

Tisková zpráva

Strukturně bohaté a zralé lesy mají obrovský potenciál poutat uhlík, pokud snížíme emise

Praha, 11. prosince 2023 - Nová studie publikovaná v prestižním časopise Nature odhaduje, že strukturně bohaté lesy a lesy, kterým je umožněno dozrát, by mohly v příštích dekádách zachytit přibližně 226 gigatun uhlíku. To ale bude platit pouze v případě, že zároveň snížíme emise skleníkových plynů. K tomuto závěru dospěl mezinárodní tým stovek výzkumných pracovníků včetně vědců z České zemědělské univerzity v Praze, Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů IFER, Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd ČR a Botanického ústavu Akademie věd ČR.

Ve stručnosti:

- Lesy mají potenciál zachytit dodatečných 226 gigatun (Gt) uhlíku v oblastech, kde se přirozeně vyskytují.
- Toto poutání uhlíků může pomoci mitigovat klimatickou změnu, ale pouze v případě, že bude spojeno s dalším snižováním emisí uhlíku.
- Jedenašedesát procent potenciálně uloženého uhlíku lze dosáhnout ochranou stávajících lesů. Lesy je nutno chránit a zároveň umožnit jejich další růst a dozrávání tak, aby mohly dosáhnout svého potenciálu z hlediska poutání biomasy.
- Devětatřicet procent lze dosáhnout opětovným propojením fragmentované krajiny její obnovou a péčí o ekosystémy.
- Pro maximalizaci uhlíkového potenciálu lesů je nutná přirozená rozmanitost druhů.

Výsledky výzkumu publikované v časopise Nature ukazují, že realistický globální potenciál uhlíku v lesích je přibližně 226 Gt. Dosažení takového výsledku však vyžaduje celospolečenské úsilí o zachování a obnovu biologické rozmanitosti. Studie, na níž se podílely stovky vědců z celého světa, upozorňuje na zásadní význam ochrany stávajících a obnovy degradovaných lesů. Zároveň zdůrazňuje nutnost směřování k mezinárodním cílům v oblasti klimatu a biologické rozmanitosti.

Lesní uhlíkový potenciál je vysoce kontroverzním tématem. Před čtyřmi lety autoři studie publikované v časopise Science zjistili, že obnova lesů by mohla zachytit více než 200 Gt uhlíku – což by mohlo stáhnout přibližně 30 procent antropogenně emitovaného uhlíku nebo uhlíku, který se do ovzduší dostává v důsledku lidské činnosti. Tato studie vyvolala diskusi o úloze přírody v boji proti změně klimatu, ale také obavy z masového vysazování stromů ve formě plantáží, schémat kompenzace uhlíku a greenwashingu a jejich nepříznivých dopadů na životní prostředí. Zatímco některé vědecké studie

podpořily výsledky tohoto zjištění, jiné tvrdí, že odhad množství lesního uhlíku by mohl být až čtyřikrát nebo pětkrát vyšší.

K řešení tohoto kontroverzního tématu spojil své síly mezinárodní tým výzkumných pracovníků pod vedením týmu Thomase Crowthera ze Švýcarského federálního technologického institutu v Curychu (ETH Zürich). Jeho úkolem bylo ověřit potenciál lesů poutat uhlík.

Dosažení uhlíkového potenciálu lesů

V důsledku pokračujícího odlesňování je celkové množství uhlíku uloženého v lesích ~328 Gt pod jeho přirozeným stavem. Velká část odlesněné půdy se využívá pro rozsáhlou městskou zástavbu a pro potřeby zemědělství. Vědci však zjistili, že by lesy mohly zachytit nebo poutat přibližně 226 Gt C v oblastech s nízkou lidskou aktivitou, pokud by jim byla umožněna obnova. Přibližně 61 % tohoto potenciálu lze dosáhnout ochranou stávajících lesů, aby se mohly zotavit a dospět do zralosti včetně schopnosti poutat uhlík. Zbývajících 39 % lze docílit opětovným propojením fragmentované lesní krajiny prostřednictvím udržitelné správy a obnovy ekosystémů.

Výzkumníci také zdůraznili, že k dosažení plného uhlíkového potenciálu je při obnově lesů třeba zajistit i přirozenou rozmanitost druhů. Pro zachycování uhlíku má kromě toho největší potenciál udržitelný management podporující biologickou rozmanitost.

Nové pojetí obnovy ekosystémů

Autoři nové studie zdůrazňují, že odpovědná obnova lesních ekosystémů je v zásadě společenským závazkem. Zahrnuje nespočet činností, jako jsou ochrana přírody, přirozená regenerace, obnova divočiny, lesnictví, agrolesnictví a všechny další snahy o podporu biologické rozmanitosti, které jsou společensky řízené.

Vyžaduje spravedlivý rozvoj, který se řídí politikou upřednostňující práva místních komunit a původních obyvatel.

Zjištěná příznivá bilance lesů nestojí na masovém vysazování stromů, které mají kompenzovat emise uhlíku. Obnova znamená nasměrování toku bohatství směrem k milionům místních komunit, domorodého obyvatelstva a farmářů, kteří podporují biologickou rozmanitost po celém světě. Jedině když je zdravá biologická rozmanitost pro místní komunity preferovanou volbou, můžeme jako vedlejší produkt získat dlouhodobé zachycování uhlíku.

Výzkumníci dospěli k závěru, že ekologicky zodpovědná obnova lesů nezahrnuje přeměnu jiných ekosystémů, které by lesy přirozeně neobsahovaly. „Globální obnova není jen o stromech. Musíme chránit přirozenou biologickou rozmanitost ve všech ekosystémech včetně přirozeného bezlesí, rašelinišť a mokřadů, které mají pro život na Zemi rovnocenný význam,“ říká Constantin Zohner ze Švýcarského federálního technologického institutu v Curychu.

Příroda pro klima

Tato studie objasňuje zásadní význam přirozených, rozmanitých lesů, které přispívají k ukládání přibližně 30% antropogenně emitovaných emisí uhlíku nebo emisí uhlíku způsobených činnostmi člověka. Lesy však nemohou být náhradou za snižování emisí fosilních paliv.

„V kontextu střední Evropy výsledky této studie potvrzují důležitost ochrany části lesů. Ochrana lesů bude přínosem nejen z pohledu poutání uhlíku, ale také z hlediska ochrany a podpory druhové rozmanitosti,“ upozorňuje Miroslav Svoboda z Fakulty lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze.

Studie varuje, že pokud budou emise nadále růst, pak pokračující sucha, požáry a oteplování ohrozí lesy a omezí jejich schopnost absorbovat uhlík. „Největší obavy mám z toho, že korporace zneužijí tyto informace jako záminku, aby nemusely snižovat emise fosilních paliv. Čím více emisí vypouštíme, tím více ohrožujeme přírodu a lidi. Nemůže existovat žádná volba mezi snižováním emisí a ochranou přírody, protože naléhavě potřebujeme obojí. Potřebujeme přírodu pro klima a potřebujeme opatření v oblasti klimatu pro přírodu,“ zdůrazňuje Thomas Crowther ze Švýcarského federálního technologického institutu v Curychu.

V ČR se na výzkumu podíleli tito autoři:

prof. Ing. Miroslav Svoboda, Ph.D.:

Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences, Prague, Czech Republic
(+420 731 064 650, svobodam@fld.czu.cz)

doc. Ing. Emil Cienciala, Ph.D.:

a) IFER – Institute of Forest Ecosystem Research, Jilove u Prahy, Czech Republic

b) Global Change Research Institute CAS, Brno, Czech Republic
(emil.cienciala@ifera.cz)

doc. Mgr. Jiří Doležal, Ph.D.:

a) Institute of Botany, The Czech Academy of Sciences, Třeboň, Czech Republic

b) Department of Botany, Faculty of Science, University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic

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 3 procentům na světě. V žebříčku Academic Ranking of World Universities (tzv. Šanghajský žebříček) se v roce 2022 umístila na 801.–900. místě na světě a na 4. místě z hodnocených univerzit v ČR. V roce 2022 se ČZU se stala 45. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University Rankings.

Kontakt pro novináře: [Karla Mrácková, tisková mluvčí ČZU, +420 603 203 703; mrackovak@rektorat.czu.cz](mailto:Karla.Mrackova@rektorat.czu.cz)
