

TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 15. 9. 2022

VYSOKÁ ROZMANITOST ROSTLIN SE ČASTO VYSKYTUJE NA NEJMENŠÍCH PLOCHÁCH

Může to znít divně, ale je to tak. Stepi východní Evropy jsou domovem podobného počtu rostlinných druhů jako oblasti amazonského deštného lesa. To je však patrné pouze tehdy, když se druhy počítají na malých plochách.

Mezinárodní tým výzkumníků vedený Univerzitou Martina Luthera Halle-Wittenberg (MLU) a německým Centrem pro integrovaný výzkum biodiverzity (iDiv) Halle-Jena-Leipzig nyní ukázal, jak moc se mění odhady rozmanitosti rostlin, když se oblast vzorkování pohybuje od několika metrů čtverečních až po hektary. Jejich výsledky byly publikovány v časopise **Nature Communications** a mohly by být využity v nových směrech ochrany přírody.

Součástí vědeckého týmu byl také **externí pracovník Fakulty životního prostředí UJEP RNDr. Petr Petřík, Ph.D.**, který pomáhal budovat vegetační ojedinělou databázi jihokorejských lesů, která posloužila pro následné analýzy. Ve své studii tým analyzoval datový soubor přibližně 170 000 snímků vegetace ze všech klimatických zón Země (biomů). Data zahrnovala informace o všech rostlinných druzích nalezených na zkoumané ploše a byla převzata z celosvětově unikátní databáze vegetace „sPlot“, kterou spravuje iDiv.

„Většina studií o globální biologické rozmanitosti se provádí na relativně velkém měřítku, například na úrovni státu. Chtěli jsme zjistit, jak moc se výsledky liší při zkoumání menších území,“ říká profesor Helge Bruelheide z MLU.

Tým pomocí umělé inteligence zkoumal, mimo jiné, vztah mezi počtem rostlinných druhů a velikostí zkoumané oblasti. Jejich průzkum ukázal, že na Zemi existují regiony, kde zaměření na velké studijní plochy poskytuje pouze omezené pochopení distribuce biologické rozmanitosti: někdy mohou mít malé oblasti relativně vysokou biologickou rozmanitost. V jemných prostorových měřítcích téměř mizí velký rozdíl v biologické rozmanitosti mezi tropy, jako je Amazonie, a mírnými klimatickými pásmy.

Výsledky jsou také důležité pro ochranu druhů. *„Ekosystémy, jejichž vysoká biologická rozmanitost je rozprostřena na velké ploše, nelze chránit tradičními přírodními rezervacemi. Naproti tomu ekosystémy, které mají na malém území vysokou biologickou rozmanitost, by mohly dobře prospívat v několika odlišných chráněných územích,“* řekl prof. Bruelheide.

„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,“ dodává spolupracovník UJEP dr. Petr Petřík.

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

Nature Communications je otevřený multidisciplinární časopis věnovaný publikování **vysoce kvalitního výzkumu** ve všech oblastech biologických, zdravotních, fyzikálních, chemických věd a věd o Zemi. Příspěvky publikované časopisem si kladou za cíl představovat důležité momenty pokroku, které mají význam pro odborníky v každé oblasti.

Fotografie k volnému užití: Petr Petřík; autor V. Srb

#MyJsmeUJEP

#PribehUJEP

#UniverzitaSeveru

#NaSever

Mgr. Jana Kasaničová, tisková mluvčí

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem
tel: +420 475 286 117
email: jana.kasanicoва@ujep.cz
web: www.ujep.cz
MY JSME UJEP