

Odhad ekologického stavu regulovaných jezer pomocí vzorkování litorálních makrofitů, bezobratlých a ryb

Tato studie je zaměřena na vliv umělého snižování hladiny finských jezer v zimním období, které je energeticky náročné, a proto je potřeba zvýšit výkon stávajících vodních elektráren. Finská jezera jsou poměrně mělká a snižování jejich hladiny vede k obnažení velké části původního litorálu. Z tohoto důvodu je dobré zaměřit se při zjišťování ekologického stavu těchto jezer zejména na litorální druhy, které jsou manipulací ohroženy mnohem více než běžně vzorkované druhy pelagiální. Kromě stanovení ekologického stavu jednotlivých jezer může být důležitým výsledkem takovýchto studií rovněž stanovení maximální hranice poklesu hladiny, které ještě nezpůsobí výraznější změny ve skladbě a abundanci druhů.

Studie ukázala, že všechny tři zvolené skupiny organismů (makrofyta, bezobratlí, ryby) jsou dobrými indikátory pro posuzování vlivu manipulace s vodní hladinou. Ukázalo se, že pro zvolené organismy je hraniční pokles hladiny o víc jak 1,76 m. Zjištěná variabilita v datech je dána zejména různou délkou doby snížení hladiny a také různou datací (začátek zimy, konec zimy), kdy k poklesu hladiny došlo.

Využitelné výstupy:

Výzkumy zabývající se stavem jezer, zasažených manipulací s vodní hladinou, jsou důležitou součástí studií posuzujících ekologický stav větších vodních ploch, které vyžaduje Rámcová směrnice EU pro vodní politiku (European Water Framework directive). Tyto studie se zaměřují zejména na složení společenstev a abundanci čtyř vybraných indikačních skupin - fytoplanktonu, makrozoobentosu, makrofyt a ryb. Vliv manipulace s vodní hladinou na dané skupiny je závislý nejen na samotné míře poklesu hladiny, ale také na typu dna daného jezera (mělké, hluboké, písčité, s velkými kameny,...) a jeho sklonu, dále pak má vliv doba a délka samotné manipulace. Tyto aspekty jsou zdrojem variability v druhové diverzitě i abundanci přítomných druhů, proto je potřeba je zohlednit při studiích posuzujících ekologický stav manipulovaných nádrží.

Zdroj: Sutela, T., Aroviita, J., Keto, A. 2013. Assessing ecological status of regulated lakes with littoral macrophyte, macroinvertebrate and fish assemblages. *Ecological Indicators* 24:185-192.

Zadal: MarketaMrkvova

URL zdroje: <https://forumochranyprirody.cz/odhad-ekologickeho-stavu-regulovanych-jezer-pomoci-vzorkovani-litoralnich-makrofyt-bezobratlych-ryb>