

Abstrakt

Rybniční ekosystémy plní vedle produkce ryb řadu dalších funkcí. Jednou z nich je i retence živin a tudíž změna kvality protékající vody, čímž ovlivňují celkovou kvalitu povrchových vod. V případě rybníku Svět u Třeboně je to navíc i funkce částečně rekreační, kdy je rybník nedílnou součástí cestovního ruchu města. Kvalita vody v rybníku a jeho retenční schopnost fosforu je kromě rybářského hospodaření úzce spjata s přísunem živin z povodí, zejména v rámci soustav rybníků a hustě osídlených či zemědělských oblastí.

V této práci byl hodnocen sezónní (2013, 2015) a dlouhodobý (2007-2015) vývoj kvality vody rybníka Svět u Třeboně ve vztahu k rybářskému hospodaření. Dále byla vypočítána látková bilance pro rok 2015 a její odhad pro rok 2013. Roky 2015 a 2013 (první horka) se značně lišily v množství srážek. Rok 2015 byl extrémně suchý a rok 2013 naopak vodný. Rozdílné hydrologické podmínky způsobily odlišné sezónní průběhy chemismu i koncentrací. Kvalita vody rybníku Svět je ve většině parametrů ze srovnávaných produkčních rybníků na Třeboňsku nejvyšší a intenzita hospodaření poměrně nízká, přesto lze rybník klasifikovat jako silně eutrofní až hypertrofní a nespĺňuje normy pro koupání. V roce 2011 proběhla změna v intenzitě hospodaření a přestala se aplikovat organická hnojiva. Tato změna se však bezprostředně nepodepsala na parametrech chemismu. Hydrologické rozdíly ovlivnily i výsledky látkových bilanci. Zatímco v roce 2015 převažovalo jako zdroj celkového fosforu rybářské hospodaření, v roce 2013 byl vyšší přísun z povodí. Dlouhá doba zdržení v roce 2015 způsobila vysokou retenci celkového dusíku a fosforu. Pro hodnocení retence jsou však nutná data z druhého horka cyklu, kdy dochází k výlovu. Salda rybářských hospodaření byla v posledních dvou cyklech vyrovnaná, lze tedy usuzovat, že hospodaření nezpůsobuje pokles přirozené retence fosforu a nepředstavuje zatížení pro navazující povodí.

Na kvalitě vody v rybníce Svět se srovnatelnou měrou podílí vstup živin z povodí i rybářské hospodaření. Pro její zvýšení je tedy nutné omezit oba zdroje. Dále je nutné omezit kyslíkové deficity u dna a zabránit tak uvolňování rozpuštěného fosforu ze sedimentů.

Klíčová slova: látková bilance; živiny; kvalita vody; rybářské hospodaření