BOTANICKÝ ÚSTAV AV ČR v. v. i.

TISKOVÁ ZPRÁVA

21. 02. 2012

Dusíková časovaná bomba ohrožuje biodiverzitu evropských lesů

Evropské lesy jsou v posledních desetiletích vystaveny účinkům atmosférických depozic dusíku. Mechanismy působení přebytku dusíku na vegetaci lesů jsou však v celoevropském měřítku zatím neprobádaným tématem. Vědci z Botanického ústavu Akademie věd ČR se proto spolu s 20 kolegy pod vedením prof. Verheyena z Univerzity v Gentu zabývali vlivem spadu dusíku na změny pozorované ve vegetaci evropských opadavých lesů. Spad dusíku a následná eutrofizace by měly být hlavní příčinou změn druhového složení a diverzity bylinného podrostu.

Studie publikovaná v březnu 2012 v Journal of Ecology je metodicky založena na zopakování 20–70 let starých záznamů o druhovém složení vegetace na 1205 lesních plochách napříč Evropou. Znovu bylo zapsáno druhové složení, analyzován byl relativní vliv dusíkatých depozic a dalších vybraných faktorů (stavy zvěře, lesnické hospodaření). Zjistilo se, že v poslední době se prosazují stínomilné druhy náročné na živiny. Přitom hlavní limitující živinou byl v minulosti právě dusík.

Pozorované změny by tedy bylo možné interpretovat jako důsledek zvýšení obsahu dusíku v prostředí. Podrobnějším zkoumáním se však překvapivě zjistilo, že významnější vliv než dusíkaté depozice má zřejmě lesnické hospodaření. Konkrétně se zmenšila intenzita hospodaření, následně uzavřel korunový zápoj a nastaly změny v druhovém složení dřevin. Pod zvýšenou clonou zápoje korun stromů narostl podíl dřevin se snadno rozložitelným listovým opadem.

Tato studie ukazuje, že je třeba velké opatrnosti při vyvozování závěrů ohledně vlivu atmosférických dusíkatých depozic. Akumulovaný dusík však může mít přesto významný vliv, pokud by se opět uvolnil lesní nadrost. Pak by dusíková časovaná bomba mohla skutečně explodovat.

NPR Děvín (CHKO Pálava), jedna z lokalit s 50 opakovanými plochami, které posloužily k analýze publikované v březnovém čísle Journal of Ecology.

Milíčovský les v Praze, v němž vlivem obohacení živinami (eutrofizace) nastal rozvoj bezu černého, habru a jasanu. Až v posledních 30 letech se masově rozšířila nepůvodní netýkavka malokvětá.

Kontakt:
Radim Hédl, Botanický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Oddělení vegetační ekologie, Lidická 25/27, 60200 Brno, Česká republika
e-mail: radim.hedl@ibot.cas.cz
telefon 541126219

Petr Petřík, Botanický ústav Akademie věd ČR, v. v. i., Oddělení geobotaniky, Zámek 1, 25243 Průhonice, Česká republika
e-mail: petr.petrik@ibot.cas.cz
telefon 271015246

Publikovaný výsledek:
Verheyen K., Baeten L., De Frenne P., Bernhardt-Römermann M., Brunet J., Cornelis J., Decocq G., Dierschke H., Eriksson O., Hédl R., Heinken T., Hermy M., Hommel P., Kirby K., Naaf T., Peterken G., Petřík P., Pfadenhauer J., Van Calster H., Walther G.-R., Wulf M., Verstraeten G. (2012) **Driving factors behind the eutrophication signal in understorey plant communities of deciduous temperate forests.** Journal of Ecology 100: 352–365.