

A bírálóbizottság értékelése

Venczel Márton gerinces paleontológus több évtizedes herpetológiai munkássága során 55 késő kréta – kora pleisztocén magyarországi, erdélyi és partiumi lelőhely fosszilis kétéltű és hüllő leletanyagát dolgozta fel, mely hiánypótló, hiszen a kutatások kezdetén a késő kréta modern kétéltű (Lissamphibia) és pikkelyes hüllő (Squamata) faunákról egyáltalán nem állt rendelkezésre adat, és a neogén faunákról is csak szórványos ismereteink voltak. A 110 oldal terjedelmű értekezés nagyobb részét 60 oldal terjedelemben a rendkívül értékes klasszikus rendszeres őslénytani leíró rész teszi ki professzionális ábraanyaggal illusztrálva és filogenetikai értelmezéssel kiegészítve, ami elmélyült paleoherpetológiai szakértelméről tesz tanúbizonyságot. A csontmaradványok alapján 18 a tudomány számára új, modern kétéltű (Lissamphibia), pikkelyes hüllő (Squamata) és krokodil (Archosauria) taxont írt le.

A leletek taxonómiai, filogenetikai és ökoszisztémái értékelése, illetve az ősszállatföldrajzi kapcsolatok feltárása hozzájárult a késő kréta – kora pleisztocén faunaváltozások rekonstruálásához a régióban, melynek okai a Kárpát-medence tektonikai fejlődésével összefüggő klíma- és környezetváltozásokra vezethetők vissza. A filogenetikai, paleoökológiai és paleobiogeográfiai elemzés fontos eredményének tekinthető, hogy a vizsgált késő kréta szigetfaunákban számos olyan bennszülött fajt mutatott ki, melyek a Nyugat-Európából és Afrikából bevándorló fajokból alakultak ki és fejlődtek tovább. Továbbá kimutatta, hogy az eocén – oligocén faunaváltás után, a krokodilok közül csak egy család képviselői maradtak fenn a Kárpát-medencében, illetve, hogy az oligocén folyamán jelentek meg az első farkos kétéltűek (Proteidae), a gondwanai rokonságú palaeobatrachidák és a valódi békák (Ranidae). A miocén végére a kígyó faunákban a modern siklófélek és viperák kerültek túlsúlyba az őskígyók kiszorításával. A pleisztocén elején a klímaváltozás az ektoterm paleobatrachidák és albanerpetontidák kihalásához vezetett, a melegkedvelő alakok elterjedési területe pedig délebbre tolódott.

A jelölt új tudományos eredményeit 13 tézispontban foglalta össze, melyekben az általa leírt új taxonok morfológiai jellemzését, filogenetikai kapcsolatrendszerét és a levonható paleobiogeográfiai következtetéseket taglalja. A bizottság minden tézist új önálló tudományos eredményként fogad el.

Összefoglalva elmondható, hogy a Jelölt tudományos eredményei nemzetközi szinten is jelentősek, és értékes és hiánypótló adatokat szolgáltatnak a kainozoikumi herpetofauna evolúciójának és diverzitás változásainak a megismeréséhez.