




NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM



VÝSKUMNÝ ÚSTAV PÔDOZNALECTVA
A OCHRANY PÔDY



Misia Dohoda o pôde Living Labs – Živé laboratóriá

Beata Houšková



Prečo je dôležité chrániť pôdu

- Pôda je neoddeliteľnou súčasťou životného prostredia, musí sa zachovať pre budúce generácie;
- Pôda sa považuje za neobnoviteľný prírodný zdroj
- Posun v zvažovaní funkčnosti pôdy – nielen prostriedok pre rastlinnú alebo lesnú produkciu;



Fakty

- Hoci berieme pôdy ako samozrejmosť, je ich málo, je to ohrozený prírodný zdroj.
- **Paradox:** 1 centimeter pôdy sa môže tvoriť stovky rokov, ale môže sa stratiť len pri jedinom daždi resp. priemyselnej havárii.
- Mnohé pôdy sú zasiahnuté degradáciou – zhoršovaním ich vlastností (erózia, zhutňovanie, salinizácia, kontaminácia, zastavanosť,...)
- ***Zhruba 60 až 70 % pôd v EÚ sú degradované, najmä v dôsledku neudržateľných postupov hospodárenia.***



Bez zdravej pôdy nie sú zdravé potraviny

Život na Zemi závisí od zdravých pôd.

Pôda je základom našich potravinových systémov. Poskytuje čistú vodu a biotopy pre biodiverzitu a zároveň prispieva ku klimatickej odolnosti.

Podporuje naše kultúrne dedičstvo a krajinu a je základom nášho hospodárstva a prosperity.



Misia A Soil Deal for Europe - Dohoda o pôde pre Európu, ciele a implementácia

- **Hlavným cieľom misie** „Dohoda o pôde pre Európu“ je zriadiť **100 živých laboratórií a majákov**, ktoré budú zabezpečovať prechod k zdravej pôde do roku 2030.
- Zviditeľniť pôdu ako kľúčovú, no široko neuznávanú spoločenskú hodnotu a verejný statok;
- Ako priekopník, predviesť a urýchliť prechod na zdravé pôdy.
- Prístup zdola nahor: založený na otvorenej vede a interaktívnych, participatívnych inováciách so silným zapojením zainteresovaných strán a občanov;
- Spoločná implementácia misie výskumníkmi, pôdohospodármi, regiónmi, podnikmi, tvorcami politiky, občanmi a medzinárodnými partnermi;
- Urýchliť spoločné vytváranie a prijímanie riešení.



Čo sú Živé laboratóriá

Živé laboratóriá - Laboratóriá pre život v pôde, ktoré sa majú zriadiť v rámci misie „Dohoda o pôde pre Európu“, sú definované ako ekosystémy zamerané na používateľa, lokálne a transdisciplinárne výskumné a inovačné ekosystémy. Sú chápané ako spoločné iniciatívy medzi viacerými partnermi (***multi actors approach***) s cieľom spoluvytvárať, testovať, monitorovať a hodnotiť riešenia spoločného problému. Živé laboratórium pozostáva z približne 10 – 20 samostatných entít (farmy, lesné porasty, mestské alebo priemyselné prostredie), keďže misia sa zameriava na všetky typy pôdy.



Spôsob práce v Živých laboratóriách

- Aktívne zapojenie (koncových) užívateľov do činností živého laboratória, aby mohli mať jasný vplyv na inovačný proces; spolupráca, spoločný návrh a spoločný vývoj riešení; testovanie a experimentovanie v reálnych podmienkach;
- Účasť veľkého počtu zainteresovaných strán (napr. vrátane zapojenia správcov pôdy, poskytovateľov technológií, poskytovateľov služieb, príslušných inštitucionálnych aktérov, profesionálnych alebo rezidenčných koncových užívateľov);
- Používanie viacerých metód a nástrojov pochádzajúcich z rôznych disciplín a oblastí.
- Spoločnou prácou na témach spoločného záujmu budú rôzni partneri zapojení do živého laboratória schopní replikovať činnosti a riešenia, porovnávať výsledky, vymieňať si osvedčené postupy, overovať metodiky a profitovať z vzájomného obohacovania v rámci miestneho/regionálneho prostredia.



Majáky

Pre účely misie sú majáky definované ako kľúčové miesta na demonštráciu riešení, školenia a komunikácie, ktoré sú príkladom vo svojej činnosti z hľadiska zlepšovania zdravia pôdy. Sú to jednotlivé miestne lokality (jedna farma, jedna ťažba lesa, jedna priemyselná lokalita, jedna mestská zeleň, atď.), ktoré môžu byť súčasťou živého laboratória alebo môžu byť umiestnené mimo živého laboratória. Cieľom všetkých experimentálnych entít v živých laboratóriách by mala byť snaha dosiahnuť výkon majákov a stať sa demonštračnými miestami.

Živé laboratória sú spoločné iniciatívy na spoluvytváranie vedomostí a inovácií, zatiaľ čo majáky sú miestami na demonštráciu riešení a dosiahnutých výsledkov.



Čo je koncepcia Živých laboratórií

- Tri základné znaky:
 - spoločné vytváranie LLs s veľkým počtom zainteresovaných strán,
 - realizované v reálnom živote a
 - zapojenie koncových užívateľov.
- Živé laboratóriá ponúkajú študentom a výskumníkom príležitosti na **výskum v reálnom živote, odporúčania** pre operačných zamestnancov **založené na dôkazoch** a príležitosti na **zavedenie výsledkov akademického výskumu do praxe.**
- Výskumné projekty Living Lab sú vo svojej podstate kolaboratívne



Krajiny s vytvorenými LLs

Mail - B H - Outlook | Map | Microsoft Word - D45_LL... | Slovensky preklad „appro... | Prekladač Google

soilmissionsupport.eu/smsmap

Importované z preh... | TV | Bonny | PRACA | Ostatné

HOME | About | Living labs & lighthouses | Supporting documents

Home / Living labs & lighthouses / Map

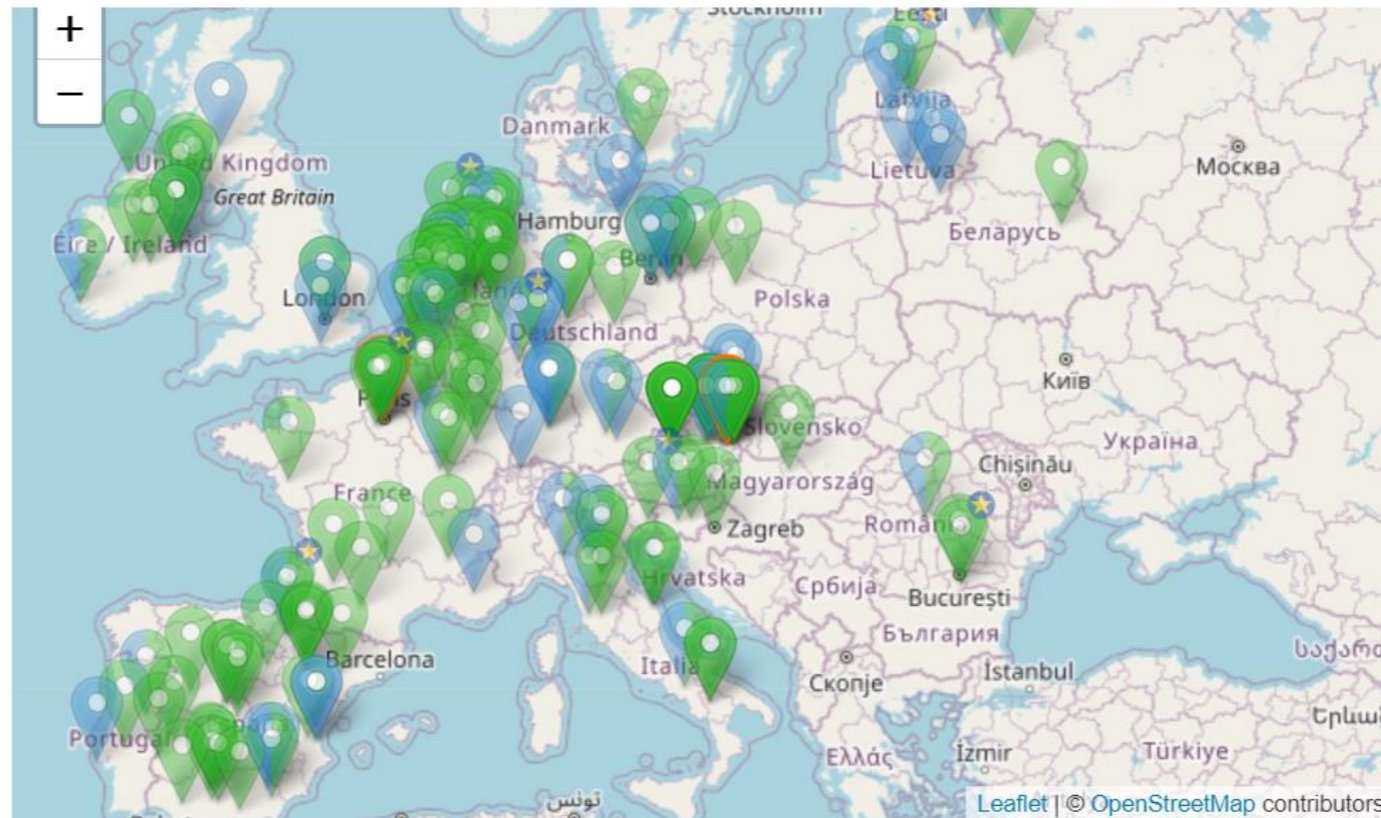
- Living lab sites (131)
- Lighthouse sites (62)

Filter for LL & LH:

- Agriculture (121)
- Forestry (12)
- Urban (43)
- Protected areas (5)
- Industry (4)
- Infrastructure (2)
- Other (7)

Filter by Funding:

- All sites (193)
- EU funded sites (8)
- Other sites (185)



Living Lab Lighthouse Living Lab and Lighthouse Living Lab Center EU funded

© 2023 Umweltbundesamt

[Disclaimer](#)

[Privacy Statement](#)

[Accessibility Statement](#)

Windows taskbar with icons for Start, Search, Task View, Edge, Outlook, Chrome, File Explorer, Word, and PowerPoint. System tray shows network, volume, and SLK status. Date and time: 15:50, 23. 4. 2023.



Krajiny s vytvorenými LLs - príklad ČR

Mail - B | x | Map | x | Microsoft | x | Slovensk | x | Preklada | x | G | cvti semi | x | Domov | x | Pošta - | x | Misia Pôc | x | + | v | - | □ | x

soilmissionsupport.eu/smsmap

Importované z preh... | TV | Bonny | PRACA | Ostatné

HOME | About | Living labs & lighthouses | Supporting documents

Home / Living labs & lighthouses / Map

Lighthouse sites (62)

Filter for LL & LH:

- Agriculture (121)
- Forest (12)
- Urban (43)
- Protected (5)
- Industry (4)
- Infrastructure (2)
- Other (7)

Filter by Funding:

- All sites (193)
- EU funded sites (8)
- Other sites (185)

Pro Silva Bohemica
Further information:

Living Lab | Lighthouse | Living Lab and Lighthouse | Living Lab Center | EU funded

© 2023 Umweltbundesamt | Disclaimer | Privacy Statement | Accessibility Statement

17:56
23. 4. 2023



Príklad v ČR – Združenie Pro Silva

Združenie Pro Silva združuje lesných hospodárov, ktorí veria v potrebu praktizovať prírode blízke hospodárenie v lesoch. Organizácia čerpá z bohatých skúseností s premenou lesov na podrastové a maloplošné párnoveké porasty zmiešaných druhov, s dôrazom na objem stojatých drevín. Rovnako sa opiera o najnovšie vedecké poznatky a chápanie ekológie lesa. Poslaním je podporovať poznatky a vymieňať si skúsenosti týkajúce sa trvalo udržateľného hospodárenia s lesom ako prírodným zdrojom a definovať prístupy zamerané na ekosystémy.



Príklad v ČR - EKO FARMA PROBIO

- EKO FARMA PROBIO je ukázková organická farma, kde sa výskum a vzdelávanie stali neoddeliteľnou súčasťou aktivít. Na farme sa konajú farmárske pokusy a demonštračné akcie iných organizácií ako centrum pre organické produkty.



Príklad z Rakúska - Soil.Pioneers

Projekt zahŕňa 20 priekopníckych fariem typu „light house“ (hlavne z Aliancie farmárov), ktoré sa porovnávajú so štandardným obrábaním pôdy na určenie potenciálu inovatívnych systémov hospodárenia na odstraňovanie deficitov pôdneho organického uhlíka na ornej pôde. Odhalili sa kľúčové princípy manažmentu, ktoré riadia ukladanie organického uhlíka v pôde vo forme stabilných zásob SOC.

AGES long-term field experiments - Fuchsenbigl (Marchfeld)

Rakúska agentúra pre zdravie a bezpečnosť potravín (AGES) a jej organizácie vykonávajú dlhodobé poľné experimenty už viac ako 60. Jedným z výskumných miest je Fuchsenbigl (Marchfeld) v Dolnom Rakúsku. Lokalita je reprezentatívna pre produkčné pôdy obhospodarované ako orná pôda.



Príklad z Maďarska - ÖMKi On-Farm Living Lab

Laboratórium ÖMKi On-Farm Living Lab, prevádzkované Maďarským výskumným ústavom organického poľnohospodárstva (ÖMKi), má za cieľ podporovať a zlepšovať konkurencieschopnosť ekologického poľnohospodárstva a agroekológie uskutočňovaním rôznych poľných testov, produktových a technologických testov, ktoré sú navrhnuté a realizované v spolupráci s farmármi v rámci celoštátnej výskumnej siete na farmách s cieľom urýchliť prechod na udržateľné agropotravinárske systémy v Maďarsku.



Zverejnené projektu v rámci pôdnej Misie

- Dead line – 20.9.2023, single stage
- Discovering the subsoil, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-01
- Soil pollution processes – modelling and inclusion in advanced digital decision-support tools, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-02
- Soil pollution processes – modelling and inclusion in advanced digital decision-support tools, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-02
- Onsite digital technologies to monitor nutrients and chemical or biological stressors in soil and plants with relevance for food safety and nutrition, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-03
- Innovations to prevent and combat desertification, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-04
- Soil-friendly practices in horticulture, including alternative growing media, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-05
- Soils in spatial planning, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-06
- Back to earth: bringing communities and citizens closer to soil, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-07
- **Co-creating solutions for soil health in Living Labs, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-08**
- **Carbon farming in living labs, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-09**
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, EU mission, soil deal for Europe, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/706627>



Projekty pre LLs

Téma	Typ výzvy	Rozpočet (M Eur)	Počet financovaných projektov
Co-creating solutions for soil health in Living Labs, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-08	RIA	36.00	3
Carbon farming in living labs, HORIZON-MISS-2023-SOIL-01-09	RIA	12.00	1



Očakávané výsledky

Očakáva sa, že úspešné projekty prispievajú ku všetkým týmto výsledkom:

- Zlepšenie zdravia pôdy v rôznych regiónoch v rámci EÚ a AK, kde fungujú vybrané projekty živých laboratórií, s merateľným príspevkom k špecifickým cieľom misie „Dohoda o pôde pre Európu“ a jej celkovému cieľu vytvoriť sieť 100 žijúcich laboratórne a reklamné majáky do roku 2030.
- Zvýšené a zrýchlené osvojenie si osvedčených postupov a metodík správcami pôdy alebo inými aktérmi v oblastiach živých laboratórií a mimo nich, ktoré riešia špecifické problémy týkajúce sa zdravia pôdy.
- Tvorcovia politiky si viac uvedomujú miestne potreby v súvislosti so zdravím pôdy a môžu tieto poznatky využiť pri navrhovaní a implementácii účinnejších politických nástrojov.
- Rozšírené poznatky o pôde a základných pôdnych procesoch sú široko dostupné pre celý rad zainteresovaných strán a širšiu verejnosť.
- Pôdni manažéri, priemyselné odvetvia, spotrebitelia a spoločnosť ako celok spolupracujú, najmä prostredníctvom Living Labs, aby prijali účinné opatrenia v oblasti zdravia pôdy vo všetkých sektoroch a využívaní pôdy.



Potrebné povedomie

Pôdna problematika nedostáva toľko pozornosti ako voda, vzduch, biota...

Urbanizácia negatívne vplýva na znalosti ľudí o pôde, o tom odkiaľ sa získava jedlo, aké funkcie má pôda a aké ekosystémové služby poskytuje

Povedomie riadi politikov a politiky

Nedostatok EÚ politiky týkajúcej sa pôdy, aj keď pôda sa dostala do pozornosti v širokom meradle



Misia – *Dohoda o pôde pre Európu pomáha preklenovať nedostatok legislatívy a pomáha zvyšovať povedomie o pôde*



8 Cieľov Misie a podiel NPPC na ich napĺňaní

- **Znížiť vysušovanie a dezertifikáciu krajiny**
 - NPPC sa podieľa na plnení úloh vyplývajúcich z členstva SR v Dohovore OSN o boji proti dezertifikácii a cieľoch udržateľného rozvoja A2030, najmä cieľ 15.3
- **Zachovať zásobu organického uhlíka v pôde**
 - NPPC má riadený výskum na sekvestráciu uhlíka v pôde a monitoruje jeho zásoby na vybratých lokalitách
- **Zastaviť zábery pôdy a zvýšiť opätovné využitie pôdy v mestách**
 - NPPC robí výskum urbanizovaných pôd, hodnotenie ich vlastností a možného využitia
- **Znížiť znečistenie pôdy a zlepšiť jej obnovu/sanáciu**
 - NPPC rieši monitoring, hodnotenie a sanáciu kontaminovaných pôd
- **Zabrániť erózii pôdy**
 - NPPC monitoruje erózne ohrozené pôdy a navrhuje spôsoby ich sanácie
- **Zlepšiť pôdnu štruktúru a biodiverzitu pôdy**
 - NPPC má výsledky ohľadne pôdnej štruktúry a výskum zastrešený APVV ohľadne pôdnej biodiverzity v súvislosti s ekologickým hospodárením (Agrokruh)
- **Znížiť globálnu stopu krajín EÚ na pôde/tlak na pôdne zdroje**
 - Jeden z cieľov pôdneho výskumu na NPPC
- **Zlepšiť pôdnu gramotnosť v spoločnosti**
 - NPPC riešilo projekty a stále sa zapája do riešenia problematiky zlepšovania povedomia o pôde a potrebe jej ochrany so zameraním najmä na mladú generáciu



Ďakujem za pozornosť



era

