

## Abstrakt

Přirozená stanoviště psamofilních druhů žahadlových blanokřídlých, kterými jsou vnitrozemské písčiny, mizí, kvůli čemuž se tyto druhy stávají ohroženými nebo dokonce vymírají. V poslední době se však ukazuje, že žahadloví blanokřídlí nalézají náhradu za písek v popílku odkališť. Popílek je ovšem bohatý na těžké kovy, které do svých tkání akumulují rostliny, obratlovci a v neposlední řadě také bezobratlí. Tyto prvky pak různým organismům působí rozličné potíže, od mírných komplikací až po těžké komplikace mnohdy končící smrtí jedince. Cílem této práce je zjistit, zda a případně které vybrané prvky žahadloví blanokřídlí do svých tkání akumulují v závislosti na typu substrátu a potravní strategii. Pro účely této práce bylo vybráno celkem sedmnáct prvků, u nichž je předpoklad výskytu na odkališti a u nichž byl studiemí různých organismů prokázán toxický vliv. Koncentrace těchto prvků byla měřena v substrátu na čtyřech lokalitách a ve tkáních pětapadesáti druhů žahadlových blanokřídlých. Testován byl vztah mezi typem substrátu a množstvím prvků v něm obsažených pomocí t-testu a porovnávány jednotlivé lokality z hlediska koncentrace prvků v substrátu pomocí metody PCA. Dále byl testován vztah koncentrace vybraných prvků ve tkáních blanokřídlých k typu substrátu pomocí metody GLM a GEE a vztah koncentrace vybraných prvků ve tkání blanokřídlých k typu substrátu a potravní strategii pomocí metody GEE. Při použití metody GEE byla použita fylogenetická korekce. Výsledky ukazují, že se vybrané prvky skutečně nacházejí v popílku ve vyšších koncentracích než v písku a že ačkoli si jsou písčiny z hlediska koncentrací prvků podobné, odkaliště se od sebe liší. Dále se ukázalo, že blanokřídlí na odkalištích v závislosti na typu substrátu akumulují do svých tkání jen část vybraných prvků a že potravní strategie může mít na akumulaci vybraných prvků významný vliv. Poznatky, které tato práce přinesla, jsou klíčové pro další výzkum vlivu vybraných prvků na žahadlové blanokřídlé z odkališť.