**ПРАКТИЧНА РОБОТА №14**

**ТЕМА: ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЗА ПРОГРАМОЮ «MYTREE»**

**Мета роботи:** ознайомити студентів із функціоналом програми «MyTree» як інструменту громадського моніторингу стану зелених насаджень, розвинути вміння оцінювати екосистемні послуги дерев та їх внесок у підтримку біологічного різноманіття, навчитися самостійно виявляти та описувати екологічний стан зелених насаджень в межах урбанізованих та природних територій.

**ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА**

**«MyTree»** – це громадська екологічна платформа, розроблена з метою залучення людей до **моніторингу стану дерев** та **оцінки екосистемних послуг**, які ці дерева надають. Вона працює як **інтерактивна онлайн-мапа** з можливістю внесення даних про конкретні дерева та розрахунку їх внеску в екологічне благополуччя. Основною цільовою аудиторією є студенти, активісти, міські планувальники, екологи, громадські ініціативи.

**Функції програми:**

* Фіксація місцезнаходження дерева (GPS);
* Внесення морфометричних показників (висота, діаметр стовбура, вік);
* Вибір виду дерева (з переліку або вручну);
* Візуальна оцінка стану (здорове, пошкоджене, всохле тощо);
* Завантаження фото;
* Автоматичний розрахунок обсягу поглинутого CO₂, обсягу збереженої води, очищеного повітря.

**Як використовувати MyTree?**

1. Перейти на сайт <https://mytree.de>
2. Зареєструватися (необов’язково, але бажано для збереження внесених даних)
3. Натиснути кнопку **«Add a tree» / «Додати дерево»**
4. Ввести:
	* місце розташування (автоматично з GPS або вручну)
	* назву виду
	* діаметр стовбура
	* висоту
	* вік
	* стан дерева
	* додати фото
5. Зберегти. На сторінці буде доступний розрахунок:
	* Скільки вуглецю дерево поглинає щороку
	* Скільки води воно затримує
	* Скільки пилу фільтрує

**ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА**

**Завдання:**

1. Завантажити мобільний додаток **«MyTree»** або скористатися **веб-версією** <https://mytree.de>.
2. Обрати **1–3 дерева** поблизу місця проживання або у доступній природній / напівприродній території (двір, парк, узлісся, сквер тощо).
3. Для кожного дерева:
	* З’ясувати вид (за потреби використати мобільний застосунок визначення рослин: PlantNet, iNaturalist тощо);
	* Оцінити орієнтовний вік, висоту, діаметр стовбура;
	* Зафіксувати стан (здорове / пошкоджене / мертве);
	* Завантажити дані до «MyTree» (фото + GPS + опис);
	* Ознайомитися з автоматичними розрахунками екосистемних послуг.
4. Підготувати короткий **письмовий звіт** (2–3 сторінки), в якому:
	* охарактеризувати кожне дерево;
	* проаналізувати його роль у збереженні локального біорізноманіття;
	* проаналізувати отримані результати щодо екосистемних послуг;
	* запропонувати заходи зі збереження / підтримки цього дерева (або всієї ділянки).

**ДАТИ ПИСЬМОВІ ВІДПОВІДІ НА ЗАПИТАННЯ**

1. Які основні типи екосистемних послуг надають дерева в місті?
2. Які дані необхідні для оцінки стану дерева в додатку «MyTree»?
3. Чому збереження одного дерева може мати високу екологічну цінність?
4. Як дерева підтримують міське біорізноманіття?
5. Які фактори впливають на зниження життєздатності дерев у містах?
6. Які індикатори використовуються для оцінки фітосанітарного стану дерева?
7. Як розраховується здатність дерева до поглинання CO₂?
8. У чому перевага цифрових інструментів моніторингу для екологів?
9. Які екосистемні послуги були найвищими у вашому дослідженні? Чому?
10. Які заходи можна запропонувати для збереження зелених насаджень на дослідженій території?