

SS02030018 Centrum pro krajinu a biodiverzitu

WP C1 Dosavadní vývoj a predikce

WA C1. 1 Zemědělský půdní fond (ZPF) - poválečný vývoj a stav

Databáze aktuálních půdních vlastností vázaná na vybrané lokalizace KPP

SS02030018-V37

Vít Penížek¹, Lenka Pavlů¹, Tereza Zádorová¹, Radim Vašát¹, Luboš Borůvka¹, Jakub Houška²

¹Katedra pedologie a ochrany půd, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze

²Odbor ekologie krajiny, Výzkumný ústav pro krajinu, v. v. i.

2025

**T A
Č R**

Tento projekt je spolufinancován se státní podporou
Technologické agentury ČR a Ministerstva životního
prostředí v rámci **Programu Prostředí pro život**.

www.tacr.cz www.mzp.cz

Databáze aktuálních půdních vlastností vázaná na vybrané lokalizace KPP

SS02030018-V37

Ostatní výsledky

Půdní vlastnosti se v průběhu let mění v závislosti na měnících se klimatických podmínkách i na způsobu využívání půdy. V České republice máme jedinečnou možnost srovnání současného stavu půd s výsledky velice detailně provedeného Komplexního průzkumu zemědělských půd (KPP) z přelomu šedesátých a sedmdesátých let minulého století.

Pro tento výstup byly zvoleny půdy/půdní typy s větší mírou zastoupení v zemědělské krajině České republiky. Jedná se o oblasti výskytu černozemí, hnědozemí, kambizemí a hydromorfních půd. V případě černozemí byly rozlišeny černozemě na spraši, jako více odolné k vysychání a písčité černozemě s vyšším potenciálem ohrožení změnou klimatu. U kambizemí byly rozlišeny oblasti vyšších poloh, kde došlo v posledních letech k rozsáhlému zatravnění orné půdy a nižších poloh, kde ke změně využívání půdy nedošlo.

Ve vybraných oblastech (Kyjovsko – černozemě na spraši; Břeclavsko – písčité černozemě; Mělnicko – hnědozemě; Budějovicko – hydromorfní půdy; Kaplicko – kambizemě vyšších poloh; Sedlčansko – kambizemě nižších poloh) bylo vytipováno vždy zhruba 50 míst, kde byly v rámci KPP umístěny výběrové sondy. Na těchto místech byl v rámci projektu proveden opakovaný odběr vzorků ze dvou vrstev – ornice a podorničí. Stejnými analytickými metodami, které byly využity při KPP, byly stanoveny základní půdní parametry. Obsah oxidovatelného uhlíku (C_{ox}) byl měřen modifikovanou Tjurinovou metodou, tedy oxidací uhlíku dvojchromanem draselným v prostředí kyseliny sírové při teplotě 125 °C a následnou titrací roztokem Mohrovy soli. Obsah uhličitánů byl měřen volumetricky pomocí kalcimetru. Hodnoty pH půdy byly měřeny potenciometricky pH-metrem s kombinovanou elektrodou v suspenzi půdy a destilované vody (pH_{H_2O}) či půdy a 1 M KCl – (pH_{KCl}) vždy v poměru půda/extrakční činidlo (w/v – 1/2,5). Kationtová výměnná kapacita (KVK) byla měřena metodou využívající baryum jako indexový ion při pH upraveném na 8,2.

Samotná databáze tedy obsahuje následující údaje:

- lokalizaci výběrových sond KPP a tedy současně i aktuálního odběru půdních vzorků,
- kódové označení výběrové sondy používané v KPP, díky němuž lze dohledat informace o „historických“ půdních vlastnostech na portálu SOWAC GIS (<https://kpp.vumop.cz>) Výzkumného ústavu monitoringu a ochrany půdy jako správce dat KPP vlastněných Ministerstvem zemědělství ČR,
- údaje o termínu aktuálního odběru půdních vzorků (rok),
- označení vrstvy (1 - ornice; 2 - podorničí),
- mocnost příslušné vrstvy v cm,
- využití půdy v termínu odběru (orná půda; trvalý travní porost; trvalá kultura (sad nebo vinice),
- chemické půdní vlastnosti (C_{ox} (%), pH_{H_2O} (-), pH_{KCl} (-); $CaCO_3$ (%) a KVK (cmol+/kg)).

Celkem databáze obsahuje informace o 281 lokalitách (bodech) ve dvou hloubkách, tedy chemické parametry 562 půdních vzorků. Databáze je navázána na geoportál propojující výsledky ze všech pracovních skupin projektu DivLand (<https://geoportal.divland.cz>).