

Témy dizertačných prác pre AR 2025/2026

Študijný odbor:	Ekologické a environmentálne vedy
Študijný program:	Environmentalistika
Pracovisko:	Ústav ekológie lesa SAV, v. v. i.

Téma:	Druhovú a genetickú diverzitu húb rodu <i>Lophodermium</i> na boroviciach Species and Genetic Diversity of the Genus <i>Lophodermium</i> on Pines
Školiteľ:	Mgr. Katarína Adamčíková, PhD.
Konzultant:	Ing. Emília Ondrušková, PhD. (ÚEL SAV), doc. PaedDr. Janka Schlarmannová, PhD. (UKF)
Forma štúdia:	denná
Anotácia:	Borovice sú druhými najvýznamnejšími ihličnanmi pestovanými na Slovensku. V mestskom aj lesnom spoločenstve sú poškodzované mnohými závažnými hubovými patogénmi, z ktorých viaceré spôsobujú tzv. sypavkové ochorenie ihlíc. Medzi sypavky patrí aj rod <i>Lophodermium</i> , ktorý bude objektom výskumu dizertačnej práce. Cieľom dizertačnej práce bude štúdium ekosystémovej, druhovej a genetickej diverzity húb rodu <i>Lophodermium</i> kolonizujúcich ihlice borovíc. Práca má potenciál získať originálne výsledky o diverzite druhov rodu <i>Lophodermium</i> a ich hostiteľského spektra borovíc rastúcich v rôznych typoch prostredia. V rámci vybraného druhu huby zistíme jeho genetickú diverzitu. Práca bude pozostávať z terénnej (zber symptomatického rastlinného materiálu) a laboratórnej časti (izolácia a kultivácia húb z ihlíc; morfológické identifikácie, molekulárne analýzy), má charakter základného bádateľského výskumu a bude súčasťou národného vedeckého projektu Oddelenia fytopatológie a mykológie ÚEL SAV v Nitre.

Téma:	Digitálne inovácie v manažmente prírody blízkyh riešení zraniteľných území Digital Innovations in Management of Nature Based Solutions in Vulnerable Territories
Školiteľ:	prof. Mgr. Tatiana Kluvánková, PhD.
Konzultant:	Mgr. Stanka Brnkaľáková, PhD. (ÚEL SAV), prof. RNDr. František Petrovič, PhD. (UKF)
Forma štúdia:	denná
Anotácia:	Cieľom práce je integrovať digitálne inovácie v manažmente prírody blízkyh riešení (PBR) v zraniteľných územiach, napríklad v lesnom manažmente, či v riadení miest. Je to jedna z kritických stratégií v súčasnej naliehavej potrebe zmierniť dopady klimatickej zmeny a znečisťovania životného prostredia. Práca má potenciál prispieť k zmierneniu klimatickej krízy, podporiť biodiverzitu, ale aj hospodársky rozvoj a miestne komunity. Integráciou digitálnych inovácií do tejto problematiky, práca prinesie nový prístup v spôsobe, akým spoločnosť

	implementuje a monitoruje svoje úsilie o udržateľnosť, a zároveň poskytuje nové príležitosti pre transformáciu a rastúcu odolnosť zraniteľných území. Práca bude súčasťou medzinárodných a národných projektov pracoviska SlovakGlobe.
--	--

Téma:	Diverzita húb prenášaných lykožrútom bukovým na buku lesnom Diversity of Fungi Transmitted by the Beech Bark Beetle on the European Beech
Školiteľ:	Mgr. Katarína Pastirčáková, PhD.
Konzultant:	Ing. Marek Barta, PhD. (ÚEL SAV), doc. PaedDr. Janka Schlarmannová, PhD. (UKF)
Forma štúdia:	denná
Anotácia:	Stúpajúce teploty v dôsledku klimatických zmien zvyšujú náchylnosť buka lesného (<i>Fagus sylvatica</i>) na biotické stresové faktory. Zdravotný stav bukových porastov, ktoré plnia v krajine dôležité ekologické a environmentálne funkcie, je v posledných rokoch negatívne ovplyvňovaný lykožrútom bukovým (<i>Taphrorychus bicolor</i>). Podkôrny hmyz prenáša na svojom tele mikroskopické huby, ktoré pod kôrou nachádzajú vhodné mikroklimatické podmienky pre svoj rast a vývoj, pričom patogénne druhy môžu spôsobovať vážne choroby hostiteľskej dreviny. Cieľom dizertačnej práce je zistiť druhovú diverzitu húb v populáciách lykožrúta bukového poškodzujúceho bukové porasty v rôznych oblastiach Slovenska s osobitným zreteľom na patogénne druhy húb. Metodika bude zahŕňať terénny výskum a laboratórne analýzy. Práca má potenciál priniesť nové poznatky v oblasti diverzity, rozšírenia a bionómie patogénov buka lesného na území Slovenska. Jej výsledky môžu významne obohatiť prístupy k efektívnejším stratégiám ochrany a manažmentu bukových porastov, ktoré sú dôležité pre zachovanie udržateľnosti, biodiverzity a ekologickej stability lesných ekosystémov. Práca bude súčasťou národných projektov Oddelenia fytopatológie a mykológie ÚEL SAV v Nitre.

Téma:	Výber hostiteľského stromu lykožrútom smrekovým v horských ekosystémoch ovplyvnených globálnou zmenou Host Tree Selection of <i>Ips typographus</i> in Mountain Ecosystems Affected by Global Change
Školiteľ:	Ing. Rastislav Jakuš, DrSc.
Konzultant:	Ing. Miroslav Blaženec, PhD. (ÚEL SAV), prof. RNDr. František Petrovič, PhD. (UKF)
Forma štúdia:	externá
Anotácia:	Hlavným cieľom tejto dizertačnej práce je skúmať mechanizmy výberu hostiteľského stromu lykožrútom smrekovým (<i>Ips typographus</i> L.) v ekosystémoch smreka obyčajného (<i>Picea abies</i> (Karst.)). Výskum bude kombinovať pokročilý terénny výskum s metódami diaľkového prieskumu Zeme s cieľom lepšie porozumieť dynamike výberu hostiteľa lykožrútom. Dáta získané pomocou leteckých a satelitných senzorov v modelových oblastiach postihnutých gradáciou lykožrúta budú

	analyzované v prostredí GIS s cieľom identifikovať rozdiely medzi primárne a sekundárne napadnutými stromami, ako aj stromami, ktoré prežili napadnutie. Štúdia zároveň využije chemické, genomické a transkriptomické analýzy na komplexné pochopenie faktorov ovplyvňujúcich výber hostiteľského stromu lykožrútom smrekovým.
--	--