

Louky a stepi východní Evropy se rozmanitostí rostlin vyrovnají tropickým deštným lesům

Průhonice, 8. září 2022 – Stepí a louky východní Evropy jsou domovem podobného počtu rostlinných druhů jako oblasti amazonského deštného lesa. Je to však patrné pouze tehdy, když se druhy počítají na malých plochách. Mezinárodní výzkumný tým, jehož členy jsou také vědci Botanického ústavu AV ČR, ukázal, jak moc se liší odhady rostlinné diverzity, když se zkoumaná plocha změní z několika metrů čtverečních na hektary. Jejich výsledky byly publikovány v časopise *Nature Communications*.

Většina studií o globální biologické rozmanitosti se provádí na relativně velkém měřítku, například na úrovni států. Mezinárodní tým pod vedením vědců z Univerzity Martina Luthera v Halle-Wittenbergu (MLU) a německého Centra pro integrativní výzkum biodiverzity (iDiv) Halle-Jena-Lipsko se snažil zjistit, jak moc se dosavadní výsledky liší, pokud se výzkum provádí na menších územích. Pomocí umělé inteligence zkoumali mimo jiné vztah mezi počtem rostlinných druhů a velikostí zkoumané oblasti.

Ve své studii tým analyzoval soubor dat obsahující přibližně 170 000 záznamů vegetace ze všech klimatických zón Země (biomů). Data byla převzata z celosvětově unikátní databáze vegetace „sPlot“, kterou spravuje iDiv.

Výzkum ukázal, že v některých oblastech zaměření na velké studijní plochy poskytuje pouze omezené znalosti o rozložení biologické rozmanitosti: někdy mohou mít relativně vysokou biodiverzitu i malé oblasti, například stepi či louky ve východní Evropě.

„Pokud bychom počty druhů například na extrémně bohatých bělokarpatských loukách převedli z pár metrů čtverečních na větší rozlohy, mohly by konkurovat i tropickým deštným lesům. Jenže v tropech se diverzita vyskytuje také na větší ploše, kdežto u zmíněných luk nebo i u některých teplomilných lesů pozorujeme opak,“ vysvětluje Petr Petřík z Botanického ústavu AV ČR, který pomáhal budovat vegetační databázi.

Totéž platí i jinde. Tropky vždy patřily k biologicky nejrozmanitějším oblastem na světě, ale africké tropky byly v tomto ohledu dříve považovány za výjimku. Výzkum ukázal, že pro rozpoznání vysoké biodiverzity v západní Africe je jen zapotřebí se zaměřit na větší počet malých ploch.

Výsledky studie jsou důležité také z hlediska ochrany druhů. Ekosystémy, jejichž vysoká biologická rozmanitost je rozprostřena na velké ploše, nelze chránit tradiční mozaikou přírodních rezervací. Naopak ekosystémům, které mají vysokou biologickou rozmanitost na malém území, mohou samostatná chráněná území prospívat.

Zdroj: Sabatini F. M. et al. Global patterns of vascular plant alpha diversity. *Nature Communications* (2022). doi: [10.1038/s41467-022-32063-z](https://doi.org/10.1038/s41467-022-32063-z)

Kontakt BÚ AV ČR

RNDr. Petr Petřík, Ph.D.
Oddělení vegetační ekologie
petr.petrik@ibot.cas.cz
tel. +420 607 266 210

Mgr. Mirka Dvořáková
PR & Marketing Manager
miroslava.dvorakova@ibot.cas.cz
+420 602 608 766

O Botanickém ústavu AV ČR, v. v. i.

Botanický ústav AV ČR je veřejná výzkumná instituce, která je součástí Akademie věd České republiky. Je největším centrem botanického výzkumu v ČR. Zabývá se výzkumem vegetace na úrovni organismů, populací, společenstev a ekosystémů. V současnosti soustřeďuje přes 130 vědeckých pracovníků a doktorandů v celé škále terénně zaměřených botanických oborů od taxonomie přes evoluční biologii, ekologii až po biotechnologie. Hlavním sídlem ústavu je zámek v Průhonicích. Součástí jsou také odloučená vědecká pracoviště v Brně a Třeboni a terénní stanice na Kvildě a v Lužnici. Ústav navíc zajišťuje správu jednoho z nejvýznamnějších zámeckých parků v České republice, Průhonického parku, zařazeného na seznam památek UNESCO. Více informací je na www.ibot.cas.cz.