

Tisková zpráva

Změna klimatu ohrožuje úložiště uhlíku v evropských lesích, ale tzv. asistovaná migrace nabízí východisko

Praha– [25/07/2024] - Nová studie dnes publikovaná v časopise Nature Climate Change odhaluje, že pouhé navýšení výsadby stromů v Evropě nebude stačit k účinnému boji proti změně klimatu a zachování kontinentálního pozemního uhlíkového rezervoáru. Vědci z Rakouského výzkumného centra pro lesy (BFW) a spoluautoři z mnoha zemí EU, včetně týmu vědců z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze, zdůrazňují klíčovou roli "asistované migrace" – výběru nejvhodnějšího zdroje osiva lesních dřevin nejlépe přizpůsobeného budoucím klimatickým podmínkám.

V doposud nejrozsáhlejší výzkumné studii tohoto druhu byla analyzována data z 587 lesních provenienčních pokusů po celé Evropě, zahrnujících 2 964 různých proveniencí sedmi hlavních druhů lesních dřevin. Provenienční pokusy jsou dlouhodobé experimenty, které slouží k porovnání růstu či odolnosti stromů pocházejících z různých geografických oblastí. Data z těchto experimentů, shromažďovaná po několik desetiletí, poskytují cenné informace o lokální adaptaci, růstu a přežívání populací lesních dřevin.

Pro účely této studie byly získané informace integrovány do pokročilých modelů předpovídajících, jak se změní kapacita uhlíkového rezervoáru sedmi hlavních evropských druhů lesních dřevin v průběhu příštích 60 let při různých scénářích změny klimatu.

Výsledky byly jasné: změna klimatu výrazně změní vhodnost různých evropských regionů pro různé druhy lesních dřevin. Tyto výsledky sice poukazují na nutnost přechodu od převážně jehličnatých k odolnějším listnatým druhům, studie však zdůrazňuje, že pouhá druhová změna nepostačí.

„Naše modely ukazují, že pokud se při zalesňování a obnově lesů budou i nadále používat místní zdroje osiva, roční uhlíkový rezervoár evropských lesů by se mohl do konce století výrazně snížit, a to i v případě přechodu na klimaticky odolnější druhy,“ vysvětluje Debojyoti Chakraborty, hlavní autor studie a výzkumník z BFW. "To by drasticky omezilo význam evropských lesů při zmírňování klimatických změn.

Řešením je podle studie pečlivý výběr zdrojů osiva přizpůsobených klimatickým podmínkám předpokládaným pro konkrétní místo výsadby, i když tyto zdroje pocházejí z geograficky vzdálených oblastí. Tato strategie, známá jako "asistovaná migrace", využívá genetické rozmanitosti v rámci jednotlivých druhů lesních dřevin k zajištění zdárného vývoje lesů a jejich efektivního vázání uhlíku.

"Naše zjištění poukazují na pozoruhodný potenciál asistované migrace pro udržení nebo dokonce zvýšení kapacity evropských lesů vázat uhlík v kontextu klimatické změny," říká Silvio Schueler, vedoucí projektu a korespondenční autor studie z BFW. "Strategickým výběrem

zdrojů osiva přizpůsobených budoucím klimatickým podmínkám můžeme zajistit, že obnova lesa bude účinně přispívat ke zmírnění dopadů klimatických změn."

Závěry této studie mohou mít zásadní dopad na lesní hospodářství a ochranu přírody v celé Evropě.

"*Tento výzkum poskytuje zásadní vědecké důkazy podporující začlenění asistované migrace do národních a nadnárodních strategií lesního hospodářství,*" zdůrazňuje Schueler. Jak poznamenali spoluautoři studie Jaroslav Čepl, Jan Stejskal a Milan Lstibůrek z Fakulty lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze, potenciální dopad na české lesnictví je velmi významný a vyžaduje urychlenou implementaci na národní úrovni a harmonizaci v rámci EU pro zajištění budoucnosti našich lesů a udržení jejich klíčové role pro zmírňování změny klimatu.

Studie byla podpořena programem INTERREG Central Europe Cooperation – projekt SUSTREE (Zachování a udržitelné využívání diverzity lesních dřevin v kontextu změny klimatu) a projektem Horizon 2020 SUPERB (Systémová řešení pro rozšíření urgentní obnovy ekosystémů pro biodiverzitu lesa a ekosystémové služby), přičemž druhý jmenovaný projekt koordinuje Evropský lesnický institut. Cílem projektu SUPERB je propojit praktické a vědecké poznatky za účelem obnovy tisíců hektarů krajiny po celé Evropě.

Celkově studie potvrzuje potřebu další mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, aby se zdokonalily strategie asistované migrace a řešily její potenciální ekologické a socioekonomické důsledky. To zajistí, že lesy budoucnosti budou odolné, rozmanité a schopné reagovat na problémy spojené se změnou klimatu.

Celý článek je k dispozici zde: <https://www.nature.com/articles/s41558-024-02080-5>

Informace o Rakouském výzkumném centru pro lesy (BFW): <https://www.bfw.gv.at/>

Informace o projektu Superb: <https://forest-restoration.eu/>

Česká zemědělská univerzita v Praze

ČZU je čtvrtou až pátou největší univerzitou v ČR. Spojuje v sobě stopatnáctiletou tradici s nejmodernějšími technologiemi, progresivní vědou a výzkumem v oblasti zemědělství a lesnictví, ekologie a životního prostředí, technologií a techniky, ekonomie a managementu. Moderně vybavené laboratoře se špičkovým zázemím, včetně školních podniků, umožňují vynikající vzdělávání s možností osobního růstu, včetně zapojení do vědeckých projektů doma i v zahraničí. ČZU zajišťuje kompletní vysokoškolské studium, letní školy, speciální kurzy, univerzitu třetího věku. Podle mezinárodních žebříčků univerzita patří k nejlepším třem procentům na světě. V žebříčku Academic Ranking of World Universities (tzv. Šanghajský žebříček) se v roce 2023 umístila na 601.–700. místě na světě a na sdíleném 4. místě z hodnocených univerzit v ČR. V roce 2023 se ČZU se stala 36. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University Rankings.

Kontakt pro novináře:

[Karla Mráčková, tisková mluvčí ČZU, +420 603 203 703; mrackovak@rektorat.czu.cz](mailto:mrackovak@rektorat.czu.cz)