



nati00ns.eu

Національний захід із співробітництва 04 .0 5 .202 4 , Україна

- Місія
- Живі лабораторії здоров'я ґрунту та маяки
- Тематична спрямованість конкурсів Living Lab 202 4

Зверніть увагу:



- Ми надаємо **список учасників** з іменами, установами та адресами електронної пошти тільки учасникам для інформації та подальшого спілкування.



- Ми будемо **фотографувати** під час подій для комунікації та поширення інформації про проект NATIOONS. Якщо ви знайшли себе на зображенні, яке хочете, щоб ми його вилучили, надішліть електронний лист на адресу



info@nati00ns.eu

- Якщо ви дали свою **згоду** протягом реєстрації отримати оновлення від NATIOONS та/або отримати інформацію від інших ініціатив, пов'язаних з EU Soil Mission, ви маєте право **відкликати свою згоду** – надішліть електронний лист на



info@nati00ns.eu

- Це гібридний захід з онлайн-складовою. Zoom -зустріч буде записана .

Explore the pathway to a competitive proposal



Національний захід із залучення

- У Місії пояснили
- Мониторинг обоснований та їх устійчивость (Закон про мониторинг обосновов)
- Живі лабораторії та маяки здоров'я обґрунтувань
- Тематичний фокус Живої лабораторії 2024 року виконання
- Зобов'язання щодо сесії

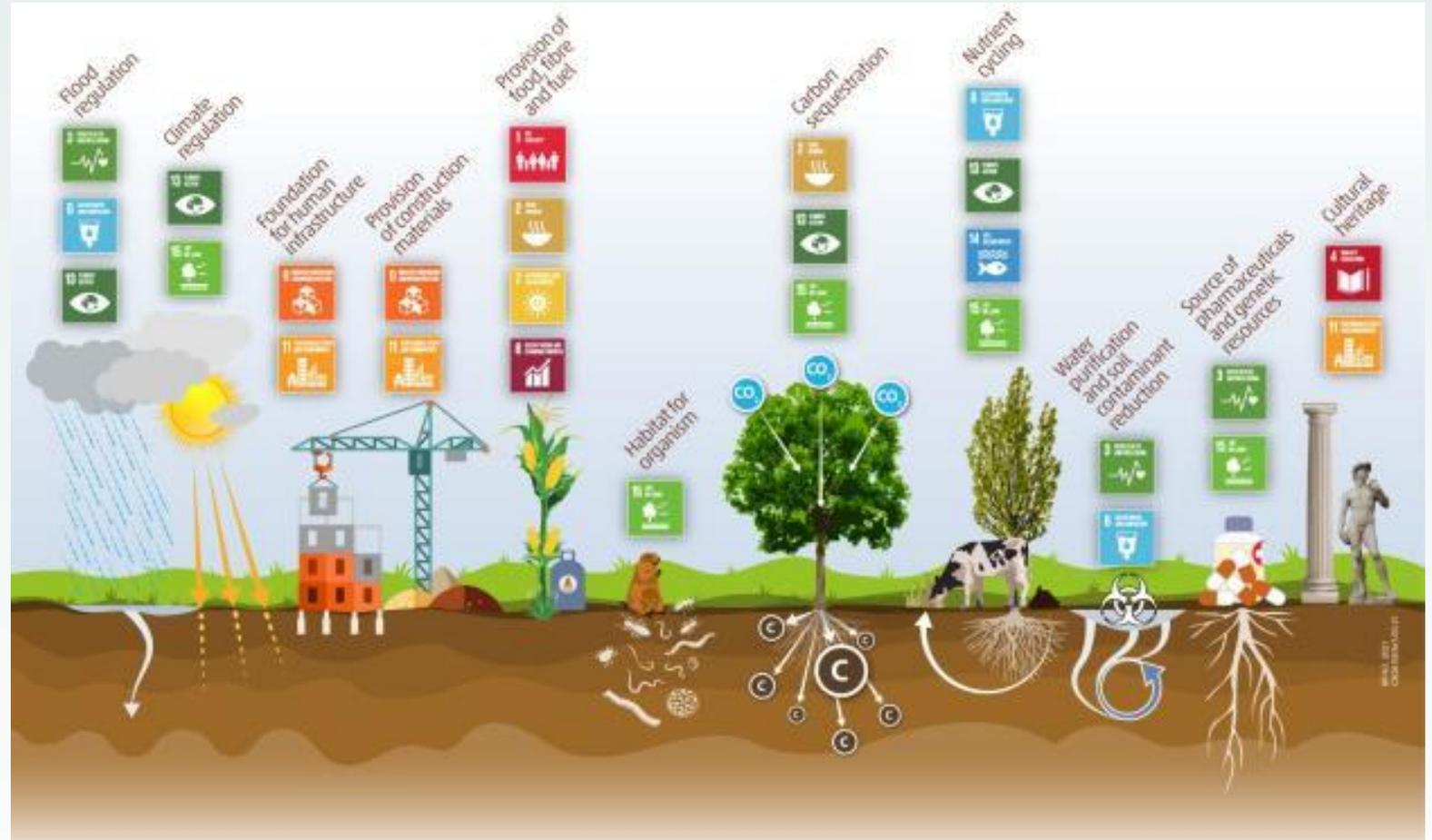


Місія

Грунтова місія Європейського Союзу

Здорові підстави

- обов'язкова для всіх процесів підтримки життя на Землі
- мають постійну здатність підтримувати екосистемні послуги.



Здорові підстави, передумова досягнення ЦСР. Джерело: fao.org

Нездорові підстави

- Ґрунти, деградовані діяльністю людини, включаючи антропогенну зміну клімату;
- часто посилюється відсутністю розуміння чи освіти;
- Приблизно 2/3 підстав Європи: сільськогосподарських, природних і сільських;
- Екосистемні послуги обмежені, а витрати на деградовані серйозно величезні (> 50 мільярдів євро на рік⁻¹).



Запропонований закон ЄС про моніторинг обґрунтувань

- забезпечення рівних умов для держав-членів -
- та високого рівня захисту довкілля та охорони здоров'я
- забезпечити правову базу для досягнення здорових обґрунтувань до 2050 року

Статус :

прийнятий Європейською Комісією 5 липня 2023 року

поправки запропонують:

- Європейський парламент (комітет ENVI)
- Рада Європейського Союзу
- до трьох проектів



Запровадження надійної та узгодженої системи моніторингу для всіх ґрунтів у ЄС, щоб країни-члени могли вжити заходів для відновлення деградованих ґрунтів

Моніторинг та оцінка стану ґрунту

Зробити стале управління ґрунтами нормою в ЄС. Держави-члени повинні визначити, які методи повинні застосовуватися землеустроювальниками, а які слід заборонити, оскільки вони призводять до деградації ґрунтів.

Звернення до держав-членів з проханням визначити потенційно забруднені ділянки, дослідити ці ділянки та усунути неприйнятні ризики для здоров'я людини та навколишнього середовища, таким чином сприяючи створенню середовища, вільного від токсичних речовин, до 2050 року .

Забруднені ділянки

Закон про моніторинг ґрунтів

Раціональне управління ґрунтами

Основна мета ґрунтової місії

- Основна мета місії «Ґрунтова угода для Європи» полягає в тому, щоб до 2030 року створити 100 живих лабораторій (місць для експериментів на землі) і маяків (місць для демонстрації передового досвіду), щоб очолити перехід до здорових ґрунтів у сільській місцевості. і міських районах.



Місія «Грунтова угода для Європи»

- 1 з 5 міс ЄС;
- Місія має очолити перехід до здорових обґрунтувань у 2030 році;
- Місія в центрі Зеленого угоди ЄС: перехід до подолання загроз, пов'язаних зі зміною клімату та погіршенням навколишнього середовища.



Переваги Європейської зеленої угоди

1. Зменшити опустелювання

2. Збереження та збільшення запасів органічного вуглецю в обґрунтуванні

3. Припинити ущільнення обґрунтувань та збільшити повторне використання міських обґрунтувань

4. Зменшення забруднення обґрунтування та посилення відновлення

5. Запобігати ерозії

6. Поліпшення структури ґрунту для підвищення біорізноманіття ґрунту

7. Змінити глобальний слід ЄС на підставах

8. Підвищення обґрунтованої грамотності в суспільстві



Цілі та впровадження Ґрунтової місії

- 100 живих лабораторій і маяків для всіх землекористувань: сільськогосподарських, лісових, природних, промислових і міських об'єктів;
- Надання важливості обґрунтуванням як широко « невідомому » суспільному активу та суспільному блага;
- Підхід «знизу вгору»: заснований на відкритій науці та інтерактивних інноваціях за участю зацікавлених сторінок і громадян;
- Спільне виконання місії дослідниками, землевпорядниками, регіонами, бізнесом, політиками, громадянами та міжнародними партнерами;
- Для прискорення спільного створення та прийняття рішень.







Живі лабораторії
здоров'я ґрунту та
маяки



Здоров'я підставу _ Живі лабораторії *



Спільні ініціативи для спільного створення знань та інновацій

« Орієнтовані на користувача, локальні та міждисциплінарні дослідження та інноваційні екосистеми, які залучають землевпорядників, науковців та інших відповідних партнерів до системних досліджень і спільного проектування, тестування, моніторингу та оцінки рішень у реальних умовах для підвищення їх ефективності для здоров'я та прискорення адаптації. ».

- **Орієнтований на користувача**, орієнтований на місце та трансдисциплінарний
- **Багато цікавих сторінок** : залучіть усіх відповідних партнерів до спільного проектування, тестування, моніторингу та оцінки рішень,
- Використання **реальних** налаштувань для прискорення адаптації.
- Містити **декілька ділянок** (наприклад, ферми, лісорозробки, міські парки) на **регіональному** чи **субрегіональному** рівнях.

Здоров'я ґрунту _ Маяки



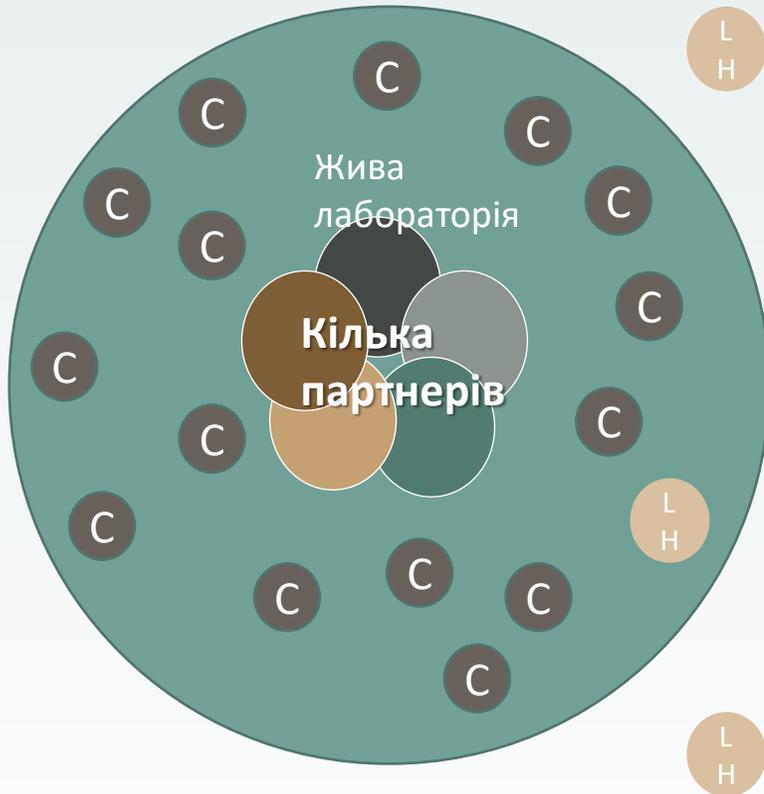
Окремі ділянки зразкової роботи

«Місце для демонстрації рішень, навчання та спілкування, які є учасниками за свою ефективність для покращення здоров'я».

- Вони **демонструють** передові практики та висококласні рішення.
- Це місце для демонстрацій, навчання, спілкування та спілкування з майбутніми користувачами, політиками чи широким суспільством.

* Це визначення LL налаштовано для здоров'я обґрунтування LL і надається в рамках « Угоди щодо обґрунтувань для Європи – План впровадження ».

Він об'єднує елементи **визначення ENoLL** з елементами робочої групи провідних сільськогосподарських науковців G20 з живих агроекологічних лабораторій.



	масштаб	Діяльності	Продуктивність у покращенні стану ґрунту
Жива лабораторія	Регіональний/ субрегіональний ландшафт	Координація експериментів і партнерів	Виконується в альбомному масштабі
Експериментальний сайт Living Lab	Місцевий (одна ферма/ліс, одна міська ділянка тощо)	Спільне створення знань та інновацій	В роботі на сайті
Маяк	Локалізація (одна ферма/ліс, одна міська ділянка)	Експериментуйте та/або демонструйте	Продемонструвати високу продуктивність



Співпраця в команді з багатьма зацікавленими сторонами робить вас



- ... надихайтеся одне одним
- ... навчитися мислити нестандартно
- ... краще розуміти один одного
- ... приймати різні точки зору від різних зацікавлених сторін
- ... прагнути до тих самих цілей
- ... працювати разом, а не пліч-о-пліч
- ... сприяє швидкому пошуку швидших, перевірених і більш масштабованих рішень
- ...





Місця спільного створення, спільного проектування, спільного впровадження та співоцінки



Партиципаторний, міждисциплінарний та трансдисциплінарний підхід до науково-дослідницької діяльності



Бізнес-моделі для забезпечення стійкості



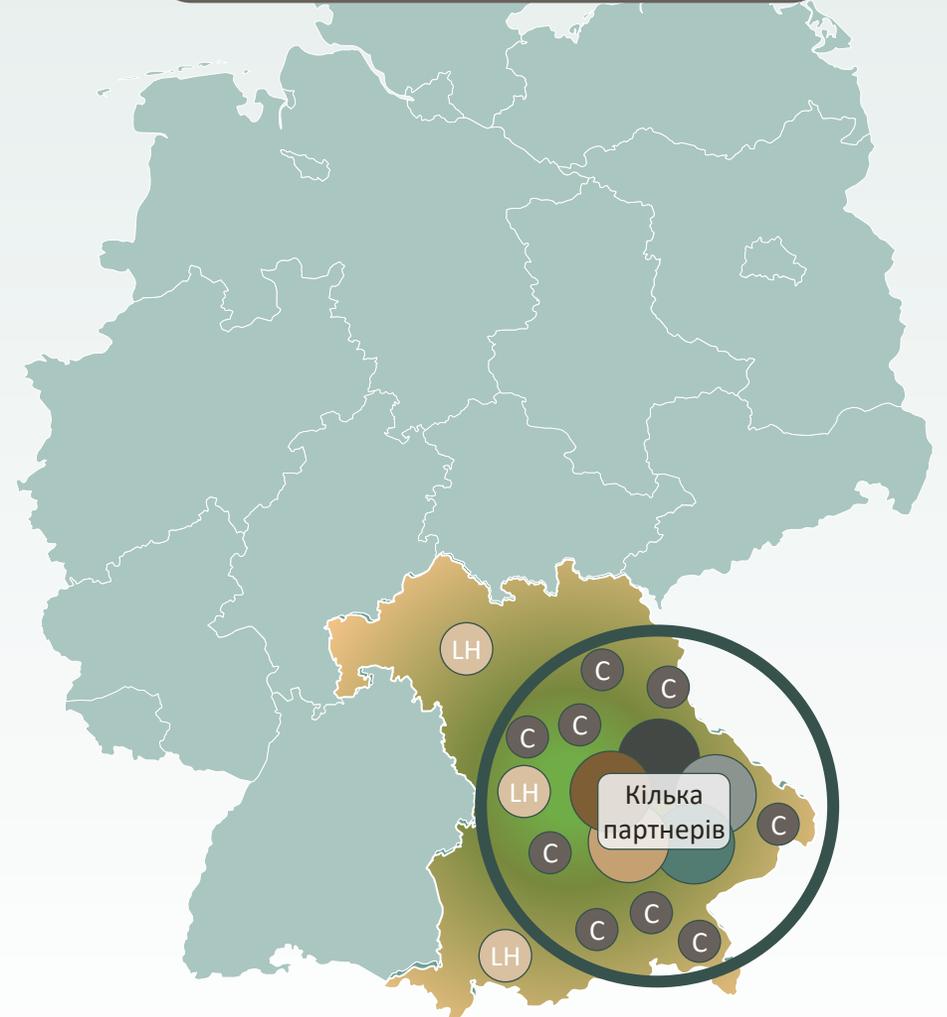
Цілі ґрунтової місії

1. Зменшити опустелювання
2. Збереження та збільшення запасів органічного вуглецю в ґрунті
3. Зупинити ущільнення ґрунту та збільшити повторне використання міських ґрунтів
4. Зменшити забруднення ґрунту та посилити відновлення
5. Запобігати ерозії
6. Поліпшити структуру ґрунту для збільшення біорізноманіття ґрунту
7. Зменшити глобальний вплив ЄС на ґрунти
8. Підвищення ґрунтової грамотності в суспільстві

Регіональні/субрегіональні кордони



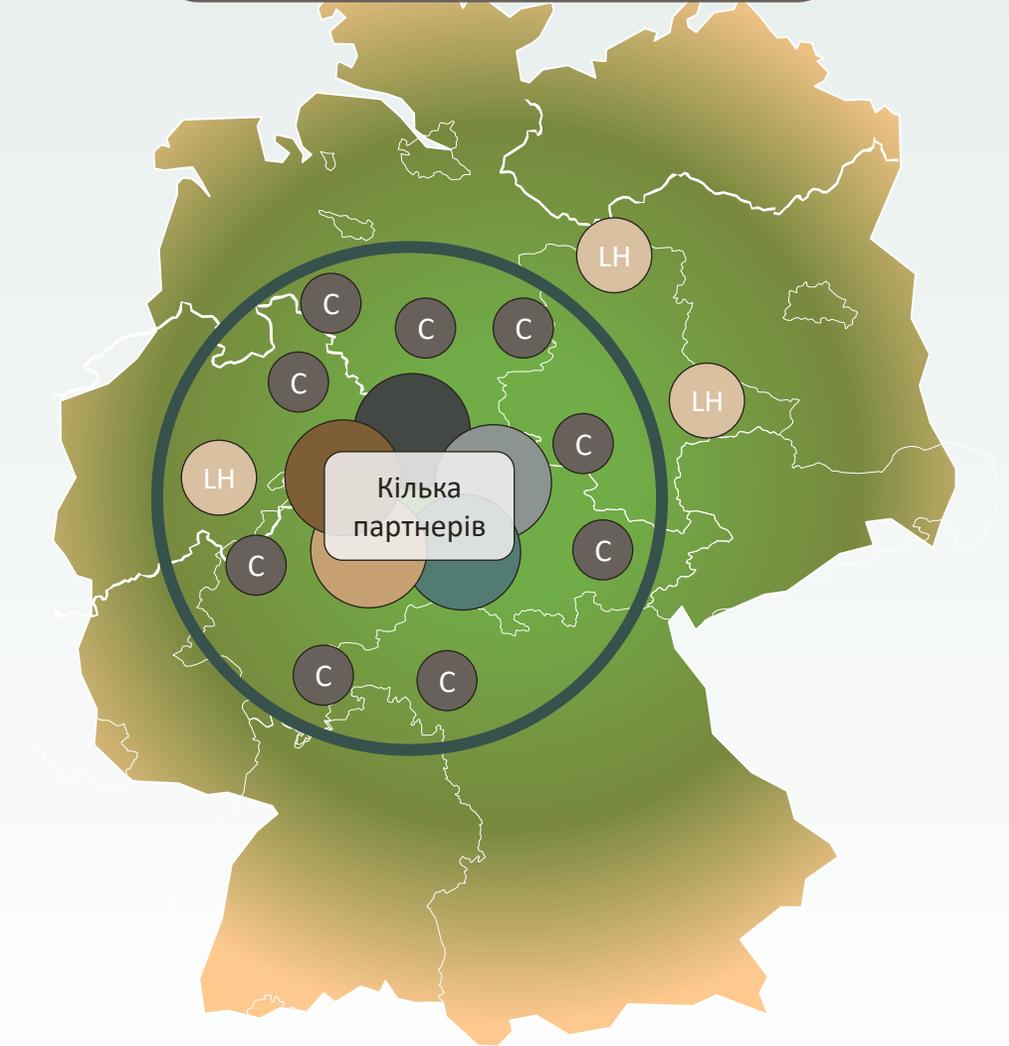
Поширені проблеми з ґрунтом



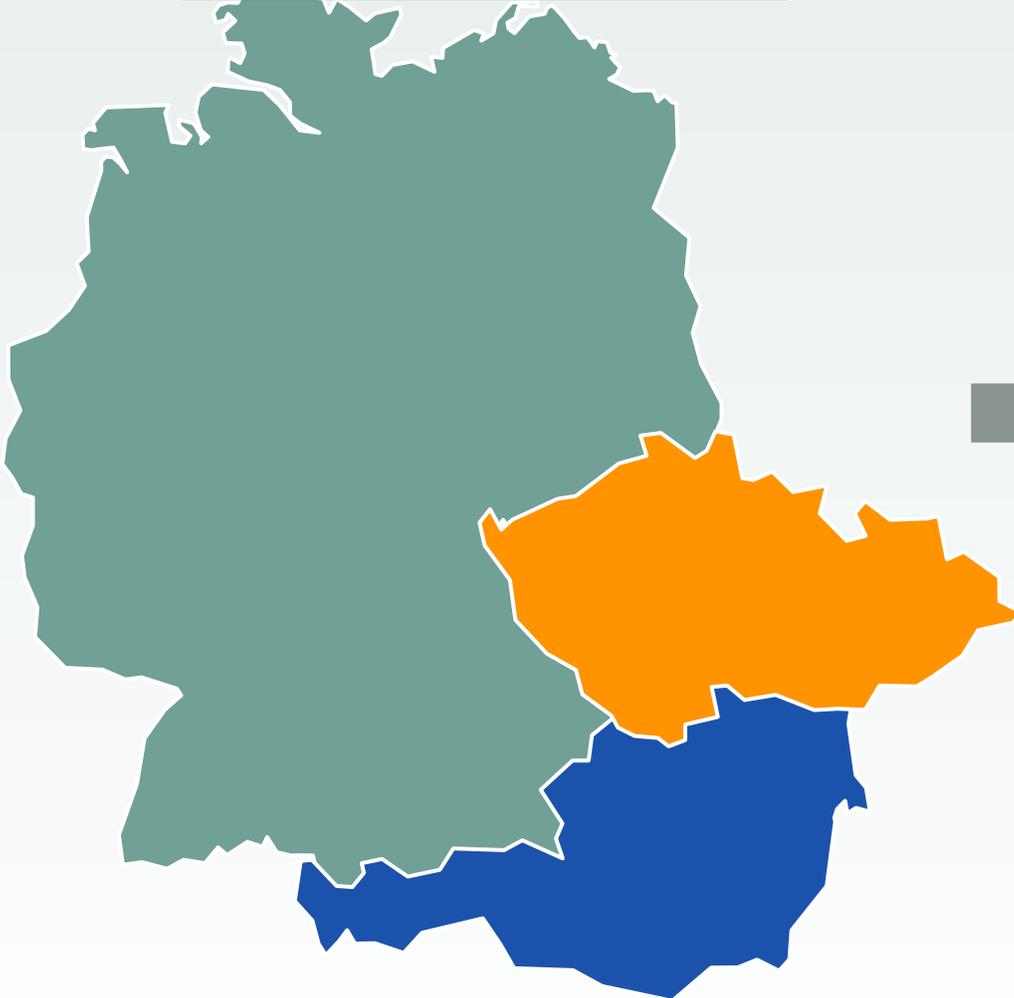
Трансрегіональні кордони



Поширені проблеми з ґрунтом



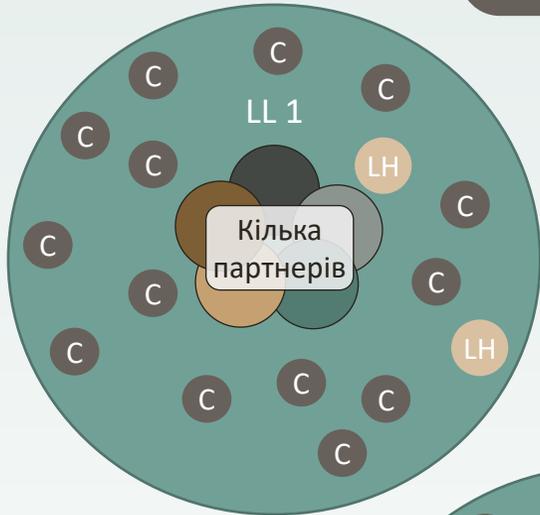
Адміністративні кордони



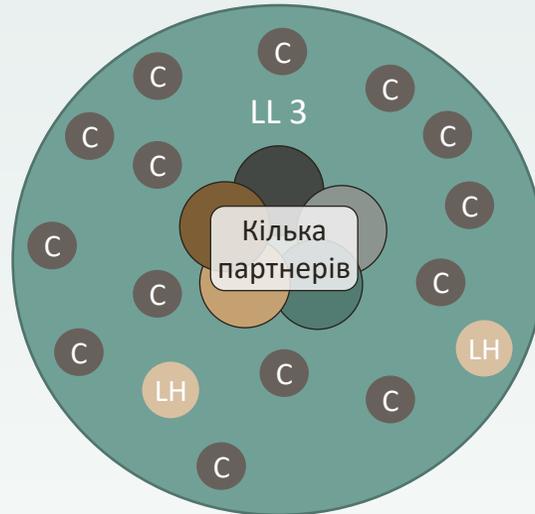
Поширені проблеми з ґрунтом



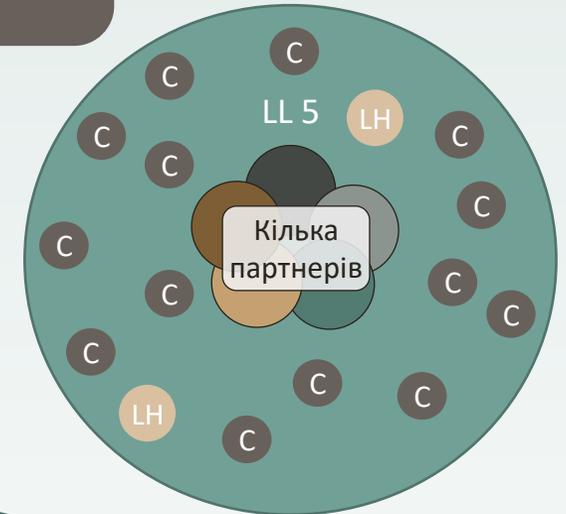
1 проект з 4-5 живими лабораторіями, з 10-20 експериментальними майданчиками кожна



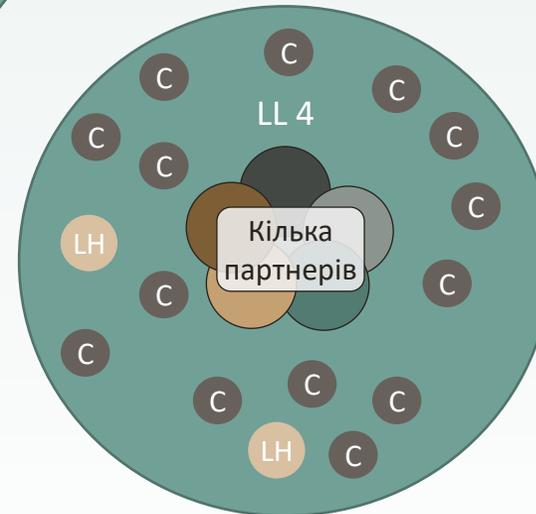
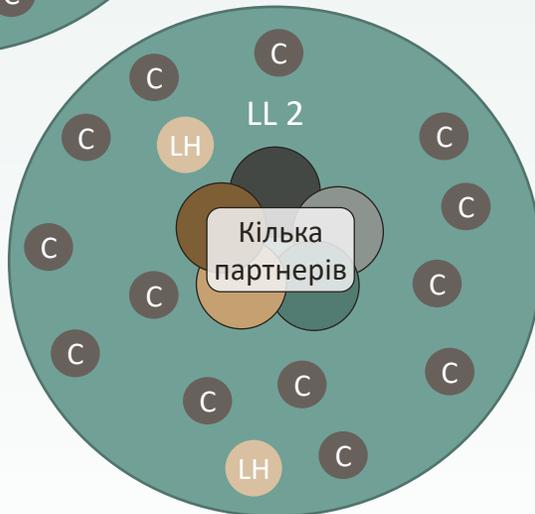
LH



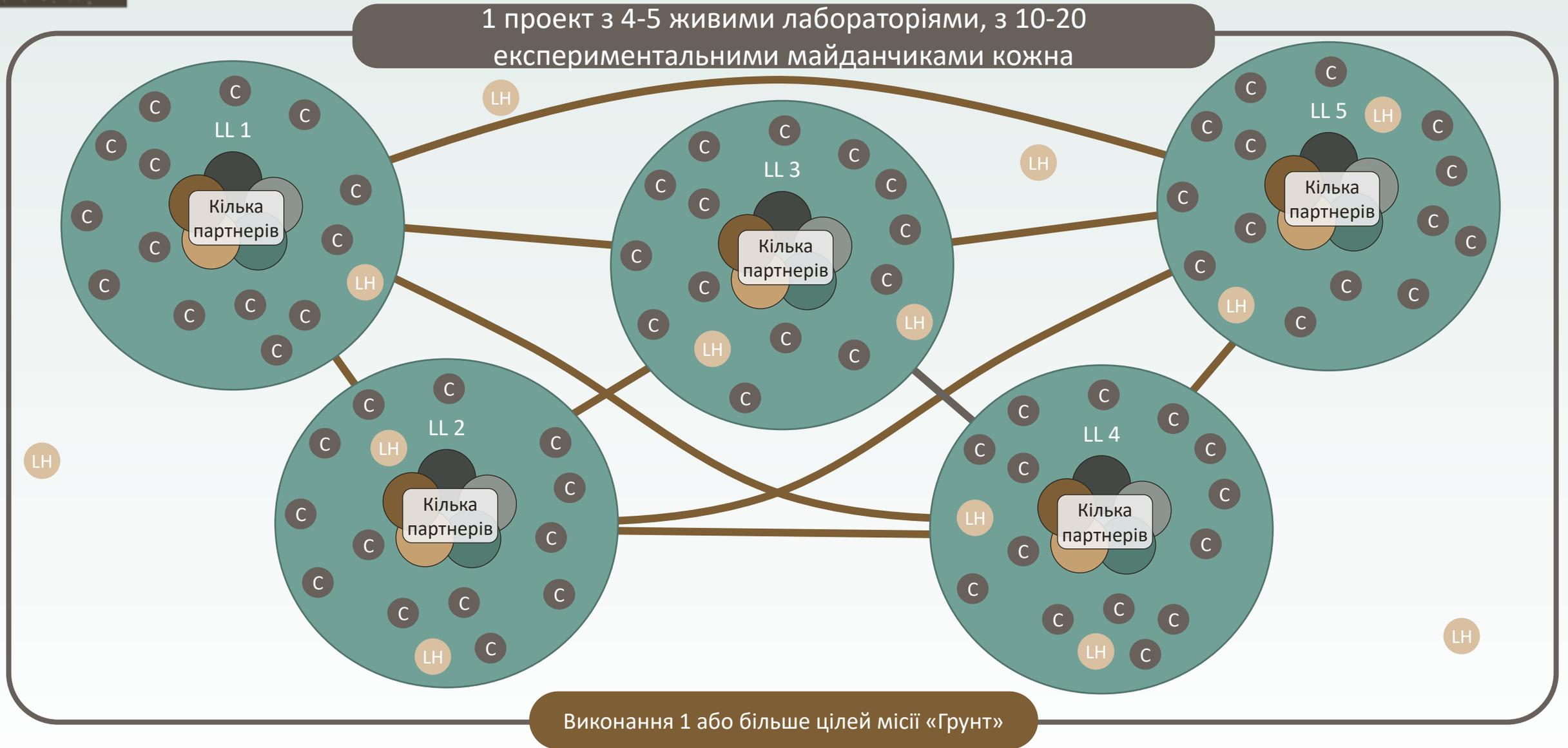
LH



LH



LH



Жива лабораторія (LL)	Цілі	Види землекористування	застосування
	Мета А	Землекористування А	
LL1	Мета А	Землекористування Б	Місцевий контекст 1
	Мета А	Землекористування С	
LL2	Мета А	Землекористування А	Місцевий контекст 2
	Мета А	Землекористування Б	
LL3	Мета А	Землекористування С	Місцевий контекст 2
LL4			Місцевий контекст 3
LL5			Місцевий контекст 4

Живі лабораторії зосереджені на одній меті , різних типах землекористування

Жива лабораторія (LL)	Цілі	Види землекористування	застосування
	Мета А	Землекористування А	Місцевий контекст 1
LL1	Мета А	Землекористування Б	Місцевий контекст 2
	Мета А	Землекористування С	Місцевий контекст 3
LL2	Мета А	Землекористування А	Місцевий контекст 4
	Мета А	Землекористування Б	Місцевий контекст 5
LL3	Мета А	Землекористування С	Місцевий контекст 6
LL4	Мета А	Землекористування А	Місцевий контекст 7
LL5	Мета А	Землекористування Б	Місцевий контекст 8

Живі лабораторії фокусуються на різному цілі , але однакові типи землекористування

Жива лабораторія (LL)	Цілі	Види землекористування	застосування	
	Мета А	Землекористування А		
LL1	Мета В	Землекористування А	Місцевий контекст 1	
	Ціль С	Землекористування А		
LL2	Мета А	Мета В	Землекористування А	Місцевий контекст 2
	Ціль С	Землекористування А		
LL3			Місцевий контекст 1, 2	
LL4			Місцеві потреби 2	



Чітко сформулюйте рушійні сили
Підкресліть те, що об'єднує консорціум, і цілі пропозиції.



Загальні програми

Не надсилайте пропозиції, у яких бракує конкретики щодо фокусних сфер, завдань щодо ґрунту, викликів і типів землекористування.



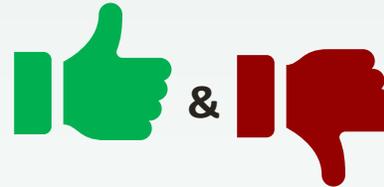
Надайте детальну інформацію про те, як діяльність буде координуватися в межах LL

Використовуйте сучасні дослідження та надайте детальну інформацію про те, як LLs застосовуватимуть спільне створення, спільне впровадження та спільне проектування.



Нечіткий зв'язок із цілями щодо ґрунту та фокусом

Не обов'язково посилатися для всіх цілі ґрунтової місії, але визначте конкретні цілі, щоб забезпечити відповідність і цілеспрямованість.



Виберіть відповідних партнерів
Визначте партнерів на основі їх здатності вирішувати конкретні проблеми LL.



Нечіткі ролі зацікавлених сторін

Уникайте нечіткого опису зацікавлених сторін і партнерів, щоб забезпечити чітке визначення та ясність ролей.



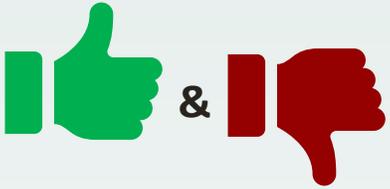
Визначте очікуваний вплив

Чітко опишіть очікувані покращення та базовий сценарій, переконавшись, що результати є відчутними та вимірними.



Відсутній вплив і результати

Щоб уникнути двозначності, чітко розмежуйте очікуваний вплив і відчутні результати/результати пропозицій.



Чіткі та обґрунтовані біогеографічні райони

Обов'язково обґрунтуйте загальні аспекти в межах LL у проектах і те, як буде встановлено координацію між регіонами .



Запобігайте міжрегіональному у невикорданому охопленню
Зведіть до мінімуму викиди та, у випадку віддаленого місця, поясніть керівництво та залучення до спільної діяльності.



Живі лабораторії за



Сільськогосподарські ЛЛ



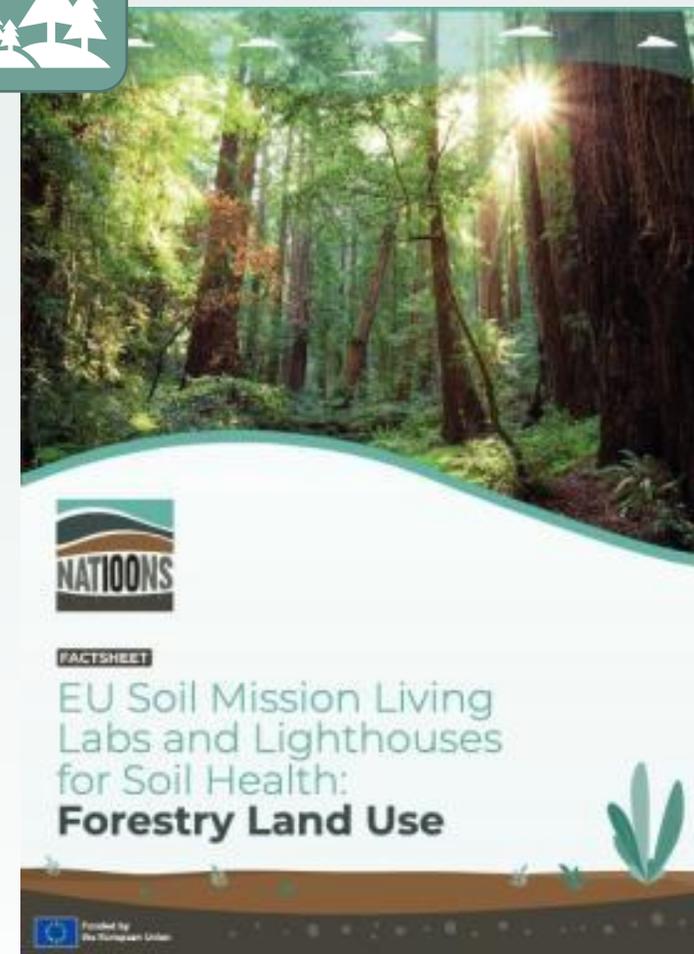
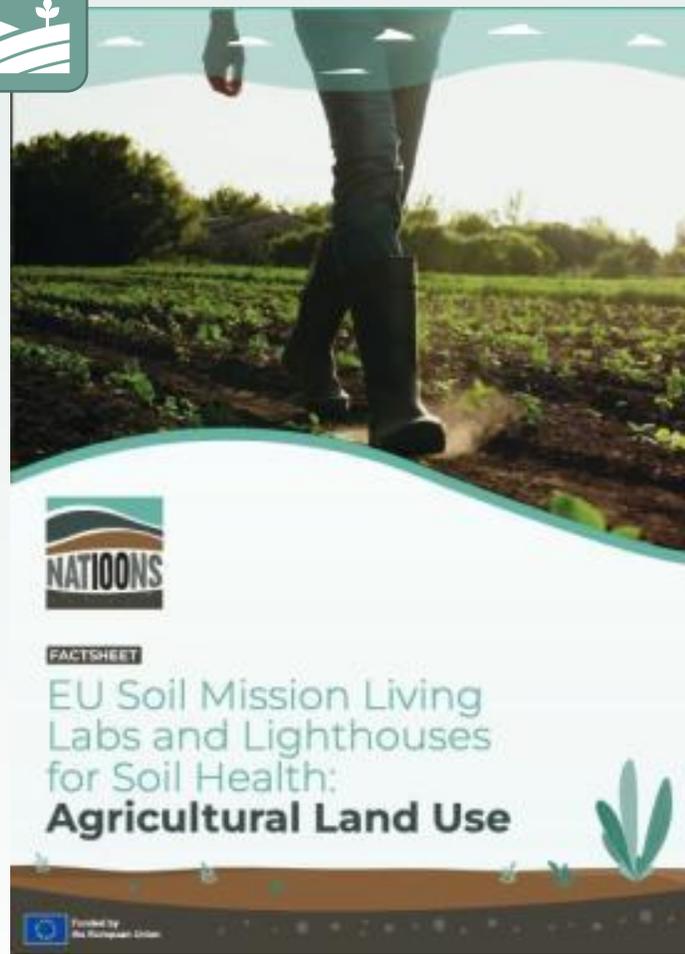
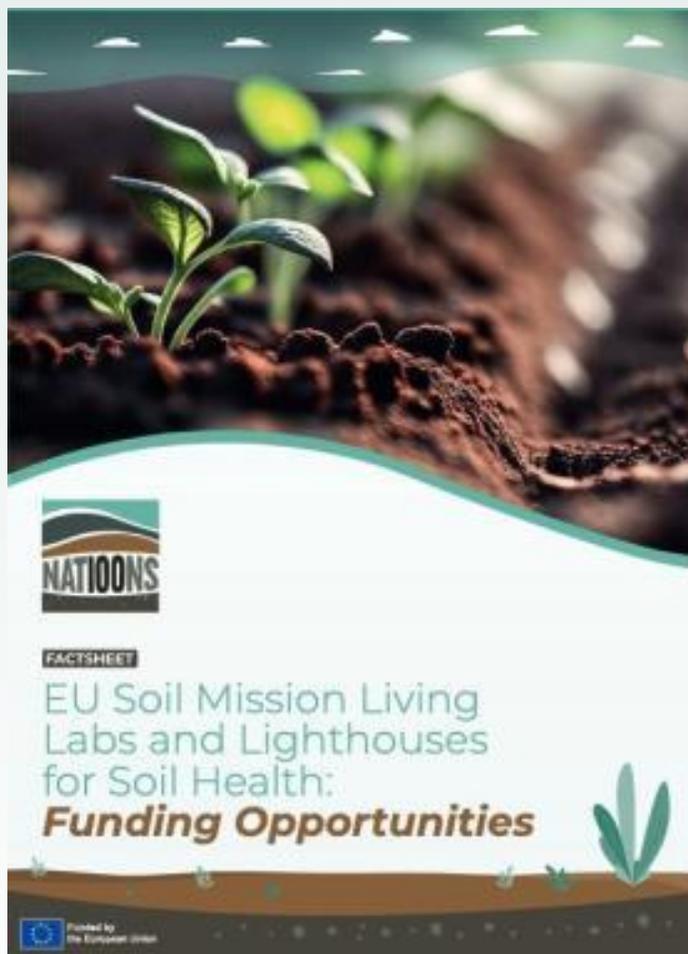
лісництва ЛЛ

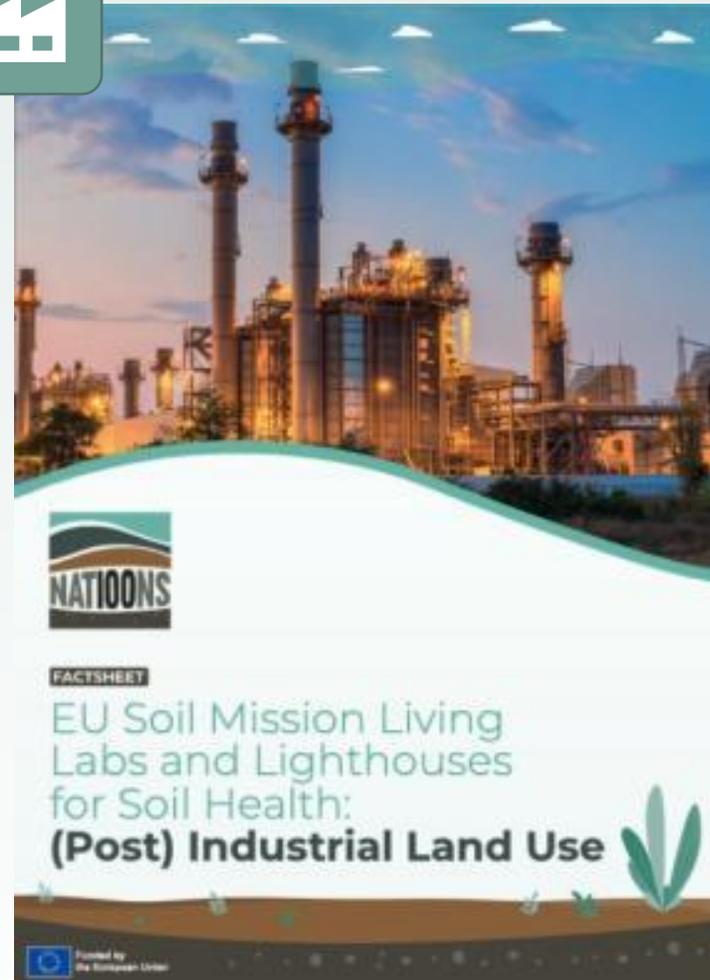
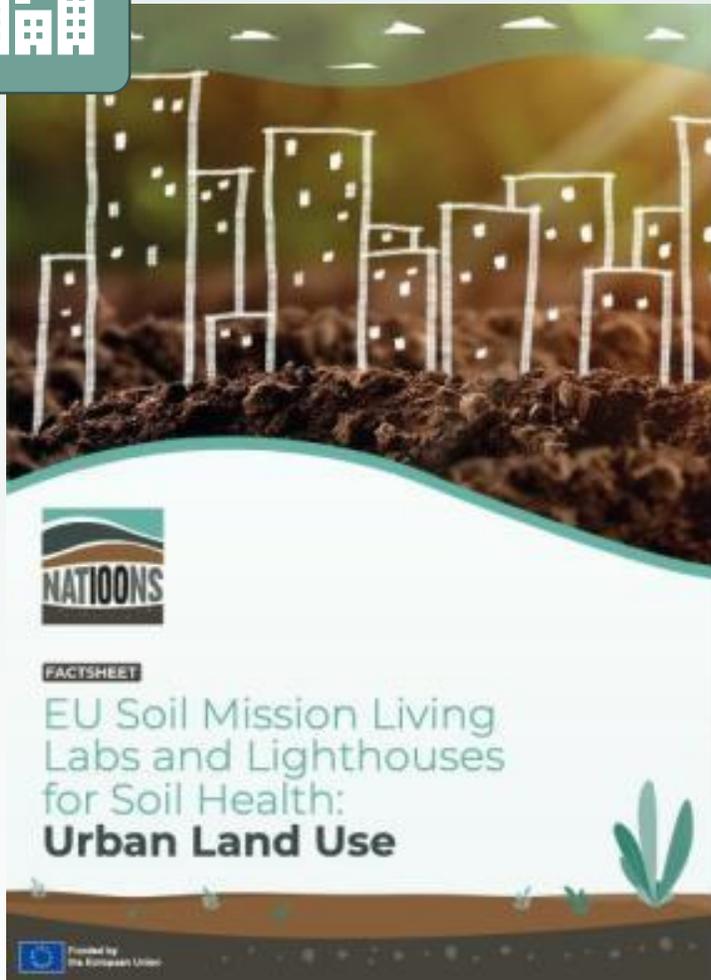


Міські ЛЛ



Промислові ЛЛ







Промисловість



Сільськогосподарський

- Фермери та землевласники
- Сільськогосподарські дорадники
- Підрядники
- Дослідники (наприклад, приватні фонди, компанії, інноваційні лабораторії)
- Компанії агробізнесу (наприклад, сільськогосподарські інженери, харчові інженери, виробники насіння та неорганічних добрив, роздрібні торговці), від великих європейських гравців до інноваційних стартапів , інвесторів.



Міський

- Фахівці з будівництва/будівництва: наприклад, інженери-будівельники, архітектори, нерухомість)
- Фахівці ГІС
- Містопланування (наприклад, ландшафт, транспорт).



Лісове господарство

- Землевласники та лісовпорядники
- Лісові компанії
- Асоціації власників лісів
- Галузі промисловості
- Землевпорядники



Індустріальний

- Промислові землевласники
- Земельні забудовники
- Екологічні консультанти
- МСП
- Фермери

Уряд і державний сектор



Сільськогосподарський

- Місцеві, регіональні та національні (наприклад, органи влади, регулятори, дослідники)



Міський

- Органи державної влади та приватні агентства
- Державні органи управління (наприклад, місцеві, окружні та регіональні, національні, комунітарні)
- Органи охорони здоров'я (наприклад, охорона здоров'я, епідеміологи)
- Екологічні менеджери (наприклад, катастрофи/ризиків та екологічні менеджери)



Лісове господарство

- Місцеві, регіональні та національні органи влади
- Регулятори
- Урядові організації
- Органи державної влади
- агентства



Індустріальний

- Місцева, регіональна, національна влада
- Міська та обласна адміністрація
- Кабінети охорони навколишнього середовища
- Просторові планувальники

Це може виграти від LL, зосереджених на регенерації та повторному використанні забудованих земель та оптимізованому просторовому плануванні в (пост)індустріальних зонах, додаючи цінності та усуваючи ризики для здоров'я.

академічне середовище



Сільськогосподарський

- Дослідники з університетів
- Урядові організації
- Науково-дослідні інститути



Міський

- ВНЗ
- Дослідницькі установи соціальних наук: наприклад, антропологи, економісти, географи, соціологи
- Науково-дослідні установи фізичних наук: наприклад, агрономи, біологи, хіміки, кліматологи, геологи, епідеміологи, лікарі.



Лісове господарство

- Дослідники лісогрунтознавства
- Дослідники соціальних наук
- ВНЗ
- Науково-дослідні установи



Індустріальний

- Дослідники, сільськогосподарські та ґрунтові радники.
- Фермери та консультанти, які можуть бути зацікавлені у боротьбі з дифузним забрудненням і трансформації сільського господарства в (пост)індустріальних регіонах, щоб уникнути перенесення забруднюючих речовин у продукти харчування.

Громадяни , громадянське суспільство та користувачі



Сільськогосподарський

- НУО (наприклад, природоохоронні та водні організації)
- Групи громадян
- Місцеві, регіональні та національні рухи



Міський

- Мешканці (наприклад, мешканці, орендарі)
- Громадські групи (наприклад, асоціації, кооперативи, НУО)
- Неорганізовані групи (наприклад, художники, дизайнери, роздрібні торговці та місцеві підприємства)
- Неформальні групи інтересів громад.



Лісове господарство

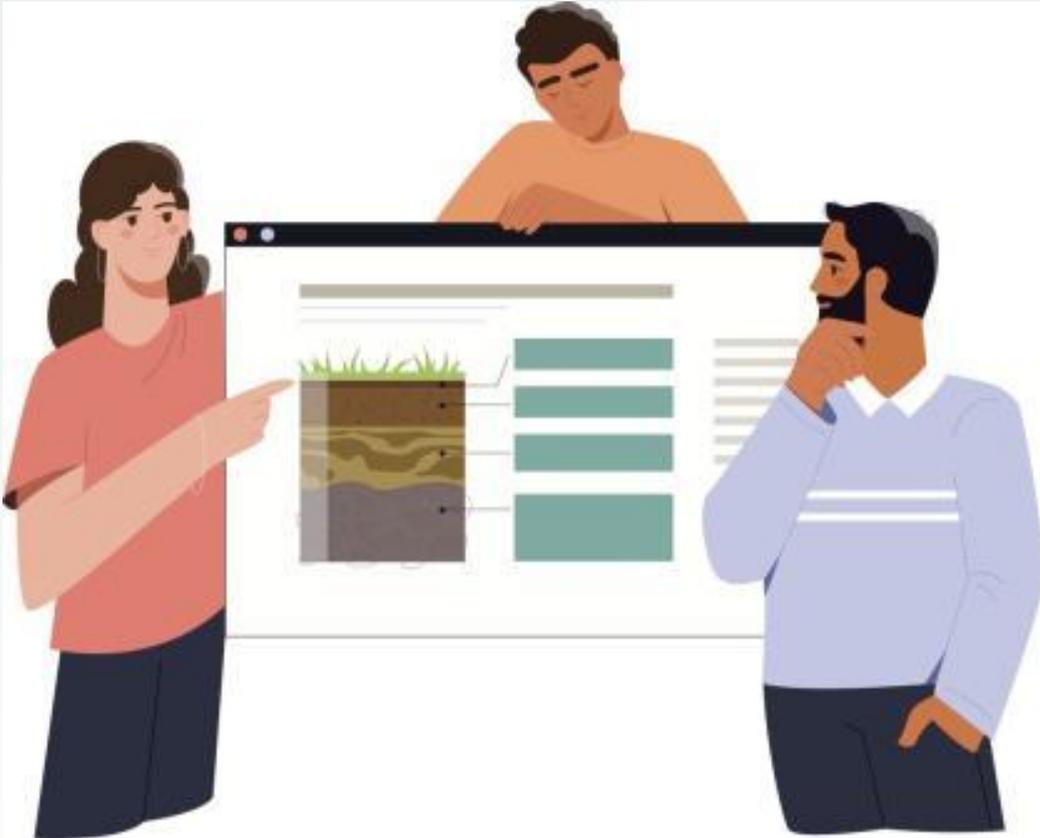
- Міські та місцеві громадяни, представники громади та громадян, неурядові організації (наприклад, природоохоронні організації).



Індустріальний

- Громадські організації,
- Екологічні організації
- Громадяни

Це можуть бути користувачі потенційних LL щодо моніторингу та економічно ефективної та сталої рекультивації нових і дифузних забруднювачів у (пості)індустріальних системах та навколо них.



Приклади найкращих практик



Сільськогосподарський Л.Л.: Центр



відкриття



Лісництво LL: FIRE-RES



Industrial LL: Desira Living

Urban LL: Torino City Lab

Жива лабораторія Discovery



Agriculture Living Lab

- Центр відкриття прагне бути провідним дослідницьким центром сталого **управління ґрунтами та точного землеробства**, зосереджуючись на екологічних умовах Карпатського басейну.
- Деякі з **проблем розглядаються** вирощування сухих бобів прецизійне, сівозміна та адаптація до зв'язаних лучних ґрунтів.
- Залучає користувачів із різноманітних груп зацікавлених сторін завдяки **інклюзивному підходу**, сприяючи співпраці між користувачами та дослідницьким ідеям. Наголошується на використанні **чітко визначених методи**: відбір проб ґрунту, послуги ГІС, аналітика ґрунту та рослин і дистанційне зондування.



FIRE-RES: Galicia Living Lab



Жива лабораторія лісового господарства

- Galicia Living Lab має на меті включити **інтегроване управління пожежами (IFM)**, яке прагне використовувати **екологічні переваги лісових пожеж**, мінімізуючи шкоду, яку вони можуть завдати громадам, інфраструктурі та особливо природним ресурсам.
- Прийняття проактивних та інноваційних стратегій, заснованих на **готовності, запобігання та гасіння** лісових пожеж: шляхом встановлення методів **виявлення та підтримки**, **інформування** сільського та місцевого населення, а також адаптації та відновлення шляхом **відновлення ландшафту та постпожежних екосистем**.
- Ці стратегії створені завдяки спільній участі 18 членів Галицької спільноти інновацій у галузі лісових пожеж (CWI).



Туринська міська лабораторія



Urban Living Lab

- Torino City Lab працює як реальна лабораторія, спрямована на створення спрощених умов для компаній, зацікавлених у проведенні **тестування в реальних умовах інноваційних рішень для міського життя**.
- Місто Турин стає «Містом місії», утверджуючи себе як головний центр експериментів та інновацій у боротьбі з кліматом. Він включає в себе практичні випробування, спрямовані на **екологічні та цифрові перетворення**, підкріплюючи роль піонерської відкритої лабораторії для розумного життя та рішень, натхненних природою.
- Це реалізується шляхом залучення відповідних департаментів міста Турин і партнерів для виявлення та визначення випадків використання, що представляють інтерес.



Італ

ія



Фран

ція

Desira Living: AgrOnov Living Lab



Industrial Living Lab

- Жива лабораторія AgrOnov , «Агроекологічний перехід у Бургундії-Франш-Конте», має на меті сприяти та підтримувати **цифрове сільське господарство та агроекологічний перехід** у відповідь на **старіння населення регіону та значну втрату доданої вартості після постіндустріалізації** , маючи на меті перехід до більш стійка сільськогосподарська модель.
- Серед проблем, які розглядаються, є втрата переробки продуктів у агрохарчовій промисловості, сумісності систем, підключення та цифрових інструментів.
- Завдяки **залученню** місцевих органів влади (Діжон Метрополь, регіональна рада Бургундії-Франш-Конте), операторів цифрових технологій, фермерів і сільськогосподарських палат.



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



Живі лабораторії, показані на карті, не обов'язково відповідають критеріям відбору та створення живих лабораторій у контексті Місії «Здоров'я ґрунту», представленої в Плані реалізації місії.



Тематична спрямованість конкурсів Living Lab 2024

Відмова від відповідальності

Інформація, надана тут, належить консорціуму NATIOONS.

Єдиним офіційним джерелом посилання залишатиметься *Робоча програма Horizon Europe (2024-25) – Місії ЄС*

опублікована Європейською Комісією



Здоров'я ґрунту

HORIZON-MISS-2024-SOIL-_-_-:

Спільне створення рішень для здоров'я ґрунту в Living Labs

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-miss-2023-soil-01-08>

- **Кілька живих лабораторій** для кожної програми, розташованих **у різних** державах-членах та/або асоційованих країнах;
- Дослідження та інновації: 100% фінансування для будь-якого учасника;
- Подання через Портал фінансування та тендерів;
- Кінцевий термін подачі заявок: вересень 2024 року.

Невідомий

HORIZON-MISS-2024-SOIL-_-_-: назва невідома

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-miss-2023-soil-01-09>

Soil health (0101)

HORIZON-MISS-2024-SOIL-01-01:

Co-creating solutions for soil health in Living Labs

- **36 M€ funding**
- **Expect 3 applications funded**

1. Зменшити опустелювання

2. Збереження та збільшення запасів органічного вуглецю в ґрунті

3. Припинити ущільнення ґрунтів та збільшити повторне використання міських ґрунтів

4. Зменшити забруднення ґрунту та посилити відновлення

5. Запобігання ерозії

6. Покращення структури ґрунту для підвищення біорізноманіття ґрунтів

7. Зменшити глобальний вплив ЄС на ґрунти

8. Підвищення ґрунтової грамотності в суспільстві

Urban (0102)

HORIZON-MISS-2024-SOIL-

01-02: *Living Labs in urban areas for healthy soils*

- **12 M€ funding**
- **Expect 1 application funded**

ВИДАЛИТИ СЛАЙД, ЯКЩО ТЕКСТ ДЗВІНКУ БУДЕ ОГЛЯДНО ДОСТУПНИМ

1. Зменшити опустелювання

2. Збереження та збільшення запасів органічного вуглецю в ґрунті

3. Припинити ущільнення ґрунту та збільшити повторне використання міських ґрунтів

4. Зменшення забруднення ґрунту та посилення відновлення



5. Запобігати ерозії

6. Поліпшення структури ґрунту для підвищення біорізноманіття ґрунту

7. Зменшити глобальний слід ЄС на ґрунтах

8. Підвищення ґрунтової грамотності в суспільстві





Час для заручин



Funded by
the European Union

Національні ґрунтові проблеми

Фокус: пов'язати проблеми ґрунту з цілями місії та типами землекористування



- Відкрите обговорення 1
 - Який загальний стан нашого національного та регіонального здоров'я ґрунту?
 - Які з проблем, згаданих у цілях місії щодо ґрунту, ви можете розпізнати у своєму регіоні чи в цій країні?
 - Чи можете ви навести приклади проблем із ґрунтом, які ви бачили чи переживали у своєму регіоні?
- Розривне засідання
 - Визначте конкретні приклади кожного типу землекористування.
 - Де вони актуальні (регіон(и)) і опишіть, чому на них звернули увагу.

Концепція живих лабораторій

Фокус: живі лабораторії згідно з визначенням Європейської комісії

■ Відкрите обговорення 2

- Визначте приклади існуючих живих лабораторій (якщо такі є)
- Презентуйте позитивні сторони концепції Living Lab.

■ Роздільне засідання (продовження)

- Обговоріть і вкажіть, кого потрібно залучити, щоб забезпечити вплив
- Обговоріть і вкажіть, кого потрібно залучити, щоб уможливити дії.
- Визначте перешкоди, які заважають створенню Живої лабораторії.
- Обговоріть шляхи подолання перешкод.



Живі лабораторії – продовження

■ Відкрите обговорення

- Чи можемо ми, спираючись на сьогоднішню сесію, заснувати або приєднатися до Живої лабораторії?
- Якщо ні – які можливі шляхи вирішення окремих перешкод?

■ Висновок

- Визначте можливості всередині та між окремими групами.
- Домовтеся про подальші обговорення після події.

Якщо ви спробуєте створити живу лабораторію, NATI00NS може вам допомогти!

Наприклад, з додатковою інформацією, коучингом, а також для пошуку та взаємодії з подібними Living Labs в інших країнах





Дослідіть Pathway до конкурсної програми



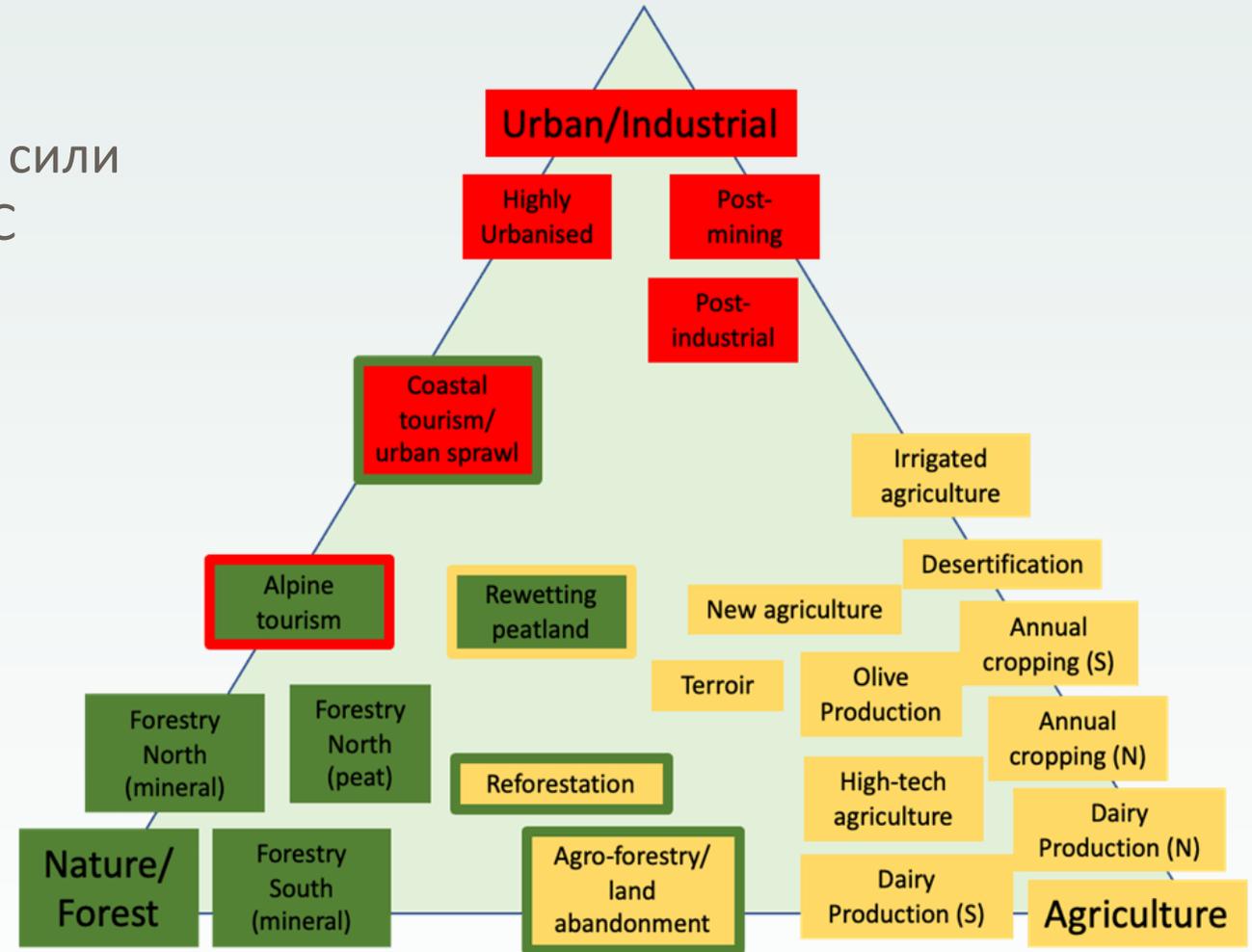
#1

ЗВ'ЯЗАЙТЕ ПРОБЛЕМИ
ЗДОРОВ'Я ҐРУНТІВ З ЦІЛЯМИ
МІСІЇ ҐРУНТУ

- **Визначте** проблеми здоров'я ґрунту
- **Дізнайтеся** про цілі ґрунтової місії в плані впровадження «ґрунтової угоди для Європи»
- **Приєднуйтеся/переглядайте** тематичні заходи
- **Проконсультуйтеся** з компанією PREPSOILs Soil Need Assessment

Мета проекту PREPSOIL

Узагальнить потреби в ґрунті та рушійні сили змін у 21 репрезентативному регіоні ЄС



https://prepsoil.eu/sites/default/files/2023-11/PREPSOIL_Booklet_DIGITAL_Workshops_Nov2023.pdf

Regions SOIL Needs Assessment

Urban - Industrial

Post-Mining

Authors
 Blaž Repe (blazrepe@fri.uni-lj.si)
 Barbara Kostanjšek (barbarakostanjsek@fri.uni-lj.si)
 and Maja Marof (majamarof@fri.uni-lj.si)
 from the University of Ljubljana

Scan the QR Code and visit the Workshop Page to access all the materials

Vzhodna Slovenija (Slovenia)

SOIL NEEDS ASSESSMENT

Drivers
The most important biophysical drivers are the parent material and topography, water erosion and vegetation cover (protects against erosion processes). Further the (lack of) national and local politics is an important socioeconomic driver as well as the mining activity and accompanying industry.

Pressures
The five most pronounced pressures are: 0) soil erosion and other negative slope processes (landslides), 2) soil and water contamination, 3) soil acidification (induced by past Tivolje thermal power plant acid exhausts), 4) urban sprawl and industrialization and 5) invasive organisms.

State
The region is characterised by two types of landscapes: the mountainous part and the valley part. The state of the mountainous part is largely affected by natural factors (steep and rugged topography, hard and consolidated rocks, rapid runoff of precipitation water and watercourses), while the state of the soil in the valley largely reflects human activities (flat topography, softer and unconsolidated rocks, industrialized area).

Impact
In the mountainous part, the steep and rugged topography makes the soil less stable and shallow and, in combination with heavy rainfall, the soil is subject to landslides. In the valley, the past industrial long term pollution results in excessive concentration of heavy metals in soils, plants and water. Further, underground mining and surface extraction of rock material lead to soil subsidence.

Response
Regarding the policy sector, adequate soil legislation should be adopted at EU level, but municipalities should also manage space strategically through multi-year programmes. Further, a clear soil monitoring program should be established and performed yearly. Lastly soil health awareness should be raised at all levels: municipal officials, higher education, primary education etc.

KEY MESSAGE

There is a lack of knowledge about soil and soil management. Therefore, it is essential to establish a monitoring program, especially in severely degraded areas, to understand the scope of the problem and to inform the population on an annual basis. Then, stricter criteria on soil management need to be formed, especially on pollution, and more participation and networking of stakeholders (farmers, decision-makers) is needed.

REGIONAL INFORMATION

The Zasavje region is located in the central part of Slovenia, between the capital city of Ljubljana and Celje (the 3rd largest city). The region can be classified as a post-industrial region, more specifically, a post-mining region.

Dominant land use	Forest (67%)
Secondary land use	Grassland (20%)
Climatic Zone	ETs: Temperate oceanic climate, without dry season and warm summer (Temperate continental, central Slovenia)
Soil WRB classification	Cambisols and Luvisols
Soil type	Calcisols, Fluvisols, Dystric or Chromic Luvisols, Histic, Rendzic or Spodosols
Dominant topsoil texture	Different Loamy textures (sandy, silty loam)
Soil threats	1. Soil erosion 2. Soil contamination 3. Soil acidification 4. Urban sprawl and urbanization 5. Invasive organisms
Representative for regions	Post-mining region, Central European region

STAKEHOLDERS INTERACTION

17th of May 2023, Zasavje, Slovenia

10 Policy and government

1 Research community

1 Soil and Other Advisors

1 Farmer/Land Owner

1 Business

1 CSOs and NGOs

Relevant Soil Mission Objectives

3 Stop soil sealing and increase re-use of urban soils

4 Reduce soil pollution and enhance restoration

5 Prevent erosion

REGIONAL INFORMATION

The Zasavje region is located in the central part of Slovenia, between the capital city of Ljubljana and Celje (the 3rd largest city). The region can be classified as a post-industrial region, more specifically, a post-mining region.

Dominant land use	Forest (67.5%)
Secondary land use	Grassland (21.0%)
Climatic Zone	Cfb, Temperate oceanic climate, without dry season and warm summer (Temperate continental, central Slovenia)
Soil WRB classification	Cambisols and Leptosols
Soil type	Cambisols: Eutric, Dytric or Chromic, Leptosols: Mollic, Rendzic or Dystric
Dominant topsoil texture	Different Loamy textures (loam, silt loam)
Soil threat(s)	1. Soil erosion 2. Soil contamination 3. Soil acidification 4. Urban sprawl and urbanization 5. Invasive organisms
Representative for regions	Post-mining region, Central European region

Relevant Soil Mission Objectives



3. Stop soil sealing and increase re-use of urban soils



4. Reduce soil pollution and enhance restoration



5. Prevent erosion



6. Improve soil structure to enhance soil biodiversity

Relevant Soil Mission Objectives



3. Stop soil sealing and increase re-use of urban soils



4. Reduce soil pollution and enhance restoration



5. Prevent erosion

REGIONAL INFORMATION

The region was characterized by small-scale farmers, mixed farming systems, incorporating both crops and different Livestock. The landscape was dominated by hedges and thickets, dividing the property of different farmers.

Dominant land use	Dairy Farming
Secondary land use	Arable Farming
Climatic Zone	Cfb = Temperate oceanic climate
Soil WRB classification	Podzol, Fluvisol, Anthrosol
Soil type	Podzol, Fluvisol, Anthrosol
Dominant topsoil texture	Sand (in the higher regions) . Clay (in the valleys)
Soil threat(s)	Too dry (Podzol, Anthrosol), Too wet (Fluvisol), Soil compaction (everywhere)
Representative for regions	areas with intensive dairy farming like Flanders, Northwest Germany and Denmark, but also regions where intensive agriculture is taking place close to Natura2000 areas.

Регіональні потреби ґрунту

- У різних регіонах різні проблеми з ґрунтами та різні потреби в дослідженнях. Наприклад, засолення ; забруднення; структура (синім кольором)
- Деякі проблеми ґрунту актуальні для різних регіонів, як-от органічний вуглець ґрунту (жовтим кольором)

Ґрунтовий виклик	Необхідність дослідження
Дуже важливо	Дуже важливо
важливо	Дуже важливо
Дуже важливо	важливо
важливо	важливо
Інший	Інший

		SOC	N ₂ O/CH ₄	Деградація торфу	Ерозія ґрунту	Ущільнення ґрунту	Засолення	забруднення	Структура	біорізноманіття	Збереження поживних речовин	Ємність для зберігання води
Центральний	AT (континентальний)	Жовтий	Жовтий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	Білий
	CZ (альпійський південь)	Жовтий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Синій
	DE (Північна Атлантика)	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	HU (паннонсько-понтійський)	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	PL (континентальний)	Жовтий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	SK (континентальний)	Синій	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий
	SI (альпійський південь)	Синій	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
CH (континентальний)	Синій	Жовтий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	
Північ	DK (Північна Атлантика)	Синій	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	FI (бореальний)	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	LV (Nemoral)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	LT (Nemoral)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	Синій
	NI (бореальний)	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Синій
SE (Nemoral)	Жовтий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Синій	Білий	Білий	
Південь	IT (Північ Середземного моря)	Синій	Синій	Білий	Синій	Синій	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий
	PT (лузитанський)	Синій	Синій	Білий	Синій	Синій	Синій	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий
	TU (анатолійська)	Синій	Синій	Білий	Синій	Синій	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий
Захід	BE (F) (Атлантичний центр)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	BE (W) (Атлантичний центр)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	FR (Центральна Атлантика)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	IE (Центральна Атлантика)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	NL (Північна Атлантика)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий
	Великобританія (атлантичний північ)	Синій	Синій	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий	Білий

Дослідіть Pathway до конкурсної програми

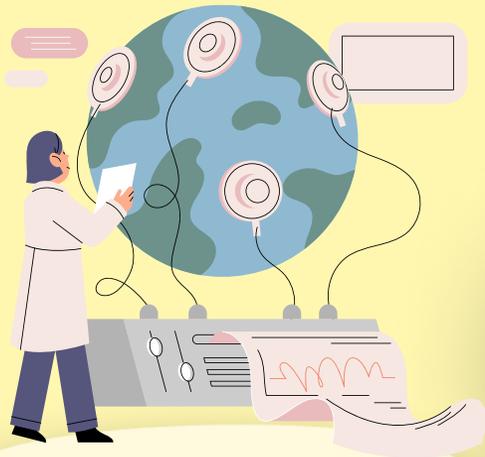


#2

ІНІЦІЮЙТЕ/ПРИ
НУЙТЕСЯ/
РОЗШИРЮЙТЕ
ЖИВУ
ЛАБОРАТОРІЮ

- **Визначте** зацікавлених сторін, необхідних для:
 - подолати проблеми здоров'я ґрунту
 - реалізувати підхід, який передбачає участь багатьох учасників
- **Перегляньте** вебінари з методології Живої лабораторії **Дізнайтеся** про критерії ЄС для Живої лабораторії **Знайдіть** свого національного наставника
- **Отримайте консультації** щодо початкових етапів створення Живої лабораторії

Дослідіть Pathway до конкурсної програми



#3

ІНІЦІЮВАТИ
КОНСОРЦІУМ /
ПРИЄДНАТИСЯ

- **Зверніться** до потенційних співробітників Living Labs. **Приєднайтеся** до платформи пошуку партнерів і використовуйте її для:
 - надсилання повідомлень
 - демонструвати продукти, послуги, проекти, досвід тощо
- **Приєднуйтеся/переглядайте** тематичні події для нетворкінгу в транснаціональному масштабі **Домовтеся** між Living Labs щодо спільного обґрунтування створення консорціуму

Дослідіть Pathway до конкурсної програми



#4 ПОДАТИ
ЗАЯВКУ

- **Пишіть** свою заявку, ретельно пам'ятаючи про це
 - обґрунтування співпраці
 - ролі зацікавлених сторін у спільній творчості
 - стан ґрунтових проблем
 - очікуваний вплив
- **Перегляньте** поширені запитання щодо NATIOONS.
Використовуйте інструменти NATIOONS
- **Відповідати робочій** програмі Horizon Europe і тексту заклику (керує NATIOONS)

	Події заручин	Інформуйте, залучайте та рекламуюте. 43 країни (EU MS + AC), національна мова
	Сватання – (між)нац	Сприяти створенню локальних LL. Заходи для заручин в Інтернеті та під час зустрічі
	Інформаційні довідки та електронне навчання	Інформуйте та навчайте. LL, open call, види LL особливості
	Служба підтримки та відповіді на запитання	Підтримка. Онлайн, відповіді на всі питання щодо створення LL
	Методика вебінарів LL	поїзд. Як створити, розвинути та розширити LL.
	Коучинг	Підтримка. Доступно місцевою мовою, призначені наставники.
	Тематичні заходи та вебінари	Інформуйте, навчайте та залучайте. Різні теми для конкретних видів землекористування.
	Пошук партнерів – міжнародний і тематичний	Сприяти створенню партнерства LL. Онлайн та під час тематичних заходів



Join the Community

 nati00ns.eu

 [@nati00ns](https://twitter.com/nati00ns)

 [nati00ns](https://www.linkedin.com/company/nati00ns)

Контактні дані

Віктор КОВАЛЬ

Ізмаїльський державний
гуманітарний університет

