



## Plan de cercetare (2024-2029) Departamentul de Geologie

### A. DIRECȚII DE CERCETARE MAJORE

| <b>Modelarea structurală geologică 3D a Carpaților Orientali și a Forelandului Carpaților Orientali</b> |   |
|---|---|
| Coordonator   | Prof. dr. Baciú S   |
| Echipa de cercetare   | Prof. dr. habil. Miclăuș C.<br>Conf. dr. Ionesi V.<br>Conf. dr. Țabără D.<br>Șef lucr. dr. Rățoi B.<br>Șef lucr. dr. Dumitriu T.C.<br>Șef lucr. dr. Chelariu C. |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| <b>Bazine sedimentare cretacic-cuaternare</b>   |   |
| Coordonator   | Prof. dr. habil. Miclăuș C.   |
| Echipa de cercetare   | Prof. dr. Baciú S.<br>Conf. dr. Țibuleac Paul<br>Conf. dr. Ionesi V.<br>Conf. dr. Țabără D.<br>Șef lucr. dr. Loghin Sergiu                                      |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| <b>Studiul geologic al depozitelor mezozoice din Sinclinalele Rarău și Hășmaș (Carpații Orientali)</b>  |   |
| Coordonator   | Conf. dr. Țibuleac P.   |
| Echipa de cercetare   | Șef lucr. dr. Dumitriu T.C.   |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| <b>Biostratigrafia depozitelor sedimentare miocene din Forelandul Carpaților Orientali</b>              |   |
| Coordonator   | Conf. dr. Ionesi V.   |
| Echipa de cercetare   | Prof. dr. Baciú S.<br>Prof. dr. habil. Miclăuș C.<br>Șef lucr. dr. Sîrbu D.S.<br>Șef lucr. dr. Loghin S.  |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| <b>Studiul hidrogeologic și geochemic al apelor minerale din Platforma Moldovenească</b>                |   |
| Coordonator   | Șef lucr. dr. Sîrbu D.S.  |
| Echipa de cercetare   | Prof. dr. Iancu O.G.<br>Conf. dr. Ionesi V.<br>Șef lucr. dr. Stan O.  |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |

**Biostratigrafie, Geologia petrolului, Modelarea sistemelor petrolifere**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Coordonator         | Conf. dr. Țabără D.  |
| Echipa de cercetare | Șef lucr. dr. Chelariu C.<br>Șef lucr. dr. Dumitriu T. C.                  |
| Finanțare           | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară |

**TEME INDIVIDUALE DE CERCETARE****Sisteme depoziționale, sedimentologie, paleogeografie, stratigrafie secvențială**

|             |   |
|-------------|---|
| Coordonator | Prof. dr. habil. Miclăuș Crina  |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| Obiective   | <b>Studiul sistemelor depoziționale caracteristice Bazinului flișului carpatic (Bazinului Moldavidic) și a celui de foreland al Carpaților Orientali pentru reconstituirea evoluției în timp și a paleogeografiei acestuia.</b><br>Proveniența depozitelor terigene acumulate în Bazinul Moldavidic.<br>Analiza sedimentologică a unităților litostratigrafice potențial generatoare de hidrocarburi.<br>Analiza sedimentologică a unităților litostratigrafice potențial rezervoare de hidrocarburi. |
| Rezultate   | 8 lucrări ISI (2006-2025) și 10 lucrări BDI   |

|             |   |
|-------------|---|
| Coordonator | Prof. Zhao Xiaoming   |
| Membru      | Prof. dr. habil. Miclăuș Crina  |
| Finanțare   | Proiecte ale Southwest Petroleum University, Chengdu, China   |
|             | <b>Stratigrafie seismică</b><br>Studii de sedimentologie seismică ale sistemelor depoziționale turbiditice ale Deltei Nigerului și fluviale ale Bazinului Bohai Bay (China) |
| Rezultate   | 5 lucrări ISI (2022-2026)   |

|             |   |
|-------------|---|
| Coordonator | Prof. Manuel Martin-Martin (Universitatea din Alicante)   |
| Membru      | Prof. dr. habil. Miclăuș Crina  |
| Finanțare   | Proiecte finanțate de guvernul spaniol  |
|             | <b>Evoluția tectono-sedimentară a bazinelor sedimentare Cenozoice</b><br>Studii sedimentologice, biostratigrafice și stratigrafice secvențiale ale platformelor carbonatice paleocen-eocene din Spania și Maroc |
| Rezultate   | 4 lucrări ISI (2024-2025)   |

**Biostratigrafia depozitelor sarmațiene din Forelandul Carpaților Orientali pe bază de pești, moluște și microfosile**

|             |  |
|-------------|--|
| Coordonator | Conf. dr. Ionesi V.  |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară   |
| Obiective   | Studiul conținutului în resturi fosile de moluște, foraminifere, ostracode, pești, insecte, amfipode etc. din depozitele sarmațiene de pe Platforma Moldovenească și interpretarea lor biostratigrafică și paleoecologică. |



|           |  |
|-----------|--|
|           | <p>Studiul depozitelor sarmațiene de pe Platforma Moldovenească și interpretarea lor biostratigrafică și paleoecologică.</p> <p>Studiul micropaleontologic al unor probe prelevate din unele foraje care străbat depozite sarmațiene de platformă.</p> <p>Studiul comportamentului argilelor sarmațiene de pe Platforma Moldovenească în vederea utilizării în industria ceramică utilitară.</p> |
| Rezultate | 8 lucrări ISI (2017-2025) și participări la conferințe de specialitate pentru diseminarea rezultatelor   |

### **Modelarea structurală geologică 3D a sectorului central-nordic din flișul extern al Carpaților Orientali**

|             |   |
|-------------|---|
| Coordonator | Prof. dr. Baciș S.  |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte // Fondul de cercetare științifică universitară   |
| Obiective   | <p>Construcția unei baze de date cu toate materialele cartografice de suprafață și de adâncime publicate până în prezent, materiale georeferențiate și introduse în programul de modelare Move 3D.</p> <p>Modelarea structurilor geologice majore, anticlinalul Doamna- Horaița din pânza Vrancei, anticlinalul Cârnu- Straja, sinclinalul Palamania-Ascuțita și anticlinalul Slatina-Valea Boului din pânza de Tarcău, stabilirea contextului geologic cu structurile adiacente în contextul tectonicii de încălecare.</p> <p>Identificarea și măsurarea în teren a elementelor cutelor de încălecare și introducerea lor în modelele construite.</p> <p>Construcția secțiunilor geologice balansate și validarea modelelor pe valea Bistriței, valea Moldovei și valea Sucevei.</p> |
| Rezultate   | 2 lucrări publicate în reviste web of science cu factor de impact   |

### **Palinologia și palinofaciesul depozitelor paleozoice, mezozoice și neozoice interceptate în unele foraje de explorare pentru hidrocarburi din diferite bazine sedimentare.**

|              |   |
|--------------|---|
| Coordonator  | Conf. dr. Țabără Daniel   |
| Colaboratori | Șef lucr. dr. Chelariu Ciprian  |
| Finanțare    | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| Obiective    | <p>Studii biostratigrafice pe bază de palinomorfe identificate din unele probe de carotă / probe de sită.</p> <p>Analiza materiei organice (kerogen) extrasă din unele roci sursă pentru hidrocarburi.</p> <p>Analize geochemice (conținut în Carbon Organic Total) pentru estimarea potențialului rocilor sursă de petrol.</p> <p>Estimarea gradului de maturare a kerogenului din rocile sursă de petrol.</p> <p>Interpretarea paleomediului din diferite perioade geologice, pe baza conținutului în materie organică din roci.</p> <p>Interpretarea evoluției geotermice a rocilor sursă în cadrul bazinelor de sedimentare, utilizând diverse soft-uri de specialitate (PetroMod, Petrel).</p> <p>Corelări ale diverselor formațiuni geologice, interceptate atât în foraje cât și în aflorimente.</p> |



|           |   |
|-----------|---|
|           | Întocmire de hărți tematice (hărți cu distribuția gradului de maturare a rocilor sursă, hărți de paleomediū pentru diferite perioade geologice), utilizând soft-uri de specialitate (ArcGis). |
| Rezultate | 14 lucrări publicate în reviste Web of Science cu factor de impact (2012 – 2025).<br>Participări la diverse conferințe de specialitate pentru diseminarea rezultatelor obținute.              |

|             |  |
|-------------|--|
| Coordonator | Prof. dr. Hamid Slimani (Universitatea Mohammed V din Rabat, Maroc)  |
| Membru      | Conf. dr. Daniel Țabără  |
| Obiective   | Studii biostratigrafice pe bază de palinomorfe identificate din unele aflorimente din zona centrală a Marocului. |
| Rezultate   | 4 lucrări ISI (2021-2026)  |

### **Modelarea geologică structurală 3D a Zonei Cristalino-Mezozoice din sectorul central-nordic al Carpaților Orientali**

|             |  |
|-------------|--|
| Coordonator | Șef de lucr. dr. Tony Dumitriu   |
| Finanțare   | Resurse proprii // Fondul de cercetare științifică universitară  |
|             | Verificarea și îmbunătățirea materialelor cartografice existente prin realizarea de măsuratori în teren și prin utilizarea datelor din alte tipuri de investigații (seismice, foraje, etc.)<br>Cartarea și cartografierea regiunilor de interes care nu sunt cuprinse de lucrările deja publicate<br>Pregătirea datelor obținute și introducerea acestora în software de specialitate (Move 3D) pentru interpretarea și realizarea modelelor 3-D pentru regiunile studiate |
|             | Publicare lucrări în reviste Web of Science cu factor de impact.<br>Participare la conferințe de specialitate internaționale și naționale pentru diseminarea rezultatelor obținute.  |

### **Modelarea unor sisteme petrolifere din diferite bazine sedimentare de pe teritoriul României pe baza informațiilor geologice și geofizice.**

|             |  |
|-------------|--|
| Coordonator | Șef lucr. dr. Chelariu Ciprian   |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte // Fondul de cercetare științifică universitară  |
| Obiective   | Elaborarea unei baze de date cu informații referitoare la componentele sistemelor petrolifere de pe teritoriul României;<br>Evaluarea gradului de maturare a rocilor sursă din cadrul unor sisteme petrolifere;<br>Identificarea zonelor cu roci sursă active din cadrul bazinelor studiate;<br>Identificarea zonelor suprapresurizate din cadrul bazinelor studiate;<br>Utilizarea unor software-uri profesionale pentru prelucrarea datelor geologice și geofizice și modelarea sistemelor petrolifere (ex: PetroMod, Petrel, Techlog)<br>Realizarea unor hărți tematice cu rezultatele obținute utilizând software-uri profesionale (ex: ArcGis). |
| Rezultate   | Publicarea de lucrări în reviste indexate în baze de date internaționale.  |



Participări la diverse conferințe de specialitate pentru diseminarea rezultatelor obținute.

### **Studiul ostracodelor cenozoice din România.**

|             |   |
|-------------|---|
| Coordonator | Șef lucr. dr. Loghin Sergiu   |
| Finanțare   | Resurse proprii / Contracte / Fondul de cercetare științifică universitară  |
| Obiective   | Inventarierea faunei de ostracode din România;<br>Determinarea paleoambianței bazinelor de sedimentare și a vârstelor depozitelor analizate pe baza taxonilor index de ostracode. |
| Rezultate   | 7 lucrări ISI (2017-2025) în reviste Web of Science cu factor de impact.<br>Participări la conferințe de naționale și internaționale pentru diseminarea rezultatelor obținute.    |