**Témata disertačních prací pro doktorský studijní program Biologie lesa**

**Akademický rok 2023-2024**

**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 lesnické genetiky a fyziologie**

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 mykorhizními 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)