I. Název mapy

Environmentální hodnota půdy

Nmap – specializovaná mapa s odborným obsahem

II. Popis novosti mapy

Stěžejním problémem zemědělství a ochrany krajiny je ochrana půdy. Ochrana půdy úzce souvisí s jejím hodnocením. Pro hodnocení půdy byly vybrány dvě metody popsané v metodice a předchozích odborných zprávách. Pro hodnocení půd byly použity dva přístupy. Metoda SFA a metoda SAS.

Metoda SFA

Byl vytvořen systém hodnocení půdy - Soil Function Assessment (SFA), který funguje na podobném principu, jež byl vytvořen Kozákem a Galuškovou (2010) a využit v projektu URBAN SMS

Metoda SAS

Byl aplikován matematický přístup hodnocení kvality půd na základě vybraných indexů kvality půdy. Pro hodnocení byla použita modifikovaná Saatyho metoda.

Na základě získaných dat byly vykresleny mapy pro produkční ale i mimoprodukční funkce půd, které předchozí hodnocení zemědělských půd opomíjela.

Základní mapa a z ní odvozené mapy stanoví bodovou hodnotu půdy. Vznikl soubor map:

1. Mapa bodové hodnoty půdy dle produkčních vlastností
2. Mapa bodové hodnoty půdy dle mimoprodukčních vlastností
3. Mapa bodové hodnoty půdy dle produkčních a mimoprodukčních vlastností
4. Mapa bodové hodnoty půdy dle produkčních vlastností vyjádřená pro jednotlivé BPEJ
5. Mapa bodové hodnoty půdy dle mimoprodukčních vlastností vyjádřená pro jednotlivé BPEJ
6. Mapa bodové hodnoty půdy dle produkčních a mimoprodukčních vlastností vyjádřená pro jednotlivé BPEJ

Novost mapy a informací v ní zahrnutých spočívá v novém vyjádření hodnoty půdy. Tyto bodové hodnoty jsou vyjádřené i prostřednictvím BPEJ, což umožňuje snadnější využití výsledků.

III. Informace o rozsahu využití mapy

Mapa bude využitelná ve státní správě při ochraně zemědělské půdy. Plánujeme další zpřesnění, mapy velkého měřítka, a jejich možné používání při územním plánování, při ochraně ZPF v regionech, na místních úřadech.

Využitelnost v dalším výzkumu, zejména týkajícího se využívání a ochrany půdy, ale i v souvislosti s klimatickou změnou, při hospodaření s uhlíkem v zemědělských půdách.

IV. Informace o přínosech mapy pro uživatele

Propojení bodových hodnot poskytující informace o hodnotě půdy jak z hlediska produkčních, tak také mimoprodukčních vlastností. Snadné použití. Přehledné a rychlé získání požadovaných informací.

Mapa nalezne uplatnění jako základ pro další vědecké projekty, zejména orientované na ochranu půdy, racionální využívání pozemků, ale také v souvislosti s uhlíkovým hospodařením, resp. sekvestrací uhlíku v půdě. Mapa bude využitelná v rámci ČZU, VÚMOP, dále pro potřeby orgánů státní správy. Poslouží jako další základ pro stanovení tříd ochrany půd. Bude uplatnitelná při územním plánování.

V. Seznam odborných podkladů (které předcházely vypracování mapy)

Toth D, Janků J, Marhoul AM, Kozák J, Maitah M, Jehlička J, et al.. Soil quality assessment using SAS (Soil Assessment System). Soil & Water Res.. 2023;18(1):1-15. doi: 10.17221/141/2022-SWR.

Janků J., Kosánová M., Kozák J., Herza T., Jehlička J., Maitah M., Vopravil J., Němeček K., Toth D., Jacko K., Vácha R., Poláková J.: Using soil quality indicators to assess their production and ecological functions. Soil and Water Research., 17: 45−58. 2022

Jaroslava Janků, Jan Jehlička, Kristina Heřmanová, Daniel Toth, Mansoor Maitah, Josef Kozák, Jan Vopravil, Radim Vácha, Karel Jacko, Tomáš Herza. An overview of a land evaluation in the context of ecosystem services. Soil and Water Research, 17: 1−14. 2022

Janků J., Jakšík O., Kozák J., Marhoul A.M. : Estimation of land loss in the Czech Republic in the near future. Soil & Water Res., 11: 155−162. 2016.

Janků J., Sekáč P., Baráková J., Kozák J. : Land use analysis in terms of farmland protection in the Czech Republic. Soil & Water Res., 11: 20–28. 2016.

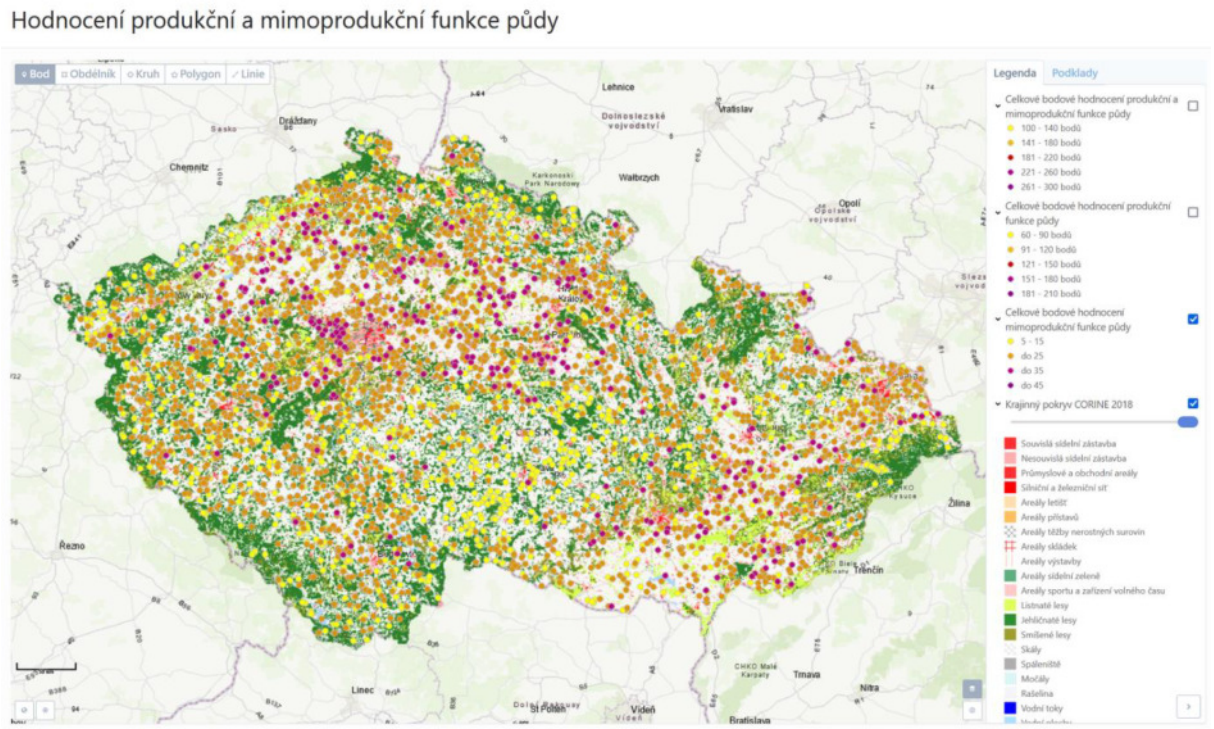
VI. Dedikace

Mapa vznikla s finanční podporou Ministerstva zemědělství a je výsledkem řešení výzkumného projektu „Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji s důrazem na mimoprodukční a produkční schopnosti půdy“ – QK1910299.

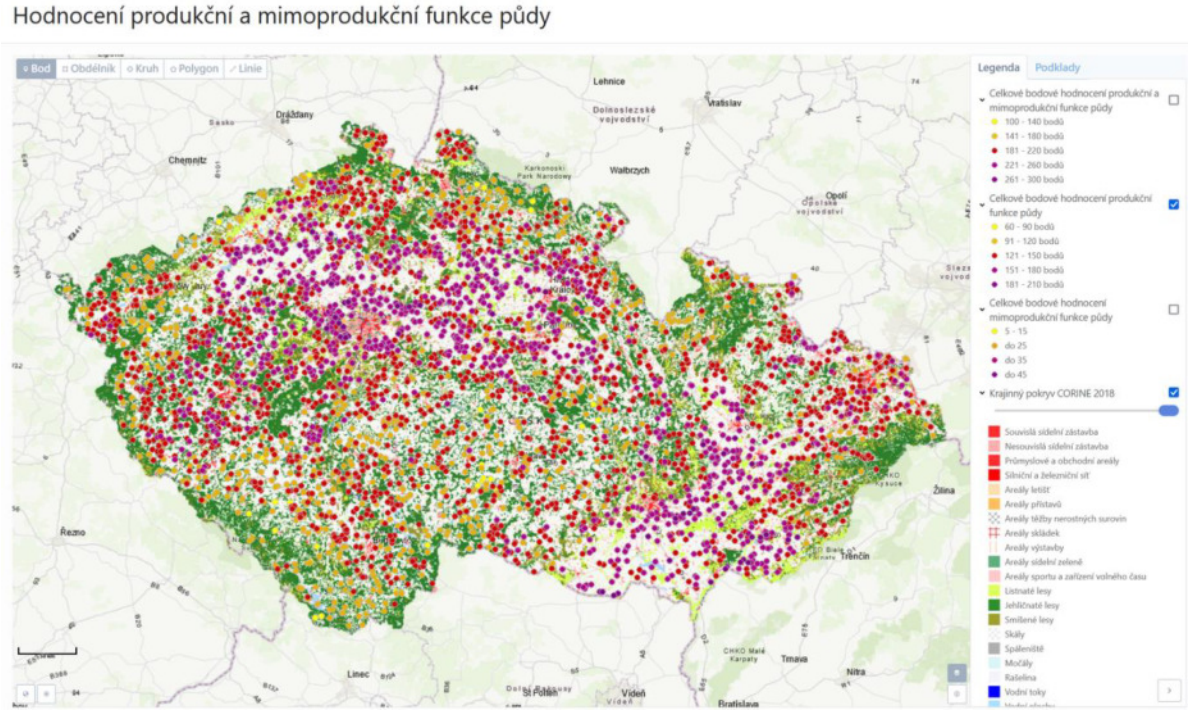
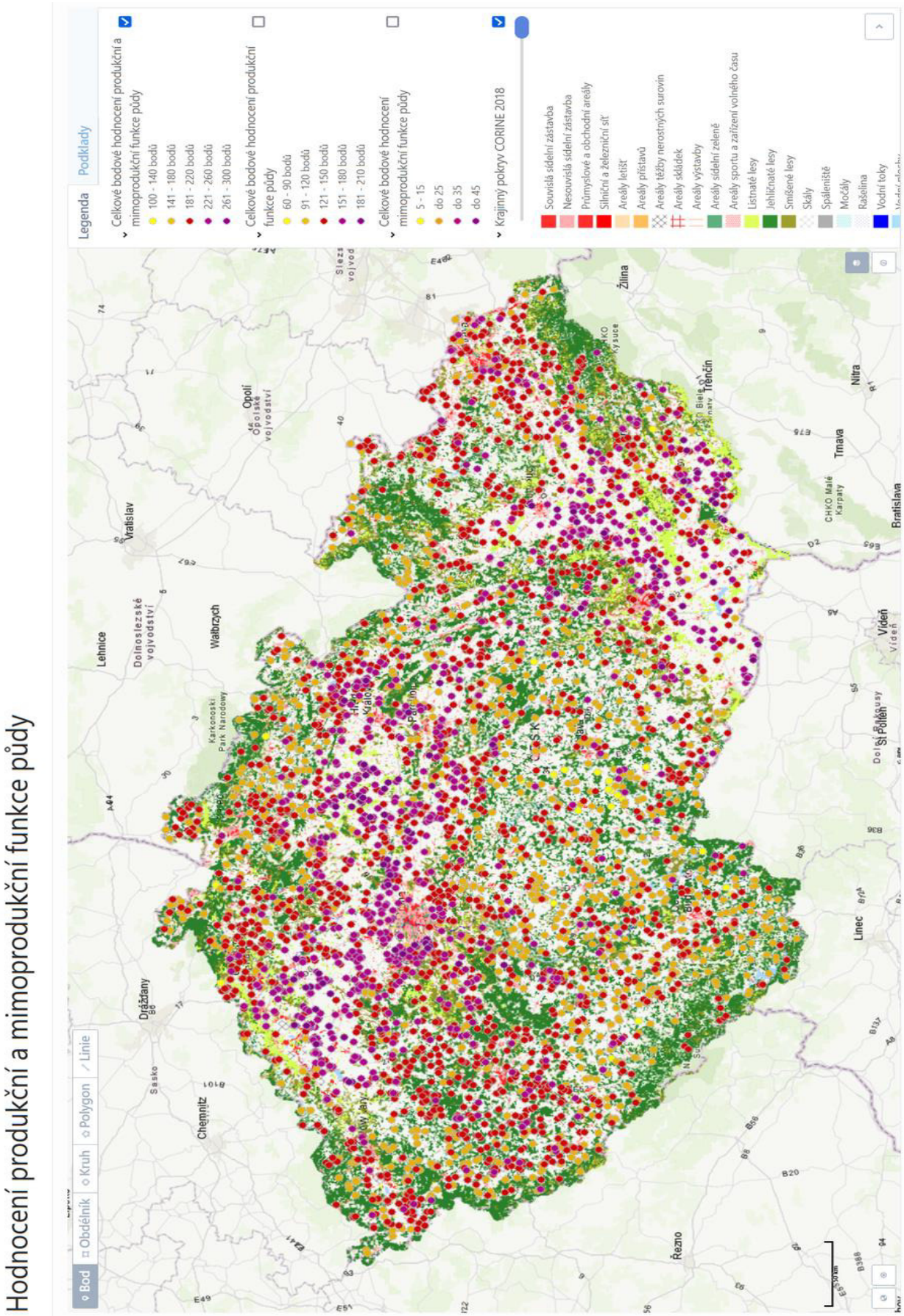
VII. **Jména oponentů** (a názvy jejich organizací)

Ukázka map bodového hodnocení půd

Obr. 1 : Bodové hodnocení mimoprodukční funkce půd



Obr. 2 : Bodové hodnocení produkční funkce půd



Obr. 3 : Bodové hodnocení celkové hodnoty půdy