

Návrhy tém diplomových prác pre študijný program Geografia a aplikovaná geoinformatika pre akademický rok 2024/2025:

RNDr. Martin Angelovič, PhD.

Nákupné správanie obyvateľov vybraného okresu

Teoreticko-empirická práca

Úlohou študenta bude po dôkladnom preštudovaní a zhodnotení dostupných zdrojov z oblasti geografie obchodu a nákupného správania obyvateľstva vytvoriť dotazník, ktorý bude následne distribuovaný respondentom vo vybranom okrese. V ďalšej časti práce bude úlohou študenta analýza výsledkov dotazníka. Výsledky výskumu zhrnie v záverečnej časti v ktorej sa bude venovať analýze odlišností pomocou korelačnej analýzy medzi skupinami respondentov a tiež priestorovým diferenciaciám v rámci okresu. Tvorba práce bude vyžadovať prácu v terénne a dobré komunikačné schopnosti študenta a znalosť MS Office Excel.

Kvalita života obyvateľov vybraného mesta

Teoreticko-empirická práca

Študent ponúkne stručnú geografickú charakteristiku vybraného mesta, v ktorej sa zameria na humánno-geografickú časť. Následne sa bude venovať diskusii pojmu kvalita života. Diskusia pojmu bude podkladom k vytvoreniu dotazníka pre výskum subjektívnej roviny kvality života v meste a tiež pre zvolenie správnych indikátorov hodnotenia kvality života. Výsledky výskumu kvality života zhrnie v záverečnej časti v ktorej sa bude venovať analýze odlišností vo vnímaní subjektívnej kvality života obyvateľov pomocou korelačnej analýzy medzi skupinami respondentov a tiež priestorovým diferenciaciám kvality života v meste. Tvorba práce bude vyžadovať prácu v terénne a dobré komunikačné schopnosti študenta a znalosť MS Office Excel.

Porovnanie rozmiestnenia typologických názvov ulíc vo vybraných mestách Slovenska

Teoreticko-empirická práca

Študent ponúkne stručnú geografickú charakteristiku vybraných miest Slovenska, v ktorej sa zameria na humánno-geografickú časť. Následne sa bude venovať spôsobu vzniku názvu ulíc v slovenských mestách a ich priestorovej diferenciacii. Porovná typologické názvy ulíc a ich priestorové súvislosti vo vybraných mestách. Výsledky výskumu priestorového rozmiestnenia typologických názvov zhrnie v diskusii. Tvorba práce bude vyžadovať prácu v terénne a dobré komunikačné schopnosti študenta a znalosť MS Office Excel.

doc. RNDr. Vladimír Čech, PhD.

Jaskyne ako objekty geoturizmu

Teoreticko-empirická práca

Tému by si mal zvoliť študent so záujmom o fyzickú geografiu a geoturizmus. Téma vyžaduje terénny výskum, didaktickú aplikáciu na vyučovaní geografie a exkurznú časť so žiakmi vo vybranej jaskyni. Študent by mal preukázať (pod dohľadom školiteľa) schopnosť samostatnej práce, transformácie témy do didaktickej roviny a prácu so žiakmi ZŠ, alebo SŠ. Očakávaným výstupom a prínosom práce je analýza jaskýň ako špecifických lokalít geoturizmu, vypracovanie a realizácia prezentácie na vyučovacej hodine geografie v škole i priamo v teréne v jaskyni.

Geomorfologická analýza a syntéza vybraného kontrastného územného celku

Teoreticko-empirická práca

Tému by si mal zvoliť študent so záujmom o fyzickú geografiu, konkrétne morfogeografiu a litogeografiu. Téma vyžaduje podrobný terénny opakovaný geomorfologický výskum, prácu s geologickou literatúrou, mapou a vysvetlivkami, vyžaduje sa tvorba morfometrických máp v prostredí GIS, ako aj finálnej geomorfologickej mapy. Študent by mal preukázať (pod dohľadom školiteľa) schopnosť samostatnej práce a mapovania v teréne, práce s mapou a jej tvorbou v prostredí GIS. Očakávaným výstupom a prínosom práce sú často nové originálne poznatky o georeliéfe vybraného kontrastného územia (spravidla katastrálneho územia, resp. iného areálu) v podrobnej mierke, ktoré v mnohých územných celkoch Slovenska chýbajú.

Mgr. Anton Fogaš, PhD.

Portugalské koloniálne impérium – historicko - geografické aspekty rozvoja a postupného rozkladu portugalského koloniálneho systému

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá štruktúrou portugalského koloniálneho systému a jeho komparácie s inými koloniálnymi systémami – analýza silných a slabých stránok tohto systému, jeho rozmach a postupný úpadok v nasledujúcich storočiach – vyvrcholenie rozkladu predmetného systému počas národnooslobodzovacích bojov v 20. storočí

Prírodné a kultúrne – historické predpoklady rozvoja cestovného ruchu v Kalifornii

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá prírodnými a kultúrne – historickými predpokladmi rozvoja cestovného ruchu v jednom z ekonomicky najsilnejších štátov USA, Kalifornii. Kalifornia patrí k lídrom v rozvoji je cestovného ruchu v Únii, má dlhoročnú tradíciu a výborné predpoklady pre jeho ďalší rozmach. Podmienkou je osobná skúsenosť v danej destinácii.

Prírodné a kultúrne – historické predpoklady rozvoja cestovného ruchu v Nórsku

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá prírodnými a kultúrne – historickými predpokladmi rozvoja cestovného ruchu v Nórsku. Nórsko je krajina, kde sa v posledných rokoch cestovný ruch rozvíja pomerne intenzívne. Podmienkou je osobná skúsenosť v danej destinácii.

JUDr. RNDr. Monika Ivanová, PhD.

Náučný chodník

Teoreticko-empirická práca

Cieľom diplomovej práce je návrh trasy náučného chodníka. Diplomant by sa mal zamerať na charakteristiku najvýznamnejších turistických lokalít, skĺbiť poznatky z histórie i súčasnosti. Diplomová práca má teoreticko-empirický charakter. Vyžaduje základné znalosti z oblasti geografických informačných systémov.

Vývoj zmien v krajinnej pokrývke a funkčnom využívaní územia

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca je zameraná na hodnotenie zmien v krajinnej pokrývke a funkčnom využívaní územia v priebehu vybraných časových horizontov. Autor v nej na základe podkladových topografických máp a leteckých snímok identifikuje triedy krajinnej pokrývky a následne vytvorí vrstvy krajinnej pokrývky. Tie po naložení podrobí štatisticko-priestorovej analýze, popíše zmeny v krajinnej pokrývke a zdokumentuje funkčné využívanie územia v jednotlivých

časových horizontoch. Práca si vyžaduje základné znalosti z oblasti geografických informačných systémov.

Porovnanie kvality života vo vybraných regiónoch

Teoreticko-empirická práca

Práca sa zameriava na kvalitu života vo vybraných regiónoch, na identifikáciu faktorov, ktoré ju najviac ovplyvňujú. Opiera sa o výsledky dotazníkového prieskumu. Má teoreticko-empirický charakter. Vyžaduje znalosti z oblasti štatistických metód v geografii.

Hodnotenie vybraných demografických a ekonomických ukazovateľov v krajinách Európskej únie

Teoreticko-empirická práca

Cieľom diplomovej práce je analyzovať vybrané demografické alebo ekonomické charakteristiky krajín EÚ, vhodným spôsobom získané dáta interpretovať a prezentovať v podobe grafov a tabuliek. Diplomová práca sa opiera o dáta z Eurostatu. Má teoreticko-empirický charakter. Vyžaduje základné znalosti z oblasti uplatnenia štatistických metód v geografii.

prof. RNDr. Robert Ištók, PhD.

Geografická analýza vybraného integračného zoskupenia z aspektu rozvoja jeho členských štátov

Teoreticko-empirická práca

V diplomovej práci má byť spracovaný vývoj vybraného integračného zoskupenia a jeho organizačná štruktúra. Jej súčasťou je humánnogeografická analýza členských štátov v kontexte možností ich spolupráce. Diplomová práca sa zameriava aj na náčrt vplyvu integrácie na sociálny a ekonomický rozvoj členských štátov.

Spracovanie témy si vyžaduje znalosť cudzieho neslovanského jazyka.

Perspektívy sociálno-ekonomického rozvoja failed state. Prípadová štúdia vybraného štátu

Teoreticko-empirická práca

Obsahom diplomovej práce je charakteristika geografických špecifik vybraného štátu, ktorý patrí v rámci hodnotenia Fragile States Index do najviac ohrozenej skupiny. Jej súčasťou je aj náčrt prognózy ďalšieho vývoja vybraného štátu v súvislosti s možnosťami jeho budúceho sociálno-ekonomického rozvoja.

Spracovanie témy si vyžaduje znalosť cudzieho neslovanského jazyka.

doc. RNDr. Radoslav Klamár, PhD.

Kooperatívne formy spolupráce medzi obcami vo vybranom regióne

Teoreticko-empirická

V rámci predmetnej problematiky bude pozornosť sústredná na rôzne formy spolupráce medzi obcami (mikroregióny, miestne akčné skupiny a pod.) a na zhodnotenie jej dopadov a efektívnosti. Vzájomná medziobecná spolupráca je jedným z východísk z pretrvávajúcej značnej územnej fragmentácie na lokálnej úrovni na Slovensku ako aj odpoveďou na odpor aktérov vystupujúcich proti akejkolvek zlučovacej reforme, ktorá by mohla priniesť zefektívnenie fungovania lokálnej samosprávy tak z personálneho ako aj ekonomického hľadiska.

Regionálne nerovnosti a ich vývoj vo vybranom regióne

Teoreticko-empirická práca

Hodnotená problematika sa zameriava na selekciu a výber súboru relevantných ukazovateľov reprezentujúcich socioekonomické zmeny vo vybranom regióne v danom časovom období. Zároveň sa identifikované zmeny hodnotia prostredníctvom vybraných štatistických mier poukazujúcich na ich prehľbovanie alebo naopak nivelizáciu, pričom sa analyzujú príčiny daného stavu regionálnych nerovností a navrhujú opatrenia na ich zmiernenie v budúcom vývoji.

doc. RNDr. Štefan Koco, PhD.

Aktualizácia mapy hustoty siete výmoľovej erózie vo vybranom okrese Slovenskej republiky

Teoreticko - empirická

Cieľom práce je použiť postup autorov Bučka a Mazúrovej (1958) na vytvorenie mapy hustoty siete výmoľov na vybranom území a na základe najnovších podkladov ju porovnať s mapou vytvorenou pre celé územie SR. Výsledky porovnania sa dajú do súvisu so spoločensko-politickým vývojom v čase medzi porovnávanými obdobiami a ich vplyvu na manažment krajiny. Úspešné zvládnutie témy si vyžaduje prácu v prostredí GIS.

Analýza vplyvu georeliéfu na zmeny v krajinskej štruktúre vo vybranom území s využitím nástrojov GIS

Teoreticko - empirická

V práci sa s použitím nástrojov GIS zmapuje vývoj krajinskej štruktúry a prostredníctvom geoštatistiky a morfometrickej analýzy sa analyzuje vplyv georeliéfu na tento vývoj. Úspešné zvládnutie témy si vyžaduje prácu v prostredí GIS.

Analýza záberov poľnohospodárskej pôdy vo vybranom okrese Slovenskej republiky

Teoreticko - empirická

Práca sa zaoberá kvantitatívnym vyhodnotením záberov poľnohospodárskej pôdy vo zvolenom okrese Slovenskej republiky. Na podklade existujúcich priestorových databáz poľnohospodárskej pôdy V práci sa využijú nástroje priestorových analýz a modelovania v GIS-e s využitím existujúcich priestorových databáz poľnohospodárskej pôdy LPIS. Zistené zábery sa budú interpretovať v kontexte spoločensko-ekonomického vývoja v danom okrese.

Modelovanie predikcie zmien krajinskej pokrývky v exponovaných územiach

Teoreticko - empirická

Práca sa zaoberá kvalitatívno-quantitatívnym modelovaním možného vývoja zmien v krajinskej pokrývke na určenom území. V práci sa využijú nástroje priestorových analýz a modelovania v GIS-e a klasifikácie multispektrálnych satelitných záznamov.

Tvorba informačného systému pre správu budov s využitím geografických informačných systémov

Teoreticko - empirická

Práca bude zameraná na tvorbu priestorového informačného systému budovy VŠA Prešovskej univerzity v Prešove. Cieľom bude vybudovať a prakticky spojiť informačnú infraštruktúru pre manažment rozsiahlej budovy za využitia špecifických nástrojov GIS a meracích zariadení na zber priestorových údajov.

Využitie geopriestorových technológií pri tvorbe digitálneho lezeckého sprievodcu

Teoreticko - aplikačná

Práca sa zaoberá návrhom 3D digitálneho lezeckého sprievodcu po skalách v podmienkach Slovenska s využitím geopriestorových technológií ako je terestriálne laserové skenovanie a odvodzovanie tvarov prostredníctvom fotogrametrie a leteckého snímkovania. Výsledkom práce bude návrh metodického postupu a praktického riešenia prezentácie lezeckých ciest s ich podrobnými informáciami. Odberateľom výsledkov diplomovej práce bude Slovenský horolezecký spolok JAMES. Úspešné zvládnutie témy si vyžaduje prácu v prostredí GIS a softvéroch na spracovanie 3D dát.

RNDr. Juliana Krokusová, PhD.

Populačné správanie žien na Slovensku - analýza vybraných demografických ukazovateľov

Teoreticko-empirická práca

Cieľom diplomovej práce je analyzovať vývoj vybraných demografických ukazovateľov týkajúcich sa ženskej časti populácie v jednotlivých regiónoch Slovenska. Zmeny populačného správania žien majú dôležitý vplyv a dopad na zmeny ďalších demografických ukazovateľov. Tieto zmeny následne ovplyvňujú spoločenské a socio-ekonomické smerovanie spoločnosti. Táto téma predpokladá znalosť práce v prostredí GIS.

Detská úmrtnosť na Slovensku

Teoreticko-empirická práca

Cieľom diplomovej práce je analyzovať vývoj, príčiny a zmeny detskej úmrtnosti na Slovensku. Detská úmrtnosť je špecifický demografický ukazovateľ, ktorý reflektuje nielen úroveň zdravotnej starostlivosti, ale i celospoločenskú a sociálno-ekonomickú úroveň danej krajiny. Pri analýze je dôležité zohľadniť nielen časové hľadisko, ale i regionálne disparity a hľadať súvislosti medzi jednotlivými ukazovateľmi. Táto téma predpokladá znalosť práce v prostredí GIS.

doc. RNDr. Kvetoslava Matlovičová, PhD.

Triadický Nexus konceptov identita, imidž a reputáciou územia ako základ prístupu k brandingu územia z holistickej perspektívy

Teoretická práca

Práca bude zameraná na skúmanie povahy vzájomných vzťahov a sémantických hraníc medzi identitou, imidžom a reputáciou územia na základe publikovaných empirických štúdií. Osobitná pozornosť bude venovaná konceptu brandingu územia. Zhodnotené budú digitálne trendy, technológie a osvedčené postupy pri budovaní značky územia v cestovnom ruchu. Výsledkom metasyntézy minimálne 200 prác publikovaných v časopisoch registrovaných vo Web of Science a Scopus bude návrh teoretického modelu strategického riadenia brandingu územia z holistickej perspektívy.

Mgr. Matúš Maxin, PhD.

Ohrozenosť pôd okresu Bardejov

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zameriava na ohrozenia poľnohospodárskych pôd v okrese Bardejov a spôsoby jej ochrany. Práca pozostáva z teoretickej a analytickej časti. Teoreticky rieši

problematiku pôd, pričom poskytuje prehľad definícií a klasifikácií podľa jednotlivých autorov. Práca sa tiež zaoberá ochranou pôdy a pôdnou politikou Slovenskej republiky. Súčasťou práce je aj podrobný fyzicko-geografický popis skúmaného územia, analýza zhotovených máp a popis využitia pôdy ako aj návrhy na opatrenia na ochranu pôdy. V práci je potrebná znalosť GIS softvéru pre spracovanie väčšieho počtu mapových príloh ako aj povinná prítomnosť v teréne pri mapovaní aktuálneho stavu pôdneho fondu.

Zmena klímy na Slovensku

Teoreticko-empirická

Diplomová práca je zameraná na analýzu klimatických zmien za ostatné desaťročia vo vzťahu k územiu Slovenskej republiky. Je potrebná intenzívna práca s literatúrou pri kumulovaní doterajších poznatkov v danej oblasti ako aj pri spracovaní dát z nášho územia. Vyžaduje sa komunikácia so Slovenským hydrometeorologickým ústavom pri získavaní dát pre empirickú časť práce, zostavovanie grafov a prehľadov na základe získaných dát. Rovnako je potrebná znalosť GIS softvéru pri spracovaní mapových príloh. Práca vyžaduje aj spracovanie novinových materiálov a iných archívnych zdrojov pre získanie dodatočných informácií. Vhodná pre kombináciu dejepis-geografia.

Mgr. Miloslav Michalko, PhD.

Analýza využitia OpenStreetMap pre podporu udržateľného rozvoja miestnych komunít

Teoreticko-aplikačná práca

Táto diplomová práca sa bude zaoberať analýzou využitia OpenStreetMap (OSM) ako nástroja na podporu udržateľného rozvoja komunít. Študent bude skúmať, ako miestne komunity môžu pomocou OSM identifikovať a riešiť problémy spojené s verejnou infraštruktúrou, dostupnosťou služieb a environmentálnymi výzvami. Cieľom bude vytvoriť prípadovú štúdiu, ktorá demonštruje praktické aplikácie OSM pri rozhodovaní na úrovni samospráv a komunít. Vedecké metódy: Analýza dostupných dát z OSM; Priestorová analýza GIS nástrojmi; Dotazníkový prieskum a rozhovory s členmi komunít
SWOT analýza pre hodnotenie implementácie OSM v miestnych projektoch.

Mapovanie zraniteľných oblastí voči prírodným katastrofám pomocou dobrovoľníckych geografických informácií (VGI)

Teoreticko-aplikačná práca

Diplomová práca sa zameria na využitie dobrovoľníckych geografických informácií (VGI), najmä cez platformu OpenStreetMap, na mapovanie oblastí ohrozených prírodnými katastrofami (záplavy, zosuvy pôdy, požiare). Študent bude skúmať, ako tieto dobrovoľnícke dáta môžu prispieť k rýchlejšiemu a presnejšiemu vyhodnocovaniu rizík a aký prínos má VGI pre krízový manažment. Výsledkom bude navrhnutý postup pre integráciu týchto dát do procesov riadenia rizík. Vedecké metódy: Zber a analýza dát z OSM a iných VGI zdrojov; Modelovanie rizika v GIS systémoch; Vyhodnotenie presnosti dobrovoľníckych dát v porovnaní s oficiálnymi dátami; Prípadová štúdia z oblasti so zvýšeným rizikom katastrof

Mgr. Jana Michalková, PhD.

Angažovanosť mladých ľudí v budovaní odolných komunít prostredníctvom inovatívnych vzdelávacích iniciatív

Teoreticko-empirická práca

Táto práca sa sústreďí na úlohu mládeže v procese budovania odolných spoločností v kontexte narastajúcich environmentálnych a humanitárnych výziev. Vzhľadom na stále častejšie sa

objavujúce klimatické krízy a katastrofy je kľúčové poskytnúť mladej generácii potrebné nástroje a znalosti. Študent sa v práci zameria na vzdelávacie iniciatívy, ktoré integrujú STEAM prístupy, otvorené mapovanie a kolaboratívne projekty na podporu odolnosti. Preskúma projekty ako EUthMappers, UNIPO Mappers a hru I-CHANGE Serious Game a zanalyzuje ich prínos k pripravenosti komún na katastrofy. Tieto iniciatívy nielenže rozvíjajú technické a líderské schopnosti, ale tiež podporujú proaktívne myslenie u mladých ľudí, umožňujúc im efektívne riešiť problémy reálneho sveta. Analýzou týchto praktík si práca kladie za cieľ poukázať na to, ako môžu inovatívne vzdelávacie prístupy premeniť pasívne učenie na aktívne zapojenie sa, a tým pripraviť ďalšiu generáciu na to, aby s istotou a kreativitou čelila výzvam zajtrajška. Úspešné zvládnutie témy vyžaduje štúdium zahraničnej literatúry.

doc. RNDr. Vladimír Solár, PhD.

Vodné nádrže Slovenskej republiky, ich vznik a vývoj z aspektu krajinej pokrývky

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá hodnotením krajinej pokrývky v zázemí vodných nádrží Slovenska. Hodnotí vývoj a dôvody výstavby vodných nádrží v predmetných lokalitách. Na podklade historickej ortofotomapy z roku 1950 a súčasného stavu je analyzovaný dopad výstavby vodných nádrží z aspektu krajinej pokrývky.

Morfometrické parametre reliéfu a vývoj krajinej pokrývky

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá vývojom krajinej pokrývky v rámci troch časových horizontov vo zvolenom území. Detailná analýza morfometrických parametrov bude tvoriť základ pre hľadanie súvislostí medzi vývojom krajiny a vlastnosťami reliéfu. Práca si vyžaduje znalosti z oblasti geografických informačných systémov.

Detailný výskum zmien krajinej pokrývky v intraviláne vybraného mesta

Teoreticko-empirická práca

Diplomová práca sa zaoberá detailným hodnotením krajinej pokrývky vo vybranom intraviláne mesta Slovenskej republiky, v rámci troch časových horizontov. Hodnotenie krajinej pokrývky na piatej hierarchickej úrovni umožní analyzovať vývoj priestorovej štruktúry mesta za ostatných 75 rokov. Nevyhnutnou súčasťou je práca v prostredí GIS.

prof. Ing. Jozef Vilček, PhD.

Kvalita poľnohospodárskych pôd Slovenska – predpoklad stabilizácie a udržateľnosti krajiny

Teoreticko-empirická práca

Kvalita poľnohospodárskych pôd zohráva významnú úlohu pri udržateľnosti potravinovej dostatočnosti každého štátu, Slovensko nevynímajúc. Cieľom práce bude na príklade zvoleného modelového územia analyzovať súčasný stav poľnohospodárskych pôd, ich kvalitu i potenciál, ako aj vypracovať diferencované systémy využívania a ochrany pôd. Kvalita pôd bude posudzovaná tak z hľadiska produkčného (tvorba biomasy), ako aj plnenia tzv. mimoprodukčných – ekologických funkcií.

Geografické a environmentálne aspekty využívania a tvorby agrárnej krajiny

Teoreticko-empirická práca

Agrárna krajina predstavuje človekom silne ovplyvnenú časť geosféry. Ako taká je závislá od strategických politických i podnikateľských rozhodnutí a aktivít, čo často negatívne ovplyvňuje

jej stabilitu i ďalší vývoj. Vzhľadom na uvedené je v záujme udržateľného vývoja nášho životného prostredia potrebné pri akýchkoľvek činnostiach v agrárnej krajine zohľadňovať nielen geografické, ale aj environmentálne a sociálne aspekty jej tvorby a využívania. Cieľom práce bude zhodnotiť vybranú krajinu z hľadiska vhodnosti jej podmienok pre poľnohospodárske aktivity, resp. navrhnuť takú sústavu hospodárenia (štruktúru využitia krajiny) na pôde, ktorá v súlade so zachovaním existujúcich podmienok bude ekologicky stabilná a ekonomicky udržateľná.