

ÁSVÁNYI NYERSANYAGOK KUTATÁSA ÉS TELEPMODELL ALKOTÁS

A Miskolci Egyetem egyedi műszerparkkal felszerelt anyagvizsgálati műhelye az érces és nemfémes ásványi nyersanyagtelepek és -indikációk földtani kutatásában tölt be országosan is meghatározó szerepet. A kutatások a legjobb gyakorlatot alkalmazva innovatív technikákkal, modern analitikai műszerparkkal a munkatársak szaktudására építve a telepmodeLL alkotás és földtani értelmezés területein folynak, illetve kiterjednek a nyersanyagkutatás és műszerfejlesztés területén a robotizált földtani kutatásokra és szenzor-technikára is. Egy kutató konzorcium tagjaként Európában egyedülálló kutatási technikákhoz férünk hozzá, mint az UNEXUP, amely felszín alatti vízzel feltöltődött üregek – elárasztott bányatérsegek, barlangok, karszt-vízjáratok – térképezésére és in situ anyagvizsgálatára képes.



SZOLGÁLTATÁSOK

ÉRCKUTATÁSI MÓDSZEREK

- Földtani és szerkezetföldtani térképezés
- Geokémiai mintavételi terv elkészítése és mintavételezés
- Ércföldtani mintavételi terv elkészítése és mintavételezés
- Mintaelőkészítés, minőség-ellenőrzés és minőségbiztosítás
- Fázisanalitikai és ércközöttani vizsgálatok
- Adatértelmezés, modellalkotás, földtani vagyonbecslés

IPARI ÁSVÁNYOK KUTATÁSA

- Mintavételi terv elkészítése és mintavételezés
- Mintaelőkészítés, minőség-ellenőrzés és minőségbiztosítás
- Fázisanalitikai és közetszöveti vizsgálatok
- Adatértelmezés, modellalkotás, földtani vagyonbecslés

SZÉNHIDROGÉNTLEPEK KUTATÁSA

- Karbonátszedimentológiai vizsgálatok
- Fáciesértelmezés földtani-geofizikai adatok alapján
- Medence analízis

NYERSANYAGKUTATÓ MŰSZERFEJLESZTÉS

- Felszín alatti elárasztott üregek feltérképezése és anyagvizsgálata kutatórobottal
- Optikai szenzorok fejlesztése nyersanyagkutatáshoz



ESZKÖZÖK

- Saját fejlesztésű vizsgálóegységekkel felszerelt kutatórobot
- WDX, EDX spektrométerekkel felszerelt elektronsugaras mikroszkonda: Jeol JXA-8600 Superprobe
- Röntgen porfraktométerek: Bruker D8 Advance és Bruker D8 Discover
- Schottky téremiszziós Thermo Scientific Helios G4 PFIB CXe pásztázó elektronmikroszkóp
- Rigaku SuperMini WD-XRF készülék



REFERENCIÁK

- „Nemzetközi együttműködésben megvalósuló alapkutatás a kritikus nyersanyagok hazai gazdaságfejlesztő potenciáljának kiaknázására TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV -2012-0005; „CriticEI”: <http://kritikuselemek.uni-miskolc.hu/>
- UNEXMIN: <https://www.unexmin.eu/>
- ROBOMINERS: <https://robominers.eu/>
- Aggtelek monográfia: <http://fold1.ftt.uni-miskolc.hu/~foldlgy/83.pdf>
- Bükk monográfia: http://geology.uni-miskolc.hu/publications/LGY/81_Bukk_Magy_egesz.pdf