

## 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 ze sedmnácti vybraných prvků (Ag, Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Sr, V a Zn) 55 druhů žahadlových blanokřídlých ze dvou písčin a dvou odkališť akumulují do svých tkání v závislosti na typu substrátu a potravní strategii. Pomocí t-testu bylo prokázáno, že koncentrace všech vybraných prvků jsou vyšší v substrátu odkališť než v substrátu písčin, přičemž pomocí metody PCA bylo zjištěno, že ačkoliv jsou koncentrace v substrátu obou písčin podobné, substráty odkališť se značně liší. Pomocí metody GLM a GEE za použití fylogenetické korekce byl testován vztah mezi typem substrátu a koncentrací vybraných prvků ve tkáních blanokřídlých. Ukázalo se, že blanokřídlí z odkališť nadpoloviční část vybraných prvků do svých tkání akumulují ve větším množství než blanokřídlí z referenčních lokalit. Nakonec byl testován vztah koncentrace vybraných prvků ve tkáních blanokřídlých k typu substrátu a potravní strategii pomocí metody GEE za použití fylogenetické korekce, přičemž se ukázalo, že potravní strategie má na množství naakumulovaných prvků jen malý vliv. Poznatky, které tato práce přinesla, jsou klíčové pro další výzkum vlivu vybraných prvků na žahadlové blanokřídlé z odkališť a v budoucnu podpoří argumenty pro ochranu odkališť jako biotopu důležitého pro ochranu některých druhů žahadlových blanokřídlých i dalších obyvatel odkališť před vymřením.

**Klíčová slova:** těžké kovy, žahadloví blanokřídlí, vátý písek, odkaliště, písek, popílek, ekotoxikologie, akumulace