

# Optické laboratórium

Zodpovedný:

Ing. Roman Farkašovský, PhD.

## Charakteristika laboratória:

Optické laboratórium je hlavným nástrojom pre oblasť výskumu hornín a minerálov na Fakulte BERG. Obsahuje moderné laboratórne prístroje, snímacie zariadenia a softvér.

Výsledky sa využívajú na:

- mikroskopickú analýzu hornín a minerálov v oblasti základného a aplikovaného výskumu
- vyučovanie odborných predmetov, prípravu záverečných prác študentov
- v oblasti výskumu mikrotektoniky, paleopiezometrie, sedimentológie, ložiskovej, environmentálnej a inžinierskej geológie

Vybavenie laboratória:

- stereomikroskop Olympus SZ61-TR s polarizačným príslušenstvom, kamerou Promicam a softvérovým príslušenstvom na spracovanie obrazu
- polarizačný mikroskop Olympus BX-53 s digitálnou kamerou Lumenera a zariadenie na spracovanie a analýzu obrazu,
- polarizačné mikroskopy Jenapol,
- polarizačné mikroskopy Amplival,
- binokulárne mikroskopy pre výuku,
- deliace zariadenia a lapovacie a leštiace zariadenie Logitech CL-50.

Služby:

- mikroskopická analýza a identifikácia magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, ako aj základných horninotvorných minerálov,
- optická analýza vzoriek rúd.



Drúza kremeňa analyzovaná stereomikroskopom SZ61-TR

Druse of crystal quartz analysed by stereomicroscope SZ61-TR



Výuka mineralógie a petrografie na polarizačných mikroskopoch Jenapol

Exercise of mineralogy and petrography in the optical laboratory (students use polarizing microscopes Jenapol)



Amfiboliticko – biotická žila z Nórska analyzovaná stereomikroskopom SZ61-TR

Amphibolite-biotite vein from Norway analysed by stereomicroscope SZ61-TR

## Optical laboratory

Entitled person:

Ing. Roman Farkašovský, PhD.



Stereomikroskop Olympus SZ61-TR poskytuje obrázky s hĺbkovým zobrazením obrazu  
Stereomicroscope Olympus SZ61-TR deliver images with superb depth of field as well as clarity



Mikrotektonické štúdium na polarizačnom mikroskope Olympus BX-53 s digitálnou kamerou Lumenera  
Microtectonic study on the polarizing microscope Olympus BX-53 with digital camera Lumenera

### Laboratory description:

The Optical Laboratory is the main tool for rock and mineral research at the BERG Faculty. It contains modern laboratory instruments, scanning devices and software.

The results are used to:

- microscopic analysis of rocks and minerals in the field of basic and applied research
- teaching vocational subjects, preparing students' final theses
- for research on microtectonics, paleopiezometry, sedimentology, ore, environmental and engineering geology

Equipment:

- stereomicroscope Olympus SZ61-TR with polarizing attachment, camera Promicam and software equipment for pictures editing
- polarizing microscope Olympus BX-53 with digital camera Lumenera
- polarizing microscopes Jenapol
- polarizing microscopes Amplival
- thinsection maker Logitech CL-50

Services:

- microscopic analysis and identification of igneous, sedimentary and metamorphic rocks as well as basic rock-forming minerals,
- optical analysis of ore samples.