

Зміст

Конкурси Енергоефективності 2016-2017.....	2
1. Опалення та охолодження.....	2
ЕЕ-01-2017: Регенерація відхідного тепла від міських об'єктів та повторне використання для підвищення енергоефективності систем індивідуального та централізованого опалення та охолодження.....	2
ЕЕ-02-2017: Підвищення продуктивності неефективних районних теплових мереж	2
ЕЕ-03-2016: Стандартизовані інсталяційні пакети інтегрування вирішення завдань у напрямку відновлюваних джерел енергії, підвищення ефективності систем опалення, охолодження та/або гарячої води	3
ЕЕ-04-2016-2017: Нові шляхи вирішення питань опалення та охолодження з використанням низькоякісних джерел теплової енергетики	5
ЕЕ-05-2016: Моделі та інструменти для нанесення на карту і планування систем опалення та охолодження.....	5
2. Залучення споживачів до шляху сталої енергетики	6
ЕЕ-06-2016-2017: Залучення приватних споживачів до стійкої енергетики	6
ЕЕ-07-2016-2017: Зміна поведінки у бік енергоефективності за допомогою ІСТ.....	8
ЕЕ-08-2016: Соціально-економічні дослідження поведінки споживача, пов'язані з енергоефективністю	9
ЕЕ-09-2016-2017: Залучення та активація державних органів.....	11
3. Будівництво.....	12
ЕЕ-10-2016: Підтримка прискореного і економічно-ефективного капітального ремонту будівель за допомогою державно-приватного партнерства (ЕеВ PPP)	12
ЕЕ-11-2016-2017: Подолання ринкових бар'єрів та сприяння глибокій реконструкції будівель.....	13
ЕЕ-12-2017: Інтеграція задоволення попиту в системах енергоуправління, забезпечуючи співпрацю державно-приватного партнерства.....	14
ЕЕ-13-2016: Зниження вартості нових будівель з майже нульовим споживанням енергії.....	15
ЕЕ-14-2016-2017: Будівельні навички	16
4. Промисловість, товари та послуги	17
ЕЕ-15-2017: Збільшення потенціалу фактичної реалізації заходів з підвищення енергоефективності в промисловості та сфері послуг.....	17
ЕЕ-16-2016-2017: Ефективне здійснення законодавства ЄС щодо рентабельності товарів	18
ЕЕ-17-2016-2017: Підвищення цінності відходів тепла в промислових системах.....	19
ЕЕ-18-2017: Енергоефективність промислових парків через енергетичну співпрацю енергетичних послуг.....	21
ЕЕ-19-2017: Державні закупівлі інноваційних рішень для підвищення енергоефективності	23
ЕЕ-20-2017: Виведення на ринок більш енергоефективних та інтегрованих центрів обробки даних	24
ЕЕ-21-2016: Діяльність ERA-NET Cofund, що підтримує спільні дії в напрямку підвищення енергоефективності в промисловості та сфері послуг.....	24
5. Інноваційне фінансування для підвищення енергоефективності інвестицій.....	25
ЕЕ-22-2016-2017: Сприяння розвитку проекту	25
ЕЕ-23-2017: Інноваційні схеми фінансування.....	26
ЕЕ-24-2016-2017: Інвестування енергоефективного ринку.....	27
ЕЕ-25-2016: Розробка та впровадження послуг інноваційної енергоефективності.....	28
Умови Конкурсу - Конкурси Енергоефективності	29

Конкурси Енергоефективності 2016-2017

H2020-EE-2016-2017

1. Опалення та охолодження

EE-01-2017: Регенерація відхідного тепла від міських об'єктів та повторне використання для підвищення енергоефективності систем індивідуального та централізованого опалення та охолодження

Особливості конкурсу: Європа недостатньо утилізує енергію відходів. Величезна кількість тепла відходів виробляється в міських районах з локальних джерел (наприклад, від метро, великих будівель, великих системи вентиляції) та від міських систем відходів або стічних вод. Центри обробки даних є ще одними із стрімко зростаючих секторів генерації тепла, яке потенційно може бути відновлене і повторно використане для опалення або охолодження будівель.

Утилізована теплова енергія може подаватися через окремі системи центрального опалення та охолодження або розповсюджуватися через районні мережі опалення та охолодження для

декількох будівель. У деяких випадках, це може бути необхідно, щоб об'єднати утилізоване відпрацьоване тепло з різними технологіями (наприклад, тепловими насосами), для того, щоб довести рівень температури відпрацьованого тепла до відповідно існуючих систем опалення та охолодження, що зазначені в пропозиції.

Область застосування: Використання відновленої енергії відходів та стічних вод міських районів в сфері послуг та транспортних систем та їх зв'язок та інтеграція в існуючі системи живлення опалення та охолодження будівель (окремі об'єкти чи системи централізованого теплопостачання/охолодження. Основна увага має бути приділена відтворюваності, масштабованості та модульності, щоб полегшити застосування і швидкий розвиток. Розробка стійких бізнес-моделей та організаційних, управлінських та фінансових рішень для розгортання запропонованих технологічних рішень в ЄС, з урахуванням законодавчої бази.

Проекти повинні ґрунтуватися на попередніх проектах, підтриманих в рамках 7РП і Горизонт 2020. Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії та зменшення викидів парникових газів, викликані пропонованими

діями (у порівнянні з кращим можливими рішеннями, існуючими сьогодні);

- Збільшення частки утилізованого тепла та використання в міських районах;

- Шкала відтворюваності потенціалу пропонованих рішень.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-02-2017: Підвищення продуктивності неефективних районних теплових мереж

Особливості конкурсу: Частка централізованого теплопостачання від теплопостачання в Європі складає близько 12%, при цьому деякі країни учасники та асоційовані країни мають набагато більш високу частку. Для того, щоб зберегти існуючі теплові мережі та підвищити їх ефективність, успішні підходи до діагностики та модернізації неефективних мереж, в тому числі стійкого бізнесу та організаційних моделей, повинні широко пропагуватися і поширюватися. Багато систем є застарілими та неефективними і запускаються з використанням викопного палива. Ці системи часто мають погане обслуговування, високі витрати тепла та обмежену здатність управління користувачем, що підриває імідж центрального опалення. В результаті,

значне число клієнтів відключається від районних теплових мереж та встановлює індивідуальні опалювальні системи, які не завжди використовують переваги потенціалу для підвищення ефективності. Роботи з підключення цих систем тепlopостачання можуть запропонувати економічно ефективний підхід до постачання ефективного тепла. Схеми можуть включати в себе загальноміські мережі або мережі на рівні району / околиці.

Область застосування: Діяльність необхідна для прискорення модернізації рентабельності і енергоефективності існуючих неефективних теплових мереж.

Заходи, що фінансуються в рамках цієї теми, слід повторювати або розвивати успішні технічні, управлінські, організаційні та фінансові підходи, які повинні привести до ініціації конкретних схем, які гарантують істотну економію первинної енергії та підвищення ефективності, у тому числі, з використанням відновлених та залишкових джерел тепла, як це необхідно. Пропозиції повинні залучати в міру необхідності тих, хто відповідає за міські мережі, тепlopостачання підприємств, менеджерів будівельних блоків, житлових асоціацій та інших будівельних власників/менеджерів та кінцеві споживачів. Пропозиції повинні також призвести до розробки конкретних регіональних і національних планів з діяльності по модернізації неефективних теплових мереж.

При необхідності, діяльність повинна розглянути заходи, які необхідні на будівельній стороні, наприклад, модернізація та/або модифікація внутрішніх систем розподілу тепла та систем управління кінцевими користувачами. Вони повинні також брати до уваги еволюцію попиту тепла в майбутньому, з врахуванням поліпшення стандартів енергоефективності будівель і підвищення швидкості ремонту будівель.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії та зменшення викидів парникових газів, викликані пропонованою діяльністю (у порівнянні з можливим кращим існуючим сьогодні рішенням), враховуючи різний клімат регіонів Європи;
- Збільшення частки відходів/залишків та відновлюваних джерел тепла;
- Шкала відтворюваності потенціалу пропонованих рішень;
- Число модернізаційних підходів, ініційованих в рамках проекту в межах його тривалості, як інтегровані в регіональні чи національні плани діяльності.

Тип діяльності: Координація та підтримка дій.

EE-03-2016: Стандартизовані інсталяційні пакети інтегрування вирішення завдань у напрямку відновлюваних джерел енергії, підвищення ефективності систем опалення, охолодження та/або гарячої води

Особливості конкурсу: Для того, щоб збільшити введення на ринок нових технологій для опалення та охолодження інноваційної діяльності, необхідно одночасно вносити комбіновані, гнучкі та швидкі рішення. Для того, щоб отримати успіх, витрати і вигоди енергії мають бути додатково продемонстровані. Тому завдання полягає в розробці нових систем опалення/охолодження та/або систем гарячої водопідготовки і демонстрації свого реального потенціалу.

З ростом вкладу періодичних відновлюваних джерел енергії, використання збереженої теплової енергії виросте у важливості. Розуміння систем, що використовують або поєднують відновлювані джерела енергії, накопичення енергії або розумний контроль, як і раніше відносно невелике. Інтеграція з іншими частинами будівництва (в тому числі історичними будівлями) або

його послуги, є невирішеним питанням через відсутність планування та моделювання інструментів та відсутність досвіду і впевненості серед проєктувальників і монтажників. Замість цього вони використовують звичайні рішення щодо опалювання та охолодження, що призводить до негативних блокувальних ефектів.

Моноблочні системи, які сприяють високим рівням енергоефективності вже доступні на ринку; проте їх потенціал не завжди показується в місцях, де присутня відсутність довіри в нові рішення. Таким чином, існує необхідність продемонструвати реальний потенціал нових рішень шляхом надання інформації про загальну продуктивність системи для кінцевого користувача.

Область застосування: Діяльність необхідна для розвитку та демонстрації рентабельних, компактних і повністю інтегрованих нагрівальних і охолоджувальних пристроїв, встановлених на рівні будівлі. Замовлення повинні: продемонструвати свою економічну інтеграцію в будівлях, демонструвати високі значення сезонної продуктивності, економію викопного палива та/або первинної енергії з урахуванням широкого спектра нових та існуючих будівель і дозволяти віддалений доступ та управління. Пропозиції можуть розробити методи і параметри для підтримки проєктування і монтажу багатокомпонентного опалення, охолодження та/або гарячої водопідготовки. Пропозиції повинні також включати в себе споживачів інформаційної системи щодо загальної продуктивності системи. Крім того, повинне бути створене можливе дистанційне обстеження цих систем. Рішення можуть включати використання відновлюваних джерел енергії, включаючи теплові насоси, когенерацію, зберігання тепла або смарт-контроль, які повинні бути використані з конкретною метою, мінімізувати попит на первинну енергію (газ, електрика). Пропозиції повинні враховувати необхідність високої якості навколишнього середовища (теплого комфорту, акустики, якість повітря, і т.д.). У центрі уваги рішень повинні бути масштабованість, модульність та адаптація, легка інтеграція, збір і установка. Якість та технічна надійність теж є важливими аспектами для забезпечення рішення щодо досягнення потенціалу. Огляд і контроль повинні бути розглянуті, спираючись на вимоги EPBD26 (статті 14 і 15). Для пропозицій з розрахунку і демонстрації їх енергетичної ефективності, рішення повинні також ґрунтуватися на пакетах маркованих схем, встановлених відповідно до норм 811/2013 і 812/2013 (де застосовується).

Проекти мають включати виробників різних опалювальних та охолоджувальних технологій і систем управління, об'єднань установників, дизайнерів та архітекторів.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії та зменшення викидів парникових газів, викликані пропонованою діяльністю (у порівнянні з можливим кращим існуючим сьогодні рішенням);
- Демонстрація розумного управління для оптимізації попиту на енергію і енергопостачання на рівні будівлі;
- Демонстрація рішень, що надають краще дистанційне керування, моніторинг та контроль;
- Впровадження на ринок уніфікованих компактних пакетів установок інтеграції багатокомпонентних (гібридних) відновлюваних джерел енергії та енергоефективних рішень;
- Вплив на галузь опалення та охолодження в цілому (а не тільки для конкретного продукту).

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-04-2016-2017: Нові шляхи вирішення питань опалення та охолодження з використанням низькоякісних джерел теплової енергетики

Особливості конкурсу: В переважній більшості, попит на опалення та охолодження задовольняється за допомогою дорогих джерел енергії, наприклад, електрики та викопного палива. Тим не менш, існує широкий спектр джерел теплової енергії, які через їх рівень температури зазвичай не використовують для досягнення необхідного нагріву та/або охолодження.

З одного боку, частка дешевих енергетичних ресурсів в поставці корисного тепла та охолодження може бути збільшена, якщо використовувати низькі системи енергії.

З іншого боку, можна використовувати багато технологій, щоб скористатися низькотемпературними ресурсами, наприклад, їх модернізація для того, щоб генерувати корисне нагрівання та охолодження, а в деяких випадках, також електрику.

Область застосування: Діяльність, необхідні для розробки, демонстрації, перевірки і поліпшення загальної ефективності:

- технології, які в змозі використати дешеві(низькосортних) джерела енергії (залишкові та відновлювані джерела теплової енергії) в системах з низьким рівнем опалення та охолодження.
- технології, які в змозі скористатися дуже низько- і низько- (помірно-) температурними ресурсами, наприклад, шляхом їх модернізації, для того, щоб генерувати корисні нагрівання і охолодження, і, відповідно, електроенергію. (наприклад, теплові насоси в змозі зібрати низькопотенційне тепло тепло-приводів та теплоелектроцентралей). Необхідно приділити увагу підвищенню систем надійності та автоматизованим операціям.

Пропозиції очікуються спрямовувати на один або обидва з двох згаданих вище областей.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Обсяг цієї теми може змінитися в 2017 році, щоб дослідити застосовуваність низької і дуже низької температури центрального опалення в будинках з високою тепловою продуктивністю. Це буде залежати від висновків Стратегії опалення та охолодження до кінця 2015 року і буде предметом перегляду робочої програми в 2016 році.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії та зменшення викидів парникових газів, викликані пропонованою діяльністю (у порівнянні з можливим кращим існуючим сьогодні рішенням);
- Збільшення частки залишкових та відновлюваних джерел теплової енергії для задоволення попиту в опаленні та охолодженні;
- Доходи від загальної ефективності систем опалення та охолодження з використанням дуже низько- і низько- (помірно-) температурних джерел теплової енергії.

Тип діяльності: Дослідницька та інноваційна діяльність.

EE-05-2016: Моделі та інструменти для нанесення на карту і планування систем опалення та охолодження

Особливості конкурсу: Існує необхідність краще визначити, аналізувати модель і карту ресурсів, приймати рішення щодо енергетичного попиту більш ефективно та порівнювати його з ефективними стійкими джерелами енергії при найменших витратах. Таке громадське планування вже передбачено Директивою енергоефективності за 5-річну комплексну оцінку щодо ефективного опалення та охолодження. Це має бути зроблено на місцевому, регіональному та національному рівнях, щоб допомогти розробити енергетичні стратегії і забезпечення їх

узгодження на національному рівні так із політикою ЄС. Сьогодні тільки кілька громадських органів влади мають досвід, знання та інструменти, щоб виконати картування та планування опалювання та охолодження.

Майбутній попит на громадське енергетичне планування вимагає, щоб такі інструменти моделювання були доступні і використовувалися як частина політики державних органів в прийнятті рішень.

Область застосування: Діяльність повинна стати головним руслом і далі розробляти методи та інструменти планування опалювання та охолодження (теплове планування) в практиці адміністративних органів державної влади. Планування опалювання є багатократним процесом, так як плани опалювання необхідно регулярно оновлювати.

Інструменти планування повинні бути в змозі обробляти великі і складні набори даних, щоб забезпечити детальний і всебічний опис існуючої енергосистеми та динамічний розвиток всього відповідного запасу та елементів попиту в межах заданої географії (одиниці поколінь, відновлювані та залишкові енергетичні ресурси, інфраструктури, споживання енергії будівлями та кількість і «якість» (температура) термальних джерел живлення відносно попиту) і дозволяти моделювати можливі сценарії, що відображають щогодинні, сезонні і річні коливання попиту і пропозиції, для оптимального досягнення енергетичних цілей. Інструменти картування опалення та охолодження повинні бути в змозі пов'язуватися з іншими типами карт (наприклад, просторовими, картами інфраструктури, картами відновлюваних джерел енергії). Вони повинні бути здатні до моделювання гнучкої змінної інтеграції відновлюваної енергії, відповідати попиту та давати змогу аналізувати впливу зростаючого числа низько енергетичних програм будівництва (ремонт будівлі, впровадження майже нульової енергії будівель).

Інструменти моделювання повинні використовувати зручне і відкрите джерело навіть для моделювання повної енергетичної системи, тобто опалення і охолодження, електрика та транспорт. Інструменти повинні включати інструкцію та навчальні модулі, бути затвердженими, демонстраційними та керуватися цільовими групами.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 2,5-3 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Покращена інтеграція картування опалення та охолодження в існуючих енергетичних моделях в регіональному та місцевому плануванні;
- Кількість людей в цільових групах, що навчаються використовувати розроблені моделі та інструменти;
- Ухвалення/реалізація розроблених моделей та інструментів за межами тривалості проекту;
- Переконаливий підхід демонструє, що дані, отримані в ході роботи проекту, будуть знаходитись у вільному доступі.

Тип діяльності: Дослідницька та інноваційна діяльність.

2. Залучення споживачів до шляху сталої енергетики

EE-06-2016-2017: Залучення приватних споживачів до стійкої енергетики

Особливості конкурсу: Споживачі повинні бути розглянуті як серце енергосистеми і стати активними учасниками ринку. Майбутній приватний підприємець повинен бути більш обізнаний, активний, достатньо енергійним, а також, будучи напівпрофесіоналом, виробляти енергію для

власного споживання, де це можливо. Крім того, у зв'язку із зростанням цін на енергоносії, споживачі витрачають більшу частку своїх доходів на енергію, а оцінками відомо, що більш ніж в 50 мільйонів європейців страждають від енергетичної бідності. Енергоефективність,

енергозбереження та більш широке використання місцевого виробництва, в тому числі власного виробництва, відновлювані джерела енергії є ключовими інструментами у вирішенні паливної бідності.

У цьому контексті, обов'язкова діяльність необхідна по всій Європі з метою досягнення змін у поведінці по відношенню до більш стійкого вибору в прийнятті рішень для енергетики. Це включає в себе збільшення і розуміння споживацького «апетиту» щодо продуктів більш високоефективних.

Хоча обізнаність про переваги колективної споживчої діяльності в області EE і RES збільшилася в останні роки, такої діяльності, як і раніше, перешкоджає ряд бар'єрів, у тому числі фінансових та нормативних бар'єрів, та невідповідностей в інтеграційній практиці. Крім того, недостатнє використання відповідних рішень у сфері ICT і недостатнє розуміння енергетичних рахунків перешкоджають досягненню більш сталої енергетичної системи.

Область застосування: Розробка та впровадження адаптованої, ефективної та інноваційної обов'язкової діяльності для мотивації змін в поведінці споживчої сталої енергетики, що призведе до зниження споживання енергії в будівлях, систем опалення/охолодження і/або техніки. Пропоновані заходи повинні зосередитися на чітко визначених цільових групах споживачів (приватних осіб або колективів), використовуючи сегментацію ринку. Пропоновані заходи повинні продемонструвати розуміння різних типів поведінки і розглянути різні підходи, необхідні для їх впливу. Діяльність повинна також розглянути такий ризик, як "зворотній ефект", запропонувати заходи, щоб протидіяти йому, і застосовувати поточну теорію та практику на споживче рішення прийнятого процесу (наприклад, вплив нових технологій на енергетичну поведінку). Всі відповідні сторони, необхідні для успішної реалізації діяльності, повинні бути залучені, і як очікується, відповідні організації споживачів, зокрема, або безпосередньо беруть

участь чи займаються підтримкою, що чітко продемонстровано в пропозиції. Відносно пропонованої діяльності гендерні питання також мають бути взяті до уваги, так як гендерні характеристики можуть відіграти значну роль в поведінці споживача. Бажано, щоб діяльність охоплювала широкий географічний район, внаслідок взаємодоповнюючих діяльностей, що охоплюють різні частини ЄС.

Пропонована діяльність повинна охоплювати один або декілька з наступних пунктів:

- Розширення прав і можливостей та сприяння заходам для споживачів, які увійшли б, або утворили колективні групи споживачів/споживчі кооперативи (звертаючись увагу на енергоефективність та/або відновлювану енергію, та зберігання енергії, де це доречно, фокусуючись на діяльність).
- Підтримайте чітко визначених груп вразливих споживачів у вирішенні паливної бідності шляхом сприяння більш стійкої енергетичної поведінки і вибору в їх повсякденному житті, без шкоди для рівня комфорту. Це також повинно бути метою, спрямованою на досягнення структурних змін національної політики конкретно з розгляду паливної бідності і може включати в себе передачу кращих практик для активної участі вразливих споживачів.
- Сприяння більш широкому розгортанню та споживчого прийняття існуючих рішень на базі ICT, спрямованих на підвищення енергоефективності та інформації про споживання енергії та витрати, з фокусуванням на діяльність, і в результаті, більш глибоке розуміння інтерфейсів ICT та інформаційної картини (у тому числі смарт-лічильників і пов'язаних з ними системами).
- Сприяння споживчого розуміння енергетичних векселів (в неавтономному і в автономному режимах) призведе до заходів, що дозволяють скорочувати споживання енергії. Такі дії повинні забезпечити надійний моніторинг, щоб продемонструвати ефективність запропонованого підходу.
- Створення кращих інструментів для поліпшення споживчого розуміння і маршрутизації рішення про покупку більш високоефективної продукції, забезпечуючи високу продуктивність в

областях, важливих для здоров'я і благополуччя на тому ж рівні ефективності, та без будь-яких додаткових екологічних негативних впливів.

- Перегляди політичних уроків з ринкового розуміння зібрані як засіб перегляду існуючих, і створення кращих, законів.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії, одержана протягом тривалості проекту (в ГВт/рік на мільйони євро із фінансування ЄС);
- Певна кількість людей змінює свою поведінку і приймає обґрунтовані рішення, документується, чому і як зміни спричинені зокрема вжитими заходами, а також з точки зору стійкості зміни поведінки;
- Певна кількість споживачів, що займаються діяльністю, спрямованою на поліпшення споживчого розуміння і маршрутизації рішень про покупку більш високоефективної продукції;
- Виробництво відновлюваної енергії та інвестиції в області стійкої енергетики, викликані під час тривалості проекту;
- Політика та стратегії створені/адаптовані включаючи паливну бідність (для діяльності по паливній бідності повинні вимірюватися кількості посилай/заяв органів управління).

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

EE-07-2016-2017: Зміна поведінки у бік енергоефективності за допомогою ICT

Особливості виклику: Метою є показати, що ICT-рішення можуть сприяти економії енергії, мотивуючи і підтримуючи зміни у поведінці кінцевих користувачів енергією.

Основні проблеми є (I) встановлення економічної ефективності, тобто показати, що рішення дозволяють мати гарну віддачу від інвестицій за рахунок економії енергії, (II) дані про використання енергії зробити доступними як для споживача так і для третіх осіб (для розробки додатків або розробки нових бізнес-моделей щодо них) і (III) демонстрація того, що економія енергії може бути досягнута без шкоди для рівня комфорту.

Область застосування: Діяльність спрямована на розвиток інноваційних зручних цифрових інструментів, програм та послуг, що використовують інформацію щодо енергії, сформовану кінцевими користувачами або зібрану з устаткування/датчиків, що знаходяться в будинку (такі як, смарт-метри, комунікатори з підтримкою обліку тепла, смарт-вилки та інші смарт-пристроїв), в можливій комбінації з інтелектуальним управлінням та автоматизацією, з метою значно підвищити ефективність використання енергії внаслідок зміни поведінки кінцевих користувачів, які приймають обґрунтовані рішення. Рішення будуть зосереджені на розширенні можливостей споживачів (менеджерів, власників будівлі, кінцевих користувачів, у тому числі, жителів, житлових асоціацій, відвідувачів, громадських діячів, і т.д.), щоб забезпечити участь і співпрацю в досягненні економії енергії і дозволити їм досліджувати різні засоби і заходи з управління їх енергетичними потребами в довгостроковій перспективі.

Висновки з соціальних наук та наук про поведінку повинні використовуватися, щоб зрозуміти: (I) фактори, що впливають на вибір споживачів та (II) вплив поведінки споживачів на енергосистеми. В якості засобів сегментації і постановки плану дій по цільовим групам повинні бути визначені і враховані гендерні, соціально-економічні, демографічні та культурні відмінності, де це можливо.

Пропозиції повинні відповідати наступним вимогам:

- Необхідність ефективного і компактного консорціуму, за участю, при необхідності, розробників у сфері ІКТ, постачальників та виробників побутової техніки, експертів в галузі енергетики,

соціальних наук і гуманітарних фахівців, представників громадськості, а також комунальних послуг (DSOs або роздрібно́ї торгівлі), енергосервісних компаній (ESKOs) і будівельних менеджерів.

- Вплив мікрокліматичних умов на особисте здоров'я, продуктивність і комфорт.
- Розроблені рішення повинні відповідати різним типам будівель, розташованих щонайменше у двох різних кліматичних зонах.
- Доступ до будівель повинен бути гарантований разом з усією відповідною інформацією, в тому числі, будівлі smart-інфраструктури вимірювань.
- Пропоновані рішення повинні бути розгорнуті і затверджені в реальних умовах, чітко визначені і контрольовані протягом не менше 1 року, забезпечуючи узгодженість правдоподібності висновків. Перевірка повинна охоплювати бізнес-моделі та ROI, також повинна включати в себе докладні плани сталого розвитку та широкомасштабного проведення за межами життя проекту. ІКТ-рішення повинні в першу чергу вирішувати питання енергоефективності, але можуть інтегрувати і інші рішення, включаючи також мікроклімат, безпеку будівництва або моніторинг стану здоров'я. Це "пакетом" підходів потрібно буде продемонструвати додаткові переваги для споживачів, а також ринковий потенціал.

Пропозиції повинні враховувати проекти, підтримані в рамках теми EE 11 робочої програми роботи на 2014-2015 роки та в H2020 енергетичного виклику.

Ініціатори повинні пояснити в деталях, як вони будуть вирішувати можливі етичні питання, такі як дослідження учасників та захист персональних даних.

Ініціатори також повинні пояснити, що станеться після закінчення дій проекту з обладнанням, розміщеного в будівлях під час проекту. Витрати на придбання мобільних пристроїв, таких як мобільні телефони, планшети, а також вартість послуг інтернет з'єднань, не мають права розглядатися в цій темі.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Чітко обрховані та обґрунтовані значні зниження кінцевого споживання енергії, викликані інноваційними рішеннями у сфері ICT, та подальше скорочення викидів CO₂.
- Прискорене широке розгортання і прийняття зручних рішень у сфері ICT, що спонукають зміни поведінки та енергоефективності, у тому числі, планів по сталому розвитку після життя проекту та потенціалу/готовності для відтворення.
- Документація кількості енергії змінена поведінкою кінцевими користувачами, зазначення чому

змінилася кількість і як на зміни вплинули зокрема вжиті заходи, а також з точки зору стійкості змін у поведінці.

Пропозиції повинні кількісно передбачати вплив, використовуючи попередні, але достовірні початкові і контрольні розрахунки та чітко показувати, як економія енергії буде вимірюватися і досягатися.

Пропозиції рекомендують скористатися допомогою вже розроблених загальних методологій для розрахунку економії енергії для громадських будівель та соціального житла.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-08-2016: Соціально-економічні дослідження поведінки споживача, пов'язані з енергоефективністю

Особливості конкурсу: У більшості існуючих моделей економіки енергії, як правило, передбачається, що споживачі енергії поведуться економічно раціонально. Проте, емпіричні дані

показують, що споживачі швидше «обмежено раціональні», через такі ефекти як оплати переваг, передбачених фінансових бар'єрів, відсутність знань/інформації або невизначених витрат угоди. Різні політики в галузі енергоефективності, реалізовані в ЄС намагаються видалити різні фінансові та нефінансові бар'єри для стимулювання споживачів енергії вкладатися в економічні енергоефективні технології.

Емпіричні дослідження необхідні, щоб краще зрозуміти рішення споживачів щодо поліпшення дизайну майбутньої політики енергоефективності таким чином, щоб існуючі бар'єри бути видалені, щоб краще відобразити поведінку споживачів в енергетичних моделях, а також, щоб краще відобразити вплив політики енергоефективності на рішення різних споживачів в енергетичних моделях.

Область застосування: Пропозиція повинна просувати сучасні знання про те, як різні групи споживачів розробляють їх енергоефективні інвестиційні рішення і як політика в галузі енергоефективності може вплинути на фінансові та нефінансові бар'єри в процесі прийняття рішень з використанням ринкових даних, великих вибірових обстежень та інших емпіричних джерел як додаток до теоретичного аналізу. Оскільки різні фактори впливають на індивідуальний вибір споживачів, емпіричний аналіз потрібно зробити для всіх груп споживачів. Для домашніх господарств можуть бути відмінності, що залежать від рівня доходу, віку, освіти, статі, орендаря/орендодавця і т.д., які повинні бути краще досліджені. Крім того, може бути також

географічне розмежування споживачів відповідно з інвестиціями в енергоефективність. Рішення інших груп споживачів інвестуватися в підвищення енергоефективності, як компанії в сфері обслуговування, так і в сільському господарстві або в промисловості, може залежати і від інших факторів.

Крім того, дослідження повинні також включати відмінності між можливими інвестиціями щодо підвищення енергоефективності, які знаходяться під впливом різних факторів, наприклад, рішення інвестуватися в реконструкцію будівель мають інший часовий горизонт, ніж інвестиції в енергоефективні товари (пральна машина, телевізор і т.д.). Такий аналіз повинен брати до уваги особливі фактори кожної країни.

Ставки дисконтування використовуються в багатьох енергетичних моделях для відбиття міжчасового прийняття рішень споживачів і для опису економічної поведінки діяча. Для поліпшення енергетичних моделей, результати повинні бути засновані на надійних емпіричних даних, щоб застосувати відповідні ставки або інші параметри для підтримки аналізу та розробки відповідних стратегій політики енергоефективності.

Пропозиції повинні візуалізувати результати своїх досліджень і включати в себе адаптовані комунікаційні заходи для чітко визначених цільових груп. Необхідно прийняти до уваги гендерні питання, якщо це можливо. Пропозиції повинні заповнити прогалини в знаннях, що ще не були охоплені минулими або поточних дослідницькими проектами, і взяти до уваги існуючі макро- і мікроекономічні моделі та результати соціально-економічних і гуманітарних наук. Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-1,5 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропоновані дії, як очікується, поліпшать поточні методології та емпіричну базу, що використовуються для кількісної оцінки позитивного впливу політики в галузі енергоефективності, та поліпшать доказову базу для більш ефективного розвитку майбутньої політики енергоефективності та енергетичних моделей, про що свідчить, наприклад, кількість громадських співробітників та інші зацікавлені сторони, стратегічних документів або інших документів щодо політики.

Тип діяльності: Дослідницька та інноваційна діяльність.

EE-09-2016-2017: Залучення та активація державних органів

Особливості конкурсу: Через їх купівельні спроможності і ключову роль в суспільстві, державний сектор є важливим чинником у підтримці ринкових перетворень в напрямку більш

ефективних енергетичних систем, будівель, товарів, послуг, і в стимулюванні поведінки широкої громадськості щодо поглиблення в рішення енергоефективності.

Однією з ключових проблем залишається пов'язати державні органи на національному, регіональному та на місцевому рівні шляхом ефективного багаторівневого управління, щоб реалізувати перехід енергії з місцевого рівня, з узгодженим планування та реалізації енергетичних проектів.

Область застосування: а) Діяльність, спрямована на залучення органів державної влади - відкриється в 2016 році

Пропозиції, що демонструють інноваційний підхід у розширенні можливостей органів державної влади активізують свою активну роль у розробці, фінансуванні та реалізації амбітних планів в заходів сталої енергетики (наприклад, шляхом капіталізації синергії з Пакту мерів або смарт-міст і спільнот або аналогічних громадських ініціатив), на основі достовірних даних.

Пропозиції повинні зосередитися на одній з наступних тем:

- Підвищення потенціалу держав-учасників щодо виконання своїх зобов'язань відповідно до Директиви енергоефективності, Директиви енергетичної ефективності будівель, Директиви екопроекування та маркування (наприклад, моніторинг енергоефективності та політики)
- Інноваційні способи залучення громадськості в енергетичний перехід, розвиток потенціалу інтерфейсу для взаємодії державних органів з громадянським суспільством
- Підтримка державних органів для сприяння інтеграції енергетики, мобільного транспорту та планування землекористування на місцевому рівні
- Підтримка державних органів для сприяти багаторівневого управління, пов'язуючи місцеві, регіональні та національні рівні для досягнення інтегрованого сталого енергетичного планування та проектування для досягнення успішної синергії та економії від масштабу
- Розширення і створення відповідних структур для схем управління якістю та сертифікацією енергоефективності/відновлюваних джерел енергії в цілях муніципалітетів, а також підтримка співпраці між схеми підприємств для залучення більшого числа муніципалітетів
- Розробка стратегії фінансування для капіталомістких технологій опалення та охолодження (наприклад теплові насоси).

б) Однорічне навчання для державних органів - активізувати потенціал державних властей для переходу енергетики - відкриття в 2016-2017

Підтримка надаватиметься організаціям, які виявляють потенціал на однорічному навчанні та сприяють поглибленому обміну по всій Європі. В сприянні організації консорціумів візьмуть участь місцеві та регіональні енергетичні агентства та інші відповідні суб'єкти, що відповідатимуть за: I) розробку та реалізацію прозорої та ефективної ідентифікації та зіставлення процесів, заснованих на очевидних потребах та взаємовигодах потенційних учасників, а також успішних проектів та заходів сталого розвитку енергетики; II) оцінку потенціалу відтворення і доставки плану відтворення (план однорічного навчання), включаючи документування результатів та впливу в легко доступному форматі для більш широкого застосування; III) організація обміну однорічного навчання; IV) визначення цілей навчання та очікуваних наслідків, та V) активне розповсюдження і забезпечення подальшого тиражування результатів (наприклад, стратегії відтворення) за межами участі державних органів та держав-учасників. Пропозиції повинні представити орієнтовну структуру даних витрат на налаштування, спрощення та проведення програм обміну, в тому числі, питому вартість на біржі.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить

вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропонована діяльність очікує продемонструвати впливи, перераховані нижче:

- Економія первинної енергії, виробництво відновлюваної енергії та інвестиції в області стійкої енергетики викликане на території сторін-учасників в рамках проекту протягом терміну його дії (відповідно в ГВт/рік і мільйонів євро інвестицій на мільйон євро фінансування ЄС) (для а і б)
- Кількість інтегрованих планів, по вертикалі і або по горизонталі (для а)
- Кількість сертифікованих муніципалітетів (для а)
- Кількість споживачів/зацікавлених сторін, що залучені до їх громадської влади (для а)
- Політика і стратегії створені/адаптовані для включення питань сталої енергетики на всіх рівнях управління (вимірюється в кількості посилань/заяв органів управління) (для а)
- Державні органи з підвищеними навичками/компетентністю з питань енергетики (вимірюється в кількості людей з підвищеною розумовою навантаженістю) (для б)
- Політика і стратегії створені/адаптовані (вимірюється в кількості знову інституціоналізованих енергетичних політик та/або планів у навчанні органів державної влади) (для б)
- Кількість відносин, встановлених між органами державної влади (для б).

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

3. Будівництво

EE-10-2016: Підтримка прискороного і економічно-ефективного капітального ремонту будівель за допомогою державно-приватного партнерства (EeV PPP)

Особливості конкурсу: Занадто багато житлового фонду Європи є неефективним з точки зору використання енергії, з надмірними втратами тепла через огорожувальні та технічні систем будівлі. Крім того, будівлі повинні внести велику частку поновлюваних джерел енергії. Занадто мало будівель зазнають глибоких реконструкцій (в результаті чого економія енергії перевищує 60% порівняно з рівнем до оновлення) і такі реконструкції часто занадто дорогі. Існує необхідність продемонструвати більш економічно ефективні та практичні шляхи досягнення глибокої реконструкції, зменшуючи час необхідний на реконструкцію будівлі, і в той же час, продемонструвати цілісний оптимізований підхід, який виходить за рамки результатів європейських і національних проектів, і в IEA повідомляється про збірні системи реконструкції житлових будівель для низької енергетики.

Область застосування: Пропозиції повинні демонструвати і просувати інноваційні процеси, що ведуть на практиці до більш економічно ефективних, високо якісних, цілісних і швидших реконструкцій будівель з меншим турбуванням жителів. Пропозиції повинні продемонструвати внесок в підвищення швидкості реконструкції в певному районі/місті/регіоні. Для реконструкції будівель можуть використовуватися збірні серійні промислові компоненти чи енергетичні та вентиляційні системи "plug and play", в тому числі, нововведення, необхідні на час місцевих фаз. Пропозиції повинні розглянути інноваційні інтегровані пакети комерційно доступних технологій. вони, як правило, включають в себе дії по будівництву, технічні системи будівлі, включаючи і відновлювані джерела енергії та перетворюючи і зберігаючи технології, з метою досягнення дуже високої продуктивності енергії. При необхідності, ці пропозиції можуть включати в себе конкретні рішення для історичних будівель. Також можна розглянути можливість обміну технічною інформацією з будівництва по всьому його життєвому циклі. При необхідності пропозиції повинні включати смарт управління для забезпечення інтеграції з енергетичної сіткою. Втілена енергія і можливість повторного використання та переробка матеріалів будівлі мають безпосереднє відношення до загальної життєвого циклу будівлі, тому ці аспекти також повинні бути прийняті до уваги.

Рішення повинні продемонструвати інтеграційний потенціал інноваційних процесів і вивчити, як вони могли б сприяти реконструкції. Пропозиції можна було б використовувати як гео-кластери, щоб реагувати на конкретні потреби і продемонструвати потенціал для відтворення.

Взаємодія може розглядатися з заходами, розпочатими у рамках теми LCE-17-2017.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Чисте споживання первинної енергії знижується на 60% порівняно з рівнем до оновлення;
- Зниження витрат, принаймні 15%, в порівнянні з типовою реконструкцією (тобто реконструкція, яка відповідає сучасним мінімальним вимогам існуючих будівельних норм і правил);
- Демонстрація ефективності пропонованих рішень для досягнення підвищеної швидкості реконструкції певного типу будівлі в певному районі/місті/регіоні;
- Скорочення часу, необхідного для поновлення на коефіцієнт 2, принаймні в порівнянні з типовою сучасною реконструкцією.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-11-2016-2017: Подолання ринкових бар'єрів та сприяння глибокій реконструкції будівель

Особливості конкурсу: Для того, щоб досягти цілей енергоефективності ЄС 2020, частоту реконструкції необхідно збільшити з нинішнього рівня 1,2% річних, принаймні на 2-3% (з певної мети для державного сектора в розмірі 3%), енергетична ефективність з реконструкції також потребує поліпшення. Директива енергетичної продуктивності в будівництві і Директива енергоефективності містять ряд положень в цьому відношенні. Також актуальна екологічна стійкість процесу реконструкції, але що ще більш важливо, здоров'я і добробут мешканців. Це може призвести до часткового розгляду аспектів, охоплених різними частинами законодавства

ЄС, таких як REACH, Водної рамкової директиви, Положенням про будівельну продукцію і т.д. Багато бар'єрів, які не обов'язково технологічні, заважають здійсненню цих положень. Наприклад: різноманітність і фрагментація всередині будівельного ланцюга; неефективні і складні процеси реконструкції; відсутність пакетів глибокої реконструкції; низький рівень розвитку і поглинання фінансових пакетів та стимулів (наприклад, грантів, кредитів); незрозумілі енергетичні або екологічні вимоги до грантів реконструкцій або процесів закупівель; низький прогрес гарантій виконання. Тому існує необхідність подолати ці нормативні і ненормативні бар'єри для полегшення реконструкції існуючих будівель.

Область застосування: Центр уваги представлених пропозицій повинен бути спрямований на подолання ринкових бар'єрів для глибокої реконструкції. Можуть бути включені будь-які типи будівлі (державні або приватні, житлові або нежитлові).

Реконструкція може виконуватись за один встановлений період часу або бути поставлена крок за кроком, але в будь-якому випадку вона повинна прагнути до досягнення "глибокої реконструкції" (заощадження, принаймні 60% енергії в порівнянні з попереднім рівнем реконструкції) або метою може бути досягнення майже нульової енергії будівлі. Пропозиції можуть розглянути інтеграцію добровільної сертифікації поряд з сертифікатом енергетичної ефективності, у тому числі, елементів внутрішньої класифікації якості для будівель.

Пропозиції повинні звернутися принаймні до двох з наступних варіантів (список не є вичерпним):

- Підтримка споживачів або кінцевих користувачів

- Підтримка здійснення оновлення дорожніх карт в результаті EED / EPBD
 - Посилання на розрив між розробленою і фактичною енергетичною продуктивністю енергії; підтримка надійних стандартів енергоефективності, систем якості, сертифікації та маркування, і т.д.
 - Збільшення числа глибоких реконструкцій за допомогою:
 - o Рішень, які пропонують доступні глибокі реконструкції для великої кількості окремих споживачів (наприклад власникам або кінцевим користувачам) та/або
 - o Орієнтацій великих груп будівельних блоків для того, щоб скористатися можливостями для спрощення та скорочення витрат і потенціалу для подальшого відтворення.
 - Підтримка використання існуючих фінансових механізмів, інструментів та інноваційних бізнес-моделей для вирішення провалів ринку, зокрема сплати стимулів.
- Пропозиції повинні ґрунтуватися на попередньому досвіді, в тому числі за підсумками інтелектуальних енергетичних проектів Європи.
- Може біти розглянута взаємодія з заходами, розпочатими у рамках теми LCE-17-2017.
- Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.
- Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:
- Збільшення швидкості реконструкції в цільовій області або галузі (місцевій, регіональній або національній, державній чи приватній, житловій; нежитловій);
 - Збільшення кількості окремих глибоких реконструкцій (перевищення 60% економії енергії в порівнянні з рівнем до реконструкції);
 - Економія енергії та поновлюваних джерел енергії спрацьовує завдяки глибоким реконструкціям;
 - Збільшення необхідного темпу глибоких реконструкцій;
 - Поліпшення екологічної стійкості рішень з глибоких реконструкцій.
- Тип діяльності: Координаційна і підтримуюча діяльність.

EE-12-2017: Інтеграція задоволення попиту в системах енергоуправління, забезпечуючи співпрацю державно-приватного партнерства

Особливості конкурсу: Інструменти управління, автоматизації та моніторингу, які можуть бути інтегровані в будівництво стають все більш і більш складними. Для того, щоб гарантувати ефективну роботу енергетичної системи будівлі, необхідно адекватно контролювати та піддавати моніторингу енергетичні параметри систем обслуговування будівлі. Це має важливе значення для розробки та демонстрації взаємодії автоматизації енергетики, контролю та моніторингу інструментів для ефективного опалення, гарячої води, вентиляції, охолодження, освітлення, затінення, зберігання, виробництва енергії та інших систем будівлі при забезпеченні високої якості внутрішнього середовища. Це включає в себе дослідження попиту-відповіді та управління енергією індивідуальних клієнтів на тому ж рівні.

Виклик полягає в тому, щоб інтегрувати попит-відповідь, відповідно елементам в системах управління енергетикою і, таким чином, привести "будівлю - взаємодію систем енергії" до оптимізації, на рівні будівлі, споживання енергії, виробництва і зберігання, враховуючи доступність і ціну енергії, що постачається через мережу. Особливою проблемою є те, що системи управління енергією і пристрої smart-будинку часто не сумісні, але пов'язані з певною маркою, технологією та/або стандартом. Тому, повна сумісність між сітками, системами і продукцією для суцільної інтеграції всіх необхідних компонентів при створенні систем управління енергією, має вирішальне значення.

Область застосування: На рівні одиначної будівлі та будівельного об'єднання (житлового або нежитлового) основна увага повинна бути на оптимізації, інтеграції та демонстрації ефективності витрат і сумісних рішень, у тому числі, випробування нових технологій і систем в

реальних життєвих ситуаціях.

Пропоновані рішення мають бути продемонстровані для будівель, які включають інтелектуальні енергетичні системи управління та нові технології (пристрої смарт-будинків). Вони повинні забезпечити сумісність, розвиток і адаптацію до робочого середовища (самонавчання), у тому числі внутрішніх і зовнішніх умов, наявності енергії від локальної генерації RES, доступності і вартості енергії з мереж і місцевих потужностей для зберігання енергії. Також повинна бути розглянута можливість кластеризації обслуговування індивідуального попиту-відповіді, самостійне накопичення та зберігання на районному рівні. Такі рішення повинні бути ефективними і стійкими, забезпечуючи низькі оперативні та експлуатаційні витрати, і можуть включати в себе функції для профілактичного обслуговування. Рішення повинні бути сумісні і належним чином інтегровані з інтелектуальних мереж через відкриті стандарти, з урахуванням існуючих стандартів, а також стандартів у стадії розробки. Пропоновані заходи повинні чітко залучити жителів до будівництва, що допоможе їм стати інтерактивна частиною рішень попиту-відповіді, а також краще управляти їх попитом на енергію. Пропозиції повинні включати постачальників енергії і постачальників промислових технологій.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 3-4 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Сприяння впровадженню рішень, які дозволили б поліпшити попиту-відповідь в будівлях.
- Оптимізація в реальному часі попиту на енергію і проведення інтеграції попиту-відповіді в інтелектуальні системи управління енергією будівництва та/або інші систем.
- Висока відтворюваність на всій території ЄС.
- Економія енергії через інтеграцію рішень домашньої автоматизації.
- Висока якості внутрішнього середовища і адаптованість до зовнішніх умов, що призводить до поліпшення комфорту і життя під час оптимізації споживання енергії.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-13-2016: Зниження вартості нових будівель з майже нульовим споживанням енергії

Особливості конкурсу: Відповідно до статті 9 Директиви енергоефективності будівель, держави-учасники повинні забезпечити, щоб до кінця 2020 року (2018 для громадських будівель), всі нові будівлі стали будівлями майже нульової енергії. Тим не менш, прогрес повільніший, ніж очікувалося, і вимагає розвитку готових ринкових рішень щодо скорочення витрат. Економічна ефективність інтеграції елементів відновлюваної енергії у NZEB у формі, яка відповідає процесам проектування і закупівлі в будівельної галузі є серйозною проблемою. Широке застосування і поширення засобів для ефективного розвитку NZEB прискорили б ринок. Значне зниження витрат, що потрібно для основного NZEB 2018, швидше за все, обертається навколо процесів, а не технологій. Існує додаткова потреба вийти за рамки виконання NZEB на більш довгострокові перспективи. Підтримка це необхідність забезпечити, щоб кінцеві користувачі і жителі оцінили роль, яку вони відіграють в енергетичній ефективності будівлі.

Область застосування: Пропозиції повинні зосередитися на зниженні витрат на проектування і будівництво нового NZEB з метою підвищення їх поглинання ринком. Пропозиції повинні вивчити, як підвищення продуктивності за рівнем NZEB може бути досягнуте при збереженні загальної уваги на скороченні витрат. Пропозиції повинні вивчити ефективні способи, в яких елементи накопичення поновлюваних джерел енергії можуть бути інтегровані в NZEB, на місце чи поблизу згідно районних рішень. Пропозиції можуть враховувати способи, в

яких ці будівлі можуть взаємодіяти один з одним на районному рівні. Пропозиції можуть додатково вивчити і контролювати рішення, які покращують досвід кінцевого користувача цих будівель, і які сприятимуть підвищенню суспільного визнання необхідності зниження енергоспоживання в будівлях.

Скорочення витрат та економія енергії повинні прийматися до всього життєвого циклу будівлі. Цей виклик розглядає весь процес будівництва, в тому числі, створення, планування, проектування, попереднє виготовлення, місцеві операції та відгуки після будівництва.

Пропозиції можуть розглядати один або більше аспектів з усього процесу.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Скорочення будівельних витрат, в порівнянні з поточною вартістю нового будинку, відповідають сучасним будівельним нормам;

- Майже нульове (або за його межами) споживання енергії (у тому числі на місці або поблизу

поновлюваних джерел енергії) та майже нульовий вплив використовуваних матеріалів на весь

життєвий цикл;

- Демонстрація супутніх вигод, які можуть вплинути на вартість нерухомості таких будівель і на стандарти житла/оренди.

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

EE-14-2016-2017: Будівельні навички

Особливості виклику: Для досягнення енергетичних та кліматичних цілей ЄС, необхідний потенціал кваліфікованої робочої сили. Тому ключовим завданням є підвищення кваліфікації середніх і старших фахівців у сфері сталого енергоефективного будівництва. Це має бути зроблено для всієї мережі сектора будівництва. Професіонали і виробничі робітники також повинні бути в курсі нових майбутніх питань, пов'язаних з майже нульовою енергією будівель (наприклад, нових матеріалів і продукції; інтеграції відновлюваних джерел енергії; нових систем або процесів, таких як стандартизація та загальна добровільна сертифікація будівель і використання інструментів інформаційного моделювання будинків і т.д.).

Область застосування: У центрі уваги представлених пропозицій буде модернізація або створення великомасштабних схем кваліфікації та навчання. Пропозиції повинні займатися координацією і супутніх заходів (наприклад, добровільними схемами сертифікації, акредитації, взаємного визнання, стимулів для заохочення участі майстрів, стійкості схем і т.д.). Перебіг навчальної діяльності не проходить в рамках даної пропозиції. Пропозиції можуть також зосередити увагу на створенні взаємної схеми визначення кваліфікацій і сертифікатів серед різних держав-учасників. Пропозиції повинні включати стратегію, що забезпечує підтримання схеми кваліфікації та підготовки після закінчення проекту. Для фінансової підтримки тих, хто навчається, пропозиції повинні посилення і на інші джерела фінансування, доступні на національному рівні, такі як Європейський соціальний фонд, у тому числі, нова схема гарантування.

Метою є збільшення числа кваліфікованих фахівців будівництва і/або виробничих робітників по всій мережі будівництва (дизайнери, архітектори, інженери, менеджери будівництва, техніки та інші фахівці будівництва), з особливою увагою на залучення малого та середнього бізнесу. Схеми навчання також можуть розглядати експлуатацію і роботу щодо технічного обслуговування. У кінцевому рахунку, мета полягає в тому, щоб поліпшити загальну

якість реконструкції та нового будівництва, прискорити темпи реконструкцій та забезпечити належну взаємодію між різними професіями. Представлені пропозиції можуть бути спрямовані не на обов'язкове вирішення питань цілого ряду професій і ремесел, що залучені в будівельний сектор.

Пропозиції повинні взяти до відома ініціативи BUILD UP Skills, зокрема, сильні зв'язки з національною кваліфікаційною платформою та здійснювати рекомендації національних кваліфікаційних дорожніх карт, також беручи до уваги Європейську структуру кваліфікацій. Вони також можуть бути розроблені з урахуванням діяльності Erasmus + і, зокрема, альянсів кваліфікаційного сектору, які орієнтовані на професійне навчання. Пропозиції повинні розробити і впровадити відповідні системи сертифікації та акредитації для постійного вдосконалення знань і навичок працівників будівництва та для підвищення якості будівництва.

Пропозиції повинні зосередитися на поліпшенні міждисциплінарного підходу та порозумінні в різних галузях професій, наприклад, за допомогою BIM, та за участю ініціативи Open BIM на національному рівні. Вони також повинні зосередитися на поліпшенні задоволення потреб кінцевого користувача, в тому числі, якості внутрішнього середовища (тепловий та візуальний комфорт, акустика, якість повітря і т.д.) та поліпшенні експлуатації та технічного обслуговування. Пропозиції можуть включати в себе всю мережу проектування (наприклад, виробництво) та цикли матеріального життя і внутрішньої енергії в необхідних кваліфікаціях. Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 0,5-1 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Створення та впровадження стійких схем кваліфікації та підготовки з будівництва фахівців та/або виробничих робітників;
- Плани стійкості після закінчення проекту та відтворення на всій території ЄС;
- Збільшення числа кваліфікованих робітників (фахівців з будівництва і/або виробничих робітників);
- Поліпшення співпраці і взаєморозуміння між різними професіями і професійними групами;
- Демонстрація зниження розриву між фактичною і розробленою енергоефективністю шляхом поліпшення якості будівництва в конкретних проектах;
- Економія енергії та/або виробництво відновлюваних джерел енергії в результаті підвищення кваліфікації;
- Покращене розпізнання ринку кваліфікацій в будівельному секторі (галузеві стандарти).

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

4. Промисловість, товари та послуги

EE-15-2017: Збільшення потенціалу фактичної реалізації заходів з підвищення енергоефективності в промисловості та сфері послуг

Особливості конкурсу: У сфері промисловості та послуг інвестиції в енергоефективність, які можуть призвести до економії енергії для компаній і суспільства в цілому, часто не виконуються через сумісний вплив факторів і бар'єрів, з якими стикаються суб'єктів-учасники (співробітники, особи, які приймають рішення, аудитори, ESKO, фінансове співтовариство і т.д.).

Згідно з Директивою енергоефективності, великі підприємства підлягають обов'язковому енергетичному обстеженню, якщо вони не задіяні в енергетичній або екологічній управлінській системі, а малим та середнім підприємствам рекомендується пройти енергоаудит в найближчі

роки. Це являє собою можливість для інвестицій у підвищення енергоефективності. Однак, як

зазначалося в доповіді EEFIG, щоб забезпечити приведення рекомендацій енергетичного аудиту до фактичної реалізації, необхідно змінити підхід, щоб гарантувати, що результати енергетичних аудитів нададуть відповідні фінансові дані і можуть бути вирішені на рівні правління.

Енергоефективність також спирається на поведінку людей і поліпшення енергетичної культури підприємств та постачання їх мереж.

Область застосування: Пропозиції повинні звертати увагу на одну з нижче запропонованих тем:

- Програми по збільшенню потенціалу кваліфікованих і/або акредитованих експертів, які здійснюють енергоаудит, щоб переконатися, що вони мають необхідні фінансові і технічні дані, які дозволяють особам, які приймають рішення та фінансистам приймати обґрунтовані рішення по реалізації заходів з енергозбереження; вони можуть включати в себе інтеграцію LCCA (Life Cycle Cost Analysis) або NPV (Net Present Value) в енергоаудит.

- Укомплектування штату з тренінгів та програм по збільшенню потенціалу щодо корпоративної політики по відношенню до енергоефективності, культури енергобезпеки (мотивації, зміни поведінки, пом'якшення можливих ризиків і бар'єрів) та ініціатив у галузі сталого мережі постачань. Повинні бути сформовані всі діячі (від осіб, які приймають рішення/корпоративних членів до співробітників з кожного відділу, включаючи закупівельників).

Пропозиції повинні продемонструвати, як запропоновані заходи будуть продовжені в комерції після періоду реалізації проекту. Заохочується участь відповідних допоміжних організацій.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії, викликана протягом тривалості проекту (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС);

- Зацікавленість ринку в підвищенні кваліфікації/здатності/компетентності (вимірюється в кількості людей з підвищеним навантаженням) і тривалості навчання;

- Певна кількість людей/підприємств з підвищеною енергетичною культурою доказують, чому і як вжиті заходи змінили діяльність, а також стійкість цієї зміни поведінки.

Тип діяльності: Координаційна і підтримуюча діяльність.

EE-16-2016-2017: Ефективне здійснення законодавства ЄС щодо рентабельності товарів

Особливості конкурсу: Повне здійснення законодавства ЄС, щодо рентабельності товарів, до 2020 року повинне бути одним з найважливіших внесків до мети підвищення енергоефективності ЄС. Одна лише Директива Екопроекткування повинна дати щорічну економію до 600 ТВт-год електроенергії і 600 ТВт-год тепла в 2020 році, а також чисту економію для європейських споживачів і підприємств, яка складає 90 млрд € в рік (1% від поточного ВВП Євросоюзу) в 2020 році (що означає чисту економію, яка складає € 465 на сім'ю в рік). Недотримання цих правил передбачає зниження заощаджень принаймні на 10%. Попередні ініціативи продемонстрували

користь наглядю за діяльністю ринку. Однак, щоб забезпечити повне дотримання законодавства щодо рентабельності товарів, ці заходи повинні бути покращені.

Виконання законодавства щодо енергоефективних товарів, повинно також брати до уваги інші відповідні впливи на навколишнє середовище (наприклад, викиди, шум), для того, щоб попередити негативний вплив на життя людей.

Завдання полягає в тому, щоб:

- поліпшити діяльність нагляду за ринком.

Область застосування: Забезпечення підтримку спільних дій відеоспостереження, які зосередяться на створенні моніторингу, перевірки та дотримання політики ЄС, пов'язаної з енергоефективними товарами, зокрема, для тих продуктів, які представляють високий потенціал економії (наприклад, електродвигуни, нагрівачі води, опалення приміщень та охолоджуюче обладнання, освітлення) або ті нові регулюючі товари, які представляють нові питання для нагляду за ринком, через розмір та складність продукції (силові трансформатори, професійне холодильне та морозильне обладнання, великі промислові товари).

Пропозиції повинні зосередитися на створенні моніторингу, перевірки та дотримання політики ЄС, пов'язаної з енергетикою товарів, зокрема, для тих продуктів, які представляють високий потенціал енергозбереження та нижчими ставками або тих нових регулюючих товарів, які представляють нові питання для нагляду за ринком і тому можуть знадобитися нові підходи і методи для моніторингу, перевірки та дотримання. Пропозиції повинні підтримувати високий рівень нагляду за діяльністю і за рамками випробувань товару. Вони не повинні замінювати діяльність, яка знаходиться під відповідальністю держав-учасників, але слід додати до неї Європейське значення (наприклад, виконання спільних заходів, обмін інформацією, розробка загальних методів, протоколів чи контрольних списків і т.д.). Діяльність повинна включати відповідні органи нагляду за ринком, принаймні одну з країн-учасників, в їх консорціумі. Діяльність також повинна включати споживачів (або інших кінцевих користувачів) асоціації, як це необхідно, і демонструвати високу транснаціональну додаткову значимість. Діяльність має підбити підсумки попередньої фінансової роботи ЄС з моніторингу, перевірки та виконання, об'єднання та надати відповідні результати більш широкій аудиторії в рамках ЄС.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії, викликана проектом (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС), відповідно до попереджених втрат енергії від недотримання;
- Підвищення довіри між покупцями, виробниками та роздрібними торговцями;
- Внесок у забезпечення дотримання законодавства ЄС щодо товарів.

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

EE-17-2016-2017: Підвищення цінності відходів тепла в промислових системах

Особливості конкурсу: Енергетика і паливо становлять від 20% до 40% виробничих витрат в числі ресурсів і капіталомістких галузей енергетики (REII). Великий технічний прогрес вже зроблений в REII для зменшення споживання енергії з основних видів промислової продукції. Тим не менше, значна частина вхідної енергії все ще втрачається у вигляді тепла, що відходить за допомогою газових, рідких або твердих потоків. Ці втрати виникають через те, що відповідні втрати енергії, важко відновити чи повторно використати в самому процесі або в іншій частині процесу виробництва, або необхідне обладнання є занадто дорогим.

Завдання полягає в тому, щоб проектувати, будувати, тестувати та продемонструвати нові процеси/компоненти або інноваційні адаптації існуючих рішень для відновлення енергії відходів у великих промислових системах.

Крім того, джерела втрат енергії, які вважаються відходами для одної галузі, можуть бути цінним ресурсом для іншої, безпосередньо або після проміжної стадії трансформації. Повторне використання відходів і залишкового тепла є більш ефективним способом збереження первинної енергії. Ця тема реагує на потреби переробної промисловості визначені в дорожній карті SPIRE cPPP (Стала переробна промисловість за рахунок договірною державно-приватного партнерства

ресурсо- та енергоефективності).

Область застосування: Діяльність повинна покращити енергетичну ефективність великих промислових систем шляхом розробки економічних промислових рішень, заснованих на інноваційних технологіях для відновлення відпрацьованого тепла або інноваційної адаптації вже існуючих рішень для утилізації тепла. Діяльність повинна звертати увагу на відновлення відпрацьованого тепла від потоків промислових процесів (наприклад відходів, побічних та проміжних продуктів) або від надлишкового тепла заводів, перетворити його в корисні форми енергії, у тому числі виробництва технічних газів (наприклад, кисню, водню), які будуть використовуватися в самому виробничому процесі або експортовані в якості побічних продуктів. Рішення повинні бути адаптовані для різних типів промислових процесів і повинні бути підтверджені повномасштабною демонстрацією в реальних виробничих умовах на промислових підприємствах.

Діяльність може або запропонувати інноваційні технології для ефективного відновлення відпрацьованого тепла у великих промислових системах, або інноваційні рішення енергетичного симбіозу між промисловістю чи галузями всередині промислових парків для збору відходів і залишкового тепла.

Для діяльності, що пропонує інноваційні технології для утилізації тепла у великих промислових системах, необхідно розглянути одне або більше з наступних технологічних питань:

- Переривчастий характер видобутих енергетичних потоків і її варіації при нормальних умовах

експлуатації, наприклад, пристосування для зберігання, щоб згладити ці варіації (наприклад, низька вартість матеріалів з високою тепловою інерцією, із зміною фази матеріалів, товарів для зберігання і т.д.);

- Досягнення безпечного, контрольованого і ефективного відновлення тепла джерел, з якими дуже

важко впоратися і контролювати (висока температура, великі обсяги, високо агресивні забруднювачі/відклади/корозія);

- Передача потоків енергії від однієї технологічної лінії до іншої, та інвестування можливого використання відновленої енергії в інших процесах з різними теплоносіями (вода/пар, масло, солі, гази ...);

- Впливу нового процесу рекуперації тепла на якість продукції (наприклад, сухого охолодження замість мокрого охолодження);

Діяльність, що пропонує інноваційні рішення енергетичного симбіозу між промисловістю або галузями всередині великих промислових парків для накопичення відходів і залишкового тепла, повинна охоплювати, якщо це можливо, всі наступні пункти:

- Аналіз, опис та оцінка джерел втрат енергії в перспективі їх повторного використання в інших підприємствах або галузях (наприклад, кількість, склад, температура, домішки і нестабільності, повинні бути прийняті до уваги, поліпшення глобального екологічного впливу, а також нові виміри і моделі можуть бути необхідними для їх ідентифікації), а також визначення відповідних теплових та енергетичних вимог;

- Визначення та демонстрація гнучких рішень з координації джерел попиту, а також оптимізація потоків енергії між різними підприємствами та галузями. Взаємодія між проммайданчиком та

околицями повинна бути прийнята до уваги в якості додаткової можливості для накопичення відходів/залишкового тепла. Повинні бути розроблені нові системи управління потоків втрат енергії;

- Визначення та демонстрація інноваційних технологій та стратегій для збереження гармонії використання енергії при нестабільному надходженні (наприклад, вітер, конвертерний газ), змін вимагає і технологічний процес, а також використовувати варіант погодинної оплати за

електроенергію;

- Визначення та демонстрація інноваційних технологій та стратегій щодо поліпшення відповідності попиту та енергетичних ресурсів;
- Визначення найбільш підходящих енергоносіїв має бути реалізоване в лабораторному масштабі у

відповідності з масштабом представленого середовища.

Нові системи управління потоками втрат енергії повинні бути розроблені на основі параметрів і моделей, описаних вище.

Ці заходи, як очікується, буде здійснено на TRL 5-7.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 4-5 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо.

Для діяльності, що пропонує інноваційні технології для утилізації тепла у великих промислових системах:

- Відновлення, принаймні 40% від явного тепла, що міститься в кожному несучій утилізатора, відповідно до проекту.
- Зрозуміло обрхована і обгрунтована істотна економія первинної енергії, а також подальше скорочення викидів CO₂.
- Поліпшення енергоефективності та скорочення витрат енергії продемонструє просування конкурентоспроможності в кінці терміну проекту. Це розширить наявну папку енергетичних ресурсів і технологій, які можуть бути інтегровані а межах сторін, по секторах і по збутових мережах.

Для діяльності, що пропонує інноваційні рішення енергетичного симбіозу між промисловістю або галузями всередині великих промислових парків для накопичення відходів і залишкового тепла:

- Відновлення принаймні 40% відходів/залишкового тепла.
- Зрозуміло обрхована і обгрунтована істотна економія первинної енергії, а також подальше скорочення викидів CO₂.
- Економічна оптимізації попиту та постачання енергії та ресурсів, беручи до уваги обмеження як економічні, так і обмеження стійкості.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-18-2017: Енергоефективність промислових парків через енергетичну співпрацю енергетичних послуг

Особливості конкурсу: Енергія являється важливою частиною витрат виробничих підприємств, навіть для неенергетичних галузей промисловості, а також наявність можливості легкого доступу до енергетичних послуг є однією з ключових чинників, що сприяють розвитку бізнесу та фактору конкурентоспроможності. Промислові парки відіграють важливу роль в європейській економіці і поліпшення їх енергоефективності є головним завданням цієї теми. Оптимізація енергоефективності можуть бути отримана шляхом стимулювання і полегшення співпраці в енергетичній сфері між підприємствами. Така співпраця може бути виконана за допомогою кластеризації будівель і процесів за енергетичним обміном, колективного виробництва та спільного узгодження взаємних енергетичних послуг. Тим не менш, існує ряд бар'єрів, які перешкоджають розвитку енергетичної співпраці сусідніх підприємств. В основному це організаційні, фінансові, правові, соціальні та технічні бар'єри.

Використання спільного узгодження взаємних енергетичних послуг є перспективною моделлю для промислових парків, особливо, коли підприємства не є енергоємними і коли вони

не мають часу, досвіду і фінансових ресурсів для розробки такої співпраці в енергетичній сфері. У цьому сенсі, енергетичні послуги компаній відіграють роль у забезпечення підприємств послугами високої вартості у вигляді, наприклад, опалення, електрики, охолодження, освоєння

сучасних, екологічно чисті, відновних, освоєних на енергоефективності систем в промислових парках, спираючись на новітні технології та рішення (наприклад, високоефективні, відновлювані джерела відходів/залишків, засновані на системах відновлення, попиту-відповіді, енергетичних каскадах).

Область застосування: Пропозиції повинні покращити енергетичну ефективність промислових парків (або сусідніх підприємств), відкривши ринковий потенціал для співпраці в енергетичній сфері, відповідно попиту-відповіді, та підтримуючи взаємні високоякісні енергетичні послуги.

Пропозиції повинні вирішувати принаймні один з наступних аспектів:

- реалізація енергетичної співпраці між підприємствами: розробка та випробування інструментів, що полегшують фактичну реалізацію енергетичної співпраці між підприємствами (наприклад, установка відповідних процесів і організація бізнесу, управління і проектування галузі, механізми співпраці, пов'язані договірні та фінансові механізми, краще планування промислових парків, гарна практики, і т.д.). Пропозиції повинні включати питання, пов'язані зі зростанням потенціалу: підвищення кваліфікації та залучення компаній, наприклад, через їх керівників та фінансові директорів, керівники енергетикою та інших, пов'язаних із зацікавленими сторонами, для визначення та прискорення розвитку енергетичного співробітництва;
- реалізація спільних енергетичних послуг: розробка і тестування відтворюваних бізнес-моделей і концепція обслуговування для спільних енергетичних послуг ESKO або іншої відповідної третьої сторони (наприклад, ідентифікація горизонтальних енергетичних послуг, привабливих для бізнесу, виявлення найбільш актуальних інноваційних технічних рішень, розпорядження про договірні та фінансові механізми, гарні практики, щоб залучити компанії до взаємних енергетичних послуг, обрахунок вартості та скорочення витрат моделі, і т.д.). Пропозиції повинні включати відповідні питання зростання потенціалу з метою підвищення кваліфікації, ноу-хау і спеціальні навички ESKO або іншої відповідної третьої сторони, для підняття ринку в спільних договірних енергетичних послугах в промислових парках.

Пропозиції повинні розглянути правові питання для того, щоб адаптувати нормативні та правові рамки в місцевому, регіональному та національному контексті. Пропозиції повинні також мати наскрізний перспективу і сильний компонент зв'язку і поширення, щоб підключати якомога більше підприємств, управлінь промисловими парками ESKO, якщо це можливо, та перервати промислово-культурне сприйняття взаємних енергетичних послуг та енергетичної співпраці.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Економія первинної енергії, викликана проектом (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС);
- Розгортання відтворення енергетичної концепції з метою підвищення конкурентоспроможності підприємств;
- Розгортання відтворюваних бізнес-моделей і ринкової пропозиції для спільних енергетичних договірних послуг для промислових парків;
- Кількість компаній/ESKO/менеджерів з енергетики та інших зацікавлених сторін ринку з підвищення кваліфікації/вмінь/компетентності (вимірюється кількістю людей з підвищенням

навантаженням);

- Політичні та правові рамки створення/адаптації для полегшення співпраці в енергетичній сфері між підприємствами на всіх рівнях управління (вимірюється кількістю посилань/заяв органів управління).

Тип діяльності: Координуюча та підтримуюча діяльність.

EE-19-2017: Державні закупівлі інноваційних рішень для підвищення енергоефективності

Особливості виклику: Враховуючи великий обсяг державних витрат (19% від ВВП ЄС, або приблизно 2200 млрд. євро в 2009 році), державний сектор складає важливий драйвер для стимулювання ринкових перетворень в напрямку більш сталих енергетичних товарів та послуг. Директива енергоефективності вимагає, щоб центральні органи влади закуповували тільки товари, послуги та будівлі з високою продуктивною енергоефективністю. Державна закупівля інноваційних рішень (PPI) не достатньо розвинена в галузі енергоефективності, хоча вона могла б підтримати підняття ринку енергоефективних товарів, будівель або послуг.

Область застосування: Діяльність, що дозволяє місцевим органам влади вжити одну спільну державну закупівлю інноваційних рішень будівництва (NZEB, реконструкція), товарів або послуг, які ще не доступні на великомасштабній комерційній основі, і які мають кращий рівень енергетичної ефективності, ніж доступні рівні на ринку. Це повинно привести до одного спільного PPI виклику на тендер, який запускається провідним постачальником і однією спільною оцінкою пропозиції. Діяльність повинна розгорнути комерційні обсяги інноваційного рішення для того, щоб забезпечити його поглинання на ринку. Характеристики функціонування/продуктивності повинні бути амбітними, але досяжними без закупівель наукових досліджень і розробок та без спотворення конкуренції. У разі необхідності, пропозиції повинні ґрунтуватися на вихідних поточних проектах, мережах, гідах, інструментах, і покладатися на використання аналізів економічної вигоди (наприклад, використовуючи підхід життєвого циклу). Пропозиції повинні активно використовувати закупівлю інноваційної платформи, що підтримується Європейською Комісією. Закупівля інноваційного процесу повинна бути пов'язана з координацією та діяльністю по створенню мереж, які впроваджують

PPI у більш широкий набір попиту діяльності сторін, у тому числі видалення відзначених бар'єрів (наприклад, відсутність знань, практичного навчання, з урахуванням принципів і правових невизначеностей) та діяльністю по обміну знаннями. Діяльність повинна включати великі допоміжні сторони, такі як центральні закупівельні організації.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Стратегія експлуатації забезпечує розгортання комерційних обсягів інноваційного рішення та їх широкого розповсюдження, та стратегія розповсюдження забезпечує результати діяльності, щодо досягнення значного числа відповідних зацікавлених сторін.

- Рівні енергетичної ефективності нових будівель повинні бути принаймні на 25% краще, ніж за діючими правилами або досягти рівня продуктивності NZEB. Для існуючих будівель, використовуючи інноваційні рішення, економія енергії повинна бути принаймні 60% в порівнянні з існуючими будівлями. Товари та послуги повинні продемонструвати принаймні на 25% вищу продуктивність з точки зору енергоефективності, ніж наявні на ринку найкращі рішення.

Тип діяльності: Державна закупівля інноваційних рішень.

EE-20-2017: Виведення на ринок більш енергоефективних та інтегрованих центрів обробки даних

Особливості конкурсу: Після збільшення попиту на значні обчислення, великі бази даних, інтернет-програм, дематеріалізації документів та інших послуг у сфері ICT, попит на ICT обробки, як очікується, зростатиме в геометричній прогресії в найближчі роки. Центри обробки даних повинні стати більш енергоефективними і повинні максимально інтегрувати відновлювані джерела енергії. Періодично поновлювані джерела енергії повинні бути об'єднані із накопиченою енергією (електрика або холод/тепло), щоб забезпечити ефективне і безпечне управління енергетикою в центрах обробки даних. Крім того, існуючі та нові центри обробки даних повинні бути краще інтегровані в різні енергетичні мережі (електрика та/або тепла) для того, щоб застосовувати використання їх енергії та відходів в інтересах для всієї системи енергетики. Попередні наукові дослідження в цій області виявили широкий спектр інноваційних рішень і концепцій. Тим не менш, подальші дослідження та розробки необхідні для того, щоб привести їх на ринок. Прискорення часу виходу на ринок цих перспективних рішень є основним питанням в рамках даної теми.

Область застосування: Інноваційна діяльність необхідна для підвищення енергоефективності, використання відновлюваних джерел енергії та інтеграція центрів обробки даних в енергетичну систему. Пропозиції повинні охоплювати кілька наступних областей: інноваційні та енергоефективні рішення щодо охолодження, повторного використання тепла відходів, баланс географічного та часового навантаження, інтеграція локальних і віддалених відновних джерел енергії, інтеграція в інтелектуальні мережі, інтеграція з мережами теплопостачання/охолодження, інтеграція системи резервного живлення в мережі та використання теплових насосів для ефективного використання тепла, що відходить і т.д. Пропозиції повинні включати в себе розробку бізнес-моделей для обміну теплом, холодом, електрикою або енергетичної безпеки та зберігання. Пропозиції повинні ґрунтуватися на результатах попередніх проектів, таких, що фінансуються в рамках FP7-Smartcities Call 2013 (а саме RenewIT, DC4Cities, Dolphin, Genic, GreenDataNet, GEYSER). Пропозиції повинні зосередитися на нових та існуючих центрах обробки даних (орієнтовно від 500 кВт до 1 МВт IT-навантаження).

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 2-3 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Введення центру обробки даних конкретних інноваційних технологій і рішень в області енергоефективності на ринок швидше і дешевше, вже розроблені науково-дослідні проекти.
- Досягнення ефективності енергоспоживання до 1,2.
- Досягнення високої частки споживання енергії забезпечує сталість енергетичних ресурсів.

Тип діяльності: Інноваційна діяльність.

EE-21-2016: Діяльність ERA-NET Cofund, що підтримує спільні дії в напрямку підвищення енергоефективності в промисловості та сфері послуг

Особливості конкурсу: Завданням європейської промисловості є розробка глобального технологічного лідерства в області рішень з підвищення енергоефективності. Одного тільки фінансування ЄС не буде достатньо, щоб забезпечити підвищення ефективності використання енергії в обробній промисловості на 20% в 2020 році і радикально скоротити вміст енергії виробництва, що призводить до більш гнучких, менш дорогих виробничих процесів і для власного споживання. Тому держави-учасники та асоційовані країни запрошуються до цієї

діяльності, щоб визначити спільну дію у цій галузі, для реалізації спільних заходів, і систематично вирішувати нетехнологічні бар'єри для більш широкого підняття енергоефективності.

Область застосування: Пропонована діяльність ERA-NET спрямована на розвиток і запуску спільного конкурсу пропозицій в галузі енергоефективності в промисловості та сфері послуг. Пропозиції повинні об'єднати необхідні фінансові ресурси учасників національних (або регіональних) науково-дослідних програм, з метою реалізації спільного виклику, за результаті пропозицій грантів третім особам з спільного фінансування ЄС в цій галузі. Спільний виклик повинен зосередитися навколо обмеженого числа галузей промисловості, які не підпадають SPIRE. Проекти, що фінансуються спільним викликом повинні охоплювати або промислових секторів з дуже енергоємними промисловими процесами або промислові сектори з високим споживанням енергії, внаслідок їх присутності на ринку, хоча їх промислові процеси є не дуже енергоємними. Крім того, вони повинні охоплювати промислові сектори з інноваційним потенціалом і готовністю для реалізації заходів з підвищення енергоефективності в значних масштабах. І, нарешті, повинні бути прийняті до уваги розміри промислових секторів в ЄС та/або їх вигоди для економіки ЄС. Спільний виклик повинен звернути увагу на інноваційну діяльність і включати в себе елементи, пов'язані з стійкими ринковими бар'єрами. Пропозиції повинні продемонструвати, як запропоновані заходи будуть продовжені в промислових масштабах після періоду реалізації проекту. Заохочується участь відповідних допоміжних організацій. Діяльність ERA-NET буде реалізована відповідно до схеми трьох звітних періодів.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 5 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Діяльність ERA-NET вказуватиме конкретний вплив результатів діяльності транснаціонального характеру та додаткової Європейської цінності. Практичні результати кожного з проектів, що фінансуються спільним викликом, будуть включені в доповіді з діяльності ERA-NET в Європейській комісії. Проекти, що фінансуються спільним викликом, як очікується, продемонструють наслідки в плані економії первинної енергії, викликані протягом тривалості проекту (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС). Вони також повинні сприяти досягненню цілей політики та ініціатив ЄС в галузі енергоефективності. Нарешті, вони будуть включати спеціальні показники для вимірювання прогресу у відношенні конкретних цілей їх вибору, які можуть бути використані для оцінки прогресу в ході тривалості діяльності ERA-NET.

Тип діяльності: ERA-NET Cofund

5. Інноваційне фінансування для підвищення енергоефективності інвестицій

EE-22-2016-2017: Сприяння розвитку проекту

Особливості конкурсу: Як підкреслено в інвестиційному плані Європи, як і раніше, необхідне створення стійких енергетичних інвестиційних проектів міцних і зрозумілих комунікаційних ліній, щоб допомогти ЄС розблокувати додаткові інвестиції, та для того, щоб продемонструвати свою фінансову життєздатність і привабливість, зокрема, для приватних інвесторів. Незважаючи на те, що вже є значні великомасштабні проекти комунікаційних ліній з використанням відновних джерел енергії, інвестори та кредитори повинні отримати більше довіри щодо інвестиційних проектів, пов'язаних з енергоефективністю, які досі розглядаються як проекти ризикового та фрагментарного характеру. Додаткова цінність ЄС може бути отримана, зокрема там, де проекти представляють інновації ринку відносно проектів агрегації та фінансових рішень мінімізації витрат та залучення приватного фінансового співтовариства, а також, де проекти чітко усувають правові, адміністративні та інші ринкові бар'єри для обліку великомасштабної стійкості схем енергетичних інвестицій.

Область застосування: Проект сприяння розвитку (PDA) надаватиметься засновникам державних і приватних проектів, таким як, органи державної влади або їх угруповань,

державні/приватні оператори та органи інфраструктури, енергосервісні компанії, роздрібні мережі, менеджери з нерухомості та послуг/промисловості. Метою діяльності є створення технічної, економічної та юридичної експертизи, що необхідна для розробки проекту і призводить до запуску конкретних інвестицій.

Запропоновані інвестиції будуть запущені до кінця діяльності, що означає, що проект повинен принести результати з підписаними контрактами (або запустити тендерні процедури по мірі необхідності) для стійких енергетичних інвестицій, з цього виконати, наприклад, будівельні роботи, контракти енергетичної ефективності, повністю готові контракти.

Проект сприяння розвитку фокусується на секторах існуючих громадських і приватних будівлях; вуличному освітленні; модернізації існуючого районного опалення/охолодження; енергоефективності в міському транспорті (наприклад, транспортних компаній, матеріально-технічного забезпечення, електронної мобільності, модальних змін) в міських/приміських агломераціях та інших густонаселених районах, та енергоефективності в промисловості та сфері послуг.

Незважаючи на те, що пропозиції можуть спрямовуватися на інвестування розширень (поєднання дрібних відновних джерел енергії з енергоефективністю), основна увага повинна приділятися невикористаному потенціалу високої енергоефективності.

Пропозиції повинні мати типову/представлену величину прагнень щодо зменшення споживання енергії та/або величину очікуваних інвестицій. Пропозиції повинні також постачати організаційні інновації в фінансову інженерію (наприклад, на рахунок схем фінансування, гарантійних фондів, або факторіальних фондів) та/або в мобілізацію інвестиційних програм (наприклад, комплектації, об'єднання або взаємодії із зацікавленими сторонами). Інновації мають бути продемонстровані з урахуванням стану сучасних технологій. Крім того, пропозиції повинні продемонструвати високий ступінь відтворюваності і включати в себе чіткий план дій, щоб обмінюватися досвідом та результатами для потенціалу відтворення на всій території ЄС.

Мета цього проекту сприяння розвитку фокусується на малих і середніх енергетичних інвестиціях принаймні від 7,5 до 50 мільйонів євро.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 0,5-1,5 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Доставка серій стійких інвестиційних енергетичних проектів і схем фінансування інноваційних рішень;
- Кожен мільйонів євро з підтримки Горизонту 2020 повинен викликати інвестиції на суму не менше 15 млн. євро.
- Економія первинної енергії, виробництво відновної енергії та інвестиції в область стійкої енергетики викликані на територіях сторін, що беруть участь у рамках проекту на протязі його тривалості (відповідно в ГВт/рік і мільйонів євро інвестицій на мільйон євро фінансування ЄС).
- Демонстрація рішень інноваційного та відтворюваного інвестиційного фінансування, документів зворотнього зв'язку/залучення потенційних відтворювачів.

Тип діяльності: Координуюча та підтримуюча діяльність.

EE-23-2017: Інноваційні схеми фінансування

Особливості конкурсу: Існує потреба у створенні інноваційних схем фінансування на регіональному чи національному рівні з метою створення умов для адекватного постачання приватного фінансування інвестицій з підвищення енергоефективності. Тому нові схеми фінансування можуть відігравати важливу роль у підтримці ефективного здійснення

інвестиційного плану Європи та ефективного використання європейських структурних фондів та інвестицій (ESIF). Це вимагає налаштувань між іншими правовими та технічними домовленостями між основними учасниками на даній території, узгодження загальних процедур проектів кваліфікацій та їх фінансування, налаштуванні шаблонів для технічних уточнень та контрактів і т.д. Тим не менш, розробка нових схем фінансування завжди повинна бути заснована на принципах взаємодоповнюваності і додатковості, а також прозорості та належної

обачності та відображати основні принципи даної території або сегментів ринку.

Інноваційні схеми фінансування можуть включати різні типи організацій і структур власності та включати, наприклад, відновлення раніше продемонстрованих успішних моделей фінансування, таких як, видачі кредитних ліній, гарантії об'єктів, схем фінансування за рахунок, наприклад, комунального фінансування, або схем факторіальних операцій; фінансування з виплат рахунків чи податків громадянами для підвищення енергоефективності; фінансові моделі для глибокої реконструкції будівель, направлені як на ринок власників так і та орендарів; або схеми, засновані на проектних агрегаторів або клірингового будівництва на регіональному чи національному рівні, які повинні підтримувати розвиток проекту і відповідати попиту та поставці фінансування енергоефективності.

Масштабне впровадження інноваційних схем фінансування може також вимагати подолання низки перешкод, таких як відсутність компетенції, зокрема, для органів державної влади, а також нормативно-правової бази на національному та європейському рівнях, з метою

підтримки впровадження ефективних і стійких енергетичних систем та мереж.

Область застосування: Пропозиції повинні направлятися на розвиток або відтворення інноваційних схем фінансування, включаючи різні форми за рахунок фінансування, наприклад, утиліту. Вивчення можливих шляхів підтримки фінансування енергоефективності в рамках інновацій та інструментів, які могли б далі розширюватися, наприклад, відповідно до Європейської політики або інших схем. Аналіз впливу існуючих фінансових інструментів і вимог до розширення. Пропозиції повинні включати створення потенціалу на інноваційне фінансування конкретних груп зацікавлених сторін, таких як держави-учасники, органи державної влади, енергетичні агентства, консультанти в області енергетики, та у фінансовому секторі, на чолі або за участю професійних федерацій або асоціації на національному рівні у відповідних випадках. Зростання потенціалу може використовувати конкретні приклади, розроблені в рамках проекту розвитку об'єктів (наприклад, ELENA, MLEI PDA). Інструменти навчання повинні бути взаємодоповнюючими до вже існуючих/визначених схемами навчання для цільових груп, а також демонструвати стійкість.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Доставка інноваційних схем фінансування, які оперативні та готові фінансувати інвестиції в галузі енергоефективності.
- Зацікавлення ринку з підвищення кваліфікації/вмінь/компетентності (вимірюється кількістю людей, із збільшеним навантаженням) і тривалості навчання.

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

EE-24-2016-2017: Інвестування енергоефективного ринку

Особливості конкурсу: Суб-оптимальні рівні інвестицій в області стійкої енергетики (зокрема енергоефективності) пов'язані, зокрема, з відсутністю довіри інвесторів і фінансистів у

фінансовій життєздатності заходів з підвищення енергоефективності. Банкам, інституційним інвесторам та керуючим активами не вистачає навичок та оперативних інструментів для ефективної оцінки стійких інвестицій енергетики та інтеграції енергоефективності в їх інвестиційні стратегії. Доступ до ринків капіталу для інвестицій з підвищення енергоефективності гальмується через відсутність стандартизації активів.

Область застосування: Пропозиції повинні вирішити одне або більше з наступних питань:

- Розробка, демонстрація і просування основ для стандартизації інвестицій з енергоефективності, таких як схеми маркування, проект рейтингових методологій та інструментів оцінки ризику, стандартизовані юридичні та фінансові структури активів (кредити, гарантії, договори енергетичної ефективності і т.д.) для того, щоб розвинути сек'юритизацію і рейтинг моделей щодо підвищення енергоефективності на основі фінансових товарів, які повинні сприяти розвитку та доступу до вторинних ринків. Пропозиції інтегровані в ширшому підході, такі як соціально-відповідальне інвестування, повинні зосередитися на енергетичній складовій.
- Збір, обробка та розкриття розгорнутих даних про фактичну фінансову діяльність з інвестування енергоефективності, для того, щоб створити службовий список щодо енергоефективності в різних секторах (будівництво, промисловість, транспорт і т.д.). Подальша інтеграція «зеленого значення» будівництва в оцінці майна шляхом збору ринкових даних ЄС та діяльності, спрямованій на ключові суб'єкти у процесі продажу чи оренди (наприклад, агенти з нерухомості, оцінювачі нерухомості, нотаріуси і т.д.).
- Орієнтація інституційних інвесторів (наприклад, громадських пенсійних схем) для того, щоб збільшити частку своїх коштів, вкладених у підвищення енергоефективності, або розробити конкретні фонди чи інвестиційні товари. Підтримка інтеграції енергоефективності в портфель стратегії управління для інституційних інвесторів і/або керуючих фондами, у тому числі, шляхом повторного визначення обов'язків.

Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1,5 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Зниження невизначеності відносно інвестицій в енергоефективність та зростання довіри інвесторів;
- Основи, стандартизація, бенчмаркінг, стандартизовані описи і дані свідчать про фінансової віддачі інвестицій в області енергоефективності, узгоджені та прийняті на ринку;
- Вищий розподіл інституційних інвестицій в енергоефективності; стандартизація активів, що дозволяють сек'юритизація; розвиток вторинного ринку активів енергоефективності.

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність.

EE-25-2016: Розробка та впровадження послуг інноваційної енергоефективності

Особливості виклику: Як підкреслюється в інвестиційному плані Європи, потрібні істотні інвестиції в розмірі близько 100 млрд. євро в рік, з метою задоволення цілей з енергоефективності Європейського Союзу на 2020 і 2020 роки. У той час, як структури ЄС та інвестиційні фонди та схеми національної підтримки можуть вкладатися, в певній мірі, в державне фінансування, велика частина фінансування потребує вклад від приватного сектора. Доповідь Міжнародного енергетичного агентства з енергоефективності ринку підтверджує, що енергоефективність стає визнаним сегментом фінансового ринку, проводиться розширення та інновація фінансування енергоефективності, нових підходів фінансування та бізнес-моделей, та значно зростає потенціал ринку енергоефективності. Тим не менше, для того, щоб більш швидко досягти повного потенціалу ринку, розробки і розповсюдження впроваджень нових бізнес-моделей та послуг в області енергоефективності, таких як Контракт щодо енергетичної

продуктивності в поєднанні з інноваційними рішеннями фінансування, необхідно краще підвищувати майбутню економію енергії для початкових інвестицій.

Область застосування: Пропозиції, спрямовані на розвиток, демонстрацію та стандартизацію нових видів послуг в галузі енергоефективності та бізнес-моделей у всіх секторах (вкл. мобільність), які можуть краще підвищити численні переваги енергоефективності. Підтримка подальшого розвитку контрактів енергоефективності або аналогічних методів, заснованих на монетизації економії енергії та інших пільг за допомогою нових діячів (наприклад, промисловість, керівники підприємств, будівельні компанії, оператори соціального житла, або іншими діячами) та/або в нових сегментів ринку (наприклад, житлового сектору). Підтримка розвитку інноваційних послуг в галузі енергоефективності та бізнес-моделей для промислових і сервісних компаній активізують здійснення рекомендацій енергоаудиту. Особлива увага повинна бути приділена реалізації заходів з підвищення енергоефективності в промисловості та компаніях, що використовують велику частку теплового попиту (наприклад, готелі, центри відпочинку, роздрібна торгівля, лікарні) для того, щоб прискорити підтримку рішень з енергоефективності та відновлюваних джерел опалення та охолодження. Комісія вважає, що пропозиція з проханням внеску 1-2 млн. євро від ЄС дозволить вирішити цю задачу відповідним чином. Та це не виключає подання та вибір пропозицій, що запитують інші суми.

Очікуваний ефект: Пропозиції повинні демонструвати ефекти, перераховані нижче, з використанням кількісних показників та цілей, коли це можливо:

- Життєздатність інноваційних послуг в галузі енергоефективності.
- Інвестиції в області стійкої енергетики зацікавленими сторонами в галузі стійкої енергетики та використання інноваційних схем фінансування на основі енергетичних послуг (у мільйонах євро інвестицій на мільйон євро фінансування ЄС)
- Економія первинної енергії, викликана на протязі тривалості проекту (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС)
- Виробництво відновних джерел енергії, викликане на протязі тривалості проекту (в ГВт/рік на мільйон євро фінансування ЄС)

Тип діяльності: Координаційна та підтримуюча діяльність

Умови Конкурсу - Конкурси Енергоефективності

З умовами конкурсів по енергоефективності Ви можете ознайомитися на сторінці 57-60 робочої програми:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2016_2017/main/h2020-wp1617-energy_en.pdf