

**Наявні методики та інструменти розроблення
й реалізації Планів дій для сталого
енергетичного розвитку (ПДСЕР)**

**Підсумковий звіт I: Методики та інструменти розроблення й
реалізації ПДСЕР**

**Автори: Paolo Bertoldi, Damián Bornás Cayuela, Suvi Monni,
Ronald Piers de Raveschoot**

ЗМІСТ

ВСТУП	2
1. ЗАВДАННЯ ЗВІТІВ	2
2. ПОТРЕБА У РОЗРОБЛЕННІ МЕТОДИКИ	3
3. ВИСНОВКИ СЕМІНАРУ (ПЕРШЕ ТА ДРУГЕ ЗАСІДАННЯ)	4
4. РЕЄСТР МЕТОДИК ПДСЕР	7
5. ПРИКЛАДИ ВДАЛИХ МЕТОДИК ПДСЕР	20
6. ІНШІ ІНСТРУМЕНТИ	22
7. ВИСНОВКИ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗГЛЯНУТИХ МЕТОДИК	24
8. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИК ПДСЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТИРІВ	26

ВСТУП

Угода Мерів (УМ) – це зобов'язання, взяті великими й малими містами-підписантами щодо перевищення завдань ЄС зі зниження викидів CO₂ через виконання Планів дій для сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР). Підписанти зобов'язуються подати свої місцеві ПДСЕР з конкретними заходами, спрямованими на зниження в містах рівню CO₂ та скорочення викидів, протягом року після їх приєднання до угоди. Плани ПДСЕР повинні містити базовий кадастр викидів CO₂ і контрольні показники зниження рівня CO₂.

Спільним науково-дослідним центром (СНДЦ) проведено дослідження з метою одержання загальної картини:

- Існуючих методик/інструментів розроблення та запровадження ПДСЕР муніципалітетами. (Частина I)
- Існуючих методик/інструментів розроблення базового кадастру викидів CO₂ на муніципальному рівні (Частина II)

Цей документ є стислий (зведений) варіант частини I цього звіту. Повний його текст розміщено на вебсайті СНДЦ¹.

Перелік розглядуваних інструментів на претендує на вичерпність. Звичайно існують й інші інструменти, які можуть бути так само застосовні.

Огляд завершується таблицею порівняльного аналізу, яка дозволяє наочно побачити основні характеристики кожної з найбільш вдалих методик.

Метою цього звіту не є визначення чи установлення певного інструменту чи методики, яким мають слідувати всі міста, а надання настанов/рекомендацій на допомогу місцевим органам влади при виборі найбільш корисних для них інструментів, згідно з їхніми потребами та характеристиками. Можливо, деякі міста фактично вирішать застосовувати кілька інструментів, беручи на озброєння переваги кожного з них.

Незважаючи на те, що деякі інструменти можуть здаватися більш наближеними до установлених в контексті УМ правил та принципів, ніж інші, вибір інструментів залишається за містами.

На підставі викладеної тут оцінки, розроблено настанови², які містять докладні рекомендації щодо розроблення ПДСЕР та базового кадастру CO₂. Дотримання цих настанов допоможе місцевим органам влади виконати взяті ними при підписанні Угоди зобов'язання.

¹ http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/pdf/CoM/Methodologies_and_tools_for_the_development_of_SEAP.pdf

² <http://re.jrc.ec.europa.eu/energyefficiency/html/com.htm>

1. ЗАВДАННЯ ЗВІТУ

Цей звіт має на меті ознайомлення з реєстром існуючих методик розроблення та запровадження муніципалітетами Планів дій для сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР). На підставі зібраних методик можна визначити ключові аспекти та питання, що їх муніципалітети зможуть розглядати при розробленні ПДСЕР.

Цей документ покликаний не тільки узагальнити інформацію про методики й окреслити загальні та спеціальні аспекти, але й зібрати дані про інструменти усунення перешкод (таких як недостатня обізнаність) для вжиття заходів із забезпечення енергоефективності і започаткування процесу розроблення та запровадження ПДСЕР.

Крім того, в цей звіт увійшли основні висновки щодо методик планування сталої енергетики, сформульовані й обговорені на семінарі, що відбувся в травні 2009 року в Іспрі.

Оскільки деякі з цих методик є досить об'ємні, у цьому звіті зведено їхні основні елементи. Повні тексти методик можна завантажити з вебсторінок, вказаних у цьому звіті. Також, деякі інструменти вказуються як "інші інструменти", оскільки вони стосуються тільки певних складових розроблення та запровадження ПДСЕР.

2. НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБЛЕННЯ/ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ

Перш ніж перейти до аналізу розроблених для ПДСЕР методик, подамо і розглянемо основні причини розроблення спеціальних методик.

На підставі висловлюваних учасниками семінару в Іспрі міркувань були узагальнені дані щодо найбільш поширених помилок, що їх припустилися міста на стадіях розроблення та реалізації, а також щодо найскладніших та найважливіших етапів і потреб в спеціальних методиках.

Їхні відповіді на запитання, чому для розроблення та реалізації ПДСЕР потрібна спеціальна методика, можуть бути узагальнені таким чином:

- Для одержання конкретних позитивних результатів потрібний інструмент, який дозволяє визначити структурну основу кадастру викидів парникових газів, визначити цілі в боротьбі зі змінами клімату й розробити стратегії дій та контролю їх виконання.
- Для успішної реалізації ПДСЕР недостатньо запропонувати перелік заходів щодо розвитку сталої енергетики. Оскільки вимагається залучення широкого кола зацікавлених сторін, у методиці має бути викладений спосіб їх спільного залучення до розроблення плану.
- ПДСЕР - це не просто заходи щодо підвищення енергоефективності, а такі, що є реально виконувані, зрозумілі і ухвалені особами, що приймають рішення, а також доведені до широкого загалу. Більше того, ці заходи мають погоджуватися з загальними та конкретними завданнями і сприяти досягненню запланованих кількісних показників.
- ПДСЕР – це не просто набір заходів, а стратегія, що гармонізує їх з європейськими, національними та місцевими нормативними документами.

Що стосується найбільш поширених помилок (неналежної практики) у процесі розроблення планів, то експерти відзначили такі:

- Дуже слабка політична воля.
- Над цим завданням працюють тільки окремі особи чи невеликі колективи, замість великих робочих груп, до складу яких входять працівники різних служб.
- Відомі випадки, коли розроблялись ефективні плани, але вони зазнавали невдачі через те, що не передбачали процедури звітності та контролю.
- Під час циклу ділових зустрічей та досліджень, що проводилися в Швеції, експерти погодилися з тим, що частою помилкою є нечітке формулювання обов'язків і відсутність діалогу із зацікавленими сторонами. Вони також вказували на важливість адаптованості процесу. За результатами обговорення

різні групи дійшли висновку про те, що деякі питання, наприклад, безпека енергії, під час цього процесу взагалі не порушувались³.

За даними різних джерел, до найскладніших етапів належать такі:

- Серед перших труднощів – подання ідеї ПДСЕР до органу місцевого самоврядування (обраного органу та його депутатів) у переконливий спосіб, так, щоб викликати ентузіазм у мера – того, хто найкраще за інших може пробудити загальний інтерес.
- Інколи намічені місцевою радою заходи не передбачають використання державних чи регіональних коштів. Перш ніж приймати рішення щодо заходів, які мають бути реалізовані, потрібно проаналізувати їх у державному та регіональному контексті.
- Збирання надійних даних – це завдання, яке експерти називають дуже складним для виконання з прийнятним рівнем точності. Процес збирання даних звичайно є складний, але він не може бути надто довгий та обтяжливий і такий, що паралізує всі інші види робіт.
- Дуже складним завданням може виявитися моніторинг (нестача даних, неоднозначне тлумачення результатів...) якщо тільки заздалегідь на розроблено якісного плану моніторингу.

Експерти зійшлися на деяких вирішальних етапах процесу. До таких етапів, визначених як такі, що є необхідні для забезпечення успіху плану, належать:

- Забезпечення націленості політиків та працівників державної адміністрації. Перш ніж розпочинати роботу над планом, рекомендується присвятити стільки часу, скільки вимагатиметься, для досягнення цієї мети.
- Забезпечення залучення решти зацікавлених осіб.
- Вирішальним є вироблення консенсусу щодо загального бачення і стратегії, що з нього випливає. Важливо усунути внутрішні перешкоди, що виникають через брак комунікації та співпраці між різними службами муніципалітету.
- Потрібний добрий координатор з навичками керування проектом. Для одержання ноу-хау можна рекомендувати заручитися доброю зовнішньою консультативною підтримкою.
- Для муніципалітетів, які вже розробили ПДСЕР, найважливішим етапом є здійснення контролю виконання і підтримання політичного інтересу до питання клімату.
- Формулювання всіх можливих заходів, з яких муніципальний орган зможе вибрати пріоритетні, і оцінювання результатів.
- ПДСЕР має бути реалістичний і враховувати ситуацію на місці.

Крім того, на думку експертів, найважливішим аспектом при вирішенні того, яким чином здійснювати реалізацію ПДСЕР, є конкретна ситуація, в якій знаходиться даний муніципалітет. Через ці конкретні ситуації єдиного шляху чи єдиних правил досягнення успіху не існує. Вирішальну роль тут грають налаштованість і гнучкість місцевої ради і осіб, що приймають рішення.

3. ВИСНОВКИ СЕМІНАРУ З ПИТАНЬ ПДСЕР

18 та 19 травня 2009 р. в Іспрі було проведено семінар, завданням якого було ознайомлення з міркуваннями різних муніципалітетів, структур, що їх підтримують, експертів та національних енергетичних відомств. До цього розділу увійшли висновки та спостереження його першого засідання, присвяченого методикам розроблення та запровадження ПДСЕР.

Ця зустріч передбачала ознайомлення з різними методиками, розробленими її учасниками, які дозволяють успішно скласти та запровадити Плани дій для сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР). Нижче подано основні результати презентацій та обговорень:

³ Linköping Studies in Science and technology. Municipal Energy planning – Scope and development method. Автор: Jenny Ivner (2009)

- ПДСЕР повинен передбачати щонайменше такі етапи: Започаткування роботи в муніципалітеті (політичне рішення), кадастр (наліз енергоспоживання та викидів CO₂, потенціал енергозбереження), інституціоналізація (структура, колектив працівників), залучення зацікавлених сторін, План дій (контрольні показники, пріоритети, напрямки дій, фінансування) та моніторинг (регулярний). ПДСЕР повинен містити конкретні контрольні показники для кожної галузі, в якій можливе зниження енергоспоживання та викидів CO₂. У ПДСЕР мають бути чітко окреслені часові рамки і визначені пріоритети.
- До розроблення плану має бути залучено якомога більше служб та зацікавлених сторін. Сюди належать не тільки відповідні служби державної адміністрації, а й енергетичні підприємства, громадяни та компанії взагалі. Для одержання даних для попереднього оцінювання ситуації і для процедур прийняття рішень застосовуються опитування, анкетування і круглі столи.
- Угоди між муніципалітетами та державними чи приватними організаціями, наприклад, державними/регіональними енергетичними агенціями чи компаніями – це потужний спосіб зведення разом державних/регіональних та місцевих контрольних показників боротьби зі зміною клімату.
- Для реалізації ПДСЕР важливі механізми фінансування. Мається на увазі підтримка/консультації під час розроблення проекту ПДСЕР, а також реальне фінансування заходів щодо розвитку сталої енергетики. Крім того, механізми фінансування, що мають на меті покриття адміністративних витрат і витрат на поширення інформації, можуть передбачати і запровадження служби, відповідальної за розроблення та моніторинг ПДСЕР.
- Відправною, чи початковою точкою бажано встановити 1990 рік або інший рік, для якого муніципалітети мають надійні дані щодо енергоспоживання (перший кадастр викидів).
- Підходи різняться, залежно від пріоритетів даного міста і наявних у муніципалітеті конкретних важелів. За наявності власних активів та служб муніципалітети можуть діяти напряму. У тому що стосується заходів, пов'язаних з транспортним сектором, муніципалітети часто покладаються на дії із заохочення громадян, заборони проїзду транспортних засобів на певних ділянках і розвиток громадського транспорту.
- Деякі муніципалітети в Нідерландах, які зараз займаються розробленням ПДСЕР, прийняли нульовий рівень викидів CO₂ (CO₂ –нейтральні міста) як довгострокову перспективу. Цей елемент є добрим показником успіху виконання стратегії і вдалим прикладом того, як одні зміни приводять до інших (див. розділ "Керування змінами").
- Кожний із заходів має бути реалізований в найстисліші терміни для мотивування зацікавлених сторін. Рівень складності спочатку має бути малий і зростати у міру набуття досвіду. Така стратегія дозволяє підтримувати і підвищувати мотивацію робочих груп. Для визначення потенціалу зниження CO₂ і реально досяжного рівня його зниження за галузями слід застосовувати, серед інших, такі інструменти як SWOT-аналіз, мозкові штурми та аналіз у Delphi.
- Переліки заходів, що мають бути запроваджені муніципалітетами, наявні в дуже зручних для користування форматах (наприклад www.climatemenue.com або КЛІМАТИЧНИЙ АЛЬЯНС "Стислі настанови щодо заходів"). Можливість ознайомлення із заходами, інструментами та прикладами "блискучого успіху" не становить труднощів, завдяки їх великій кількості.
- Для моніторингу впливу та результатів енергетичних планів вирішальним є вдалий вибір показників, які мають бути прив'язані до конкретних технічних та (або) організаційних заходів. Показники мають бути стандартизовані, оскільки, як виявилось, кожний муніципалітет чи організація використовує власний набір показників, відмінних від застосовуваного в інших містах. Такі відмінності в показниках та критеріях не дозволяють проводити належні порівняння.
- Місцеві ради повинні розпочати із ужиття намічених заходів у власних будівлях, транспортних засобах тощо задля демонстрування їх як прикладу. Керівна роль, яку перебирає на себе державна адміністрація, є ключовим аспектом уможливлення змін у загальному ставленні.
- Політика комунікації та розповсюдження інформації грає вирішальну роль у забезпеченні виконання вихідних цілей плану ПДСЕР. У малому муніципалітеті, через тісне спілкування між задіяними особами, доводити основні повідомлення простіше.

- Малі муніципалітети звичайно мають менше даних про енергоспоживання. Цей факт утруднює вихідне оцінювання.

Для успішного запровадження енергетичних планів вирішальною є роль політиків. Тому керівна функція і наявність згоди і домовленостей між політичними партіями становлять важливий аспект, який треба врахувати, перш ніж розпочинати практичну реалізацію.

Оскільки деякі муніципалітети не є експертами, слід забезпечити максимально високий рівень реалістичності та простоти планів. Муніципалітетам-початківцям необхідно пропонувати набір заходів, уможливлуючи вибір залежно від їх рамоквих умов та пріоритетів.

Завдяки тісному зв'язку і можливості взаємного впливу, заходи із збирання та утилізації відходів та водогосподарські заходи слід включати в одну стратегію з енергією. Вода та відходи відіграють важливу роль, з боку як споживача, так і постачальника.

Системи управління якістю та енергією – це ефективний засіб визначення надійної відправної точки для забезпечення постійного контролю та реалізації заходів.

Загальний потенціал енергозбереження може перевищувати намічений ЄС показник у 20%. З погляду командної роботи дуже важливо мати реалістичне бачення власних можливостей. Надто занижена чи надто завищена планка позбавляє мотивації.

4. РЕЄСТР МЕТОДИК ПДСЕР

Технічний висновок щодо кожної методики робився на підставі SW-аналізу, тобто аналізу сильних та слабких сторін. Цей розділ присвячено аналізу таких методик, розроблених у рамках різних проектів та ініціатив:

- ENOVA
- PEPESEC
- BELIEF
- MODEL
- MOVING SUSTAINABILITY
- SECURE
- MUSEC
- ICLEI/ NATURAL CAPITALISM SOLUTION
- CLIMATE COMPASS
- МІНЕСОТСЬКИЙ ПРОЕКТ

4.1 МЕТОДИКА ENOVA

4.1.1 Контактні дані

Найменування компанії: "ENOVA"	Країна: Норвегія
Контактна особа: Нільс Крістіан Накстад	Ел. пошта: post@enova.no
Веб-адреса: www.enova.no http://www.ieeprojects.net/treenity.html	

4.1.2 SW⁴⁴-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Методика містить приклади таблиць, що дозволяють оцінювати потенціал зниження викидів CO₂ в муніципалітеті. Вона дуже допомагає, наприклад, оцінити поточну ситуацію, проаналізувати ресурси і після цього виробити заходи.– Посібник містить приклад того, як планування енергії вписується в загальну стратегію міста.– Розроблення ПДСЕР відбувається на підставі загальної стратегії муніципалітетів (вивчення вирішальних чинників).– Ретельно вписані технічні аспекти методики, як от вихідне оцінювання і реалізація заходів.– Наявність посилань на зовнішні ресурси (веб-сайти та інструменти)	<ul style="list-style-type: none">– Не опрацьовано ключове питання досягнення політичної згоди між основними політичними партіями.– Виконання заходів і реалізація плану в цілому не ґрунтуються на залученні громадськості. Так, наприклад, угод про партнерство не передбачено.– Не передбачено плану розповсюдження інформації та взаємодії з зацікавленими сторонами. Більше того, у методиці відсутні такі аспекти, як бенчмаркінг та збирання прикладів успішного досвіду.– За деякими аспектами в посібнику надто велика увага приділяється конкретній ситуації у Норвегії.– Моніторинг та звітність розглянуті лише поверхнево.

4.1.3 Підхід і загальний висновок

⁴ У цьому випадку аналіз можливостей та загроз не проводився.

Компанія "ENOVA" підготувала цей посібник спільно з Норвезькою асоціацією місцевих та регіональних органів влади (KS), Норвезьким органом контролю за забрудненням, Інститутом енергетики та технології (IFE) та ТзОВ "New Energy Performance" ("NEPAS"). Це корисний посібник, який можна використовувати й в більш широких географічних рамках.

4.2. МЕТОДИКА ПРОЕКТУ PEPESEC

4.2.1 Контактні дані

Назва проекту: PEPESEC	Країна: Сполучене Королівство, Швеція, Греція, Естонія, Італія, Португалія
Контактна особа: Пер-Йохан Вік А. Слетчер	Ел. пошта: Per-johan.wik@kfsk.se A.Slatcher@manchesterdda.com
Веб-адреса: www.pepesecc.eu	

4.2.2. SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Методика застосована для енергетичного планування в дев'яти містах Швеції і надана європейським партнерам у проекті ІЕЕ.– Кожний етап містить приклад реального втілення.	<ul style="list-style-type: none">– Не проводиться розрізнення між методиками запровадження заходів у державному секторі і у приватному секторі. <p>Не розглянуто фінансових аспектів, таких як пропонування плану інвестицій або оцінювання наявних і потрібних ресурсів.</p>

4.2.3. Підхід і загальний висновок

Не деталізовані деякі аспекти, такі як спосіб оцінювання фінансового бюджету, рекомендації щодо збирання даних, керування проектом, взаємодії та контролю за виконанням. Тому муніципалітети без досвіду керуватися цією методикою не можуть.

4.3. МЕТОДИКА ПРОЕКТУ BELIEF

4.3.1. Контактні дані

Назва проекту: проект BELIEF	Країна: Бельгія, Данія, Естонія, Франція, Сполучене Королівство, Греція, Італія, Нідерланди, Португалія, Румунія, Словаччина, Словенія
Координатор проекту: "Енерджі Сітіз"	Ел.пошта: jean-pierre.vallar@energis-cities.eu
Веб-адреса проекту: www.belief-europe.org	

4.3.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Посібник містить дуже детально опрацьовані методи створення, проведення і організації вдалих місцевих енергетичних форумів– Велика кількість блискучих прикладів, яким можуть слідувати й інші муніципалітети. Посібник містить багато контактних даних.– У даному підході багато уваги приділяється тому, як заручитися підтримкою зацікавлених сторін.	<ul style="list-style-type: none">– Методика не містить рекомендацій щодо збору та моніторингу даних.– Не зроблено сегментації ринку для диференціювання гравців.– Недостатньо опрацьована низка важливих аспектів, пов'язаних з розробленням ПДСЕР, наприклад, управління фінансами і проектом.

4.3.3. Підхід і загальний висновок

Дана методика охоплює певні основні аспекти написання плану, але основний акцент в ній робиться на взаємодію із зацікавленими сторонами і доведення результатів. Деякі інші аспекти енергетичного планування пояснюються недостатньо детально.

4.4. МЕТОДИКА ПРОЕКТУ MODEL

4.4.1. Контактні дані

Назва проекту: MODEL	Країна: 7 нових країн-членів + Хорватія
Координатор проекту: "ЕНЕРДЖІ СІТІЗ"/ Крістофе Фрерінг та Яна Ціцманова	Ел.пошта: christope.frering@energie-cites.eu та jana.cicmanova@energie-cities.eu
Технічний координатор ENEFFECT/ Здравко (відповідає за методику) Генчев	Ел. пошта: zgenchev@effekt.bg
Веб-адреса проекту: www.energymodel.eu	

4.4.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none"> - Пропонується деталізований і добре структурований підхід з великою кількістю корисних рекомендацій. - Посібник містить широку гаму прикладів успішного досвіду європейських муніципалітетів. - Методика передбачає потужну стратегію взаємодії. - Подається детальний опис наявних на європейському рівні фондів. 	<ul style="list-style-type: none"> - У даній методиці не розглядається такий елемент, як обмін досвідом з іншими муніципалітетами. - Запропонована методика не вимагає етапу вироблення бачення . - При вивченні бази, на якій розробляється ПДСЕР, не аналізуються вирішальні чинники, що забезпечили успіх попередніх спроб.

4.4.3. Підхід і загальний висновок

Розроблена в проекті MODEL методика охоплює основні аспекти енергетичного планування на муніципальному рівні. Ретельно досліджена стратегія обміну інформацією. Вона враховує сегментацію цільових груп, різні способи обміну інформацією або цикл обміну інформацією. Даний метод пройшов успішну апробацію в рамках проекту 42 пілотними містами і 8 країнами Східної Європи. Повний процес спланований у вигляді блок-схеми:



Проект MODEL буде завершено тільки у лютому 2010 р., і передбачається, що буде опублікована його Загальна рамкова методика.

4.5 Методика проекту MOVING SUSTAINABILITY PROJECT (РУХЛИВА СТАЛІСТЬ)

4.5.1. Контактні дані

Назва проекту: MOVING SUSTAINABILITY	Країна: Консорціум міст з Норвегії, Швеції, Фінляндії, Ліхтенштейна, Росії, Польщі, Німеччини, Латвії, Естонії
Координатор проекту: Бьорн Гронхолм	Ел.пошта: environment@ubc.net
Веб-адреса проекту: www.movingsustainability.net	

4.5.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– У посібнику докладно викладено всі етапи методики, разом із вказівками щодо їх реалізації.– Для кожного етапу подається контрольний перелік.– На прикладах успішного втілення показано процес реалізації кожного етапу.– У дуже ефективний спосіб передбачено залучення основних зацікавлених сторін муніципалітету.– Подаються посилання на зовнішні джерела (веб-сайти з прикладами передового досвіду)	<ul style="list-style-type: none">– Стратегія комунікації не опрацьована взагалі.– Не розглянуто бенчмаркінг і обмін досвідом з іншими муніципалітетами.

4.5.3. Підхід і загальний висновок

Цікава стратегія, що широко охоплює всі аспекти, які стосуються залучення зацікавлених сторін, взяття на себе політичної відповідальності, формування бачення, а також складання кошторису та розподілу фінансових ресурсів.

Цей метод відкриває інноваційну перспективу, яка враховує різницю у користуванні громадським транспортом чоловіками та жінками Ця методика розроблялася спеціально для започаткування плану сталого розвитку транспорту, але вона легко переноситься на планування енергоресурсів в цілому.

4.6 Методика проекту SECURE PROJECT

4.6.1. Контактні дані

Назва проекту: SECURE	Країна: Данія, Естонія, Ірландія, Швеція
Координатор проекту: місто Мальмо - Йон Андерссон	Ел.пошта: jon.andersson@malmo.se
Веб-адреса проекту: www.secureproject.org	

4.6.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Доступний у мережі посібник містить плани ПДСЕР, створені містами-учасниками проекту.– Завдяки простоті процесу, методика в першому наближенні застосовна для розроблення ПДСЕР.	<ul style="list-style-type: none">– Аспекти моніторингу та звітності не розглянуті авторами взагалі.– Значний брак деталізації всіх аспектів методики.

4.6.3. Підхід і загальний висновок

У розробленому консорціумом проекту SECURE посібнику для всіх запропонованих етапів подаються приклади реалізації власного ПДСЕР кожним з партнерів.. Ця особливість дає цікаву можливість дізнатися, які галузі енергоспоживання їм довелося обрати, який тип партнерства був ними створений і яким чином втілювалася стратегія комунікації. Місто Дублін проводило публічні консультації стосовно розроблення плану дій. На цій стадії кілька груп запропонувало свої ідеї щодо змісту ПДСЕР. Підсумовуючи, можна сказати, що ця методика цікава з погляду пропонування загального підходу і може бути корисною малим муніципалітетам без досвіду, яким потрібна інформація про те, що відбувається після прийняття рішення про запровадження ПДСЕР.

4.7 Методика проекту MUSEC

4.7.1. Контактні дані

Назва проекту: MUSEC	Країна: Бельгія, Німеччина, Данія, Італія, Нідерланди
Координатор проекту: Italian Local Agenda 21 Еруцціо Нора	Ел.пошта: info@musecenergy.eu
Веб-адреса проекту: www.musecenergy.eu	

4.7.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– У посібнику зібрано поради та найкращі приклади, які можуть допомогти в процесі реалізації. Поради ґрунтуються на практичному досвіді розробників.– У посібнику дуже докладно розглянуто основні етапи процесу.	<ul style="list-style-type: none">– Аспекти комунікації та розповсюдження інформації опрацьовані недостатньо.

4.7.3. Підхід і загальний висновок

Даний метод охоплює основні етапи виконання і його слід доповнити тільки рекомендаціями стосовно комунікації та розповсюдження інформації. За цим документом можуть легко працювати муніципалітети, що не мають досвіду планування в галузі енергетики. Посібник доступний у мережі і має чітку структуру. Кожна веб-сторінка відповідає певному аспекту методики.

4.8 Методика ICLEI/NATURAL CAPITALISM SOLUTIONS

4.8.1. Контактні дані

Найменування автору: ICLEI & NATURAL CAPITALISM SOLUTIONS	Країна: США
Веб-адреса проекту: www.natcapsolutions.org www.icleiusa.org	Ел.пошта: info@natcapsolutions.org iclei-usa@iclei.org

4.8.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Посібник містить дуже багату добірку прикладів досвіду роботи в різних галузях на допомогу муніципалітетам у визначенні основних перешкод для вжиття тих чи інших заходів.– На початку наводиться дуже велика кількість аргументів для покращення обізнаності серед зацікавлених сторін.– Організація ICLEI застосовувала цей метод по всьому світу– Подано багато посилань на зовнішні ресурси.	<ul style="list-style-type: none">– Фінансові аспекти не розглядаються. Посібник не містить базової рекомендації щодо них.– Аспект комунікації викладено недостатньо повно. У посібнику лише згадуються деякі його сторони.– Налагодження контактів та бенчмаркінг не вказані серед важливих пунктів розроблення ПДСЕР

4.8.3. Підхід і загальний висновок

Даний метод охоплює основні аспекти плану, але при цьому робить основний акцент на взаємодію із зацікавленими сторонами та розповсюдження результатів. Він розроблений організацією Natural Capital Solutions на базі методики ICLEI з 5 етапів.

Посібник містить детальні приклади реалізації в різних галузях. Зібрано кілька прикладів досвіду Сполучених Штатів. Організацією ICLEI розроблено кілька інструментів оцінювання викидів парникових газів.

4.9 Методика CLIMATE COMPASS

4.9.1 Контактні дані

Назва проекту: CLIMATE COMPASS	Країна: Німеччина
Координатор проекту: Ульрике Янссен	Ел. пошта: ujanssen@climatealliance.org
Веб-адреса проекту: www.climate-compass.net	

4.9.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Створений КЛІМАТИЧНИМ АЛЬЯНСОМ посібник містить "стилий довідник щодо заходів", метою якого є допомогти муніципалітетам вибрати ті заходи, що їм підходять, і визначити власний рівень амбіцій. Цим інструментом можуть користуватися як досвідчені, так і недосвідчені муніципалітети, оскільки його вищий та нижчий рівні підходять для цих двох ситуацій.	<ul style="list-style-type: none">– Недостатньо опрацьовані аспекти комунікації та розповсюдження результатів– Частина інформації доступна тільки членам КЛІМАТИЧНОГО АЛЬЯНСУ.– У цій методиці, яка спирається на наявну інформацію, основна увага приділяється заходам, які мають бути виконані, та їх детальному опису.

4.9.3. Підхід і загальний висновок

Інструмент Climate Tool був створений з тим, щоб допомогти муніципалітетам розпочати заходи, пов'язані з сімома пунктами, що відповідають різним рівням амбіції (від "першої спроби" до "займання провідних позицій"). Цей інструмент доповнюється "вказівками щодо реалізації", поданими у вигляді таблиці, в якій описується 5 етапів. Відправною ідеєю при розробленні Climate Compass була провідна роль місцевих органів влади у проведенні на містах політики щодо зміни клімату.

4.10 МЕТОДИКА МІНЕСОТСЬКОГО ПРОЕКТУ ТА МІНЕСОТСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

4.10.1 Контактні дані

Назва проекту: МІНЕСОТСЬКИЙ ПРОЕКТ	Країна: США
Координатор проекту: Лола Шоенріч	Ел. пошта: lschoenrich@mnproject.org
Веб-адреса проекту:	
http://www.state.mn.us/mn/externalDocs/Commerce/Resource_Manual_060404115637_CERTs2.pdf	

4.10.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Загальний огляд процесу розроблення та реалізації ПДСЕР– Значну увагу приділено важкому аспекту заручення підтримкою та покращення обізнаності.– Посібник містить цікаві приклади досвіду.– Докладно описується роль кожної зацікавленої сторони.	<ul style="list-style-type: none">– Якщо мається на увазі слідування вказівкам від самого початку і до кінця, то інформація по кожному з етапів є дуже скудною.– Авторами не розглянуто кілька важливих аспектів, наприклад, фінансові аспекти моніторингу.

4.10.3. Підхід і загальний висновок

Посібник розроблено в рамках Мінесотського проекту за наукової підтримки Мінесотського університету. У цьому сенсі, в ньому враховано соціальну та наукову перспективу. Для того, щоб посібником було зручно користуватися, він має містити більш детальний опис методики.

4.11 МЕТОДИКА EUROPEAN ENERGY AWARD

4.11.1 Контактні дані

Назва проекту: EUROPEAN ENERGY AWARD®	Країна: Понад 400 муніципалітетів в Німеччині, Франції, Італії, Австрії, Ірландії, Нідерландах, Чехії, Литві, Швейцарії, Ліхтенштейні
Координатор проекту: Forum European Energy Award e.V Корнелія Брандес	Ел.пошта: info@european-energy-award.org
Веб-адреса проекту: www.european-energy-award.org	

4.11.2 SW-аналіз

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ul style="list-style-type: none">– Головна увага приділяється успіху на стадії реалізації, з щорічним аналізом та наступним коригуванням плану.– Процес підтримується досвідченим консультантом в галузі енергетики.– Добрий перелік заходів з інструментом оцінювання.– Різними мовами подаються численні інструменти та приклади передового досвіду.– Незалежний аналіз успіху, який приводить до нагороди.– Постійне вдосконалення інструментів та методик. Це забезпечує доступність інструментів та підтримки у майбутньому.– Існування форуму, на якому представлені міста-учасники і який гарантує керування якістю та стандартизацію на європейському рівні.– Зовнішній аудитор гарантує об'єктивне зовнішнє оцінювання.	<ul style="list-style-type: none">– Інструменти та настанови не є загальнодоступні (доступні тільки для членів)– Для участі міста мають сплачувати ліцензійний збір.– Якість оцінювання сильно залежить від кваліфікації консультантів у галузі енергетики.– Доступність певних інструментів/прикладів передового досвіду може залежати від країни/ мови.

4.11.3. Підхід і загальний висновок

European Energy Award ®, що існує вже понад 10 років, це система сертифікації та управління якістю для міст та громад в Європі, які бажають підвищити енергоефективність на місцевому рівні. Вона дозволяє муніципалітетам визначити сильні та слабкі сторони й потенціал для вдосконалення, а також, що є найголовнішим, реалізувати заходи щодо енергоефективності. Перелік заходів та інструмент оцінювання дозволяють оцінити та відібрати необхідні заходи для ПДСЕР. Наочним підтвердженням успіху, досягнутого муніципалітетами внаслідок докладених ними зусиль, є одержувані ними нагороди. Стандартизоване оцінювання дозволяє здійснювати бенчмаркінг між громадами. Воно дозволяє містам-учасникам ділитися своїм досвідом та знаннями.

5. ПРИКЛАДИ ВДАЛИХ МЕТОДИК ПДСЕР

А. ФРАЙБУРГ: Енергетична політика у Фрайбурзі розвивалася, починаючи з 1986 року, від концепції постачання енергоресурсів до концепції захисту клімату, на зміну якій нещодавно прийшла нова стратегія. Що стосується концепції постачання енергоресурсів, то тут шляхами виконання поставлених завдань були енергозбереження, енергоефективність та використання відновлюваних джерел енергії. 1996 року місто Фрайбург поставило мету до 2010 року знизити викиди CO₂ на 25% порівняно з базовим 1992 роком. Це завдання стосувалося викидів від транспортних засобів. У 2007 році було досягнуто зниження викидів на 14%. Цього року було схвалено нову стратегію, яка має на меті до 2030 року знизити викиди на 40%. Можливості зниження викидів задля забезпечення цих показників за галузями є такі: торгівля – 30%, житлово-комунальне господарство – 25%, промисловість – 21%, транспорт – 20% і місто Фрайбург – 3%.

Керівний комітет, створений містом Фрайбург, місцевими компаніями, енергетичною агенцією, Торгово-промисловою палатою і основними зацікавленими сторонами взагалі, збирається двічі на рік для аналізу доробок робочих груп і моніторингу виконання плану. В основу довгострокової стратегії мають кластися детально опрацьовані і враховані в бюджеті короткострокові заходи. За даними цього міста, найважливіші етапи розроблення ПДСЕР – це аналіз поточної ситуації (наявний і перспективний баланс використання енергії та викидів CO₂ й оцінювання можливостей їхнього зниження), стратегія досягнення контрольних показників (визначення контрольних показників, заходи та план їх реалізації) та регулярний моніторинг плану. Крім того, для виконання поставлених завдань мають бути присутні такі аспекти, як бачення і прорахунок розвитку ситуації, політична воля, структура для реалізації та фінансові структури. Вирішальними для успіху є також націленість національних органів та ЄС на вирішення цих завдань.

www.stadt.freiburg.de

Б. ГАМБУРГ: Три контрольні показники зниження викидів CO₂ з 1999 року: 20% в 2012 році, 40% в 2020 та 80% в 2050. Ці завдання вирішуються через залучення ключових інструментів, пов'язаних з покращенням обізнаності (навчання), відновлюваними джерелами енергії (опалення сонячною енергією, фотогальванічні установки та власна енергопостачальна компанія, що застосовує відновлювані джерела енергії), ефективністю виробництва/експлуатації машин та механізмів та зниженням енергоспоживання (субсидування запровадження теплоізоляції, підвищення ефективності за рахунок виконання компаніями своїх зобов'язань щодо скорочення енергоспоживання). Місто щорічно вкладає в це 25 тисяч євро (близько 13,8 євро на одного мешканця). За період з 1990 по 2004 рік скорочення склало 12,5%. При вирішенні питання встановлення відновлюваних джерел енергії Гамбург співпрацює з сусідами. Обмін досвідом в міжнародних масштабах дозволяє покращувати ПДСЕР завдяки бенчмаркінгу.

www.hamburg.de

В. ЛОЗАННА: Задля зниження енергоспоживання містом запроваджено багато заходів, подібних до тих, що застосовуються Гамбургом. Для управління енергетикою Лозанна використовує інструменти, передбачені Європейською нагородою в галузі енергетики (European Energy Award), дотримуючись маркування за стандартами ISO 9001 та ISO 14001. Довгостроковими завданнями муніципалітету є зниження енергоспоживання на 50%, і доведення частки відновлюваних джерел енергії до 50% в 2050 році.

www.lausanne.ch

Г. ОБ'ЄДНАННЯ МУНІЦИПАЛІТЕТІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ПИТАННЯМИ КЛІМАТУ (THE CLIMATE MUNICIPALITIES): Згідно з методом навчання для розгляду проблем клімату, чотирма наріжними каменями стратегії вирішення проблем клімату є:

- *кадастр* викидів парникових газів та споживання енергії
- *намічені показники захисту клімату*, які відображають зниження викидів та скорочення енергоспоживання в даному муніципалітеті
- *план дій* щодо зниження викидів
- *контроль* виконання завдань та плану дій

Важливою складовою активної роботи з питань клімату є виділення часу для опрацювання відповідної стратегії кількома працівниками муніципалітету. Як правило, внутрішня організація передбачає створення *робочої групи* у складі фахівців з різних відділів, призначення *координатора*, який керує групою і координує роботу над стратегією щодо вирішення проблем клімату, і, зрештою, створення *ініціативної групи* політиків, які приймають рішення про виконання заходів. Інструктор з питань клімату на початку проекту відвідав координаторів в муніципалітетах і провів початковий аналіз вимог. Після цього, виходячи з потреб та ситуації в муніципалітеті було розплановано подальшу роботу. Ці муніципалітети мають різні вихідні умови, а тому обсяг потрібної допомоги від інструктора з питань клімату значно варіював. У деяких муніципалітетах, де спостерігалася належна політична підтримка, але відчувався брак ноу-хау, допомога спрямовувалась в першу

чергу на робочий процес і належне залучення виконавців до роботи над планом дій. В інших муніципалітетах допомога стосувалася в першу чергу статистики кліматичних проблем чи визначенні заходів для плану дій. На відміну від діяльності багатьох сторонніх консультантів, які працюють самостійно і видають готовий документ (стратегію вирішення проблем клімату або план дій в енергетичному секторі), тут головним є добитися залучення якомога більшого числа працівників з тим, щоб основний обсяг робіт виконував муніципалітет. Через два роки після початку проекту число муніципалітетів, які створили стратегію щодо вирішення проблем клімату досягло як мінімум десяти, ще сім тимчасово відклали ці роботи, а решта розпочали процес вирішення проблем клімату.

www.klimatkommunera.se

Д. ГЕЛЬСІНКІ Міська рада разом із урядом країни займається виконанням Директиви ЄС стосовно енергетичних служб. З 2008 по 2016 рік передбачається знизити споживання енергії на 9%, а до 2020 року – на 20%. Значні зусилля спрямовуються на будівництво з малими витратами енергії і на енергоаудити, оскільки це найбільш дієві засоби підвищення енергоефективності. Виконанням заходів, згідно з угодою, займається департамент громадських робіт муніципалітету. Заходи поширюються як на нові будинки, так і на ті, що перебувають на реконструкції.

www.hel.fi

Е. АЛМАДА: За результатами вихідного аналізу ситуації, Алмада у своєму ПДСЕР головну увагу приділила заходам щодо зниження енергоспоживання на транспорті та в будинках. Кадастр парникових газів як перший крок на цьому шляху дозволив визначити пріоритети і сформулювати основні засади стратегії із заходами та настановами. Із самого початку Алмада працювала у взаємодії з іншими структурами, що дозволило примножувати зусилля, одержувати інформацію за результатами бенчмаркінгу та брати участь в дискусійних групах.

www.m-almada.pt

Ж. СОФІЙСЬКА ЕНЕРГЕТИЧНА АГЕНЦІЯ: Місцевий ПДСЕР для Софійського округу розроблено в рамках проекту BELIEF Intelligent Energy – європейського проекту, фінансованого спільно з ЄС. Місцеві органи влади віднайшли "нові можливості поліпшення довкілля та стану державних споруд та території в зоні B5 завдяки застосуванню місцевих енергоресурсів та енергоощадних технологій". Створено місцевий Форум інтелектуальної енергетики для залучення зацікавлених сторін та громадськості до вибору та визначення пріоритетності проектів ужиття заходів з підвищення енергоефективності та запровадження відновлюваних джерел енергії в даному регіоні. Протягом 9 місяців, коли відбулося шість засідань форуму, були обговорені всі технічні та фінансові аспекти та схвалено план реалізації. Місцевий форум трансформувалася у постійно діючий орган моніторингу реалізації ПДСЕР.

www.sofena.com

З. МІОНХЕН: За допомогою інституту Öko Institut у Фрайбурзі місто визначило 10 зон з високим потенціалом зниження викидів CO₂. Приблизно 24% загального потенціалу припадає на зміну ставлення громадян та компаній. Завданнями ПДСЕР є зниження викидів протягом 1999-2030 років на 50%. До реалізації завдань ПДСЕР залучені всі муніципальні служби, кожна з яких відповідає за виконання певної сукупності заходів. Організаційне забезпечення реалізації ПДСЕР здійснює Керівний комітет, який приймає рішення за рекомендацією Комітету з розроблення проекту, що координує роботу семи робочих груп, на які покладено завдання розроблення та запровадження заходів із зниження викидів CO₂. Ці робочі групи вирішують питання усунення технічних, фінансових та юридичних перешкод.

www.muenchen.de

6. ІНШІ ІНСТРУМЕНТИ

У цьому розділі зібрана низка корисних інструментів, які можуть кваліфікуватися як "методики". Ці методики вже були успішно апробовані їхніми авторами в процесі розроблення та реалізації ПДСЕР у себе в країнах.

6.1 Методика, застосовувана агенцією "AGENCY NL" (стара назва "Senternovem"), Нідерланди

AGENCY NL – це агенція інновацій у врядуванні та захисті довкілля, що знаходиться в Нідерландах. Ця організація працює з муніципалітетами як структура, що допомагає їм розробляти власні плани ПДСЕР. В основу здійснюваної агенцією підтримки покладено добровільну угоду (Угоду щодо клімату), якою муніципалітети беруть на себе зобов'язання проводити більш активну політику щодо захисту клімату на місцевому рівні.

Підписання цієї Угоди відкриває перед містами можливість одержання субсидій від центрального уряду. Ці субсидії обраховуються виходячи з чисельності мешканців та характеру місцевості даного муніципалітету. Одержані дотаційні кошти можуть спрямовуватися на покриття витрат окремих працівників, комунікацію та дослідження.

6.1.1. Контактні дані

Назва організації:	AGENCY NL	Країна:	Нідерланди
Координатор проекту:	Франк Матіссен	Електронна пошта:	f.mathissen@AGENCY.NL.nl
Веб-адреса проекту:	www.AGENCY.NL.nl		

6.1.2 Процес

Запропонований агенцією "AGENCY NL" процес складається з п'яти етапів, а допомогу муніципалітету вона надає протягом реалізації, виступаючи як консалтингова компанія.

1. Стимулювання муніципалітету: Агенція AGENCY NL проводить спеціальні семінари та презентації з метою показати небезпеку зміни клімату та можливості, що їх надає стратегія зниження викидів парникових газів. Крім того, між агенцією та муніципалітетом установлюється безпосередній контакт, що дозволяє вивчити конкретну особливість кожного муніципалітету. Кожному муніципалітету допомагає консультант з агенції.

2. Визначення картини клімату: муніципалітет установлює вихідну точку для визначення викидів та споживання енергії. На цій стадії проводиться структурне дослідження для визначення конкретних заходів, що мають бути вжиті. Установлюються попередні, поточні чи запроваджені заходи та стан їхнього виконання.

3. Установлення планки за вибраними напрямками: з каталогу Кліматичного меню, розробленого агенцією "AGENCY NL", пропонується сукупність заходів. Після схвалення цих заходів муніципалітет може встановити планку у кожній галузі. Вибір здійснюється з чотирьох рівнів, від "підготовчого" до "інноваційного". При цьому деякі заходи доповнюються прикладами успішного втілення, які містять загальний опис, результати, контактні дані та пов'язані з даною ініціативою видатки.

4. Реалізація та план проекту, розрахований на 4 роки: обрані заходи ретельно оформляються у вигляді конкретного документа.

5. Моніторинг: Угода, підписана муніципалітетами з агенцією "AGENCY NL", зобов'язує їх щорічно і після завершення виконання передбаченого проектом плану звітувати про досягнуті результати.

6.2 ПОСІБНИК З УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСАМИ "OUR SOUTHWEST MANAGEMENT GUIDE". СПОЛУЧЕНЕ КОРОЛІВСТВО

Назва координатору проекту:	Our South West Energy Management Guide	Країна:	Сполучене Королівство
Контактна особа:	Філ Гардінг	Електронна пошта:	phil.harding@gosw.gsi.gov.uk

6.2.2 Інструменти проекту Oursouthwest

Урядова установа, що відає південно-західним регіоном Сполученого Королівства, розробила інструмент на допомогу муніципалітетам у самостійній реалізації ПДСЕР, Цією установою розроблено стислий метод.

- Етап 1. Націленість на реалізацію
- Етап 2. Розуміння (установлення фактів)
- Етап 3. Планування та організація
- Етап 4. Дія
- Етап 5. Контроль, моніторинг та аналіз.

Підготовлений у рамках цього проекту посібник містить багато інформації з основним акцентом на те, яким чином добитися зміни у ставленні і заручитися підтримкою для виконання цього проекту. Цей документ також містить каталог прикладів невдалого виконання кожного з етапів цього процесу. Нагально рекомендуємо ознайомитися з цим розділом документа.

6.3 ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПРОЕКТ "3-NITY"

6.3.1 Контактні дані

Назва координатору проекту:	NEPAS – Інститут енергетичних технологій	Країна:	Норвегія, Швеція, Греція, Бельгія, Нідерланди, Польща, Словенія, Португалія
Контактна особа:	Ханс Якоб Мидске	Електронна пошта:	mydske@nepas.no
Веб-адреса проекту: http://www.ieepprojects.net/treenity.html			

6.3.2. Інструменти 3-NITY

Партнерами проекту створено просту таблицю Excel з перехресними зв'язками, в якій зібрано низку заходів та дій зі сталого розвитку. Ця таблиця розроблялася за методом управління проектом. За кожним заходом в ній має бути визначено відповідальну особу, виконавців, що братимуть участь у проекті, та дати початку і завершення. Серед розглядуваних у цьому інструменті пунктів є заходи з енергоефективності та постачання енергії, централізоване опалення та відновлювані джерела енергії.

Крім того, проект 3-NITY використав модель EFQM (Європейської фундації управління якістю) стосовно до планування сталого енергетичного розвитку на місцевому рівні. За допомогою цієї моделі міська рада може дізнатися, наскільки зацікавлені сторони готові займатися проблемою сталого розвитку. Для муніципалітетів дев'ять запропонованих EFQM критеріїв СТАЛОЇ ДОСКОНАЛОСТІ мають такий вигляд:

- Лідерство
- Політика та стратегія
- Люди
- Партнерство та ресурси
- Процеси
- Результати для споживача/громадянина
- Результати для людей
- Результати для суспільства
- Основні результати виконання

Підписанти користувались цим інструментом для моніторингу становлення культури сталого розвитку в місті. Крім того, одним з важливіших результатів цього проекту є програма аналізу регіональної енергетики (REAM). Ця програма має на меті допомогти муніципалітетам у моделюванні стаціонарних енергосистем (окрім транспортного сектору) у різні роки, з урахуванням вжитих муніципалітетом заходів. Цю програму можна завантажити з www.reamsystem.eu/Ream1029.zip

7. ВИСНОВКИ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗГЛЯНУТИХ МЕТОДИК

Як було показано на прикладі розглянутих вище методик, усіма визнається той факт, що успішна реалізація ПДСЕР вимагає виконання певних пунктів. Ми звели разом ці пункти з тим, щоб покласти їх в основу створення "Стандартної успішної методики". У процес з поетапним розбиттям включено певні оригінальні, інноваційні чи добре деталізовані інструменти/ідеї, з числа запропонованих експертами, з якими проводилися консультації.

- Забезпечення політичної націленості і її зміцнення задля недопущення зміни курсу
- Заручення підтримкою основних зацікавлених сторін
 - Досягніть згоди з місцевими постачальниками енергії і встановіть міцні партнерські стосунки
 - Створіть умови та інфраструктуру управління енергетикою та проектом
 - Керівна група
 - Група референтів
 - Робочі групи
 - Створіть структуру співпраці із залученням представників зацікавлених сторін та експертів у різних галузях
 - Зробіть сегментацію зацікавлених сторін і визначте способи їх об'єднання
 - Зберіть ідеї від громадян/компаній
- Забезпечення націленості виконавців на реалізацію плану
 - Створіть атмосферу єдиної мети
 - Подайте приклад зниження споживання енергії, добившись такого зниження у власних будинках
- Інституціоналізація (структура, штат)
 - Створення відділу/офісу Угоди мерів з відповідними повноваженнями та бюджетом
 - Коригування/оптимізація внутрішніх адміністративних структур та процесів
 - Призначення контактної особи і розподіл обов'язків
- Виробіть бачення шляху, в якому має рухатися місто
- Зберіть дані щодо енергетики та зміни клімату на підставі матеріалів заходів, опитувань чи статистики
- Оцінювання поточного стану
 - Визначення поточних цифр споживання енергії та викидів парникових газів
 - Прогнозування можливих сценаріїв
- Аналіз поточної інфраструктури
 - Підбір сприятливих та несприятливих нормативних документів
 - Визначення чинників успіху на підставі попереднього досвіду
 - Визначення вирішальних чинників на місцевому рівні
 - Розгляд інших поточних завдань
- Визначення наявного потенціалу підвищення енергоефективності, кращого використання місцевих енергоресурсів та зниження викидів у галузях, в яких буде діяти ПДСЕР
- Оцінювання фінансових ресурсів
 - Аналіз структури фінансів
 - Розроблення плану капіталовкладень
 - Розподіл фінансових ресурсів відповідно до пріоритетів
 - Визначення можливостей залучення зовнішніх фінансових компаній, компаній з надання енергопослуг, фондів ЄС...
- Реалізація плану дій для сталого енергетичного розвитку
 - Установіть завдання та контрольні показники
 - Передбачте перенесення передового досвіду
 - Запропонуйте заходи, спрямовані на підвищення енергоефективності та запровадження відновлюваних джерел енергії
 - Визначте найкращу дію для плану та розставте пріоритети
 - Призначте контактну особу і розподіліть обов'язки за кожним проектом
 - Організуйте створення календарного графіку для кожного з проектів

- Обмін досвідом з іншими муніципалітетами та зацікавленими сторонами
 - Бенчмаркінг
 - Асоціації з питань змін клімату або енергоефективності
- Моніторинг та подання проміжних звітів про виконання плану
 - Виберіть ефективний набір показників
 - Використовуйте інструмент управління якістю
- Розроблення стратегії комунікації та стимулювання діяльності

8. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИК ПДСЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТИРІВ

Порівняльний аналіз має на меті запропонувати огляд найбільш вдалих методик ПДСЕР з тим, щоб міста могли визначити, які з них найбільш для них прийнятні з урахуванням конкретних умов.

Порівняльний аналіз розбито на чотири складові:

- Оцінювання якості забезпечуваних методиками настанов стосовно різних етапів усього процесу розроблення ПДСЕР. Для кожного етапу виставляється оцінка, від " * * * * *" (відмінно) до " — " (відсутня). Див. легенду.
- Оцінювання якості настанов з погляду концепції, вибору та оцінювання необхідних заходів у різних секторах та сферах діяльності, на які потенційно поширюються плани ПДСЕР. Система виставлення оцінок аналогічна попередньому пункту. Не всі методики та інструменти містять такі настанови, деякі з них обмежуються процесами.
- Інша відповідна інформація (доступні мови тощо)
- Синтез з інформацією щодо якості кожної методики із зведенням інформації, поданої в розділі 4 (реєстр методик) та в першій частині аналізу.

Порівняльний аналіз методик ПДСЕР

MODEL	BELIEF	MOVING SUSTAIN-ABILITY	ENOVA/3-NITY	ICLEI/NATURAL CAPITALISM	MUSEC	CLIMATE COMPASS	МІНЕСОТ-СЬКИЙ ПРОЕКТ	PEPESEC	EUROPEAN ENERGY AWARD
-------	--------	------------------------	--------------	--------------------------	-------	-----------------	----------------------	---------	-----------------------

1. Настанови щодо усього процесу розроблення ПДСЕР

1.1 Підготовка

Політична націленість та лідерство	****	**	***	**	**	*	—	***	*
Визначення ключових виконавців	*	***	***	*	***	*	***	***	**
Участь зацікавлених сторін	*	****	****	**	***	*	***	***	***
Співпраця, партнерські стосунки	**	***	**	*	**	*	*	***	***
Коригування/оптимізація внутрішніх адміністративних структур та процесів	**	**	**	**	**	—	**	***	***

1.2 Планування

Збирання та моделювання даних	****	*	**	**	***	***	*	*	***	***
Висновок (поточна ситуація, які перешкоди потрібно усунути)	****	*	***	**	—	—	—	**	**	***
Потенціал покращення з погляду використання енергії та рівня викидів CO ₂	*	—	*	**	*	**	—	**	**	***
Визначення пріоритетів (стратегія)	****	*	***	***	**	***	—	*	*	***
Установлення контрольних показників	**	**	***	***	***	***	***	—	**	**
Оцінювання заходів (видатки, заощадження енергії та зниження викидів CO ₂)	**	—	*	*	—	—	—	**	**	**
Складання плану (вибір заходів, потрібних для виконання контрольних показників)	**	*	*	**	**	**	***	***	—	****
Управління ризиками	—	—	—	—	*	—	—	***	—	—
Оцінювання та розподіл людських ресурсів	*	*	***	*	*	—	—	—	—	**
Оцінювання витратів та кошторис	**	*	**	**	*	*	—	—	—	**
Фінансування	****	*	***	*	*	**	—	—	—	**

1.3. Реалізація та моніторинг

Стадія реалізації – управління проектом	**	*	**	*	*	*	—	*	*	***
Підготовка кадрів (управління проектом, технічні кадри, ...)	**	*	**	*	**	—	**	—	—	***
Комунікація	****	***	—	*	**	**	**	***	—	***
Одержання показників та моніторинг	**	*	***	*	***	***	***	—	—	***
Контроль виконання (постійне вдосконалення)	**	*	**	*	**	—	—	*	**	***
Оцінювання фактичних цифр економії енергії/ зниження викидів CO ₂	*	—	**	—	**	**	**	—	—	***
Аудит якості (внутрішній/зовнішній)	—	—	—	—	—	*	—	—	—	****

2. Рекомендації щодо осмислення, вибору та оцінювання необхідних заходів

Будівлі	—	—	—	**	***	—	***	—	—	***
Промисловість	—	—	—	**	**	—	**	—	—	**
Транспорт	—	—	***	**	**	—	***	***	—	***
Відновлювані джерела енергії та когенераційні установки	—	—	—	***	**	—	**	—	—	***
Планування землекористування	—	—	—	—	**	—	**	—	—	**
Державні закупівлі	—	—	—	—	—	—	***	—	—	**
Робота з громадянами та зацікавленими сторонами	—	—	—	—	***	—	**	—	—	***
Інше	—	—	—	—	***	—	—	—	—	**

3. Інша суттєва інформація

Чи наявна підтримка	Так, але тільки для міст, що вже беруть участь (20)	Так, для міст-учасників	Так, можна ставити запитання	Так, ENOVA надає підтримку та проводить консультації (на платній основі)	Так, можна ставити запитання	Ні	Так, але здебільшого для міст-учасників	Ні	Ні	Так, але тільки для членів
Доступні мови	Англ., чеська, литовська, латиська, польська, словен, болг., рум., хорват.	Англ., фр., іт. Стислий зміст доступний іншими мовами	Англ., нім., шведська, фінська, польська, естон., лат., литовська	Англ.	Англ.	Англ.	Англ., нім., ісп., фр., інші (залежно від інструментів)	Англ.	Англ.	Нім., фр., англ., іт., польська, (чеська, словацька оновлюються)
Стан (продовжується чи завершено)	Продовжується	Завершено	Завершено	Завершено	Завершено	Завершено	Завершено, але деякі документи ще у вигляді проектів	Завершено	Продовжується	Постійне вдосконалення інструментів та методів

Легенда:

**** = дуже докладне подання матеріалу (вичерпні методика чи інструмент або наочна ілюстрація на багатьох прикладах) ВІДМІННО

*** = докладне подання матеріалу (методика чи інструмент або наочна ілюстрація на прикладах) ДУЖЕ ДОБРЕ

** = подаються необхідні рекомендації з кількома прикладами ДОБРЕ

* = подаються деякі загальні рекомендації з кількома практичними прикладами або без прикладів ЗАДОВІЛЬНО

* = просто згадується як потрібний чи корисний крок. НЕЗАДОВІЛЬНО

= не розглядається в цій методіці. ВІДСУТНЯ

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИК ПДСЕР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ОРІЄНТИРІВ

Стор. 2: Зведена таблиця

MODEL	У рамках проекту MODEL ("Управління пов'язаними з енергією галузями в місцевих органах влади") розроблено настанови та рекомендації, що охоплюють основні аспекти процесу розроблення ПДСЕР. Пропонується детальний і добре структурований підхід з цілою низкою рекомендацій. Наявна добре опрацьована стратегія комунікації. Деякі аспекти описані менш докладно (вироблення бачення, пошук вирішальних чинників...).
BELIEF	У рамках проекту BELIEF створено посібник "Залучення зацікавлених сторін та громадян до місцевої енергетичної політики" Він містить детальний метод створення, проведення та організації успішних форумів, що дозволяють активно залучати зацікавлені сторони і заручитися їхньою підтримкою. Подано багато прикладів та контактних даних. Інші аспекти процесу роботи над ПДСЕР висвітлені менш докладно.
MOVING SUSTAINABILITY	У рамках проекту "Moving Sustainability" створений і розміщений на вебсайті "Посібник щодо розроблення плану сталого розвитку транспорту у місті", який існує й в паперовій формі. Кожний етап процесу роботи над планом висвітлено дуже докладно, із вказівками щодо реалізації. Для кожного етапу подаються контрольний перелік та численні приклади. У посібнику дуже вдало описано залучення основних зацікавлених сторін до співпраці з муніципалітетом. Подаються посилання на зовнішні ресурси (вебсайти з прикладами передового досвіду). Даний метод запропонував інноваційний погляд, який враховує різницю користування транспортом чоловіками та жінками (гендерний підхід). Ця методика була створена в першу чергу для розроблення плану сталого розвитку транспорту, але може бути з успіхом перенесена на планування енергетики в цілому.
ENOVA (проект 3-NITY)	У рамках проекту 3-NITY створено посібник для планування енергетики і захисту клімату на муніципальному рівні. Посібник містить вичерпний процес оцінювання поточного стану та аналізу міських ресурсів й описує, яким чином інтегрувати планування енергетики до загальної стратегії міста (вивчення вирішальних чинників). Дуже докладно пояснюється проведення оцінювання вихідного стану і реалізації заходів. Подається низка корисних посилань на зовнішні ресурси (вебсайти та інструменти). Методика містить приклади таблиць, за якими можна оцінювати потенціал зниження викидів CO ₂ у муніципалітеті. Деякі питання тільки окреслені (забезпечення політичної націленості, моніторинг та звітність...). За певними аспектами посібник спирається на конкретну ситуацію в Норвегії. Проект 3-nity також пропонує кілька спеціальних інструментів: - планування діяльності - оцінювання організації муніципалітету ("сталого довершеності") - REAM, імітаційна модель, що дозволяє визначати економічно-ефективний розвиток енергосистеми.
ICLEI/NATURAL CAPITALISM	Грунтується на методиці ICLEI. Організація Natural Capitalism Solutions розробила посібник із захисту клімату для міст. У ньому розглянуто основні аспекти процесу розроблення ПДСЕР з акцентом на покращення обізнаності, залучення зацікавлених сторін і оприлюднення результатів. У той же час деякі інші аспекти випущені (фінансування,...). Посібник містить багато прикладів різноманітних заходів у різних галузях і цілу низку посилань на зовнішні ресурси. До розроблених ICLEI інструментів належать Climate and Air Pollution Planning Assistant (Помічник у плануванні показників зміни клімату та забруднення повітря), інструменти збирання даних, Операційний протокол місцевого органу самоврядування для численного визначення та подання кадастрів викидів парникових газів, CAPC 2009 (інструмент управління викидами) тощо.
MUSEC	У рамках проекту MUSEC створено докладний і добре структурований практичний посібник для міст, регіонів та країн, що бажають створити громаду зі сталим енергетичним розвитком. У ньому висвітлено основні аспекти процесу розроблення ПДСЕР з акцентом на такі цікаві питання, як оцінювання потенціалу, прийняття контрольних показників, облік та моніторинг енергії. Він містить поради та приклади передового досвіду. Комунікація та розповсюдження результатів розглянуті недостатньо докладно.
CLIMATE COMPASS	Climate Compass надає поради та підтримку містам- та муніципалітетам-членам, допомагаючи їм виконувати взяті щодо захисту клімату зобов'язання. Серед іншого, надаються вичерпні рекомендації щодо процесу роботи над ПДСЕР. Нажаль, жодний з існуючих документів щодо процесу розроблення ПДСЕР не розміщений на вебсайті, оскільки деякі з них доводяться тільки до членів. Оцінка на першій сторінці цього порівняльного аналізу дана на підставі того, що було в нашому розпорядженні. "Кліматичний альянс" також розробив інструмент Climate Compass, який є доступний на вебсайті і містить "стислий довідник щодо заходів". Він спрямований на допомогу муніципалітетам у виборі потрібних заходів відповідно до рівня їхніх амбіцій (від "першої спроби" до "займання провідних позицій"). Він містить багато конкретних прикладів та посилань на зовнішні ресурси. Пропонуються й інші інструменти.

МІНЕСОТСЬКИЙ ПРОЕКТ	У рамках Мінесотського проекту за наукової підтримки Мінесотського університету розроблено посібник "Проектування майбутнього з чистою енергією". Він містить загальний огляд процесу складання ПДСЕР з акцентом на покращення обізнаності та заручення підтримкою зацікавлених сторін, а також з прикладами передового досвіду. Подається низка рекомендацій щодо заходів у галузі відновлюваних джерел енергії разом із прикладами. Серед важливих аспектів процесу розроблення ПДСЕР, що не одержали достатнього висвітлення, можна назвати питання фінансування, моніторингу та звітності.
PEPESEC	У рамках проекту PEPESEC продовжується робота над посібником з планування енергії. У ньому добре висвітлюються перші етапи роботи над ПДСЕР (політична націленість, залучення зацікавлених сторін), а інші аспекти (фінансовий план, управління проектом ...) розглянуті недостатньо докладно. Наводяться практичні приклади. Ця методика застосована дев'ятьма малими містами в Швеції для планування енергії
EUROPEAN ENERGY AWARD	European Energy Award ® - це система сертифікації та управління якістю для міст та громад в Європі, які бажають підвищити енергоефективність на місцевому рівні. Вона дозволяє муніципалітетам визначити сильні та слабкі сторони й потенціал для вдосконалення, а також, що є найголовнішим, реалізувати заходи щодо енергоефективності. Перелік заходів та інструмент оцінювання дозволяють оцінити та відібрати необхідні заходи для ПДСЕР. Наочним підтвердженням успіху, досягнутого муніципалітетами внаслідок докладених ними зусиль, є одержувані ними нагороди. Стандартизоване оцінювання дозволяє здійснювати бенчмаркінг між громадами. Воно дозволяє містам-учасникам ділитися своїм досвідом та знаннями. Це ефективний інструмент реалізації в контексті Угоди мерів. Доступ до документів обумовлюється членством та сплатою ліцензійного збору.