

# Témata dizertačních prací pro doktorský studijní program Biologie lesa

Akademický rok 2021-2022

## Katedra ekologie lesa

1. Dynamika a struktura přirozených lesních ekosystémů (prof. Svoboda, Dr. Čada)
2. Dynamika biomasy a zásoby uhlíků v přirozených lesních ekosystémech (prof. Svoboda, Dr. Čada)
3. Struktura a vývoj lesních ekosystémů v různém stupni jejich antropogenního ovlivnění (prof. Svoboda, Dr. Čada)
4. Disturbance a jejich vliv na dynamiku přirozených a hospodářských lesních ekosystémů (prof. Svoboda, Dr. Čada)
5. Ekosystémové funkce lesa ve vztahu k managementu lesních ekosystémů (prof. Svoboda, Dr. Mikoláš)
6. Biodiverzita a management lesních ekosystémů (Dr. Mikoláš, Dr. Hofmeister)
7. Vliv diverzity a druhového složení lesů na jejich produktivitu a odolnost vůči klimatické změně (v přirozených lesích i lesních plantážích, od boreálního po tropický pás) (Dr. Matula)
8. Růst a stabilita tropických lesů na klimatických gradientech (Dr. Matula)
9. Lesní biodiverzita ve vztahu k historii lesa a krajiny střední Evropy (Dr. Hofmeister)

## Katedra genetiky a fyziologie lesních dřevin

1. Nové přístupy v genetické evaluaci s využitím pokročilých metod fenotypizace (Dr. Stejskal)
2. Studium ekotypové variability smrku ztepilého a borovice lesní na základě fyziologických a růstových parametrů (Dr. Stejskal)
3. Vliv migrace na efektivitu rekonstrukce rodokmenu u lesních dřevin (prof. Lstibůrek)
4. Optimalizace selekčního postupu s využitím metod lineárního programování (prof. Lstibůrek)
5. Odhad heritability v panmiktických populacích se zohledněním epistatických genových účinků (prof. Lstibůrek)
6. Optimalizace šlechtitelského programu borovice lesní v Norsku (prof. Lstibůrek)
7. Zastoupení stabilních izotopů uhlíku v letokruzích jehličnanů napadených houbou z rodu *Lophodermium* (doc. Tomášková)
8. Výměna metabolických produktů mezi smrkem ztepilým a mykorrhizními houbami (doc. Tomášková)
9. Genetická struktura smrku ztepilého s využitím SNP array genotypizační platformy (Dr. Korecký)
10. Proteomická profilace a stanovení transkriptonových markerů u reakce na stres významných lesních dřevin (Dr. Čepl)

## Katedra ochrany lesa a entomologie

1. Biodiverzita v hospodářských lesích: multi-taxonomické porovnání vlivu disturbancí (doc. Horák)
2. Modelování šíření invazních druhů kůrovců (prof. Holuša)
3. Vliv magnetického pole a magnetorecepce na chování bezobratlých (prof. Holuša)

### **Katedra pěstování lesů**

1. Environmentální důsledky introdukce douglasky tisolisté do lesních ekosystémů (prof. Podrázský)

### **Excelentní tým pro mitigaci**

1. Studium čichu hmyzu pomocí fyziologických a molekulárně biologických technik (Dr. Kalinová)
2. Využití semiochemikálií při studiu biodiversity hmyzích druhů vázaných na specifické ekosystémy (Dr. Kalinová)