

**MEĐUNARODNI ZNANSTVENI SKUP  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC MEETING**

---

**100-TA OBLJETNICA ROĐENJA AKADEMKE  
VANDE KOCHANSKY-DEVIDÉ**

**100<sup>th</sup> BIRTH ANNIVERSARY OF VANDA  
KOCHANSKY-DEVIDÉ, FULL MEMBER  
OF ACADEMY**

---

**KNJIGA SAŽETAKA / ABSTRACTS**

**Zagreb, 9. – 11. travnja 2015. / 9<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup> April 2015**



**Zagreb, 2015.**

each. The distribution pattern in the revealed mollusc assemblages proved up to three flooding events of Lake Slavonia into the investigated area, correlating with the *Viviparus fuchi* Zone, the *Viviparus dezmanianus* Zone, and the *Viviparus hoernesi* Zone.

## References

- HARZHAUSER, M. & MANDIC, O. (2008): Neogene lake systems of Central and South-Eastern Europe: Faunal diversity, gradients and interrelations. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 260/3–4, 417–434.
- NEUMAYR, M. & PAUL, C.M. (1875): Congerien- und Paludinenschichten Slavoniens und deren Faunen. Ein Beitrag zur Descendenz-Theorie. – *Abhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt*, 7/3, 1–106.

## NOVI NALAZI MIOCENSKIH CETACEA MEDVEDNICE

### NEW FINDS OF THE MIOCENE CETACEA FROM THE MEDVEDNICA MT.

Jadranka Mauch Lenardić<sup>(a)</sup>, Maja Martinuš<sup>(b)</sup>, Jasenka Sremac<sup>(b)</sup>, Ankica Oros Sršen<sup>(a)</sup>  
& Vladimir Bermanec<sup>(c)</sup>

<sup>(a)</sup> Zavod za paleontologiju i geologiju kvartara, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Ante Kovačića 5, HR-10000 Zagreb, e-mail: jml@hazu.hr

<sup>(b)</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geološki odsjek – Geološko-paleontološki zavod, Horvatovac 102a, HR-10000 Zagreb

<sup>(c)</sup> Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geološki odsjek – Mineraloško-petrografski zavod, Horvatovac 95, HR-10000 Zagreb

**Ključne riječi:** kitovi (Cetacea), mikroskopska građa kosti, rebara, Medvednica, Hrvatska

**Key words:** whales (Cetacea), bone microstructure, ribs, Medvednica Mt., Croatia

U miocenskim marinskim naslagama kamenoloma Bizek i Orešje, na zapadnom i istočnom obodu Medvednice pronađena su tri fragmenta kostiju vertebrata. Fragmenti rebara (duljine oko 55 mm, medio-lateralne širine oko 25 mm, i dorzo-ventralne širine oko 45 mm) većih morskih sisavaca, bili su uklopljeni u litotamnijske vaspnence i litavce badenske starosti, koji su transgresivno taloženi na starijoj mezozojskoj podlozi.

Mali fragmenti rebara nisu pogodni anatomske elementi za točnije taksonomske odredbe. Stoga su s ciljem preciznije taksonomske odredbe pripremljeni njihovi mikroskopski preparati. Na poprečnim presjecima (makroskopski i mikroskopski) kod svih je uzoraka dobro vidljiv tanji korteks u odnosu na središnji dio kosti, što je karakteristika kostiju kitova (red Cetacea BRISSON, 1762), za razliku od morskih krava ili sirena (red Sirenia ILLIGER, 1811), čije kosti zbog načina života (hranjenje u plićacima i uz morsko dno) imaju deblji korteks (GRAY et al., 2007). Životinje iz reda Cetacea (kitovi, dupini i pliskavice) dobri su plivači i žive uglavnom u dubljim morima i oceanima, a

njihove kosti imaju „lakšu“ strukturu (tanji kompaktni dio kosti). Po tome se razlikuju od svojih kopnenih srodnika parnoprstića (red Artiodactyla OWEN, 1848; na primjer vodenkonj) i već spomenutih sirena.

S nalazišta na obodu Medvednice već su od ranije poznati fosilni ostaci nekih velikih morskih sisavaca (npr. kitova, sirena, perajara /podred Pinnipedia ILLIGER, 1811/; GORJANOVIĆ-KRAMBERGER, 1892; ŠUKLJE, 1938). Za ove nove nalaze, zbog morfološke i veličine fragmenata, pretpostavlja se da su najvjerojatnije pripadali kitovima, iako nije posve isključena ni pripadnost nekim drugim taksonima velikih morskih sisavaca.

#### Literatura

- GORJANOVIĆ-KRAMBERGER, D. (1892): O fosilnih Cetaceih Hrvatske i Kranjske (De fossilibus Cetaceis Croatiae et Carneoliae). – Rad Jugosl. akad. znan. umjetn. (Razr. mat.-prirodosl.), 111/15, 1–21.
- GRAY, N.-M., KAINEC, K., MADAR, S., TOMKO, L. & WOLFE, S. (2007): Sink or Swim? Bone Density as a Mechanism for Buoyancy Control in Early Cetaceans. – The Anatomical Record, 290, 638–653.
- ŠUKLJE, F. (1938): Mediteranska Sirena iz Vrapča kod Zagreba i Otruševca kod Samobora. – Glasnik Hrv. prirodosl. društva, 49/50, 87–93.

## ZBIRKA FOSILA U OSNOVNOJ ŠKOLI „LOVRE PL. MATAČIĆA“ U ZAGREBU

### FOSSIL COLLECTION IN THE PRIMARY SCHOOL „LOVRO PL. MATAČIĆ“ IN ZAGREB

Tomislav Milek<sup>(a)</sup>& Sanja Grganić Vrsaljko<sup>(a)</sup>

---

<sup>(a)</sup> Osnovna škola Lovre pl. Matačića, Laurenčićeva 1, HR-10000 Zagreb, e-mail: tomislav.milek@gmail.com

**Ključne riječi:** škola, zbirka, fosili, Bizek, Medvednica

**Key words:** school, collection, fossils, Bizek, Medvednica Mt.

U Osnovnoj školi „Lovre pl. Matačića“ u Zagrebu prije osam godina začeta je ideja o formiranju komparativne zbirke fosila, u smislu didaktičkog materijala za usvajanje dodatnih znanja o prirodoslovju i nacionalnoj geobaštini. Cilj je bio učenike zainteresirati za prirodoslovnu grupu nastavnih programa, a napose za geologiju i geografiju. Kao najbolji način za to pokazao se terenski rad, u sklopu kojega je vršeno prikupljanje fosila iz slojeva stijena u kamenolomu Bizek. Tako su učenici dobili jasniji uvid u geološku prošlost svoje neposredne okolice (Medvednice). Osim terenskog rada učenici, nastavnici i profesori aktivno su sudjelovali i u katalogizaciji zbirke. U sklopu školskih