

TÉMY BAKALÁRSKÝCH PRÁC 2025/2026 UČITEĽSTVO GEOGRAFIE V KOMBINÁCII

doc. RNDr. Štefan Koco, PhD.

Spracovanie multispektrálnych záznamov prostredníctvom Open Source softvérových riešení

Teoreticko-empirická práca

Práca sa bude venovať analýze dostupnosti a funkčnosti Open Source softvérových riešení pri spracovaní multispektrálnych záznamov vo veľmi vysokom rozlíšení. Zvolené riešenia sa otestujú na údajoch získaných priamo v teréne.

**Školiteľ: PaedDr. Jakub Fedorčák, PhD.
Konzultant: doc. RNDr. Štefan Koco, PhD.**

Mapovanie výskytu nepôvodného organizmu (ryba) vo vybranom povodí

Teoreticko-empirická práca

Úlohou študenta bude zorientovať sa v problematike druhových invázií a nepôvodných druhov rýb. Súčasťou prehľadu budú metódy pre zobrazenie výskytu a zmien výskytu nepôvodných druhov rýb, najmä s využitím GIS. V teoretickej časti práce študent na základe dostupnej literatúry vypracuje prehľad v rámci stanovenej problematiky. V praktickej časti vytvorí mapu rozšírenia cieľového nepôvodného druhu (1 druh) s dôrazom na biotop výskytu a časovo-priestorové zmeny. Súčasťou práce bude aj účasť na odbere vzoriek rýb v teréne - modelové lokality

doc. RNDr. Vladimír Čech, PhD.

Podzemný turizmus v regióne východného Slovenska

Underground Tourism in the Region of Eastern Slovakia

Teoreticko-empirická práca

Tému by si mal zvoliť študent so záujmom o fyzickú geografiu a geografiu cestovného ruchu. Cieľom práce je analyzovať a zhodnotiť potenciál podzemného turizmu v regióne východného Slovenska. Práca sa zameria na identifikáciu, typizáciu a klasifikáciu podzemných lokalít využiteľných pre cestovný ruch, ako aj na zhodnotenie ich súčasného stavu, sprístupnenia a významu pre regionálny rozvoj. Práca vyžaduje štúdium a analýza odbornej literatúry, terénny prieskum, GIS analýzu rozmiestnenia lokalít, hodnotenie atraktivity podľa vybraných kritérií, komparácia s inými regiónmi Slovenska.

Očakávaným prínosom a výstupom práce je vypracovanie ucelenej regionálno-geografickej analýzy podzemného turizmu východného Slovenska, vytvorenie mapového prehľadu podzemných lokalít a návrhy na ich efektívnejšie využitie v cestovnom ruchu.

Malužinská jaskyňa – novosprístupnená jaskyňa na Slovensku

Malužinská Cave – Newly Opened Cave in Slovakia

Teoreticko-empirická práca

Tému by si mal zvoliť študent so záujmom o fyzickú geografiu a geografiu cestovného ruchu. Téma vyžaduje terénny výskum, prácu s geologickou a karsologickou literatúrou, mapou a vysvetlivkami. Študent by mal preukázať (pod dohľadom školiteľa) schopnosť samostatnej práce v teréne, práce s dotazníkom a jeho vyhodnotenie. Očakávaným výstupom a prínosom práce sú komplexné geografické poznatky o novosprístupnenej jaskyni na Slovensku.

Mgr. Miloslav Michalko, PhD.

Využitie open source GIS nástrojov na mapovanie živelných situácií

Use of open source GIS tools for mapping catastrophic situations

Teoreticko-empirická práca

Anotácia: Práca sa venuje využitiu open source nástrojov na mapovanie katastrofických situácií. Analyzuje, ako môžu tieto nástroje poskytnúť rýchlu tvorbu a zdieľanie geografických informácií po katastrofických situáciách a v krízovom riadení. V kontexte tejto témy sa tiež skúma úloha komunitných iniciatív a dobrovoľníkov, ktorí využívajú open source nástroje na dohľad a rýchlu reakciu po katastrofických udalostiach. Tieto nástroje môžu vytvoriť efektívne prostredie pre spoluprácu medzi organizáciami a obyvateľmi, čím prispievajú k zvýšenej odolnosti komún v čase krízy.

Mgr. Jana Michalková, PhD.

Komunitné mapovanie vo vyučovaní geografie ako prostriedok rozvoja občianskej a environmentálnej gramotnosti žiakov

Community Mapping in Geography Education as a Means of Developing Students' Civic and Environmental Literacy

Teoreticko-empirická práca

Práca sa zameria na využitie konceptu komunitného mapovania ako vzdelávacieho nástroja vo vyučovaní geografie. Cieľom je preskúmať, ako môžu aktivity otvoreného a participatívneho mapovania prispieť k rozvoju občianskej angažovanosti, kritického myslenia a environmentálnej gramotnosti žiakov. Študent sa oboznámi s medzinárodnými iniciatívami, ktoré prepájajú mladých ľudí s mapovaním lokálnych a globálnych výziev – najmä s projektom EUthmappers, ktorý podporuje mládež v mapovaní environmentálnych problémov a potrieb komún prostredníctvom otvorených dát (napr. OpenStreetMap, HOT Tasking Manager). V práci budú predstavené možnosti, ako podobné aktivity integrovať do výučby geografie na základných a stredných školách – napríklad formou projektového vyučovania, mapathonov či terénnych cvičení. Cieľom práce je ukázať, ako môže komunitné mapovanie rozvíjať geografické myslenie žiakov a ich schopnosť vnímať prepojenia medzi lokálnym prostredím a globálnymi výzvami. Úspešné zvládnutie témy

vyžaduje základné zručnosti v práci s GIS, schopnosť didaktickej transformácie a záujem o inovatívne formy environmentálnej a občianskej edukácie.

Mgr. Matúš Maxin, PhD.

Geografická charakteristika zázemia vodnej nádrže Domaša so zreteľom na vodnosť jej prítokov

Teoreticko-empirická práca

Študent spracuje geografickú charakteristiku okolia vodnej nádrže Domaša z pohľadu ako prírodných činiteľov tak aj socioekonomických činností. Osobitný dôraz tu bude kladený na spracovanie hydrogeografických vlastností regiónu. Zámerom je zostaviť analýzu vývoja vodných tokov za stanovené obdobie s ohľadom na veľmi suché letá v posledných rokoch. U študenta sa predpokladá práca s GIS softvérom, ochota robiť terénny prieskum a komunikácia so Slovenským hydrometeorologickým ústavom.

Mikrogeografia vybranej obce prešovského kraja s dôrazom na pedogeografickú charakteristiku

Teoreticko-empirická práca

Študent spracuje prehľad vybranej obce s fyzicko-geografickou aj humánno-geografickou charakteristikou pričom sa zameria podrobnejšie na stav a využitie pôdneho fondu. Práca predpokladá študenta so záujmom o prácu v geografických informačných systémoch nakoľko bude potrebné zostaviť viacero máp a tiež spolupráca s Výskumným ústavom pôdoznalectva a ochrany pôdy v Prešove pri získavaní dát. Povinnou súčasťou je aj práca v teréne pri mapovaní reálneho využitia pôdy.

JUDr. RNDr. Monika Ivanová, PhD.

Využitie štatistických ukazovateľov pri hodnotení demografických a ekonomických charakteristík (The use of statistical and economic indicators in the assessment of demographic and economic characteristics)

Cieľom bakalárskej práce je analyzovať vybrané demografické a ekonomické charakteristiky na vybranej vzorke obyvateľov, vhodným spôsobom získané dáta interpretovať a prezentovať v podobe grafov a tabuliek. Bakalárska práca sa opiera o výsledky dotazníkového prieskumu. Má teoreticko-empirický charakter. Vyžaduje základné znalosti z oblasti uplatnenia štatistických metód v geografii.

Problémy antropogénne postihnutého územia banskou alebo priemyselnou činnosťou (Problems of anthropogenically affected area by mining or industrial activities)

Cieľom bakalárskej práce je identifikovať hlavné problémy vybranej časti územia, ktoré sa prejavujú ako dôsledok banskej alebo priemyselnej činnosti a možno ich ponímať ako environmentálnu záťaž. Úlohou študenta bude zhodnotiť vplyv vybraných faktorov na študované

územie, mieru antropogénneho zásahu do krajiny a načrtnúť možnosti riešenia vzniknutej situácie. Práca má teoreticko-empirický charakter.

RNDr. Juliana Krokusová, PhD.

Hlavné trendy vývoja rozvodovosti na Slovensku

Main trends in divorce rates in Slovakia

Teoreticko-empirická práca

Anotácia: Cieľom bakalárskej práce je analyzovať, popísať a zhodnotiť hlavné vývojové etapy rozvodovosti na Slovensku. Študent musí zohľadniť jednak časové hľadisko a zamerať sa na historickú analýzu vývoja rozvodovosti v kontexte dôležitých politických, ekonomických a kultúrnych zmien, ktoré zásadne ovplyvnili demografické správanie obyvateľstva na Slovensku. Z priestorového hľadiska musí študent popísať a zdôvodniť rozdiely v skúmaných ukazovateľoch v rámci rozvodovosti medzi jednotlivými regiónmi Slovenska. Táto téma predpokladá prácu so štatistickými dátami a znalosť práce v prostredí GIS.

RNDr. Martin Angelovič, PhD.

Vývoj základných komponentov pohybu obyvateľstva na Slovensku vo vzťahu k vybraným socio-ekonomickým ukazovateľom

Development of the Basic Components of Population Change in Slovakia in Relation to Selected Socio-Economic Indicators

Práca sa zameria na komplexnú demogeografickú analýzu dvoch hlavných zložiek prirodzeného pohybu obyvateľstva – plodnosti (natality) a úmrtnosti (mortality) – v kontexte ich priestorovej a časovej korelácie s kľúčovými socio-ekonomickými faktormi na území Slovenskej republiky. Hlavným cieľom je identifikovať a kvantifikovať vzájomný vzťah medzi demografickými ukazovateľmi a vybranými regionálnymi dátami, ako sú napríklad miera nezamestnanosti či priemerná mzda. Práca bude využívať štatistické metódy a GIS pre vizualizáciu regionálnych disparít na úrovni okresov v rámci dlhšieho časového obdobia.

Mgr. Anton Fogaš, PhD.

Historickogeografická charakteristika vybraného európskeho štátu alebo regiónu s dôrazom na konkrétny špecifický problém a náčrt možných riešení (napr. Korutánsko, Sasko, Bavorsko, Lombardsko, Kalábria, Ligúria, Južné Tirolsko a pod.)

Historical-geographical characteristics of a selected European state or region with an emphasis on a specific problem and an outline of possible solutions (e.g. Carinthia, Saxony, Bavaria, Lombardy, Calabria, Liguria, South Tyrol, etc.)

Anotácia: Bakalárska práca sa zaoberá podrobnou charakteristikou vybraného európskeho štátu alebo regiónu z historickogeografického hľadiska so zdôraznením konkrétneho problému a

špecifik a návrhov možných riešení; **podmienka** – osobná skúsenosť s predmetnou krajinou alebo regiónom

Ing. Marek Hudák, MBA

Možnosti rozvoja okresu Bardejov

Possibilities of development of Bardejov district

Teoreticko-empirická práca

Práca sa zaoberá možnosťami rozvoja okresu Bardejov so zameraním na identifikáciu oblastí, ktoré môžu prispieť k zlepšeniu hospodárskej a sociálnej situácie v regióne. Cieľom práce je s využitím teoretických poznatkov analyzovať ekonomické, sociálne a územné indikátory okresu a navrhnúť konkrétne kroky v oblastiach s potenciálom rozvoja.

Mgr. Adam Kupec

Analýza využívania geografických informačných systémov pri vyučovaní geografie na gymnáziách v meste Prešov

Hlavným cieľom bakalárskej práce bude analyzovať mieru využívania geografických informačných systémov pri vyučovaní geografie. Hlavnou úlohou riešiteľa záverečnej práce bude vytvoriť dotazník, pomocou ktorého zistí, aké geografické informačné systémy využívajú učitelia na hodinách geografie. Pre úspešné vypracovanie práce nie sú potrebné praktické znalosti v oblasti nástrojov GIS.

Analýza vývoja kultúrnej krajiny Slovenska

Hlavnou témou bakalárskej práce bude analyzovať vývoj kultúrnej krajiny Slovenska za pomoci geografických informačných systémov. Výsledkom práce by mala byť priestorová analýza vývoja kultúrnej krajiny na vybranom území Slovenska. Podmienkou k úspešnému vypracovaniu je znalosť v oblasti využívania geografických informačných systémov.

Ing. Jana Vašková

Typy krajín na Zemi a ich transformácia do didaktickej roviny

Types of countries on Earth and their transformation into the didactic plane

Teoreticko – empirická práca

Bakalárska práca sa zaoberá analýzou typov krajín na Zemi a ich transformáciou do didaktickej roviny s cieľom zefektívniť výučbu geografie. V teoretickej časti sú charakterizované jednotlivé typy krajín z hľadiska fyzikogeografických, sociálno-ekonomických a kultúrnych aspektov. Praktická časť je zameraná na návrh didaktických postupov, aktivít a učebných materiálov, ktoré umožňujú preniesť poznatky o typoch krajín do vyučovacieho procesu na základných školách v triedach

piateho ročníka. Výsledkom práce je metodický návrh výchovno- vzdelávacej jednotky, ktorý podporí rozvoj geografického myslenia a priestorovej predstavivosti žiakov.

Mgr. Martin Kropuch

Rozšírenie a transformácia využitia úzkorozchodných lesných železníc na Slovensku

Teoreticko-empirická práca

Špecifickým typom úzkorozchodných železníc sú tzv. lesné železnice, ktoré v minulosti plnili významnú hospodársku funkciu. Aj napriek potlačeniu pôvodnej funkcie sa niektoré železnice zachovali, avšak ich využitie sa výrazne transformovalo. Hlavným cieľom je spracovať prehľad o priestorovej distribúcii a funkciách úzkorozchodných železníc na území Slovenska a na vybraných príkladoch lesných železníc demonštrovať transformáciu ich využitia. Súčasťou práce budú kartografické výstupy spracované pomocou QGIS.