

Poprawa efektywności energetycznej budynków – projekty REBUS i S3UNICA

Patrycja Płonka
Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć
„Energie Cités”

Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”



- organizacja pozarządowa typu non-profit, która od 1994 aktywnie promuje i wspiera zrównoważony rozwój energetyczny na poziomie lokalnym, w tym pomaga polskim samorządom w opracowaniu i wdrażaniu lokalnych strategii energetycznych i ochrony klimatu;
- działania Stowarzyszenia obejmują:
 - ✓ promocję efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - ✓ realizację projektów ukierunkowanych na zrównoważony rozwój energetycznych miast i gmin;
 - ✓ organizację tematycznych konferencji, seminariów, warsztatów, wizyt studyjnych itd.;
 - ✓ wspieranie wymiany wiedzy i doświadczeń pomiędzy gminami członkowskimi;
 - ✓ pomoc w znajdowaniu źródeł finansowania projektów proenergetycznych.
- członkami Stowarzyszenia są miasta i gminy z całej Polski;
- od kwietnia 2009 r. Stowarzyszenie pełni funkcję oficjalnej Struktury Wspierającej Porozumienie Burmistrzów, pomagając polskim sygnatariuszom w opracowaniu i wdrażaniu planów SEAP.



Projekty Stowarzyszenia



**Efektywność energetyczna
w budynkach**



**Ślad wodny
miast**



**Zintegrowane
planowanie miejskie**



**Aktywizacja młodych
ludzi w obszarze
ochrony klimatu**



**Promocja efektywności
energetycznej i
wykorzystania OZE na
obszarach wiejskich**

BEACON
Bridging European &
Local Climate Action

**Partnerstwo miast na
rzecz łagodzenia
zmian klimatu**



**Przyjazne dla klimatu
kuchnie szkolne**



**Strategie rozwoju
zielonych dachów**



**Rozwój sieci
ciepłowniczych
bazujących na OZE**

Efektywność energetyczna w budynkach

- Według Komisji Europejskiej sektor budynków odpowiada za ok. 40% całkowitego zużycia energii na obszarze Unii. Z drugiej strony budynki, w tym budynki użyteczności publicznej, charakteryzują się dużym potencjałem oszczędności energii, który można wykorzystać realizując odpowiednie działania inwestycyjne (30-50% oszczędności), wprowadzając zmiany organizacyjne (10% oszczędności) oraz edukując i zachęcając do zmiany nawyków użytkowników budynków (5% oszczędności).
- Kluczową rolę w poprawie efektywności energetycznej budynków mają do odegrania sektor publiczny (→ **wyznaczanie standardów i dawanie dobrego przykładu, opracowanie długoterminowych strategii**) oraz naukowo-badawczy (→ **wypracowywanie i testowanie nowych rozwiązań**)
- WYZWANIE: Wiele projektów termomodernizacyjnych nie jest realizowanych w efektywny sposób, a ich rzeczywiste rezultaty (ekologiczne, ekonomiczne i społeczne) odbiegają od założonych. Istnieje potrzeba poprawy tej sytuacji, w tym nawiązania **DIALOGU** pomiędzy samorządami lokalnymi a podmiotami, których wiedza i doświadczenie może pomóc w poprawie efektywności energetycznej budynków.



Projekt REBUS



**Podniesienie efektywności energetycznej
budynków na drodze renowacji**

kwiecień 2016 – marzec 2021

Koordynator: Florencka Agencja Energetyczna (IT)

Dofinansowanie: INTERREG EUROPE

Partnerzy: 8 partnerów z 8 krajów Europy, w tym nasze Stowarzyszenie z Polski

- Cel:**
- pomoc samorządom lokalnym w **poprawie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej** poprzez zaprojektowanie tzw. "**ścieżki renowacji energetycznej budynków**" (**ŚREB**), obejmującej zaplanowanie, wykonanie oraz monitoring odpowiednich prac renowacyjnych w budynkach należących do miasta/gminy.
 - **usprawnienie wybranych instrumentów wsparcia** przeznaczonych dla samorządów lokalnych podejmujących działania w ww. zakresie



Regionalna wymiana doświadczeń – grupa ekspercka



Grupa ekspercka

- Samorządy lokalne i regionalne
- Organizacje pozarządowe
- Klastry tematyczne
- Placówki naukowe i instytuty badawcze
- Firmy prywatne
- Instytucje finansujące
- Media

Zadania grupy

- **analiza** dotychczasowych doświadczeń w obszarze renowacji energetycznej budynków użyteczności publicznej
- **analiza** RPO dla Województwa Małopolskiego
- **identyfikacja** dobrych praktyk
- **opracowanie** modelowej „Ścieżki renowacji energetycznej budynków użyteczności publicznej”
- **pomoc w opracowaniu i monitorowaniu** wdrażania Planu Działań mającego na celu ewaluację RPO WM i zachęcenie jego beneficjentów do replikacji dobrych praktyk

Międzyregionalna wymiana doświadczeń

- Regularne spotkania i wizyty studyjne
- Wymiana pracowników
- Wymiany bilateralne na Skypie



Analiza sytuacji wyjściowej

4 OBSZARY TEMATYCZNE

DOGŁĘBNA ANALIZA OBECNEJ SYTUACJI I ISTNIEJĄCYCH POTRZEB

	Obecna sytuacja	Istniejące potrzeby	Istotne doświadczenia
Planowanie inwestycji	Brak energetyków miejskich w większości polskich gmin. Inwestycje termomodernizacyjne realizowane przez pracowników innych działów, często bez odp. przygotowania merytorycznego	Zachęcenie większej ilości gmin do powołania energetyków miejskich i stworzenie platformy wymiany doświadczeń między nimi	Miejskie Biuro Zarządzania Energią, Bielsko-Biała
Realizacja inwestycji			
Monitorowanie inwestycji	Różne kryteria wyboru budynków do termomodernizacji – ekologiczne, ekonomiczne, społeczne, polityczne	Kompleksowe szkolenia dla osób zaangażowanych w realizację projektów proenergetycznych	Sieć „Eko-doradców”, Małopolska
Działania horyzontalne: budowanie kompetencji i angażowanie interesariuszy	Zbyt mała ilość czasu poświęcana na fazę przedrealizacyjną inwestycji	Opracowanie zestawu wytycznych do priorytetyzacji budynków do termomodernizacji z uwzględnieniem wszystkich kluczowych kryteriów, przypisaniem odpowiednich	

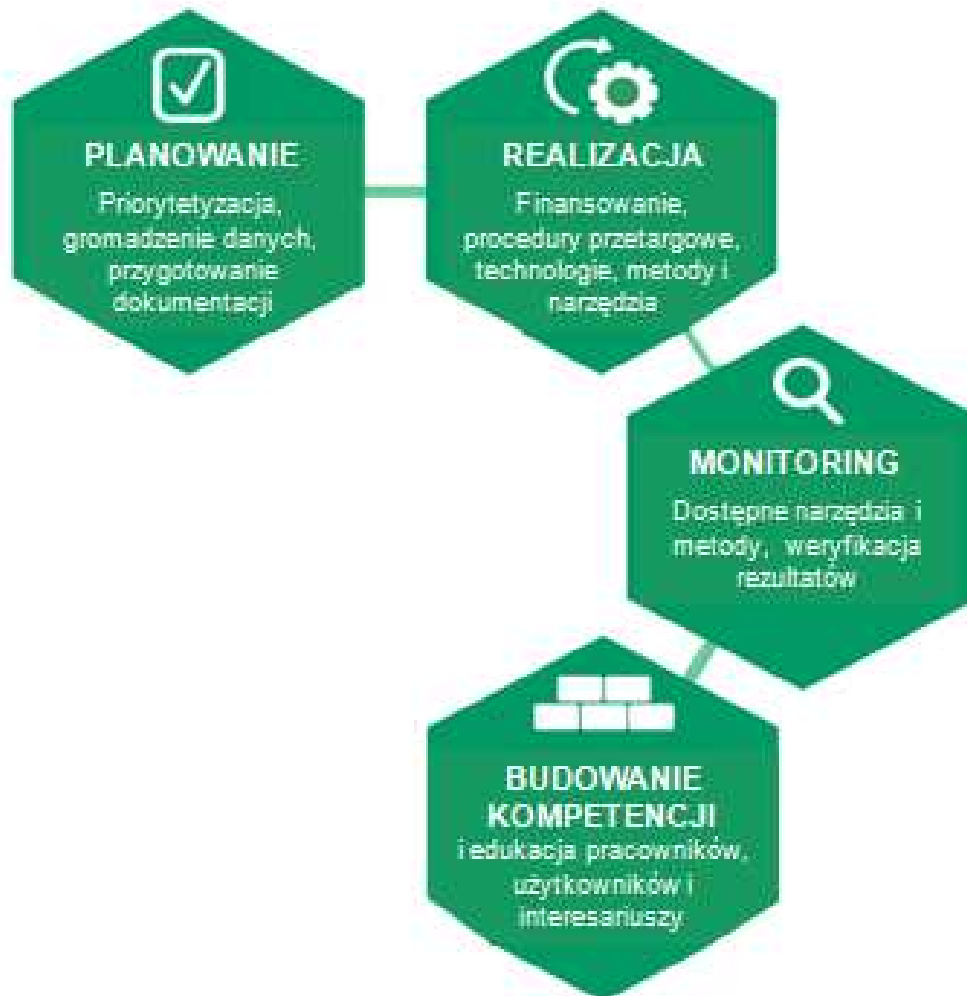
Ścieżka renowacji energetycznej budynków



- ŚREB stanowi zbiór wytycznych, bazujących na dobrych praktykach zidentyfikowanych w ramach projektu REBUS, mających pomóc samorządom lokalnym w skutecznym planowaniu, realizacji i monitorowaniu przedsięwzięć renowacyjnych oraz podnoszeniu kompetencji zaangażowanych w nie osób.
- Oprócz wytycznych ŚREB obejmuje również studia przypadku i linki do stron, na których można znaleźć więcej informacji nt. omawianych zagadnień lub studiów przypadku
- Zawarte tu wskazówki i porady można zastosować do wszystkich projektów z zakresu renowacji energetycznej budynków. Mają one pomóc w pokonaniu najbardziej typowych barier napotykanym na poszczególnych etapach ich przygotowania i realizacji (→ **analiza kontekstowa**)
- ŚREB bazuje na efektach regionalnej i międzyregionalnej (międzynarodowej) wymiany doświadczeń i dobrych praktyk (→ **regularne spotkania**)

**Bardziej efektywne wykorzystanie energii i pieniędzy =
więcej środków na zapewnienie wysokiej jakości usług
mieszkańcom**

Ścieżka renowacji energetycznej budynków



Każda część obejmuje:

Wprowadzenie

Kluczowe kroki i ogólne wytyczne

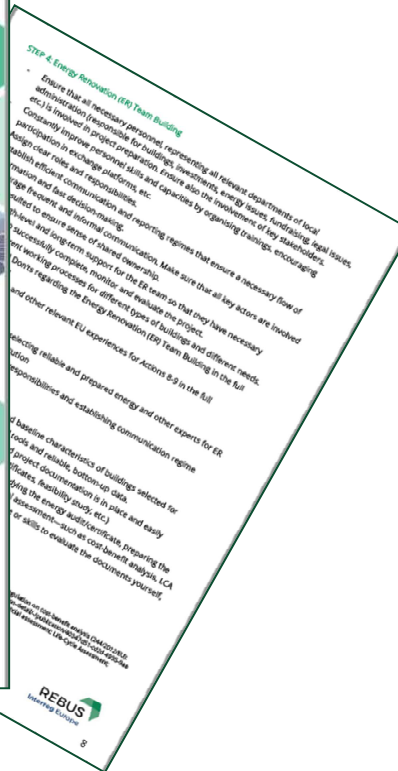
Kluczowe działania z odniesieniem do studiów przypadku i dobrych praktyk

DO's and DONT's – o czym pamiętać, a czego nie robić

Ścieżka renowacji energetycznej budynków



Wersja skrócona



Wersja pełna

Dobre praktyki projektu REBUS

ŚREB bazuje na szeregu zidentyfikowanych i szczegółowo opisanych dobrych praktyk z zakresu renowacji energetycznej budynków i szerzej – efektywności energetycznej w budynkach.

Dobre praktyki:

- różne kraje i regiony
- różne obszary tematyczne
- różne rodzaje działań (inwestycyjne, miękkie)
- o udokumentowanych, pozytywnych rezultatach
- innowacyjne
- transferowalne



Dobre praktyki projektu REBUS - przykłady



**Głęboka termomodernizacja
(Niepołomice, PL)**

**Finansowanie (program
Thermal Account 2.0,
Toskania, IT)**

Zielony dach (Hersonisos, EL)

Współpraca z wykonawcami (szkolenia dla wykonawców, Helsinborg, SE)

**Oświetlenie wewnętrzne
zgodne z naturalnym
cyklem dobowym
(Malmo, SE)**

**Edukacja ekologiczna
(metodologia
50/50, PL + EN)**

Monitoring (SZE wg ISO 50001, PL)

I wiele innych.....

Projekt S3UNICA



Inteligentne specjalizacje na kampusach uniwersyteckich
Sierpień 2019 – Lipiec 2023

Koordynator: Region Friuli-Wenecja Julijska (IT)

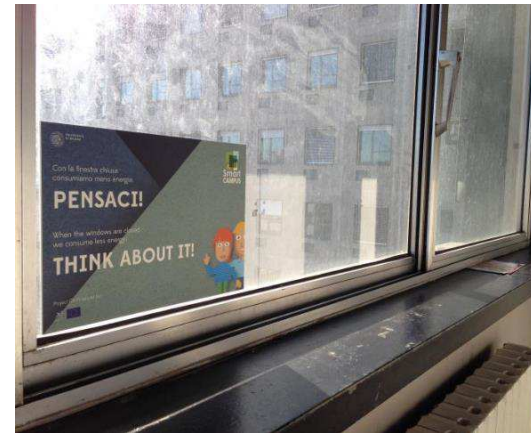
Dofinansowanie: INTERREG EUROPE

Partnerzy: 9 partnerów z 5 krajów

Cel:

- wykorzystanie doświadczeń projektu "Smart Campus,, do poprawy efektywności energetycznej budynków i infrastruktury uniwersyteckiej oraz wypracowania innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań wykorzystujących technologie inteligentnych sieci;
- podkreślenie roli uczelni wyższych w realizacji regionalnych strategii innowacji poprzez prowadzenie specjalistycznych badań, dostarczanie wiedzy eksperckiej oraz wykorzystanie budynków uniwersyteckich jako laboratoriów, gdzie testowane są nowe rozwiązania.

Doświadczenia projektu SMART CAMPUS



Źródło: Manuel Nina, Smart Campus Case Study

S3UNICA a Plan Działań na rzecz zrównoważonej energii



Plan działań na rzecz zrównoważonej energii dla Bielska Białej – cel: redukcja emisji gazów cieplarnianych o min. 20%

Plan angażuje różnych interesariuszy, w tym środowisko edukacyjne, ale są to przede wszystkim placówki szkolne i przedszkolne.

Istnieje potrzeba większego włączenia placówek szkolnictwa wyższego, które:

- kształcą przyszłych pracowników, w tym pracowników zajmujących się tematyką ochrony środowiska i klimatu;
- mogą wypracowywać i testować u siebie nowe, energooszczędne rozwiązania;
- same są dużymi konsumentami energii, a podejmowane przez nie wysiłki na rzecz ograniczenia zużycia energii przyczyniają się do poprawy lokalnej jakości powietrza oraz poprawy świadomości energetycznej lokalnej społeczności.

Dziękuję za uwagę!

Patrycja Płonka
Kierownik projektów
Stowarzyszenie Gmin Polska Sieć „Energie Cités”

www.pnec.org.pl

patrycja.plonka@pnec.org.pl

+48 12 429 17 93