

STRESZCZENIE

Celem tego przewodnika jest przedstawienie, przejrzyste i dostępne dla szerokiego grona odbiorców, projektu STEP oraz nakreślenie nabytych doświadczeń i dobre praktyki. Ten dokument może stanowić dobrą podstawę dla innych pomysłów projektowych, tworzenia i wdrażania projektów, które mogą bezpośrednio przyczynić się do osiągnięcia celów wyznaczonych przez strategię Europa 2020.

Projekt skupiał się na trzech zagadnieniach tematycznych przy jego wdrażaniu (Rozdziały 1-3). Dobre praktyki zostały zebrane z wielu krajów europejskich, różniących się od siebie kulturowo i pod względem rozwoju gospodarczego. Informator ten przedstawia w jaki sposób projekt był wdrażany oraz obrazuje problemy napotkane w wielu profesjonalnych dziedzinach związanych ze wszystkimi trzema zagadnieniami tematycznymi, krótko podsumowując wymianę i wdrażanie dobrych praktyk pod koniec każdego rozdziału. Rozdział czwarty zawiera wszechstronny zestaw narzędzi, które mogą przyczynić się do formułowania przyszłych europejskich strategii energetycznych.

Pierwsze zagadnienie tematyczne (Rozdział 1) przedstawia strategie i narzędzia niezbędne do wszechstronnego stawienia czoła zagadnieniu efektywności energetycznej na poziomie gminy. Ten rozdział przedstawia rolę rynkową samorządów jako zarówno odbiorców energii jak i jej dostawców oraz ich znaczenie we wszystkich kwestiach planowania działań z zakresu energii odnawialnej i wdrażania strategii. Lokalne władze i samorzady mogą znacząco przyczynić się do wspólnych celów strategii energetycznych¹. Pomimo takiego zaangażowania w zużyciu energii i tworzeniu strategii, podmioty lokalne nie posiadają wysokiego statusu w ustawodawstwie Unii Europejskiej. Pośród samorządów i lokalnych władz można było dostrzec znaczne różnice, w tym w kwestii poziomu uprawnień i obowiązków w strategiach klimatycznych i energetycznych, przez co wymiana dobrych praktyk w tej dziedzinie stanowiła pewne wyzwanie. Region KAINUU (P2) i SARGA (P10) zauważyły potrzebę zwrócenia uwagi na ograniczone uprawnienia samorządów lokalnych do rozwijania i wdrażania strategii efektywności energetycznej w kwestiach wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zmniejszenia emisji CO₂ spowodowanych zużyciem energii. Wymiana PRP1 i PRP2 (od P1 STRIA i P9 Mohacz) ukazuje potrzebę wdrożenia strategii w Kainuu i Aragonii oraz wprowadzenia nowych metodologii przyczyniających się do rozwoju nowych działań, które zwiększyłyby świadomość w kwestii efektywności energetycznej i jej roli w polepszaniu gospodarki i środowiska w gminie i jej szerszym rejonie oraz tego, jak może to wspomóc ogólne cele (Europa 2020).

¹ *Zrównoważony rozwój* – obszaru zamieszkania i zdrowia mieszkańców, *zapewnienie oraz konkurencyjność* – gospodarki, zatrudnienia, itd. oraz *Oddziaływanie na Środowisko*

Drugie zagadnienie tematyczne (Rozdział 2) dotyczy strategii oraz narzędzi do zarządzania energią. Gminy miejskie, wiejskie i miejsko-wiejskie różnią się od siebie potrzebami. Szacuje się, że do roku 2020, 80% ludności w Europie będzie zamieszkiwać strefy miejskie i podmiejskie, co będzie miało znaczne konsekwencje dla strategii energii odnawialnej w kwestii rozwoju i planowania. Gminy w regionach partnerskich różnią się od siebie pod względem kulturowym, rozwojowym, historycznym, gospodarczym i środowiskowym. Ta różnorodność uniemożliwia wykorzystanie uniwersalnych rozwiązań, dlatego też należy zapewnić im zestaw narzędzi zawierających strategie operacyjne oraz środki, wzory, informatory i porady, dzięki którym gminy mogą stworzyć rozwiązania dopasowane do swoich potrzeb. Ten rozdział rozpatruje granice efektywności energetycznej i różnych strategii skonstruowanych w celu pomagania władzom lokalnym w radzeniu sobie z wyzwaniami klimatycznymi, gdzie niektóre przykłady można zastosować niezależnie od kraju. Różne platformy i sieci w Europie zapewniają porady i narzędzia z zakresu rozwiązań w kwestii odnawialnych źródeł energii. W wielu krajach istnieją krajowe, lokalne i regionalne agencje energetyczne, oferujące porady i narzędzia. Jedną z młodszych i bardzo aktywnych inicjatyw jest Porozumienie Między Burmistrzami, założone przez Komisję Europejską w 2008 roku. W celu zapewnienia ogólnego wprowadzania i kontekstu tematu wyszczególnione są istotne definicje i standardy, w tym odnośniki do tekstów dotyczących efektywności energetycznej i propagowania energii odnawialnej w Unii Europejskiej oraz zidentyfikowanie instytucji, regulacji i innych istotnych poradników i narzędzi.

Spśród wielu dostępnych przykładów, w tym zakresie tematycznym wyszczególnione zostały cztery dobre praktyki, z czego dwie oparte są na działaniach praktycznych, a pozostałe dwie są metodami teoretycznymi. Projekt „HelEn” (PRP 4) jest przykładem operacyjnym zastosowanym w Helsinkach w Finlandii przez Kainuun Etu (P2), w którym energia ciepła pochodzi ze spalania odpadów z centrum danych, a chłodzenie z wody morskiej, pompy ciepła i chłodziarek absorpcyjnych. „Zastąpienie systemu ciepłego krytego basenu opartego na oleju napędowym systemem ocieplania biomasą i energią słoneczną w ramach kontraktu z Dostawcą Energii (ESCO)” zastosowane w Murcji (P11) jest kolejnym przykładem praktycznego zastosowania dobrej praktyki.

Audyty Skuteczności Energetycznej oraz Szkolenie z Zarządzania Energią przedstawiają teoretyczne metody zarządzania energią, w których uczestnicy korzystają z kursów i dzięki nim opracowują nowe projekty zarządzania energią. Gospodarowanie Energią w Gminach jest przykładem projektu, który ma zostać wdrożony przez STRIA (P1), Południowo - Zadunajską Agencję Rozwoju Regionalnego na Węgrzech oraz w Polsce przez ARLEG (P6) poprzez „Seminaria dotyczące Gospodarowania Energią w Gminach”, które następnie zostały wdrożone jako dobra praktyka przez SAENA (P3) w Niemczech (PRP5).

W przypadku Węgier, na początku wdrażania strategii STRIA skupiła się na kwestii instytucjonalnej, mając na celu zwiększenia zaangażowania rządu w region Południowo - Zadunajski (PRP6). Badania wykazały, że należy rozważyć planowanie kadry pracowniczej, aby upewnić się, że pracownicy wybrani do wzięcia udziału w kursach maksymalnie zwiększą korzyści dla całej organizacji/oddziału rządowego. Najważniejszą kwestią dostosowania tej dobrej praktyki do innych organizacji było upewnienie się, że główne przesłanie zachowa swoją przejrzystość dla różnych kultur i środowisk.

W przypadku wdrażania dobrej praktyki w Polsce (PRP8 przekazane niemieckiemu partnerowi), celem jest obniżenie kosztów i zużycia energii poprzez odpowiednie zarządzanie gminnymi obiektami oraz budynkami użyteczności publicznej na Dolnym Śląsku.

W trzecim zagadnieniu tematycznym (Rozdział 3) rozważane są „innovacyjne narzędzia finansowania”, które przyczyniają się do osiągnięcia założonych celów w kwestii zwiększania efektywności energetycznej oraz lepszego wykorzystania energii odnawialnej. Zadawane są również pytania, dlaczego państwa członkowskie nie używają narzędzi finansowania do rozwiązania problemów gospodarki energetycznej, biorąc pod uwagę fakt, iż jest to zagadnienie priorytetowe dla Unii Europejskiej.

Okazuje się, że same rynki finansowe rzadko finansują projekty gospodarki energetycznej, przez co konieczne jest opracowywanie nowych modeli biznesowych (takich jak samoregulujące się mechanizmy), które wesprą programy efektywności energetycznej i energii odnawialnej w skuteczny i nastawiony na zys sposób. Wymienione narzędzia powinny również skupiać się na obszarze przedsiębiorstw i agencji pozarządowych, aby zobrazować fakt, iż energia jest potrzebą uniwersalną i potencjalnym rynkiem zbytu we wszystkich sektorach.

Jednym z ważnych elementów tego zagadnienia tematycznego jest przedstawienie funduszy rozwojowych, które zapewnią strukturę finansową dla przyszłych inicjatyw. W tym rozdziale przedstawiony jest przykład Finlandii, gdzie dostępne fundusze i narzędzia finansowania są skutecznie wykorzystywane na poziomie lokalnym do wspierania inwestycji i rozwoju efektywności energetycznej oraz energii odnawialnej.

Pod koniec tego rozdziału omawiane są cechy rynku finansowego w tym sektorze oraz ramy rozwiązań w kwestii rozwoju gospodarki energetycznej w celu osiągnięcia celów Unii Europejskiej.



Zespół STEP wybrał poniższe trzy dobre praktyki w ramach tego zagadnienia tematycznego:

- Pożyczki i ubezpieczenia w ramach termomodernizacji jako innowacyjne narzędzia finansowe w dziedzinie projektów termomodernizacji w Polsce (PRP8)
- Innowacyjne finansowanie i operowanie dostawami energii opartej na biomasie na małą skalę oraz zwiększanie efektywności energetycznej w obiektach publicznych w regionie środkowo-zachodnim, w Irlandii (PRP9)
- Finansowanie inicjatyw w zakresie efektywności energetycznej i energii odnawialnej w regionach zarządzanych przez lokalne samorzady w środkowej Irlandii (G10)

Skala dobrych praktyk w tym zakresie tematycznym obrazuje złożoność i różnorodność problemów stojących przed partnerami projektu. Należy mieć świadomość, iż przyjęcie nowej strategii, narzędzi finansowania oraz umowy wzorcowej zajmuje dużo czasu.

PIERWSZE ZAGADNIENIE TEMATYCZNE

Strategie i narzędzia dotyczące efektywności energetycznej na poziomie gminy

Co wiadomo o ogólnym wdrażaniu takich narzędzi i strategii (na poziomie osiągnięć Unii Europejskiej) i jakie są znane ograniczenia?

PLAN RAMOWY I ANALIZA PORÓWNAWCZA

Lokalne władze mają znaczenie

Rola lokalnych władz

Władze lokalne/gminne mogą mieć spory udział we wspólnych celach strategii energetycznych:

- *Zrównoważony rozwój, biorąc pod uwagę obszar zamieszkania i zdrowie mieszkańców*
- *Stabilność dostaw i konkurencyjność, biorąc pod uwagę gospodarkę i zatrudnienie*
- *Oddziaływanie na Środowisko*

Pomimo tych możliwości, podmioty lokalne nie posiadają wysokiego statusu w ustawodawstwie Unii Europejskiej.

Wiele władz lokalnych ma spore możliwości zapewnienia większej efektywności energetycznej oraz dostaw energii odnawialnej. W swoich działaniach lokalne władze wykorzystują energię do zapewniania usług i wykorzystania wachlarza produktów, usług i obiektów, które zakładają działania energetyczne. Lokalne władze jako planiści, inwestorzy, moderatorzy, doradcy, działacze motywacyjni, wzory do naśladowania, producenci energii i jej dostawcy mogą mieć również wpływ na zasady dotyczące efektywności energetycznej zakładów przemysłowych, firm, usług i poszczególnych mieszkańców działających w ich obszarze geograficznym.

Brak uniwersalnych rozwiązań

Gminy Państw Członkowskich Unii Europejskiej znacznie się od siebie różnią. Lokalne władze nie są w takim samym stopniu uprawnione i odpowiedzialne za kwestie klimatyczne i strategie energetyczne.

Miejskie, wiejskie i miejsko-wiejskie gminy stają przed różnymi problemami, które należy rozpoznać na etapie planowania. Szacuje się, że do roku 2020, 80% ludności Unii Europejskiej będzie mieszkać na obszarach miejskich/podmiejskich, co należy wziąć pod uwagę przy uwzględnianiu kwestii energetycznych i efektywności energetycznej w transporcie podczas planowania przestrzennego i strategii zagospodarowywania terenu.

Różnice polegają również na stopniu, w jakim efektywność energetyczna stała się częścią struktur i strategii władz lokalnych. Niektóre gminy są prekursorami i od dziesiątek lat biorą pod uwagę efektywność energetyczną podczas podejmowania decyzji oraz stosują rozsądne strategie klimatyczne i gospodarowania energią, podczas gdy inne dopiero zaczynają. Z powodu tych różnic nie można zastosować uniwersalnych rozwiązań i należy opracować różne strategie i środki operacyjne, modele, narzędzia oraz porady.

Ograniczenia efektywności energetycznej

Efektywność energetyczna często nie jest głównym celem operacyjnym w gminach, choć w większości przypadków zwiększanie efektywności energetycznej i podnoszenie jakości usług nie kolidują ze sobą i mogą być realizowane jednocześnie. Istnieją różne ograniczenia w osiągnięciu efektywności energetycznej, z czego niektóre są uniwersalne, a niektóre dotyczą konkretnych lokalnych władz.

Ograniczenia **informacji** są powszechne we wszystkich sektorach. Niewiele ludzi pracuje nad sprawami związanymi z efektywnością energetyczną w pełnym wymiarze godzin, co sprawia, że brak wiedzy i czasu potrzebnego na zajęcie się tym problemem staje się powszechnym ograniczeniem w realizacji działań w kwestii efektywności energetycznej. Prowadzi to do mniejszej świadomości i bardzo częstego dostrzegania zagrożenia w nowych, bardziej wydajnych technologiach, co tworzy atmosferę podejrzliwości i nieufności podczas audytów energetycznych i podobnych działań.

Istotne ograniczenie dotyczy **podejmowania decyzji**. Według Rady Gmin i Regionów Europy (CEMR) w wielu europejskich krajach od dziesiątek lat stosuje się gminne polityki łączenia, w których to jednym z celów jest wyrównanie negatywnej sytuacji gospodarczej związanej z niewielkim rozmiarem gmin. Podejmowanie decyzji ma dla gmin znaczenie polityczne

w odróżnieniu od przedsiębiorstw, w których podejmowanie decyzji zależy od dużej ilości osób, co może prowadzić do wydłużenia procesu decyzyjnego i osiągania jedynie zysków krótkoterminowych, ignorując koszty cyklu życia danego produktu.

PODSUMOWANIE I ZALECENIA PIERWSZEGO ZAGADNIENIA TEMATYCZNEGO

Unia Europejska zdefiniowała efektywność energetyczną jako podstawowy element strategii energetycznych i klimatycznych i uznała ją za najskuteczniejszą metodę w kwestii bezpieczeństwa energetycznego – tańszą i czystsza niż inwestowanie w rurociągi i gaz łupkowy.

Główne zalecenia podane poniżej mają na celu wspieranie wdrażania wysokiej jakości systemów efektywności energetycznej i mogą stanowić przydatne narzędzia dla partnerów:

Transport:

- Konieczne są nowe standardy kontrolowania efektywności paliwowej pojazdów komunikacji miejskiej,
- Należy stosować działania pozwalające na udoskonalenie systemów eko-jazdy,
- Niezbędne są częste kontrole efektywności systemu komunikacji miejskiej.

Oświetlenie

- Mało wydajne elementy oświetlenia muszą zostać wyeliminowane przez podmioty lokalne/regionalne,
- Należy zainstalować wydajne energetycznie elementy oświetlenia.

Inwestycje

- Należy zwiększyć ilość inwestycji podejmowanych przez lokalne/regionalne samorzady dotyczących sektora energii odnawialnej, poprzez tworzenie nowych, atrakcyjnych środków zachęcających prywatnych inwestorów oraz usprawnienie ustawodawstwa dotyczącego tych środków.

DRUGIE ZAGADNIENIE TEMATYCZNE

Strategie i narzędzia gospodarowania energią

Co wiadomo o ogólnym wdrażaniu takich narzędzi i strategii (ogólne osiągnięcia celów Unii Europejskiej) i jakie są znane ograniczenia?

PLAN RAMOWY I ANALIZA PORÓWNAWCZA

Definicje i standardy

Proces gospodarowania energią każdej organizacji, włączając w to lokalne samorzady, powinien polegać na powtarzalnej metodzie „Planuj-Wykonaj-Sprawdź-Działaj” (PDCA, z ang. Plan-Do-Check-Act) w celu zapewnienia jego ciągłego kontrolowania, oceniania, rewidowania i usprawniania. Sformalizowane podejścia, na przykład międzynarodowy standard ISO 50001 (2011), Europejski standard EN 16001 (2009) oraz te oparte na standardach krajowych, np. w Danii, Irlandii i Szwecji, zostały stworzone w celu wspierania gospodarowania energią odnawialną. Stworzenie systemu gospodarowania energią odpowiadającego tym standardom może przekraczać możliwości większości gmin, lecz sama metoda PDCA może być efektywnie stosowana we wszystkich regionach.

Metoda PDCA składa się z pięciu konkretnych kroków, a mianowicie:

Strategia energetyczna: Organizacja formułuje strategię energetyczną w postaci pisemnego oświadczenia, które wytycza kierunek strategii energetycznej, przekazywanej wewnątrz organizacji oraz grupy energetycznej wyznaczonej do jej wdrażania. Ostatecznie to zarząd organizacji odpowiedzialny jest za wdrażanie.

Planowanie: Organizacja określa istotne wykorzystanie energii oraz traktuje priorytetowo możliwości zwiększenia wydajności energetycznej (patrz definicja powyższego „planu”).

Wdrażanie i realizacja: Przedstawiane i wdrażane są ustalone cele i procesy, udostępniane zostają zasoby a obowiązki rozdzielone. Jest to początek systemu gospodarowania energią.

Nadzór i środki zapobiegawcze: Należy upewnić się, że system gospodarowania energią funkcjonuje prawidłowo i generuje planowane rezultaty. Wewnętrzne audyty mogą pomóc w ich weryfikacji. Cały proces musi być monitorowany z uwzględnieniem wymogów prawnych i innych (wymogi klientów, polityka wewnętrzna) oraz celów gospodarowania energią w organizacji.

Ocena zarządu: Ocena zarządu jest pisemnym sprawozdaniem sporządzanym przez zarząd organizacji i opartym na wewnętrznym audycie. Należy zainicjować działania korygujące i zapobiegawcze oraz można zweryfikować cele, jeśli zajdzie taka potrzeba.

W celu wspierania wdrażania europejskich dyrektyw stosuje się również normalizację. Europejska organizacja standaryzacyjna CEN/CENELEC nieprzerwanie ocenia, w jaki sposób europejskie standardy i inne narzędzia mogą wspomóc wdrażanie, na przykład, Dyrektywy o Efektywności Energetycznej.

Strategie i narzędzia gospodarowania energią

Według Dyrektywy o Efektywności Energetycznej (Artykuł 5), Państwa Członkowskie powinny zachęcać organizacje publiczne, zarówno na szczeblu regionalnym jak i lokalnym, do przyjęcia planu efektywności energetycznej jako odrębnej strategii oraz jako części większego planu gospodarowania klimatem/środowiskiem. Państwa członkowskie są również zobowiązane do popierania przyjęcia systemów gospodarowania energią, łącznie z audytami energetycznymi jako częścią tych planów. Dyrektywa odnosi się również do planów efektywności energii odnawialnej, sporządzonych przez Porozumienie Między Burmistrzami, podkreślając w jaki sposób podobne plany mogą dostarczać znacznych oszczędności energii, szczególnie jeśli są wdrażane poprzez systemy gospodarowania energią, co pozwala zainteresowanym organizacjom publicznym na lepsze gospodarowanie zużyciem energii.

Na szczeblu krajowym są różne strategie i działania dotyczące rozsądnego gospodarowania energią, od bardziej nadrzędnych programów, takich jak dobrowolne umowy oraz obowiązkowe plany w kwestiach efektywności energetycznej, po regulaminowe wykorzystanie poszczególnych narzędzi i praktyk dotyczących gospodarowania energią, takich jak audyty energetyczne oraz wyznaczanie dyrektorów ds. energii. Niektóre z nich są wymienione poniżej.

Obowiązkowe plany dotyczące efektywności energetycznej

Choć Dyrektywa o Efektywności Energetycznej zdecydowanie zaleca sporządzanie planów energetycznych, w czym wspiera ją Porozumienie Między Burmistrzami, istnieją również liczne strategie krajowe dotyczące planów efektywności energetycznej w sektorze publicznym w Europie.

Dobrowolne umowy dotyczące efektywności energetycznej

W Finlandii sporządzanie planów efektywności energetycznej przez rząd centralny jest wymagane przez Decyzję Rządową (2010), a z kolei gminy są zachęcane do takich działań. Gminy zazwyczaj publikują swoje plany w związku z dobrowolnymi umowami i programami dotyczącymi efektywności energetycznej dla sektora gminnego. Celem dobrowolnych umów jest osiągnięcie oszczędności energii w wysokości 9% dotychczasowego rocznego zużycia energii do roku 2016. Główne cele zawierają się w efektywności energetycznej, aczkolwiek w planach gminy zawarte są również cele i działania dotyczące energii odnawialnej. Umowy dotyczące efektywności energetycznej głównie skupiają się na większej efektywności energetycznej zaangażowanych

w nie organizacji, choć działania gmin w tej kwestii podkreślają ich rolę lidera w zużyciu energii odnawialnej we wspólnocie. Umowy dotyczące efektywności energetycznej zawierane przez zakłady energetyczne, za ważny cel stawiają sobie wspieranie działań efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych poprzez działalność informacyjną.

Audyty energetyczne

Raport Akcji Wspólnej Dyrektywy o Efektywności Energetycznej o audytach energetycznych definiuje je jako procedury mające na celu ocenę stanu „zdrowia energetycznego” organizacji, usługi czy systemu oraz określenie potencjalnych możliwości oszczędzania energii i środków finansowych. Jest to pierwszy krok do wdrożenia działań w kwestii oszczędzania energii co przynajmniej w Finlandii, jest realizowane i finansowane przez same organizacje poddawane audytowi energetycznemu. Jest to również pierwszy krok w podejściu do usług energetycznych (np. finansowanie stron trzecich) oraz planowania energetycznego (np. ocena energetyczna w fazie planowania energetycznego ISO 50001 oraz inwentaryzacja emisji Porozumienia Między Burmistrzami). Dyrektywa o Efektywności Energetycznej uznała audyty energetyczne za niezwykle ważne narzędzie, zachęcając władze publiczne do korzystania z nich, ustalając obowiązek przeprowadzania audytów w dużych przedsiębiorstwach oraz wyznaczając podstawowe kryteria dla audytów energetycznych.

Audyty w Krajach Członkowskich są często przeprowadzane przez wykwalifikowanych lub certyfikowanych ekspertów, gdyż jest to wymagane przez Dyrektywę o Efektywności Energetycznej. Istnieje również inna opcja, w której audyty są przeprowadzane i nadzorowane przez niezależne władze zgodnie z krajowym prawodawstwem, lecz nie jest to bardzo powszechne.

Należy mieć na uwadze, że audyty energetyczne są jedynie pierwszym krokiem i zazwyczaj nie uwzględniają wdrażania działań w kwestiach oszczędności, do których potrzebne są inwestycje i dodatkowe fundusze. Pewność informacji zawartych w raportach z audytów dotyczących proponowanych działań w kwestiach oszczędności jest szczególnie ważna w sytuacji, kiedy potrzebne są inwestycje i w takim przypadku aspekt finansowy takich działań musi być opisany przejrzysto i rzetelnie. W przypadku, gdy żadne z możliwości zidentyfikowane przez audyt nie wejdą w życie, jest to znak źle przeprowadzonego audytu i/lub jego raportu i w takiej sytuacji audyt staje się jedynie stratą pieniędzy bez żadnego pozytywnego wpływu na zużycie energii lub wydatków na nią.

Dyrektorzy ds. energii

Zadaniem dyrektora ds. energii jest zazwyczaj nadzorowanie rozwoju i wdrażania systemu gospodarowania energią. Rolą dyrektora jest działanie jako łącznika pomiędzy zarządem i resztą organizacji.

Obowiązkowe wymogi wyznaczania dyrektorów ds. energii w sektorze usług publicznych są powszechne na Słowenii oraz na podstawie Programu Efektywności Energetycznej CRC w Wielkiej Brytanii. Jednakże, Program odnosi się do organów rządowych, a nie gmin.

Ważne jest, aby dyrektorzy ds. energii posiadali odpowiednią wiedzę z zakresu podstaw i działań gospodarowania energią, wraz ze stosownymi przepisami prawa. W tym celu zorganizowano programy szkoleniowe.

Narzędzia informacyjne

Do informacji jako strategii zaliczają się inicjatywy regulacyjne, szkolenia z zakresu efektywności energetycznej, motywowanie personelu i kampanie informacyjne. Czasami nawet audyty energetyczne uznawane są za jedno z narzędzi informacyjnych.

Dobrze znanym przykładem regulacyjnego narzędzia informacyjnego jest wydawanie certyfikatów efektywności energetycznej dla budynków, stosowane również w sektorze publicznym. Choć Dyrektywa o Charakterystyce Energetycznej Budynków (2010/31/EU) wymaga od budynków o określonej wielkości przedstawienia takiego certyfikatu, niektóre kraje, w tym Dania, poszły o krok dalej i wymagają podobnego certyfikatu od wszystkich budynków, niezależnie od ich rozmiaru.

Gospodarowanie energią wymaga zaangażowania personelu z różnych działów w organizacji. Rozpowszechnia się różne narzędzia, informatory i instrukcje w celu zastosowania gospodarowania energią w praktyce.

Usługi energetyczne

Dyrektywa o Efektywności Energetycznej zwraca się do Państw Członkowskich o usunięcie regulacyjnych i nie-regulacyjnych ograniczeń (Art. 18 i 19) oraz o promowanie i wspieranie rynku usług energetycznych (Art. 18). Usługi energetyczne to połączenie energii z efektywnymi energetycznie technologiami i /lub działaniami, które w normalnych warunkach prowadzą do zwiększonej efektywności energetycznej. Oferowane usługi energetyczne różnią się od siebie, lecz istnieje ogólna tendencja do zawierania umów o poprawie efektywności energetycznej (EPC z ang. energy performance contracting) oraz umów o dostawy (SC z ang. supply contracting).

PODSUMOWANIE I ZALECENIA DRUGIEGO ZAGADNIENIA TEMATYCZNEGO

Projekt STEP okazał się być niezwykle strukturą do wymiany przydatnych przyjętych reguł postępowania pomiędzy różnymi partnerami z zakresu drugiego zagadnienia tematycznego (Strategie i narzędzia gospodarowania energią). W tym sensie jest to oczywiste, że to zagadnienie tematyczne jest ściśle związane z konkretnymi aspektami danego regionu, ponieważ zajmuje się krajowymi, regionalnymi i lokalnymi strategiami. Stąd też niektóre dobre praktyki były trudne do wdrożenia i wymagały ważnych zmian, aby można było dopasować je do sytuacji lokalnej.

TRZECIE ZAGADNIENIE TEMATYCZNE

Innowacyjne narzędzia finansowania

Zasady, warunki i narzędzia promowania innowacyjnych rozwiązań finansowania.

PLAN RAMOWY I ANALIZA PORÓWNAWCZA

Potrzeba zapłacenia pieniędzy w ramach inwestycji może być ograniczeniem dla projektów dotyczących efektywności energetycznej. Choć w wielu przypadkach tradycyjne rynki finansowania są możliwe do wykorzystania, powstają usługi energetyczne wykorzystujące nowe modele biznesowe. Zgodnie z wnioskami wyciągniętymi z doświadczeń Państw Członkowskich, które zostały opisane w Projekcie Akcji Wspólnej Dyrektywy o Efektywności Energetycznej, głównymi krokami do idealnej krajowej strategii wspierania usług energetycznych są:

- Niezależne badanie, angażujące udziałowców, dotyczące ograniczeń i rozwiązań;
- Zmiana prawodawstwa i zasad dotyczących przetargów publicznych i rachunkowości;
- Kampanie informacyjne dla klientów oraz szkolenia dla klientów i dostawców energii;
- Informatory i modele w dziedzinie zawierania umów;
- Koordynacja rynkowa (np. przez publiczną agencję energetyczną) w celu wspierania przetargów na złożone projekty publiczne;
- Dotacje na rozruch i rozwój rynku;
- Gwarancje/fundusze odnawialne na rozruch i utrzymanie finansowania osób trzecich;
- Osoby trzecie (np. publiczna agencja energetyczna) zaangażowane w audyty energetyczne i plany biznesowe;
- Narzędzia do podnoszenia jakości ofert oraz zaufania na rynku (np. oficjalna strona internetowa zawierająca aktualizowane listy przedsiębiorstw usług energetycznych wraz z ich referencjami, certyfikatami, itd.).

Na różnych etapach rozwoju rynku usług energetycznych należy podejmować inne działania. W przypadku rynku rozwijającego się, należy pamiętać o działaniach systematycznych, poprzez łatwiejsze projekty z konkretnymi i widocznymi rezultatami krótkoterminowymi lub poprzez działania globalne w zakresie zawierania umów, oceny ryzyka i gwarancji. W przypadku rynków bardziej rozwiniętych nie ma potrzeby tworzenia nowych modeli biznesowych; istotniejsze jest określenie luk i ograniczeń, tak prawnych jak i budżetowych / rachunkowych oraz gospodarczych / finansowych.

Wykorzystanie zasobów finansowych Unii Europejskiej może wesprzeć krajowe programy efektywności energetycznej. Zgodnie z rezultatami Projektu Akcji Wspólnej Dyrektywy o Efektywności Energetycznej, 3/4 Państw Członkowskich wykorzystuje Fundusze Strukturalne i Spójności do finansowania programów efektywności energetycznej, które wykorzystywane są najskuteczniej w budynkach użyteczności publicznej w sektorze publicznym. Stworzono również obiekty wsparcia technicznego, mających na celu usprawnienie wdrażania Programów Operacyjnych i przygotowywanie projektów.

Proces ubiegania się o fundusze Unii Europejskiej może być ograniczeniem samym w sobie. Może stanowić to problem dla małych gmin.

Umowy o poprawie efektywności energetycznej

Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej definiuje umowy o poprawie efektywności energetycznej w następujący sposób:

„Umowy o poprawie efektywności energetycznej (EPC z ang. energy performance contracting) są formą „kreatywnego finansowania” dla usprawnienia kapitału, które pozwala na finansowanie modernizacji energetycznej dzięki obniżkom kosztów. W ramach umowy EPC, organizacja zewnętrzna (Przedsiębiorstwo Usług Energetycznych) wdraża projekt dotyczący efektywności energetycznej, lub projekt dotyczący energii odnawialnej, i wykorzystuje przychód pochodzący z oszczędności kosztów, lub z wyprodukowanej energii odnawialnej, do pokrycia kosztów projektu, w tym inwestycji. Krótko mówiąc, Przedsiębiorstwo nie otrzyma pieniędzy, jeśli projekt nie dostarczy oczekiwanych oszczędności.”

Podstawową różnicą pomiędzy dwoma modelami biznesowymi, umowami dotyczącymi efektywności energetycznej (EPC z ang. energy performance contracting) oraz umowami o dostawę (SC z ang. supply contracting) jest gwarancja oszczędności energii obecna w EPC. Gwarancja SC ogranicza się do konkretnych aspektów usługi (poziomu usług, jakości, kosztów, itd.).

EPC ma wiele zalet. Poza dostarczaniem zagwarantowanych i potwierdzonych oszczędności, co obniża ryzyko i zapewnia sposób na przetamianie finansowych ograniczeń, jest też sposobem na zlecenie dostaw energii innej firmie, co jest przecież tylko poboczną funkcją działania władz lokalnych. Dostawy energii, inwestycje w kwestii efektywności energetycznej i proces gospodarowania (włączając specjalistyczną wiedzę) mogą być zlecone firmie zewnętrznej w jednym pakiecie.

Partnerstwo publiczno-privatne

Partnerstwo publiczno-privatne (PPP) może potencjalnie wesprzeć gospodarkę poprzez inwestowanie w infrastrukturę. Taka forma kooperacji pomiędzy władzami publicznymi a sektorem prywatnym oznacza długoterminową współpracę opartą na umowie, na mocy której dzielą się one ryzykiem. Zwiększone finansowanie efektywności energetycznej jest organizowane przez sektor prywatny do wykonania projektów modernizacyjnych w sektorze publicznym, który płaci długoterminowo za otrzymane usługi. Mniej rozwinięte rynki mogą skorzystać z pomocy rządu, który wspomaga dostęp do finansowania efektywności energetycznej w lokalnych instytucjach finansowych (np. bankach) poprzez tworzenie Dedykowanych Linii Kredytowych oraz Instrumentów Podziału Ryzyka, które – w przypadku zaangażowania publicznego – mogą być uznane za rodzaj PPP.

PPP na poziomie lokalnym jest najczęściej stosowne w budynkach i oświetleniu ulicznym. 10 krajów uwzględniło konkretne odniesienia do PPP w Krajowych Planach Działania Dotyczących Efektywności Energetycznej (NEEAP z ang. National Energy Efficiency Action Plan), wymaganych przez Dyrektywę o Usługach Energetycznych. Choć PPP nie zostało jeszcze przyjęte przez wiele krajów, uważają je za ciekawy i opłacalny sposób na wdrożenie EPC i planują wykorzystanie PPP kwestii efektywności energetycznej w przyszłości, głównie w sektorze budowlanym i transporcie.

Fundusze i inne mechanizmy finansowania

Europejska polityka regionalna wspiera kraje i regiony poprzez inwestycje skupione na wzroście gospodarczym, konkurencyjności, tworzeniu miejsc pracy oraz zrównoważonym rozwoju, dostarczanych poprzez Europejskie Fundusze Strukturalne i Inwestycyjne, takie jak Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR z ang. European Regional Development Fund), Europejski Fundusz Socjalny (EFS z ang. European Social Fund) oraz Fundusz Spójności (CF z ang. Cohesion Fund – szczegółowy opis w aneksie). Wszystkie regiony mogą otrzymać dofinansowanie z funduszy, poza Funduszem Spójności, który wspiera mniej rozwinięte regiony Unii Europejskiej.

Poza funduszami, Komisja Europejska wspiera jednostki publiczne technologicznie i finansowo poprzez obiekty wsparcia technicznego (ELENA, JASPERS oraz EEEF), dedykowane linie kredytowe (EEEF) i fundusze odnawialne (JESSICA) pod postacią dotacji, pożyczek, poręczeń i kapitału własnego.

Komisja Europejska przyznaje dotacje w celu osiągnięcia celów energetycznych Unii Europejskiej. Obecny program Horyzont 2020 oraz jego poprzednicy, Programy Ramowe w Dziedzinie Energii oraz Inteligentna Energia dla Europy (IEE z ang. Intelligent Energy Europe), przyznają dotacje poprzez konkurencyjne procesy.

Nowe wieloletnie ramy finansowe 2014-2020 wraz z ramami prawnymi i strategicznymi na okres 2014-2020 zachęcają do bardziej wydajnego wykorzystania narzędzi finansowania na podstawie doświadczeń z wcześniejszego okresu. Nowy plan ramowy zawiera przejrzyste zasady, które pozwalają na lepsze połączenie narzędzi finansowania z innymi formami wsparcia, w szczególności z dotacjami, w celu lepszego zaspokojenia potrzeb Państw Członkowskich lub ich regionów.

PODSUMOWANIE I ZALECENIA TRZECIEGO ZAGADNIENIA TEMATYCZNEGO

Im bliżej roku 2020, tym potrzeba ograniczenia emisji CO₂ na terenie Unii Europejskiej stanie się coraz ważniejsza dla wszystkich Państw Członkowskich.

Poprzez projekt STEP, dobre praktyki określone w zagadnieniu trzecim dotyczą głównie modelu finansowania Przedsiębiorstw Usług Energetycznych dzięki alternatywnym Narzędziom Finansowania Efektywności Energetycznej. Należy zatem zadać pytanie, dlaczego nie wszystkie Państwa Członkowskie używają tego modelu. Wdrożenie projektu Przedsiębiorstw Usług Energetycznych wymaga pewnej ilości osób zainteresowanych wymienionych poniżej.

Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych

Brak stosowania się do przyjętych reguł postępowania w zakresie Przedsiębiorstw Usług Energetycznych wynika z małej wydajności osób zainteresowanych w regionach partnerskich. Niemożliwe jest utworzenie Przedsiębiorstw Usług Energetycznych bez zakładów, które chcą i mogą podjąć się kontraktu.

Prawdopodobnie istnieje wiele zakładów we wszystkich regionach, które są technicznie przystosowane do utworzenia Przedsiębiorstw Usług Energetycznych, lecz nie są w stanie sfinansować projektów.

Nie mają doświadczenia lub pewności do oferowania kontraktów dotyczących Przedsiębiorstw Usług Energetycznych.

W niektórych przypadkach konieczne jest połączenie się kilku małych i średnich przedsiębiorstw w celu znalezienia rozwiązania.

Koszty finansowania są w niektórych przypadkach bardzo wysokie.

Klient

Bez zapotrzebowania ze strony klientów nie może być mowy o istnieniu Przedsiębiorstw Usług Energetycznych, co musi zostać rozwiązane za pomocą informowania i marketingu.

W czasie recesji wielu klientów nie miało i wciąż nie ma odpowiedniej zdolności kredytowej, dlatego też nie nadają się do finansowania projektów związanych z Przedsiębiorstwami Usług Energetycznych.

Podmiot finansujący

W czasie recesji banki praktycznie przestały przyznawać kredyty, dlatego też są niechętnie do pożyczania pieniędzy na „nowe” pomysły, których ryzyko nie jest do końca znane. Należy rozwiązać to poprzez informowanie.

Zaplecze prawne/plan ramowy

Choć projekt STEP dostarczył regionom partnerskim model do naśladowania, przyzwyczajenie się jednostek prawnych w sektorze publicznym i prywatnym do nowego rodzaju kontraktu w celu oszacowania ryzyka dla klienta może zająć dużo czasu. Zanim to nastąpi, cały proces jest znacznie spowolniony, co zwiększa koszty Przedsiębiorstw Usług Energetycznych, jako że propozycje wszystkich stron wiążą się z ryzykiem.

Pośrednik (może być potrzebny)

Na początkowych etapach rozwoju rynku Przedsiębiorstw Usług Energetycznych osoby trzecie mogą być potrzebne do pełnienia roli pośredników pomiędzy wszystkimi stronami.

ZMIERZAJĄC W KIERUNKU WSZECHSTRONNYCH NARZĘDZI STRATEGICZNYCH - WNIOSKI

W kwestii ochrony środowiska i efektywności energetycznej, gminy pełnią główną rolę – jako strona, pośrednik, doradca i wzór do naśladowania.

Aby osiągnąć cele 20-20-20 określone przez Unię Europejską oraz długoterminową zmianę w kierunku systemów energetycznych nie opierających się na węglu, należy przede wszystkim zmienić kierunek i przyspieszyć zmiany technologiczne poprzez odpowiednie narzędzia strategiczne. W tej kwestii gminy jako strona lokalna muszą zaakceptować i podjąć się swoich obowiązków.

Projekt STEP określił i przekazał dobre praktyki w trzech zakresach:

- Strategiach i narzędziach wszechstronnie mierzących się z problem efektywności energetycznej na poziomie gminnym;
- Strategiach i narzędziach gospodarowania energią;
- Innowacyjnych narzędziach finansowania.

Stworzenie odpowiednich warunków dla szerszego zastosowania systemów dotyczących efektywności energetycznej stanowi dla gmin wyzwanie na przyszłość.

Dobre praktyki w kwestii gospodarowania energią oraz audytów energetycznych okazały się być stosownymi narzędziami do wykorzystania potencjału efektywności energetycznej w działaniach budynków gminnych. Dostarczanie informacji pośród struktur gminnych oraz konsekwentna realizacja potencjałów nie związanych lub słabo związanych z inwestycjami mogą być dostosowane do konkretnych warunków i tym samym dostępne dla gmin o ograniczonych zasobach. Dlatego też należy wziąć to narzędzie pod uwagę przy planowaniu przyszłych projektów finansowania.

Okazało się, że w kwestii innowacyjnych narzędzi finansowania Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych stanowią odpowiednie narzędzie do wspierania efektywności energetycznej w gminach, lecz jednocześnie to rozwiązanie nie jest często stosowane. Przy okazji przyszłych projektów należy dowiedzieć się, jakie są tego powody i podjąć odpowiednie działania w celu rozpowszechnienia tego narzędzia.



STEP jest niezwykłą strukturą umożliwiającą wymianę przydatnych przyjętych reguł postępowania pomiędzy różnymi partnerami. Określone i przekazywane dobre praktyki są nowym narzędziem i strategią w kwestii usprawnienia efektywności energetycznej oraz obniżenia zużycia energii i emisji CO₂. Wyniki projektu STEP udowodniły, że lokalne władze, np. gminy, mogą znacznie przyczynić się do osiągnięcia wspólnych celów klimatycznych, przede wszystkim trwałości, bezpieczeństwa dostaw i konkurencyjności.

W związku z różnym stopniem sukcesów w kwestii efektywności energetycznej oraz różniących się od siebie wymagań i warunków na poziomie krajowym i lokalnym, dalsze strategie i działania operacyjne, modele, narzędzia i porady są konieczne do osiągnięcia celów klimatycznych. Dlatego też określenie kolejnych przyjętych reguł postępowania jako podstawy obecnych programów finansowania jest niezwykle ważne. Projekt STEP znacznie się do tego przyczynił poprzez rozwijanie i optymalizację metodologii.