

**TÉMY DIPLOMOVÝCH PRÁC
PRE ŠTUDENTOV 1. A 2. ROČNÍKA GEOLOGICKÉHO INŽINIERSTVA**

Faciálna analýza lúžnianskeho súvrstvia v oblasti Liptovskej Lúžnej.

Vedúci DP: prof. Ing. Juraj Janočko PhD.

Abstrakt: Práca sa bude zaoberať detailným sedimentologickým výskumom typových odkryvov hornín lúžnianskeho súvrstvia v oblasti Liptovskej Lúžnej. Faciálna analýza, ktorá bude zahŕňať analýzu sedimentárnych štruktúr sedimentov a ďalších litologických vlastností, by mala pomôcť pri interpretácii sedimentárnych procesov a prostredia sedimentácie sledovaných hornín.

Stanovenie kritických podmienok pre stanovenie pohybu v monitorovanom osypovom kuželi

Vedúci DP: prof. Ing. Stanislav Jacko, PhD.

Abstrakt: V oblasti Vysokých Tatier sa dlhodobo venujeme monitoringu vybraných profilov v osypových kuželloch. Na základe týchto pozorovaní diplomant stanoví kritické podmienky akcerojúce pohyb meraných valúnov.

Analýza kvalitatívnych a kvantitatívnych parametrov vodných zdrojov Sobraneckých kúpeľov

Vedúci DP: prof. Ing. Stanislav Jacko, PhD.

Abstrakt: Sobranecké kúpele využívali v minulosti viaceré vodné zdroje, ktoré boli v priebehu 30 rokov zdevastované. Využitím laboratórnych a geofyzikálnych metód diplomant analyzuje kvalitatívne a kvantitatívne parametre a na základe výsledkov navrhne postup sanácie alebo využitia vodného zdroja.

Hydrogeologické zhodnotenie zdroja pitnej vody v Studienke

Vedúci DP: doc. Ing. Ladislav Tometz, PhD.

Abstrakt: Stanovenie využiteľného množstva podzemnej vody pre jestvujúci zdroj – hydrogeologický vrt HVS-1.

- zhodnotenie geologických a hydrogeologických pomerov,
- doterajšia geologická a hydrogeologická preskúmanosť,
- zhodnotenie doteraz realizovaných technických prác (vrtné práce a čerpacia skúška),
- priestorové vymedzenie skúmaného vodného útvaru,
- hydrodynamická skúška,
- zhodnotenie hydrogeologických vlastností hornín,
- kvalitatívne vlastnosti čerpanej podzemnej vody,
- údaje o obehu a režime podzemnej vody,

Možnosti využitia podzemných vôd na pitné účely v okrese Michalovce

Vedúci: doc. Ing. Ladislav Tometz, PhD.

- územné, správne, geografické vymedzenie hodnoteného územia,
- hydrogeologická preskúmanosť a hydrogeologické pomery okresu,
- hydrogeochemické pomery,
- súčasný stav v zásobovaní obyvateľstva okresu pitnou vodou,
- bilančné hodnotenie potreby vody v okrese a návrh riešenie bilančných deficitov,
- ochrana zdrojov podzemných vôd.

Porovnanie účinnosti vybraných metodík na separáciu kremeňa pre účely opticky stimulovanej luminiscencie

Vedúci DP: Ing. Diana Dirnerová, PhD.

Abstrakt: Datovanie metódou opticky simulovanej luminiscencie (OSL) je v súčasnosti pomerne často využívaný spôsob stanovenia veku geologicky mladých sedimentárnych sukcesií. Na datovanie sa využívajú predovšetkým zrná kremeňa, ktoré je potrebné zo sedimentu odseparovať. Presnosť výsledku závisí od účinnosti separácie a preto je dôležité vybrať správnu metodiku.

Geologické aspekty a potenciál využívania bázických silikátových múčiek na Slovensku

Vedúci DP: Mgr. Sebastián Hreus, PhD.

Abstrakt: Cieľom DP bude vypracovanie prehľadu súčasného stavu poznania o využívaní bázických silikátových múčiek v poľnohospodárstve a priemysle s dôrazom na ich mineralogické, petrografické a geochemické parametre. Počas terénneho výskumu bude skúmaná petrologická zloženie v konkrétnom vytipovanom kameňolome a jeho vplyv na potenciál využívania horninových múčiek. Cieľom práce bude vyhodnotenie potenciálu využitia bazických silikátových múčiek na území Slovenskej republiky a zhodnotenie pozitívnych aj negatívnych faktorov, ktoré ich využitie ovplyvňujú.

Analýza hrúbok kvartérnych sedimentov v oblasti riečnej nivy Slanej

Vedúci DP: Ing. Igor Ďuriška PhD.

Abstrakt: Na základe štúdia archívnych dát vrtného prieskumu oblasti riečnej nivy rieky Slaná vytvorí končiaci diplomant geologický model, v ktorom zanalyzuje hrúbku kvartérneho pokryvu riečnej nivy a zhodnotí neotektonické udalosti ktoré ovplyvnili jej vývoj.

Priestorová pozícia a paragenéza REE mineralizácie na ložisku Gemerská Poloma

Vedúci DP: doc. Mgr. Julián Kondela, PhD.

Abstrakt: Cieľom DP je optické štúdium (petrologické a mineralogické) štúdium doplnené o výsledky mikroanalytického štúdia a vyhodnotenie odobratého vzorkového materiálu z ložiska v Gemerskej Polome. Výsledkom je identifikácia jednotlivých paragenéz a návrh sukcesnej schémy na ložisku.

Posúdenie zosuvného hazardu v oblasti Slanských vrchov

Vedúci DP: RNDr. Jaroslav Buša, PhD.

Abstrakt: Cieľom zadania diplomovej práce je objasniť dopad nového digitálneho modelu reliéfu 5.0 na zosuvný hazard v oblasti Slanských vrchov. V súčasnej dobe je k dispozícii nový, presnejší model reliéfu, ktorý prostredníctvom štatistických analýz, ako je multivariačná a bivariačná metóda bude ovplyvňovať zosuvný hazard v skúmanej oblasti. Samotná miera dopadu bude cieľom objasnenia predmetnej diplomovej práce.

Štruktúrna charakteristika Margecianskej strižnej zóny.

Vedúci DP: Ing. Roman Farkašovský, PhD.

Anotácia: Margecianska strižná zóna tvorí tektonickú hranicu medzi Veporikom a Gemerikom Západných Karpát. Téma DP je zameraná na štruktúrny a mikroštruktúrny výskum mylonitov. Úlohou diplomanta bude zber, spracovanie a analýza štruktúrnych dát z okolia PP Margecianska línia pri Margecanoch.

Petrografická analýza naviatych pieskov z Východného Slovenska.

Vedúci DP: Ing. Roman Farkašovský, PhD.

Anotácia: Naviate piesky vo forme dún predstavujú charakteristický genetický typ vrchnopleistocénnej eolickej sedimentácie. Úlohou diplomanta bude predovšetkým mikroskopické pozorovanie a analýza materiálu týchto pieskov.