**Globální klimatické modely budou přesnější díky archeologickým datům**

**Průhonice, 4. května 2021 – Botanický ústav AV ČR se v rámci mezinárodní výzkumné skupiny LandCover6K podílel na vytvoření nového klasifikačního systému, který pomůže zpřesnit modely, jak se bude vyvíjet klima na Zemi. Mezinárodní tým čítající více než 200 expertů z mnoha oborů vytvořil databázi a jednotnou terminologii, která pomůže při shromažďování dat o využití krajiny za posledních 12 tis. let ve všech koutech světa. Výsledky své práce zveřejnil ve vědeckém časopise PLOS ONE.**

Modelování klimatu je běžnou součástí vědeckých výzkumů různých směrů. Ukazuje, jak může naše planeta vypadat v nadcházejícím období a je schopné naznačit, na jaké výzvy životního prostředí se lidstvo musí do budoucna připravit. Modely klimatu často zahrnují rekonstrukci vegetace a její srovnání s minulostí, protože vegetace ovlivňuje podnebí. *„Tyto modely jsou však někdy příliš zjednodušené, vynechávají některé oblasti nebo jsou postavené na nepřesných rekonstrukcích lidského vlivu na Zemi v minulosti, a to samozřejmě může výrazně ovlivnit naše představy o tom, jaká nás čeká budoucnost,“* říká spoluautor studie a archeolog Jan Kolář z Oddělení vegetační ekologie Botanického ústavu AV ČR.

Právě na zpřesnění znalostí o minulém lidském vlivu na Zemi a na její klima se posledních 6 let zaměřovala i výzkumná skupina LandCover6K, sdružující přes 200 expertů a expertek z oborů archeologie, historie, geografie, paleoekologie a klimatologie z celého světa. Výzkumná skupina věří, že nový systém nabídne všem vědeckým pracovníkům účinný nástroj k předpovědi budoucího vývoje a zaplní mezery ve znalostech o vývoji minulém.

Český výzkum je zastoupen v archeologické skupině, která si klade za cíl posbírat archeologická a historická data o využití krajiny v posledních 12 tisících letech, a to do jednoduché, široce použitelné databáze. *„Taková databáze archeologických a historických údajů nám umožňuje lépe pochopit, jak například intenzita zemědělství před šesti tisíci lety ovlivňovala tehdejší vegetaci, koloběh uhlíku, vodní režim v krajině, a tedy klima v minulosti obecně“,* doplňuje Jan Kolář.

Zásadním prvkem vytvořeného systému je nastavení společné terminologie využití krajiny na globální úrovni. Archeologie a historie v různých oblastech světa totiž běžně využívá termíny, které jsou specifické a srozumitelné pouze v regionálním kontextu. Regionálně specifické terminologie využití krajiny nejsou globálně platné a nemohly tak ani být využity ke srovnání s klimatickými modely. Právě to se snaží napravit nový systém, na kterém se podíleli vědci ze všech světadílů kromě Antarktidy, a který jasně definuje význam používaných výrazů na mezinárodní úrovni.

Dalším krokem mezinárodní skupiny bude naplnit vytvořenou databázi a vytvořit modely využití krajiny na základě archeologických dat pro jednotlivé kontinenty a následně i pro celou Zemi. Jak kontinentální, tak globální modely využití krajiny v minulosti již budou následně jednodušeji srovnatelné s klimatickými modely.

**Zdroj:**

# [Mapping past human land use using archaeological data: A new classification for global land use synthesis and data harmonization,](https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246662) PLOS ONE

**Kontakt**

Jan Kolář, Ph.D. Mgr. Mirka Dvořáková

*Oddělení vegetační ekologie* *PR & Marketing Manager*

[jan.kolar@ibot.cas.cz](mailto:jan.kolar@ibot.cas.cz) [miroslava.dvorakova@ibot.cas.cz](mailto:miroslava.dvorakova@ibot.cas.cz)

tel. +420 732 169 102 +420 602 608 766

**O Botanickém ústavu AV ČR, v. v. i.**

Botanický ústav AV ČR je veřejná výzkumná instituce, která je součástí Akademie věd České republiky. Je největším centrem botanického výzkumu v ČR. Zabývá se výzkumem vegetace na úrovni organismu, populací, společenstev a ekosystémů. V současnosti soustřeďuje přes 130 vědeckých pracovníků a doktorandů v celé škále terénně zaměřených botanických oborů od taxonomie přes evoluční biologii, ekologii až po biotechnologie. Hlavním sídlem ústavu je zámek v Průhonicích. Součástí jsou také odloučená vědecká pracoviště v Brně a Třeboni a terénní stanice na Kvildě a v Lužnici. Ústav navíc zajištuje správu jednoho z nejvýznamnějších zámeckých parků v České republice, Průhonického parku, zařazeného na seznam památek UNESCO. Více informací je na www.ibot.cas.cz.