

Oponentský posudek na práci Bc. Terezy Šoljakové

S názvem: „Diverzita a relativní biovolume společenstev bentických rozsivek ve vztahu k podmínkám prostředí.“

Předložená práce si klade za cíl zjistit, jak se mění biovolume bentických společenstev rozsivek lentických vod v závislosti na vybraných parametrech prostředí (pH, konduktivita, typ habitatu) a řeší otázky možného využití relativního biovolume jako alternativy k pozorování druhového složení a diverzity společenstev v monitoringu kvality vod. Diplomantka k tomuto účelu podrobně prostudovala rozsivkovou flóru rašelinišť, jezer a rybníků ze dvou geograficky vzdálených a ekologicky odlišných lokalit, z Čech a jihozápadního Norska. Autorka během své práce zpracovala 68 vzorků, determinovala 213 taxonů a výsledky shrnula za použití moderních statistických metod do přehledných grafů a tabulek.

Mezi silné stránky práce patří především:

- čtivě a přiměřeně rozepsané úvodní kapitoly, které čtenáři umožní vhled do problematiky
- z práce patrná schopnost autorky využívat data z jiných zdrojů a smysluplně je dávat do souvislosti s vlastními daty
- dostatečně velký objem dat, pečlivé a tvůrčí vyhodnocení
- jasná a přesná interpretace výsledků
- tabulka v příloze číslo 2., která uvádí u každého druhu taxonomicky aktuální druhové jméno
- snaha kriticky zhodnotit výsledky a formulovat vlastní závěry i přes to, že se ani v jednom ze studovaných regionů nepodařilo závislost biovolume společenstev bentických rozsivek na typu habitatu, pH a konduktivitě prokázat

Autorce se i přes nepříliš povzbudivé výsledky podařilo v norských vzorcích nalézt negativní závislost velikosti společenstva spočtené na základě nejmenší šířky, resp. nejmenší délky schránek na pH a konduktivitě.

slabé stránky práce:

- větší množství překlepů
- chybějící fotodokumentace či mikrofotografie
- nevyrovnanost v počtu odebíraných lokalit (v Norsku je výrazně více vzorků odebráno z jezer (30 NOR x 4 ČR), naproti tomu v České republice je vyšší počet odebraných rybníků a rašelinišť).

Nevýhodu také spatřuji ve velmi krátkém gradientu konduktivity v Norsku.

K práci mám následující dotazy a připomínky:

V metodické části píšete, že z důvodu podchycení variability v rámci lokalit jste z každé odebrala dvojici, z rozlehlých lokalit i trojici vzorků. Neuvádíte však, jaký byl postup při následné přípravě trvalých preparátů. Byly duplicitní vzorky smíchány a pro výrobu trvalého preparátu byl použit směsný vzorek z více míst jedné lokality? Nebo byl pro vytvoření preparátu použit vždy jen jeden vzorek? Jakým způsobem bylo rozhodnuto, z kterého vzorku budou rozsivky počítány?

Dále uvádíte, že jste v každém vzorku určila „350 buněk do druhů“. V diatomologické praxi se běžně počítají valvy, ne celé buňky. Jak tomu bylo ve vašem případě? Počítala jste celé frustuly, nebo jednotlivé valvy?

V práci zmiňujete, že biovolume může být závislé na dalších, neměřených proměnných prostředí a širokém spektru mikrostanovištních podmínek. Jaké veličiny byste do budoucna doporučovala měřit, na jaké parametry se zaměřit? Doporučovala byste do budoucna rozšířit gradient konduktivity? Jakou lokalitu, mimo Bergenu, byste doporučovala do výzkumu zahrnout, aby byl pokryt co nejširší gradient pH a konduktivity, popřípadě dalších vybraných parametrů prostředí?

Diplomovou práci považuji za zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnotit klasifikačním stupněm A.

V Brně dne 29.8. 2014

Barbora Chattová

