



Accelerate **SUNSHINE**

SAVE YOUR BUILDING  
BY SAVING ENERGY

# ZWIĘKSZANIE SKALI GŁĘBOKIEJ RENOWACJI BUDYNKÓW

*Zastosowanie innowacyjnego instrumentu finansowego stosowanie  
kontraktowania i forfaitingu charakterystyki energetycznej*



# 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 i budynków

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



Idąc naprzód...



... poprawiamy warunki w naszych

# ACCELERATE SUNSHINE W SKRÓCIE

Oszczędności energii cieplnej: 2.5 GWh/rok  
Wartość inwestycji: € 13.6 mln.

**8** podpisanych umów

Oszczędności energii cieplnej: 0.33 GWh/rok  
Wartość inwestycji: € 0.9 mln.

**2** umowy w fazie negocjacji

Oszczędności energii cieplnej: 2.5 GWh/rok  
Wartość inwestycji: € 14 mln.

**15** projekty w fazie przetargu

Oszczędności energii cieplnej: 3.2 GWh/rok  
Wartość inwestycji: € 7.6 mln.

**19** Projektów uruchomionych przez Accelerate SUNSHINE



Idąc naprzód...



... poprawiamy warunki w naszych

## SŁOWO OD BUDYNKU

Na początku lat 60ych Związek Radziecki doświadczył kryzysu mieszkaniowego w całym regionie Comecon. Konieczne było zarówno tworzenie nowych miast, jak i odbudowy istniejących.<sup>1</sup>

W latach 50ych „ZSRR przyjął politykę przekształcania przemysłu budowlanego w zmechanizowany proces montażu budynków za pomocą dużych prefabrykowanych jednostek ...”<sup>2</sup> 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. W obliczu bezlitosnego klienta architektki i inżynierowie zgromadzili zarówno najnowsze teorie naukowe, jak i praktyki inżynierskie w budownictwie.

Brak jakiegokolwiek projektu w zakresie efektywności energetycznej był wyborem inżynieryjnym, ponieważ energia była towarem „ludowym” w całym Związku Radzieckim. To pozwoliło architektom i inżynierom zaprojektować panele, które były lżejsze, ale nie mniej bezpieczne.

Po rozpadzie Związku Radzieckiego utrzymanie tych budynków zostało prawie całkowicie porzucone. Budynki wyglądały i nadal wyglądają w sposób sugerujący, że powinny one raczej zostać zburzone i rozebrane, a powszechne zrozumienie było takie, że zostały zbudowane z okresem użytkowania nie dłuższym 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 mieszka w ponad 30 milionach metrów kwadratowych w wielorodzinnych budynkach mieszkalnych wybudowanych w tym okresie.

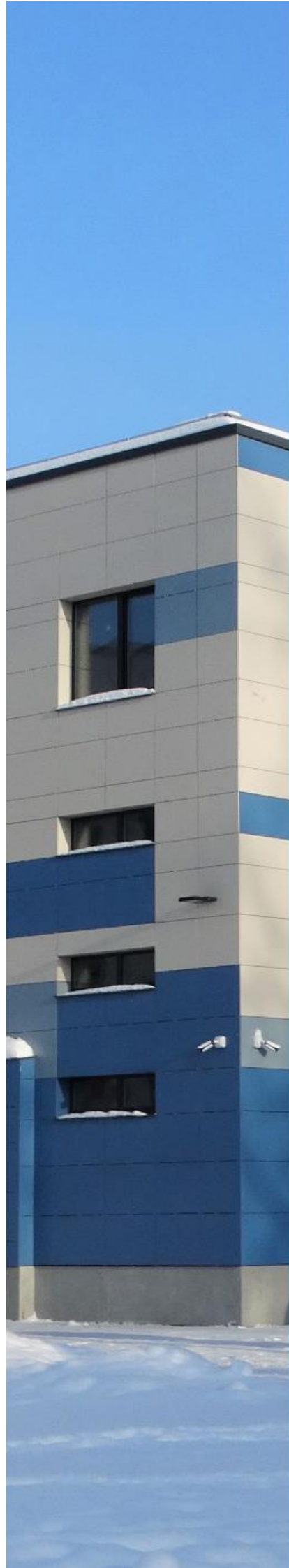
Głęboka renowacja to pomysł na wykorzystanie pełnego ekonomicznego i energooszczędnego potencjału Twojego budynku, ze szczególnym uwzględnieniem przegród zewnętrznych i konstrukcji. Prowadzi to do znacznych oszczędności energii. Ponieważ stan prawie połowy zasobów budowlanych na Łotwie stale się pogarsza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

Projekt SUNSHINE wykorzystuje te słabości budynków i możliwości, jakie stwarzają, poprzez usprawnienie i automatyzację ogólnego podejścia do renowacji: od aspektów technicznych i prawnych, po finansowanie projektów, alokację ryzyka i udzielanie gwarancji właścicielom i mieszkańcom.

Przed projektem i jego uczestnikami stoi wiele wyzwań, takich jak brak polityk mieszkaniowych lub ich dwuznaczność, które istnieją do dziś. Kolejnym wyzwaniem są zmiany regulacyjne dotyczące umów o gwarantowany efekt energetyczny i projektów dotyczących efektywności energetycznej. 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 wspierać lokalne społeczności i przedsiębiorstwa.

Dotacja w ramach programu „Horyzont 2020” umożliwi ten pierwszy krok i zapewni rozwój umiejętności, wiedzy i zdolności do skutecznego wdrażania wysokiej jakości projektów renowacji budynków.

*Z poważaniem,  
Łotewski budynek wielorodzinny wymagający remontu*



<sup>1</sup> [https://everything.explained.today/Urban\\_planning\\_in\\_comunist\\_countries](https://everything.explained.today/Urban_planning_in_comunist_countries)

<sup>2</sup> Development of large-panel building construction in the USSR in relation to Progress in the production of building materials uDc 69.057.1 (47) B. R. RUBANENKO USSR Academy of Building and Architecture (USSR)

# STRESZCZENIE

## Informacje ogólne

SUNShINE skupiło się na gruntownej renowacji budynków wielorodzinnych (MFB) z wieloma prywatnymi właścicielami. Adresowane MFB to budynki, które wszystkie zostały wykonane według standardowych projektów, z podobnymi metodami konstrukcyjnymi i materiałami.

Pomimo wysiłków podejmowanych w ostatnich latach i znacznych dotacji w sektorze, stan większości zasobów budowlanych na Łotwie i w Europie Wschodniej nadal gwałtownie się pogarsza. Bez znacznego przyspieszenia obecnego tempa gruntownych renowacji większość z tych budynków wielorodzinnych prawdopodobnie nie nada się do zamieszkania.

Sektor mieszkaniowy jest również jednym z największych konsumentów energii i jako taki ma największy potencjał w zakresie poprawy efektywności energetycznej.

Wykorzystanie tego potencjału wymaga zaprojektowania, finansowania i realizacji złożonych inwestycji w efektywność energetyczną.

Jednak prawie wszystkie mieszkania na Łotwie są własnością prywatną. Praktyka pokazała, że indywidualni właściciele są nieodpowiednio zorganizowani, aby zarządzać swoim majątkiem zbiorowym. Dodając do tego brak świadomości i wiedzy technicznej, ograniczoną dostępność finansowania i niechęć do finansowania dłużnego, bariery związane z renowacją są dla większości ludzi zbyt wysokie.

## Proponowane rozwiązanie firmy SUNSHINE

SUNShINE opracował innowacyjny program inwestycyjny. Łotewski Instrument Efektywności Energetycznej Budynków (LABEEF) został utworzony i został sfinansowany przez Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Proponowane podejście stosowane przez LABEEF jest proste, ale bardzo innowacyjne: większość ESCO ma ograniczoną zdolność bilansową i nie jest w stanie obsłużyć długu długoterminowego. Tak więc ESCO zawierają umowę forfaiting z LABEEF, przed projektem głębokiej renowacji, na sprzedaż swoich przyszłych przepływów pieniężnych (wierzytelności). Po zakończeniu prac i weryfikacji wyników transakcji forfaiting, ESCO oczyszcza swój bilans z zadłużenia i nadal gwarantuje oszczędności energii przez cały okres EPC (20 lat). Niestety, na wschodzących rynkach EPC, takich jak Łotwa, nie ma wystarczających osiągnięć, więc banki nie są jeszcze gotowe do oferowania tych usług ESCO.

Schemat ten pozwala na lepsze zdefiniowanie i ograniczenie ryzyka związanego z projektami renowacji budynków. W szczególności ryzyko techniczne związane z charakterystyką energetyczną i gwarancjami jest zarządzane przez ESCO,

podczas gdy ryzyko krótkoterminowego finansowania rozwoju i fizycznej realizacji projektów renowacji budynków jest oceniane przez banki komercyjne, które mają lepszy przegląd i szczegółową wiedzę o przedsiębiorstwach w branży. LABEEF wspiera i ogranicza długoterminowe ryzyko spłaty, w zasadzie płatności od właścicieli budynków.

## Wyzwania projektu

- Prywatne budynki wielorodzinne to szczególna okazja. Sektor ma ogromny potencjał w zakresie efektywności energetycznej, ale jest złożonym procesem tworzenia interesariuszy i procesem decyzyjnym.
- Proponowanie nowych modeli jest destrukcyjne dla istniejących i ugruntowanych firm, które zareagują, gdy tylko poczują się zagrożone.
- Rozwój nowego modelu biznesowego głębokiej renowacji budynków wielorodzinnych wymaga długoterminowej polityki i programów mieszkaniowych, które nie zawsze są realizowane.
- Dopasowanie popytu i podaży kapitałów jest głównym wyzwaniem. ESCO i facylitatorzy zaczęli pracować nad działaniami marketingowymi po stronie popytu, przygotowując szereg projektów głębokiej renowacji. Zabezpieczenie finansowania w LABEEF było zbyt powolne, z powodu niepewności i sprzecznych zasad, aby zaspokoić potrzeby ESCO w zakresie renowacji budynków.
- Wysoki udział dotacji inwestycyjnych na efektywność energetyczną w sektorze mieszkaniowym miał negatywny wpływ na prywatne inicjatywy inwestycyjne i rozwój rynku. Ich pozytywny efekt był widoczny 10 lat temu na wczesnym etapie rozwoju rynku. Ich pozytywny efekt jest obecnie równoważony przez znaczny wzrost kosztów transakcyjnych i kosztów zarządzania oraz falę inflacji w sektorze budowlanym. Wysoki udział Dotacja inwestycyjna nie działa dobrze przy zwiększaniu skali rynku.

## Główne osiągnięcia

Standaryzacja rynku głębokich renowacji ma kluczowe znaczenie dla: stworzenia skali, obniżenia kosztów transakcji, zwiększenia marż ESCO oraz zapewnienia właścicielom mieszkań najlepszego stosunku jakości do ceny i produktu. SUNSHINE dostarczył koncepcyjnie ustandaryzowane procesy i dokumenty dotyczące głębokiej renowacji budynków.

SUNSHINE wraz z powołaniem LABEEF dostarczyło ustandaryzowane procesy przygotowania dokumentacji techniczno-prawnej; wszystkie dostępne na platformie internetowej [www.sharex.lv](http://www.sharex.lv).



# 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.

**ACCELERATE SUNSHINE:** Save your bUildiNg by SavINg Energy. Begin to move more quickly - Grant 754080



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

**Przydatne linki:** [www.sharex.lv](http://www.sharex.lv) | [www.fineergodom.eu](http://www.fineergodom.eu) | <https://europaonestop.eu>

**Podziękowanie:** projekt ten jest wynikiem kilkuletniej wytrwałej pracy wszystkich partnerów projektu: Riga Technical University, RenEsco, Ēku Saglabāšanas un Energotaupības Birojs, Funding for Future, Ekodoma, Salaspils Siltums, eco.NRG, Adazi Municipality, Bauska Municipality, Jūrmala Municipality and Tukums Municipality

*Niniejsza publikacja niekoniecznie odzwierciedla opinię Wspólnoty Europejskiej, a Wspólnota Europejska nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek 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.*™ All rights reserved.

