

## **ABSTRAKT**

Bentické rozsivky jsou vzhledem k řadě jejich pozitivních vlastností (hojný výskyt, diverzifikovaná společenstva, citlivá reakce na podmínky prostředí, schopnost postihnout i dlouhodobější vývoj dané lokality) v současnosti nejčastěji využívanými bioindikátory ekologického stavu sladkovodních ekosystémů. Ovšem vzhledem k problémům spojeným s použitím tradičních metod založených na druhovém složení (časová náročnost identifikace, problematika druhových komplexů, nutnost kalibrace indexů kvality vody mezi regiony) roste v posledních letech tlak na hledání alternativních cest, přičemž jako jedna z takových cest je navrhováno sledování změn ve velikostní struktuře rozsivkových společenstev v závislosti na různých ekologických faktorech, čímž by zejména odpadla nutnost časově náročné determinace do druhů.

Hlavním cílem této práce tedy bylo zjistit, jaký je v rámci odebíraného spektra sladkovodních lentických biotopů vztah mezi velikostní strukturou společenstev bentických rozsivek vyjádřenou pomocí relativního biovolume a vybranými faktory prostředí (pH, konduktivitou, typem habitatu) a zdali je tato odpověď srovnatelná se změnou jejich druhového složení, což by podporovalo možnost budoucího širšího využití biovolume v monitoringu kvality vod. Ve snaze o ověření obecnější platnosti zjištěných závěrů byly vzorky odebrány ze dvou klimaticky odlišných oblastí (Česká republika a jižní Norsko).

Výsledky však ukázaly, že změna biovolume na gradientu stanovovaných proměnných průkazná ani v jednom ze studovaných regionů nebyla. Nicméně v norských vzorcích jsem našla slabou negativní závislost velikosti společenstva spočtené na základě nejmenší šířky, resp. nejmenší délky schránek na pH a konduktivitě. Vzhledem k tomu, že se informace o šířce a délce buněk získávají snadněji než informace o jejich objemu, doporučuji k případnému dalšímu studiu vztahů s proměnnými prostředí využití těchto rozměrů.

### **Klíčová slova:**

Bacillariophyceae, biovolume, diverzita, relativní biovolume, rozsivky, struktura společenstev