

A Living Lab projektek nemzetközi jelentősége, partnerek bevonása, pályázatok, lehetőségek

Dr. **Biró Borbála**, DSc, Prof. emerita

*az EU „Egészséges Talaj és Élelmiszer” misszió
hazai meghívott szakértője, 2021*

biro.borbala@gmail.com



BIOdeTECHt Kft, TalajBI®ológiai és TECHnológiai
Mérnöki Talaj(prof)i Szolgáltató

www.biodetecht.com



Magyar
Talajtan
Társaság

MTA DAB



EU-s missziók

„Egészséges talaj és Élelmiszer”

Kulcsfontosságú tématerületek - EU szintű megoldások

Klímaadaptáció társadalmi
változással

Egészséges
óceánok, tengerek
és vizek



5 missziós
szak
terület



A rák és az
emberi
egészség

Klimasemleges
és intelligens
városok

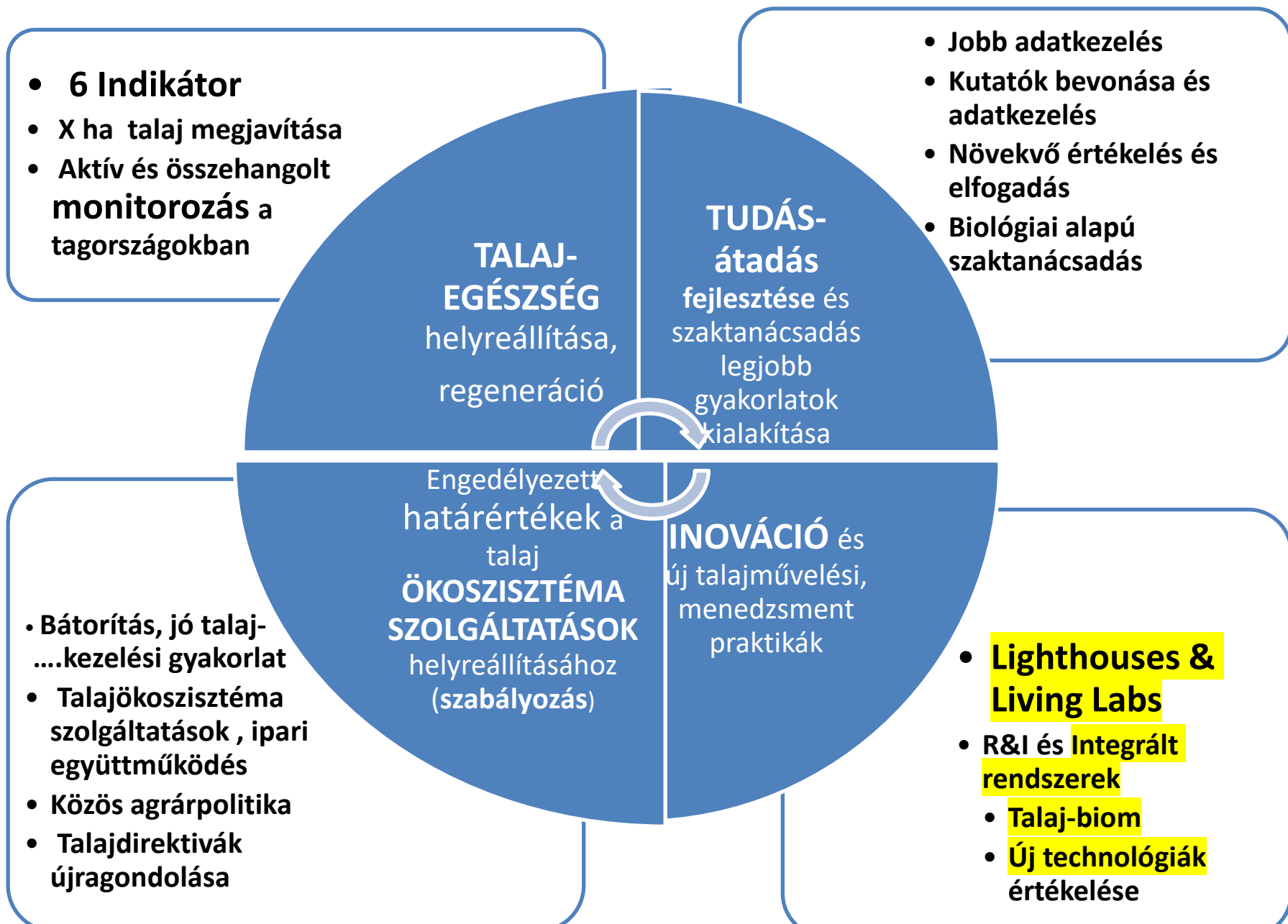


Egészséges
talaj és
élelmiszer



https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme/mission-area-soil-health-and-food_en

Az „egészséges talaj és élelmiszer misszió 4 összetevője



A talajegészség 6 indikációja

az ENSZ „fenntartható fejlődési céljaival” (SDG) összhangban

Talajegészség indikátorok	SDG kapcsolódás
1. Növényborítottság mértéke, ideje (földhasználati összefüggések)	SDG 2, 13 (éhezés- elleni küzdelem, klíma-változás)
2. Talajszerkezet, porozitás, kötöttség , vízbeszivárgás és víz-megtartó-képesség, talajfelszín, eliszapolódás mértéke, kötöttség, eketalpréteg	SDG 6 (a víz fontossága, védelme)
3. A talaj szerves-anyaga, szén-tárolás , morzsa-állékonyság (aggregátum-stabilitás), a talajélet és a humusz-stabilitás indikátorai	SDG 13 (klímaváltozás csökkentése)
4. Biodiverzitás , biológiai sokféleség, vetésforgó, megfelelő mikrobiális és talajfauna (táplálékháló aktivitás)	SDG 15 (élet a talajban és a tájban)
5. Összes és felvehető tápanyagok , makro-, mezo-, mikroelemek, elemek közötti kölcsönhatások	SDG 2, 6 és 3 (elemek körforgalma)
6. Talaj pH , szikesedés mértéke, talajsavanyodás, nehézfémek, szerves szennyeződések	SDG 3, 15 (adaptációs képesség, emberi egészség)

ÉLŐ LABORATÓRIUMOK és VILÁGÍTÓTORNYOK

Living Labs (Élő Laboratóriumok) – 100 LL 2030-ra Európában

- **Együttműködési** tudás és innováció alapú kezdeményezések
- **Felhasználóközpontú**, helyalapú és transzdiszciplináris kutatási és innovációs ökoszisztémák, **földgazdálkodók, tudósok** és releváns partnerek részvételével
- **Rendszerszintű** kutatás és a megoldások közös tervezése tesztelése, nyomon követése és értékelése, valós környezetben. Hatékonyságuk javítása, a talaj egészség és a társadalmi elfogadás felgyorsítása érdekében
- Helyfüggő és **transzdiszciplináris**, több érdekelt fél részvétele.
- **Több helyszín** (pl. farmok, erdőktermelés, városi parkok), regionális vagy szubregionális szinten.

[A Soil Deal for Europe: 100 living labs and lighthouses to lead the transition towards healthy soils by 2030 EN](#)

Lighthouses (Világító tornyok)



- **Példaértékű** teljesítményt nyújtó helyszínek
- Helyek olyan **megoldások bemutatására**, tréningekre és kommunikációra, amelyek jól működnek, a tudást jól demonstrálják a talajegészség javításában
- **Bevált gyakorlatokat** és azok elterjedését szolgáló megoldásokat képviselnek, példáznak
- **Bemutatók, képzés, hálózatépítés** és kommunikáció helyszínei a jövőbeli felhasználók, politikai döntéshozók vagy a szélesebb társadalom felé.

Élő Laboratórium minden pályázatban, legalább **három különböző tagállamban** és/vagy társult országban valósuljon meg!

Élő laboratóriumok*

CÉLOK

- Innováció, közös alkotás, formális tanulás
- Hozzájárulás a társadalmi kihívásokhoz
- A talaj egészség és a kapcsolódó ökoszisztéma-szolgáltatások javítása (=> misszió céljai)

TEVÉKENYSÉGEK

- Talajegészséget javító innovációk közös létrehozása, közös fejlesztése és kikísérletezése
- Kutatás ezen innovatív gyakorlatok ökoszisztémákra gyakorolt hatásáról
- Hálózatépítés és tudásmegosztás
- Demonstrációs tevékenységek (különösen világítótornyok)

RÉSZTVEVŐK

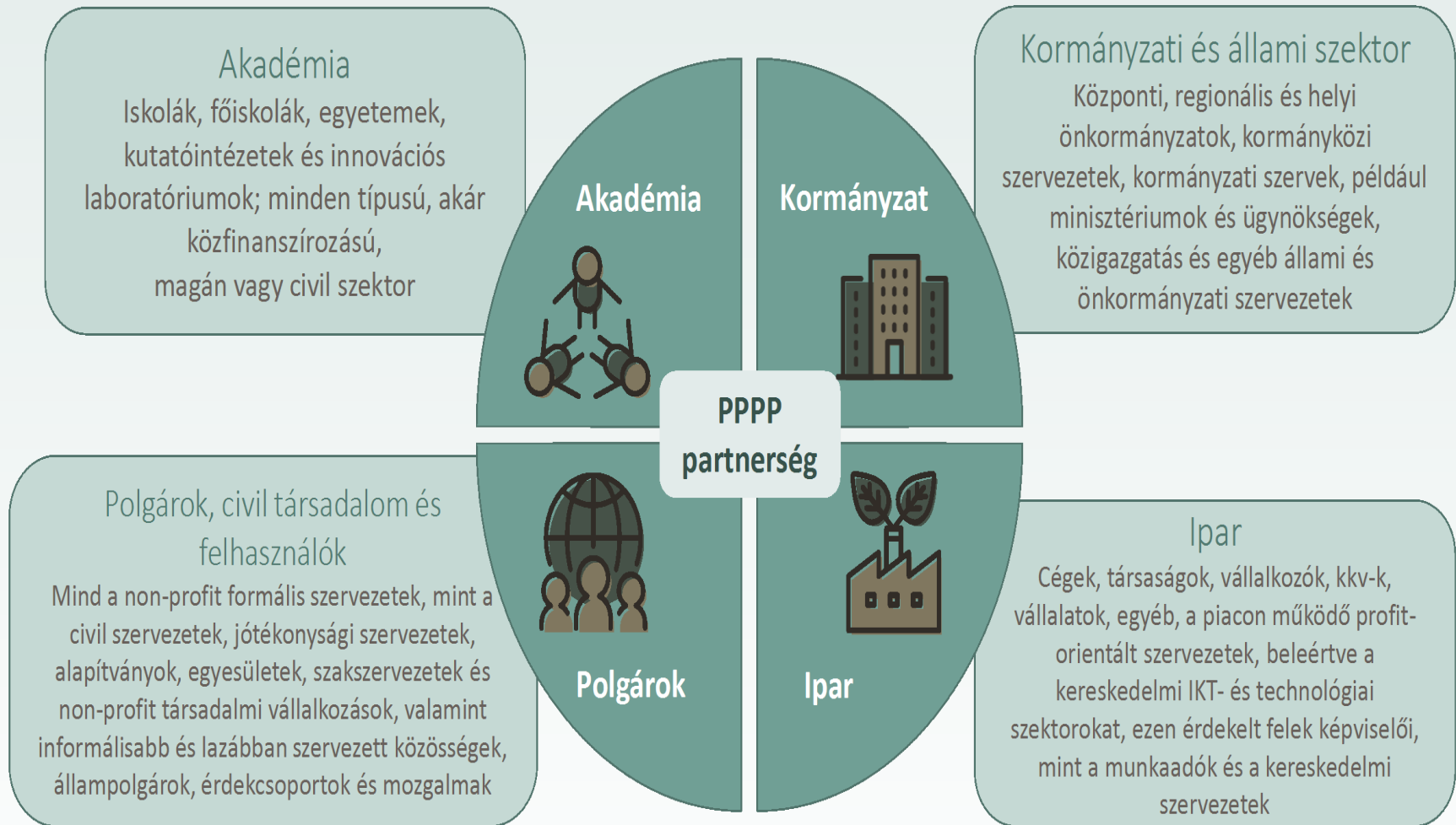
- Köz-magán partnerség
- Valódi felhasználók (talajkezelők, akik az érdekelt felek és a döntéshozók széles skálájával állnak kapcsolatban)
- Bemutatás: tágabb nyilvánosság, irányelvek, EIP és releváns hálózatok

KONTEXTUS

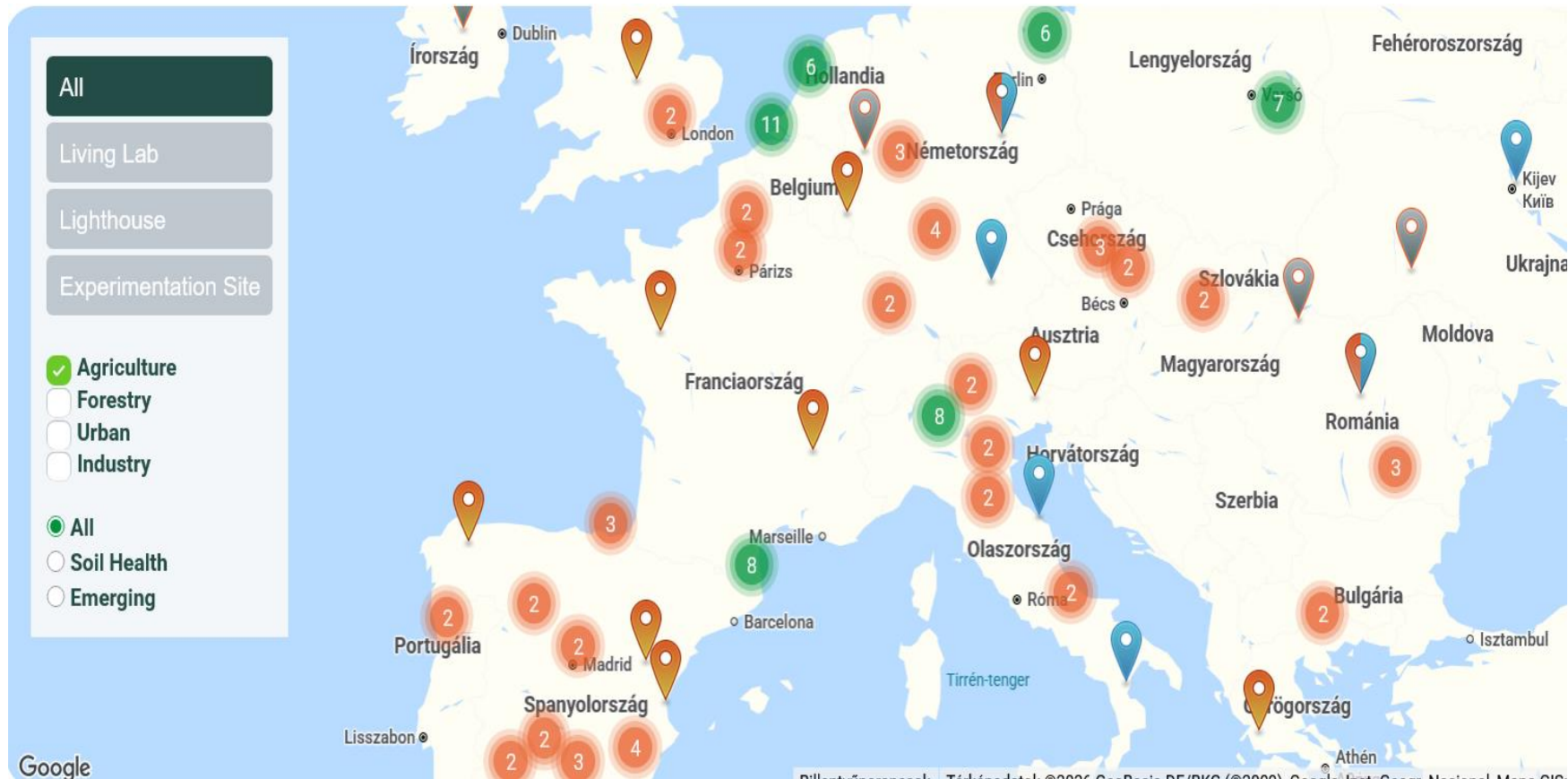
- Több tudományág (-> transzdiszciplináris, ideértve a társadalomtudományokat is), módszerek, dimenziók (műszaki, gazdasági, társadalmi)
- Helyalapú megközelítés és valós kontextus = valódi farmok/erdő/városi területek
- Robusztus tudományos rendszer az ökoszisztéma értékeléséhez
- Nyitottság, kommunikáció, terjesztés

Világítótornyok

Kritériumokon alapuló példamutató teljesítmény a talajegészség és a kapcsolódó ökoszisztéma szolgáltatások szempontjából



Eddigi Living Labok típusai, térképe (szűrhető kapcsolatfelvételi lehetőségeket mutatnak)



<https://prepsoil.eu/living-labs-and-soil-lighthouses>

<https://www.soil2030.eu/map-living-labs-and-lighthouses-prs>



2023-ban létrejött az első 25 LL öt projektben

GOV4ALL

GA - 101157865

Governance and business models for living labs: rural regeneration hubs for tackling soil health challenges in the Mediterranean region.

iCOSHELLs

GA - 101157394

Innovative co-creation Mission Soil Health Living Labs.

LivingSoiLL

GA - 101157502

Healthy Soil to Permanent Crops Living Labs.

LILAS4SOILS

GA - 101157414

Fostering Carbon Farming Practices through Mission Living LABs in the Mediterranean and Southern EU for the healthy future of European SOILS.

SOILCRATES

GA - 101157354

SOil Innovation Labs: Co-Regenerating And Transforming European Soils.

Together, these five projects contribute to establishing the first wave of 25 Mission Soil Living Labs across 10 European countries.



- Discovery Center On-Farm and Research Living Lab
- ÖMKi On-farm Living Lab

8 főbb célkitűzés, témák egy Living Lab projektekhez

Az elsivatagosodás csökkentése

EU globális talaj-lábnyomának csökkentése

A talaj szerves szénkészleteinek megőrzése és növelése

A társadalom talajjal kapcsolatos ismereteinek bővítése

A talajerózió és a talajkivonás, lezárás megelőzése

A talajvesztés, talajfedés megszüntetése, a városi talajok újra-használata

A talajszerkezet javítása a talaj biológiai sokféleségének növelése érdekében

A talajszennyezés csökkentése és a helyreállítás növelése

- **Határozott célkitűzés és az innováció jó megfogalmazása**
- **Lehetőleg már működő jó példák bemutatása a régiós, és/vagy országos szinten**
- **Alulról jövő kezdeményezés, a gazdák segítése, problémamegoldás**
- **az EU fejével történő „gondolkodás” szerint**

PÁLYÁZATI
és
PROJEKT-TÁMOGATÁSI
ESÉLYEK

Az eddigi jogszabályok és direktívák ismerete és azok beépítése

- 2008/50/EK irányelv a levegőminőségről
- 2004/107/EK leányirányelv stb.

LEVEGŐ

VÍZ

- 2000/60/EK víz keretirányelv
- 91/676/EGK irányelv a nitrátszennyezésről
- 1855/2006/EK irányelv a felszín alatti vizekről
- 2006/7/EK irányelv a fürdővizekről
- 91/271/EGK irányelv a települési szennyvíz kezeléséről stb.

TALAJ

ÉLŐVILÁG

- 86/278/EGK irányelv a szennyvíziszap mezőgazdasági felhasználásáról
- 2008/98/EK hulladék keretirányelv stb.

- 92/43/EGK Élőhelyvédelmi irányelv
- 2009/147/EK Madárvédelmi irányelv stb.

Kapcsolatok kialakítása az eddigi résztvevőkkel, a korábbi projektek tagjaival, a már támogatott pályázatokkal (személyes, hivatalos és szakmai kapcsolatok alapján...!)



A talajmissziót támogató eddigi projektek

- Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils, European Joint Partnership (EJP) about the Soils



EJP SOIL
European Joint Programme



CIRCASA



Soil Mission Support

Coordination of International Research Cooperation on soil carbon sequestration in Agriculture



ALL Ready

BIO east

10 tag 7 EU országból (Ausztria, Francia-, Német-, Magyar-, Ír-, Spanyol-ország és Hollandia)

Forum for the Future of Agriculture®

NAT100NS projekt: Supporting the EU Mission "A Soil Deal for Europe" across national communities

A PREPSOIL projekt célja
Szintetizálja a talajszükségeket és a változás mozgatórugóit az EU 21 reprezentatív régiójában

Pályázatok értékelési kritériumai

(1-5 pontig, határérték 4)

- **Excellence (a pályázat kiválósága):** Tudományos és/vagy technológiai kiválóság, ambíció és a megközelítés hihetősége
- **Impact (hatás, befolyás):** Várható előnyök, hatékonyság és mérése a cél elérése érdekében
- **Quality and Efficiency of Implementation (a megvalósítás minősége és hatékonysága)**
A munkaterv szakaszainak, módszereinek pontos leírása, a konzorcium összetétele, kiválósága, a projekt menedzsment erőssége, kapcsolattartás

A projekt építés folyamata. A jó és nyerő pályázat....

- Eredményes **koordinátorral dolgozik**, aki meghatározza a főbb megoldandó kérdéseket amikhez igazodni kell a partnereknek és amire a projekt épül.
- Felhasználja az **EU eddigi projektfinanszírozásait** és eddig elért eredményeit
- **Csatlakozik** a „Talaj missziót” támogató (korábbi és újabb) projektekhez
- **Hazai partnerséget alakít ki**, listázza a szakterületük összefüggéseit (**complementarity of expertise**), jól felhasználja a pályázási tapasztalatokat (nemzeti és nemzetközi partnerség kérdései)
- **Gazdától jövő** kérdésekre keres megoldást és jó gyakorlatot tud felmutatni (GAP Good Agricultural Practices)

Hungarikumok, mint EU-s értékek?

- Hazai **long-term kísérleti háttér** szerepe, előnyei (pl. Westsik féle vetésforgó, műtrágyázási tartamkísérlet, Nyíregyháza- több mint 60 év)
- Hosszú hatástartamú 16 éves kísérlet a **konzervációs mezőgazdasági** gyakorlatra (CA), Szentgyörgyvár
- **DIRT** (Detritus Input and Removal Treatment) eredmények a nemzetközi (ILTER) hálózatban (példa a talaj szerves anyagok fontosságára, közel 20 év eredményei a klímaváltozásra)

Összefoglalás –a szárazodási projekt

- A **téma aktuális** és egyre inkább az (emberi antropogén hatások, a klímaváltoz-ta-tás kialakult, van, megoldás kell)
- Hazánk az LL projektekben nagyon **alulértékelt** (ezt az opciót fel lehet és kell használni)
- **Összefogásra van szükség**, többféle tématerületi megközelítés, több szereplő bevonása, eddigi szakmai eredmények összehangolása, továbblépés.
- **Gyakorlatban is jól működő** mintaterületek bevonása, tartamkísérleti példákkal.
- Szaktanácsadási bővülés a gazdák felé, **talajbiológiai-élet-paraméterek** bevonása nélkülözhetetlen!

Törődj a talajaiddal!



Zöld megállapodás

- Farm to Fork (talajtól az asztalig)
- EU Biodiverzitás stratégia
- Cirkuláris Gazdaság

ENSZ Fenntartható fejlesztési célok (SDG)



Köszönöm a
figyelmet!

biro.borbala@gmail.com

„Caring for soil is caring for life”

Ha a talajjal törődsz, akkor az életeddel is!