

Rezumat Teza de Abilitare

UNDERSTANDING A MODEL PALAEO-ISLAND: THE EVOLUTIONARY HISTORY AND SIGNIFICANCE OF THE LATEST CRETACEOUS TRANSYLVANIAN LANDMASS AND ITS BIOTA

Dr. Zoltán CSIKI-SAVA

RECONSTITUIREA UNEI PALEO-INSULE MODEL: ISTORIA ȘI SEMNIFICAȚIA EVOLUTIVĂ ALE USCATULUI TRANSILVAN DIN CRETACICUL TERMINAL ȘI ALE BIOTEI ACESTUIA

Textul de față, reprezentând teza de abilitare a autorului, are ca scop sinteza detaliilor, livrabilelor și rezultatelor carierei de cercetător post-doctoral ce se întinde pe o perioadă de aproape două decenii, de la mijlocul anului 2005 până la debutul lui 2024. Tema principală a investigațiilor de natură geologică-paleontologică desfășurate în acest interval este studiul complex și multidisciplinar al ecosistemelor și biotelor continentale mezozoice, cu un focus special pe ecosistemul continental Cretacic târziu ce a populat acum 70 de milioane de ani o zonă insulară tropicală, activă tectonic și cu manifestări vulcanice, insulă situată în partea nordică a domeniului Neo-Tethysian – așa-numita Insulă Hațeg, corespunzătoare regiunii transilvane de pe teritoriul actual al României și a zonelor învecinate acesteia. Studiul parțial al acestui ecosistem a reprezentat și focusul tezei doctorale, iar după susținerea acesteia, am continuat investigațiile pe aceeași tematică, dar cu extinderea semnificativă a domeniului cercetat, a scopurilor urmărite, și a metodologiilor și tehnicilor analitice utilizate, astfel încât să pot realiza o reconstituire cât mai fidelă și detaliată a acestui străvechi ecosistem. În același timp, arealul de interes științific s-a lărgit și el în mod semnificativ, fiind interesat de investigarea tematicii principale respective într-un cadru mult mai larg atât în spațiu (analizând și alte faune mezozoice din Europa sau din lume), cât și în timp (abordând un interval temporal semnificativ mai larg, din Paleozoicul târziu până în Cenozoicul timpuriu), dar și în ceea ce privește implicațiile cercetării (dezvoltând și punând accent și pe alte aspecte, mai puțin ‘pur științifice’, ale cercetărilor). În acest sens, merită subliniat că diferite abordări și rezultate ce țin de cercetarea postdoctorală au fost utilizate (și s-au dovedit esențiale) pentru dezvoltarea și extinderea carierei didactice (prin suportul oferit cursurilor pe care le gestionez la programele de studii de licență și post-universitare ale Facultății de Geologie și Geofizică de la Universitatea din București), pentru activitatea de tutoriat și de mentorat al studenților, de la studii de licență la cele doctorale și chiar post-doctorale, pentru implicarea mea în activități de comunicare cu publicul, de geoconservare și de protecție/valorificare a patrimoniului geologic (în colaborare cu personalul Geoparcului UNESCO Țara Hațegului), pentru construirea, dezvoltarea și îmbunătățirea rețelei personale de colaboratori științifici, și pentru îmbunătățirea abilităților și capacităților de scriere, de management și de implementare de proiecte, alături de abilități de muncă în echipă și de coordonare de echipe de cercetători. Această activitate de cercetare s-a finalizat, de asemenea, și prin elaborarea unui număr destul de mare de publicații și alte livrabile științifice în timpul celor două decenii, incluzând 52 de publicații în reviste indexate ISI și peste 100 de participări la conferințe; conținutul și concluziile acestor publicații vor fi discutate în prezenta teză de abilitare.

Teza – fiind focusată, conform cerințelor formale pentru astfel de lucrări, pe rezultatele de ordin științific obținute în timpul carierei de cercetător post-doctoral, și pe planurile de viitor pentru dezvoltarea carierei profesionale – este organizată pe două capitole importante, deși de extindere inegală, corespunzător celor două tematici: un prim capitol, mai extins, este devotat activității de cercetare ce a avut loc în ultimele două decenii, precum și realizărilor și rezultatelor acestora, în timp ce al doilea capitol, ceva mai restrâns, prezintă pe scurt planurile de viitor pentru dezvoltarea carierei de cercetător. Cele două capitole sunt completate de o listă bibliografică ce cuprinde referințele menționate în cuprinsul tezei, iar lucrarea este încheiată de o serie de anexe ce sintetizează în mod ușor accesibil producția științifică post-doctorală și diferitele aspecte specifice ale acesteia (menționate și discutate ca atare în cadrul tezei propriu-zise).

Prima secțiune a tezei, dedicată rezultatelor cercetării științifice, este împărțită în mai multe sub-capitole pentru a face prezentarea cât mai concisă și în același timp cât mai coerentă și ușoară de urmărit. Secțiunea debutează printr-o **scurtă descriere a carierei de cercetător** până la stagiul doctoral, și prezintă în sinteză conținutul și principalele **concluzii ale tezei de doctorat**, aceasta reprezentând punctul de pornire pentru întreaga carieră de cercetare științifică postdoctorală. Înainte de a prezenta rezultatele propriu-zise ale cercetării, ele sunt trecute scurt în revistă prin prisma **producției științifice** la baza căreia au stat, iar apoi menționez alte două aspecte colaterale, dar esențiale prin contribuție, ale activității mele de cercetător postdoctoral: **suportul material** (mai ales sub forma unor granturi și proiecte de cercetare obținute individual sau ca membru al unor echipe de cercetători) și **suportul uman** (reprezentat de rețeau de colaboratori) care ambele au ajutat enorm în activitatea de cercetare și au făcut posibile realizările ce sunt prezentate. După aceste părți introductive, trec în revistă **principalele direcții și teme de investigație** științifică abordate în ultimii 20 de ani, iar mai apoi prezint în oareșce detalii **cele mai importante realizări și rezultate** ale cercetării postdoctorale, organizate într-un mod oarecum ierarhic, discutând în secvență următoarele aspecte: 1) înțelegerea **cadrlui geologic-litologic** al depozitelor continentale Cretacic superioare din Transilvania; apoi 2) **conținutul paleontologic** (recordul fosil) al acestor depozite, cu accent pe vertebrate; 3) relevarea **trăsăturilor și caracteristicilor paleoecologice** ale organismelor străvechi, reprezentate azi de fosile; 4) reconstituirea **cadrlui și a condițiilor paleoambientale** în care au trăit aceste organisme; și, în final, 5) natura, caracteristicile, evoluția și **semnificația mai largă a paleoecosistemelor și biotelor** studiate.

Așa cum stagiul de cercetare doctorală a reprezentat un preambul esențial al cercetării postdoctorale discutate în secțiunea anterioară, cea din urmă la rândul ei reprezintă fundația pentru planurile de viitor în ceea ce privește evoluția și dezvoltarea carierei, prezentate în cea de a doua secțiune a tezei. Aici, sunt descrise sumar **direcțiile principale de cercetare** ce urmează să fie abordate în viitor, atât cu **ținte de cercetare pe termen scurt** cât și cu **obiective pe termen lung**, precum și modalitățile prin care aceste activități de cercetare vor putea contribui la dezvoltarea carierei academice/didactice, la dezvoltarea instituțională, la pregătirea și antrenarea unor generații viitoare de studenți și cercetători, și la implicarea în activități de contact cu publicul larg și de management al patrimoniului geologic – toate, aspecte diferite ale unei activități complete de cercetător care sunt, trebuie să fie, și (ne exprimăm sperența) vor rămâne profund întreșesute, fiecare acționând în suportul altora într-o manieră integrată, așa cum au funcționat cu succes în cele două decade ale carierei de cercetător postdoctoral.