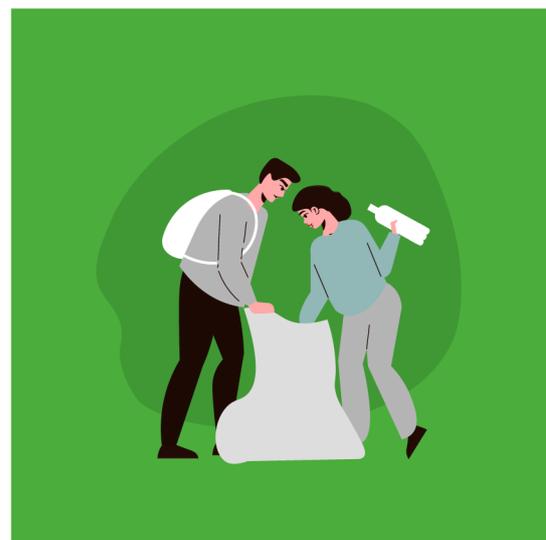
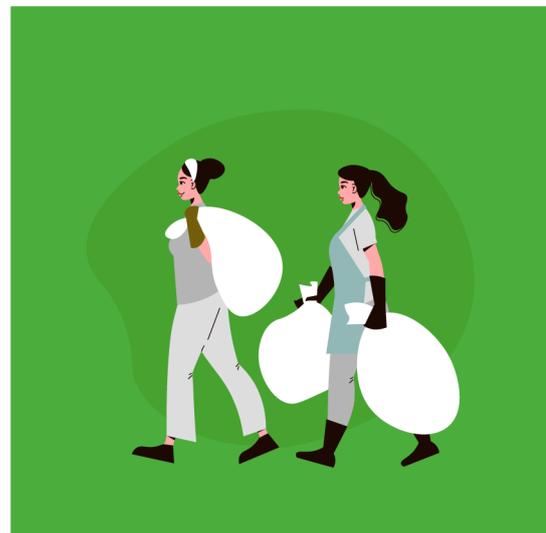


ПОСІБНИК

# Зелене відновлення українських громад

Рівне - 2023



**Посібник «Зелене відновлення українських громад»/ авт. кол.: О. Кондратюк, Н. Лушнікова, М. Голюк, О. Лящук.**

Цей посібник містить інформацію про післявоєнну відбудову України, зважаючи на енергетичну та кліматичну складові; євроінтеграцію в рамках Європейського зеленого курсу; роль органів місцевого самоврядування в процесі розвитку та забезпечення спроможності та незалежності громад. Посібник рекомендований для органів місцевого самоврядування для підвищення обізнаності в сфері зеленого післявоєнного відновлення.

*Авторки:*

Кондратюк Олена – аналітикиня ГО «Екоклуб»

Лушнікова Наталія – канд. техн. наук, координаторка проєктів ГО «Екоклуб»

Голюк Марія – ландшафтна архітекторка

Лящук Ольга – координаторка проєктів ГО «Екоклуб»

*Загальна редакція:* Мартинюк Андрій – виконавчий директор ГО «Екоклуб»

*Редагування:* Герус Олена

*Дизайн і верстка:* Лавренюк Ангеліна

Цей документ дозволяється копіювати з некомерційною ціллю без спеціального дозволу ГО «Екоклуб», однак посилання на джерело інформації є обов'язковим. Розповсюджується безкоштовно. Посібник виготовлено у рамках проєкту «Закриття циклу: справедливий енергетичний перехід, розроблений містами та регіонами», що фінансується Європейською Комісією, та проєкту «Формування структурних змін у вугільних регіонах України», що реалізується у співпраці із [Austausch e.V.](#) та за фінансової підтримки [Міністерства закордонних справ Федеративної Республіки Німеччини](#).

Зміст посібника є виключною відповідальністю ГО «Екоклуб» і не обов'язково відображає думку Європейського Союзу чи фонду [Austausch e.V.](#)

# ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЩО ТАКЕ ЗЕЛЕНЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ?</b> .....	<b>4</b>
1.1 Що таке План відновлення України та які принципи зеленого відновлення?.....	4
1.2 Інклюзивність.....	8
1.3 Адаптація до змін клімату.....	10
<b>2. ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС</b> .....	<b>12</b>
2.1 Директиви ЄС в рамках Європейського зеленого курсу.....	14
2.2 Енергетичні спільноти.....	16
<b>3. ПОЛІТИЧНА ВОЛЯ</b> .....	<b>19</b>
<b>4. ІНСТИТУЦІЙНА СПРОМОЖНІСТЬ ГРОМАДИ</b> .....	<b>20</b>
4.1 Інформаційна діяльність ОМС та залучення громадськості.....	23
4.2 Екологічний капітал.....	24
4.3 Біорізноманіття в міських ландшафтах.....	25
<b>5. ЗЕЛЕНІ ПРОЄКТИ ГРОМАД</b> .....	<b>29</b>
5.1 Приклади зелених проєктів.....	29
5.2 Написання Перед ТЕО чи ТЕО.....	35
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	<b>36</b>

## ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

**АДАПТАЦІЯ ДО ЗК** – адаптація до змін клімату

**ЄС** – Європейський Союз

**ВДЕ** – відновлювані джерела енергії

**ЕЕ** – енергоефективність

**ВПО** – внутрішньо переміщена особа

**ОМС** – органи місцевого самоврядування

**ЗУ** – Закон України

**ПДСЕР** – план дій сталого енергетичного розвитку

**ПДСЕРК** – план дій сталого енергетичного розвитку та клімату

**ПЕРЕД ТЕО** – попереднє техніко-економічне обґрунтування

**ТЕО** – техніко-економічне обґрунтування

**УМ** – Угода мерів

*Цей посібник створений ГО «Екоклуб» для органів місцевого самоврядування.*

## ВСТУП

Понад 10 місяців триває повномасштабна війна росії проти України. Щодня ми отримуємо новини про зруйновані об'єкти інфраструктури, житлові та нежитлові приміщення. За даними дослідження, проведеного Київською школою економіки, загальна сума завданих збитків станом на листопад 2022 року складає майже 136 млрд. доларів<sup>1</sup>. Українська економіка та навколишнє середовище зазнають колосальних збитків.

Із початку жовтня 2022 року росія здійснює масові ракетні обстріли енергетичної інфраструктури України. Мільйони людей опинились без світла, води та опалення. Енергогенеруючі та розподільчі компанії вводять тривалі планові та аварійні відключення електроенергії через пошкоджені електростанції та мережеве обладнання, людей закликають економити енергію.

Українські громади, зважаючи на воєнну ситуацію та її наслідки, повинні не лише оперативного вирішувати екстрені та кризові ситуації, але й мають готувати плани дій/заходів до зеленого повоєнного відновлення своєї громади.

Що таке зелене відновлення? Що повинні включати плани або заходи із зеленого відновлення? Які напрямки повинні бути пріоритетними? Що вже зараз, в умовах війни, може робити громада для зеленої відбудови? І що означає членство в ЄС для українських громад?

## 1. ЩО ТАКЕ ЗЕЛЕНЕ ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ?

***Зелене відновлення України – це вимога громадянського суспільства та міжнародної спільноти задля повноцінної інтеграції до ЄС, досягнення енергетичної безпеки та кліматичної нейтральності країни в майбутньому.***

Підходи до відновлення мають бути інклюзивними, тобто базуватися на співпраці центральних органів влади, органів місцевого самоврядування та громадянського суспільства, враховуючи потреби та інтереси різних суспільних груп. Відновлення має бути сталим задля досягнення кліматичних зобов'язань.

При розробці та втіленні проєктів зеленого відновлення ключовою є роль громад, оскільки вони є відповідальними за більше ніж половину викидів парникових газів в Україні.

### 1.1 Що таке План відновлення України та принципи зеленого відновлення?

Після завершення війни та перемоги України перед нами виникне завдання - відновлення зруйнованої інфраструктури, понівеченого навколишнього середовища та виснаженої економіки. Тривалість, обсяги та вартість цього процесу залежатимуть від тривалості воєнних дій та руйнувань як наслідок.

<sup>1</sup> [Дослідження Київської школи Економіки](#)

**У квітні 2022 р. було створено Національну раду з відновлення України від наслідків війни, одним із пріоритетних завдань якої стала розробка Плану відновлення України (далі – План)<sup>2</sup>.** Протягом квітня-червня над розробкою Плану працювали 24 робочі групи, до складу яких входили представники громадських організацій. Експерти ГО «Екоклуб» входили до складу робочих груп з екологічної безпеки, енергетичної безпеки, будівництва та містобудування<sup>3</sup>. До розробки Плану було залучено профільні міністерства та десятки експертів, проте голос громад не був якісно представленим через низький рівень залучення представників ОМС.

Перша версія Плану була представлена на Міжнародній конференції з питань відновлення України, що відбувалася на початку липня 2022 р. в м. Лугано, Швейцарія<sup>4</sup>. Напрацьовані 24 розділи Плану були опубліковані на сайті Кабінету Міністрів України та відкриті до громадського обговорення. Громадські організації брали активну участь у даному обговоренні та заохочували представників органів місцевого самоврядування до коментування<sup>5 6</sup>. Втім, як на етапах розробки Плану, так і під час презентації, роль ОМС не була помітною.

**Плани заходів з післявоєнного відновлення та розвитку України розподілені на:**

- короткостроковий період (до кінця 2022 р.);
- середньостроковий період (2023-2025 рр.);
- довгостроковий період (2026-2032 рр.).

Які заходи мають бути реалізовані задля відновлення громад зазначено в матеріалах робочої групи «Будівництво, містобудування, модернізація міст та регіонів України»<sup>7</sup>. Значна частина передбачених заходів має бути реалізована безпосередньо громадами.

Нині План налічує близько 850 різних проєктів<sup>8</sup> сукупною вартістю \$750 млрд., проте їх пріоритетність не визначена.

На жаль, станом на кінець 2022 р. від Національної ради з відновлення України від наслідків війни немає зворотного зв'язку щодо поданих пропозицій від громадськості, їх включення до проєкту Плану та статусу самого Плану.

Представники громадських організацій України сформувавши **принципи зеленої відбудови** як основу для проєктів з відновлення:

1. Сталі та системні рішення.
2. Прозорість, участь громад та громадськості у прийнятті рішень.
3. Використання найкращих доступних технологій та практик.
4. Стійкий та сталий розвиток міст та регіонів.
5. Декарбонізація і децентралізація енергетики.
6. Розвиток стійких та децентралізованих агропродовольчих систем.
7. Забезпечення збереження екосистем та природного багатства України<sup>9</sup>.

<sup>2</sup> [Про Національну раду з відновлення України від наслідків війни | Кабінет Міністрів України \(kmu.gov.ua\)](https://kmu.gov.ua)

<sup>3</sup> [Конференція з відновлення України: що це та у чому її важливість для України – Екоклуб Рівне – природоохоронна громадська організація \(ecoclubrivne.org\)](https://ecoclubrivne.org)

<sup>4</sup> [План Маршалла з полів Лугано: як будуть відбудовувати Україну за 750 мільярдів доларів | Економічна правда \(epravda.com.ua\)](https://epravda.com.ua)

<sup>5</sup> [Вебінар "Що пропонує громадам Нацплан відновлення України: житло, енергоефективність, централізоване теплопостачання" – Екоклуб Рівне – природоохоронна громадська організація \(ecoclubrivne.org\)](https://ecoclubrivne.org)

<sup>6</sup> [Пропозиції Екодії до Національного плану відновлення України – Екодія \(ecoaction.org.ua\)](https://ecoaction.org.ua)

<sup>7</sup> [Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Будівництво, містобудування, модернізація міст та регіонів України»](#)

<sup>8</sup> [Сайт Плану відновлення України](#)

<sup>9</sup> [Зелена відбудова України: Позиція громадськості – Екоклуб Рівне – природоохоронна громадська організація \(ecoclubrivne.org\)](https://ecoclubrivne.org)

**Головна вимога громадянського суспільства** – це повноцінна розбудова та інтегрування України до Європейського співтовариства на засадах сталого розвитку та з урахуванням Європейського зеленого курсу, що також є запорукою виконання Копенгагенських критеріїв вступу до ЄС. Відновлення має відбуватися з врахуванням цілей сталого розвитку (*build back greener*), а не лише до рівня, кращого за довоєнний (*build back better*).

**Розгорнута версія вимог** була оприлюднена рядом підписантів із числа громадських організацій і включає наступні **загальні принципи**, у яких зазначена і роль місцевого самоврядування<sup>10</sup>:

- 1. Наскрізність природоохоронної та кліматичної політики у всіх секторах.** Врахування положень природоохоронної та кліматичної політики, їхніх умов та обмежень є необхідними при розробці документів стратегічного та програмного характеру в усіх сферах суспільного життя та на всіх рівнях.
- 2. Відновлення має слугувати потребам українців і сприяти сталому розвитку України.**
- 3. Розвиток зеленої економіки.** Зелена економіка повинна бути низьковуглецевою та енергоефективною, природоорієнтованою, мати ефективне та чисте виробництво, збалансоване споживання та базуватися на таких засадах: спільна відповідальність, інноваційність, співпраця, солідарність, гнучкість та взаємозалежність.
- 4. Екологічні стандарти на всіх рівнях.** Екологічні стандарти моніторингу та якості, на відміну від нормування допустимого впливу на компоненти довкілля, мають визначати методи спостереження та відповідні вимоги до якості ґрунтів, повітря, води та довкілля в цілому.
- 5. Дотримання європейських екологічних інструментів планування в розбудові України.** Основа відновлення – дотримання екологічного законодавства, зокрема щодо стратегічної екологічної оцінки (СЕО) планів і програм та оцінки впливу на довкілля (ОВД) планованої діяльності задля врахування екологічних пріоритетів.
- 6. Роль місцевого самоврядування, прозорість, залучення громадськості та громад до прийняття рішень.** Розробка таких важливих документів як стратегії чи плани післявоєнного відновлення має відбуватися за активної участі всіх зацікавлених сторін, включаючи місцеве самоврядування та організації громадянського суспільства. Рішення, стратегії та плани дій мають ухвалюватися за принципом субсидіарності («знизу вгору»), продовжуючи реалізацію реформи децентралізації. ОМС мають бути лідерами в питаннях відновлення у громадах. Напрацювання громадськості, ініціативи та аналітичні дослідження, мають розглядатися та враховуватися при ухваленні рішень.
- 7. Ефективне функціонування і використання цільових/донорських ресурсів для післявоєнного відновлення і розбудови зеленої економіки.**

У жовтні 2022 р. Уряд затвердив Порядок розроблення програм комплексного відновлення територій<sup>11</sup>. Відповідно до затвердженого Порядку положення програм комплексного відновлення територій мають сприяти впровадженню таких сучасних підходів, як людиноцентризм, раціональне просторове планування, забезпечення балансу розселення та розміщення робочих місць, стала міська мобільність, інклюзивність, енергоефективність та екологічність.

<sup>10</sup> [Зелена відбудова України: Позиція громадськості \(irf.ua\)](https://www.irf.ua/)

<sup>11</sup> [Постанова КМУ «Про затвердження Порядку розроблення, проведення громадського обговорення, погодження програм комплексного відновлення області, території територіальної громади \(її частини\) та внесення змін до них»](#)

Також наприкінці грудня 2022 р. Уряд затвердив План дій органів виконавчої влади з відновлення деокупованих територій. Проте, у даному документі мова йде про нагальні напрями відновлення інфраструктури, відновлення роботи органів влади, забезпечення населення харчовими продуктами, невідкладною допомогою тощо без врахування екологічних та кліматичних потреб<sup>12</sup>.

Війна в Україні є безпрецедентним викликом для всього світу та, особливо, для європейського континенту, який має на меті досягнути кліматичної нейтральності. Незважаючи на критичну ситуацію, українські громади мають отримати шанс на стале відновлення і можуть стати майданчиком для впровадження новітніх підходів кліматичної політики.

Громади можуть використати кращі практики ЄС для повоєнної відбудови<sup>13</sup>. Досвід Хорватії (після війни за незалежність в 1991 – 1995 рр.) та Словенії (1991 р.), свідчить про те, що основною має бути людиноцентричність, створення умов та стимулів для повернення мешканців<sup>14</sup>.

Окрім того, основними рекомендаціями Хорватії для України є застереження щодо гіпернормативізму та централізації в процесах відновлення, зменшення бюрократичних бар'єрів в оформленні процесів відбудови зруйнованого чи пошкодженого майна, підтримка місцевого бізнесу і стартапів, тристороння співпраця муніципалітетів з центральними органами виконавчої влади та закордонними партнерами<sup>15</sup>.

### **Громадські організації України вже зараз активно долучаються до розробки сталих рішень зеленого відновлення і роботи з громадами.**

ГО «Екодія» провела ряд вебінарів для громад, присвячених адаптації до змін клімату, оцінки стану повітря і води, енергонезалежності багатоповерхових житлових будинків<sup>16</sup>.

Консорціум громадських організацій, за координації аналітичного центру «DiXi Group», підготував аналітичну записку, в якій розглянув узагальнені дві моделі архітектури зеленого відновлення: амбітну та прагматичну. Також розглянуті сталі зелені компоненти у проектах відновлення згідно з баченням України, Європейської комісії та Світового банку<sup>17</sup>.

ГО «Еколтава» описала інструменти, пріоритети та напрями відновлення українських громад на прикладі Полтавської області<sup>18</sup>.

ГО «Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля» підготувала аналітичний документ, в якому зазначені бачення викликів, завдань та інструментів повоєнної відбудови міст. Роль місцевих громад визначається як повноцінних партнерів у повоєнному відновленні України<sup>19</sup>.

Проте, наразі все ще немає єдиного підходу до відновлення громад. Найактивніші громади вже зараз шукають формати і способи забезпечення енергонезалежності<sup>20</sup>, відновлення інфраструктури тощо.

---

<sup>12</sup> [Розпорядження КМУ «Про затвердження плану дій органів виконавчої влади з відновлення деокупованих територій територіальних громад»](#)

<sup>13</sup> [Застосування кращих практик із фондів ЄС для відновлення України](#)

<sup>14</sup> [Післявоєнна відбудова Хорватії - Публікації \(dc.org.ua\)](#)

<sup>15</sup> [Післявоєнна відбудова громад має сприяти поверненню жителів - діалог U-LEAD \(ukrinform.ua\)](#)

<sup>16</sup> [Все, що варто знати громадам про зелене відновлення – Екодія \(ecoaction.org.ua\)](#)

<sup>17</sup> [Зелене повоєнне відновлення України: візія та моделі](#)

<sup>18</sup> [«Зелене» післявоєнне відновлення українських громад. Інфоматеріали : Еколтава \(ekoltava.org\)](#)

<sup>19</sup> [Повоєнне відновлення міст України: зелена відбудова та зелена трансформація](#)

<sup>20</sup> [Тендер: встановлення комплексу сонячної електростанції «під ключ» .: Ресурсний центр ГУРТ \(gurt.org.ua\)](#)

Окремі громади розпочинають співпрацю з європейськими містами і самостійно або у співпраці з громадськими організаціями, громадськими ініціативами експертів, готують плани відбудови, формуючи своє власне бачення та концепції. Наприклад, основою концепції відбудови Чернігова, який за оцінками Інституту підготовки й досліджень ООН зруйнований на 21%, є екологічність та історичність<sup>21</sup>.

## 1.2 Інклюзивність

Повоєнне відновлення має враховувати інтереси вразливих груп населення<sup>22</sup>. Важливим є використання партисипативного підходу до розробки рішень та їх реалізації в громаді. Стійкість та енергонезалежність громади визначатиметься тим, наскільки до процесів відбудови будуть залучені всі зацікавлені сторони: органи місцевого самоврядування, бізнес, громада.

Серед ключових принципів Лугано – **гендерна рівність та інклюзивність**<sup>23 24</sup>.

**Інклюзивність** – створення сприятливого середовища для рівного доступу до можливостей для всіх громадян, посилення залучення до розв'язання проблем розвитку всіх верств населення, а також справедливий розподіл матеріальних та соціальних вигод.



<sup>21</sup> «Екологічність й історичність». Українська студія Yakusha показала концепцію відновлення Чернігова – [The Village Україна \(the-village.com.ua\)](http://The Village Україна (the-village.com.ua))

<sup>22</sup> Відбудова України має враховувати інтереси вразливих груп населення та сприяти гендерній рівності – Екоclub Рівне – природоохоронна громадська організація ([ecoclubrivne.org](http://ecoclubrivne.org))

<sup>23</sup> [Conference materials \(urc2022.com\)](http://Conference materials (urc2022.com))

<sup>24</sup> Відновлення має бути ефективним, інклюзивним та сталим: висновки з міжнародної дискусії про відновлення України у Берліні ([irf.ua](http://irf.ua))

**Ключові цілі розвитку на найближче десятиліття згідно з Планом відновлення:**

- прискорення економічного зростання регіонів та територіальних громад на основі ефективного використання внутрішнього потенціалу;
- створення нових робочих місць;
- покращення зайнятості населення, доступності публічних сервісів та послуг, що створює умови для повернення на батьківщину мігрантів.

У Плані заявлена підтримка потенційних центрів зростання, які можуть поширювати свій позитивний вплив на розвиток сусідніх територій та впливають на розвиток регіону в цілому. Також важливою є підтримка територій з особливими проблемами розвитку задля зниження рівня міжрегіональної та внутрішньорегіональної асиметрії.

**Відновлення українських міст та сіл після війни** – це комплексний процес, який має забезпечити модернізацію та подальший розвиток.

Залежно від місця розташування, внаслідок воєнних дій, **перед громадами постали нові виклики:**

- людські втрати (через загибель чи переселення в більш безпечні регіони, еміграцію за кордон);
- інфраструктурні втрати (промислові підприємства, житлові та нежитлові приміщення, комунальна нерухомість, дороги тощо);
- тимчасова окупація та її наслідки (заміновані території, в т.ч. сільськогосподарські угіддя, пошкоджені комунікації тощо);
- необхідність у збалансованому розселенні внутрішньо переміщених осіб (ВПО), зокрема на тривалий час;
- релокація підприємств та бізнесу;
- створення соціально орієнтованого бізнес-середовища як передумови розвитку економічного простору громад;
- енергетична криза через пошкодження об'єктів енергетичної інфраструктури.

В умовах повоєнної відбудови, питання формування середовища, доступного для людей, незалежно від соціального статусу, ступеня мобільності, стає ще більш актуальним. Внаслідок воєнних дій майже третина населення країни змушена була залишити місце постійного проживання, тисячі людей втратили житло, значно зросла кількість осіб з інвалідністю, в результаті отриманих поранень та травм.

**Післявоєнна відбудова має базуватися на сучасних викликах та євроінтеграційних процесах та, зокрема:**

- забезпечувати універсальну доступність до енергоносіїв;
- запроваджувати сучасні технології енергозбереження під час будівництва;
- передбачати дії в критичних ситуаціях відключення енергопостачання;
- планувати відмову від викопних видів палива на користь ВДЕ для різних верств населення;
- здійснювати інформування про зміни клімату та загрози, що виникають в результаті, а також пропонувати шляхи вирішення цих проблем.

Відбудоване українське місто має бути безбар'єрним середовищем з доступними предметами, послугами та інформацією для інклюзивної життєдіяльності всіх громадян незалежно від ступеня їх мобільності. Це стосується також забезпечення рівного доступу до енергетичних ресурсів.

Інклюзивні кліматичні дії означають як зменшення впливу зміни клімату на найбільш вразливі верстви населення, так і забезпечення справедливого розподілу переваг і тягаря кліматичних заходів.

Кліматичні дії стають інклюзивними завдяки залученню широкого кола зацікавлених сторін, розробці справедливих і доступних політик, справедливому розподілу впливу політики. Це призводить до адаптивного та масштабованого підходу, який забезпечує економічні та соціальні вигоди.

### 1.3 Адаптація до змін клімату

У Паризькій угоді однією з головних умов скорочення викидів парникових газів і зменшення темпів глобального потепління вказується адаптація до змін клімату, що є ключовим компонентом реагування на зміну клімату з метою захисту людей та екосистем<sup>25</sup>. Україна підписала Паризьку угоду в числі перших країн серед 197 країн-підписантів. В свою чергу, територіальні громади продукують понад половину викидів парникових газів<sup>26</sup>, а аналіз впровадження заходів з адаптації ще взагалі не проводився.

До 2040 року, навіть за оптимістичним сценарієм, очікується підвищення середньої річної температури в Україні у межах 0,8 - 1,1°C. Також очікується посилення перерозподілу опадів протягом року в межах  $\pm 20\%$  із їх збільшенням у холодний період і зменшенням у теплий, та зростання кількості та частоти виникнення стихійних гідрометеорологічних явищ. Такі зміни призведуть до необхідності перебудови інфраструктури в громадах протягом найближчих 10-15 років, аби уникнути втрат і збитків. Такі небезпеки необхідно враховувати, плануючи повенну відбудову громад.

Воєнні дії російської федерації в Україні, руйнування, пошкодження, окупація інфраструктурних об'єктів, насамперед, енергетичних, злочини проти довкілля, призводять до посилення наслідків кліматичних змін<sup>27</sup>.

Внаслідок масштабних процесів внутрішньої та зовнішньої міграції населення, органи місцевого самоврядування зіштовхнулися з такими викликами, як: евакуація та розселення людей, необхідність надавати гуманітарну допомогу та інше. Саме тому варто оцінити набутий досвід із інтеграцією ВПО в громадах та використати найуспішніші практики в майбутніх заходах із кліматичної адаптації. Окрім того, варто провести вивчення досвіду країн ЄС, які зіштовхувалися з великою кількістю біженців у 2015 році.

**Актуальним питанням є забезпечення ВПО житлом.** Тому під час будівництва та реконструкції житлових будівель необхідно впроваджувати заходи з кліматичної адаптації та енергоощадливості. Загалом сьогодні житло варто проєктувати та будувати так, щоб громада могла його використати в майбутньому як соціальне житло чи інші об'єкти соціальної інфраструктури. Адже відсутність такого виду житла є суттєвою проблемою в кризових ситуаціях, як показала ситуація з вимушеними переселенцями<sup>28</sup>.

Енергетична криза — це вікно можливостей для громади в переході до сталої мобільності та налагодження систем енергоменджменту в громадах, активного використання ВДЕ. Масовані атаки на об'єкти критичної енергетичної інфраструктури зумовлюють пошуки альтернативних джерел живлення, насамперед встановлення СЕС<sup>29 30</sup>.

<sup>25</sup> [Паризька Угода](#)

<sup>26</sup> [Дослідження «Амбітність Планів дій сталого енергетичного розвитку та клімату українських громад»](#)

<sup>27</sup> [Дослідження «Шкода клімату спричинена війною росії в Україні»](#)

<sup>28</sup> [Що таке соціальне житло і як воно \(не\) працює в Україні](#)

<sup>29</sup> [Амбулаторія на Київщині стане більш енергонезалежною: будівлю відновлять із сонячними панелями й тепловим насосом – Екодія \(ecoaction.org.ua\)](#)

<sup>30</sup> [Енергетична безпека під час війни: для лікарні у Звягелі встановлюють сонячну електростанцію – Екоclub Рівне – природоохоронна громадська організація \(ecoclubrivne.org\)](#)

Через високі ціни на паливо саме час заохочувати громадян користуватися велотранспортом. ОМС мають підтримувати бізнес та ініціативи, які просувають велотранспорт, і забезпечити безпеку велосипедистів шляхом створення велодоріжок чи спеціального маркування на дорогах.

Важливо мати чітку стратегію майбутнього розвитку громади в той час, коли інвестиції будуть спрямовуватися на впровадження найбільш нагальних заходів, таких-як: встановлення нових очисних споруд; підключення до каналізації приватного сектору; будівництво соціального житла без можливості приватизації; розроблення програми для адаптації вразливих груп населення; модернізація громадського транспорту; очищення водойм; збільшення площ зелених зон, що також сприятиме збільшенню робочих місць у секторах, які не шкодять довкіллю та здоров'ю людей.

**Не можна забувати, що, для отримання інвестицій з ЄС, плани громад з повоєнної відбудови повинні відповідати критеріям, які визначені законодавством ЄС. Адаптація до змін клімату має бути невід'ємною частиною місцевої політики.**

Частина громад в Україні, що є підписантами Угоди Мерів (близько 300), вже має розроблені деталізовані плани зі скорочення викидів вуглецевих газів та заходи з адаптації. У Планах дій сталого енергетичного розвитку та клімату (ПДСЕРК) на основі реальних показників прораховані можливості громади до скорочення викидів CO<sub>2</sub> та запропоновані конкретні заходи, які необхідно здійснити для досягнення цієї цілі. Заходи містять опис необхідних кроків та економічне обґрунтування. Проте, кількість цих громад становить менше 25% від усіх громад України: станом на 2020 р. їхня кількість становила 1439<sup>31</sup>. До того ж, з врахуванням збитків і втрат внаслідок військових дій та міграції населення вже діючі плани слід переробляти. Водночас значна частина заходів з адаптації, які були заплановані, не потребують вкладень великих коштів, наприклад: облаштування зелених смуг для акумуляції та відведення дощової води, для зниження ризику підтоплення автошляхів як природоорієнтовані заходи в дорожній інфраструктурі.

Наразі ряд експертів працює над розробкою методик та рекомендацій щодо проведення оцінки вразливості до зміни клімату, впровадження заходів з адаптації. Наприклад, щоб оцінити як зміна клімату може впливати на громаду, можна використовувати покрокову інструкцію UAdapt<sup>32</sup>.

Природоорієнтовані рішення для міст по адаптації до кліматичних змін представлено на різних платформах, зокрема на сайті Екоклубу<sup>33</sup>, платформі WWF<sup>34</sup>.

Під час воєнного стану багато процедур контролю впливу на довкілля підприємств виконуються неналежним чином, тому варто в післявоєнний період посилити контроль та адаптувати ці процедури відповідно до чинного законодавства, враховуючи євроінтеграційний вектор.

Згідно з даними опитування «Дослідження стану адаптації українських громад до зміни клімату», майже 68% з 81 досліджених громад мають кліматичні цілі. При цьому громади визначають найбільш вразливими до змін клімату сектори водопостачання і водовідведення та сектор громадського здоров'я. Громади готові докласти зусиль до інституалізації кліматичного напрямку (близько двох третин опитаних громад), а також запозичувати успішні закордонні практики. Проте, третина опитаних громад основними обмежуючими факторами у сфері адаптації бачить брак фінансових та матеріальних ресурсів, а також виклики, пов'язані з війною<sup>35</sup>.

<sup>31</sup> [Територіальні громади](#)

<sup>32</sup> [Покрокова інструкція UAdapt](#)

<sup>33</sup> [Адаптація до змін клімату \(рекомендації ГО «Екоклуб»\)](#)

<sup>34</sup> [Приклади природоорієнтованих рішень](#)

<sup>35</sup> [Звіт за результатами опитування «Українські громади та адаптація до змін клімату»](#)

## 2. ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС

**23 червня 2022 року Україна отримала статус кандидата на членство в Європейському Союзі (далі - ЄС).** Цей статус передусім означає, що країна повинна привести у відповідність законодавство до стандартів ЄС та реалізувати ряд реформ.

Загалом процес приєднання країни до ЄС складається з 3 етапів:

1. Країна отримує статус кандидата на вступ до ЄС та вимоги щодо проведення ряду реформ.
2. Офіційні переговори про членство по факту виконаних вимог.
3. Приєднання до ЄС.

Серед обов'язкових судової, антикорупційної, економічних та інших реформ є цикл екологічних та кліматичних, які Україна повинна імплементувати до початку переговорів. Україна за останні роки досягла прогресу у розробці та імплементатії кліматичної політики та однією з перших ратифікувала Паризьку угоду.

Вимоги ЄС для держав-членів описані у формі директив відповідно до галузей (політична, екологічна, кліматична тощо).

**Директива** - це законодавчий акт, що визначає мету, якої повинні досягнути всі країни ЄС.

Таким чином країни мають забезпечити законодавче поле для досягнення цих цілей у межах своїх територій, зокрема Україна як кандидат на членство в ЄС. Одним із прикладів є Директива Європейського Парламенту і Ради 2012/27/ЄС від 25 жовтня 2012 року про енергоефективність, яка робить енергоефективність пріоритетною та передбачає зменшення енергоспоживання щороку на 1,5% кінцевого споживання енергії з 2024 до 2030 року, порівняно з поточним рівнем - 0,8%.

### ■ Європейський зелений курс

Метою Європейського зеленого курсу (далі - ЄЗК) є **зробити Європу першим кліматично нейтральним континентом**. 27 держав-членів ЄС взяли на себе зобов'язання спільно досягнути цього до 2050 року, зокрема скоротити викиди парникових газів щонайменше на 55% до 2030 року порівняно з рівнем 1990 року. Власне, Європейський зелений курс (The European Green Deal) започаткував зміни, спрямовані на захист навколишнього середовища, що буде корисним для людей та економіки.

ЄЗК є серед шести визначених Європейською Комісією пріоритетів на 2019-2024 роки<sup>36</sup> та має такі основні цілі:

- зменшення викидів CO<sub>2</sub>;
- створення ринку чистих технологій та продуктів;
- боротьба з енергетичною бідністю;
- зменшення зовнішньої енергозалежності;

<sup>36</sup> [Повідомлення комісії до Європейського Парламенту, Ради, Європейського економічного та соціального комітету та комітету регіонів «Посилення кліматичних амбіцій Європи до 2030 року. Інвестиції в кліматично нейтральне майбутнє на благо наших людей»](#)

- стимулювання глобальних кліматичних заходів;
- покращення здоров'я та самопочуття людей.

Фінансування ЄЗК для країн-членів ЄС передбачено в Інвестиційному плані Європейського зеленого курсу. Даний план складається з двох основних потоків фінансування на загальну суму 1 трильйон євро. Більше половини бюджету, 528 мільярдів євро, надійде безпосередньо з бюджету ЄС і Системи торгівлі викидами ЄС. Решту буде отримано через програму InvestEU, яка поєднує 279 мільярдів євро від державного та приватного секторів до 2030 року та 114 млрд євро національного співфінансування. Європейська рада з інновацій також виділила бюджет у розмірі 300 мільйонів євро для інвестування в інновації, що створюють ринок, які сприяють досягненню цілей ЄЗК. У рамках інвестиційного плану ЄЗК відбувається фінансування лише проектів, що сприятимуть досягненню цілей курсу. Зокрема це можуть бути як малі проекти (наприклад, енергетична реконструкція окремих домогосподарств), так і більші (наприклад, встановлення мережі зарядних станцій для електромобілів). Серед прикладів проектів стало-го інвестування, які були підтримані Інвестиційним планом для Європи: модернізація послуг централізованого теплопостачання в Будапешті, підтримка встановлення сонячних панелей у приватних будинках і підвищення енергоефективності промислових компаній у Литві або модернізація електро- та теплопостачання в Загребі. Очевидно, що можливість отримати фінансування для реалізації кліматичних та екологічних проектів буде лише після приєднання України до Європейського зеленого курсу.

## ■ Україна та Європейський зелений курс

Влітку 2020 року Україна офіційно висловила готовність приєднатись до Європейського зеленого курсу та розпочала підготовку до формування українського порядку денного з даного питання в рамках європейської кліматичної ініціативи<sup>37</sup>.

Для ефективної реалізації ЄЗК в Україні важлива обізнаність відповідальних осіб про переваги курсу та ризики неналежної його імплементації та політична воля. Місцева влада повинна сприяти створенню суспільного запиту на теми кліматичних змін та збереження довкілля. Наразі загальна обізнаність українців про зміни клімату, відновлювальні джерела енергії та інші екологічні теми значно нижча, ніж в ЄС (у 93% респондентів в ЄС зміна клімату викликає серйозне занепокоєння, натомість в Україні це хвилює лише 17,3% опитаних). Але за останні роки, як згадувалось раніше, Україна досягла значного прогресу в екологічній та кліматичній політиці: збільшила свої кліматичні амбіції, розпочала розробку Другого Національного внеску до Паризької угоди (НВВ2); створила та ухвалила Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року; розробила концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року та План заходів на її виконання; розробила Стратегію низьковуглецевого розвитку (не є юридично обов'язковим документом).

### **Є три основні проблеми в розширенні зеленого курсу в Україні:**

- низький рівень суспільного запиту на кліматичні дії;
- слабкі державні інституції, не здатні реалізувати необхідні реформи;
- брак фінансових ресурсів.<sup>38</sup>

Очевидно, що ситуація з долученням України до ЄЗК протягом 2022 р. загальмувалася через початок повномасштабної війни росії проти України та відповідною потребою переглянути наявні політики, а також підвищеною невизначеністю енергетичних ринків.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> [Постанова КМУ «Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії "Європейська зелена угода"»](#)

<sup>38</sup> [Україна і Європейська Зелена угода. Керівні принципи для ефективної співпраці](#)

<sup>39</sup> [Квартальний огляд №1. Україна та Європейський зелений курс](#)

Але зелений курс має потенціал відігравати ключову роль не лише в забезпеченні відновлення зруйнованих екосистем у короткостроковій перспективі, але й у подоланні довгострокових загроз зміни клімату. Тому Європейський зелений курс може стати хорошим інструментом для зеленого відновлення України.

**Успішна реалізація ЄЗК створить для України низку потенційних переваг для розвитку, таких як:**

- сприяння інтеграції українських виробництв у нові промислові процеси ЄС через запровадження «промислового безвізового режиму»;
- посилення розвитку органічного виробництва;
- співпраця щодо водневої енергетики;
- підвищення потенціалу для виходу на європейський ринок публічних закупівель;
- доступ до інструментів фінансової та технічної підтримки ЄС у сфері адаптації до зміни клімату, питань інтеграції природоохоронних територій України в мережу NATURA 2000<sup>40</sup>;
- подальше утвердження України як повноправного учасника кліматично нейтральної Європи.<sup>41</sup>

## 2.1. Директиви ЄС в рамках Європейського зеленого курсу

### ► Директива Європейського Парламенту і Ради 2012/27/ЄС від 25 жовтня 2012 року про енергоефективність

Цілі енергоефективності ЄС описані в Директиві 2012/27/ЄС від 2012 р. (2018 р. були внесені зміни). Даний документ встановлював набір обов'язкових заходів, щоб допомогти ЄС досягти цілі в 20% енергоефективності до 2020 року. Це означало, що загальне споживання енергії в ЄС не повинно було перевищувати 1312 мільйонів тонн нафтового еквіваленту первинної енергії (Мтоє) або 959 Мтоє кінцевої енергії (після виходу Великобританії).

Згідно з Директивою 2012/27/ЄС, усі країни ЄС зобов'язані більш ефективно використовувати енергію на всіх етапах енергетичного ланцюга. У 2020 р. обидва цільові показники були перевиконані: кінцеве споживання енергії досягло 907 Мтоє (це стало можливим через вплив пандемії Covid-19). У результаті дану Директиву було оновлено, зокрема в питанні визначення цілі до 2030 року – досягнення 32,5% енергоефективності.

Головна вимога Директиви 2012/27/ЄС є економія енергії в розмірі 0,8% щороку від кінцевого енергоспоживання протягом періоду 2021-2030 років, за винятком Кіпру та Мальти, які нато-мість повинні будуть досягати 0,24% щороку.

Також Директива 2012/27/ЄС зобов'язує держави-члени розробити інтегровані 10-річні національні енергетичні та кліматичні плани (NECP) досягнення енергоефективності та інших цілей до 2030 року. Окрім того, документом передбачено вимогу: посилити правила обліку та розрахунків за теплову енергію; мати прозорі загальнодоступні національні правила розподілу вартості опалення, охолодження та споживання гарячої води в багатоквартирних та багатоці-льових будинках; моніторити рівень ефективності нових енергогенеруючих потужностей.

<sup>40</sup> Natura 2000 – це мережа охоронних ділянок, центральний елемент в охороні біорізноманіття на території країн-членів Європейського Союзу. Елементами цієї мережі є типи природних середовищ, рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення або руйнування.

<sup>41</sup> [Європейський зелений курс і кліматична політика України](#)

► **Директива Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 року про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел**

Правовою основою для розвитку відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) в ЄС є Директива 2009/28/ЄС. Ця директива є частиною пакету «Чиста енергія для всіх європейців». У 2019 р. ЄС переглянув рамки своєї енергетичної політики, щоб відійти від викопного палива до більш чистої енергії, а точніше, виконати зобов'язання ЄС щодо скорочення викидів парникових газів у рамках Паризької угоди. Згідно з Директивою 2009/28/ЄС «енергія з відновлюваних джерел» або «відновлювана енергія» визначається як енергія з відновлюваних невикопних джерел, а саме: вітрова, сонячна (сонячно-теплова та сонячно-фотоелектрична) і геотермальна енергія, енергія навколишнього середовища, припливів, хвиль та інша енергія океану, гідроенергетика, біомаса, звалищний газ, очисні споруди газу, біогаз.

Дана Директива встановлює загальну ціль – наразі 32% – щодо частки відновлюваної енергії в енергоспоживанні ЄС до 2030 р. з можливістю перегляду цілі в бік підвищення, після перегляду в 2023 р.

Важливою метою директиви є зменшення тепла, що виробляється з викопного палива, тому однією з цілей є збільшення частки відновлюваних джерел енергії на індикативні (рекомендовані) 2,3% у середньому за рік; це збільшення становить 2,8 % для держав-членів, де використовується відпрацьоване тепло та холод.

Крім того, держави-члени зобов'язані підготувати національні плани дій у сфері відновлюваної енергетики (НПД ВЕ), а також звіти їхнього прогресу, які потрібно подавати до Комісії кожні 2 роки. Це важливо для підвищення прозорості, забезпечення ясності для інвесторів і споживачів, проведення ефективного моніторингу. До того ж, у Директиві 2009/28/ЄС зазначено, що часто муніципалітети мають амбітніші цілі переходу на ВДЕ, ніж країна на національному рівні. Саме тому вимогою даної Директиви є мережування, розширення, підтримка мереж та їх учасників, які сприяють досягненню цілей Директиви на локальному рівні (наприклад, міжнародна мережа «Угода мерів»).

Директива 2009/28/ЄС також описує поняття «ВДЕ-спільноти» як позначення груп громадян, які об'єднали зусилля та ресурси для виробництва та споживання енергії з ВДЕ, що веде до розвитку децентралізованої енергетики. Тому підтримка енергетичної кооперації є прямою вимогою ЄС.

Євроінтеграція України та Європейський зелений курс - це складні процеси, які визначатимуть розвиток нашої держави ще багато років. Участь у них українських муніципалітетів дозволить останнім модернізуватися та розвиватися. Але, щоб участь була максимально результативною, потрібно розвивати інституційну спроможність громади та долучатися до розробки та імплементації заходів у межах євроінтеграційних процесів.

**Додаткові матеріали:**

1. Більше про інші стратегічні документи та вступ до ЄС на прикладі Хорватії: <https://rac.org.ua/uploads/content/649/files/cgaeuaccessionukr.pdf>.
2. Директива Європейського Парламенту і Ради 2012/27/ЄС від 25 жовтня 2012 року про енергоефективність: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984\\_017-12#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_017-12#Text).
3. Більше про зміни в Директиві 2012/27/ЄС від 2018 року [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive\\_en#content-heading-0](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-targets-directive-and-rules/energy-efficiency-directive_en#content-heading-0).
4. Директива Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 року про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел <https://ips.ligazakon.net/document/MU09267>.
5. Директива Європейського Парламенту та Ради від 11 грудня 2018 року про промоцію використання енергії з відновлювальних джерел енергії: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC).

## 2.2 Енергетичні спільноти

Одним із успішних прикладів громадських об'єднань є енергетичні спільноти. Залучення мешканців громади до процесів розробки рішень та проектів розвитку посилює спроможність громади та пришвидшує перехід на ВДЕ. **Головна ціль 4-го Енергопакету «Чиста енергія для всіх європейців» – гарантія того, що енергетичні спільноти отримають вигоду від усіх нових можливостей на рівних умовах з іншими традиційними учасниками ринку.**

4-й Енергопакет містить два визначення щодо спільнот: «Громадські енергетичні спільноти» та «Спільноти відновлюваної енергії». Ці терміни визначають спосіб організації колективних дій навколо певної діяльності, пов'язаної з енергетикою, створюючи юридичну особу. Енергетичні спільноти запроваджують демократичні форми управління та об'єднуються, перш за все, навколо некомерційної мети на відміну від традиційних учасників ринку.

**Метою енергетичних спільнот є: забезпечити екологічні, економічні чи соціальні вигоди для її акціонерів або членів, або для місцевої громади. Прибуток у них відіграє другорядну роль.**

Директива ЄС 2001/77/ЄС про «Про створення сприятливих умов продажу електроенергії, виробленої з відновлюваних енергоджерел, на внутрішньому ринку електричної енергії» гарантує, що громадські енергетичні спільноти можуть брати участь на ринку електроенергії без дискримінації та на рівних умовах з іншими учасниками ринку, але це не вимагає від держав-членів активного сприяння їх розвитку. Директива 2009/28/ЄС про відновлювані джерела енергії також запобігає дискримінації та гарантує рівні умови, але вона також йде далі і вимагає від держав-членів ЄС вживати заходів для сприяння розвитку спільнот із відновлюваної енергетики, а саме - за допомогою заходів, які мають бути передбачені для їх підтримки на національному рівні. Держави-члени мають включати локальні ресурси (енергію що вироблятимуть громади) до загальної схеми ВДЕ та передбачати їх підтримку. Також ОМС повинні інтегрувати положення про ці енергетичні спільноти в міські плани розвитку чи стратегії розвитку, щоб на місцях була підтримка роботи діючих енергетичних спільнот.

### **Відмінності між «Громадськими енергетичними спільнотами» та «Спільнотами відновлюваної енергії»:**

	<b>Директива про ВДЕ (Спільноти відновлюваної енергії)</b>	<b>Директива про електроенергетику (Громадські енергетичні спільноти)</b>
<b>Участь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фізичні особи</li> <li>місцеві органи влади</li> <li>мікро-, малі та середні підприємства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>фізичні особи</li> <li>місцеві органи влади</li> <li>мікро- та малі підприємства</li> <li>середні та великі підприємства</li> </ul>
<b>Призначення</b>	Екологічні, економічні та соціальні вигоди для членів або місцевих територій, а не фінансові прибутки	

	<b>Директива про ВДЕ (Спільноти відновлюваної енергії)</b>	<b>Директива про електроенергетику (Громадські енергетичні спільноти)</b>
<b>Умови членства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• участь має бути добровільною</li> <li>• участь має бути відкритою для всіх потенційних місцевих членів на основі недискримінаційних критеріїв</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• участь має бути добровільною</li> <li>• участь має бути відкритою для всіх потенційних місцевих членів на основі недискримінаційних критеріїв</li> </ul>
<b>Демократичне управління та власність</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• має бути автономним – без непропорційного контролю з боку окремих членів/ зовнішніх партнерів у прийнятті рішень</li> <li>• ефективний контроль членів/акціонерів, які безпосередньо працюють над проектами ВДЕ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• немає принципу автономії, але мають бути повноваження приймати рішення обмежено членам, які не займаються великомасштабною комерційною діяльністю та де енергетичний сектор не є основною сферою економічної діяльності</li> <li>• ефективний контроль з боку учасників/акціонерів, які є місцевими жителями, місцевими органами влади, а також малими та мікропідприємствами</li> </ul>
<b>Діяльність</b>	беруть участь лише у відновлювальній енергетиці	беруть участь у всьому секторі електроенергетики
<b>Контроль за діяльністю</b>	заохочується контроль зі сторони громадян, місцевої влади і менших підприємств, які ще не працюють в енергетичному секторі	заохочується контроль зі сторони громадян, місцевої влади і менших підприємств, які ще не працюють в енергетичному секторі

Спільноти можуть забезпечувати ряд послуг в енергетиці, зокрема: виробляти ВДЕ, надавати послуги з енергоефективності (включаючи ремонт будівель), здійснювати роздрібне постачання, розподіл (як тепла, так і електроенергії), зберігання, агрегацію; надавати послуги електро-мобільності тощо.

#### **Переваги енергетичних спільнот:**

- забезпечення жителям, включаючи вразливі та енергобідні домогосподарства, справедливого доступу до місцевих відновлюваних джерел енергії та інших послуг, які пов'язані з енергією;
- можливість споживачам взяти на себе контроль і відповідальність за самозабезпечення енергетичних потреб, розвиток своєрідної енергетичної демократії;
- створення інвестиційних можливостей для громадян та місцевого бізнесу;
- можливість місцевим громадам акумулювати дохід, який залишається в місцевій економіці, для вирішення соціально-економічних потреб громади та інвестування в енергоефективність;
- популяризація ВДЕ та інших екологічно чистих енергетичних технологій.

Енергетичні спільноти не обмежуються енергетичними кооперативами. Можна використовувати будь-яку правову форму, якщо вона відповідає критеріям, які містяться у визначенні ЄС (4-й Енергопакет «Чиста енергія для всіх європейців»). Ба більше, державам-членам ЄС дозволено вибирати будь-яку правову форму для енергетичної спільноти, але держава може обмежити енергетичні спільноти кооперативами, якщо це доцільно. Проте, фінансовий кооператив має на меті отримання прибутку членами кооперативу, а енергетичний - об'єднати людей заради створення ВДЕ.

До прикладу, у с. Нехлін (невелике село на півночі Німеччини) мешканцям вдалося перейти повністю на ВДЕ та навіть отримувати прибуток з цього. Кошти від продажу спрямовують на будівництво об'єктів інфраструктури: місцевої тепломережі, зупинки громадського транспорту, доріг, приміщення пожежної частини. Окрім того, виробництво енергії з відновлюваних джерел допомагає створювати нові робочі місця, тому люди залишаються у селі, а не виїжджають з нього у пошуках кращої роботи. Більше про енергетичний кооператив Нехліна за посиланням [https://ecoclubrivne.org/nechlin\\_energy\\_village/](https://ecoclubrivne.org/nechlin_energy_village/).

Кооператив «Сонячне місто», який створили у м.Славутич (Київська обл.) у вересні 2018 р., дозволяє його членам заробляти на виробництві електроенергії з відновлюваних джерел: електроенергію продають за «зеленим тарифом» та отримують дохід. Сонячні станції розміщені на трьох дахах муніципальних будівель у Славутичі. Більше про кооператив «Сонячне місто» та інші ідеї-кооперативів тут: [https://ecoclubrivne.org/energy\\_cooperatives\\_for\\_ukrainian\\_communities/](https://ecoclubrivne.org/energy_cooperatives_for_ukrainian_communities/).

### ■ Як створити енергетичну спільноту?

1. Сформулювати ідею, яка буде ґрунтуватися на аналізі наявних ресурсів і оцінці потреб.
2. Провести економічні розрахунки та оцінку реалістичності втілення запропонованої ідеї (за можливості залучити експертів у даній галузі).
3. Залучити членів до спільноти. Це, напевно, найважливіший та найскладніший етап створення спільноти, оскільки учасники мають довіряти один одному та інвестувати кошти в ідею.
4. Визначити структуру, форму управління, обрати керівні органи та розробити план розвитку.

### Корисні матеріали:

- Більше про те, як створити енергетичний кооператив: <http://uaenergycoop.com/%d1%81%d1%82%d0%b2%d0%be%d1%80%d0%b8%d1%82%d0%b8-%d1%81%d0%b2%d1%96%d0%b9-%d0%ba%d0%be%d0%be%d0%bf%d0%b5%d1%80%d0%b0%d1%82%d0%b8%d0%b2/>
- Більше про те, як створити енергетичну спільноту (кооператив в тому числі): <https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2020/10/Community-Energy-Guide-web.pdf>
- Європейський зелений курс: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- Публікація «Від слів до дій: Як Європейський кліматичний пакт об'єднує суспільство для досягнення кліматичної нейтральності Європи до 2050 року» є посібником для українських міст, що допоможе використовувати досвід ЄС щодо інструментів просування зеленої трансформації. Містить опис практичного інструмента Європейського зеленого курсу та низку рекомендацій для українських міст. <https://www.rac.org.ua/priorytety/evropeyskyy-zelenyy-kurs/yak-evropeyskyy-klimatychnyy-pakt-obednuje-suspilstvo-dlya-dosyagnennya-klimatychnoyi-neytralnosti-evropy-do-2050-roku-posibnyk-dlya-mist-2021>
- [Energy communities \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/info/energy/electricity-and-gas/energy-communities_en) - офіційна сторінка ЄС
- 4й Енергопакет «Чиста енергія для всіх європейців» - [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package_en)
- Україна та Європейська зелена угода. Керівні принципи ефективної співпраці: [https://www.boell.de/sites/default/files/2022-02/E-Paper%20Ukraine%20and%20the%20European%20Green%20Deal\\_barrierefrei.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/2022-02/E-Paper%20Ukraine%20and%20the%20European%20Green%20Deal_barrierefrei.pdf)
- Європейський зелений курс і кліматична політика України (аналітична доповідь): [https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-07/dopov-greendeal-1-red-pogod-do-verstki\\_12\\_07\\_2022\\_gotove.pdf](https://niss.gov.ua/sites/default/files/2022-07/dopov-greendeal-1-red-pogod-do-verstki_12_07_2022_gotove.pdf)
- Що таке «громадські» і «відновлювані» енергетичні спільноти? <https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/OA-What-are-citizens-energy-communities-renewable-energy-communities-in-the-CEP.pdf>

**Корисні матеріали:**

- Практичний посібник зі створення енергетичної спільноти і підтримки її роботи: <https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2020/10/Community-Energy-Guide-web.pdf>
- Комунікація енергетичних спільнот на місцевому рівні: <https://www.rescoop.eu/uploads/rescoop/downloads/Community-energy-communication-guide.pdf>
- Енергетичні спільноти, як інструмент переходу на ВДЕ та співпраці суспільства: [http://ecoclubrivne.org/energy\\_communities\\_eu](http://ecoclubrivne.org/energy_communities_eu)

### 3. ПОЛІТИЧНА ВОЛЯ

**Політична воля** – це здатність політичного суб'єкта до послідовної реалізації поставлених цілей у сфері політичної влади.

Вона необхідна для планомірного втілення принципів зеленого відновлення, дотримання принципів сталості та інклюзивності на всіх рівнях.

Досвід 10 місяців війни довів, що в критичних умовах можливі радикальні політичні рішення. Проте, у час спокою часто бракує політичної волі, особливо в прийнятті непопулярних рішень<sup>42</sup>. Брак політичної волі є глобальною проблемою. Саме його вказували як головну перешкоду переходу до зеленої економіки в ЄС ще в 2016 році<sup>43</sup>.

Платформа Ernst & Young Global Limited (EY) представила наступні **урядові пріоритети для прискорення зеленого переходу**<sup>44</sup>:

1. Надавайте детальні плани дій із чіткою підзвітністю.
2. Будьте сміливішими, стимулюючи ринок і вимагаючи змін.
3. Стимулюйте інновації за рахунок збільшення фінансування.
4. Удосконалюйте дизайн і впровадження зелених ініціатив.
5. Будьте прикладом для наслідування для інших частин економіки.
6. Сприяйте загальносуспільному, орієнтованому на людей підходу.

Передумови для демонстрації політичної волі закладені завдяки реформі децентралізації<sup>45</sup>. Проте, інструменти місцевої демократії як в Україні, так і світі, постраждали під час пандемії COVID-19 внаслідок обмеження масових зібрань, громадських слухань і особистих контактів<sup>4</sup>. Посилені обмеження, запровадженні на період воєнного стану, для України, як країни, яка стала на шлях децентралізації лише кілька років тому, становлять загрозу для розвитку місцевої демократії і в післявоєнний період.

Основними перешкодами для демонстрації політичної волі на місцевому рівні є:

- обмеженість комунікації з громадою;
- посилення централізації влади під час війни;

<sup>42</sup> Політична воля: що відрізняє українські реформи від європейських | Європейська правда ([euointegration.com.ua](http://euointegration.com.ua))

<sup>43</sup> Якщо ми хочемо зеленої економіки, нам потрібна більш екологічна політика – Ян Дусік, ООН з питань навколишнього середовища | Дослідження та інновації ([eurora.eu](http://eurora.eu))

<sup>44</sup> Шість способів, за допомогою яких уряди можуть стимулювати зелений перехід | EY Данія

<sup>45</sup> Підсумки конференції «Участь громадськості в розбудові місцевої демократії»

<sup>46</sup> Для розвитку місцевої демократії потрібні удосконалення законодавства та політична воля керівників громад – підсумки конференції » Ukrainian Think Tanks Liaison Office in Brussels ([ukraine-office.eu](http://ukraine-office.eu))

- брак кваліфікованих кадрів, особливо в невеликих територіальних громадах,
- низька фінансова мотивація;
- неінклюзивність прийняття рішень.

Останнє зумовлено, зокрема, відсутністю або обмеженістю представництва різних соціальних груп під час розробки та ухвалення рішень.

Для подолання цих перешкод та в умовах воєнного стану органи влади мають створювати додаткові інструменти для комунікації з громадою, наприклад: онлайн-звернення, електронні петиції, онлайн-засідання тощо. Усі доступні інструменти комунікації та співпраці мають бути передбачені в статуті громад.

## 4. ІНСТИТУЦІЙНА СПРОМОЖНІСТЬ ГРОМАДИ

Органи місцевого самоврядування відіграють важливу роль у зменшенні викидів вуглецю, особливо в секторі будівництва (під час безпосереднього будівництва нових будівель та під час їхнього обслуговування: утеплення, опалення тощо). Але також і в інших секторах, таких як громадський транспорт, освітлення, сфера обслуговування, об'єкти критичної інфраструктури, промисловість ОМС мають значний вплив.

Саме ОМС володіють актуальною інформацією про стан справ у своїй територіальній громаді, тому повинні брати активну участь у розробці та подальшій реалізації не лише місцевої локальної політики, але й національної. Інституційна спроможність є необхідною якістю для громади, яка хоче впливати на розвиток країни.

*Інституційна спроможність – процес розвитку та зміцнення навичок, інстинктів, здібностей, процесів і ресурсів, необхідних організаціям і спільнотам для виживання, адаптації та процвітання у світі, що швидко змінюється<sup>47</sup>.*

Очевидно, що розвиток потребує часу та фінансування, але в процесі розвитку здобувається досвід долати нові виклики, тому інституційна спроможність це не лише про освіту, а й про створення нових підходів до вирішення кризових ситуацій. Тому інвестиції в підвищення інституційної спроможності – це завжди вигідно.

### **Кроки для підвищення інституційної спроможності:**

**1. Підвищення кваліфікації працівників за допомогою безкоштовних навчань.** Сьогодні існує безліч безкоштовних платформ для навчання ([Coursera](#), [Prometheus](#), [Ed-era](#), [BYM online](#)). Нижче наведено корисний перелік онлайн-курсів:

- Онлайн-курс Екоклубу «Місцеві енергетичні проекти, як і де малому бізнесу та ОТГ знайти гроші на проекти в сфері енергетики і не тільки».
- Онлайн-курс на Prometheus «Підготовка та впровадження проектів розвитку громад».
- Онлайн-курс на Prometheus «Гендерно орієнтоване бюджетування для розвитку громад».
- Стратегії сталого розвитку для міст і громад: практичні поради.
- Як діяти далі: Громаді про сталий розвиток.

<sup>47</sup> [Нарощування потенціалу. UN](#)

## **2. Створення/покращення управлінської інфраструктури відповідно до зобов'язань та повноважень.**

З початку 2014 року в Україні розпочато процес децентралізації. **Мета децентралізації: формування ефективного місцевого самоврядування та територіальної організації влади для створення і підтримки повноцінного життєвого середовища для громадян, надання високоякісних та доступних публічних послуг, становлення інститутів прямого народовладдя, узгодження інтересів держави та територіальних громад.** Іншими словами, децентралізація розширила повноваження ОМС та надала їм більше влади перед людьми. Ключові результати: утворено 1470 громад (410 міських, 433 селищних, 627 сільських)<sup>48</sup>. З них у 1420 відбулись перші вибори. Станом на 01.10.2021 99,9 % об'єктів спільної власності громад району перейшли до комунальної власності громад. Інші результати можна переглянути в презентації Мінрегіону (станом на 1.10.2021 р.): <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/01/monitoryng-reformy-miscevogo-samovryaduvannya-ta-terytorialnoyi-organizaciyi-vlady-stanom-na-1-zhovtnya-2021r..pdf>.

Реформа децентралізації була визнана Європейським Союзом найуспішнішою в Україні. Ця реформа допомогла покращити управління громадами та частково підвищити довіру до ОМС, дозволила ініціативним громадянам спілкуватися з владою на місцях та втілювати свої ідеї. Але проблема управління в громадах досі існує, часто спостерігається небажання ОМС робити процеси розробки та ухвалення рішень відкритими та прозорими, подекуди спостерігається процес відкату реформи і повернення до централізації. Тому потрібно проявляти ініціативу і підтримувати процес децентралізації.

### **Що ОМС можуть робити для покращення управлінської інфраструктури:**

- Оцінювати результати своєї роботи. Це допоможе зрозуміти, які підходи/методи в роботі були дієвими, а які ні.
- Робити регулярний перегляд повноважень та зобов'язань працівників.
- Проводити щорічні адаптаційні саміти місцевого самоврядування та забезпечити можливість обмінюватися інформацією та прогресивним досвідом.

## **3. Участь та/або членство в мережах та асоціаціях. Сьогодні існує велика кількість мереж та асоціацій в різних галузях, до яких може приєднатися громада. Переваги такої участі: нові контакти, підвищення обізнаності працівників, додаткові можливості фінансування. Також мережування збільшує «голос/тиск» на ваш запит/політику.**

### **Приклади мережування українських громад:**

- **Угода мерів Схід (УМ)** – 311 громад України вже є підписантами УМ (станом на листопад 2022 року). Згідно цієї угоди підписанти зобов'язуються розробити план дій сталого енергетичного розвитку та клімату до 2030 року з умовою мінімального скорочення викидів вуглецю на 30% відповідно до вибраного базового року (ПДСЕРК). Також частиною ПДСЕРК є оцінка кліматичних ризиків та план заходів із адаптації.

Більше про УМ можна почитати за посиланням – <https://www.com-east.eu/uk/>  
Приєднатися до УМ – <https://www.com-east.eu/uk/priiednannya/ctat-podpisantom/>

- **Race to Zero** – це глобальна кампанія, яка підтримується ООН і об'єднує недержавних учасників, зокрема компанії, міста, регіони, фінансові та освітні установи, які готові здійснити рішучі і негайні заходи, щоб удвічі скоротити глобальні викиди до 2030 року та створити здоровіший і справедливий світ з нульовим викидом вуглецю. Станом на листопад 2022 року тільки місто Мена є учасником ініціативи.

<sup>48</sup> В т.ч. м. Київ. Без урахування тимчасово окупованої території АР Крим

Більше про кампанію: <https://racetozero.unfccc.int/join-the-race/>  
 Приєднатися до ініціативи – [https://www.c40knowledgehub.org/s/cities-race-to-zero?language=en\\_US](https://www.c40knowledgehub.org/s/cities-race-to-zero?language=en_US)

- **350** – це міжнародний рух звичайних людей, які працюють над тим, щоб покласти край епосі викопного палива та побудувати світ відновлюваної енергії під керівництвом громади для всіх. Вже 7 українських міст підписали меморандум з 350 про перехід на 100% ВДЕ до 2050 року: Житомир, Львів, Кам'янець-Подільський, Чортків, Баранівка, Тростянець та Полтава.

Більше про рух: <https://350.org/about/>  
 Приєднатися до руху: <https://350.org/#join>

- **Асоціація міст України (АМУ)** – всеукраїнська асоціація органів місцевого самоврядування, що представляє позицію та захищає інтереси місцевого самоврядування, веде від імені громад діалог з органами державної влади на всіх рівнях. Станом на лютий 2022 року до складу АМУ входило 978 громад України. Одним з напрямів діяльності АМУ є екологічна збалансованість <https://eco.auc.org.ua/>

На сайті АМУ представлено кращі практики громад в сфері екології [https://eco.auc.org.ua/?page\\_id=125](https://eco.auc.org.ua/?page_id=125). Членами АМУ можуть бути міські ради та місцеві асоціації органів місцевого самоврядування.

- **Асоціація енергоефективних міст (АЕМУ)** – добровільне, недержавне, неприбуткове об'єднання органів місцевого самоврядування, створене з метою задоволення потреб своїх членів і відповідних територіальних громад у сучасній інформації, нових технологіях, інвестиціях, розвитку співробітництва та обміну досвідом з українськими і закордонними партнерами в ділянках ефективного та ощадливого використання енергетичних ресурсів, надання якісних енергетичних послуг, підвищення енергетичної безпеки, захисту довкілля та забезпечення сталого розвитку поселень. Стратегічні цілі: запровадження Політики сталого енергетичного розвитку (ПСЕР) у громадах України, зміна свідомості громад щодо культури споживання енергії, захист енергетичних інтересів громад на національному рівні, інституційний розвиток АЕМУ. 92 українських міста є членами АЕМУ.

Більше про асоціацію за посиланням: <https://enefcities.org.ua/>.  
 Стати членом Асоціації енергоефективних міст: <https://enefcities.org.ua/pro-nas/staty-chlenom/>

- **Асоціація малих міст України (АММУ)**: основною метою Асоціації є задоволення і захист законних соціальних, економічних, творчих, наукових, національно-культурних та інших спільних інтересів членів організації, що ґрунтуються на сприянні розвитку малих міст України. АММУ пропонує доступ до сервісу «Супермаркет рішень для Громад» – першої в Україні цифрової платформи, на якій зібрані всі інноваційні рішення, які необхідні для розвитку громад <https://atu.net.ua/>

**4. Залучення додаткового фінансування (на навчання працівників, стажування/обмін, розвиток громади). Додаткове фінансування може покривати навчання працівників або інші заходи, що ведуть до підвищення обізнаності в професійній сфері. Для створення подібних можливостей потрібно систематично моніторити можливості та подавати заявки на конкурси/обміни. Після війни, ймовірно, з'явиться багато нових джерел фінансування, тому найкраще що зараз може робити громада – це підготуватись до залучення фінансування (готові зелені проекти, рішення, розвиток управлінської структури тощо).**

Напрямки, на які залучаються додаткові ресурси можуть бути різними. Наприклад, місто Житомир отримало фінансування для розробки дорожньої карти для виконавчих органів влади щодо покращення бізнес-клімату у громаді.

Житомир, як пілотна громада, долучилася до Програми покращення Індексу конкурентоспроможності міст за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України» у 2021 році. Учасниками даної програми є 5 міст України: Житомир, Запоріжжя, Полтава, Рівне, Херсон.<sup>49</sup>

### **5. Співпраця з іншими громадами та/або локальними ГО – реалізація спільних проєктів, створення спільних комунальних підприємств тощо.**

Ефективне партнерство не виникає за замовчуванням, воно вимагає добре організованої інституційної структури, яка сприяє активній участі відповідних зацікавлених сторін. Багато міст/громад України мають в місті екологічні громадські організації і не тільки, які працюють на національному та локальному рівнях. **Громадські організації (ГО) – це неприбуткові організації, які реалізують спільні інтереси залучених людей.** Співпраця з ГО допоможе залучити більше спеціалістів до процесу вироблення рішень, розширить коло інформування тощо. Також ГО можуть допомагати реалізовувати цілі міської ради, за умови, що вони співпадають з діяльністю ініціативи. Наприклад, ГО юридичного спрямування може допомогти в моніторингу воєнних злочинів, їх документації для відшкодування збитків та покарання ворога в майбутньому, а також може сприяти в наданні юридичних консультацій для громадян з вразливих верст населення тощо.

► **Знайти можливості та бути в курсі кліматичних та енергетичних новин допоможе розсилка ГО «Екоклуб» для українських громад: <http://eepurl.com/glSXlf>**

### **4.1 Інформаційна діяльність ОМС та залучення громадськості**

Сьогодні, коли триває російсько-українська війна, об'єм інформації, яку отримують громадяни дуже великий, а ставлення до неї часто критичне. Тому ОМС повинні висвітлювати свою діяльність, використовуючи різні інформаційні платформи. З метою підвищення рівня довіри громадян до влади, ОМС повинні систематично інформувати мешканців громади про свої плани, рішення, результати роботи.

Інформаційна діяльність може бути реалізована різними способами, зокрема через оф-лайн та он-лайн активності:

- брифінги, прес-конференції (короткі презентації для засобів масової інформації);
- відкриті сесії міської/сільської ради;
- ярмарки, виставки, експозиції; дні відкритих дверей;
- круглі-столи, форуми, фокус-групи;
- дошки оголошень;
- довідко-інформаційні центри;
- оприлюднення публічних звітів;
- ведення сторінок в соціальних мережах та вебсайту тощо.

Проактивна інформаційна політика особливо необхідна для малих та середніх громад, оскільки вони мають менше фінансових та матеріальних ресурсів, тому, наприклад, багато робіт, пов'язаних з благоустроєм невеликого населеного пункту, може бути виконано за матеріальної чи трудової підтримки членів територіальної громади. В нинішніх умовах лише мотивація та залучення мешканців може допомогти у виконанні нагальних робіт.

<sup>49</sup> [Житомирська територіальна громада отримала дорожню карту з покращення бізнес-клімату громади](#)

Відповідно, процес розробки та ухвалення рішень про розвиток міста має бути побудований так, щоб мешканці відчували свою причетність та відповідальність, усвідомлювали необхідність докладати свої зусилля до їх реалізації хоча б на рівні контролю за виконанням цих рішень.

Взаємодія ОМС з громадськістю повинна базуватися на таких принципах:

- **Принцип безперервності.** Співпраця місцевої влади і громади має відбуватися безперервно у всіх сферах компетенцій ОМС.
- **Принцип відкритості.** Інформація про діяльність ОМС має бути доступною для всіх членів громади через найзручніші канали отримання інформації.
- **Принцип довіри громадян до влади та влади до громадян.** ОМС мають залучати громадян, громадських експертів до процесу розробки та ухвалення рішень, підвищувати соціальну активність громадян.

**Форми залучення громадян до процесу розробки та ухвалення рішень можуть бути різними:**

- місцеві ініціативи («Про місцеве самоврядування в Україні» «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності»);
- громадські слухання (ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні»);
- місцевий референдум (ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні»);
- органи самоорганізації населення та старостат (ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про органи самоорганізації населення», «Про добровільне об'єднання територіальних громад», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про органи самоорганізації населення»);
- загальні збори громадян (ЗУ «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності»).

Більше про форми залучення, інформаційну діяльність та стереотипи про співпрацю з громадськістю за посиланням: <https://auc.org.ua/sites/default/files/library/6misiniweb.pdf>

Якщо говорити про екологічну складову, то доступ до інформації про навколишнє середовище та зміну клімату, відповідні кліматичні ризики, активні адаптаційні заходи, успіхи та невдачі, можуть значно підвищити стійкість громад до впливів, спричинених кліматом. Ці дані отримують та генерують на постійній основі відповідні державні та комунальні організації/підприємства (гідрометцентр, водоканал тощо). Проте, отримана інформація переважно не розміщується у відкритому доступі. Водночас, екологічні громадські організації можуть робити дослідження на основі цих даних, формувати рекомендації щодо екологічних та кліматичних заходів, інтеграції з європейською екологічною спільнотою.

## 4.2 Екологічний капітал

Стан екосистеми та можливість громади адаптуватися до зміни клімату є важливим чинником спроможності такої громади. Важливо знати, наскільки громада вразлива до зміни клімату та чи має ресурси для адаптації, чи має можливості переходу на ВДЕ та скільки потрібно для цього часу. Також такі дані та знання відіграють важливу роль у плануванні проектів або їх реалізації.

**Що можуть зробити ОМС зараз для подолання змін клімату?**

- а. Припинити просування заходів, які збільшують викиди парникових газів** – наприклад, відмовитися від будівництва нових доріг. Багаторічні спостереження підтверджують, що пропускна здатність нових доріг просто збільшує трафік і відбувається збільшення викидів парникових газів<sup>50</sup>.

<sup>50</sup> [Стаття: Чисте повітря чи власне авто?](#)

Місцева влада також має відмовлятися від реалізації інвестиційних проектів з розвитку авіації, будівництва аеропортів та летовищ в межах своєї територіальної громади.

**b. Інтегрувати необхідність скорочення використання автомобілів** у місцевий план. Для цього потрібен ряд заходів, зокрема: забезпечення щільної житлової забудови з якісними пішохідними та велосипедними маршрутами; забезпечення обмеженого паркування автомобілів; підтримка заходів з адаптації до клімату, таких як зелені зони та зелена архітектура (наприклад, дахи, стіни тощо); розвиток якісної мережі громадського транспорту.

**c. Інвестувати в активну туристичну інфраструктуру та якісний громадський транспорт.**

**d. Запровадити мінімальні стандарти енергоефективності** для будівель в приватному секторі.

**e. Провести реконструкцію комунальної власності.** Капітальна реконструкція всього комунального соціального житла, шкіл та інших об'єктів комунальної нерухомості для отримання сертифіката енергоефективності С або вище. Це має включати встановлення екоопалення та розвиток теплових мереж, де це необхідно.

**f. Прийняти політику циклічної економіки щодо відходів.** Наприклад, у місцевих планах щодо корисних копалин і плану управління відходів, а також сприяти спільному обміну, повторному використанню та переробці.

**g. Запроваджувати сучасні політики поведінки з відходами** - нуль відходів на звалище або спалювання. У контрактах на утилізацію відходів гарантувати що біорозкладані відходи, такі як харчові відходи та папір/картон будуть перероблятися, компостуватися або використовуватися для виробництва біогазу, відповідно до ієрархії харчових відходів.

**h. Визначити території в місцевому плані, які придатні для відновлюваної енергетики.** Це збільшить потенціал для майбутнього розвитку ВДЕ.

**i. Відмовитися від викопного палива** та інвестувати в проекти відновлюваної енергетики.

**j. Протистояти фрекінгу** (гідралічний розрив пласта) та іншому видобутку викопного палива на землях, що належать територіальній громаді.

#### Корисні матеріали:

- Приклади заходів місцевої влади щодо зміни клімату (більше за посиланням: <https://policy.friendsoftheearth.uk/print/pdf/node/70>)
- Що може зробити кожен громадянин для зменшення викидів CO<sub>2</sub>: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/16-ways-take-action-climate>
- Дослідження «Оцінка вразливості до зміни клімату Рівненської громади та рекомендації щодо заходів з адаптації» [https://ecoclubrivne.org/adaptation\\_research\\_rivne/](https://ecoclubrivne.org/adaptation_research_rivne/)
- Дослідження «Амбітність Планів дій сталого енергетичного розвитку та клімату українських громад» [https://ecoclubrivne.org/research\\_secap/](https://ecoclubrivne.org/research_secap/)
- Стаття [Угода мерів як інструмент для громад у боротьбі зі зміною клімату: досвід Мирнограда. Платформа з адаптації громад до зміни клімату](#)

### 4.3 Біорізноманіття в міських ландшафтах

З кожним роком спеціалісти у сфері екології, біології, ботаніки, зоології звертають все більшу увагу та наголошують на тому, що через певні міські еволюційні урбаністичні процеси чисельність різновидів рослин, тварин та комах на планеті зменшується, що негативно впливає на екологію окремих регіонів та планети в цілому.

З кінця минулого століття вчені почали глобально порушувати питання щодо збереження біорізноманіття та зменшення впливу людини на природні екосистеми. Вперше на міжнародній арені щодо даної проблеми була підписана Конвенція про біорізноманіття у 1992 році на Саміті Землі у Ріо-де-Жанейро. Даний документ набув чинності у грудні 1993 року і ратифікований країнами Європейського союзу. Україна, також одна з країн, що підписала Конвенцію у 1992 році.

Додатковою угодою до Конвенції є Картахенський протокол про біобезпеку (26 січня 2000 року). Він спрямований на захист біологічного різноманіття від потенційних ризиків, спричинених генетично зміненими організмами, які є результатом сучасних біологічних та технологічних процесів. Протокол - перший документ, що є юридично обов'язковим до виконання і має на меті контролювати міжнародні перевезення ЖГЗО (живих генетично змінених організмів) та гарантувати безпеку під час переміщення ЖГЗО та їх використання.

Окрім вище згаданої Конвенції, питання біорізноманіття в Україні підіймається низкою інших законодавчих природоохоронних конвенцій. Це конвенції про водно-болотні угіддя, про збереження мігруючих видів диких тварин, про збереження дикої флори і фауни, що перебувають під загрозою зникнення CITES, рамкова конвенція ООН про зміну клімату і т.д.

Також в 2021 році у Міністерстві захисту довкілля та природоохоронних ресурсів України відбулося перше засідання робочої групи з розроблення проекту Стратегії охорони біорізноманіття до 2030 року.

Зі слів представників міністерства, стратегія має стати базою для всіх рішень у природоохоронній галузі та має відповідати усім міжнародним документам. **Основними цілями стратегії має стати:**

1. Забезпечення моніторингу стану біорізноманіття в Україні, як основа виважених управлінських рішень;
2. Впровадження концепції екосистемних послуг;
3. Формування комплексного підходу до збереження видів;
4. Виконання міжнародних зобов'язань в сфері біорізноманіття.

Окрім роботи на законодавчому рівні, що важливо як формування системного підходу на державному рівні, в Україні є прикладні проекти та ініціативи щодо збереження біорізноманіття. Здебільшого це ідеї активних громадян, але є й проекти ОМС. Прикладом збереження та збагачення міського різнотрав'я від Інституту просторового розвитку в м. Вінниці є влаштування міської луки. Створення луків допомагає значно покращити міське середовище: вони дозволяють знизити шумове і повітряне забруднення, утримують надлишкову воду, не потребують поливу і складного догляду, покращують естетику простору, сприяють збереженню біорізноманіття.

Тестова ділянка – роздільна смуга вздовж трамвайних колій, орієнтовною площею – 4000 м<sup>2</sup>. Завдяки обмеженню косіння до двох разів на рік, за перший рік спостережень на цій ділянці було відтворено понад 40 видів рослин. Проект вирішили розширити на інші ділянки в місті, а також реалізувати декілька новостворених луків з підвищеною декоративністю, яка припала мешканцям до душі.



<sup>51</sup> [Картахенський протокол про біобезпеку до Конвенції про біологічне різноманіття](#)

<sup>52</sup> [Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, головним чином як середовище існування водоплавних птахів, Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення, Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату](#)

<sup>51</sup> [Готуємо Стратегію охорони біорізноманіття до 2030 року](#)

Культура підтримки та збагачення міських ландшафтів біорізноманіттям має зайняти стійку позицію та стати одним з пріоритетів при плануванні та формуванні міської зеленої інфраструктури. Плануючи та працюючи з зеленими зонами від малих квітників до значних ландшафтних масивів, важливо пам'ятати про природоорієнтовані рішення, спрямовані на збагачення біорізноманіття.

### **Ключові принципи планування багатих на природу міських ландшафтів**

#### **1. Дослідіть існуючу ситуацію та залучайте до роботи дендрологів, біологів та ботаніків на етапі аналізу.**

Важливо, перед початком проектування, мати результати спостережень та провести аналіз ситуації що існує. Тоді рішення мінімально шкодитимуть вже сформованим екосистемам та навпаки використовуватимуть їх потенціал. Важливими вихідними даними є топогеодезичне знімання з даними по озелененню та усією дендрологічною ситуацією. Тоді чітко зрозуміло, яке озеленення є цінним, а яке, можливо, навпаки небезпечним і інвазивним. Проект може передбачати рішення боротьби з небезпечними та немісцевими видами, щоб зупинити їх розростання. Проконсультуйтеся з місцевими дослідниками, екоактивною громадою, яка переймається питаннями збереження біорізноманіття та природи у вашому місті. Часто, такі активні громади мають дані, спостереження про цінні види тварин та рослин, що мешкають на території.

#### **2. При плануванні міст формуйте безперервну систему зелено-водних коридорів.**

Система зелених коридорів - це комфортні прогулянкові та транзитні шляхи серед озеленення. Ідеально коли ця система є безперервною та не перетинається з шумними автострадами чи насиченими людними площами. Формуючи таку систему, важливо пам'ятати про можливість пересування тварин такими зонами з мінімальним контактом до інфраструктурних об'єктів. Плануйте спеціальні містки, тунелі, зелені лінії, додаткові струмочки між річками, озерами. Такі елементи допоможуть мігрувати тваринам з одних зелених зон чи водойм до інших, даючи їм можливість адаптуватися і знайти найкращі місця для проживання в міській екосистемі.

#### **3. Формуйте «чорні-коридори».**

Чорні-коридори - це ділянки зелених зон, які не освітлюються в темний період доби. Міське освітлення має важливу роль з точки зору міської безпеки, тому важливо забезпечити транзитні ділянки освітленням, але інші більш «дикі території» у вечірній час варто залишати неосвітленими. Темні нічні зони дозволяють тваринам більш безпечно почувати себе і в місті, адже підтримують природний ритм життя. В деяких країнах є практика повністю вимикати освітлення в паркових зонах, які не знаходяться в транзитних та активних пішохідних зонах, щоб забезпечити природний спокій місцевої фауни.

#### **4. Використовуйте різнотрав'я та низькорослі квіткові суміші.**

Іноді, через нормативні обмеження на міських вулицях, неможливо висадити високі кущі та дерева, і ці шматки озеленення перетворюються в дорогі газони чи вивітрені ґрунти. В таких випадках пам'ятайте про різнотрав'я та різні квіткові суміші багаторічних рослин та ґрунтопокривних рослин. Такі рішення актуальні для міських вулиць, де є щільна сітка інженерних мереж чи щільно сформована історична забудова, або вздовж магістралей, що проходять через лугові райони чи поля.

#### **5. Формуйте масивні буферні посадки, які не потребують догляду і створюють «міські хащі».**

Часто гуляючи європейськими містами, можна зустріти зелені смуги між автомагістралями, чи зелені масиви, які відмежовують паркові зони, створюючи затишок у внутрішній частині парку, захищаючи їх від фізичного контакту з автомобілем і поглинаючи міський шум. Зазвичай, це різновидові багаторівневі посадки з різними кущами, деревами і ґрунтопокривними рослинами. Такі посадки не потребують надмірного догляду, що може бути ускладнений в межах активних вулиць в приміській зон. Також такі «міські хащі» добре виконують свою роботу як елементи дикорослого біорізноманіття.

**6. Думайте не лише про внутрішні міські парки та сади, а й про периферійні зони: агрополя, ліси, пасовища, інженерні ландшафти.**

Формуючи мережу міських ландшафтів та біорізноманіття, завжди необхідно пам'ятати і про периферійні зони міста та включати їх в міську систему ландшафтів. Такі елементи ландшафтно-ї інфраструктури як пасовища, сонячні поля чи лінії проходження електромереж є частиною міських ландшафтів. Ці зони мають великий потенціал для формування біорізноманіття, особливо в компактних та невеликих містах, адже мешканці можуть дістатися до них пішки чи велосипедом. Заміські ліси створюють буфер, що не дозволяє стрімко розбудовуватися міським периферіям, формуючи компактнішу структуру міста. Окрім того, ліси та поля - це природні осередки мешкання великої кількості тварин.

**7. Використовуйте кашпо та контейнери там, де немає можливості висадити рослини в ґрунт.**

Іноді для формування посадки в ґрунт мало простору або це сезонний елемент ландшафту. Тоді варто згадати про кашпо, контейнери, вертикальне озеленення. Вони створюють затишок і покращають ситуацію в літній період часу. Підбираючи озеленення в контейнер, використовуйте квіткові та трав'яні суміші. Гарно та збагачено виглядає крупномірне озеленення в поєднанні з низькими рослинками висадженими в нижній частині контейнерів. Більше озеленення – більше різноманіття.

**8. Формуйте живоплоти та підбирайте рослини, що тримають ягідки в зимовий період часу.**

Живопліт - це елемент ландшафту, який виконує декілька дуже важливих функцій в місті. По-перше, формує буферні зони і розмежовує простір, що створює чіткий функціональний розподіл та додає відчуття захисту і безпеки, рухаючись вулицею. По-друге, щільні лінії живоплотів слугують місцем гніздування птахів та очищують міське повітря. Додатково можна формувати живоплоти з рослин, на яких в зимовий період часу формуються ягідки, якими харчуються птахи та інші тварини. Наприклад, можна використати: піракантру, кизильник, пухироплідник, калину, падуб тощо. Окрім того, під білим снігом яскраві ягідки створюють додаткову естетику.

**9. Створюйте дослідницькі натуралістичні куточки. Використовуйте інформаційні стенди, маркери для дерев, таблички і т.д.**

Формуючи паркові зони, відділяєте шматочки території під дослідницькі натуралістичні майданчики. Такі території актуальні для просвітництва населення. Якщо неподалік є школа чи садочок, дітки використовуватимуть території для шкільних досліджень чи можуть доглядати за ними і спостерігати за природою. Крім того, інформаційні стенди привертають увагу мешканців. Прогулюючись парком чи зеленими зонами, цікаво зупинитися та почитати більше про місцеву флору і фауну. Це важливо для популяризації та включення мешканців в боротьбу за міське біорізноманіття.

**10. Проектуйте питні зони для тварин, будиночки для птахів та комах і т.ін.**

Проектуючи зелені простори, передбачайте маленькі деталі такі як: готелі для комах, будиночки для птахів чи питні зони для тварин. Особливо це актуально на маленьких зелених територіях в щільній міській забудові. Такі речі допомагають підтримувати міське біорізноманіття та адаптуватися тваринам до міських умов, знайти собі прихисток чи воду в спекотні літні дні.

Отже, відповідальні органи міської влади, мають напрацювати нові правила, заходи і засоби по збереженню біорізноманіття. Наприклад, зменшення покосів газонів в рік; формування нових видів озеленення, що передбачає куцкові дикі посадки на міських вулицях та не потребує частого поливу; відмова від однорічних насаджень або їх лише локальне мінімальне використання; формування нової програми догляду за водними об'єктами в місті та передача їх на баланс існуючим управлінням; передбачати озеленення окремим пунктом при реконструкції міських вулиць, адже це так само важливо, як і велоінфраструктура, чи хідники; формування нових інструментів, що фізично працюють та спрямовані на локальні міські особливості.

**Корисні матеріали:**

- Дослідження «Оцінка вразливості до зміни клімату Рівненської громади та рекомендації щодо заходів з адаптації» - [https://ecoclubrivne.org/adaptation\\_research\\_rivne/](https://ecoclubrivne.org/adaptation_research_rivne/)
- Дослідження «Амбітність Планів дій сталого енергетичного розвитку та клімату українських громад» - [https://ecoclubrivne.org/research\\_secap/](https://ecoclubrivne.org/research_secap/)
- Стаття [Угода мерів як інструмент для громад у боротьбі зі зміною клімату: досвід Мирнограда](#)
- [Платформа з адаптації громад до зміни клімату](#)
- [Стаття «Біорізноманіття в міських ландшафтах»](#)

## 5. ЗЕЛЕНІ ПРОЄКТИ ГРОМАД

В часи кліматичної кризи особлива увага приділяється фінансуванню «зелених» проєктів.

**Зелений проєкт** – це проєкт, який виробляє продукти або розробляє технології, які в основному спрямовані на скорочення викидів парникових газів або підтримку використання чистої енергії. Якщо коротко – це проєкт, який є «дружній» до довкілля.

Зелені проєкти можуть бути різними: сонячна електростанція на водоканалі, перехід громадського транспорту на біогаз, дощовий садок (як захід адаптації до змін клімату) тощо.

За оцінками Goldman Sachs, вже у 2030 році загальні «зелені» інвестиційні можливості складатимуть до 16 трлн. доларів, а проєкти державно-приватної співпраці (як-то Зелена Угода) за десять років створять 15-20 млн. нових робочих місць.<sup>54</sup> Тому планування зелених проєктів зараз неодмінно відіграє важливу роль у післявоєнній зеленій відбудові. Зрозуміло, що до завершення воєнних дій на території України, неможливо спланувати детально проєкт/захід в призмі післявоєнної відбудови, однак ОМС можуть спочатку планувати довгострокові цілі, а потім проєкти/заходи для їх досягнення (наприклад: довгострокова ціль – перехід громадського транспорту та об'єктів комунальної власності міста на 100 % ВДЕ. Можливі заходи: вивчення світових практик переходу на ВДЕ в транспорті, технічні розрахунки (перед ТЕО або ТЕО), залучення фінансування на зелений проєкт, пілотний проєкт переходу одного виду транспорту, перехід всього транспорту).

### 5.1 Приклади зелених проєктів

В часи кліматичної кризи особлива увага приділяється фінансуванню «зелених» проєктів.

#### ■ Енергоефективність

Монтаж теплових насосів. Основна перевага теплових насосів полягає в тому, що вони дають можливість використовувати тепло навколишнього середовища, яке доступне безкоштовно. Теплові насоси перетворюють енергію, що зберігається у повітрі, воді або під землею, в теплову енергію, використовуючи для роботи електроенергію, що в кілька разів менша порівняно з тим самим ефектом, досягнутим безпосереднім використанням електроенергії для опалення.

<sup>51</sup> [Як Україні залучати кошти на проєкти сталого розвитку?](#)

Крім економічної ефективності, теплові насоси сприятимуть захисту навколишнього середовища та підвищенню енергетичної незалежності.

**Приклад 1.** У Словаччині невелика компанія, яка займається виробництвом компонентів машин, вирішила питання про її майбутнє опалення в рамках реконструкції частини адміністративної будівлі. Будівля спочатку опалювалася двома електродкотлами потужністю 2х30 кВт. Об'єкт не вдалося підключити до опалювальної системи і також не було підключення до газу. Розглянувши різні альтернативи, компанія вирішила встановити теплові насоси (тобто два теплові насоси повітря/вода 22 кВт). У складі проекту проведено реконструкцію системи опалення. Крім того, поверхні радіаторів були адаптовані до низькотемпературного способу нагріву.

#### Інші технічні характеристики:

- Загальна вартість інвестицій: 33 000 євро.
- Річна економія енергії: 70 МВт-год.
- Річна економія коштів: 6700 євро.
- Термін окупності: 5 років.<sup>55</sup>

**Приклад 2**<sup>56</sup>. У районі Пресіхааф, міста Арнем (Нідерланди) реалізовано проект реконструкції 96 невеликих будинків. У рамках реконструкції будинки були повністю ізольовані для зниження споживання енергії, крім того, сонячні фотоелектричні (PV) панелі були встановлені на дахах (35 панелей на будинок, 300 Вт на панель) для виробництва електроенергії, а теплові насоси (повітря-вода, 8 кВт) були розгорнуті для опалення приміщень і гарячого водопостачання.



#### Технічні характеристики:

- Кількість будинків: 96
- Кількість жителів: 400
- Монтаж/Здача в експлуатацію: 2015 р.
- Очікуваний термін служби: 20 років
- Вартість інвестицій: від 10 000 до 12 000 євро (енергетичний модуль)
- Загальна вартість енергетичної реновації на будинок: 75 000 євро
- Термін окупності: 40 років
- Інвестиційна підтримка: Схема субсидування інвестицій у сталу енергетику (ISDE)
- Операційна підтримка: Комісія за енергоефективність
- Тип теплового насоса: повітря-вода, 8кВт (макс.)
- Коефіцієнт ефективності: >3
- Річна вироблена енергія (на тепловий насос): 12,8 МВт\*год
- Опалення приміщень: Настінні радіатори, гідравлічна система розподілу, 40°C
- Гаряча вода (на будинок): 185-літрова накопичувальна система, від 53°C до 58°C

**Результати:** економія викидів CO<sub>2</sub> близько 283 000 кг на рік, покращення житлових умов для 400 малозабезпечених домогосподарств (вентиляція та захист проти зовнішнього шуму), внесок у довгострокову перспективу зобов'язання відключити всі будинки від мережі природного газу до 2050 року в Нідерландах.

**Інші приклади:** [Проекти енергоефективності в Європі.](#)

<sup>55</sup> [Проекти енергоефективності в Європі](#)

<sup>56</sup> [Приклад використання теплових насосів в Арнемі, Нідерланди](#)

## ■ Адаптація до змін клімату

### Приклад 1. Невеликі системи утримання дощової води в Польщі.<sup>57</sup>

На реагування збільшення частоти та інтенсивності як посух, так і сильних опадів, декілька Польських міст відзначили важливість невеликого утримання дощової води. Власникам житла пропонуються субсидії на системи збору дощової води. Метою цих програм є зменшення обсягу міської води, що використовується для садівництва, чищення або змивання туалетів, а також для обмеження тиску на каналізаційні системи від сильних опадів, і, таким чином, знизити ризик затоплення міст.

У Кракові приватне зберігання води субсидується з 2014 року. Між 2014 і 2018 роками місто підтримувало 384 установки для збору та повторного використання дощової води, інвестувавши понад 1,8 мільйона злотих. Фізичні особи, житлові кооперації та підприємства можуть подати заявку на отримання субсидій, які покривають 50 % витрат на систему збору дощової води, з максимальним розміром 5 000 злотих (близько 1100 євро). У 2019 році місто виділило на програму 500 000 злотих. У період з січня до кінця липня 2019 р. подано 97 заявок.

У Вроцлаві в рамках програми *Złap deszcz* («Злови дощ») з серпня 2019 року мешканці можуть подати заявку на відшкодування 80% витрат на збір дощової води через окремо стоячі або підземні контейнери, з лімітом 5 000 злотих (близько 1 100 євро). Програма організована міською радою Вроцлава у співпраці з муніципальним водопровідно-каналізаційним підприємством та центром водних знань *Hydropolis*. Щоб підвищити обізнаність про програму, муніципальне водопровідне та каналізаційне підприємство організувало конкурс, у якому можна було отримати 100 бочок для дощової води об'ємом 210 літрів. Виграли ті, хто надіслав фотографії, що ілюструють їхню «еко-творчість».

### Приклад 2. Зелений коридор в Сеулі.<sup>58</sup>

Дорогою та швидкісною автострадою Чхонгечхон щодня проїжджало понад 168 000 автомобілів. Такий обсяг трафіку викликав занепокоєння для здоров'я навколишніх громад, але тепер серцем міста є зелений набережний парк, доповнений покращеним громадським транспортом, що дає громадянам кращий спосіб життя.

Видалення швидкісної дороги та скорочення транспортного руху, покращило якість повітря в місті та рівень шуму. Нова набережна з її багатим біорізноманіттям ще більше посилила це. У результаті безтурботна ділянка додатково сприяла зменшенню ефекту міського теплового острова в Сеулі. Температури вздовж коридору знизилися, і навіть швидкість вітру зросла.



<sup>57</sup> [Міська адаптація в Європі: як міста реагують на зміну клімату](#)

<sup>58</sup> [Практичний приклад «Відродження міста шляхом відродження струмка»](#)

**Основні характеристики проєкту:**

- Довжина - 5,4 км
- 72 м у найбільшій ширині
- 22 нові мости через струмок (5 для пішоходів і 17 для транспорту)
- 1,14 мільйона тонн відходів, утворених під час знесення
- Тривалість проєкту до завершення – 27 місяців
- Вартість - 380 мільйонів доларів, фінансується державою та партнерами
- Відновлено десятки нових видів тварин, у тому числі риб і птахів
- Зменшення на 35% забруднення повітря дрібними частинками
- Скорочено рух транспорту на близько 170 тисяч автомобілів
- 5°C при зниженні температури
- Під час будівництва кількість пасажирів автобусів збільшиться на 6-10 % .
- Під час будівництва кількість пасажирів у метро зросла на 6-9% .

**Інші приклади:** [Зелені дахи в Базелі, Швейцарія: поєднання заходів пом'якшення зміни клімату та адаптації до неї](#)  
[Зелена зупинка у Львові](#)  
[Економія та використання дощової води в домашньому господарстві, Бремен](#)  
[Телефонний дзвінок у спеку](#)  
[Підвищення родючості пшениці у Казахстані](#)

## ■ Перехід на відновлювані джерела енергії

### **Приклад 1. ТЕЦ в Житомирі, що працює на відходах деревообробної промисловості<sup>59</sup>.**

Це перший інфраструктурний проєкт такого типу в Україні. Котельня в Житомирі працює на місцевому альтернативному виді палива – трісці деревини та інших відходах деревообробної промисловості. Використання біомаси дозволяє замінити до 6,4 млн. м<sup>3</sup> природного газу в рік.

**Інші технічні характеристики:**

- Електрична потужність до 1,2 МВт та 7,1 МВт теплової енергії.
- 73 багатоквартирні будинки отримують тепло від нової станції
- Вартість обладнання та виконаних робіт щодо реконструкції котельні складає 9 мільйонів 92 тисячі швейцарських франків (в тому числі безповоротна технічна допомога Уряду Швейцарії – 5 мільйонів 208 тисяч швейцарських франків).

### **Приклад 2. СЕС для лікарні у м. Звягель Житомирської області<sup>60</sup>**

Лікарня у місті Звягель наприкінці грудня 2022 року отримала альтернативне відновлювальне джерело енергії. Для неї встановлюють сонячну електростанцію з плановою потужністю – 32,4 кВт. Така кількість електроенергії потрібна, щоб забезпечити роботу найнагальнішого обладнання – 11 апаратів штучної вентиляції легень.

Встановлення СЕС відбулося за кошти, отримані громадського природоохоронною організацією «Екоclub» у рамках кампанії «Sustainability4Ukraine» від CSR.Ukraine та Dobro.UA. Це 24-годинний вебатон, під час якого організації зі всього світу проводили лекції на тему сталого розвитку та заохочували слухачів до збору коштів. У рамках вебатону «Екоclub» отримав 863,744 тисяч гривень. Очікуваний термін окупності складає 3 роки.

<sup>59</sup> [У Житомирі побудували котельню майбутнього](#)

<sup>60</sup> [Енергетична безпека під час війни: для лікарні у Звягелі встановлюють сонячну електростанцію](#)



**Інші приклади:** [Білий дах, інноваційні сонячні панелі та біокліматичний дизайн у Мадриді](#)  
[Історія успіху із Вознесенська: як працює перша в країні сонячна електро-станція 50 кВт на міському водоканалі](#)  
[Сонячні станції як просування стійкої до зміни клімату енергії в Молдові](#)  
[Сонячний урядовий квартал Берліна](#)

## ■ Біогаз

### Приклад 1. Проект біогазової установки в Тршебоні (Чеська Республіка)<sup>61</sup>

Найстаріша велика сільськогосподарська біогазова установка в Центральній Європі була побудована в 1974 році в Тршебонь. У 1950 році новий уряд розпочав націоналізацію чеського ринку (всі невеликі свиноферми були націоналізовані, більшість із них - закриті, натомість були запроваджені великі фермерські господарства). Одна з великих свиноферм побудована поблизу Тршебоні. Ферма утворювала велику кількість свинячого гною, який у той час зберігався на прилеглих полях. Щоб пом'якшити запах та утилізувати гній, було вирішено побудувати біогазову установку та очисну споруду біля ферми (щоб отримана вода з біогазової установки і міські стічні води очищувалися разом). Електроенергія, вироблена з біогазової установки використовувалася для живлення станції стічних вод, тоді як опалення використовувалося для обігріву стайні. Завод працював щодня протягом 36 років, до 2011 року свиноферму закрили. У 2009 році новий біогазовий завод був побудований поруч зі старим. До того часу політична ситуація в Чехії змінилася. Ринок був лібералізований.

Чеська Республіка вступила в ЄС і була запроваджена нова сільськогосподарська політика. І розмір, і кількість тваринницьких ферм зменшилися. Це призвело до надлишку кормів для тварин. Для ефективного використання цього нового доступного корму, була побудована нова біогазова установка. Поки старий завод був розроблений для переробки в основному свинячого гною, новий завод утилізує переважно кукурудзяний силос від місцевих фермерів і трав'яний силос із прилеглих заплів.



<sup>61</sup> [Практичний приклад біогазового проекту в Тршебоні, Чеська Республіка](#)

Новий проєкт включає в себе біогазову установку з потужністю виробництва біогазу 12 000 м<sup>3</sup>/добу, силоси на 15 000 тонн силосу, резервуари для зберігання дигестату, довжиною 4,4 км трубопровід та дві когенераційні установки загальною встановленою потужністю 1019 кВт та 1076 кВт·год. Проєкт унікальний завдяки високому використанню тепла біогазу. Загальне використання тепла біогазу становить близько 55-60%, що значно вище, ніж значення, яке зазвичай приписують подібним біогазовим установкам. Мала ТЕЦ (потужністю 175 кВт і 226 кВт·год) побудована поруч з біогазовою установкою для покриття енергетичних потреб заводу. Більша частина біогазу (приблизно 80%) транспортується біогазопроводом до великої ТЕЦ (потужністю 844 кВт і 840 кВт·год), який розташований на відстані 4,4 км, у безпосередній близькості від теплових споживачів. Проєкт також є фаворитом, коли йдеться про розгортання біогазопроводу. Це був перший проєкт, пов'язаний із будівництвом біогазопроводу в Чехії. Проєкт був реалізований у травні-листопаді 2009 року. Загальна вартість інвестицій склала 4,5 мільйона євро. Проєкт отримав як інвестиційну, так і операційну підтримку.

#### Інші технічні характеристики:

- Виробництво біогазу – електроенергія: 8,0-8,3 ГВт/год на рік
- Утилізація електроенергії з біогазу: 85-90%
- Економія CO<sub>2</sub>: 9 424 т CO<sub>2</sub>/рік (електроенергії 8424 тCO<sub>2</sub>/рік і тепла 1000 тCO<sub>2</sub>/рік)
- Очікуваний термін експлуатації проєкту: 20 років
- Робоча температура бродіння: 42°C
- Сировина: Кукурудзяний силос, трав'яний силос, свинячий гній
- Інвестиційна підтримка: 25% від Європейського фонду регіонального розвитку, оперативна програма «Підприємництво та інновації»
- Підтримка роботи: Зелений тариф на електроенергію, фіксована схема, гарантований для 20 років
- Термін окупності (на поточному рівні підтримки): 15-16 років

**Інші приклади:** [Як громаді перейти на біомасу в теплопостачанні: інструкція Опалювальний завод на деревній трісці Feldheim](#)  
[Як перейти з газу на біопаливо і стати енергонезалежними: інструкція для громад](#)

Здебільшого інвестори при наданні гранту на інфраструктурний зелений проєкт (і не тільки зелений) вимагають, окрім поданої форми, перед ТЕО або ТЕО (Pre Feasibility studies and Feasibility studies) для кращого розуміння вашої ідеї. Як написати цей документи читайте в розділі «Написання Перед ТЕО чи ТЕО»

#### Корисні матеріали:

- [10 порад від Екоклубу: Як написати успішну заявку на фінансування енергетичних проєктів](#)
- [Енергосервісні компанії – ефективний інструмент фінансування енергоефективних проєктів](#)
- [Вісім ідей для зелених міст України](#)
- [Каталог зелених рішень](#)
- [Каталог природоорієнтованих рішень](#)
- [Платформа природоорієнтованих рішень ВВФ](#)
- [Стаття «Разом до zero waste: як місто Берлін просуває повторне використання»](#)

## 5.2 Написання Перед ТЕО чи ТЕО

Очевидно, що ці два терміни пов'язані між собою і мають схожі принципи. Один з двох або обидва документи просять надати інвестори/ або донори, що дають гранти/субгранти для фінансування проекту, у разі перемоги вашої ідеї. Pre Feasibility studies (PFS, укр. ПередТЕО) - попереднє техніко-економічне обґрунтування проекту. Feasibility studies (FS, укр ТЕО) – техніко-економічне обґрунтування проекту.

Перед ТЕО допомагає обрати найкращий варіант з потенційних. На наступному етапі може бути запропоновано виконати ТЕО для відібраного проекту, але це не обов'язково.

### **PREFEASIBILITY STUDIES GUIDELIN рекомендує відповіді на такі питання в перед ТЕО:**

- Чи достатньо очікуваного доходу, щоб продовжити більш глибоку оцінку проекту?
- Чи існують нормативні питання, які мають вирішальне значення для проекту?
- Чи економічно (і фінансово) варто йти далі з цією ідеєю?
- Який очікуваний екологічний і соціальний вплив проекту?
- Які ризики та невизначеності пов'язані з ідеєю?

Ці питання допоможуть сформулювати найбільш повне перед ТЕО, що допоможе інвесторові оцінити ваш проект/ідею та звернути на нього увагу. Також PREFEASIBILITY STUDIES GUIDELIN описує 8 кроків написання перед ТЕО: передумови та обсяг проекту, шляхи прибутку, оцінка ресурсів, фінансова та технічна частини, розмір та обмеження проекту, бізнес-інтерес, екологічні аспекти, ризики.

Безпосередньо саме **ТЕО – це інженерна/аналітична частина, яка базується на аналізі даних та/або тестових роботах для чіткого розуміння чи потрібно впроваджувати проект.** ТЕО аналізує життєздатність проекту та направлене для пошуку проблем в ньому. ТЕО має певні переваги, оскільки містить детальнішу інформацію про реалізацію проекту, але і вимагає більше часу на підготовку.<sup>62</sup> Проте, ТЕО також може підтвердити неефективність проекту, і відповідно проект не буде реалізовано.

Таким чином, перед ТЕО чи ТЕО повинні містити найповнішу інформацію про майбутній проект та відображати відповіді на вище описанні питання.

### **Приклади ПередТЕО:**

[ПередТЕО проекту «Встановлення дахової сонячної електростанції на даху лікувального корпусу КП «Лікарня №1 Житомирської міської ради»»](#)

[ПередТЕО проекту «Підвищення енергетичної безпеки Новограда-Волинського \(водоканалу\) – заміна електроенергії з традиційних джерел на сонячну»](#)

[ПередТЕО проекту «Культивування енергетичної верби для її подальшого використання як паливо для забезпечення потреби в опаленні за рахунок держави закладів у Коломийській громаді»](#)

### **Корисні матеріали:**

- Керівництво по prefeasibility studies - [prefeasibility\\_study\\_guidelines\\_final.pdf \(ens.dk\)](#)

<sup>62</sup> [Техніко-економічне обґрунтування .Investopedia](#)

## ВИСНОВКИ

Повномасштабна війна росії проти України має величезні негативні наслідки, які змушують громади кожного дня ухвалювати важливі рішення, що впливатимуть на майбутнє. Євроінтеграція України допоможе громадам вийти на новий рівень їхніх спроможностей, що збільшить частку їхнього впливу на національну політику.

Водночас, врахування енергетичної та кліматичної складової, має бути необхідною умовою надання коштів на проекти громад. Окрім того, реформування кліматичної та енергетичної політики на національному та місцевому рівнях є обов'язковою умовою вступу до ЄС.

Територіальні громади мають створювати стратегічні плани підвищення рівня енергозбереження та адаптації до змін клімату, вивчати позитивний досвід впровадження зелених проєктів як в Україні, так і за кордоном. Ключовим викликом є також необхідність вивчення досвіду роботи органів ОМС в кризових умовах у випадку стихійного лиха, збройних конфліктів, міграції біженців.

Для досягнення енергетичних і кліматичних цілей важливим є мережування громад: активна участь в роботі асоціацій міст (Асоціація енергоефективних міст України, Асоціація міст України, Асоціація малих міст України), коаліції «Енергетичний перехід», так і утворення нових об'єднань (енергетичні спільноти) тощо.



**Вже зараз є можливості для точкової реалізації зелених проєктів з покращення енергоефективності, впровадження ВДЕ та адаптації до змін клімату в тилкових, опорних та деокупованих регіонах України.**

Після завершення повномасштабної війни очікується, що з'являться нові джерела фінансування та нові можливості для громад в контексті зеленої відбудови. Для того, щоб забезпечити готовність до повоєнного відновлення та вступу до ЄС, громади вже зараз мають розробляти сталі енергетичні та кліматичні проєкти співзвучні з цілями Зеленого курсу ЄС.

При цьому важливими факторами є політична воля органів місцевого самоврядування та інституційна спроможність ухвалювати виважені і обґрунтовані енергетично і кліматично стійкі рішення, розробляти техніко-економічні обґрунтування проєктів, та втілювати проєкти в життя при забезпеченні сталості їх результатів.