



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA Univerzita Karlova

Praha, Přírodovědecká fakulta UK, 14. 7. 2017

Tisková zpráva

Vědci poprvé popsali nepůvodní flóru celého světa

Šestileté úsilí mezinárodního týmu botaniků a rostlinných ekologů vyústilo v první komplexní publikaci popisující světovou nepůvodní a invazní květenu. Autorský kolektiv vedený **Petrem Pyškem** z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Botanického ústavu AV ČR v Průhoncích publikoval v časopise **Preslia** rozsáhlou studii, která představuje globální zákonitosti geografického rozšíření naturalizovaných flór, jejich taxonomické a fylogenetické složení a faktory určující rozdíly v druhové bohatosti mezi pevninou a ostrovy.

Studie je založena na datech z nedávno vytvořené databáze *GloNAF (Global Naturalized Alien Flora)*, jež obsahuje informace o rozšíření nepůvodních druhů rostlin, kterým se podařilo po zavlečení zdomácnět ve 482 pevninských regionech a na 361 ostrovech. „Význam naší studie spočívá mimo jiné v tom, že se jedná o první globální zpracování pro rostliny, kde takový přehled, na rozdíl od ptáků, savců či plazů, chyběl. To je dáno tím, že rostlinných druhů je mnohem více než obratlovců, takže informace byly dosud kusé a roztroušené, a naše studie tuto mezeru zacelila,“ uvádí Petr Pyšek.

Oblasti s největším podílem naturalizovaných druhů v místních flórách, představující tzv. ‘hotspots’ světových invazí rostlin, najdeme na západě i východě Severní Ameriky (Kalifornie se 1753 naturalizovanými druhy představuje v tomto ohledu vůbec nejbohatší oblast na světě), v severozápadní Evropě, Jižní Africe, jihovýchodní Austrálii, na Novém Zélandu a v Indii; pokud jde o ostrovy, představuje ohnisko především oblast Tichého oceánu. Nejvíce invazních rostlin, tedy těch, které nejen úspěšně zdomácněly, ale navíc se v současnosti rychle šíří, roste v Jižní Africe, Indii, Kalifornii, na Kubě a Floridě, v australském státě Queensland nebo v Japonsku.

Zatímco v případě ostrovů rozhoduje o míře zasažení rostlinnými invazemi jeho poloha a další zeměpisná kritéria, v pevninských oblastech má rozhodující vliv klima, spojené s příslušností k biogeografické oblasti, a výkonnost ekonomiky. Oblasti s temperátním klimatem jsou nejbohatší, hostí přes devět tisíc naturalizovaných druhů rostlin. V tropech jich najdeme téměř sedm tisíc, v oblastech s mediteránním či subtropickým klimatem po třech tisících a invazí není ušetřena ani Arktida, kde je registrováno přes tři sta zdomácnělých druhů rostlin. Nový svět v souhrnu hostí téměř deset tisíc druhů naturalizovaných rostlin, o dva tisíce více než Starý svět, což je dáno historickými souvislostmi.

„Díky této studii víme o každém z více než třinácti tisíc rostlinných druhů tvořících světovou nepůvodní flóru – to jsou ty, u nichž bylo zaznamenáno úspěšné zdomácnění mimo oblast původního rozšíření – jak je po světě hojný,“ vysvětluje Petr Pyšek. Zhruba deseti nejrozšířenějším druhům se podařilo zdomácnět přibližně na třetině zemského povrchu, a ten vůbec nejhojnější, i u nás běžný mléč zelinný, se vyskytuje dokonce téměř na polovině. Dalšími široce rozšířenými druhy jsou skočec obecný, šťavel růžkatý, šrucha zelinná, kalužnice indická a řada i u nás běžně se vyskytujících plevelů, jako je merlík bílý, kokoška pastuší tobolka, ptačinec žabinec či ježatka kuří noha. Vůbec nejrozšířenější invazní rostlinou je středoamerický keř libora proměnlivá, která působí problémy ve více než třetině světa. Příkladem vodní rostliny s obdobnými důsledky je třeba tokozela, známý vodní hyacint.

„Obdobně podrobný přehled jako o druzích nyní máme také o zastoupení jednotlivých botanických rodů a čeledí, takže víme, že nejlepší předpoklady k úspěšné naturalizaci mají trávy, vikvovité či růžovité rostliny, nebo borovice. Další důležitý poznatek odhalila analýza fylogenetického postavení čeledí. Skutečnost, že rostlinné čeledi se zvýšeným naturalizačním potenciálem nejsou z hlediska příbuznosti na evolučním stromě rozmístěny náhodně, umožňuje identifikovat skupiny, které při případném importu či pěstování mohou představovat zvýšené riziko,“ doplňuje **Jan Pergl** z Botanického ústavu Akademie věd, druhý český autor studie.

„Jedná se samozřejmě o podchycení daného stavu poznání, údaje budeme nadále doplňovat a zpřesňovat, ale protože data představená v článku ukazují také na mezery v současných znalostech, umožní nám to vymezit oblasti, kam musíme napřít úsilí a chybějící informace získat,“ uzavírá Petr Pyšek.

Publikace

Pyšek P., Pergl J., Essl F., Lenzner B., Dawson W., Kreft H., Weigelt P., Winter M., Kartesz J., Nishino M., Antonova L. A., Barcelona J. F., Cabezas F. J., Cárdenas D., Cárdenas-Toro J., Castaño N., Chacón E., Chatelain C., Dullinger S., Ebel A. L., Figueiredo E., Fuentes N., Genovesi P., Groom Q. J., Henderson L., Inderjit, Kupriyanov A., Masciadri S., Maurel N., Meerman J., Morozova O., Moser D., Nickrent D., Nowak P. M., Pagad S., Patzelt A., Pelsler P. B., Seebens H., Shu W., Thomas J., Velayos M., Weber E., Wieringa J. J., Baptiste M. P. & van Kleunen M. (2017) Naturalized alien flora of the world: species diversity, taxonomic and phylogenetic patterns, geographic distribution and global hotspots of plant invasion. *Preslia* 89: 203–274 (doi: 10.23855/preslia.2017.203)

Kontakt

Petr Pyšek, katedra ekologie PŘF UK a Botanický ústav AV ČR, Průhonice, pysek@ibot.cas.cz, tel. 271 015 266, 721 904 203
Jan Pergl, Botanický ústav AV ČR, Průhonice, pergl@ibot.cas.cz tel. 271 015 236, 776 803 137



Obr. 1. Tokozelka nadmutá (*Eichhornia crassipes*), původem z Jižní Ameriky, je jedním z nejrozšířenějších invazních druhů na světě (na obrázku invaze na Havajských ostrovech).

Foto: Martin Hejda



Obr. 2. Jihoafrická rostlina kosmatec jedlý (*Carpobrotus edulis*) je běžnou složkou pobřežní vegetace po celém světě. Foto: Petr Pyšek