

Témy bakalárskych prác pre akademický rok 2024/2025

Oddelenie geoinformatiky

prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.

Porovnanie nových vzdelávacích štandardov pre geografiu na základných školách v Slovenskej republike a v Českej republike

Na Slovensku a aj Česku prebieha kurikulárna reforma na základných školách. Súčasťou týchto zmien je aj iné postavenie geografie v oboch vzdelávacích systémoch a nové obsahové a výkonnové vzdelávacie štandardy. Cieľom tejto práce je porovnať oba štátne vzdelávacie programy so zameraním na geografiu a kriticky zhodnotiť ich kvalitu. Práca predpokladá analýzu kurikulárnych dokumentov, hodnotiacich správ, ale aj realizáciu riadených rozhovorov so zainteresovanými stranami a anonymných ankiet.

doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.

Vojnou podmienené vypustenie priehrady Nová Kachovka na Ukrajine a analýza jeho vplyvu na krajinu pomocou družicových obrazových dát programu Copernicus

Práca sa zameriava na analýzu vplyvu násilného katastrofického vypustenia priehrady Nová Kachovka na Ukrajine, spôsobeného vojenskými operáciami, s použitím radarových dát Sentinel-1 a multispektrálnych dát Sentinel-2. Cieľom je identifikovať a kvantifikovať dynamiku zotavovania krajiny po tejto udalosti s využitím rôznych spektrálnych indexov. Predbežne uvažujeme použitie Google Earth Engine, prípadne ArcGIS alebo QGIS.

doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Využitie bezpilotných leteckých zariadení pre meranie albeda

Cieľom bakalárskej práce je vyhodnotiť merania albeda vybraných typov zemského povrchu ako napr. zastavané plochy, les, orná pôda, trávnik. Študent v spolupráci so školiteľom zozbiera a spracuje dáta získané pyranometrami umiestnenými na bezpilotnom leteckom zariadení Matrice 210. Pre porovnanie a validáciu týchto meraní bude využitá druhá sada pyranometrov pre meranie albeda na zemskom povrchu.

Voľná téma:

Študent môže prísť aj s návrhom vlastnej témy. V tom prípade si pripraví anotáciu témy práce, s ktorou osloví vhodného vedúceho záverečnej práce. V prípade, že vedúci záverečnej práce bude súhlasiť, vypíše sa navrhnutá téma pre tohto študenta do AISu.