



BIOPLAT-EU – Сприяння сталому
використанню малопродуктивних
земель для біоенергетики через веб-
платформу для Європи

1-а Зустріч Робочої групи «Хмельницька-Тернопільська області»,
8 жовтня 2020 р.



Олександра Трибой
Науково-технічний центр “Біомаса”

<https://secbiomass.com/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement No 818083.



СПРИЯННЯ СТАЛОМУ ВИКОРИСТАННЮ МАЛОПРОДУКТИВНИХ ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ БІОЕНЕРГЕТИКИ ЧЕРЕЗ ВЕБ-ПЛАТФОРМУ ДЛЯ ЄВРОПИ – BIOPLAT-EU

Строк виконання: листопад 2018 – жовтень 2021

Фінансується програмою ЄС Горизонт2020 в рамках H2020-LC-SC3-2018-RES

Бюджет проєкту: 2,490,407.50 €

Координатор: WIP Renewable Energies



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

Загальна мета

Сприяти виходу на ринок сталої біоенергетики в Європі, що використовує деградовані, малопродуктивні та забруднені землі (ДМЗ землі) для виробництва не-харчової біомаси, за допомогою веб-платформи, як допоміжного інструменту у прийнятті рішень.



Консорціум Проєкту



WIP Renewable Energies, Germany
Contact: Rainer Janssen, Cosette Khawaja, Dominik Rutz



Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Italy
Contact: Marco Colangeli, Lorenzo Taverno



Geonardo Environmental Technologies Ltd., Hungary
Contact: Ömer Ceylan, Peter Gyuris



Joanneum Research, Austria
Contact: Manuela Hirschmugl



Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften, Germany
Contact: Dirk Knoche, Raul Köhler



Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria, Italy
Contact: Guido Bonati



Scientific Engineering Centre "Biomass" Ltd, Ukraine
Contact: Oleksandra Tryboi



University of Castilla la Mancha, Spain
Contact: Alfonco Calera



Center for Promotion of Clean and Efficient Energy
Contact: Nicoleta Ion



European Landowners' Organization, Belgium
Contact: Marie-Alice Budniok



1to3 Capital, The Netherlands
Contact: Marc Buiting



Neste OYJ, Finland
Contact: Asta Soininen



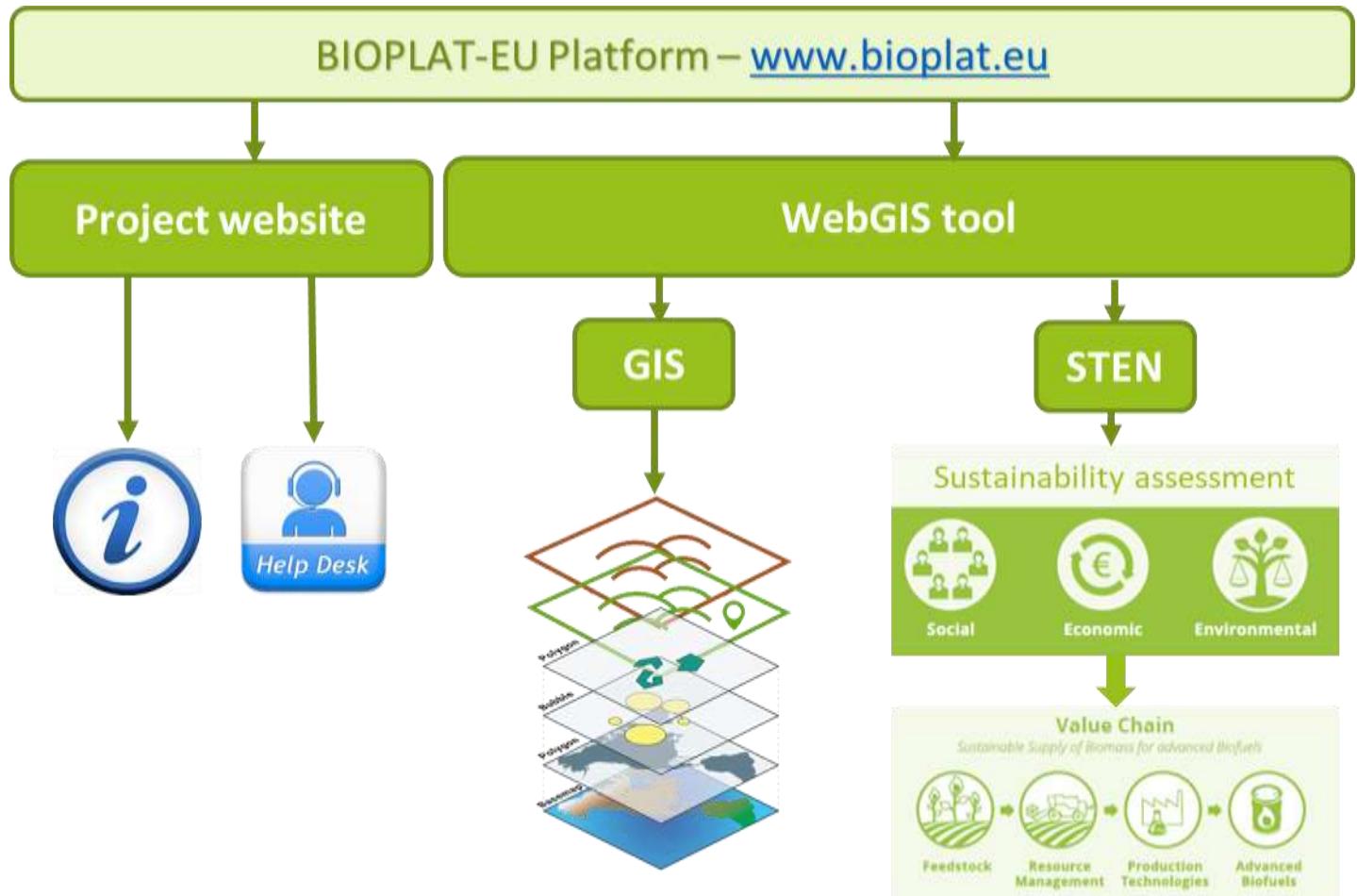
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

Види біоенергетичних ланцюгів



Платформа BIOPLAT-EU

Веб-платформа про ДМЗ
землі для біоенергетичного
виробництва в країнах
Європи



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement No 818083.

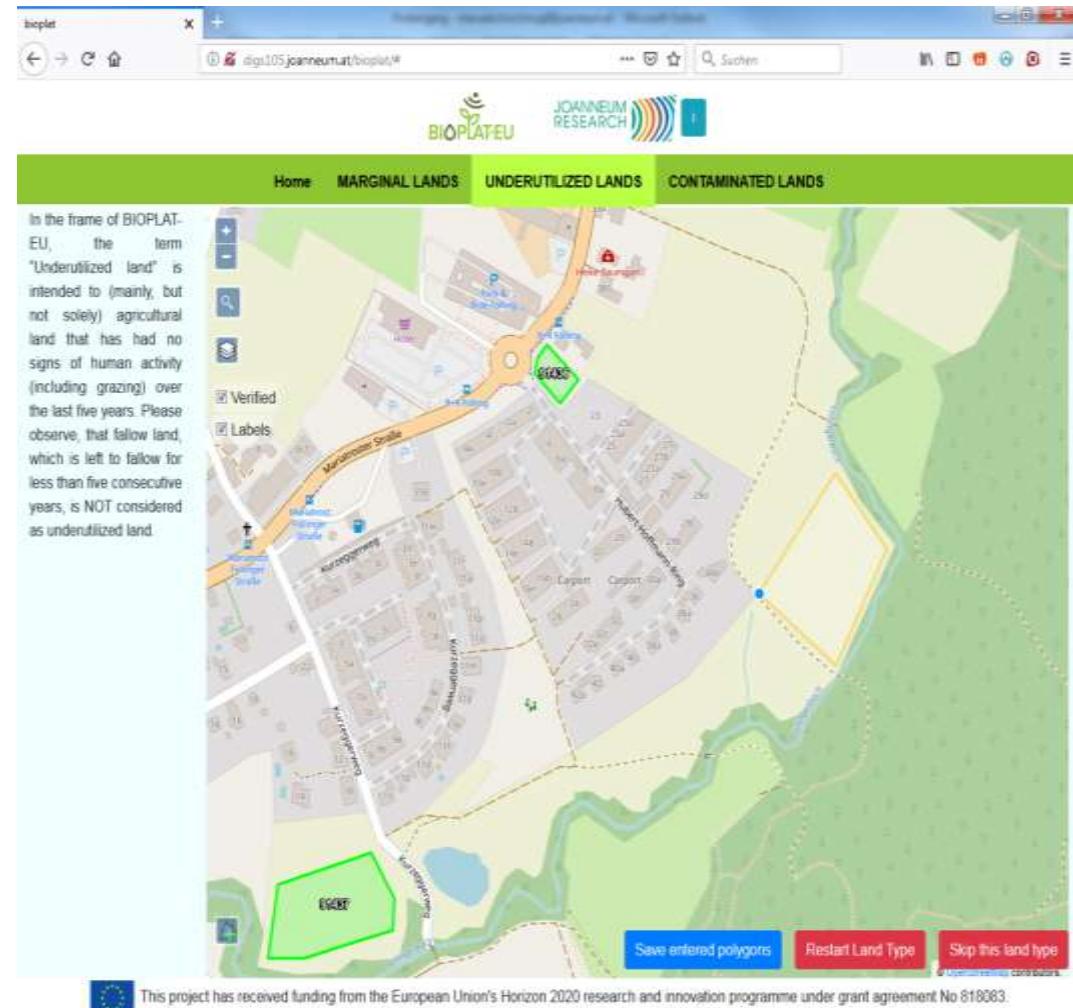
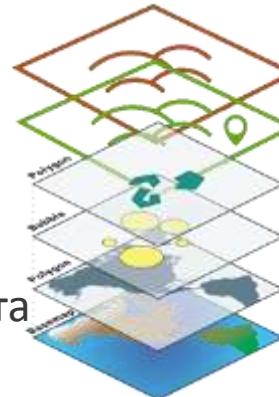
Геоінформаційна система (ГІС)



Картографування ДМЗ земель для біоенергетичного виробництва в Європі за допомогою дистанційного зондування

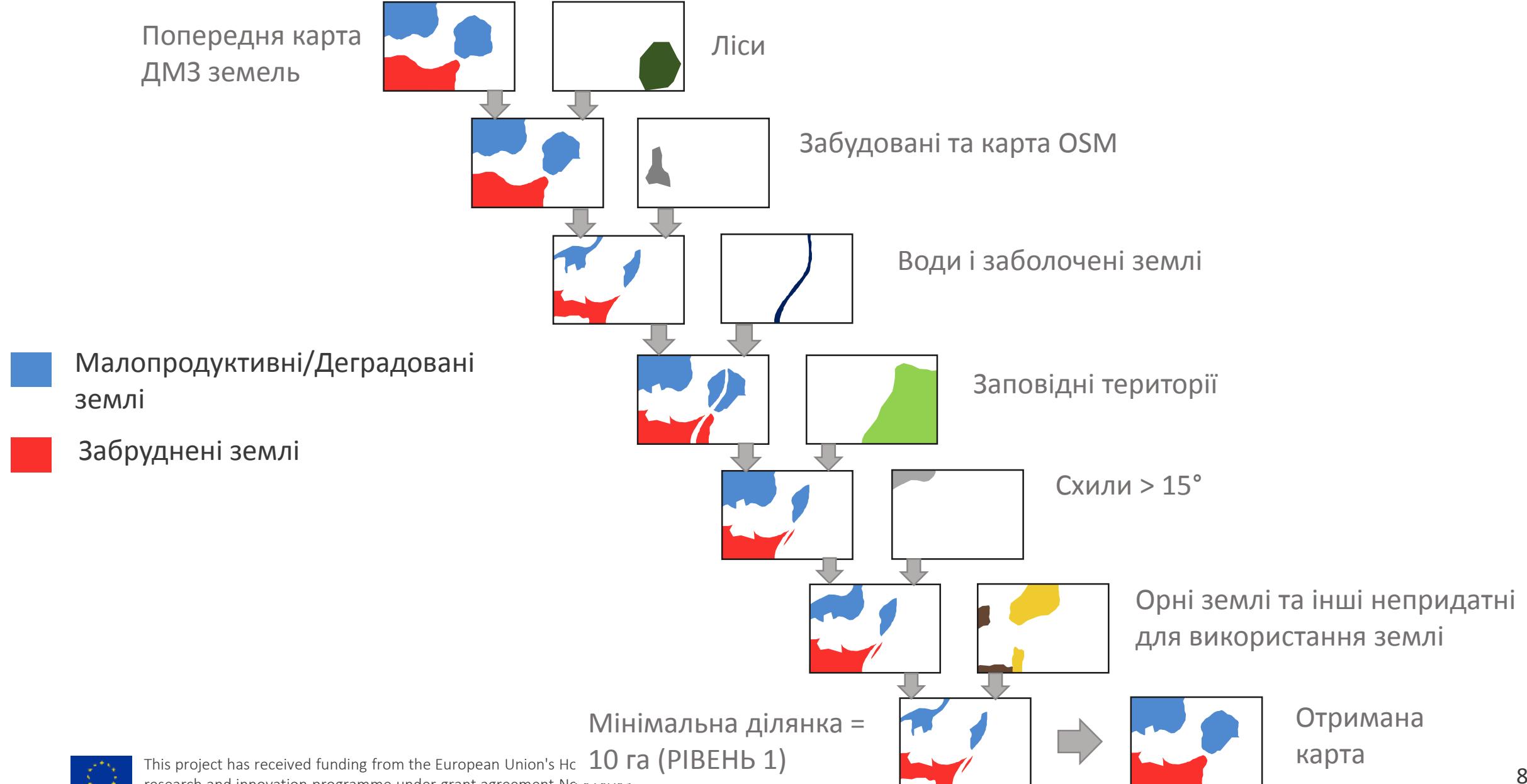
- Огляд і збір геопросторових даних (Copernicus та вихідні дані)
- Створення еталонного набору для класифікації ДМЗ земель
- РІВЕНЬ 1 – карти ДМЗ земель в Європі (та в Україні)
- РІВЕНЬ 2 – карти для районів найбільшої концентрації (регіональний рівень)

<http://digs111.joanneum.at/bioplat/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

РІВЕНЬ 1 – карти ДМЗ земель



РІВЕНЬ 2 – регіональний рівень



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

Інструменту оцінки сталості (STEN tool)



Оцінка екологічних, соціальних та техніко-економічних аспектів сталості біоенергетичних вартісних ланцюгів на ДМЗ землях.



	Показники
Екологічні	<ul style="list-style-type: none">AIR EMISSIONS (Викиди в атмосферу)LAND USE CHANGE (Зміна землекористування)SOIL QUALITY (Якість ґрунту)WATER USE (Використання води)BIODIVERSITY (Біорізноманіття)
Соціальні	<ul style="list-style-type: none">LAND TENURE (Землеволодіння)INCOME (Дохід)JOBS (Робочі місця)ENERGY ACCESS (Доступ до сучасних енергетичних послуг)
Техніко-економічні	<ul style="list-style-type: none">PRODUCTIVITY (Продуктивність)NET ENERGY BALANCE (Баланс енергії нетто)GROSS VALUE ADDED (Валова додана вартість)INFRASTRUCTURE (Інфраструктура)CAPACITY (Потенціал використання)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.

Інструмент STEN – вибір культури та біоенергетичного напрямку

Black locust	Чорна акація
Camelina	Рижій
Eucalyptus	Евкаліпт
Giant reed	Арундо тростинний
Maize	Кукурудза
Miscanthus	Міскантус
Poplar	Тополя
Rapeseed	Ріпак
Sorghum	Сорго
Soybean	Соя
Sugar beet	Цукровий буряк
Sunflower	Соняшник
Wheat	Пшениця
Straw	Солома
Willow	Верба

Ethanol	Етанол
CHP (Comb. Heat & Power)	ТЕЦ
Biogas	Біогаз
Straight Vegetable Oil	Рослинна олія
Biodiesel	Біодизель
Gasification	Газифікація
Cellulosic Ethanol	Етанол з целюлози
Biomethane	Біометан
HVO	ГРО
BtL (Fast pyrolysis - bio-oil)	Біо-нафта



Концепція оцінки сталості (FAO)

- Підхід до сталості структуровано як аналіз різниці у впливах, викликаних двома (або більше) прогнозними сценаріями: базовим та цільовим.
- Для кожного показника сталості є проекція у майбутнє умов, які очікуються без розвитку біоенергетики (базовий сценарій) та із додаванням розвитку біоенергетики (цільовий сценарій).

$$I_V = TS_V - BS_V$$

Where

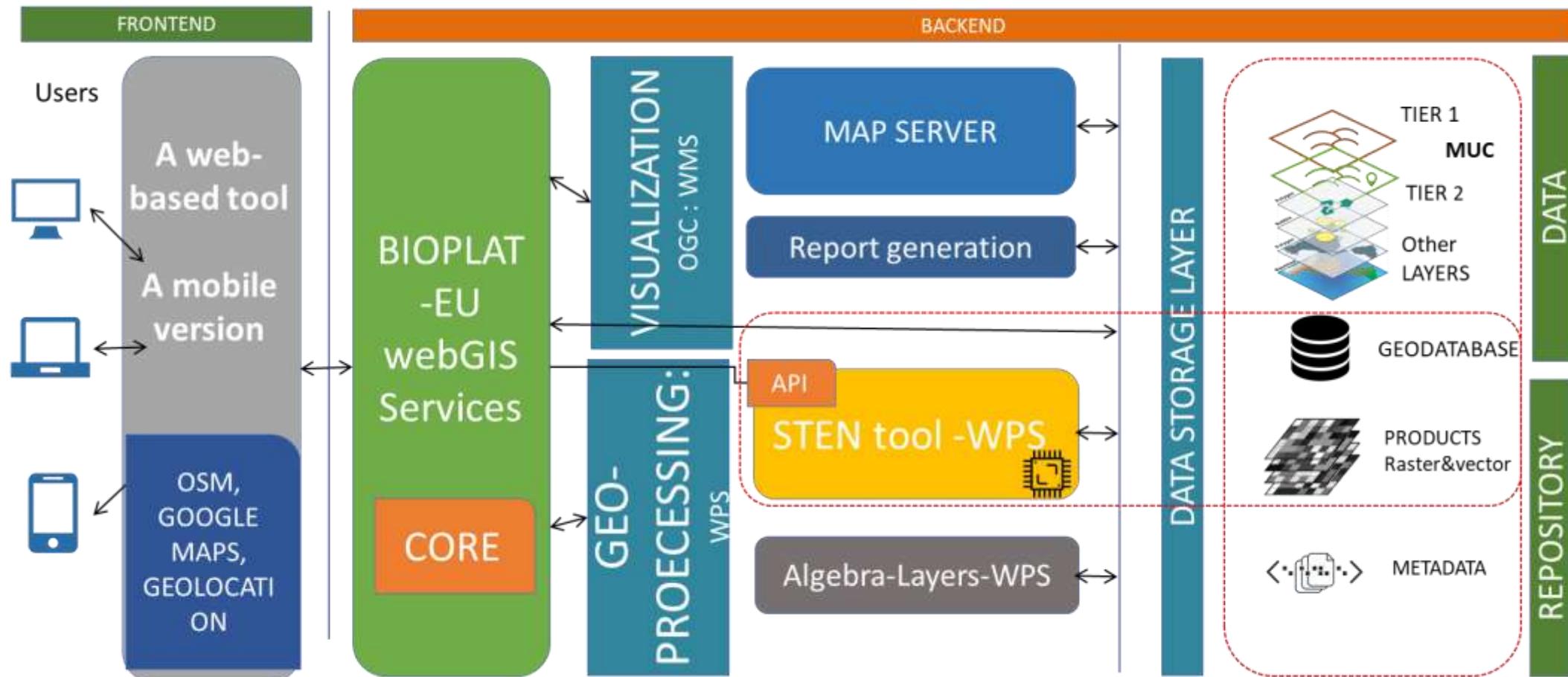
I_V: Indicator's Value

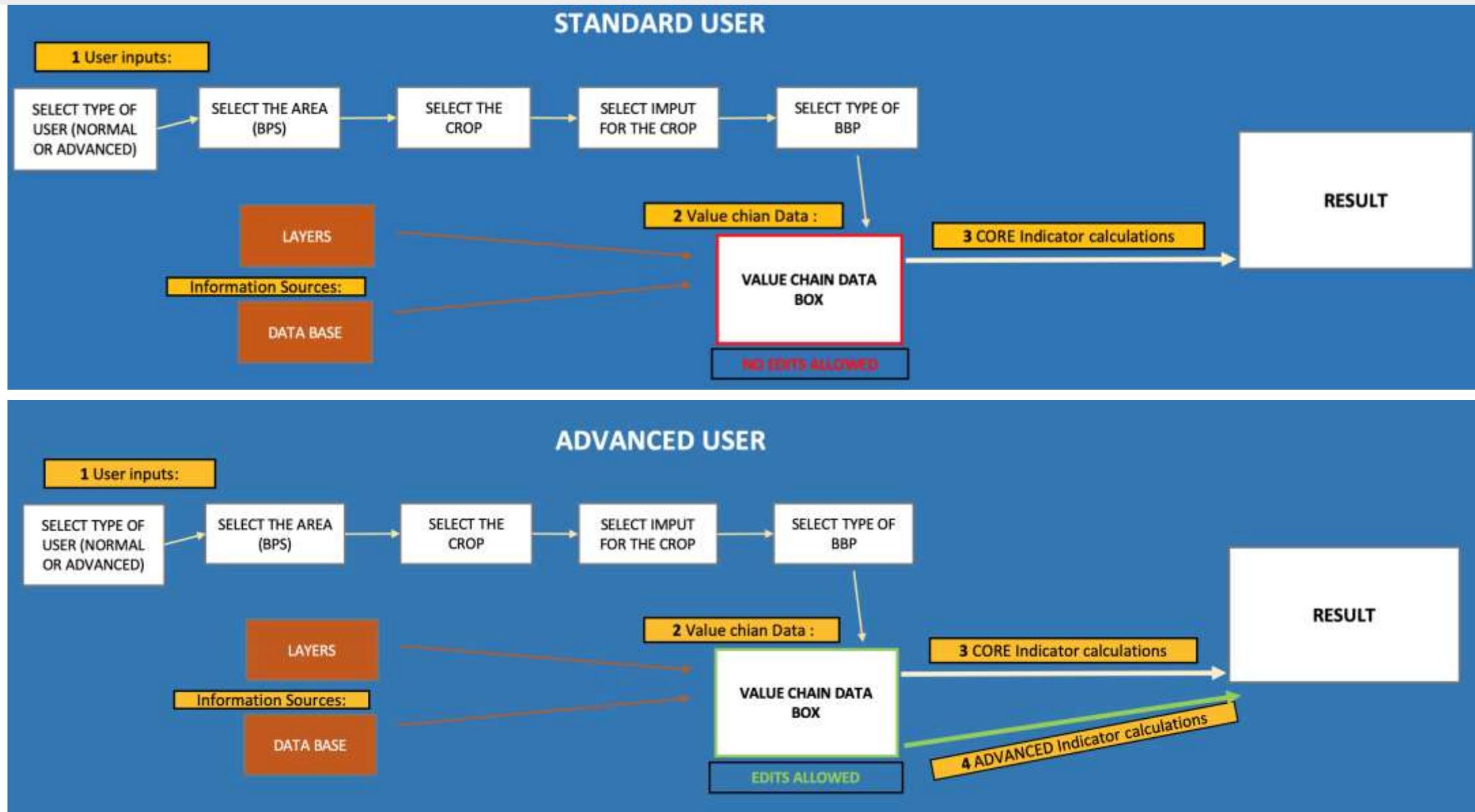
TS_V: Target Scenario Value

BS_V: Baseline Scenario Value



Концептуальний дизайн архітектури системи – інструмент webGIS





Основні завдання

Застосування інструменту у пілотних дослідженнях на конкретних
ДМЗ землях для обраних ланцюгів створення вартості в
біоенергетиці => Тонка настройка інструменту



Основні завдання

- Мобілізація та залучення зацікавлених сторін через семінари робочих груп та інші заходи для стимулювання запуску проектів з біоенергетики на ДМЗ землях
- Спілкування з місцевими та регіональними органами влади через цільові презентації, для усунення правових чи політичних бар'єрів на шляху виходу на ринок.



Наступні кроки

Надання допомоги зацікавленим сторонам із технічних питань та щодо фінансового структурування для усунення ринкових бар'єрів

✓ Довідкова служба

- Виробництво та переробка біомаси
- Доступ до ринку
- Доступ до фінансів
- Бізнес-моделі
- Фінансова привабливість проєкту



✓ Фінансова модель для обраних біоенергетичних ланцюгів для 1 і 2 майданчиків проєкту.



Цілі 1-ї зустрічі Робочої групи

- Презентація проекту місцевим зацікавленим сторонам з акцентом на цілях та запланованих заходах;
- Перевірити наявність даних та інформації, корисних для визначення поточного стану сектору біоенергетики в регіоні;
- Зібрати інформацію законодавче підґрунтя, а також економічний та соціальний стан регіону (наприклад, існування інфраструктури, наявність коштів, наявність бар'єрів для розвитку ринків ланцюгів постачання біоенергії);
- Визначити інтерес місцевої влади та інвесторів до співпраці для сприяння розвитку сектора біоенергетики в регіоні;
- Визначити пріоритетні біоенергетичні ланцюги та необхідні стимули для розвитку сектора біоенергетики в регіоні.





www.bioplat.eu

Дякую за увагу!

Олександра Трибай

tryboi@secbiomass.com

Науково-технічний центр “Біомаса”

вул. Марії Капніст, 2а, 03057 Київ

<https://secbiomass.com/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 818083.