

Vremir Mátyás
Kutatási beszámoló

Az idei kutatásaim a gerinces paleontológia terén két fő irányba mutattak:

A). Az erdélyi felső Krétakorú ősemlősök (Mammalia, Allotheria, Multituberculata) diverzitása és földrajzi-rétegtani elterjedése. Folytatódott a nagy számban előkerült fosszilis emlőscsontok tudományos feldolgozása, különösen a koponyaleletek összehasonlító és morfológiai leírása, valamint tomográfiai (CTS) adatok értelmezése.

A1 – Majdnem teljes koponya alapján egy új taxon (nemzetség és faj) leírása van folyamatban, mely a puji (Hátszeg, Hunyad megye) Maaszhrichti kontinentális üledékekből került elő a 2014-es nyári terepmunka alkalmával. Az új lelet a már 35 millió éve kihalt Multituberculata kisémlős csoporthoz tartozik, és rendkívüli adaptációs bélyegeket mutat, többek között -- egy redukált agytérfogatú, nagyon megnyúlt -- keskeny koponyával, erőteljes rágóizmokkal, hosszú végtagokkal és farokkal rendelkezett. Valószínűleg arboreális életmódot folytatott, nagyon jó szaglással rendelkezett és kemény állagú táplálékot fogyasztott. (Közreműködnek: New York Természettudományi Múzeum, Bukaresti Egyetem).

A2 – Különböző koponyaleletekkel asszociálható végtagcsontok (combcsontok, felkarcsontok) morfológiai bélyegeinek összehasonlítása alapján, beigazolódott, hogy az erdélyi felső-Krétában legalább három különböző Multituberculata taxonról beszélhetünk. Eddig a taxonómiai diverzitás kérdése kizárólag a fogazat alapján nem kapott kielégítő választ. (Közreműködnek: New York Természettudományi Múzeum, Bukaresti Egyetem).

B) A Sebes-környéki felső Maastrichti törpe-dinoszauruszok fészkelőhelyei és fészkelő-stratégiája:

B1) Az első alkalommal kimutatott (2015) Sebes-környéki mikesfalvi felső Kréta őstalajokban megmaradt dinoszaurusz-tojás fészkek kutatását folytattam, és az egyik legnagyobb méretű fészket tovább ásattam. Ez a különleges fészek (mely sajnos a folyami erózióknak van kitéve) jelenleg 24 db *Megaloolithus* (valószínűleg *M. cf. baghensis*) típusú tojást tartalmaz, és több mint 2 négyzetméter felületen terjeszkedik. Kimutatható volt, hogy a tojások legalább két rétegben vannak elhelyezve, ami azt jelentheti, hogy kétszeres fészkelés történt, illetve a fészkek újrahasztnálásra került elég rövid időtartamon belül. Ugyanakkor

kimutatható volt, hogy a felszíni fészkek (vs. beásott/betemetett) védelmet nyújtó sűrű bokrok/aljnövényzet között volt elhelyezve. Erről a számos körben elhelyezkedő *in-situ* megmaradt gyökérványok tanúskodnak. Az idei (2016) nyári ásatások alkalmával, nagyszámú csontlelet is előkerült, melyek a törpe madárlábú (ornithopoda) és gyíklábú (szauropada) dinoszauruszok nagyszámú jelenlétét bizonyítják. (Közreműködnek: New York Természettudományi Múzeum, Sebesi Múzeum).

B2) Az Alsó-Váradján (Sebes) még 2009-ben felfedezett Maastrichti lencseszerű tojás-akkumulációt kezdtük újravizsgálni mikro-hisztológiai módszerekkel. A talajra elhelyezett (főként madár-) fészkek egy késő Krétakori áradás alkalmával folyóparti mocsaras mélyedésbe voltak belemosva. A legújabb elektronmikroszkópos és vékonycsiszolatos vizsgálatok kimutatták, hogy a tojás-akkumuláció nemcsak ősmadár (Enantiornithine) tojásokból épül, hanem – igaz, elég kis számban (kb. 20%-ban) -- kisméretű húsevő dinoszaurusz (theropoda), gyíkszerű (gekkota) és krokodilus tojáshéjakat is tartalmaz. A tafonómiai és üledéktani vizsgálat kimutatta, hogy a négy gerinces csoport (madarak, kisméretű dinoszauruszok, gyíkok és krokodilusok) ugyanazon a területen és egyidőben fészkeltek, és több mint valószínű, hogy mind a dinoszauruszok, mind (és főként) a gyíkok kihasználták a fészkelési stratégiában a nagyszámú madárkolónia által nyújtott védelmet. (Közreműködnek: Bariloche Egyetemi Biológiai Intézet – Rio Negro, Argentína; Jinani Egyetem – Kína; Debreceni Egyetem).