

## Laboratorul de petrofizica si paleomagnetism

Efectuează determinări ale susceptibilității magnetice a rocilor și a anizotropiei acesteia, precum și determinări ale densității probelor de rocă și sedimente colectate de pe teren. De asemenea se fac determinări ale variației în timp ale vectorului câmp magnetic. Acestea se realizează cu ajutorul unor măsurători ale componentei remanente a câmpului geomagnetic efectuate pe parcursul demagnetizării termice cu variația progresivă a temperaturii, sau în urma demagnetizării electromagnetice cu un dispozitiv demagnetizator în câmp electric alternativ. Aceste determinări pot fi utilizate pentru stabilirea vârstei unor roci sau sedimente, atunci când acestea sunt lipsite de conținut fosil sau când nu se pot face determinări de vârstă prin metode radiometrice pentru rocile eruptive sau metamorfice. În cazul rocilor metamorfice se poate obține doar datarea ultimului proces metamorfic ce a afectat roca.

În acest scop se utilizează următoarele aparate:

- Demagnetizator în curent alternativ pentru demagnetizarea probelor de rocă în vederea determinării componentei magnetice remanente.
- Demagnetizator termic pentru demagnetizarea probelor de roca în vederea determinării componentei magnetice remanente.
- Magnetometru spinner JR4- - se utilizează în scopul determinării valorii și direcției câmpului magnetic remanent al rocilor.
- Punte de susceptibilitate magnetică KLY1 utilizată în scopul determinării susceptibilitatii magnetice și anizotropiei acesteia pentru probele de rocă, în condiții de laborator.
- Punte de susceptibilitate magnetica KLY2 utilizată în scopul determinării susceptibilitatii magnetice și anizotropiei acesteia pentru probele de rocă, în condiții de laborator.
- Susceptibilimetru MS2 Bartington cu sensor MS2B cu două frecvențe utilizat în scopul determinării susceptibilitatii magnetice și anizotropiei acesteia pentru probele de rocă, în condiții de laborator, dar și pe teren. De asemenea, prin compararea valorilor de susceptibilitate obținute pentru aceeași probă se poate calcula un factor structural, referitor la dimensiunile granulelor cu proprietăți magnetice din rocă
- Kappametre KT5 pentru determinarea valorii susceptibilitatii magnetice a rocilor, pe teren