

Témy záverečných prác pre akademický rok 2020/2021 a postup prihlásenia na záverečnú prácu

1. študenti a študentky druhého ročníka Bc. štúdia a prvého ročníka Mgr. štúdia **si vyberú tému,**
 2. **kontaktujú školiteľa/školiteľku** ktorý/á tému vypísal/a.
 3. pokiaľ sa so školiteľom/školiteľkou dohodnú (súhlasia s podmienkami realizácie záverečnej práce), školitelia **administratívne spracujú** prihlášky (pre rok 2020 na podklade mailovej komunikácie medzi študentom a školiteľom) na záverečné práce v AIS a študenti sa **do 30.11.2020 prihlásia na záverečnú prácu v AIS**
-

prof. Mgr. Ivan Baláž, PhD. (ibalaz@ukf.sk)

ekológia živočíchov

1. **Biometrická analýza kraniologických znakov vybraného druhu hraboša** Cieľom práce je analýza jednotlivých rozmerov lebky vybraného druhu hraboša. Úlohou študenta je z kraniologického materiálu získať biometrické údaje hraboša a štatisticky ich vyhodnotiť. Práca nevyžaduje terénny výskum.
 2. **Spoločenstvá bích drobných zemných cicavcov vybraného územia** Cieľom práce je zber a determinácia bích z odchytených drobných zemných cicavcov. Úlohou študenta je vyhodnotiť spoločenstvá bích na hostiteľoch (drobných zemných cicavcoch). Práca vyžaduje terénny výskum.
 3. **Monitoring hraboša poľného (Microtus arvalis) v Trnavskom kraji** Hraboš poľný ako stepný prvok našej fauny je typický predstaviteľ poľnohospodárskej krajiny. Populácie hraboša sa vyznačujú osciláciami a fluktuáciami svojej početnosti. Kolísanie početnosti hraboša poľného v priebehu viacerých rokov je typické a periodicky sa opakujúce. Extrémnym prejavom kolísania početnosti je gradácia. Premnoženiu populácií hraboša poľného je potrebné predchádzať, aby sa minimalizoval negatívny vplyv na poľnohospodársku produkciu. Cieľom záverečnej práce bude dlhodobý monitoring počtu hraboša poľného na území Trnavského kraja 1. počítaním aktívnych dier (nôr hraboša) na jednotku plochy; 2. odchytom do živolovných i sklapovacích pascí. Na základe výsledkov monitoringu bude možné predikovať vývoj populácií hraboša poľného v najbližšom období. Práca vyžaduje terénny výskum.
-

Mgr. Gabriel Bugár, PhD. (gbugar@ukf.sk)

georeliéf, druhotná krajinná štruktúra, GIS, DPZ

1. **Mapovanie a klasifikácia miestnych klimatických zón v urbanizovanom prostredí na báze analýzy dát z DPZ**
 2. **Mapovanie a interpretácia priestorových zmien biotopov vybraných archetypov krajiny**
 3. **Mapovanie a hodnotenie geomorfologických procesov a foriem reliéfu s využitím DMR s veľmi vysokým rozlíšením**
 4. **Hodnotenie zmien krajinej pokrývky na základe analýzy satelitných dát**
-

doc. PaedDr. Stanislav David, PhD. (sdavid@ukf.sk, stanislav.david@savba.sk)

vegetácia, zoológia, ekológia

1. **Floristická a vegetačná charakteristika vybraného územia (sadvé lúky, pasienky, štrkoviská, skalné xerotermy, slaniská atď).** Cieľom je floristická (bakalárska práca) charakteristika lokality, ochrannárske flóry lokality. Výsledky sú podkladom pre územné plánovanie, ŠOP SR. V téme je možné pokračovať v magisterskom stupni spravidla štúdiom vegetácie, získané dáta umožňujú štatistické syntaxonomické a synekologické spracovanie.
2. **Mapovanie výskytu invázných druhov flóry vybraného územia.** Cieľom je vytvorenie (doplnenie) zoznamu a lokalít invázných druhov vybraného územia (spravidla katastrálne územie obce alebo jej intravilán. Možno je pokračovanie v magisterskom stupni hodnotením stanovištných podmienok, invadovaných spoločenstiev, koridorov šírenia invázných druhov, zmien druhového zloženia

invadovaných rastlinných spoločenstiev atd. Záverečné práce sú príspevkom k plneniu záväzkov na národnej a európskej úrovni.

3. **Rozšírenie a morfometrická charakteristika invázných rastlín rodu pohánkovec – Fallopia spp. vo vybranom území.** Cieľom je získať údaje o rozšírení druhov krídlatiek vo vybranom území, väzba na habitáty a na základe morfometrickej charakteristiky spresniť determináciu druhov, najmä Fallopia x bohemica. V téme je možné pokračovať v magisterskom stupni.
4. **Faunisticko-ekologický výskum vážok (Odonata) vybraného územia.** Cieľom je doplniť údaje o faune vážok vybraného územia, zistené druhy ekologicky vyhodnotiť. Téma je vhodná na pokračovanie v magisterskom stupni. Zadaním môže byť autekologická problematika zvoleného druhu.
5. **Voľná téma po dohode so školiteľom.** Voľná téma reflektuje predchádzajúce znalosti a zručnosti študenta/študentky, napr. botanický, zoologický výskum v regióne bydliska. Téma musí byť v súlade so zameraním študijného odboru a programu.

Mgr. Henrich Grežo, PhD. (hgrezo@ukf.sk)

GIS, softvérové riešenia, krajinná štruktúra

1. **Hodnotenie zmien krajinej štruktúry vyvolaných vplyvom vybraného faktora (napr. konkrétne priemyselné odvetvie)** spoločenské zmeny vedú k intenzívnemu využívaniu a fragmentovaniu krajiny antropogénnymi prvkami. Cieľom práce je mapovať tieto zmeny v priestore pomocou nástrojov geografických informačných systémov a vyhodnocovať trendy, ku ktorým pozorované zmeny vedú.
2. **Využitie historických mapových podkladov pre lokalizáciu území s potenciálnym výskytom povodňového ohrozenia a rizika** mapovanie výskytu povodní je jedným zo základných predpokladov racionálneho využívania územia človekom. Historické záznamy môžu patriť medzi základné údaje, ktoré vstupujú do procesu identifikácie potenciálne ohrozených lokalít. Cieľom práce je analýza historických mapových podkladov a leteckého snímkovania vybraných území so zámerom identifikovať predispozície pre výskyt povodní, najmä v lokalitách intenzívne pretvorených stavebnou činnosťou.
3. **Využitie služieb pre zverejňovanie geopriestorových dát v oblasti krajinoekologického výskumu** Spracovávanie rastúceho objemu dát je príznačné pre mnohé oblasti prírodovedného výskumu. Cieľom práce je pripraviť prehľad možností uplatnenia, napr. služieb postavených na OGC špecifikáciách pre potreby krajinoekologického výskumu, tak z pohľadu prijímateľa poskytovaných služieb, ako i z pohľadu dostupných možností pre ich zverejňovanie s využitím konkrétnych softvérových riešení.

prof. RNDr. Juraj Hreško, PhD. (jhresko@ukf.sk)

ekológia vysokohorskej krajiny

1. **Vplyv morfodynamických procesov na krajinnú pokrývku v podmienkach dolinového systému Tatier / Influence of morpodynamic processes on the land cover in conditions of the Tatra Mts. valley system** Práca je zameraná na poznanie vývoja dolinového systému Tatier na základe poznania vplyvov morfodynamických procesov na krajinnú pokrývku. Kládne sa dôraz na detailnú identifikáciu procesov a tvorbu máp krajinej pokrývky vo vybraných časových úrovniach. Práca vyžaduje zručnosti v oblasti metód GIS a DPZ na báze 3D modelu územia s vysokou presnosťou rozlíšenia. Potrebné sú aj skúsenosti s interpretáciou výstupov DPZ vo vzťahu k morfometrickým a morfodynamickým vlastnostiam reliéfu. Terénny výskum je nevyhnutný.
2. **Vzťah reliéfu a pôd vo vybranom území Slovenska / Relief and soil relationship in selected territory of Slovakia** Záverečná práca rieši problematiku priestorového rozšírenia pôd v kontexte morfometrických a morfogenetických vlastností reliéfu. Cieľom práce je zistiť vzťahy medzi vybranými atribútmi reliéfu a pôdami vo vybranom území s poľnohospodárskou činnosťou človeka, ktorá významne vplyva na súčasný vývoj pôd. Získané poznatky v teréne budú vstupom pre overenie resp. aktualizácie databázy BPEJ vo veľkej mierke. Spracovanie témy vyžaduje terénny výskum, zručnosti v GIS a štatistickom spracovaní dát.

Mgr. Imrich Jakab, PhD. (ijakab@ukf.sk) Mgr. Lucia Szabová (lucia.szabovakf.sk)

environmentálna výchova

témy záverečných prác pre jednodborové štúdium:

1. **Tvorba interaktívnych náučných chodníkov pre Arborétum Mlyňany** Práca sa zameriava na využívanie mobilných aplikácií pri tvorbe tematických interaktívnych náučných chodníkov s ekologickou a environmentálnou tematikou v areály Arboréta Mlyňany. Výsledkom práce budú vytvorené a prostredníctvom mobilných telefónov verejnosti dostupné interaktívne náučné chodníky.
2. **Návrh e-learningového kurzu za účelom zefektívnenia vybraného predmetu** Práca rieši možnosti zefektívnenia a modernizácie výučby predmetov, ktorých obsah je zameraný na prácu s Geografickými súradnicovými systémami. Výsledkom práce bude návrh e-learningového kurzu pre vybraný predmet na KEE FPV UKF v Nitre.
3. **Tvorba interaktívnych náučných chodníkov pre Arborétum Mlyňany** Práca sa zameriava na využívanie mobilných aplikácií pri tvorbe interaktívnej náučnej trasy s ekologickou a environmentálnou tematikou v areály Arboréta Mlyňany. Výsledkom práce bude vytvorený a prostredníctvom mobilných telefónov verejnosti dostupný interaktívny náučný chodník.
4. **Návrh programu mimoškolskej environmentálnej výchovy pre žiakov ZŠ** Práca rieši možnosti implementácie environmentálnej výchovy do neformálneho vzdelávania na základných školách, konkrétne do školských klubov a záujmových krúžkov na školách. Výsledkom práce budú konkrétne námety pre program mimoškolskej environmentálnej výchovy na vybranej základnej škole.

prof. RNDr. Zuzana Krumpálová, PhD. (zkrumpalova@ukf.sk)

ekológia živočíchov, pôdna fauna, synantropná fauna, pavúky, parazitológia

1. **Hodnotenie stavu životného prostredia prostredníctvom bioindikačne významných bezstavovcov** (vybraná skupina – napr. Mollusca, Araneae, Malacostraca – raky a i.). Cieľom práce je hodnotenie súčasného stavu životného prostredia v modelovom území (obec, mesto) na základe bioindikačne významných druhov bezstavovcov. Výstupom môžu byť návrhy na zlepšenie stavu ŽP v sledovanom území a riešenie hlavných problémov obce (mesta) na základe analýzy cenóz, zistených v sledovanom urbánnom prostredí.
2. **Dynamika a priestorová analýza vybranej parazitickej skupiny bezstavovcov v urbanizovanom prostredí.** Cieľom práce je hodnotenie dynamiky paraziticky významnej skupiny bezstavovcov v modelovom urbánnom prostredí (obec, mesto, okres...) a jej priestorová analýza. Poznanie fauny vybraných parazitov ako významných vektorov ochorení v jednotlivých zónach prostredia je epidemiologicky a ekologicky významným prvkom hodnotenia ich impaktu na stav ŽP.
3. **Analýzovanie prítomnosti prachových roztočov (Acari, Pyroglyphidae) v ľudských sídlach.** Cieľom práce je zistenie prítomnosti, diverzity a abundancie prachových roztočov (spolu s inými bezstavovcami) vo vybranom prostredí, hodnotenie ich ekologických nárokov a environmentálnych podmienok ich výskytu. Roztoče z čalade Pyroglyphidae sú neparazitické. Druhy rodu Dermatophagoides žijú priamo v ľudských obydlíach – na pohovkách, kreslách, na matracoch postelí, kde sa živia keratínom. Niektorí ľudia reagujú na alergény, prítomné v ich výkaloch, ktoré spôsobujú atopickú dermatitídu alebo môžu byť vdýchnuté, čo vedie k astme alebo chronckej nádche. Výskum ich rozšírenia v podmienkach strednej Európy je významný zo zoologického, ekologického, epidemiologického aj lekárskeho hľadiska.

Ing. Regina Mišovičová, PhD. (rmisovicova@ukf.sk)

odpady, krajinná štruktúra, cyklotrasy

1. **Mapovanie skládok odpadov vo vybranom území** Záverečná práca sa venuje charakteristike skládok odpadov a ich vplyvu na zložky životného prostredia vrátane vplyvu na zdravie obyvateľov. Súčasťou práce je identifikácia a charakteristika skládok odpadov legálnych aj nelegálnych podľa zvolených kritérií. Skládky odpadov sú identifikované priamo v teréne.
2. **Odpadové hospodárstvo vybranej obce** Záverečná práca je zameraná na analýzu a hodnotenie odpadového hospodárstva vo vybranej obci - pôvodcovia a produkcia odpadov a nakladanie s odpadmi (separovanie, kompostovanie, recyklácia, skládkovanie). V rámci teoretickej časti práca

obsahuje prehľad legislatívy OH, POH a terminológie súvisiacej s OH. Súčasťou spracovania témy je aj mapovanie nelegálnych skládok odpadov v teréne.

3. **Hodnotenie potenciálu obcí pre cyklotrasy, návrh cyklotrás** Záverečná práca je zameraná na hodnotenie potenciálu vybraného územia pre cyklotrasy a cykloturizmus vzhľadom na existujúcu cykloinfraštruktúru. Obsahuje opis existujúcich a návrh nových cyklotrás vo vybranom území. Spracovanie témy vyžaduje znalosť záujmového územia a určitú fyzickú kondíciu. Výsledkom bude katalóg navrhnutých cyklotrás zoradených podľa náročnosti, dĺžky a zamerania a zhodnotenie cykloinfraštruktúry, prípadne jej doplnenie a návrhy.
4. **Ekologicky významné krajinné prvky vo vybranom území** Základom stanovenia ekologicky významných krajinných prvkov (EVKP) je analýza územia metódou identifikácie a hodnotenia prvkov druhotnej krajinnej štruktúry. Na identifikáciu EVKP je možné použiť legislatívne predpisy, alebo vlastné kritériá. Záverečná práca si vyžaduje zvládnutie teoretických znalostí, overenie použitej metodiky v teréne, spracovanie terénnych dát v prostredí GIS.
5. **Hodnotenie zmien vývoja a využívania krajiny vo vybranom území** Téma záverečnej práce je zameraná na hodnotenie faktorov zmien v druhotnej krajinnej štruktúre vo vybraných časových horizontoch s následným stanovením trendov zmien podľa zvolenej metodiky. Práca si vyžaduje prácu v teréne a znalosť GIS potrebných na spracovanie priestorových dát.
6. **Vývoj, zmeny a optimalizácia druhotnej krajinnej štruktúry vo vybranom území** Téma záverečnej práce je zameraná na teoreticko-metodologické aspekty krajinnоекologického výskumu, oboznámenie sa s metodikou mapovania druhotnej krajinnej štruktúry (DKŠ) a vytvorenie modelu DKŠ v prostredí GIS použitím kombinácie mapový podklad/ortofotosnímka a terénny prieskum. Výsledkom je hodnotenie kvalitatívnych a kvantitatívnych zmien DKŠ a návrh na jej optimalizáciu.
7. **Sídlná štruktúra vybraného územia** Záverečná práca obsahuje teoreticko-metodologické aspekty krajinnоекologického výskumu so zameraním na sídelnú štruktúru. Súčasťou práce je aj zhodnotenie funkčného usporiadania vybraného sídla mestského alebo vidieckeho typu podľa reálne sa vyskytujúcich prvkov sídelnej štruktúry a návrh na ich optimalizáciu podľa zvolenej metodiky.

doc. RNDr. Peter Mederly, PhD. (pmederly@ukf.sk)

hodnotenie stavu životného prostredia, environmentálny manažment, environmentálna politika a udržateľný rozvoj, ekosystémové služby

1. **Kvalita životného prostredia a environmentálne problémy vybraného územia** (bakalárska práca) Cieľom záverečnej práce je prehľadné hodnotenie súčasného stavu a vývoja vybraných prvkov životného prostredia v modelovom území (obec, mesto, mikroregión). Obsahom práce sú analýzy a hodnotenia stavu hlavných prvkov ŽP (prírodné a sociálno-ekonomické prvky), priemet pozitívnych a negatívnych faktorov ŽP, opis stretov záujmov v území. Výstupy budú využiteľné pre riadenie a rozvoj obce – napr. návrhy na zlepšenie stavu ŽP v území, riešenie hlavných environmentálnych problémov, využitie pozitívnych faktorov pre rozvoj územia, mapové výstupy pre miestny informačný systém. Predpokladá sa textový výstup, tabuľkové spracovanie stavu prvkov ŽP, fotodokumentácia a mapové prílohy.
2. **Environmentálna politika vybranej obce** (diplomová práca) Cieľom záverečnej práce je hodnotenie vybranej obce (mesta) z hľadiska priemetu environmentálnej problematiky do riadenia a plánovania rozvoja. Obsahom práce je stručná charakteristika územia z hľadiska hlavných aspektov životného prostredia, hodnotenie pozitívnych a negatívnych faktorov ŽP, príležitostí a ohrození (SWOT analýza), analýza zohľadňovania environmentálnej problematiky pri riadení a rozhodovaní o rozvoji obce, ako aj hodnotenie rozvojových dokumentov obce z vyššie uvedených hľadísk. Súčasťou práce je dotazník pre miestnych obyvateľov týkajúci sa problematiky pôsobenia obce v oblasti manažmentu životného prostredia. Práca by mala priniesť aj návrh opatrení na zlepšenie súčasného stavu s cieľom environmentálne priaznivého rozvoja obce. Predpokladá sa textový výstup, tabuľková a grafická príloha, vhodné sú aj mapové výstupy a fotodokumentácia.
3. **Hodnotenie ekosystémových služieb vybraného územia** (diplomová práca) Cieľom záverečnej práce je hodnotenie modelového územia z hľadiska vybraných ekosystémových služieb (ES). Základom práce je analýza stavu územia – sumarizácia prírodných zdrojov, hodnotenie stavu biodiverzity a ochrany prírody, prehľad súčasného využívania krajiny a jej osídlenia. Na základe toho budú vybrané významné ES pre dané územie a následne budú vyhodnotené s pomocou rôznych metód. Hodnotená bude kapacita krajiny pre poskytovanie daných ES, dopyt obyvateľstva pre tieto ES a ich reálny tok v území. V závere práce budú podané odporúčania na využitie výsledkov

pre manažment riešeného územia a plánovanie jeho ďalšieho rozvoja. Predpokladá sa textový výstup, mapové a tabuľkové prílohy ES, prípadne aj fotodokumentácia územia.

Ing. Anna Pástorová (anna.pastorova@ukf.sk)

vegetačné úpravy, extenzívne kvetinové lúky v urbanizovanom prostredí

Bakalárske záverečné práce

1. **Extenzívne kvetinové lúky v urbanizovanom prostredí** Cieľom je vytypovanie jednotlivých plôch extenzívnych kvetinových lúk. Zamerať sa na určenie klimatických pomerov, veľkosť plochy, funkciu kvetinových lúk (estetická, klimatická, medonosná, hygienická, ekologická a pod.), selekcia prevládajúcich druhov (ich percentuálny podiel), starostlivosť o kvetinové lúky, práca pomocou nástrojov GIS. Predpokladá sa textový výstup, fotodokumentácia, vhodné sú mapové a grafické výstupy.

RNDr. Peter Petluš, PhD. (ppetlus@ukf.sk)

ochrana prírody, tvorba a starostlivosť o krajinu, cyklodoprava

1. **Význam a využitie historických krajinných štruktúr v tvorbe súčasnej krajiny** (Historické krajinné štruktúry predstavujú dokument využitia krajiny v minulosti. V súčasnej štruktúre krajiny sú mapovateľné najmä ako jej špecifické, časovo ohraničené fragmenty ktoré zanikajú. Stráca sa tak špecifický typ kultúrneho dedičstva, dokumentujúci vývoj krajiny. Záverečná práca bude zameraná na stav poznania historických štruktúr krajiny. Autor/autorka zhodnotí význam prvkov historických štruktúr vo väzbe na vybrané zložky a súčasné využívanie krajiny (ekologické a environmentálne aspekty, krajinárske, estetické aspekty a pod.) a podiel historických štruktúr krajiny v súčasnej krajiny na príklade vybraného územia).
2. **Projekt vyhlásenia chráneného stromu** (spracovanie dokumentácie pre odborne spôsobilú, fyzickú alebo právnickú osobu spôsobilú konať vo veci vyhlásenia chráneného stromu).
3. **Projekt vyhlásenia kategórie územnej ochrany - chránený krajinný prvok** Spracovanie dokumentácie pre odborne spôsobilú, fyzickú alebo právnickú osobu spôsobilú konať vo veci vyhlásenia chráneného krajinného prvku).
4. **Netradičné formy „prepísovania“ dokumentačných znakov krajiny** Fotografia, kresba, maľba určená najmä dvojodborovej kombinácii ekológia – výchova k umeniu)
5. **Hodnotenie stavu a návrhov cyklotrás a návrh optimálnej štruktúry cyklotrás v meste Nitra** Použitie bicykla, ako dopravného prostriedku v mestskej doprave, je v súčasnosti čoraz častejšou alternatívou k doprave automobilovej. Výhody cyklodopravy ako napr. jej efektivita, rýchlosť, zdravý životný štýl a i. sú v kontraste s možnosťami jej uplatnenia v mestách vplyvom nedostatočnej cykloinfraštruktúry. V rámci záverečnej práce autor/autorka vyhodnotí stav a využívanie cykloinfraštruktúry v meste Nitra, zistí požiadavky obyvateľov mesta Nitra na cyklotrasy a navrhne ideu optimálnej cyklistickej inraštruktúry v mesta Nitra.
6. **Hodnotenie kvalitatívnych zmien štruktúrnych vlastností pôdy v kontexte využívania krajiny** Autor/autorka zhodnotí kvalitatívne zmeny v štruktúre pôdy so zameraním na analýzu moci humusového horizontu pôdy a jeho zmeny súvisiace so spôsobom využívania krajiny.
7. **Vzťah usporiadania historických pozemkov poľnohospodárskej pôdy a morfolofových vlastností reliéfu** Téma je zameraná na identifikáciu vzťahu historického usporiadania pozemkov poľnohospodársky využívaných pôdy pred rokom 1950 a vybraných vlastností reliéfu. Práca by mala upresniť idealizovanú predstavu o efektívnom a správnom využívaní poľnohospodárskej krajiny v minulosti v kontexte s degračnými procesmi súvisiacimi s jej využívaním v minulosti a súčasnosti.

Ing. Viera Petlušová, PhD. (vpetlusova@ukf.sk)

poľnohospodárska krajina, poľnohospodárska pôda, environmentálne problémy, alternatívne spôsoby hospodárenia, kvalita povrchovej vody

1. **Environmentálne problémy využívania poľnohospodárskej pôdy vo vybranom území** Cieľom je hodnotenie environmentálnych problémov pôdy na základe zvolených kritérií. Terénny prieskum je

zameraný na mapovanie environmentálnych problémov, ktoré v krajine vznikajú činnosťou človeka, či už samotnou poľnohospodárskou činnosťou alebo inými činnosťami.

2. **Analýza potenciálu poľnohospodárskej krajiny ako podklad pre multifunkčné poľnohospodárstvo vo vybranom území** Cieľom je hodnotenie potenciálu poľnohospodárskej krajiny na základe zvolených kritérií. Práca si vyžaduje zhodnotenie súčasného stavu využívania krajiny na základe podrobného terénneho prieskumu).
3. **Hodnotenie vybraných ukazovateľov kvality vody vo vybranom vodnom toku** Cieľom je vypracovať analýzu vybraných ukazovateľov kvality vody na základe nameraných hodnôt. Merania sa realizujú na vybraných lokalitách minimálne 1x mesačne).

prof. RNDr. František Petrovič, PhD. (fpetrovic@ukf.sk)

osídlenie, krajinná štruktúra, regionálny rozvoj

1. **Rozptýlené osídlenie a jeho vplyv na krajinu vo vybranom regióne**
2. **Vývoj historických krajinných štruktúr v kontexte zmien krajiny (vybraná obec, región)**
3. **Vývoj, zmeny a optimalizácia druhotnej krajinej štruktúry vo vybranom území**
4. **Rekreačný potenciál vybranej obce/okresu**
5. **Vývoj druhotnej krajinej štruktúry vybraného vojenského obvodu (VO)**

Mgr. Veronika Piscová, PhD. (veronika.piscova@ukf.sk)

botanika

1. **Vplyvy zošľapovania na vegetáciu v chránených územiach** Cieľom je zistiť odolnosť rastlinných spoločenstiev vyskytujúcich sa pozdĺž turistických chodníkov voči zošľapovaniu turistami. Výskum bude realizovaný vo vybranom území formou experimentu krátkodobého zošľapovania vegetácie. Experiment poskytne informácie o poškodení vegetácie v dôsledku zošľapovania a následného zotavenia v priebehu jedného až troch rokov, zároveň bude doplnený zhodnotením únosnosti skúmaného turistického chodníka. Práca vyžaduje terénny výskum.
2. **Výskum diverzity vyšších rastlín vo vysokohorskej krajine ako platforma na monitorovanie klimatických zmien** Cieľom je monitorovanie biodiverzity vo vybraných vysokohorských rastlinných spoločenstvách. Zmena klímy je hlavným hnacím motorom úbytku biodiverzity, ktorý však ovplyvňuje tak oblasti, ktoré už boli silne transformované ľudskou činnosťou, ako aj vzdialené poloprárodné a prírodné ekosystémy. Výber územia preto zahrnie oblasti s odstupňovaným vplyvom človeka, tiež poloprárodné a prírodné ekosystémy. Práca vyžaduje terénny výskum.

Mgr. Zuzana Pucherová, PhD. (zpucherova@ukf.sk)

druhotná krajinná štruktúra, využívanie krajiny, nelegálne skládky, separovaný zber odpadov, možnosti znižovania produkcie odpadov v domácnostiach, cestovný ruch a rekreačný potenciál

Jednotlivé témy je možné obsahovo upraviť po vzájomnej konzultácii so študentom.

Bakalárske záverečné práce

1. **Inventarizácia a mapovanie nelegálnych skládok odpadov vo vybranom území** Práca obsahuje literárny prehľad publikácií, ktoré sa venujú problematike nelegálnych skládok odpadov, príp. ich mapovaniu. Dôležitou súčasťou práce je aj charakteristika prírodných a socio-ekonomických pomerov hodnoteného územia. Výsledkom práce je súpis jednotlivých nelegálnych skládok odpadov v území s podrobnejšou charakteristikou každej nelegálnej skládky podľa hodnotených parametrov. Text práce dopĺňa mapový výstup a fotodokumentácia. Práca vyžaduje terénny výskum.
2. **Vidiecky turizmus a agroturizmus na Slovensku** V práci je zahrnutý prehľad literatúry týkajúcej sa vidieckeho turizmu a agroturizmu, jeho definície a význam v rámci cestovného ruchu, predpoklady a možnosti jeho realizácie na príkladoch nielen v SR, ale aj v zahraničí. Súčasťou práce je aj charakteristika lokalít v SR, v ktorých sa v súčasnosti už realizuje agroturizmus a vidiecky turizmus. Praktickým výsledkom je lokalizácia a súpis možností realizácie vidieckeho turizmu a agroturizmu v rámci administratívneho členenia územia SR (kraje a okresy SR). Text práce dopĺňa mapový výstup a fotodokumentácia. Práca vyžaduje terénny výskum.

3. **Možnosti znižovania produkcie odpadov v domácnostiach** V práci je zahrnutý prehľad literatúry týkajúci sa komunálnych odpadov, separovaného zberu, možností znižovania produkcie odpadov v domácnostiach a filozofie Zero Waste (nulový odpad). Praktickým výsledkom je konkrétne porovnanie produkcie odpadov v minimálne 2 modelových domácnostiach (so separáciou a bez separácie vybraných druhov odpadov, napr. plasty, papier, sklo, tetrapaky, kovy a pod.). Práca vyžaduje pravidelnú kontrolu vybraných modelových domácností.
4. **Potravinový odpad, domáce kompostovanie a predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu** V práci je zahrnutý prehľad literatúry týkajúci sa potravinového odpadu, biologicky rozložiteľných odpadov a možnosti nakladania s ním, vrátane kompostovania a spôsobov predchádzania vzniku biologicky rozložiteľného KO. Praktickým výsledkom je konkrétne porovnanie produkcie bioodpadu a nakladanie s ním v minimálne 3 modelových domácnostiach (so separáciou, s vlastným kompostérom a bez separácie bioodpadu). Práca vyžaduje pravidelnú kontrolu vybraných modelových domácností.

Diplomové záverečné práce

5. **Monitoring nelegálnych skládok odpadov vo vybranom území** V teoretickej časti je práca zameraná na charakteristiku nelegálnych skládok, najmä z hľadiska ich vzniku a možných negatívnych dopadov na zložky životného prostredia a zdravie človeka. Práca obsahuje charakteristiku prírodných a socio-ekonomických pomerov záujmového územia a hodnotenie odpadového hospodárstva. Dôležitou súčasťou práce je praktická časť, ktorá obsahuje inventarizáciu nelegálnych skládok a pravidelný monitoring ich stavu v katastrálnom hodnoteného územia, príp. regiónu. Text práce dopĺňa mapový výstup z jednotlivých období monitoringu a fotodokumentácia. Práca vyžaduje terénny výskum – za každého počasia.
6. **Hodnotenie zmien druhotnej krajinnej štruktúry vybraného územia** Práca obsahuje prehľad publikácií a literárnych zdrojov, ktoré sa venujú problematike druhotnej, resp. historickej a súčasnej krajinnej štruktúry, jej mapovaniu a hodnoteniu v rámci rôznych metodických postupov a hodnoteniu zmien DKŠ. Dôležitou súčasťou práce je okrem charakteristiky prírodných a socio-ekonomických pomerov hodnoteného územia aj analýza zmapovaných krajinných prvkov historickej a súčasnej krajinnej štruktúry vo viacerých časových horizontoch. Výsledkom praktickej časti práce sú okrem mapových výstupov v prostredí GIS aj výsledky hodnotenia zmien DKŠ. Práca vyžaduje terénny výskum (mapovanie územia a získavanie fotodokumentácie, príp. získavanie historických mapových podkladov) a zvládnutie softvéru v prostredí GIS (tvorba mapových výstupov).
7. **Možnosti znižovania produkcie odpadov na pracovisku** V práci je zahrnutý prehľad literatúry týkajúci sa problematiky produkcie odpadov a nakladania s nimi na pracovisku, vrátane zelenej kancelárie, ďalej separovaného zberu a možností znižovania produkcie odpadov na pracovisku na príkladoch v SR a v zahraničí. Praktickým výsledkom je prehľad, lokalizácia a popis fungovania pracovísk a inštitúcií v SR, ktoré realizujú tieto princípy. Práca vyžaduje komunikáciu a osobné stretnutia so zamestnancami pracoviska, vrátane získania fotodokumentácie.

prof. Ing. Zdenka Rózová, CSc. (zrozova@ukf.sk)

revitalizácia trávnatých plôch a kvetinových lúk v urbanizovanom prostredí, rekreácia v urbanizovanom prostredí

1. **Návrh revitalizácie trávnatých porastov / kvetinových lúk/na vybranej ploche** Cieľom je analýza, vyhodnotenie trávnatých plôch a kvetinových lúk na riešenej ploche v urbanizovanom prostredí a návrh opatrení na zlepšenie daného stavu z hľadiska druhov, kompozície, údržby, celkovej revitalizácie plochy a pod. Predpokladá sa textový výstup, fotodokumentácia, vhodné sú mapové prílohy).
2. **Návrh rekreačného využitia vybranej vegetačnej plochy v urbanizovanom prostredí** Cieľom je analýza, vyhodnotenie súčasného stavu z hľadiska rekreačného potenciálu, analýza ohrozenia, návrh opatrení a rekreačného využitia vybranej plochy).

Mgr. Michal Ševčík, PhD. (msevcik@ukf.sk)

GIS aplikácie a softvérové riešenia

1. **Vývoj aplikácie pre krajinno-ekologický výskum** Téma je určená pre každého študenta/ku so záujmom/záľubou v programovaní a IT, prípadne s vlastnou myšlienkou ktorú by chcel/a "zhmotniť".

Mgr. Filip Tulis, PhD. (ftulis@ukf.sk)

ekológia živočíchov

1. **Potrava myšiarky ušatej (Asio otus) na juhozápadnom Slovensku.** Myšiarka ušatá patrí medzi najbežnejšie druhy sov na Slovensku. Jej charakteristickým znakom je vytváranie zmylných zhoromaždísk v blízkosti ľudských obidlí. Táto skutočnosť umožňuje relatívne jednoduchý a nenáročný zber veľkého množstva vývrzkov druhu. Práca je zameraná na zber vývrzkov myšiarky ušatej na vybraných lokalitách, ich spracovania pomocou NaOH, determinácie jednotlivých druhov cicavcov a vtákov v potrave a porovania zloženia potravy s údajmi publikovanými v minulosti. Práca
2. **Potrava plamienky driemavej (Tyto alba) na JZ Slovensku** Po tom ako začiatkom druhej dekády 21. storočia prekonala plamienka driemavá na Slovensku výrazný pokles svojej počtosti, sa dnes vďaka menežmentovým opatreniam počet hniezdiacich párov každoporiadne zvyšuje. Prevažná časť dnes dokázaných hniezdení tak prebieha v hniezdných búdkach. Práca je zameraná na zber vývrzkov plamienky driemavej z hniezdných búdok, ich spracovania pomocou NaOH, determinácie jednotlivých druhov cicavcov a vtákov v potrave a porovania zloženia potravy s údajmi publikovanými v minulosti. Práca je vhodná pre magisterský i bakalársky stupeň (v téme je možné následne pokračovať aj v magisterskom stupni).
3. **Drobné cicavce líniových prvkov poľnohospodárskej krajiny** Líniové prvky poľnohospodárskej krajiny predstavujú pre drobné cicavce stabilné refúgia a zároveň koridori umožňujúce ich disperziu. Práca je zameraná na terénny odchyt drobných cicavcov do živolovných pascí CMR metódou, v mesačných intervaloch. Cieľom práce je sledovanie druhového zloženia, meniacej sa dynamiky počtosti jednotlivých druhov a vyhodnotenia disperzie jednotlivých druhov. Práca je vhodná pre magisterský i bakalársky stupeň. Terénny výskum prebieha v spolupráci so školiteľom.

Mgr. Simon Vaňo (simeon.vano@ukf.sk)

zelená infraštruktúra

1. **Zhodnotenie preferencií a využívanie zelených priestorov obyvateľmi vybraného sídla** Sídla predstavujú centrum aktivít ľudskej spoločnosti, ktorej neoddeliteľnou súčasťou je aj prostredie prírodné. Téma sa zaoberá prieskumom postojov a potrieb obyvateľov vybraného sídla, so zameraním na preferencie a využívanie zelene v mestách (tzv. zelenej infraštruktúry). Výskumné metódy zahŕňajú tvorbu dotazníkového prieskumu, jej aplikáciu vo vybranom území (terénny výskum), prácu s GIS, analýzu a vyhodnotenie kvantitatívnych a kvalitatívnych dát. Prírodno-spoločenské vedné disciplíny, do ktorých spadá aj odbor Ochrany a využívania krajiny, umožňujú skúmať interakcie medzi humánnou a prírodnou sférou. Význam práce spočíva v poskytnutí podkladov pre plánovanie a správu životného prostredia v sídlach a priľahlom okolí.