

## Abstrakt

V současné době dochází k rapidnímu úbytku a vymírání sladkovodních druhů. Riziko vymírání sladkovodních organismů je mnohem větší, než suchozemských a téměř 40 % sladkovodních druhů ryb hrozí v současné době vyhynutí. Kromě nadměrného využívání sladkovodních ekosystémů a jejich degradace, je eutrofizace jednou z nejvýznamnějších hrozeb pro říční ekosystémy, která vede k významným změnám v biodiverzitě. Eutrofizace způsobuje závažné změny v říčních ekosystémech, které mají na některé druhy ryb pozitivní vliv, ale na některé naopak negativní. Vlivem eutrofizace dochází k zakalení vody v důsledku rozvoje sinic a řas, změnám v koncentraci kyslíku ve vodě, výkyvům pH, výskytu toxických látek a zanášení dna jemným sedimentem. Cílem diplomové práce bylo popsat vliv faktorů prostředí souvisejících s eutrofizací na množství rybářských úlovků vybraných druhů ryb v Čechách, na povodích řek Vltava a Ohře, a to na celkem 47 lokalitách. Jednotlivé faktory prostředí (14), které popisují změny v ekosystému způsobené eutrofizací, byly vůči úlovkům testovány pomocí smíšeného regresního modelu s náhodnými efekty (GLMM). Výsledky mé práce naznačují statisticky významný klesající trend úlovků (vyjádřených jako CPUE) všech vybraných druhů ryb v průběhu let 2000–2018. Zároveň jsou patrné rozdíly vlivu eutrofizace na jednotlivé druhy ryb. Cejn velký reaguje pozitivně na chemickou spotřebu kyslíku a jelec tloušť na fosforečnany, naopak negativně reagují oba na rozpuštěný organický uhlík a jelec tloušť navíc na chlorofyl-a. Okoun říční, štika obecná a candát obecný reagují negativně na rozpuštěný organický uhlík a dusičnany, naopak všechny tyto druhy reagují pozitivně na celkový dusík. Klesající trend je u okouna patrný navíc u rozpuštěných látek a u štiky s chlorofylem-a. Parmu negativně ovlivňuje amoniakální dusík zároveň s rozpuštěnými látkami.

**Klíčová slova:** eutrofizace, řeky, ryby, CPUE, environmentální faktory

