

# ZOZNAM TÉM DIZERTAČNÝCH PRÁČ PRE AKADEMICKÝ ROK 2019/2020

**Garantujúce pracovisko:** ÚEL SAV 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 24.07.2019

**Meno školiteľa:** **Ing. Benjamín Jarčuška, PhD.**

**Názov témy (SK):** *Biogeografia a ekológia rovnokrídleho hmyzu v Karpatoch*

**Názov témy (EN):** *Biogeography and ecology of Orthoptera in Carpathians*

**Anotácia:** Hlavným cieľom dizertačnej práce je stanovenie biodiverzity rovnokrídlovcov v Karpatoch pomocou taxonomickej, funkčnej a fylogenetickej diverzity. Práca si za cieľ kladie analyzovať a stanoviť dôležitosť rozličných faktorov predikujúcich rozšírenie vybraných druhov rovnokrídlovcov v študovanom území, pričom sa bude zohľadňovať priestorový rozsah pôsobenia týchto faktorov. Zistené zákonitosti diverzity rovnokrídlovcov a ich determinanty, vzťah medzi charakteristikami prostredia a početnosťou druhov, sú dôležité pre poznanie evolučných procesov vytvárajúcich biodiverzitu, pre predikciu vplyvu globálnej zmeny na rozšírenie a prežívanie druhov a pre ochranu biodiverzity.

**Meno školiteľa:** **Ing. Peter Zach, CSc.**

**Názov témy (SK):** *Distribúcia a funkcie lienok (Coleoptera, Coccinellidae) na domácich a introdukovaných drevinách s osobitným zreteľom na lienku východnú (Harmonia axyridis)*

**Názov témy (EN):** *Distribution and functions of the ladybird beetles (Coleoptera, Coccinellidae) on native and introduced woody plants with emphasis on Harlequin ladybird (Harmonia axyridis)*

**Anotácia:** Súčasný výskum lienok (Coleoptera, Coccinellidae) a osobitne nepôvodnej inváznej lienky východnej *Harmonia axyridis* sa orientuje

predovšetkým na domáce druhy drevín (*Tilia* spp., *Acer* spp. a pod.). Nepôvodné introdukované dreviny nie sú študované ako habitaty jednotlivých druhov lienok a o sezónnom výskyte a distribúcii lienky *H. axyridis* na introdukovaných drevinách sú len parciálne a nekomplexné poznatky. Cieľom dizertačnej práce je porovnať výskyt a distribúciu lienok na vybraných druhoch kongerických drevín (listnatých a ihličnatých) s osobitným zreteľom na distribúciu, početnosť a funkcie *H. axyridis* v spoločenstvách domácich druhov lienok. Výskum sa uskutoční v lesoparkoch mestských sídiel a arborétach prevažne na území Slovenska.

Meno školiteľa: **Ing. Rastislav Jakuš, PhD.**

Názov témy (SK): ***Interakcie medzi zdravotným stavom smrekových porastov a priestorovým šírením podkôrneho hmyzu s využitím satelitných a leteckých dát.***

Názov témy (EN): *Influence of semiochemicals and phytohormones in the system spruce – bark beetles.*

Anotácia: Zdravotný stav (vitalita) smrekových porastov priamo súvisí s ich odolnosťou voči náletu podkôrneho hmyzu. Na základe informácií o historickom vývoji poškodenia lesa podkôrnym hmyzom a zdravotnom stave porastov získaných hlavne z časových radov satelitných snímok, možno modelovať ďalšie šírenie poškodenia. V rámci navrhovanej témy budú v prostredí GIS vyhodnocované časové rady údajov získané leteckými a satelitnými senzormi a budú tvorené modely náletu podkôrneho hmyzu.

Meno školiteľa: **Ing. Rastislav Jakuš, PhD.**

Školiteľ špecialista: Ing. Miroslav Blaženec, PhD.

Názov témy (SK): ***Vplyv semiochemikálií a fytohormónov v systéme smrek – podkôrny hmyz***

Názov témy (EN): *Influence of semiochemicals and phytohormones in the system spruce – bark beetles*

Anotácia: Semiochemikálie (feromóny, anti-atraktanty) a fytohormóny (najmä methyl jasmonat) výrazne ovplyvňujú vyhľadávanie hostiteľa podkôrnym hmyzom, vlastný mechanizmus náletu a obrany-schopnosť smreka. Cieľom navrhovanej práce je na základe laboratórnych a terénnych pokusov, vrátane chemických analýz prispieť k ďalšiemu pochopeniu uvedených mechanizmov. Terény výskum bude zameraný najmä na gradáciu podkôrneho hmyzu po vetrovej kalamite v roku 2014. Semiochemikálie (feromóny, anti-atraktanty) a fytohormóny (najmä methyl jasmonat) výrazne ovplyvňujú vyhľadávanie hostiteľa podkôrnym hmyzom, vlastný mechanizmus náletu a obrany-schopnosť smreka. Cieľom navrhovanej práce je na základe laboratórnych a terénnych pokusov, vrátane chemických analýz prispieť k ďalšiemu pochopeniu uvedených mechanizmov. Terény výskum bude zameraný najmä na gradáciu podkôrneho hmyzu po vetrovej kalamite v roku 2014.