

Množství kyslíku ve vodě ovlivňuje, kolik metanu a jakým způsobem uniká do ovzduší

31.7.2026 - | Ústav výzkumu globální změny AV ČR

Časopis Communications Earth & Environment zveřejnil studii Adama Bednaříka a Evy Dařenové z Oddělení toků látek a energie CzechGlobe, kteří se zaměřili na stanovení převládajícího způsobu emisí metanu z malých vodních ploch v závislosti na množství rozpuštěného kyslíku. Drobné vodní plochy totiž patří mezi významné přírodní zdroje metanu - silného skleníkového plynu, který vzniká při rozkladu nahromaděné organické hmoty na dně rybníků či jezer. O tom, kolik metanu nakonec unikne do ovzduší, rozhoduje mimo jiné množství rozpuštěného kyslíku ve vodě.

Pokud je kyslíku dostatek, významnou část metanu spotřebují specializované bakterie, které jej využívají jako zdroj energie. V dobře okysličených vodních plochách je proto ve vodě velmi málo metanu a většina ho uniká do ovzduší v podobě bublin ze dna nádrže, které tento přirozený „filtr“ obcházejí.

Naše nová studie ukazuje, že při výrazném úbytku kyslíku ve vodě se tento přirozený filtr oslabuje. Přibývá metanu rozpuštěného ve vodě a ten se následně uvolňuje do ovzduší. To spolu s velkým množstvím uvolněných bublin ze sedimentů vede k vyšším celkovým emisím metanu než z vodních ploch s dobře okysličenou vodou.

Protože obsah kyslíku v jezerech a rybnících na mnoha místech světa klesá, mohou být emise metanu z těchto ekosystémů v budoucnu vyšší, než jsme dosud předpokládali.

Odkaz na článek je zde

<https://www.czechglobe.cz/cs/mnozstvi-kysliku-ve-vode-ovlivnuje-kolik-metanu-a-jakym-zpusobem-unika-do-ovzdusi>