

# Abstrakt

Kyselá atmosférická depozice a okyselování půd a vod na zemském povrchu, jako důsledek emisí síry a dusíku do atmosféry, vedly v průběhu minulého století v mnoha oblastech světa k drastickým změnám ve složení povrchových vod a jejich oživení. Došlo ke snížení počtu druhů a biomasy fytoplanktonu, zooplanktonu a bentosu, v případě živočišného planktonu a bentosu i ryb někdy k jejich úplnému vymizení. Na území Jizerských hor bylo působení antropogenní acidifikace vždy kombinováno s vysokou přirozenou kyselostí a dystrofním charakterem vod, způsobenými vysokým obsahem organických kyselin. Přestože od 90. let 20. století došlo v této oblasti k výraznému chemickému zotavení vod z acidifikace, biologické zotavování je oproti změnám chemismu opožděno a je mnohem složitější. Předkládaná diplomová práce je studií sukcese zooplanktonu (korýšů) v horských nádržích Souš, Bedřichov a Josefův Důl po desetiletích silné acidifikace.

Biologické zotavení probíhá odlišně v nádrži Souš, která je dlouhodobě vápněná, v nádrži Bedřichov s přirozeně vysokým obsahem organických látek a na Josefově Dole, který je z těchto nádrží největší a nejhlubší a který byl acidifikací nejvíce postižen. Zotavování biologické složky vod je v případě korýšů zčásti překryto jejich přirozeně kyselým charakterem, navíc bylo ovlivněno vápněním a reintrodukcí lososovitých ryb. Po celou dobu sledování dominovala na všech nádržích typická perloočka dystrofních vod *Ceriodaphnia quadrangula*, v prvních několika letech se v jarním a letním období významněji uplatňovala také výrazně acidotolerantní perloočka *Chydorus sphaericus*. Se zlepšující se kvalitou vody došlo k návratu některých původních druhů (*Daphnia longispina* gr., *Bosmina longirostris*, *Eudiaptomus gracilis*) a objevily se i druhy nové (*Polyphemus pediculus*, *Holopedium gibberum*, *Sida crystallina*, *Cyclops strenuus*). Všechny tři nádrže jsou od 90. let osídleny stabilními populacemi sivena amerického (*Salvelinus fontinalis*), Souš v současné době také pstruha obecného (*Salmo trutta m.fario*). Výsledky naznačují, že po zlepšení chemických poměrů vody je už biologické zotavování z acidifikace (počet druhů korýšů a jejich abundance) značně podmíněno biotickými faktory, jimiž jsou dostupnost, množství a kvalita potravy, kompetice, predace a životní strategie druhů.