Okruhy záujmov:

1. **Vliv člověka na vývoj vegetace v starosídelních oblastech střední Evropy**

V průběhu holocénu se vegetace v krajině výrazně měnila. Do období středního holocénu jsou tyhle změny připisovány klimatickým změnám a/nebo přirozeným disturbancím, jakými jsou požáry nebo pastva velkých býložravců. Od středního holocénu do vývoje krajiny výrazně zasahuje svou aktivitou člověk. Od středověku (případně dřív) až do současnosti je většina změn ve struktuře krajiny i vegetace připisována lidskému impaktu. Kauzalita dynamiky vegetace zejména v průběhu pravěku však nemůže být připisována jenom lidským aktivitám a je tedy otázka, do jaké míry se na dynamice vegetace podílela klimatická změna.

1. **Detekce vlivu lidských aktivit na vegetaci horských oblastí**

Výzkum se zaměří na detekci lidské činnosti v horských oblastech například na hranici jehličnatého a listnatého biomu. Analýza paleoekologického záznamu z těchto oblastí může přinést řadu odpovědí nejen s ohledem na využívání krajiny člověkem, ale i na vliv člověka na původní lesní porosty (migraci a šíření dřevin). Detailní indikace přítomnosti člověka v krajině projevující se v pylovém záznamu může přispět k objasnění příčin dynamiky lesních porostů v horských oblastech ať už v důsledku různých aktivit člověka (odlesňování v důsledku šíření pastvin, selektivní kácení dřevin, těžba nerostů), nebo přírodních jevů, jakými jsou klimatické změny nebo požárové události.

1. **Postglaciální dynamika vegetace v Západních Karpatech, migrace temperátních dřevin do oblasti střední Evropy**

Systematický paleoekologický výzkum vegetace Západních Karpat přinesl množství nových informací o postglaciálních změnách krajiny Západních Karpat, ale aj otevřel nové otázky týkající se migrace temperátních druhů do sledované oblasti, jejich přežívaní v pozdní době ledové a vlivu variabilních faktoru na dynamiku vegetace. Při analýze využijeme všechny dostupné data (novo získané data z lokálních studií i starší data z evropských pylových databází – EPD, NEOTOMA, PALYCZ), co umožní zaměřit se na větší prostorovou škálu a odlišit vliv jednotlivých faktorů (klimatické změny, požáry, antropogenní impakt) na dynamiku vegetace.