

# Національний звіт за наслідками оцінки Планів дій сталого енергетичного розвитку

Кременчук | Івано-Франківськ | Полтава | Рівне | Хмельницький



## ВСТУП

**Угода мерів** – ініціатива Європейської Комісії, яка об'єднує муніципалітети в добровільне утворення задля спільної боротьби з глобальним потеплінням.

Станом на 15.02.2018 року підписантами Угоди мерів є 7 789 місцевих органів влади. В Україні таких 223, із них 88 мають розроблений План дій сталого енергетичного розвитку (далі – ПДСЕР), а для 45 участь призупинено у зв'язку з невиконанням задекларованих зобов'язань.

Підписанти Угоди мерів беруть на себе добровільні зобов'язання досягнути скорочення викидів CO<sub>2</sub>:

- щонайменше на 20% до 2020 року (описано в ПДСЕР) шляхом підвищення енергоефективності та росту використання відновлюваних джерел енергії;
- щонайменше на 30% до 2030 року (описано в ПДСЕРК – Плані дій сталого енергетичного розвитку та клімату) шляхом підвищення енергоефективності та росту використання відновлюваних джерел енергії. Також підписанти посилюють стійкість міст до змін клімату завдяки впровадженню заходів з адаптації до них.

У зв'язку з тим, що Угода мерів з кліматичною складовою з'явилася близько року тому, у цій методиці ми будемо розглядати лише Угоду, що існує з 2008 року.

З метою досягнення поставлених перед собою показників (зменшення викидів парникових газів на 20%), йдеться в Угоді, місцеві органи влади мають виконати конкретні кроки, до яких належать:

- пристосування адміністративних структур;
- розробка Плану дій сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР);
- звітування про виконану роботу кожні 2 роки;
- проведення у містах Днів сталої енергії.

Розробниками аналітичних документів з оцінки ПДСЕР у містах стали громадські організації «Екоклуб», «Товариство охорони природи м. Кременчук», «Еколтава», «Агенція сталого розвитку «АСТАР», «УМКА» та «Наш дім Манява».

Ми вдячні представникам органів місцевої влади, які допомогли підготувати цей звіт: відділу енергоменеджменту Кременчуцької міської ради в особі Андрієнко Тетяни та відділу енергоменеджменту Хмельницької міської ради в особі Плеканець Наталії.

Окрему подяку висловлюємо офісу «Угода мерів – Схід» за просування питань стратегічного енергетичного планування в Україні.

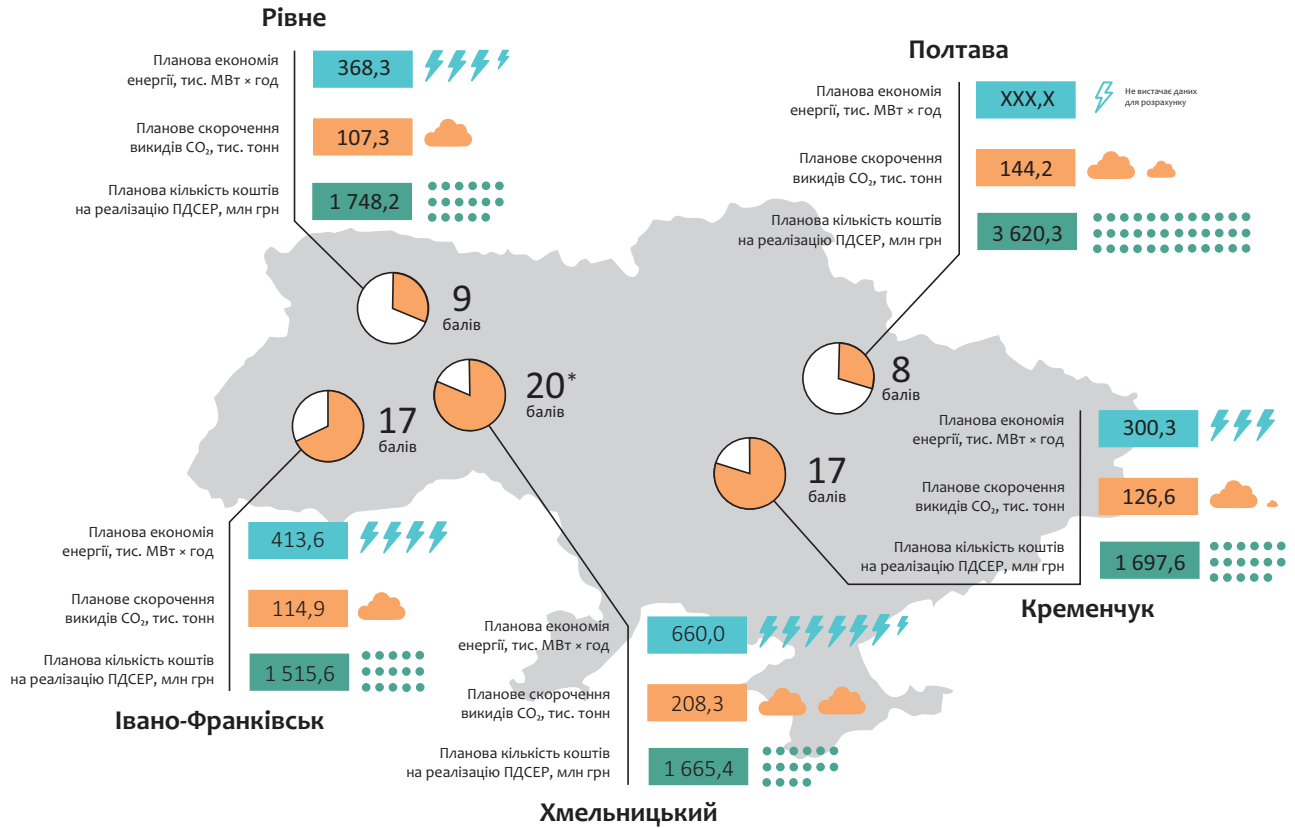
*Проект «Участь громадськості у планах дій сталого енергетичного розвитку» реалізується ГО «Екоклуб» у рамках програми «Публічні бюджети від А до Я: інформування, активізація та залучення громадянського суспільства», що виконується Фондом Східна Європа у партнерстві з Фондацією польсько-української співпраці ПАУСІ за фінансової підтримки Європейського Союзу.*

1. Участь міст в Угоді мерів призводить до внесення до міських порядків денних кліматичних питань. Підготовка ПДСЕРів міст призвела до розробки розрахункового обліку викидів парникових газів містом. Це створює підґрунтя для розуміння, скільки місто продукує викидів та базу планування заходів для їх скорочення.
2. Наявність структури енергетичного менеджменту напряду впливає на якість ПДСЕР міста, роботи у сфері енергоефективності, залучення позабюджетного фінансування на реалізацію заходів, передбачених у ПДСЕР.
3. Окремі міста використовують наявність більших викидів у попередні періоди для виконання зобов'язань зі скорочення викидів за сценарієм «бізнес, як завжди». Це нівелює значимість Угоди мерів.
4. Перспективні довгострокові цілі з структурних змін міст наявні та якісно сформульовані лише у двох із проаналізованих ПДСЕРів. Це може негативно впливати на послідовність та якість діяльностей з впровадження ПДСЕР у містах.
5. У Планах дій усіх міст наявні заходи, що не ведуть до значного скорочення викидів, але необхідні для розвитку міста. Також є заходи, що не включені у ПДСЕР, але значно впливають на викиди у містах.
6. ПДСЕРи містять заходи, розрахунок яких зроблено без обґрунтування (відсутнє розрахункове підтвердження вартості заходу та/або планової економії).
7. Міській владі бракує компетенції і ресурсів для роботи із сектором «Промисловість» та сектором «Приватний та комерційний транспорт», що призводить до невключення в базовий кадастр викидів значної частини викидів.

Плани дій 5-ти міст (Кременчук, Івано-Франківськ, Полтава, Рівне, Хмельницький), включених до звіту, аналізувалися за єдиною громадською методикою аналізу ПДСЕР. У 4-х з 5-ти цих міст пройшла публічна презентація і обговорення результатів аналізу, а отримані коментарі враховані у цьому підсумковому звіті. Ще 2 міста (Славута і Городня) проаналізовано без використання розробленої методики. Під час обговорень присутнім було представлено інфографіку за наслідками проведеного аналізу.

# РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ПДСЕР

Рисунок 1. Основні показники ПДСЕР кожного міста



Таблиця 1. Оцінка ПДСЕР кожного міста за окремими критеріями

Показник	Кременчук	Івано-Франківськ	Полтава	Рівне	Хмельницький
Наявність у ПДСЕР даних про споживання енергоносіїв	○	●	○	●	●
Базовий кадастр викидів	● ○ ○	● ● ●	● ● ○	○ ○ ○	● ○ ○
Величина зобов'язань зі скорочення викидів	● ● ●	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	● ● ●
Заходи і ключові сектори діяльності	● ● ○	● ● ●	● ● ○	● ○ ○	● ● ●
Наявність заходів, прогресивних для України	● ○ ○	● ○ ○	○ ○ ○	● ○ ○	● ● ○
Здійснення діяльності, що не включена до ПДСЕР, але впливає на викиди	●	●	○	●	●
Розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ)	● ● ○	● ○ ○	○ ○ ○	● ○ ○	● ● ○
Наявність фінансування	● ●	● ○	○ ○	● ○	● ●
Адаптація міських структур	● ●	● ○	● ○	● ●	● ●
Залучення зацікавлених сторін	● ●	● ○	○ ○	● ○	● ●
Моніторинг і звітність	●	●	○	○	●

## Наявність у ПДСЕР даних про споживання енергоносіїв

Дозволяє зрозуміти тенденції енергоспоживання у місті та врахувати їх при розробці перспективних цілей та конкретних заходів у ПДСЕР/ПДСЕРК. У всіх семи містах є інформація про споживання енергоносіїв за попередні роки. Однак лише частина з міст (Рівне, Хмельницький, Івано-Франківськ) має інформацію за 5 років. Одночасно з цим форма подачі інформації може відрізнятися від міста до міста, що не дозволяє проводити прямих порівнянь між містами.

## Базовий кадастр викидів

Базовий кадастр викидів – це розподіл викидів за галузями міської економіки, включеними до ПДСЕР. Він розраховується на основі споживання різних видів енергоносіїв. Під час аналізу ПДСЕР ми перевіряли відсутність грубих помилок у розрахунках та/або невключення до кадастру великих джерел викидів.

Лише в одному місті було виявлено грубу помилку (у м. Городня неправильно розраховано коефіцієнт викидів CO<sub>2</sub> від тепlopостачання) при розрахунку базового кадастру викидів. Більшість міст не включають до кадастру викидів великі джерела, такі як: промисловість, приватний та комерційний транспорт або окремі великі підприємства.

Під час представлення результатів аналізу ПДСЕР у містах учасниками дискусій висловлено наступні основні фактори, що спричинили неврахування великих джерел викидів:

- відсутність якісної статистичної інформації (кількість спожитої енергії, кількість зареєстрованих транспортних засобів в місті, кількість пального, що споживає транзитний транспорт, т. д.);
- відсутність у місцевих органів влади механізмів впливу на промислові підприємства приватної форми власності;
- брак та складність використання місцевих бюджетних коштів на стимулювання зменшення викидів у секторах промисловості та транспорту.

Скажімо, у м. Кременчук промисловість та транспорт, які не включені до ПДСЕР, формують левову частку викидів. Зокрема, у 2013 році вони становили 64% від загально-міського споживання енергії.

У місті Рівне до сектору «Промисловість» не включено ПАТ «Рівнеазот» – бюджетоутворююче підприємство. До сектору «Промисловість» включено лише водо- та тепlopостачальні підприємства – 3 із 68-ми<sup>1</sup> підприємств, що діють в місті. А в секторі «Транспорт» не враховано викиди від приватного та комерційного транспорту.

## Величина зобов'язань зі скорочення викидів парникових газів

Усі підписанти Угоди мерів беруть на себе зобов'язання зменшити викиди парникових газів до 2020 року на 20%. Пропонована Угодою мерів методика розрахунку зобов'язань дозволяє використовувати рік з максимальними викидами у минулому як

---

**1** Офіційний сайт управління економіки виконавчого комітету Рівненської міської ради (доступно станом на 01.10.2017) – [http://bit.ly/RMR\\_links](http://bit.ly/RMR_links)

6 базовий. Наявність в Україні в 1990-х роках енергоємної економіки та її різке падіння, а також політика держави останніх 5-ти років, направлена на енергоефективність в житловому секторі, призвели до скорочення викидів в містах, яке, власне, не є результатом дій міст. Таким чином, українські міста часто користуються фактом різкого скороченням викидів для виконання зобов'язань в Угоді мерів.

Так, у місті Рівне на момент затвердження ПДСЕР зменшення викидів CO<sub>2</sub>-еквіваленту складало 17% від базового року. Досягнути цього результату впроваджуваними заходами, вказаними у ПДСЕР, було технічно неможливо.

### **Заходи і ключові сектори діяльності**

ПДСЕР є основним документом, у якому учасники Угоди вказують шляхи виконання зобов'язання зі зниження викидів CO<sub>2</sub>. План дій повинен визначити довгострокову стратегію та заплановані заходи для досягнення цілі по скороченню викидів.

Відповідно до документу «Как разработать «План действий по устойчивому энергетическому развитию» (ПДУЭР) в городах Восточного Партнёрства и Центральной Азии» (Частина II: «Базовый кадастр выбросов», далі – Керівництво)<sup>2</sup>, аналіз базового стану споживання енергії та викидів парникових газів має бути обов'язково проведений в 4-х секторах економіки міста:

- бюджетні установи;
- сфера обслуговування (третинний сектор);
- житловий сектор;
- місцевий транспорт (муніципальний, громадський, комерційний, приватний).

При цьому заходи з досягнення економії енергії мають бути заплановані для щонайменше 3-х секторів із вищезгаданих.

Однак Керівництво рекомендує включити якомога більше секторів економіки, у яких впроваджуються заходи зі скорочення викидів. Серед них:

- місцеві і центральні системи теплопостачання, очисні споруди (якщо такі є);
- вуличне освітлення;
- місцеве виробництво енергії;
- планування землекористування;
- промисловість (якщо є на території);
- державні закупівлі товарів і послуг;
- робота з громадянами та зацікавленими сторонами.

Зрозуміло, що усі сектори, у яких заплановані заходи, мають бути включені у базовий кадастр викидів.

Аналіз показав, що найбільше заходів підписантами Угоди мерів планується у бюджетному та житловому секторі з наданням переваги економії теплової енергії.

Вартість скорочення викидів суттєво варіюється між заходами в межах одного плану дій і цей фактор не враховується у прийнятті рішень. Для прикладу, у м. Рівне три заходи, на які виділено 75% коштів від загальної суми фінансування ПДСЕР, забезпечують 35% скорочення викидів CO<sub>2</sub>. У той час заходи, на які виділено 25% коштів, забезпечують

65% скорочення викидів CO<sub>2</sub>. У м. Хмельницький впровадження зон платного паркування та автоматизованої системи управління транспортом (АСУТ) забезпечує скорочення викидів на 17,8% при видатках 1,6%.

Частина ПДСЕР містять заходи без жодних економічних та технічних розрахунків та пояснень, що викликає сумнів у кінцевому показнику – відсотку зменшенні викидів. У більшості випадків незрозумілим є процес розрахунку економії від, наприклад, впровадження інформаційної кампанії, однак зустрічаються і технічні заходи, як-то утеплення житлових будинків.

## **Наявність прогресивних для України заходів**

Підписуючи Угоду мерів, міста зобов'язуються ставати рушіями енергетичного переходу та поширювати кліматично-енергетичні інновації. Тому в рамках аналізу ми оцінювали наявність у ПДСЕР перспективних технологій та заходів, які ще не набули розповсюдження в Україні. Ми керувалися власним досвідом і знаннями, визначаючи певні заходи як прогресивні. Важливою особливістю в оцінці за цим критерієм також є наявність чіткого плану їх реалізації.

У ПДСЕР переважної більшості міст ми ідентифікували прогресивні заходи. Переважна їх частина стосується бюджетної та комунальної сфер міста. Наразі лише третина українських міст мають енергетичний моніторинг. Ще менше – офіційну посаду енергоменеджера в складі виконавчих органів місцевої влади. У більшості з проаналізованих міст уже налагоджено структуру енергетичного менеджменту та енергомоніторинг усіх бюджетних закладів.

Увагу привертає проект утилізації звалищного біогазу в м. Хмельницький. Крім прогнозованого зменшення викидів CO<sub>2</sub> в рік на 8 352 тонн, в міський бюджет потрапляє 13% від проданої електроенергії за зеленим тарифом компанією «Біогаз Енерджі», яка займається процесом дегазації сміттєзвалища. Усі роботи по цьому проекту завершено на початку 2018.

У м. Рівне заплановано перехід усього громадського транспорту до 2020 року на використання біодизелю. Однак у 2017 році нами з'ясовано, що співробітники управління транспорту і зв'язку виконавчого комітету Рівненської міської ради не планують діяльності для виконання цієї мети.

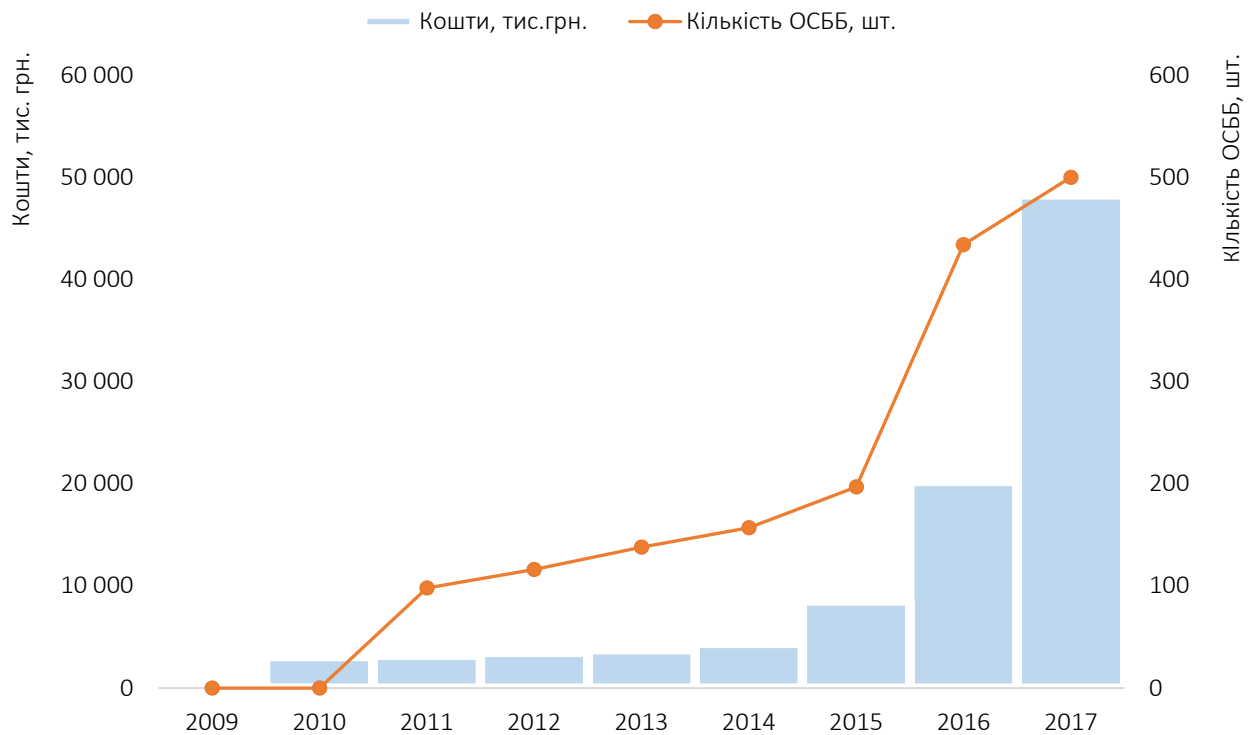
## **Здійснення підписантами діяльності, що не включена до ПДСЕР, але впливає на викиди**

У залежності від зовнішніх та внутрішніх факторів (для прикладу прийняття рішень про монетизацію субсидій чи передачу об'єкта в комунальну власність міста) органи влади можуть приймати рішення щодо реалізації заходів, які помітно впливають на викиди, однак не відображені в документі.

При цьому деякі з них ведуть до збільшення викидів (наприклад, реконструкція котельні з газової на вугільну). В проаналізованих містах ПДСЕР не є документом наскрізної кліматичної політики, яка б охоплювала усі сектори економіки. Для деяких заходів не існує єдиної методики обрахунку впливу на викиди. Для прикладу, влада міста Рівне реа-

8 лізує муніципальні програми (Муніципальна програма сталого розвитку міста<sup>3</sup> та Програма термомодернізації багатоквартирних будинків<sup>4</sup>), які призводять до швидкого створення нових ОСББ та реалізації енергоефективних заходів у них (великою мірою коштами мешканців ОСББ).

Рисунок 2. Залежність виділення коштів на муніципальні програми та кількості створених ОСББ у м. Рівне



Такі муніципальні програми є заходами, які сприяють змінам структури управління будинками та забезпечують значне скорочення викидів парникових газів. Також, на сміттєзвалищі Рівного облаштовується збір та використання звалищного газу. Однак, ці заходи не включені у ПДСЕР.

Подібну ситуацію можемо спостерігати і в інших аналізованих містах.

## Розвиток відновлюваних джерел енергії (ВДЕ)

Бурхливий розвиток ВДЕ створює можливості для їх використання на рівні міст та залучення при цьому інвестицій. Для цього міська влада повинна мати конкретний план з розвитку ВДЕ на своїй території.

Під час аналізу у всіх ПДСЕР було виявлено план із реалізації заходів по виробництву енергії з ВДЕ. Незважаючи на те, що вже є приклади реалізації заходів, в жодному місті не виявлено перспективної цілі з розвитку ВДЕ, тобто частки генерації з ВДЕ у міському енергобалансі. Тому ми робимо висновок, що ці заходи направлені на точкові рішення і не мають на меті в перспективі змінити структуру споживання енергії в місті.

<sup>3</sup> Офіційний сайт управління економіки виконавчого комітету Рівненської міської ради (доступно станом на 01.10.2017) – [http://bit.ly/RMR\\_p3](http://bit.ly/RMR_p3)

<sup>4</sup> Офіційний сайт управління економіки виконавчого комітету Рівненської міської ради (доступно станом на 01.10.2017) – [http://bit.ly/RMR\\_p4](http://bit.ly/RMR_p4)



## Фінансування

Наявність фінансування дозволяє забезпечити виконання ПДСЕР, адже які б прогресивні рішення не були прописані у плані, які б енергоефективні технології не були заплановані, без наявності фінансування досягти амбітних цілей не вдасться.

Зазвичай наявних можливостей міського бюджету недостатньо для досягнення скорочення викидів на територіальній одиниці щонайменше на 20%. Це змушує представників органів влади планувати діяльність із залучення позабюджетних коштів: приватних інвестицій фізичних осіб, кредитних коштів, грантових коштів, коштів організацій та підприємств, т. д. Включення в документ плану залучення зовнішнього фінансування (навіть за великої кількості невизначеностей) сприяє досягненню більших цілей.

Під час розроблення методики та представлення результатів аналізів ПДСЕР, учасниками заходів було висловлено думку, що найбільш успішним варіантом фінансового планування ПДСЕР є загальне довготермінове планування з розробкою детальних планів фінансування на три роки. Одним з вкрай важливих факторів при цьому є створення механізмів залучення зовнішнього фінансування.

Проаналізовані ПДСЕР та діяльність міст щодо фінансового планування знаходяться на різних рівнях розвитку. Для прикладу, у м. Хмельницький розроблено інвестиційний каталог, який включає 60 проектів на загальну суму 3 млрд. грн. У м. Полтава одним рядком з бюджету пропонується витратити 3,56 млрд. грн. на ремонт житлового фонду міста<sup>5</sup>, і при цьому не наведено розрахунків такої вартості.

## Адаптація міських структур

У структурі міського управління має бути виділена посада чи навіть відділ, що відповідає за реалізацію цілей та заходів, передбачених у ПДСЕР.

У всіх містах, де було проведено аналіз, наявна структурна одиниця, відповідальна за енергоменеджмент в цілому, та за реалізацію ПДСЕР зокрема.

Для прикладу, у місті Хмельницький відділ енергоменеджменту Хмельницької міської ради створено у 2016 році на основі відділу енергозбереження та інвестиційної політики Хмельницької міської ради<sup>6</sup>. У відділі працює 4 людини. У місті Славута Хмельницької області відповідальним за ПДСЕР є головний спеціаліст управління житлово-комунального господарства, енергозбереження та благоустрою.

## Залучення зацікавлених сторін

Участь у процесі розробки ПДСЕР усіх зацікавлених сторін (бізнес, громадські організації, науковці, т. д.), окрім прямих вигод (врахування думки усіх зацікавлених сторін та покращення якості документа), має і непряму: учасники будуть вважати документ спільним надбанням, а отже і відповідальність за його виконання буде спільна.

---

**5** Повна назва заходу – «Модернізації житлового фонду м. Полтави протягом дії Плану полягає в проведенні ремонтно-будівельних робіт, пов'язаних з підтриманням, відновленням або поліпшенням експлуатаційних показників житлового фонду, ремонтом, заміною або відновленням несучих або огорожувальних конструкцій, інженерного обладнання будинків, а також заходів з енергозбереження та благоустрою» (ПДСЕР м. Полтава, с. 42)

**6** Документ доступний за посиланням – [http://bit.ly/KMR\\_p6](http://bit.ly/KMR_p6)

10 В Україні поширена практика непрямого залучення зацікавлених сторін до процесу розробки ПДСЕР – оприлюднення проекту документу на офіційному сайті міської ради перед його офіційним затвердженням. Проте, враховуючи складність документу, швидко підготувати ґрунтовні коментарі неможливо, і тому такий підхід не створює реальних можливостей для залучення зацікавлених.

У аналізованих містах зустрічаються приклади як повної відсутності комунікації щодо ПДСЕР із зацікавленими сторонами (місто Полтава, місто Славути Хмельницької області), так і успішні практики залучення широкого кола зацікавлених сторін до процесу розробки (місто Хмельницький, місто Кременчук Полтавської області). Для прикладу у м. Хмельницький та м. Кременчук розпорядженнями міських голів створено робочу групу щодо розробки та впровадження ПДСЕР, до якої увійшли усі зацікавлені.

### **Моніторинг і звітність**

Відповідно до вимог Угоди мерів, усі міста будуть звітуватися кожні 2 роки з дати затвердження ПДСЕР міською радою. Кожні 4 роки після подання ПДСЕР заплановано подавати звіт про проведені заходи разом із моніторингом базового кадастру викидів.

Частина міст на момент проведення аналізу ще не досягли періоду звітування (наприклад: м. Кременчук Полтавської області), а інша частина міст завершили підготовку звіту (наприклад, м. Славути Хмельницької області), який був затверджений рішенням міської ради<sup>7</sup>.