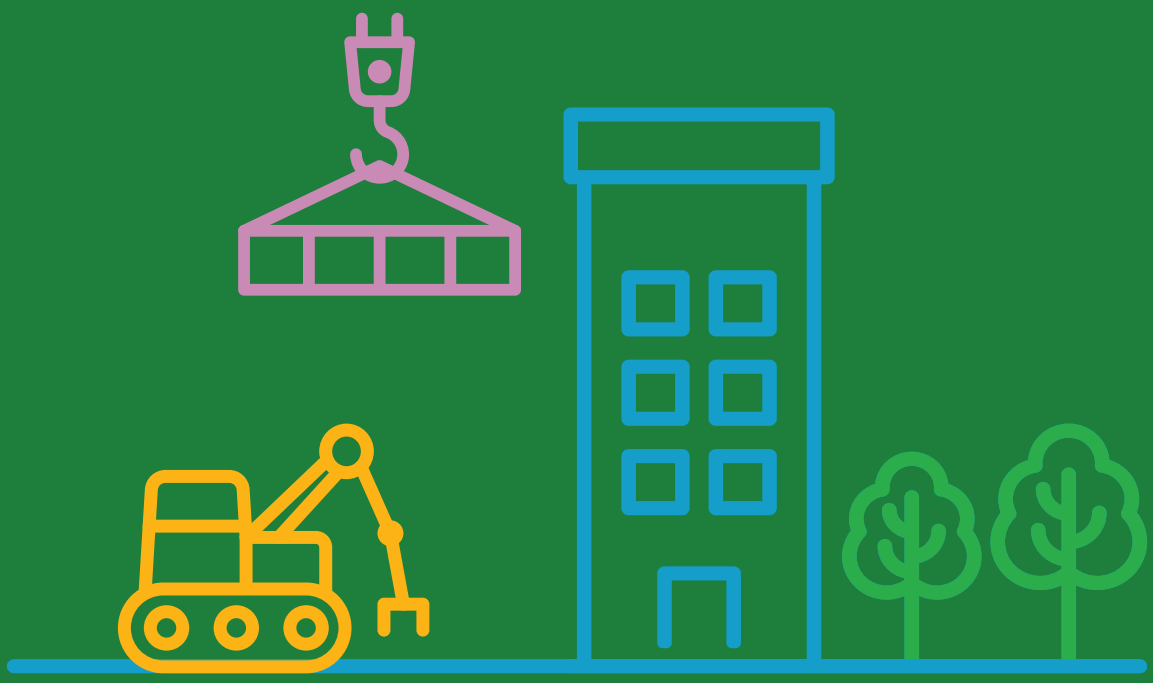
SUNShINE
Zadbaj o swój budynek,
oszczędzając energię

SKUTECZNA GŁĘBOKA MODERNIZACJA BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH

Wdrożenie innowacyjnego instrumentu finansowego wykorzystującego umowę o efekt energetyczny i forfaiting



SUNShINE W SKRÓCIE

5 podpisanych umów

Oszczędności energii cieplnej: 1.65 GWh/rok
Wartość inwestycji: € 5.35 mln.

Ponad **31** opracowanych projektów

Oszczędności energii cieplnej: 7.5 GWh/rok
Wartość inwestycji: € 25.5 mln.

Ponad **125** audytów energetycznych

Oszczędności energii cieplnej: 25.3 GWh/rok
Wartość inwestycji: € 67.3 mln.

Ponad **600** skanów inwentaryzacji budynków

Oszczędności energii cieplnej: 161 GWh/rok
Wartość inwestycji: € 360 mln.

Krótko mówiąc...

...,poprawia warunki w naszych domach

Słowo od budynku

Na początku lat 60. ubiegłego wieku w Związku Radzieckim nastąpił kryzys mieszkaniowy w krajach RWPG. Konieczne było zarówno tworzenie nowych miast, jak i odbudowy istniejących. W latach 50. ubiegłego wieku „ZSRR stosowało politykę przemiany branży budowlanej w zmechanizowany proces stawiania budynków z płyt prefabrykowanych…"2. Doprowadziło to do ogromnego wysiłku budowlanego dzięki syntezie technologii i polityki w architekturze.

W Europie Wschodniej miliony metrów kwadratowych budynków mieszkalnych budowano szybko i tanio. Widmo bezlitosnego zleceniodawcy sprawiło, że architekci i inżynierowie postawili na najnowsze osiągnięcia technologiczne i praktyki inżynieryjne w budownictwie.

Niska efektywność energetyczna budynków stanowiła swojego rodzaju wybór inżynierski, ponieważ w Związku Radzieckim energia była praktycznie darmowa i tym samym nie stanowiła czynnika ograniczającego. Pozwoliło to architektom i inżynierom na projektowanie płyt o mniejszym ciężarze, ale jednocześnie tak samo bezpiecznych.

Po upadku Związku Radzieckiego zaniedbane budynki zostały w większości opuszczone, a praktycznie wszystkie prace konserwatorskie zostały odroczone.

*Budynki wyglądały, jakby były przeznaczone do rozbiórki i panowało powszechne przekonanie, że i tak nie wytrzymają dłużej niż 30 lat. Około **40 milionów gospodarstw** domowych nadal mieszka w podobnych budynkach zbudowanych między 1954 r. a końcem lat 80ych XX wieku w krajach byłego bloku wschodniego, które są obecnie członkami UE. Na samej Łotwie około 60% ludności zamieszkuje ponad 30 milionów metrów kwadratowych w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wybudowanych w tym okresie.*

Głęboka modernizacja to pomysł na wykorzystanie pełnego ekonomicznego i energooszczędnego potencjału Twojego budynku, ze szczególnym uwzględnieniem przegród zewnętrznych i konstrukcji. Prowadzi to do znacznych oszczędności energii. Ponieważ stan prawie połowy zasobów budowlanych na Łotwie stale się pogarsza z powodu braku konserwacji i niesprzyjającego klimatu, pomysł głębokiej modernizacji staje się coraz bardziej atrakcyjny.

*Odpowiedzią projektu **Sunshine** na zidentyfikowane słabe strony budynków i możliwości, jakie stwarza głęboka modernizacja jest zapewnienie procesowego podejścia do kompleksowej renowacji budynków wielorodzinnych poprzez standaryzację każdego etapu modernizacji: od aspektów technicznych i prawnych po finansowanie projektu, alokację ryzyka i gwarancję oszczędności.*

Projekt i jego uczestnicy stanęli w obliczu wielu wyzwań, w szczególności niepewności politycznej i braku polityki mieszkaniowej, która trwa do dziś, czy zmian w przepisach, które mają wpływ na projekty dotyczące efektywności energetycznej i stosowanie umów o efekt energetyczny. Pomimo wszystkich wyzwań, projektowi udało się stworzyć i przetestować mechanizm finansowy, który pozostawi długofalowy ślad na rynku na Łotwie i w Europie Wschodniej. Z biegiem lat ten instrument finansowy będzie wspierać renowację budynków wielorodzinnych oraz lokalne społeczności i przedsiębiorstwa.

Dotacja w ramach programu „Horyzont 2020" umożliwia ten pierwszy krok i zapewnia rozwój umiejętności, wiedzy i zdolności do skutecznego wdrażania sokiej jakości projektów modernizacji budynków.

Z poważaniem,

Łotewski budynek wielorodzinny wymagający remontu

1. https:// everything.explained.today/Urban_planning_in_communist_countries

VALMIERA

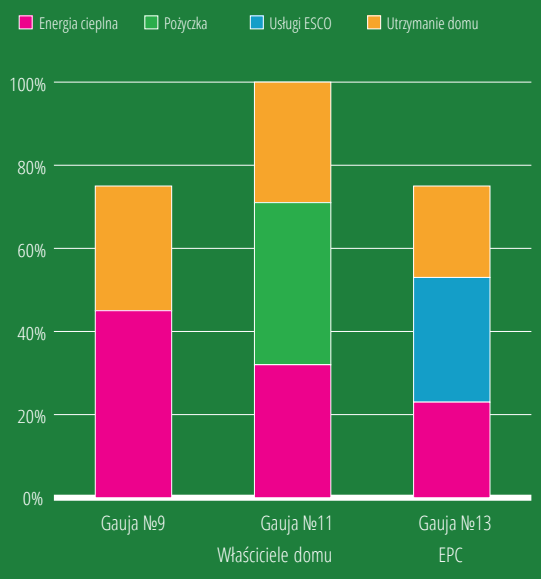
Valmiera znajduje się około 120 km na północny wschód od Rygi i około 50 km od granicy z Estonią. W latach 70ych ubiegłego wieku wzdłuż rzeki Gauja zbudowano 3 identyczne budynki.

Budynki mogą służyć jako kultowy przykład. №13 został sfinansowany i odnowiony na podstawie Umowy o efekt energetyczny, №11 został odnowiony przy wykorzystaniu pożyczki banku komercyjnego i dotacji przyznanej spółdzielni mieszkaniowej, a w trzecim budynku (No9) nie podjęto żadnych działań.

W rezultacie właściciele №13 otrzymują energooszczędny i całkowicie odnowiony budynek, za który płacą miesięczne orachunki około 24% niższe od rachunków budynku №11 i w przybliżeniurówne rowne nieremontowanemu budynkowi №9.

Audyt EBOiR potwierdził: „... dzięki interwencjom wysokiej jakości i konserwacji, osiągnięto znaczne oszczędności energii od 45% do 65%, przy dodatkowych korzyściach w postaci poprawy poziomu komfortu mieszkańców. Inwestycje ESCO były .... w dobrej cenie, przystępne dla mieszkańców ..., przy jednoczesnym korzystaniu z nakładów inwestycyjnych, które wydłużą okres użytkowania budynków o kolejne 30 lat lub dłużej... ”

Porównanie płatności po modernizacji



Problem do rozwiązania

Brak niedrogich i bezpiecznych mieszkań
Wynik ponad trzydziestu lat słabej konserwacji i marnotrawstwa energii.

Głęboka modernizacja budynku

Głęboka modernizacja wpływa na wszystkie elementy budynku, prowadząc do:

- Zmniejszonego zużycia energii,
- Skutecznego zarządzania środowiskiem w pomieszczeniach;
- Poprawy zdrowia mieszkańców;
- Niższych kosztów kapitałowych,
- Dobrej inwestycji - wzrost wartości i atrakcyjności budynków.

Głęboka modernizacja wiąże się również z innym ważnym aspektem: długoterminową konserwacją budynku i poprawą komfortu. Wdrożenie energooszczędnych środków, bez wpływu na wszystkie ważne elementy budynku, takie jak: dach, konstrukcja, klatki schodowe, tarasy, systemy grzewcze, to plan krótkowzroczny.

Krótko mówiąc, efektywność energetyczna bez gruntownej modernizacji to stracona szansa, prowadząca do utraty pieniędzy.

- Badania pokazują, że energooszczędne projekty poprawiające komfort życia prowadzą również do obniżenia kosztów opieki zdrowotnej;
- Bardziej wydajny i dobrze izolowany budynek wymaga znacznie mniej niespodziewanych kosztów naprawy.

OD TEORII DO PRAKTYKI

Model biznesowy ESCO, oferujący umowy długoterminowe z gwarantowanym efektem, napotyka bariery, które uniemożliwiają mu rozwój. Projekt SUNShINE powstał w celu zapewnienia dostępu do rynków prywatnych środków finansowych, a tym samym wspierania realizacji wielu projektów dotyczących głębokiej modernizacji budynków o efekt poprzez umowy energetyczny. Aby to osiągnąć w praktyce, projekt ma na celu rozwiązanie następujących problemów:

- brak długoterminowego finansowania dla ESCO
- odpowiedni podział ryzyka związanego z realizacją projektów głębokiej modernizacji budynków
- koszty transakcji

Projekt SUNShINE tworzy rany finansowe i operacyjne ułatwiające wdrożenie głębokiej modernizacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych poprzez umowy o efekt energetyczny. Doprowadziło to do utworzenia funduszu o nazwie Łotewski Bałtycki Fundusz Efektywności Energetycznej (LABEEF).

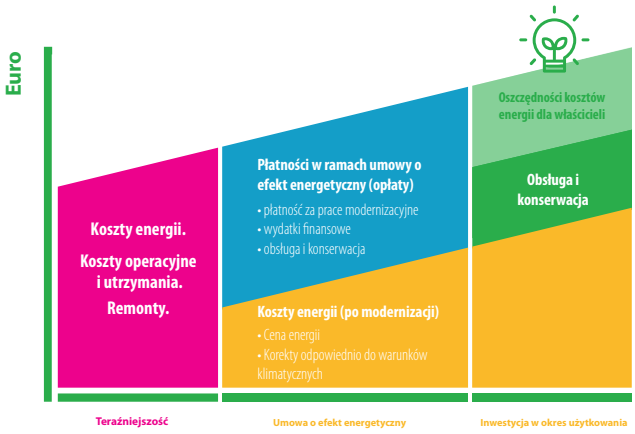
INNOWACJa: Alokacja ryzyka i standaryzacja

Aby osiągnąć skalę, firma ESCO musi zostać odpowiednio wynagrodzona w ramach możliwego do zarządzania ryzyka na etapie płatności, pod warunkiem że ryzyko zostanie wyeliminowane lub zmniejszone na etapie osiągania wyniku.

Standaryzując wszystkie relacje: umowne przeniesienie ryzyka na etapie realizacji na firmę ESCO, a także odpowiedzialność z jej strony za osiągnięcie wyniku na etapie płatności. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy instrument finansowy (LABEEF) przyjmuje ryzyko na etapie płatności na podstawie swoich Wytycznych. Na większą skalę ryzyko jest zmniejszone, ponieważ proces nie zależy tylko od jednej firmy (szczególnie dla MŚP).

WARUNEK SKALI

Renowacja zasobów budowlanych na dużą skalę wymaga znacznych zasobów finansowych. Do 2030 r. na samej Łotwie było zapotrzebowanie na inwestycje o wartości około 4,3 mld EUR, aby osiągnąć ustalone cele w zakresie efektywności energetycznej. W przypadku uwzględnienia całego sektora wielkość jest jeszcze większa - 8 miliardów euro, natomiast wielkość każdego projektu jest niewielka - w granicach 200 tysięcy euro do 1,5 miliona EUR, w wyniku czego zysk firm ESCO jest niewielki w porównaniu do podejmowanego ryzyka, jeśli nie wszystkie aspekty projektów głębokiej modernizacji są ustandaryzowane. Jednocześnie pojedynczy projekt nie stanowi dla banków wystarczającej okazji do osiągnięcia zysku, biorąc pod uwagę, że nie ma możliwości powtarzalności na dużą skalę.



Na podstawie badań rynku i badań przeprowadzonych w ramach projektu SUNShINE

Bez standardowego podejścia każda modernizacja budynku wymaga indywidualnej oceny ryzyka. Z drugiej strony ryzyko braku płatności w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych na Łotwie wynosi mniej niż 3% w przypadku większości budynków. Budynki zbudowane przez Renesco mają doskonałą historię płatności.

6 spotkań
z Ministerstwami

Spotkania z Parlamentem:

4 prezentacje podkomitetów

>20 spotkań
z członkami Parlamentu

>50 spotkań
z zastępcami sekretarza stanu, doradcami ministrów i szefami agencji

Współpraca z politykami w kwestiach regulacyjnych ma ogromne znaczenie !

Prezentacja wytycznych inwestycyjnych LABEEF

Wytyczne inwestycyjne opierają się na zestawie zasad, które uwzględniają interesy wszystkich zainteresowanych stron. Wytyczne inwestycyjne mają na celu zapewnienie stabilności i społecznej odpowiedzialności inwestycji w modernizację energetyczną budynków, przy jednoczesnym przyjęciu najwyższych poziomów przejrzystości; oferując inwestorom bezpieczny zwrot 15-25 lat, a rodzinom i mieszkańcom bezpieczny i zdrowy dom dla pokoleń w przystępnej cenie...

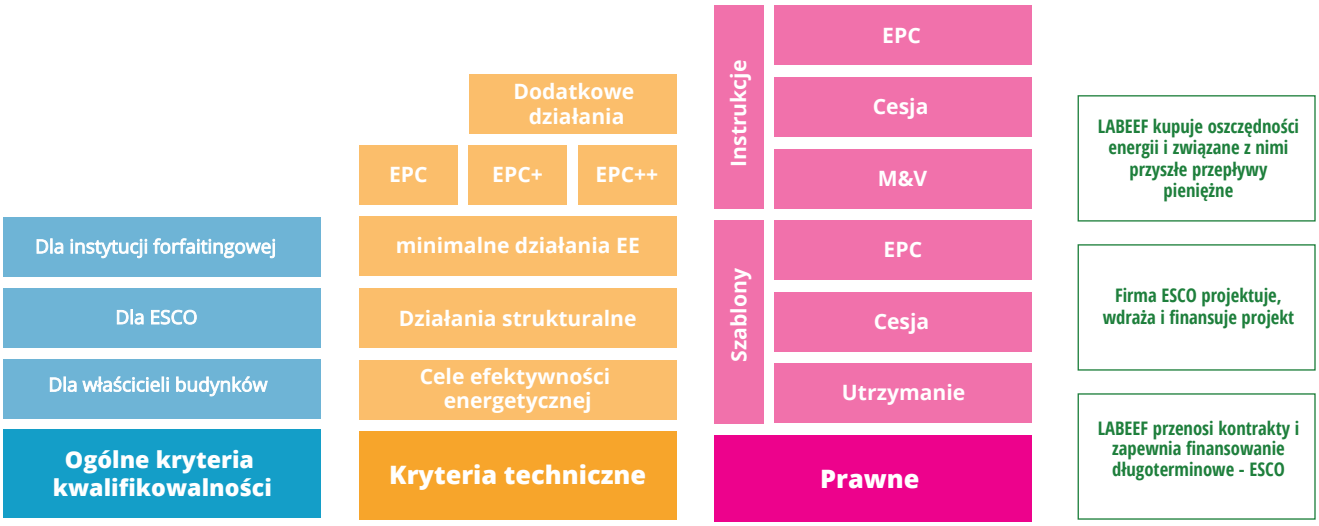
Standaryzacja jest fundamentalna

Standaryzacja energooszczędnego remontu jest kluczowa, aby osiągnąć wolumen rynku, zmniejszyć koszty transakcji, zoptymalizować zyski ESCO, zmniejszyć ryzyko, a tym samym zapewnić najwyższą jakość za pieniądze właścicieli.

Projekt SUNShINE tworzy standardy dokumentów i procesów modernizacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych. W ustalonym systemie działania ESCO i właściciele opierają się na procesie krok po kroku, popartym specyfikacjami technicznymi, standardowymi szablonami dokumentów prawnych, instrukcjami przygotowania projektu, a także instrumentem finansowym do jego realizacji.Proces ten i towarzysząca mu dokumentacja zostały szczegółowo opisane w Wytycznych inwestycyjnych funduszu LABEEF i są zintegrowane z platformą internetową: www.sharex.lv

Wszystkie aspekty głębokiej modernizacji budynków są ustandaryzowane - techniczne, prawne i finansowe. Wspólna platforma zapewnia stosowanie tych samych standardów przez wszystkich uczestników procesu. Za pośrednictwem tej platformy uczestnicy mogą uzyskać pomoc we wdrażaniu standardów.

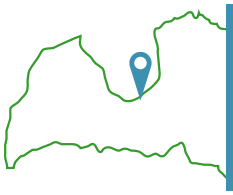
Szczególną uwagę zwraca się na analizę procesów modernizacji budynków, w tym analizę procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych, komunikacji między ESCO a bankami oraz między ESCO a właścicielami mieszkań w odnowionych budynkach. Instrukcje wraz z platformą internetową zostały opracowane w celu zapewnienia płynności procesu. Takie podejście nie może całkowicie zapobiec konfliktom, ale przynajmniej identyfikuje je na czas i zapewnia wszystkim stronom równy dostęp do informacji.



STUDIUM PRZYPADKU:

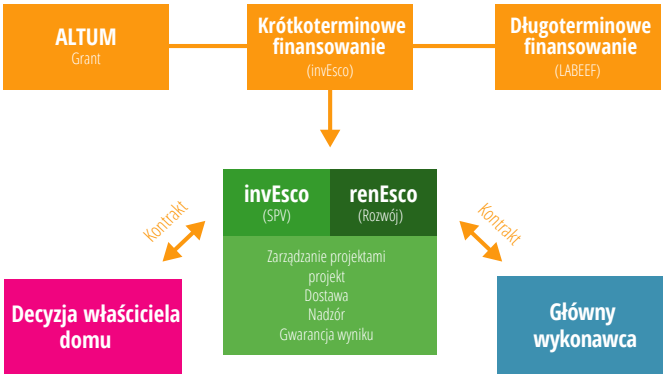
Modernizacja energetyczna w Rydze

Główne dane budynku



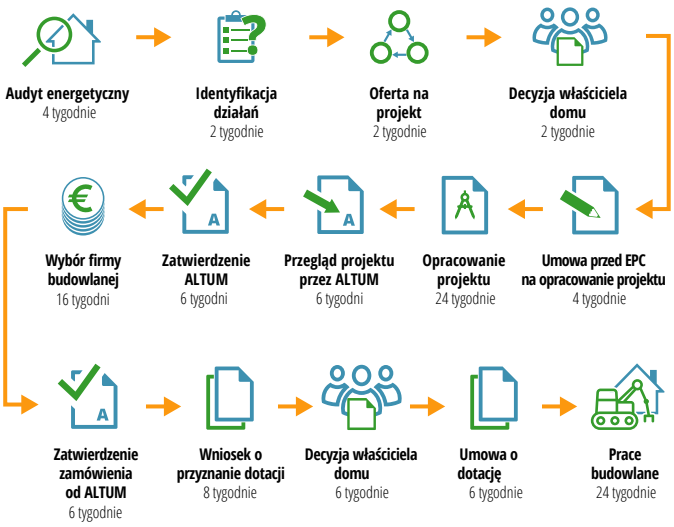
Typ budynku: seria 467
Liczba pięter: 5
Schody: 5
Powierzchnia: 3 433 m2
Gospodarstwa domowe: 60
Rok budowy: 1970

Model współpracy

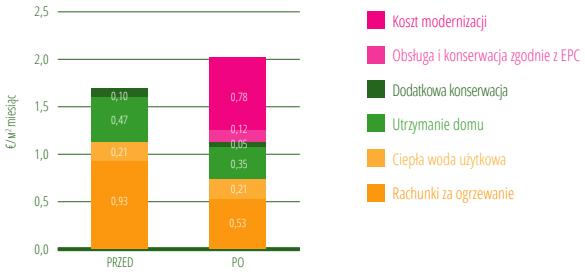


Proces i czas

(Wrzesień 2017 - luty 2020)



Podział kosztów dla właścicieli domów



Zakres prac

- Przestarzały system ogrzewania pomieszczeń
- Scentralizowany system ciepłej wody użytkowej w bardzo złym stanie
- Niewystarczająca wymiana powietrza
- Duże straty ciepła przez elewację budynku
- Przecieki dachu i uszkodzona kanalizacja
- Izolacja termiczna przegród zewnętrznych (elewacja wentylowana)
- Wymiana drzwi i okien
- Nowa instalacja ciepłej wody
- i ogrzewania
- Naprawa systemu wentylacji
- Ulepszenia strukturalne (wzmocnienie balkonów, dachu, kanalizacji itp.)

Oszczędności energii

Rachunki za energię cieplną przed

0,93 € / m² miesiąc
(191,1 kWh / m² rok)

Rachunki za energię cieplną po

0,62 € / m² miesiąc
(101,0 kWh / m² rok)

Koszty inwestycyjne projektu

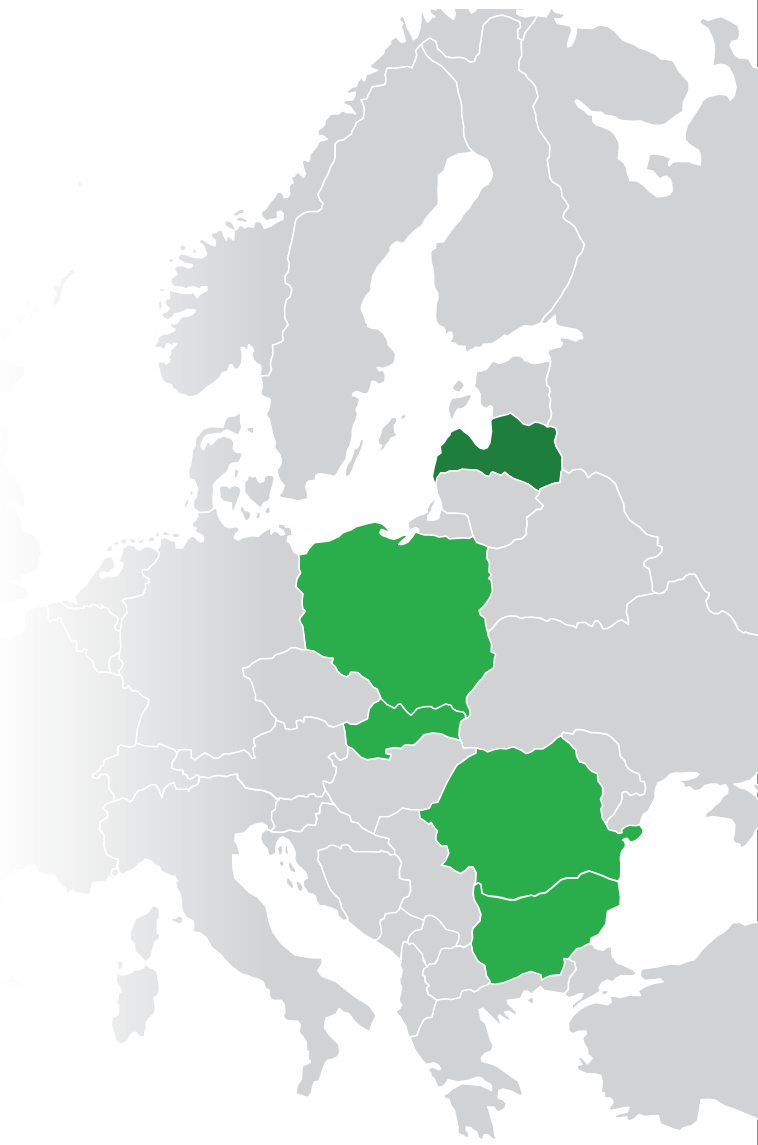
Całkowite koszty projektu: **671881 EUR**
Odpowiednio do: **195,7 € / m²**

Dotacja z ALTUM: **49% całkowitych kosztów projektu**

ALTUM to łotewski fundusz państwowy odpowiedzialny za zarządzanie europejskimi funduszami strukturalnymi. Budynki mieszkalne wielorodzinne kwalifikują się do uzyskania dotacji w wysokości do 50% kosztów inwestycji projektu. Resztę inwestycji zapewnia firma ESCO.

MODEL WZROSTU: PRZEGLĄD „EU-BEEF”

Doświadczenie projektu SUNShINE we wspieraniu głębokiej modernizacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych, promowaniu efektu rynkowego na dużą skalę i pozyskiwaniu prywatnego kapitału na remonty budynków pokazuje, że podobne typy narzędzi są poszukiwane. Po 5 latach pracy kilka innych krajów zainteresowało się doświadczeniami płynącymi z ustanowienia Łotewskiego Bałtyckiego Funduszu na rzecz Efektywności Energetycznej (LABEEF). Interesariusze z kilku krajów europejskich już teraz chcą stworzyć taki „ekosystem”, aby rozwinąć rynek głębokiej modernizacji budynków. Kilka innych krajów wciąż rozważa ten pomysł, podczas gdy EBI wykorzystuje LABEEF jako przykład do finansowania modernizacji budynków sektora publicznego, a pierwszy taki fundusz został już utworzony w Czechach.



Korzyści, które daje LABEEF

Instrument finansowy LABEEF umożliwia usprawnienie procesu oceny, alokacji i ograniczania ryzyka w celu:

- zapewnienia bezpieczeństwa właścicieli mieszkań: finansowanie projektów - organizowane w całości przez LABEEF i firmę ESCO
- zapewnienie bezpieczeństwa banków komercyjnych: należyta staranność w tych aspektach, w których nie ma pełnej kompetencji do oceny, faktycznego projektu i celów.

Wszystkie strony rozumieją, że projekt jest kontrolowany / monitorowany niezależnie od właścicieli i zmian klimatu.

Podsumowując, dostawcy poszukujący znormalizowanych i przewidywalnych procesów i wymagań dostosują się i zaczną dostarczać zoptymalizowane produkty i usługi.

Project **SUNShINE:** Save your bUildiNg by SavINg Energy towards 202020m2 of deeply renovated multifamily residential buildings. - Grant 649689

This project is funded by the Horizon 2020 Framework Programme of the European Union

Zrzeczenie się

Niniejsza publikacja niekoniecznie odzwierciedla opinię Wspólnoty Europejskiej, a Wspólnota Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie danych w nich zawartych. Dostęp do treści niniejszej publikacji i korzystanie z nich odbywa się na własne ryzyko użytkownika. Roszczenia odszkodowawcze i gwarancyjne wynikające z brakujących lub niepoprawnych danych są wykluczone. Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za wszelkiego rodzaju szkody, w tym szkody pośrednie lub wynikowe wynikające z dostępu do niniejszej publikacji lub korzystania z niej.