

**Tematické okruhy pro náměty na bakalářské a diplomové práce na území KRNAP a jeho ochranného pásma**

Jedná se o širší tematické okruhy s příklady námětů konkrétnějších témat. Vlastní představa o cílech a zaměření práce (na základě konzultací se školitelem) je nezbytná. Pracovníci Správy KRNAP figurují pouze jako odborní konzultanti.

Pokud není v textu uvedeno přímo jméno odborného pracovníka, který by potenciálně pracoval jako konzultant, kontaktujte vždy:

Ing. Hana Pelikánová, hpelikanova@krnap.cz

**LESNÍ MANAGEMENT**

1. **Stav a vývoj lesních ekosystémů**

- Vliv biotických a abiotických činitelů na zdravotní stav lesa, ekoton horní hranice lesa, růstová dynamika kosodřeviny, vegetační gradienty dřevin v závislosti na nadmořské výšce, fenologie lesních dřevin v měnících se podmínkách prostředí s ohledem na výškový gradient.

1. **Obnova lesních porostů**

- Stav přirozené obnovy a vyhodnocení potřeb umělé obnovy na holinách po přírodních

disturbancích, nastavení obnovního managementu smrkových porostů ve stádiu rozpadu (např. Lysečiny).

1. **Zachování a reprodukce genových zdrojů lesních dřevin**

- Semenné sady – péče, reprodukce a efektivita, osivo – klíčivost a vitalita ve vztahu k produktivitě porostu (SM, JD, JS).

1. **Skladba a struktura lesních porostů**

- Uplatňování výběrných principů hospodaření, autoredukční procesy, návrh pěstebních opatření v alochtonních smrkových porostech (např. Sedmidolí).

1. **Zvěř**

- Škody zvěří – posouzení letních škod loupáním, etologické projevy zvěře.

*Kontakt: Ing. Bc. Irena Kholová, Ph.D.*

1. **Dendrologie a arboristika**

*Kontakt: Mgr. Daniela Gluzová, dgluzova@krnap.cz*

**BOTANIKA**

**1. Studie invazivních a expanzivních druhů rostlin**

- Mapování invazivních rostlin, strategie likvidace, efektivita metod likvidace např. injektážní metoda, sledování a vyhodnocování šíření a vlivu vybraných druhů či skupin druhů.

*Kontakt: Ing. Tomáš Janata; tjanata@krnap.cz; Mgr. Stanislav Březina, Ph.D., sbrezina@krnap.cz*

**2. Dynamika vegetace na lokalitách pozměněných přírodními procesy**

- Dynamika vegetace na lavinových svazích.

**3. Sjezdové trati**

- Vliv umělého zasněžování na druhovou pestrost porostů na sjezdových tratích.

*Kontakt: Mgr. Stanislav Březina, Ph.D., sbrezina@krnap.cz, Mgr. Petra Šťastná, Ph.D., pstastna@krnap.cz*

1. **Horské louky**
* Porovnání vlivu různých způsobů hospodaření na druhovou pestrost luk či rozšíření konkrétních konkurenčně slabých či naopak konkurenčně silných druhů rostlin, zhodnocení koloběhu živin.

*Kontakt: Ing. Tomáš Janata; tjanata@krnap.cz; Mgr. Stanislav Březina, Ph.D., sbrezina@krnap.cz*

1. **Pastva**
* Vyhodnocení vlivu ovcí, koní, skotu, skotu malého tělesného rámce, případně netypických spásačů (lam, poníků, drůbeže) na druhovou bohatost lučních porostů.

*Kontakt: Ing. Tomáš Janata; tjanata@krnap.cz*

1. **Vegetace tundry**
* Vegetace tundry remote: řízená klasifikace leteckých snímků do mapy vegetačního pokryvu (vegetační ekologie, geoinformatika, fotogrammetrie, ENVI, machine learning).
* Loosers and winners květnatých luk: fytocenologické zpracování časové řady snímků a frekvenčních dat (botanika, vegetační ekologie, mnohorozměrná analýza).

*Kontakt: Mgr. Záboj Hrázský, zhrazsky@krnap.cz*

**ZOOLOGIE**

**1. Chřástal polní**

* Vliv intenzity stavebního ruchu / turistického ruchu / typu obhospodařování na rozšíření a početnost chřástala polního v Krkonoších.

**2. Mapování vybraného zvláště chráněného druhu živočicha na území KRNAP**

* Mapování výskytu vybraného druhu živočicha mimo předměty ochrany Ptačí oblasti Krkonoše. Např. jestřáb lesní, bekasina otavní, bramborníček hnědý, …

**3. Mapování dravců na území KRNAP**

- Bodové mapování výskytu všech druhů dravců na území KRNAP.

**4. Návrat vlka obecného do Krkonoš**

- Výzkum postojů jednotlivých aktérů k návratu vlka obecného do Krkonoš.

*Kontakt: Ing. Karolina Mikslová; kmikslova@krnap.cz*

**5. Srovnání diverzity bezobratlých živočichů v různých typech biotopů**

- Diverzita saproxylického hmyzu v přirozených a přírodě blízkých lesích versus významně pozměněných lesích.

- Diverzita lučních bezobratlých v biotopech s různým typem péče.

*Kontakt: Mgr. Jan Materna, Ph.D.; jmaterna@krnap.cz*

**HYDROBILOGIE**

**1. Vliv znečištění z ČOV na oligotrofní horské toky**

- Vyhodnocení vlivu bodového znečištění na ekologických stav toku (zhodnocení chemicko-fyzikálních parametrů, druhové složení zoobetontosu a fytobentosu).

**2. Vydra říční**

- Zmapování populace vydry říční, určení velikosti domácích okrsků, vliv vydří predace na populaci pstruha potočního a vranky obecné.

*Kontakt: Mgr. Anna Josefovičová, ajosefovicova@krnap.cz*

**GEOMORFOLOGIE**

**1. Paleogeografický význam Krkonoš**

- Význam vybraných tvarů reliéfu pro rekonstrukce přírodního prostředí v nejmladší geologické historii – relikty zalednění, sedimentární záznamy z období Holocénu v různých výškových polohách, projevy nejmladší tektoniky, zahlubování údolní sítě…

**2. Geomorfologické mapování**

- Využití digitálních dat modelu reliéfu a terénního mapování pro aplikaci v ochraně přírody. Podrobná mapování strukturních půd, rašelinišť, sesuvů, antropogenních zásahů a dalších fenoménů. Prostorové analýzy dat a tvorba digitálních mapových výstupů.

**3. Kvantifikace antropogenního ovlivnění horského reliéfu**

- Komplexní zpracování míry antropogenního ovlivnění reliéfu ve vybrané oblasti Krkonoš. Vyhodnocení stáří a kubatury antropogenních forem spolu s vyhodnocením jejich vlivu na přirozené prostředí včetně vodního režimu.

*Kontakt: RNDr. David Krause, dkrause@krnap.cz*

**SOCIOEKONOMICKÁ A HUMÁNNĚ-GEOGRAFICKÁ TÉMATA**

**1. Turismus, rekreace a cestovní ruch**

- Udržitelný turismus, ekonomický přínos turismu, aktuální trendy v cestovním ruchu v Krkonoších, řešení problematiky overturismu, lyžařský průmysl a jak ho vnímají místní obyvatelé, zhodnocení externalit rozvoje sjezdového lyžování, zhodnocení využívání skialpinistických tras apod.

**2. Krajina, udržitelnost a regionální rozvoj**

- Analýza trhu práce, únosná kapacita území, vývoj fragmentace krajiny, výstavba apartmánových domů a její sociekonomický dopad, zaměstnanost místních obyvatel v jednotlivých oborech, toky peněz v regionu.

**SPOLEČENSKOVĚDNÍ OKRUHY**

**1. Dějiny, kultura, sociální/kulturní antropologie/etnologie**

- Význam budního hospodářství, lesní hospodářství v minulosti, regulace toků a hrazenářská díla, turismus do roku 1945, dějiny sportu, česko-německé soužití, vysídlení sudetských Němců a jeho důsledky, historie vědeckého poznání, chalupáři a lidová architektura, tradiční řemesla a zvyky, názvosloví rekreačních objektů.

*Kontakt: Mgr. Jiří Louda: jlouda@krnap.cz, Mgr. Olga Hájková: ohajkova@krnap.cz*

**2. Památky, výtvarné umění**

- Vyobrazení Krkonoš ve výtvarném umění, fotografové, Krkonoše ve filmu či v hudbě.

*Kontakt: Mgr. Jiří Louda: jlouda@krnap.cz, Jana Antošová, jantosova@krnap.cz*