

Tisková zpráva

Jak vichřice narušují přirozené lesy? Letokruhy odpoví

Praha 26. dubna 2021 - Data z Národních inventarizací lesa ukazují, že v evropských lesích stojí narušení stromů větrem za přibližně polovinou jejich celkové úmrtnosti. Sčítání škod krátce po události probíhá jen zřídka a odpověď na otázku, jaké typy vichřic mortalitu způsobují, je nejasná. Tým z Katedry ekologie lesa Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze však ukazuje, že správnou cestou při jejím hledání může být dendrochronologie.

Prostřednictvím letokruhů stromů mohou vědci zjistit, kdy se daná disturbance, tj. narušení, odehrála. "Bud' vidíte náhlý vysoký přírůst po tzv. uvolnění, nebo velké množství semenáčků rychle dorůstajících do zápoje koruny z důvodu nedostatku stínu poskytovaného okolními stromy, které v důsledku silné kalamity odumřely," říká Pettit, hlavní autor nedávno publikované studie v časopise *Journal of Geophysical Research Atmospheres*. "Jakmile máme časovou osu disturbance, můžeme je porovnávat s modely vichřicí odehrávajících se během zimy a léta, abychom zjistili, které z nich jsou zodpovědné za narušení zápoje a uvolnění okolních stromů," dodává spoluautor článku profesor Miroslav Svoboda z Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze.

Disturbance, které toto způsobují, jsou rozdílné mezi zimou a létem. V zimě jsou časté silné vichřice, zatímco v létě jsou to běžné bouře s rizikem tornád. Ačkoli si mnoho lidí nespojuje tornáda s Evropou, data ukazují, že i na tomto území je zaznamenáno překvapivé množství těchto přírodních úkazů. Vědci zjistili, že v oblasti Karpat způsobují odumírání porostů slabé letní bouře stejně tak, jako zimní silné vichřice.

Ačkoli vývraty stromů v důsledku velkých zimních vichřic byly v Karpatech převládající, skutečnost, že byl zaznamenán vliv letních bouří, je unikátní. Tato narušení nejsou ve studiích běžně označována za viníky mortality, vyjma Spojených států. Fakt, že menší letní bouře evropské lesy ovlivňovaly a že tento vliv může být zkoumán pomocí letokruhů, dělá tento výzkum o to zajímavějším.

Tato studie může být lehce znepokojující. "Podle našich nejlepších atmosférických záznamů a rekonstrukcí, převaha a síla velkých zimních vichřicí vzrůstá," objasňuje Svoboda. Důsledky tohoto nárůstu jsou zatím nejisté, nicméně nedávne bouře jako například orkán Kyrill v roce 2007 nebo Lothar a Martin v roce 1999 zničily miliony metrů krychlových dřeva v několika zemích. Mimo samotné stromy, tyto bouře zničily domy, a dokonce zapříčinily smrt lidí. Tyto skutečnosti jsou jasným důkazem možných dopadů narůstající intenzity větrných kalamit a jejich rozšíření.

Jedním možným zábleskem naděje je, že vůči těmto narušením vykazují určitou míru odolnosti přírodní pralesy. "V naší studii bylo zahrnuto několik porostů, které vykazovaly konzistentní záznam slabých narušení," informuje Svoboda. "Tyto porosty vykazovaly určité klíčové faktory pro redukci katastrofického dopadu větru. Byly zkrátka odolnější," vysvětluje Svoboda. Tato odolnost může být důsledkem především různorodé věkové struktury, protože pokud nejsou všechny stromy stejného věku, ne všechny čelí náporu větru, a ne všechny jsou tedy vyvráceny v rámci jedné vichřice.

Česká zemědělská univerzita v Praze

ČZU je čtvrtou až pátou největší univerzitou v ČR. Spojuje v sobě stodesetiletou 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 roce 2020 se ČZU se stala 53. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University Rankings. V žebříčku Academic Ranking of World Universities (tzv. Šanghajský žebříček) se v roce 2020 umístila na 801.– 900. místě na světě a na 5. místě z hodnocených univerzit v ČR.

Kontakt pro novináře:

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