



Může vzdušný antropogenní amoniak (NH₃) „hnojit“ živinově chudá rašeliniště?

Nabízí: Tomáš Hájek (PřF JU)

Dnešní evropské ovzduší je značně obohaceno o tzv. reaktivní formy dusíku – oxidy dusíku a amoniak, které jsou ze vzduchu vymývány srážkami. Proto růst a produkce rostlin na rašeliništích, tradičně živinově chudých stanovištích, v dnešní době již nejsou dusíkem limitovány. Zatímco množství amonných a dusičnanových iontů ve srážkách lze snadno změřit, suchou depozici dusíku měřit pořádně neumíme. Právě kyselá rašeliništní mechy jako jsou rašeliníky musí působit na vzdušný amoniak (NH₃) jako past. Ten se při kontaktu s mechem přemění na amonný iont (NH₄⁺), který je zásadní pro minerální výživu mechů. Máme předběžně otestováno, že touto suchou cestou můžou rašeliníky získávat zhruba stejné množství dusíku, jaké získávají se srážkami.

Úkolem studenta bude otestovat a zkalibrovat originální metodu měření suché mechové depozice amoniaku a vyčíslit podíl tohoto dusíku na celkové atmosférické depozici na vrchovištních rašeliništích, která jsou charakteristická svoji závislostí na vzdušném spadu živin.