



Funded by
the European Union

EU4Environment
Water and Data in Eastern Partner Countries

ГРОМАДСЬКІ ОБГОВОРЕННЯ

ПЛАН УПРАВЛІННЯ РІЧКОВИМ БАСЕЙНОМ ДУНАЮ 2025 - 2030 СУББАСЕЙН ТИСИ

АНАЛІЗ СТАНУ ПОВЕРХНЕВИХ ТА ПІДЗЕМНИХ ВОД

Катерина Мудра

Блю Ріверз Екологічний Консалтинг

27 ЛЮТОГО 2024 Р.

УЖГОРОД

Implementing partners



Co-funded by

With funding from



ПУРБ = АНАЛІЗ СТАНУ МПВ/МПЗВ + ПРОГРАМА ЗАХОДІВ

1 – Забруднення:

- органічними,
- біогенними,
- небезпечними речовинами,
- аварійне забруднення.

2 – Гідроморфологічні зміни (наявність ставків, водосховищ; спрямлення річок)

3 – Зміни клімату

4 – Засмічення водних об'єктів твердими побутовими відходами (пластик)

5 – Аналіз водокористування

6 – Зони, що підлягають охороні

Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

ЗАБРУДНЕННЯ ОРГАНІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

ПРИЧИНА – недостатній ступінь очищення стічних вод або взагалі відсутність каналізаційних мереж та каналізаційних очисних споруд

Дифузні джерела – домогосподарства сільського населення, не підключені до каналізаційних мереж:

- води відводяться у відстійники, вигріби-накопичувачі → забруднюючі речовини потрапляють у МПЗВ і транспортуються у МПВ
- нижні ділянки р.Тиси (Берегівський район), Латориці (Мукачівський та Ужгородський райони), Боржави (Хустський та Берегівський райони)
- найбільше страждає р.Іршава: від сіл Сільце, Заріччя до впадіння в р. Боржава.

Implementing partners

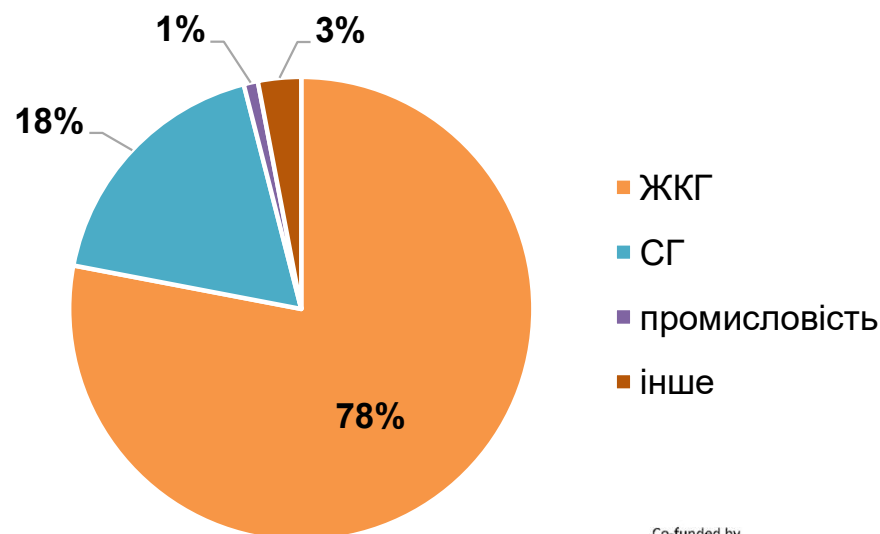
Co-funded by

With funding from:

ЗАБРУДНЕННЯ ОРГАНІЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

Точкові джерела – загальний об'єм стічних вод, який щорічно потрапляє у поверхневі води:

- житлово-комунальне господарство – 31 млн м³ (39 КП, Ужгород та Мукачево),
- сільське господарство – 7 млн м³,
- промисловість – 0.4 млн м³,
- інші (лісове господарство, транспорт) – 1.4 млн м³.



Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

ЗАБРУДНЕННЯ БІОГЕННИМИ РЕЧОВИНАМИ → ЕВТРОФІКАЦІЯ МПВ

Точкові джерела:

- населені пункти (неочищені стічні води, фосфоровмісні пральні порошки і миючі засоби) (Ужгород та Мукачево),
- промисловість,
- сільське господарство.

Дифузні джерела:

- змив речовин з поверхні обумовлений **природними факторами** (опади, геологічна будова та склад ґрунтів) та **антропогенними** (ступінь розораності території, урожайність).

Небезпека – дифузне забруднення з території колишніх підприємств **лісохімічної промисловості** (Перечинський, Великобичківський та Свалявський лісохімкомбінати) та місць **видалення твердих побутових відходів** (ТПВ).

Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

ЗАБРУДНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИМИ РЕЧОВИНАМИ

Моніторинг **пріоритетних та інших небезпечних речовин** показав наявність у воді та донних відкладах:

- пестицидів,
- фармацевтичних препаратів,
- важких металів (кадмій, свинець).

Лабораторія БУВР Тиси (2019-2020) – визначено **26 небезпечних специфічних забруднюючих речовин**:

- 22 синтетичні забруднюючі речовини
- 4 несинтетичні забруднюючі речовини (важкі метали: кадмій, нікель, ртуть, цинк).

Джерела надходження небезпечних речовин – промислові джерела, включаючи машинобудування, лісохімічна промисловість, гірничовидобувні об'єкти, тваринництво і харчова промисловість, промислові та комунальні відходи.

Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

АВАРІЙНЕ ЗАБРУДНЕННЯ ТА ВПЛИВ ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ

«Небезпечна» промислова діяльність слабо розвинена.

Потенційні джерела аварійних забруднень:

- скиди стічних вод,
- змиви з майданчиків, де складуються відходи виробництва.

В межах суббасейну – **62 паспортизованих місць видалення відходів:**

59 – твердих побутових відходів (ТПВ);

2 – відходів деревини (тирси деревинної);

1 – відходи штучного хутра.

Централізований збір ТПВ у **491 населеному пункті** - 80% від загальної кількості населених пунктів області.

Потужності з утилізації побутових відходів **відсутні**.

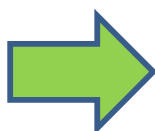
Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

ГІДРОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ

- 1 – Зарегульованість
- 2 – Спрямлення русла
- 3 – Забори води
- 4 – Коливання рівнів води
нижче греблі



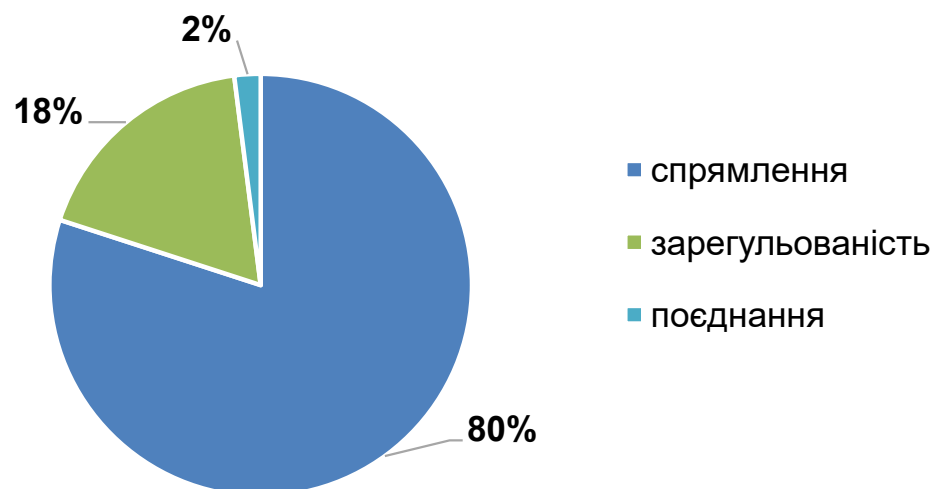
- протипаводковий захист
- гідроенергетика
- регулювання стоку (ставки, водосховища)
- спрямлення русел річок

49 МПВ (10% всіх МПВ) зазнали **гідроморфологічних змін**:

39 МПВ – спрямлення русел

9 МПВ – зарегульованість

1 МПВ – через поєднання зарегульованості та спрямлення



ПІДЗЕМНІ ВОДИ. ЗАБРУДНЕННЯ

Гірничо-промислове техногенне навантаження на МПзВ:

- водозабори прісних, мінеральних і термальних підземних вод,
- відкриті та підземні розробки корисних копалин,
- ділянки геологорозвідувальних робіт на нафту і газ.

Побутове забруднення через відсутність в сільських населених пунктах і частково в містах централізованої каналізації з очисткою і скидом побутових стічних вод.

ОБ'ЄМИ/ЗАПАСИ

Прогнозні ресурси підземних вод – **1082 тис. м³/добу.**

Розвідані та затверджені експлуатаційні запаси – **344 тис. м³/добу.**

Експлуатаційні ресурси мінеральних вод – **10 тис. м³/добу** (20 типів мінеральних вод для бальнеології і промислового розливу).

Ресурси теплоенергетичних вод, що є лікувальними – **50 тис. м³/добу.**

Implementing partners

Co-funded by

With funding from:



ЗМІНИ КЛІМАТУ

Наслідки змін клімату:

- підвищення температури повітря
- зміна термічного режиму
- зміна структури опадів, розподілу протягом року
- збільшення кількості небезпечних метеорологічних явищ
- збільшення кількості екстремальних погодних умов.

Дослідження впливу зміни клімату



збільшення інтенсивності катастрофічних повеней

на період 2071 - 2100 рр.

порівняно з контрольним періодом 1981 - 2010 рр.

у межах **від 5% до 62%**

Формування катастрофічних паводків



значні економічні збитки для господарства та населення

ЗАСМІЧЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ, В ТОМУ ЧИСЛІ ПЛАСТИКОМ

Специфічна проблема для української частини суббасейну Тиси.

- Відсутність дієвого **механізму** та **інфраструктури** збору, переробки та утилізації побутових відходів.
- **80% населення** охоплено послугами зі збору та утилізації відходів
- Сміття завдає шкоди водній фауні → деградація біорізноманіття → негативний вплив на стан МПВ.
- З 2020 р. було зафіксовано більше **50 випадків** засмічення угорської території ТПВ під час паводків (ПЕТ пляшки **50-100 пляшок/хвилину (300!!)**)
- У 2021 р. виявлено **32 несанкціонованих сміттєзвалища** на заплавах та **23 сміттєвих затори** на річках.

Implementing partners

Co-funded by

With funding from:

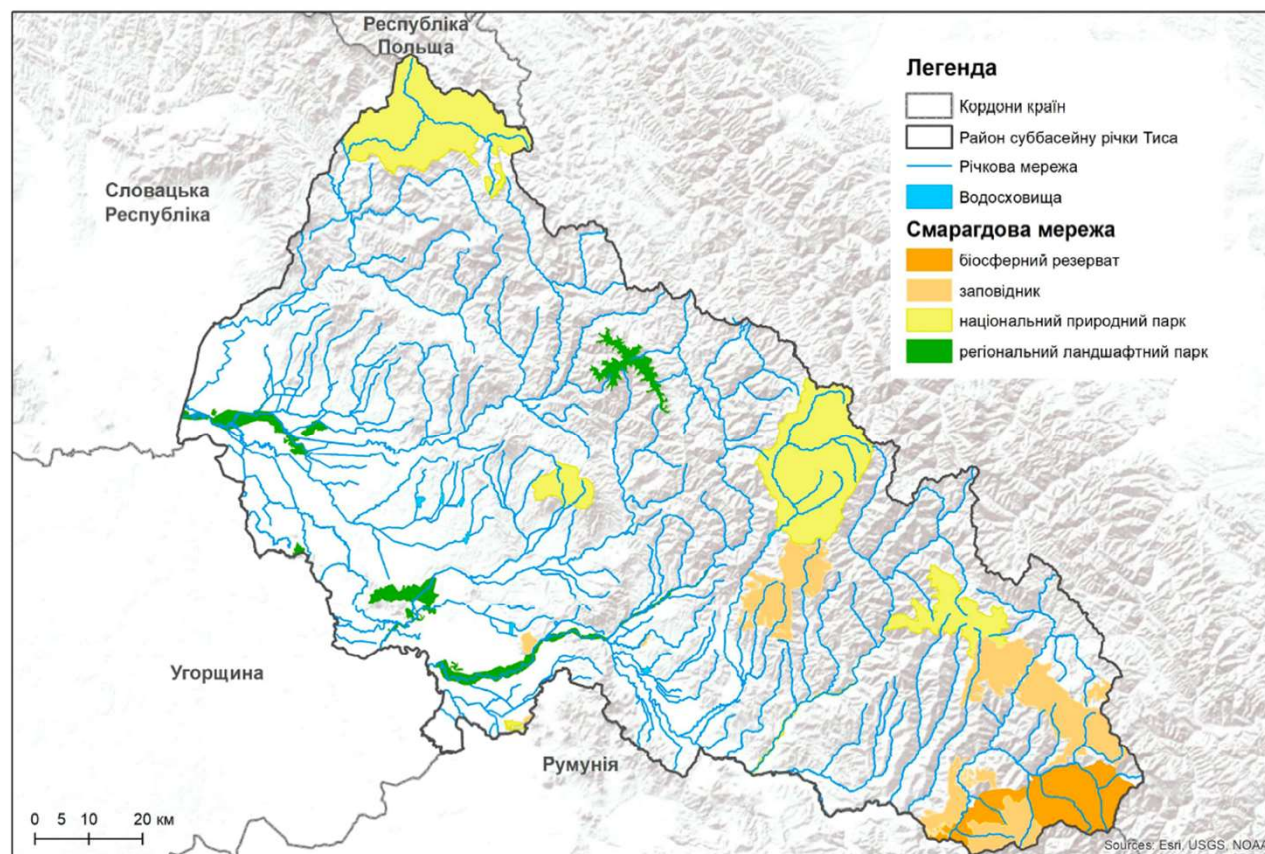
ЗОНИ (ТЕРИТОРІЇ), ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОХОРОНИ

СМАРАГДОВА МЕРЕЖА

12 об'єктів Смарагдової мережі, які охоплюють 16% площі суббасейну.

За категоріями об'єкти поділяються на:

- **заповідник – 1**
(«Карпатський біосферний заповідник»)
- **біосферний резерват – 1**
(«Мармароські та Чивчино-Гринявські гори»)
- **національний природний парк – 5**
- **регіональний ландшафтний парк – 5**



Implementing partners

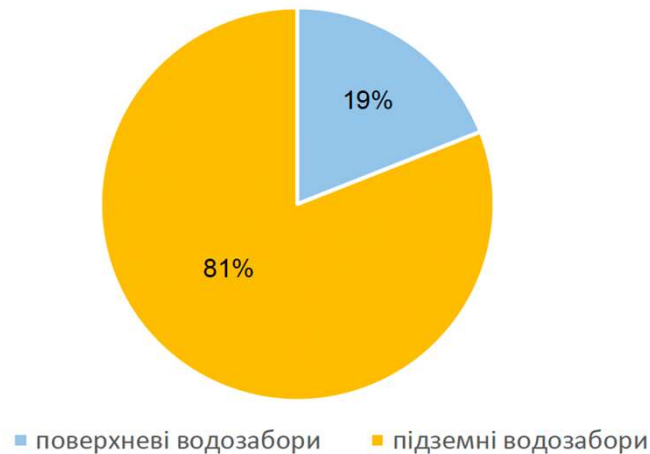


ЗОНИ (ТЕРИТОРІЇ), ЩО ПІДЛЯГАЮТЬ ОХОРОНИ

ЗОНИ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ

64 водозабори, що здійснюють забір води об'ємом більше 10 м³/добу.

- водозаборів підземних вод – **52**
- водозаборів поверхневих вод – **12**



МІСЦЯ РЕКРЕАЦІЇ ТА ВІДПОЧИНКУ НАСЕЛЕННЯ

За інформацією ДСНС, станом на серпень, 2023 року, в суббасейні нараховується **3 офіційно визначених місць рекреації та відпочинку населення**

- Зона відпочинку «Едем», село Теремля, Тячівський район
- Відпочинкова зона ТОВ «Бумеранг», село Дийда, Берегівський район
- База відпочинку «Силоамські купальні», село Шаян, Хустський район

Implementing partners

Co-funded by

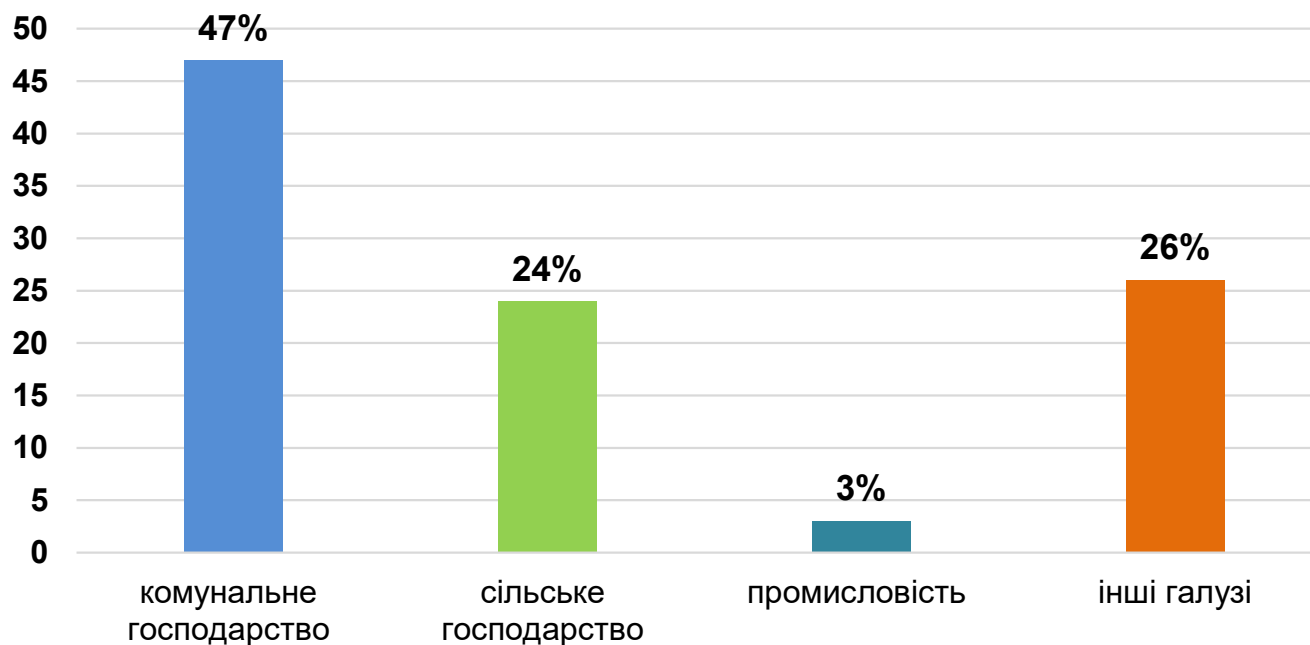
АНАЛІЗ ВОДОКОРИСТУВАННЯ. ЗАБІР ВОДИ

За міжнародною класифікацією Закарпатська область відноситься до **середньо-забезпечених водою регіонів** з показником **6.2 тис. м³ води/жителя**.

Сумарні ресурси **поверхневого стоку** у середньо-водний рік складають **13 300 млн м³**.

Крім річок, до поверхневих вод входять **9 водосховищ** (загальна ємність 41 млн м³), **645 ставків** (загальна ємність 23 млн м³) та **44 озера**, серед яких найбільшим є озеро Синевир (1,8 млн м³).

СТРУКТУРА ВОДОПОСТАЧАННЯ



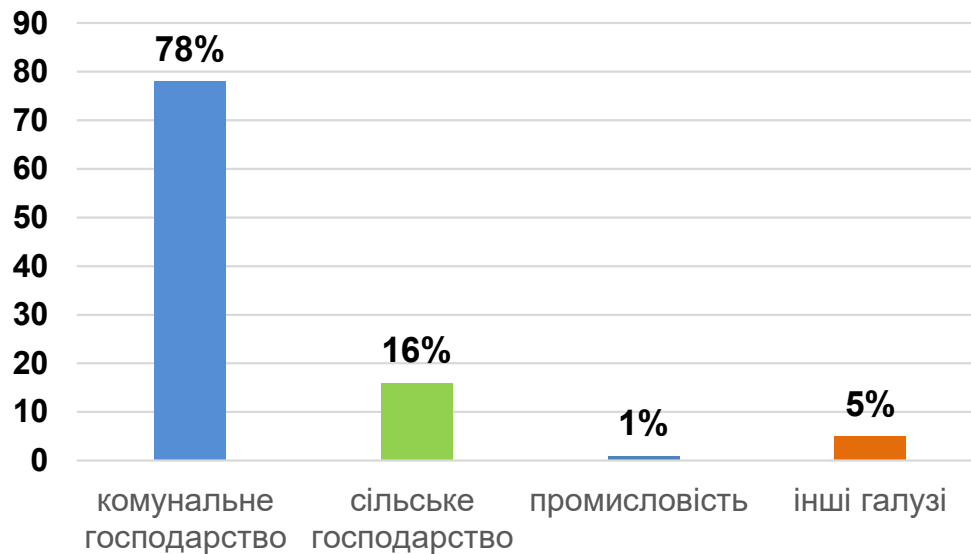


Funded by
the European Union

EU4Environment
Water and Data in Eastern Partner Countries

АНАЛІЗ ВОДОКОРИСТУВАННЯ. СКИД ВОДИ

СТРУКТУРА ВОДОВІДВЕДЕННЯ



СТУПІНЬ ОЧИЩЕННЯ



95% забруднених стічних вод надходить від водокористувачів ЖКГ

Implementing partners



Co-funded by

With funding from:





ЕКОЛОГІЧНІ ЦІЛІ. ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ

Добрий екологічний стан/
потенціал

до 2030 р. → 233 МПВ

до 2036 р. або 2042 р. → 248 МПВ

Добрий хімічний стан

до 2030 р. → 445 МПВ

до 2036 р. або 2042 р. → 36 МПВ

ДОБРИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ
СТАН/ПОТЕНЦІАЛ



ДОБРИЙ ХІМІЧНИЙ СТАН





Funded by
the European Union

EU4Environment
Water and Data in Eastern Partner Countries

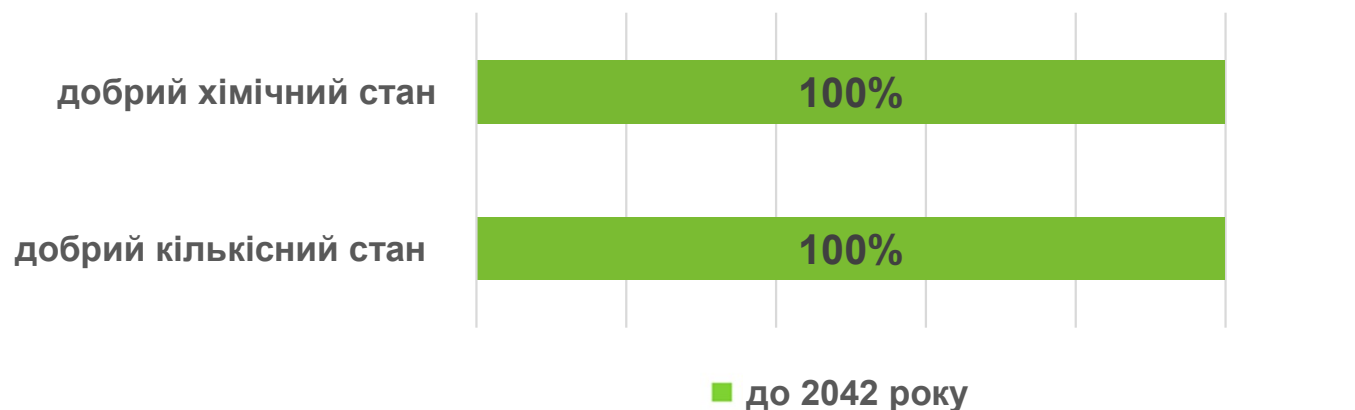
ЕКОЛОГІЧНІ ЦІЛІ. ПІДЗЕМНІ ВОДИ

Досягнення екологічних цілей для МПЗВ



**2-3 цикли ПУРБ
(до 2036-2042 року)**

«Доброго» хімічного та кількісного стану можуть досягти всі **7 груп МПЗВ** за умов реалізації заходів, як для поверхневих так і підземних вод



Implementing partners



Co-funded by

With funding from:





Funded by
the European Union

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

kmydra_br@ukr.net

European Union for Environment - Water
Resources and Environmental Data



Implementing partners

