

## **REFERAT**

asupra tezei de doctorat « PE URMELE CORDILIEREI CUMANE: INVESTIGAREA CLASTELOR DIN SUCCESIUNILE SEDIMENTARE ALE MOLDĀVIDELOR, CU IMPLICAȚII ASUPRA EVOLUȚIEI PALEOGEOGRAFICE ȘI PALEOGEOTECTONICE A VORLANDULUI CARPAȚILOR ORIENTALI » elaborată de candidata Sarolta Lőrincz

Subsemnatul, cercetător științific gradul I dr. Ioan Seghedi, numit membru specialist în comisia de doctorat pentru analiza tezei de doctorat a doamnei Sarolta Lőrincz, pe baza analizei tezei, prezint constatările mele în cele ce urmează.

### **1) IMPORTANȚA ȘI ACTUALITATEA TEZEI DE DOCTORAT**

Teza doamnei Lőrincz abordează o temă de reală importanță pentru geologia Carpaților Orientali. Este o incercare reușită de a examina pe baza studiului unor roci cu caracteristici exotice, dacă ele au aparținut sau nu unei cordiliere, denumită de ante-cercetători Cordiliera Cumana. Au fost studiate fragmentele de roci magmatische exotice, cunoscute ca granodiorite și porfire (riolite), supuse unor studii și investigații complexe, cu metode moderne cum ar fi geochemia de rocă globală, geochemia mineralelor prin folosirea microscopului electronic cu baleaj, sau geocronologia (prin metode radiometrice și paleontologice). Cercetările aduc contribuții la cunoașterea geologiei în această zonă și pot fi valorificate în studii de corelații geologice.

### **2) STRUCTURA TEZEI**

Teza este judicios structurată în cinci capitole, insumând 129 de pagini, 40 de figuri, patru tabele și două planșe cu fotografii. După Introducere urmează Istoricul cercetărilor (1), Metodologia (2), Rezultatele (3) unde sunt amplu prezentate datele mineralogice și geochemice precum și vârstele radiometrice și paleontologice. Capitolul 4 de Discuții, relevă implicațiile pentru cadrul paleogeografic al forlandului Carpaților Orientali în Cretacic. Lucrarea se încheie cu Concluzii (5) și o amplă Bibliografie. Prezentarea începe cu o Listă cu abrevieri și simboluri.

### **3) CONȚINUTUL TEZEI**

Lucrarea conține un amplu Istoric al cercetărilor anterioare privind tema propusă, relevând natura exotica a fragmentelor de roci magmatische cu feldspat roșu ce au condus la idee existenței unei cordiliere Cumane.

Capitolul de Metodologie contine informații relevante despre prelevarea probelor efectuată în Moldavidele Carpaților Orientali și Dobrogea și studiul acestora prin varii metode, mineralogice, petrologice, și geocronologice (determinari de vârstă radiometrică, cu detalii privind metoda U-Pb de analiza a zirconului).

Discutia datelor comentează inițial ipotezele privind originea rocilor felsice din Moldavide, după care prezintă pe larg implicațiile pentru cadrul paleogeografic al forlandului Carpaților Orientali în Cretacic. Autoarea ajunge la concluzia că vârsta fragmentelor de roci felsice (estimată radiometric la ca. 600 Ma) și trăsăturile lor geochimice de arc magmatic sugerează formarea Cordilierei Cumane prin exondarea unei cruste consolidate în evenimentele orogenetice cadomiene-panafricane. În urma studiului ramân și subiecte în dezbatere precum că Pârza Argilelor Rubanate să reprezinte o apariție sudică a unei părți din Pârza de Audia.

#### 4) CONCLUZII

Teza doamnei Lőrincz aduce noi date de cunoaștere privind formarea Cordilierei Cumane în Carpații Orientali folosind pe lângă cercetări de teren și metode de analiză modernă, mineralogice, geochimice și geocronologice. Toate acestea evidențiază un progres evident în cunoaștere și deschide multiple perspective de cercetare a forlandului Carpatic.

Având în vedere cele de mai sus, consider că lucrarea « Pe urmele Cordilierei Cumane: Investigarea clastelor din succesiunile sedimentare Ale Moldavidelor, cu implicații cu privire la evoluției Paleogeografice și Paleogeotectonice a vorlandului Carpaților Orientali » elaborată de doamna geolog Sarolta Lőrincz îndeplinește condițiile cerute unei teze de doctorat și recomand admiterea ei pentru susținere în ședință publică precum și acordarea titlului de Doctor în Geologie.

București,

Membru specialist

09.09.2024

cercetător științific gradul I dr. Ioan Seghedi