



EKOLOGICKÉ HODNOTENIE VYBRANÝCH VODNÝCH NÁDRŽÍ SLOVENSKA PROSTREDNÍCTVOM BENTICKÝCH ROZSIEVOK

Dana Fidlerová





Úvod

- implementácia Rámcovej smernice o vode (European Commission, 2000) → hodnotenie ekologického potenciálu vodných nádrží prostredníctvom fytobentosu
- na základe zmeny trofických podmienok spôsobených retenciou vody, je fytobentos pravdepodobne schopný sekundárne odzrkadliť hydromorfologické zmeny

Materiál a metódy

- 23 vodných nádrží na Slovensku (16 viacúčelových a 7 vodárenských)
- odber vzoriek v rokoch 2014 - 2016
- výsledok stanovenia → zoznamy taxónov rozsievok s priradeným percentom relatívnej početnosti
- kalkulácia metrík programe OMNIDIA ver. 4.2 (Lecointe et al., 1993)
- testovanie vzťahov medzi metrikami a environmentálnymi ukazovateľmi pomocou Spearmanových korelácií v programe STATISTICA ver. 10 (Statistica, 2008)
- výber najvhodnejšej metriky na základe hodnôt korelačných koeficientov
- spracovanie hodnôt vybranej metriky za jednotlivé nádrže pomocou zhlukovej analýzy v programe CAP ver. 3.0 (Seaby & Henderson, 2004)



Výsledky

- predbežne vybraný hodnotiaci index → IPS („Specific Pollution Sensitivity Index“, Coste in Cemagref, 1982) na základe výsledkov Spearmanovej korelácie
- najvyššie korelácie IPS indexu boli zaznamenané s nadmorskou výškou a maximálnou hĺbkou nádrže
- rozdelenie nádrží do dvoch skupín na základe zistených hodnôt IPS indexu v jednotlivých nádržiach a ich nadmorskej výšky
- v týchto skupinách boli významné rozdiely v zastúpení taxónov s odlišnými ekologickými nárokmi

Rozdelenie sledovaných nádrží do dvoch skupín

1. skupina

VN Kunov
VN Budmerice
VN Veľká Domaša
VN Ružiná
VN Nitrianske Rudno
VN Ľuboreč
VN Petrovce
VN Ružín
VN Kráľová
VN Teplý Vrch
VN Sĺňava
VN Zempl. Šírava
VN Môťová

- 13 viacúčelových vodných nádrží
- nadm. výška: 116 - 327,5 m n. m.
- hodnoty IPS indexu:
 - v roku 2011/2012 od 9,87 po 15,90
 - v roku 2013 od 9,75 po 15,80
- priemerná hodnota IPS je 14,03

2. skupina

VN Liptovská Mara
VN Palc. Maša
VN Orava
VN Nová Bystrica
VN Málinec
VN Starina
VN Bukovec
VN Klenovec
VN Turček
VN Hriňová

- 10 vodných nádrží
- nadm. výška: 343 - 795 m n. m.
- hodnoty IPS indexu:
 - v roku 2011/2012 od 16,50 po 19,37
 - v roku 2013 od 16,05 po 19,35
- priemerná hodnota IPS je 18,09



Závery a odporúčania

- na základe zistených výsledkov možno usudzovať, že spoločenstvo rozsievok sa javí byť vhodným doplnkom k ďalším biologickým prvkom na hodnotenie ekologického potenciálu vodných nádrží

Ďakujem za pozornosť!