

B-ZE3S Zeměpis se zaměřením na vzdělávání

Cvičení z předmětu reliéf a stavba Země

Obsah jednotlivých seminářů:

1. Hodina – zadání seminární práce, kde hledat data a informace
2. Hodina – tvary v okolí bydliště a kreslení vrstevnic (tinkercad.com)
3. Hodina – pojmy v učebnicích pro ZŠ
4. Hodina – pojmy v učebnicích pro ZŠ
5. Hodina – tvary reliéfu a propojení se čtením vrstevnic, model terénu
6. Hodina – geodynamické jevy na stránkách geology.cz,
7. Hodina – sklony a expozice svahů dostupné na webových rozhraních
8. Hodina – vyhodnocení správnosti tvarů reliéfu podle relativní výškové členitosti
9. Hodina – samostatná práce - problémy ve vybraném regionu světa vyplývající z deskové tektoniky
10. Hodina – typologie tvarů reliéfu (příklady antropogenních tvarů)
11. Hodina – vyhodnocení seminární práce
12. Hodina – zápočtový test z pojmů učebnic ZŠ

Stránka s tvarem reliéfu (2. hodina), vytvořenými vrstevnicemi a popisem bude odevzdána do 27. října 2023

V seminářích bude zadána a vypracována jedna seminární práce, která bude obsahovat níže uvedené části a odevzdána do 20. listopadu 2023.

Elektronická podoba souboru jednotlivých cvičení bude uvedena ve tvaru:
„Novotny_2023_relief_SZ_seminární_práce“

Cílem seminární práce část 1. je, vytvořit mapu, která obsahuje geologickou stavbu okolí Vašeho bydliště a slovní popis hornin.

Text k prvnímu cvičení bude obsahovat úvodní odstavec – jméno a příjmení studenta – ročník, dále na novém řádku lokalizace sídla v rámci ČR, zařazení do kraje, zařazení do správního obvodu obce s rozšířenou působností, plocha popisovaného území.

Kde hledat? Na webových stránkách České geologické služby je umístěna spojená geologická mapa České republiky <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>, modré pole Geologie viz geovědní mapy 1:50 000. Viz <https://mapy.geology.cz/geocr50/> V okolí bydliště nebo území, které si zvolíte, by mělo mít plochu vygenerujte A4 na šířku s přehledkou (měřítko cca 1:30 000). Do názvu vložte Geologická stavba + název vybraného území. Toto území vám bude vygenerováno s lokací místa v rámci ČR, společně s exportem legendy, měřítko a severníku.

Následně převést do tiskového pdf souboru.

V textové části bude provedeno rozdělení hornin na magmatické, metamorfované a sedimentární.

Podle prostorového rozmístění hornin student provede textové hodnocení rozmístění hornin v okolí bydliště podle legendy a přiřadí místní názvy. (zdroj: geology.cz)

V textové části bude i krátké zamyšlení se nad didaktickým přesahem tématu cvičení. Mělo by se orientovat na: vazba na očekávaný výstup RVP ZV, zdali se jedná o klíčový vzdělávací obsah či nikoli a popřípadě, jaká další geografická témata lze pomocí tohoto tématu rozvíjet (práce s mapou).

Splnění základních sedmi kritérií: obsah (úvodní, mapová a textová část, zvolená plocha, vygenerovaná plocha), zdroj (volené zdroje), měřítko mapy (udané), formátové (pdf soubor), věcná správnost (v textové části popis rozlišení tvarů hornin, volba legendy),

Cílem seminární práce část 2. je vytvořit mapu, která obsahuje kvartérní pokryv (nikoliv půdní typ) okolí Vašeho bydliště.

Text k druhému cvičení bude obsahovat popis uloženin kvartéru – dostupné na stránkách MŽP <https://www.mzp.cz/atlas.krajiny/o4.pdf> stránka souboru 8 (v rámci Atlasu krajiny ČR se jedná o stranu 110-111). V zájmovém území výřez jak u předešlé mapy. Mapa s názvem Kvartérní pokryv je v měřítku 1:500 000. Průmět v mapě bude přibližný. Z legendy vypsát jednotlivé uloženiny a jejich stáří (pleistocén, holocén popř. podrobnější členění – např. gūnz, mindel, riss, wūrm). Pokud geologická mapa zadaná v rámci cvičení 1 obsahuje také kvartérní uloženiny, není nutné využívat mapu z Atlasu krajiny ČR. Vysvětlíte v textu o jaké sedimenty kvartéru se jedná, zrnitostní složení, k čemu jsou sedimenty jako surovina využívána. Ve svém území se pokuste najít alespoň jedno místo těžby hlíny, písku, šterku, jílu nebo jiného kvartérního sedimentu. Pokud je to možné provést fotodokumentaci v terénu, zanést do mapy.

Ideálním podkladem k identifikaci (hledání) místa bývalé těžby jsou topografické mapy 1:10 000 ze 60-tých let 20. století dostupné na stránkách ČÚZK – link <https://ags.cuzk.cz/archiv/> výběr se provádí zvětšením mapy aby bylo vidět zájmové území. Kliknutím křížkem se v nabídce objeví vpravo lišta, kde je jedno okno Vojenské topografické mapy v systému S-1952. Po kliknutí na políčko se objeví sled map. Vybereme mapu 1:10 000. Poté lze zvětšit a hledat místa těžby vyjádřená hřebenem (v mapě je uvedeno slovně k., písk., cihel.). V mapě se mohou objevit také selské lomy, které nejsou označeny slovně, ale mají znak hřebene obepínající území těžebního prostoru. V případě, že mapa neobsahuje místo těžby nahlédněte do okolních listů. Do popisu uveďte těžené suroviny, jejího složení, místa bývalé nebo také současné těžby či místa zpracování.

(zdroj: geology.cz)

V textové části bude i krátké zamyšlení se nad didaktickým přesahem tématu cvičení. Mělo by se orientovat na: vazba na očekávaný výstup RVP ZV, zdali se jedná o klíčový vzdělávací obsah či nikoli a popřípadě, jaká další geografická témata lze pomocí tohoto tématu rozvíjet. Při úvaze můžete vycházet z učebnice geografie (zeměpisu) pro 2. stupeň či z výkladu vyučujícího.

Splnění základních kritérií: obsah (úvodní, mapová a textová část, zvolená plocha, vygenerovaná plocha), zdroj (volené zdroje), měřítko mapy (udané), formátové (pdf soubor), věcná správnost (v textové části popis rozlišení sedimentů dle období, pořízení fotodokumentace),

Cílem seminární práce část 3. cvičení je vytvořit mapu, která obsahuje, chráněná ložisková území prognózovaná a vrtnou prozkoumanost území, (zdroj: geology.cz) a současnosti na území Vašeho bydliště.

Zvolit území podle vlastního výběru (shodné s územím podle části č. 1, č.2). Pokud není shoda s územím z cvičení č. 1, připojte zdůvodnění změny zvoleného území. Z podkladů České geologické služby (ČGS – mapová aplikace www.geology.cz) zjistit jaké suroviny ve zvoleném území ((dle části 1 a 2) mohou být ještě těženy (surovinový informační potenciál), vytvořit výřez a popsat o jaké suroviny lze těžit v budoucnu z chráněných ložiskových území. Pokud je žádná surovina nenachází ve zvoleném čtverci, vybrat nejbližší území určené k těžbě v budoucnosti a zpracuj graf vrtné prozkoumanosti ve zvoleném území.

Ve zvoleném území vybrat nejhlubší vrt a uvést jeho hloubku a rok vzniku. Dále vybrat 15 vrtů a podle dosažených hloubek vytvořit podle dosažených hloubek koláčový popř. sloupcový graf. Textově komentovat vytvořený graf. V mapových výstupech České geologické služby jsou k dispozici mapové zdroje, z nichž budou vytvořeny náhledy:

<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>, fialové políčko nerostné suroviny –surovinový informační potenciál <https://mapy.geology.cz/suris/> jaké suroviny se nacházejí ve vymezeném čtverci (opět tisk zvoleného území), dále tematická vrstva obsahující vrtnou prozkoumanost https://mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/ ..

Splnění základních kritérií: obsah (úvodní, mapová a textová část, zvolená plocha, vygenerovaná plocha), zdroj (volené zdroje), měřítko mapy (udané), formátové (pdf soubor), věcná správnost (v textové části popis vrtné prozkoumanosti, typ těžené suroviny, vytvořené výřezy, graf).

Splnění základních kritérií: didaktický přesah v předmětu zabývajícím se mapovými (vazba na očekávaný výstup, zdůvodnění provázanosti témat.

Doporučující: Guerila geografie

Cílem + cvičení je využití principu Guerila geografie v místě bydliště.

Vytvoření setu fotografií z vlastního bydliště v počátku semestru nejpozději do 15 října příslušného roku. Focení je intuitivní zhruba po 10 krocích a zachyceny jsou podnětné místa pro fotografa. Je vhodné nafotit do 50 fotek. Z intravilánu směrem do volné krajiny. Foceny budou polodetaily, detaily a záběry na krajinu. Pořizování mobilem nebo vlastním digitálním fotoaparátem. S fotografiemi bude pracováno přímo v rámci předmětu (identifikace relativní výškové členitosti, tvarů reliéfu atd.) a v návazném předmětu Půda a biota Země, popř i dalších.

Hodnocení: formativním způsobem podání zpětné vazby v ústní části zkoušky. Obsah nebude součástí hodnocení a jedná se o dobrovolnou činnost.