg 6, HR-10000 Zagreb, Croatia (sbosak@biol.pmf.hr)

Coccolithophorids (Haptophyta, Coccolithophyceae) are one of the main groups of marine phytoplankton. Due to the possible impact on the global climate change, their role in the carbon cycle and production of dimethylsulfide developed into a major research endeavour over the last few decades. In the northern Adriatic Sea, however, the group is lacking research effort both in quantitative and qualitative analysis. Sampling was performed on coastal stations along the western coast of Istrian peninsula in the winter of 2009. Abundance analyses of recognisable species were performed on the inverted light microscope. Coccolithophorids produce exoskeletons of minute calcite plates, called coccoliths, which shape is an important taxonomic feature. Hence, scanning electron microscopy was used for the precise determination of species. The assemblage was mainly dominated by *Emiliana huxleyi* (4.4×10^5 cells/L), and by less abundant *Syracophaera* spp. (8.5×10^3 cells/L) and *Ophiaster* spp. (5.6×10^3 cells/L). This work gives an outline for the understanding of the ecology of coccolithophorids in the north eastern Adriatic Sea, by studying their spatial and temporal distribution and their species diversity. It also reveals the correlation of this phytoplankton group abundance with environmental parameters.

Keywords: coccolithophorids, Northern Adriatic, *Emiliana huxleyi*, SEM, taxonomy

OP-55

SMRTNOST KITOVA (CETACEA) U HRVATSKOM DIJELU JADRANSKOG MORA

T. Gomerčić¹, M. Đuras Gomerčić², L. Pađen³, M. Maurić³, A. Galov⁵, H. Lucić², D. Škrčić², S. Ćurković², S. Vuković², H. Gomerčić²

¹Zavod za biologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (1tomislav.gomercic@vef.hr); ²Zavod za anatomiju, histologiju i embriologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Hrvatska (martina.gomercic@vef.hr; hlucic@vef.hr; darinkaskrtic@net.hr; curkovic@vef.hr; svukovic@vef.hr; hrvoje.gomercic@vef.hr); ³Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Hrvatska

Kitovi su od 1995 godine u Hrvatskoj zakonom zaštićene životinjske vrste, a njihova se smrtnost u hrvatskom dijelu Jadranskog mora sustavno prati od 1990. godine. Od listopada 1990. do prosinca 2007. godine na ovom području nađena je 151 uginula jedinka i to: 120 dobra dupina (*Tursiops truncatus*), 17 plavobijelih dupina (*Stenella coeruleoalba*), 9 glavatih dupina (*Grampus griseus*), 3 krupnozuba dupina (*Ziphius cavirostris*) i 2 velika sjeverna kita (*Balaenoptera physalus*). Najzastupljeniji kit koji povremeno obitava na ovom području je plavobijeli dupin. Uginuli dobri dupini su bili svih dobnih skupina, dok su plavobijeli dupini bili pretežno odrasle jedinke, a jedinke velikog sjevernog kita su oba bili mladunci. S obzirom na spol smrtnost je u dobrog i plavobijelog dupina gotovo jednaka u ženki kao i u mužjaka, dok su uginuli glavati dupini uglavnom bili mužjaci. Povećana smrtnost dobrog dupina utvrđena je u ljeti i u jesen, dok u ostalih vrsta nije uočena povezanost smrtnosti s kalendarskim mjesecima. Nalazi lešina kitova podjednako su raspoređeni duž čitavog hrvatskog dijela Jadrana. Veća gustoća nalaza utvrđena je jedino na zapadnoj obali Istre. Podaci o zastupljenosti uginulih kitova potvrđuju pretpostavku da je jedino dobri dupin stalni stanovnik Jadranskoga mora.

Ključne riječi: kitovi, Cetacea, smrtnost

CETACEAN MORTALITY IN THE CROATIAN PART OF THE ADRIATIC SEA

T. Gomerčić¹, M. Đuras Gomerčić², L. Pađen³, M. Maurić³, A. Galov⁵, H. Lucić², D. Škrčić², S. Ćurković², S. Vuković², H. Gomerčić²

¹Department of Biology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Croatia (1tomislav.gomercic@vef.hr); ²Department of Anatomy, Histology and Embryology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Croatia (martina.gomercic@vef.hr; hlucic@vef.hr; darinkaskrtic@net.hr; curkovic@vef.hr; svukovic@vef.hr; hrvoje.gomercic@vef.hr); ³Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb, Heinzelova 55, HR-10000 Zagreb, Croatia

Whales (Cetacea) are under legislative protection since 1995 in Croatia. Cetacean mortality has been systematically analyzed since 1990 in Croatian part of the Adriatic Sea. From October 1990 till December 2007 151 dead whales were found in that area: 120 bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*), 17 striped dolphins (*Stenella coeruleoalba*), 9 Risso's dolphins (*Grampus griseus*), 3 Cuvier's beaked whales (*Ziphius cavirostris*) and 2 fin whales (*Balaenoptera physalus*). The most common non residential whale species found is the striped dolphin. Bottlenose dolphins were of all ages, striped dolphins were mostly adults, while only juvenile fin whales were found. The mortality of males and females is about equal in the bottlenose and striped dolphins, while males prevale in the Risso's dolphin. Most findings of the dead bottlenose dolphins were in spring and autumn, while non residential species were found equally during all months of the year. Cetacean carcasses were found along the whole Croatian coast, with a higher density on the western Istrian coast. Our study confirms that the only resident species of the Croatian part of the Adriatic Sea is the bottlenose dolphin.

Keywords: whales, Cetacea, mortality

OP-56

ŠTO JOŠ NE ZNAMO O ŽIVOTU PRSTACA?

I. Grubelić, B. Antolić, I. Cvitković, M. Despalatović

Institut za oceanografiju i ribarstvo, Šet. I. Meštrovića 63, HR-21000 Split, Hrvatska (grubelic@izor.hr; antolic@izor.hr; cvite@izor.hr; mare@izor.hr)

Prstac (*Lithophaga lithophaga* L.) je rasprostranjen u stjenovitoj obali istočne strane Jadranskog mora, gotovo od površine do 30-tak m dubine. U literaturi postoje podaci o biologiji i ekologiji vrste

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, Žaklin Lukša, 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 Zdražil, Krešimir Žganec, Jasna Franekić-Čolić, Paula Durbešić, Srećko Jelenić, Sibila Jelaska, Ivica Valpotić, 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.

Zagrebačka avenija 104 d

10000 Zagreb

Tel: +385 (0)1 3867 100

Fax: +385 (0)1 3867 105

cetiriboje@cetiriboje.hr

www.cetiriboje.hr

ISBN: 978-953-6241-07-1

ISBN:	978-953-6241-07-1
Naziv skupa:	Hrvatski biološki kongres (10 ; 2009 ; Osijek)
Naslov:	Zbornik sažetaka / 10. hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, 14. - 20. rujna 2009., Osijek = Proceeding of abstracts / 10th Croatian Biological Congress with International Participation, 14th - 20th September 2009, Osijek ; [urednici Višnja Besendorfer ... et al.]
Impresum:	Zagreb : Hrvatsko biološko društvo 1885, 2009.
Materijalni opis:	258 str. ; 30 cm
Predmetnice:	Biologija--Zbornik sažetaka
UDK:	57(063)(048)
Bibliografska razina:	knjiga
Vrsta i oblik građe:	tekst
Napomene:	Tekst usporedo na hrv. i engl. jeziku. Kazalo.
Digitalni arhiv:	Nema podatka.
Podatak o posjedovanju:	

Nacionalna i sveučilišna knjižnica
Hrvatske bratske zajednice 4
Tel.: 00385 1 6164 111