

ZOZNAM TÉM DIZERTAČNÝCH PRÁČ PRE AKADEMICKÝ ROK 2018/2019

Garantujúce pracovisko: FEE TU Zvolen

Študijný odbor: 4.3.4. Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

Študijný program: Ekológia a ochrana biodiverzity

Forma štúdia: denná

Lehota na podávanie prihlášok: do 04.06.2018

Meno školiteľa: **doc Ing. Vladimír Kubovčík, PhD. (KBVE)**

Názov témy (SK): *Vplyv geologického podložia na variabilitu spoločenstiev makrozoobentosu karpatského ekoregiónu*

Názov témy (EN): *The influence of geological bedrock on the variability of macrozoobenthos communities in the Carpathian eco-region*

Anotácia: Geologické podložie výrazne ovplyvňuje chemizmus vody, ako aj hydrologický a teplotný režim tečúcich vôd. Prác venovaných tejto problematike je však citelný nedostatok. Z toho dôvodu je zámerom pripravovanej dizertačnej práce analyzovať taxocenózy vybraných skupín (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera) bentických bezstavovcov žijúcich v ritráli za účelom posúdenia predpokladaných zmien v druhovom spektre vo vzťahu ku geologickému podložiu. Ako modelové územie bolo vybrané povodie rieky Turiec, ktoré na malom úseku odvodňuje tri geomorfologické celky s rozdielnymi geologickými podložiami (Kremnické vrchy, Veľká a Malá Fatra). Jedným z cieľov dizertačnej práce bude určenie ekologických faktorov, ktoré sa podieľajú na formovaní skúmaných spoločenstiev vo vzťahu k podložiu. Ďalším cieľom bude vyhodnotenie ekologickej valencie a preferenda pre jednotlivé taxonomické skupiny študovaných bezstavovcov a ich spoločenstvá. Získané výsledky budú porovnávané už s publikovanými dátami z povodia Hrona a horného Váhu a tiež s literatúrou, ktorá sa tejto problematike venovala v okolitých krajinách a vo svete. Významom práce bude priniesť nový pohľad na ekologické nároky a procesy formovania súčasného rozšírenia fauny vodného hmyzu. Výstupy budú aplikovateľné predovšetkým v teoretickej

limnológii a všeobecnej ekológii, ale môžu slúžiť aj ako podklad pre posudzovanie ekologického stavu tečúcich vôd, tak ako ich vyžaduje Rámcová Smernica o Vodách EU (RSV 2000) pre členské štáty EÚ. Práca bude riešená v spolupráci so špecialistom (konzultantom) z Múzea Andreja Kmeťa v Martine.

Meno školiteľa: **Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (K-UNESCO)**

Názov témy (SK): ***Integrovaný manažment ekologicky optimálneho využitia krajiny modelového územia****

Názov témy (EN): *Integrated management of the ecological optimum utilisation of the landscape in model territory*

Anotácia: Krajinnno-ekologické analýzy a syntézy v modelovom území - účelové interpretácie prvotnej, druhotnej a terciárnej štruktúry krajiny - diverzita súčasnej krajinnnej štruktúry - stav ochrany prírody, biodiverzity a prírodných zdrojov - strety záujmov výrobných odvetví a služieb so záujmami ochrany prírody a prírodných zdrojov - stav a kvalita aplikácie nástrojov manažmentu krajiny vo vybranom území – integrujúce prvky manažmentu využívania krajiny, územný systém ekologickej stability - návrhy na ekologicky optimálny manažment modelového územia.

Meno školiteľa: **Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (K-UNESCO)**

Názov témy (SK): ***Integrovaný priestorový informačný systém ako krajinnno-ekologická základňa integrovaného manažmentu v modelovom území****

Názov témy (EN): *The Integrated Spatial Information System as the Landscape-ecological Basement of the Integrated Management of the Model Territory*

Anotácia: Geosystémové chápanie štruktúry krajiny a životného prostredia – smernica EU INSPIRE, zákon o národnej infraštruktúre priestorových informácií (Zákon NR SR 3/2010 Z.z.) – krajinnno-ekologická základňa integrovaného manažmentu v zmysle zákona o protipovodňovej ochrane (Zákon NR SR 7/2010 Z.z.) – priestorové informačné systémy - prvky geosystémov, vlastností prvkov, ukazovatele vlastností a hodnoty ukazovateľov v informačných systémoch – štruktúra vlastností

a ukazovateľov prvkov geosystému modelového územia - georeferencing vlastností a ukazovateľov prvkov v informačnom systéme modelového územia – katalóg informačného systému modelového územia – informačný systém monitoringu krajiny – prepojenie monitorovacích systémov v území a integrovaného priestorového informačného systému – vybrané príklady aplikácií a interpretácií dát informačného systému – možnosti využitia integrovaného priestorového informačného systému pre manažment krajiny, ochranu životného prostredia, prírody a prírodných zdrojov .

Meno školiteľa: **Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (K-UNESCO)**
Názov témy (SK): ***Krajinno-ekologický plán modelového územia****
Názov témy (EN): *The Landscape-Ecological Plan of the Model Territory*
Anotácia: Krajinnno-ekologické analýzy a syntézy v modelovom území – analýza požiadaviek na rozvoj územia - účelové interpretácie prvotnej, druhotnej a terciárnej štruktúry krajiny – socio-ekonomické javy v krajine – územný systém stresových faktorov - strety záujmov v krajine - stanovenie vhodnosti, únosnosti a potenciálov krajinnej štruktúry voči požadovaným rozvojovým zámerom – návrhy krajinno-ekologicky optimálnej organizácie a využívania krajiny – nástroje priestorového plánovania aplikované v modelovom území – aplikácia návrhu krajinno-ekologicky optimálneho využívania krajiny do priestorových plánovacích procesov modelového územia.

Meno školiteľa: **Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (K-UNESCO)**
Názov témy (SK): ***Optimalizácia využitia územia. Krajinno-ekologický plán modelového územia****
Názov témy (EN): *The optimisation of the utilisation of the territory. Landscape-Ecological Plan of the Model Territory*
Anotácia: Krajinnno-ekologické analýzy a syntézy v modelovom území – analýza požiadaviek na rozvoj územia - účelové interpretácie prvotnej, druhotnej a terciárnej štruktúry krajiny – socio-ekonomické javy v krajine – územný systém stresových faktorov - strety záujmov v krajine

- stanovenie vhodnosti, únosnosti a potenciálov krajinnej štruktúry voči požadovaným rozvojovým zámerom – návrhy krajinno-ekologicky optimálnej organizácie a využívania krajiny – nástroje priestorového plánovania aplikované v modelovom území – aplikácia návrhu krajinno-ekologicky optimálneho využívania krajiny do priestorových plánovacích procesov modelového územia.

Meno školiteľa: **Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc. (K-UNESCO)**

Názov témy (SK): ***Priestorové vzťahy prvotnej a druhotnej štruktúry krajiny****

Názov témy (EN): *The spatial relation of the primary and the secondary structure of the landscape*

Anotácia: Analýzy a syntézy prvotnej štruktúry krajiny. Analýzy a syntézy druhotnej štruktúry krajiny. Zmeny druhotnej štruktúry krajiny vo vybraných časových obdobiach. Hodnotenie vybraných ukazovateľov krajinnej diversity. Rozhodujúce vzťahy abiotických komplexov a druhotnej štruktúry krajiny. Hodnotenie vzájomných vplyvov abiotických komplexov a fyziognomicko-ekologických formácií súčasnej štruktúry krajiny na vybrané procesy a na zmeny krajinnej a biologickej diverzity.

Meno školiteľa: **doc. Ing. Branislav Olah, PhD. (KAE)**

Názov témy (SK): ***Návrh metodiky pre vytvorenie zelenej infraštruktúry***

Názov témy (EN): *Proposal of method for green infrastructure*

Anotácia: Zelená infraštruktúra je nový koncept Európskej únie v rámci jej Stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020. Ide o vytvorenie priestorovej štruktúry ekosystémov, ktoré by poskytovali priestor pre zachovanie biodiverzity, poskytovali ekosystémové služby a prispeli zároveň k ekonomickému rozvoju miestnych komunít. Cieľom práce je vypracovať metodiku pre návrh zelenej infraštruktúry a overiť ju na modelovom území.

Meno školiteľa: **prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc. (LF-KPP)**

Názov témy (SK): ***Vplyv gradácie podkôrneho hmyzu (*Ips typographus* (L.)(Col.:Curculionidae, Scolytinae)a následnej disturbancie horských klimaxových smrečín a ich vybrané bioklimatické a hydrické funkcie***

Názov témy (EN): *Influence of the bark beetle outbreak (*Ips typographus* (L.) (Col: Curculionidae, Scolytinae) and consequent disturbance of mountain climax spruce forests on their selected bioclimatic and hydrological functions.*

Anotácia: Vplyv gradácie podkôrneho hmyzu (*Ips typographus* (L.)(Col.: Curculionidae, Scolytinae)a následnej disturbancie horských klimaxových smrečín a ich vybrané bioklimatické a hydrické funkcie. Práca sa bude riešiť v rámci spoločného projektu TUZVO a UEL SAV (APVV-15-0425)"Dopad prírodných rizík na lesné ekosystémy Slovenska v meniacich sa klimatických podmienkach"

Meno školiteľa: **doc. Ing. Michal Wiezik, PhD. (KAE)**

Názov témy (SK): ***Líniové štruktúry tradične organizovanej poľnohospodárskej krajiny ako faktor podmieňujúci superkolonialitu mravcov***

Názov témy (EN): *Linear structures of traditional agricultural landscape organization as driver of ant supercoloniality*

Anotácia: Poloprírodné líniové biotopy ako medze polí a okraje lúk sú kriticky dôležité pre udržanie diverzity a metapopulácií hmyzu v poľnohospodárskej krajine. Aj keď viaceré druhy mravcov sú schopné vytvárať rozsiahle zoskupenia charakteru superkolónií, ktoré majú následne významný vplyv na okolitý biotop, mechanizmy zabezpečujúce vznik, udržanie, priestorovú štruktúru superkolónie a jej interakciu s inými druhmi mravcov odvodené od líniových štruktúr sú len málo známe. Tieto aspekty budeme hodnotiť v rámci viacerých terénnych experimentov vo väzbe na recentný výskyt superkolónií mravcov v rámci zachovaných príkladov poľnohospodárskych archetypov krajiny Slovenska.

***témy sú vypísané aj pre externú formu štúdiá**