

TISKOVÁ ZPRÁVA

12. 11. 2013

Přijdou chladnomilné lesní rostliny v důsledku globálního oteplování o svůj životní prostor?

Současné změny klimatu, zejména globální oteplování, zvýhodňují teplomilné druhy organismů, zatímco chladnomilné druhy ustupují, případně se přesouvají do vyšších nadmořských výšek. Otázkou, jak zareagovaly na oteplování klimatu rostliny opadavých lesů Evropy a Severní Ameriky, se zabýval tým vědců včetně dvou pracovníků Botanického ústavu AV ČR Radima Hédla a Petra Petříka. Výsledky výzkumu byly zveřejněny v posledním říjnovém čísle roku 2013 časopisu *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (De Frenne et al., 2013).

Ačkoli porovnání dřívějšího a současného složení 1409 ploch potvrdilo značný pokles druhů rostlin přizpůsobených chladnějším podmínkám a nárůst druhů teplomilnějších (celkem se ve sledovaném mezidobí – v průměru 35 let – vyměnila asi třetina druhové garnitury), nejsou dopady oteplování na lesní vegetaci tak dramatické, jak bychom mohli očekávat. Během posledních desetiletí totiž na mnoha sledovaných plochách vzrostl stromový zápoj, takže dovnitř lesa dopadá méně slunečního záření než v minulosti. Lesy proto zůstávají relativně chladným prostředím, což pravděpodobně zpomaluje reakci rostlin v lesním podrostu na oteplování makroklimatu.

Zvýšené zastínění lesních porostů současně vedlo k vymizení řady světlomilných druhů. To je druhá strana mince současných změn lesů. K nim přispívají nejen změny klimatu, ale i měnící se způsoby hospodaření v krajině. Obecně lze říci, že lesy jsou dnes těženy v podstatně delší periodě než v minulosti. To má pro biodiverzitu zcela nové důsledky, vzhledem ke klimatickému oteplování spíše pozitivní.

Jaké praktické důsledky vyplývají z tohoto výzkumu? „V naší ochraně přírody se v poslední době hodně diskutuje o tom, zda chránit určité historické metody hospodaření a na ně vázanou biodiverzitu, nebo vůbec nehospodařit a chránit tzv. „pralesy“. Druhé řešení je mimo jiné zřejmě výhodnější z hlediska tlumení klimatických změn. Intenzivnější prosvětlování vlastní historickým způsobům hospodaření naopak chrání diverzitu světlomilných a teplomilných organismů, a to jak rostlin, tak například hmyzu,“ vysvětluje dr. Hédl. A dr. Petřík dodává: „Zlatá střední cesta bude zřejmě v kombinaci obou přístupů, k ochraně biodiverzity lesů se musí přistupovat případ od případu. K tomu potřebujeme spolehlivá data. Zmíněné studie by nevznikly, kdyby neexistovaly přesné doklady z lokalit o druhovém složení lesů. Ukazuje to na nesmírný význam dlouhodobých pozorování.“

Kontakty na spoluautory studie:

Mgr. Radim Hédl, Ph.D., Botanický ústav Akademie věd ČR, Oddělení vegetační ekologie, Brno
e-mail: hedl@ibot.cas.cz, tel.: 541 126 219

RNDr. Petr Petřík, Ph.D., Botanický ústav Akademie věd ČR, Oddělení GIS a DPZ, Průhonice
e-mail: petrik@ibot.cas.cz, tel.: 271 015 202

De Frenne P. et al. (2013): Microclimate moderates plant responses to macroclimate warming. – *PNAS*. Early Edition, doi:10.1073/pnas.1311190110



Rostliny v opadavých lesích jsou citlivými indikátory změn prostředí včetně klimatu. Na snímku je bylinný podrost lesa s charakteristickými teplomilnými druhy kamejkou modronachovou (*Lithospermum purpurocaeruleum*), konvalinkou vonnou (*Convallaria majalis*) a kokoříkem vonným (*Polygonatum odoratum*). Pro tyto druhy nepředstavuje klimatické oteplování vážnější hrozbu, avšak zapojování stromového nadrostu má pro ně nepříznivé důsledky. Foto Radim Hédl