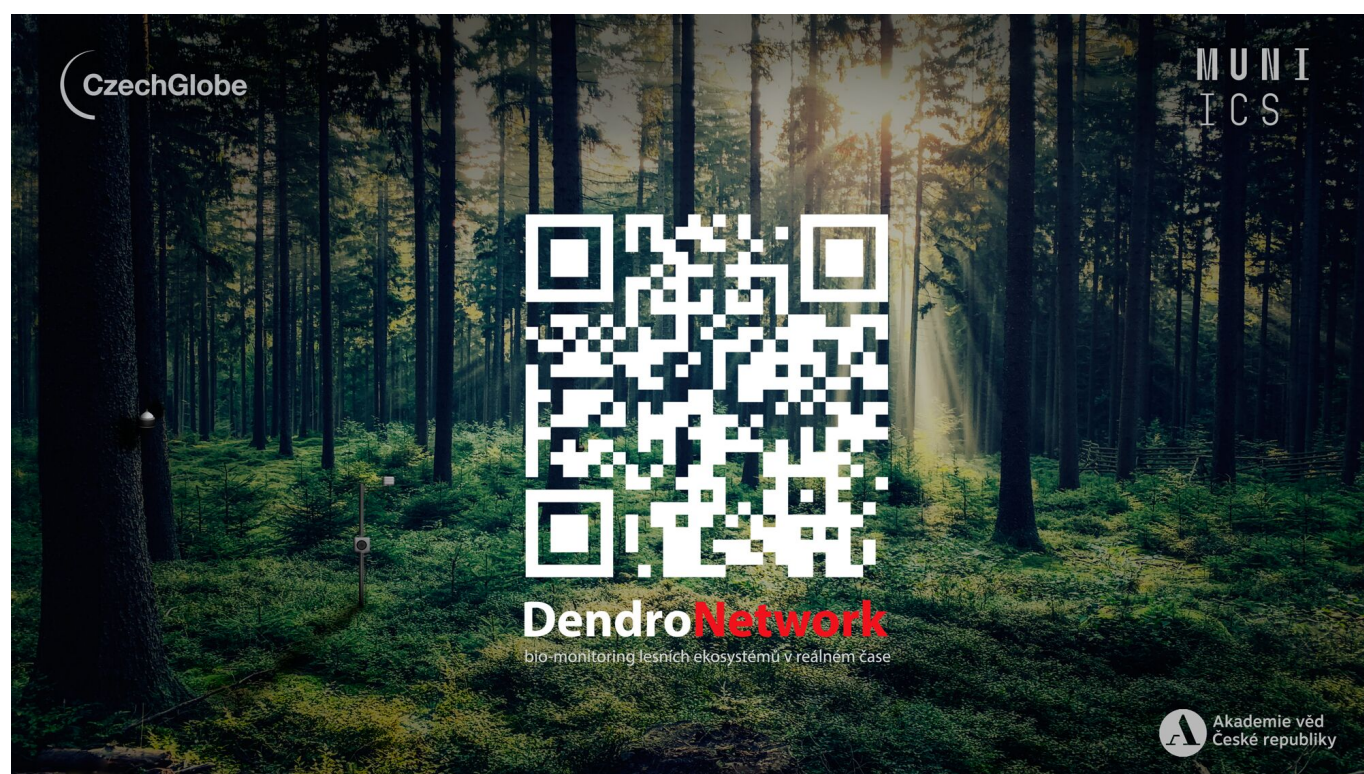


Česká republika má nový systém poskytující podrobné informace o stavu lesních ekosystémů v reálném čase - DendroNetwork

3.4.2025 - Hana Šprtová | Ústav výzkumu globální změny AV ČR

DendroNetwork je jeden z klíčových prvků infrastruktury Ústavu výzkumu globální změny AV ČR (CzechGlobe). Díky společnému úsilí vědeckých pracovníků CzechGlobe a Ústavu výpočetní techniky Masarykovy univerzity (ICS MUNI) vznikl nový expertní systém dendronet.cz. Systém přináší denně aktualizované mapy stavu lesních ekosystémů na úrovni celé České republiky.



Lesy pokrývají více než jednu třetinu našeho území. Jsou nenahraditelnou složkou krajiny a je nasnadě si připustit, že lesy pro nás nejsou pouhým zdrojem dřevní hmoty, ale poskytují nám mnoho dalších, ne-li důležitějších ekosystémových služeb. Udržení zdravých, funkčních a vitálních lesů dává předpoklad nejen prosperujícímu lesnímu hospodaření, ale i funkčnosti celé české krajiny jako celku. V souvislosti se změnami klimatu jsou lesní ekosystémy vystaveny novým podmínkám, které na ně mají různé dopady. Až doposud chyběl expertní systém, který by dokázal sledovat tyto dynamické změny vývoje lesů v dostatečném časovém a prostorovém rozlišení, a umožnil tak rychle přijímat opatření k minimalizaci škod pomocí adekvátního lesnického managementu.

DendroNetwork je rozsáhlá výzkumná infrastruktura zaměřená na bio-monitoring lesních ekosystémů v reálném čase pomocí moderních technologií a metod. Celý koncept je založen na přímo měřené odezvě jednotlivých stromů (hlavních hospodářských dřevin) v rámci lesního porostu a následné extrapolaci dat na národní úroveň. Bio-monitoring pomocí dendrometrů (senzory instalované na kmen stromu) ve spojení s monitoringem meteorologických parametrů představuje efektivní nástroj poskytující přehledné, časově a místně aktuální informace o stresu suchem, vitalitě a produkci lesních ekosystémů. Výsledkem jsou každých 12 hodin aktualizované mapové vrstvy a

data popisující stav lesních ekosystémů v prostorovém rozlišení 500 m. Systém přináší zcela nový zdroj dat, který je klíčový pro moderní lesnický sektor, umožňující lépe rozumět a reagovat na výzvy současného lesnictví.

„Nové technologie nám umožňují spojit měření v téměř reálném čase s modelováním, abychom mohli hodnotit současný stav lesních ekosystémů na úrovni celé České republiky. Shromážděná data jsou ihned porovnávána s dlouhodobými časovými řadami (20 let), což nám umožňuje posoudit aktuální situaci v širším časovém rámci a mít relevantní podklady k adaptačním opatřením“ doplňuje vedoucí síť DendroNetwork Jan Krejza z Ústavu výzkumu globální změny AV ČR (CzechGlobe).

Nový portál včasné výstrahy dendronet.cz je výsledkem dlouhodobé práce českých vědců i mezinárodní spolupráce v rámci projektu [Forest4Future](#), který byl v loňském roce úspěšně ukončen. Díky pokračující podpoře Ministerstva životního prostředí však rozvoj infrastruktury nadále pokračuje prostřednictvím projektu TransAdapt. V rámci navazujících projektů aktivně pracujeme na rozšíření konceptu

DendroNetwork do dalších evropských zemí a na vytvoření integrovaného evropského monitorovacího systému pro měření a hodnocení stavu lesů v reálném čase.

Kontakty:

Ing. Jan Krejza, Ph.D.

Vedoucí výzkumného týmu DendroNetwork a klíčová osoba celé infrastruktury

Ústav výzkumu globální změny AV ČR

M: +420 606 328 505

Email: krejza.j@czechglobe.cz

<https://dendronet.cz/>

Mgr. Hana Šprtová

Public relations

M: +420 602 707 979

Email: sprtova.h@czechglobe.cz

<https://www.czechglobe.cz>

RNDr. Tomáš Rebok, Ph.D.

Vedoucí vývojového týmu portálu DendroNetwork

Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity

M: +420 728 083 007

Email: rebok@ics.muni.cz

<https://www.ics.muni.cz/>