

Реализация программы модернизации многоквартирных домов в Литве



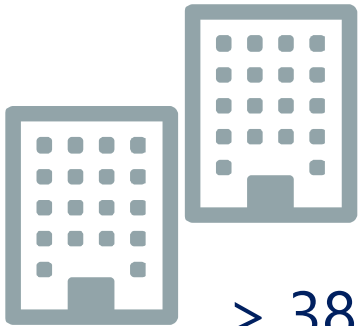
Валюс Сербента

МИНСК, 2019

СИТУАЦИЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ В ЛИТВЕ



Население – около **3 миллион** человек
66% жителей живут в многоквартирных домах,
построенных **до 1993 года**



> 38 000 многоквартирных домов

> 800 000 квартир

97% квартир являются частными,
только

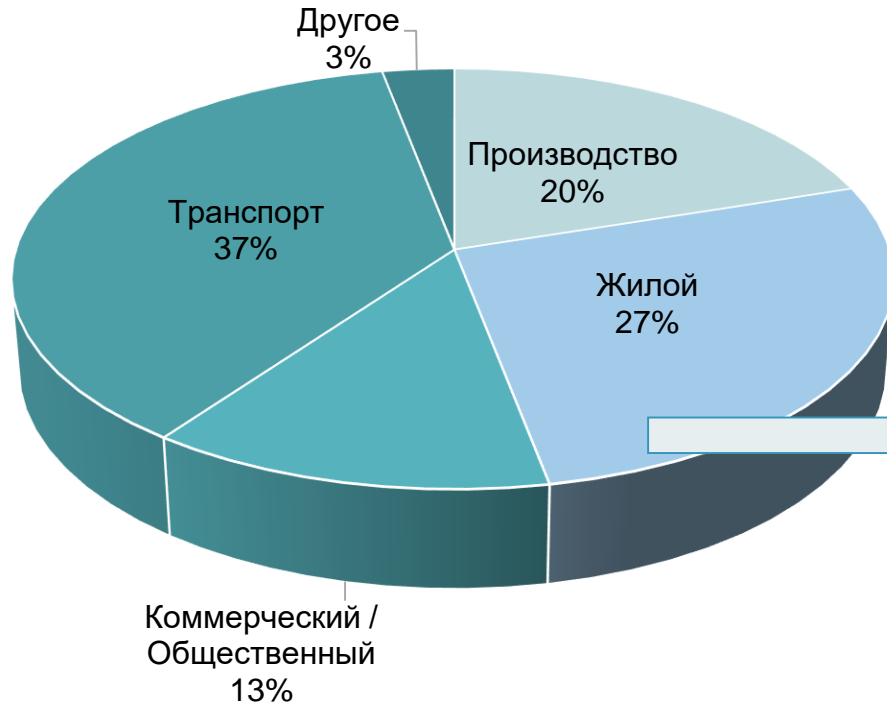
3% принадлежат муниципалитетам

ПРОБЛЕМЫ

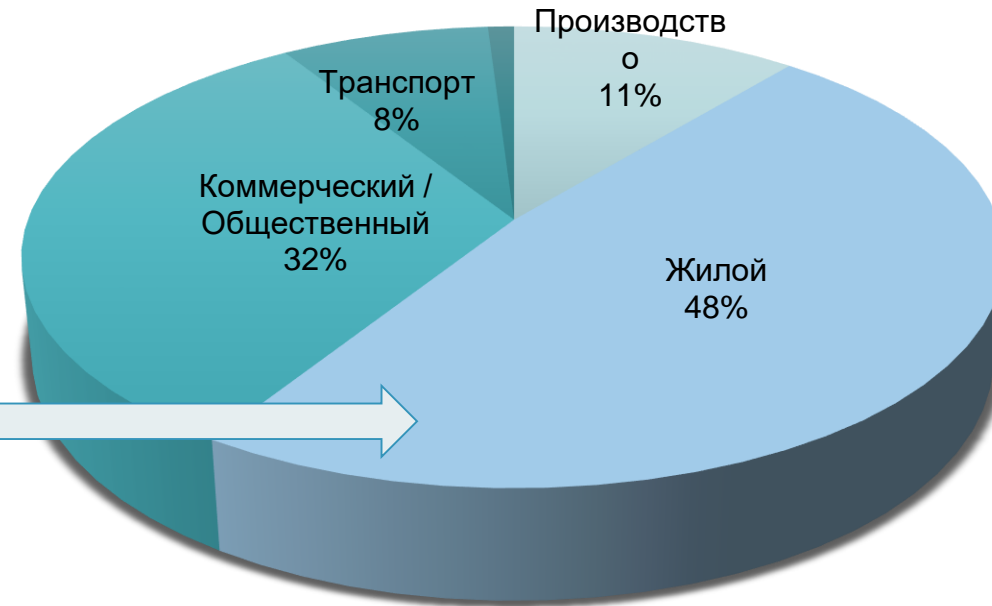
- Недостаточное качество строительства прежнего периода
- Высокое энергопотребление
- Неэффективные системы отопления и инженерного оборудования
- Низкие инвестиции в содержание зданий в последний период
- **> 57%** литовцев не удовлетворены качеством своего жилья

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ПО СЕКТОРАМ В ЛИТВЕ

Потребление энергии



Потенциал энергосбережения



Вывод: жилой сектор требует особого внимания



ПРОГРАММА ОБНОВЛЕНИЯ (МОДЕРНИЗАЦИИ) МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ

утверждена Правительством Литовской Республики в 2004 г.



Объект

Многоквартирные дома, построенные до 1993 года

Цель

повысить энергоэффективность наиболее энергоемких многоквартирных домов

Задачи

500 многоквартирных домов модернизировать каждый год

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ ОБНОВЛЕНИЯ (МОДЕРНИЗАЦИИ) МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ



2005-2012

Программа реализуется по инициативе индивидуальных домовладельцев:

- отсутствие инициативы со стороны домовладельцев
- опасения по поводу финансовых обязательств

2012

Игналинская EnerVizia – основа новой модели Программы, которая включила муниципалитет в процесс модернизации

2013

Реализация новой модели Программы – участвует все муниципалитеты

2016

Запущены демонстрационные программы по повышению энергоэффективности кварталов в трех муниципалитетах

Демонстрационный проект “EnerVizia” в ИгнаLINE – основная причина нынешнего прогресса реновации в Литве

Основные принципы демонстрационного проекта

- Муниципалитет отбирает самых неэффективных многоквартирных зданий и готовит проекты на их модернизацию
- На базе изготовленных проектов готовит программу энергоэффективности выбранных зданий и утверждает в Совете Муниципалитета, назначает Администратора выполнения программы
- Назначенный Администратор Программы организует модернизацию включенных в Программу домов



НАЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:



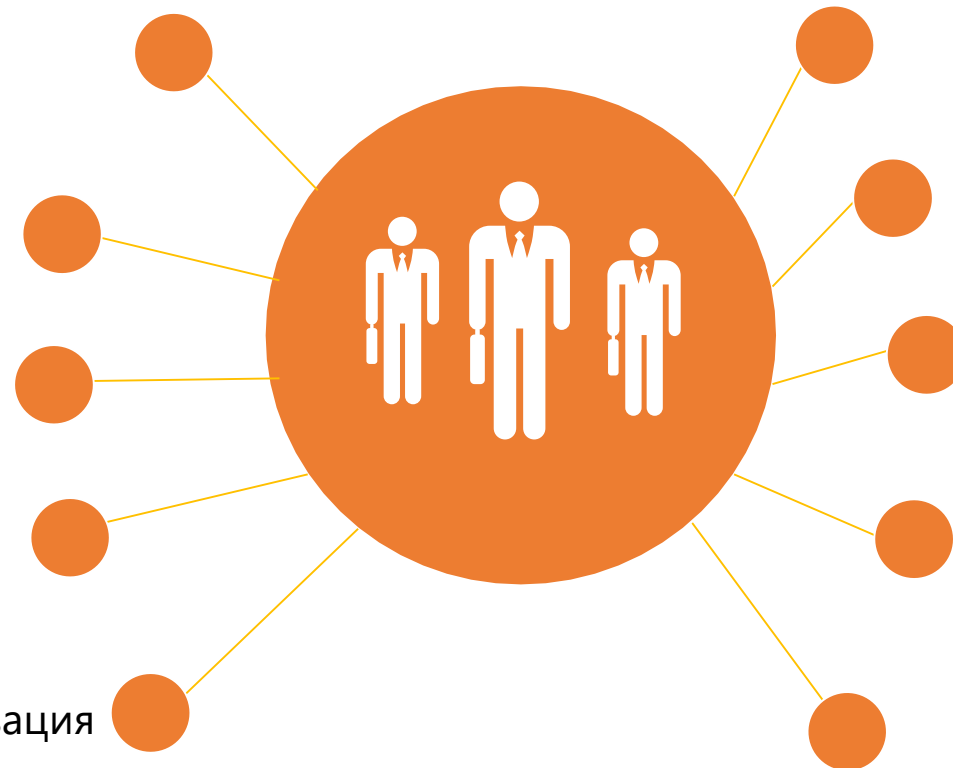
Агентство энергоэффективности
в жилом секторе (BETA)

Министерство окружающей
среды

Министерство финансов

Финансовые учреждения

Центральная закупочная организация



Муниципалитет

Администраторы проекта

Инженеры-консультанты

Подрядные организации

Владельцы квартир

100% государственная поддержка предоставляется для изготовления технической документации, осуществления технического надзора, и администрирования проекта

30% государственной поддержки для реализации проекта, если **экономлено 40%** расчетной тепловой энергии и достигнут **класс энергоэффективности не менее С**

Для строительных работ кредит предоставляется под фиксированные **3% годовых** на первые **5 лет**, кредит погашается в течение **20 лет**

Для малоимущих семей государство покрывает **100%** всех расходов

МЕРЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ, ФИНАНСИРУЕМЫЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКОЙ

1.	Обновление или замена систем отопления и / или горячего водоснабжения, включая установку возобновляемых источников энергии
2.	Обновление или восстановление системы вентиляции, включая установку системы рекуперации
3.	Утепление крыши или чердака
4.	Утепление наружных стен (в том числе цоколя)
5.	Остекление балконов или лоджий
6.	Замена окон и наружных дверей в помещениях общего пользования
7.	Замена окон в квартирах и других помещениях
8.	Отепление подвального потолка
9.	Обновление лифта

Реализованные проекты

С 2013 года обновлены **2300** многоквартирных домов

- количество квартир - **65 тыс.**
- инвестиции **600 млн. евро** или **1 356 млн. BYN**
- годовая экономия тепла **660 гВт ч**
- сокращение выбросов CO2 - **153 тыс. тонн**

Реализуемые проекты

В настоящее время осуществляется реновация **400** многоквартирных домов (*подрядные договора*)

- количество квартир - **14 тыс.**
- инвестиции **143 млн. евро** или **323 млн. BYN**

В ближайшее время планируется начать реновацию **1200** многоквартирных домов (*проекты утверждены, готовится тех проекты*)

- количество квартир - около **42 тыс.**
- инвестиции - около **545 млн. евро** или **1 232 млн. BYN**

Новое приглашение предоставить заявки на модернизацию планируется объявить в Августе 2019 года

270 тыс. евро

средняя стоимость работ
одного реализованного
проекта (дома)



180 евро

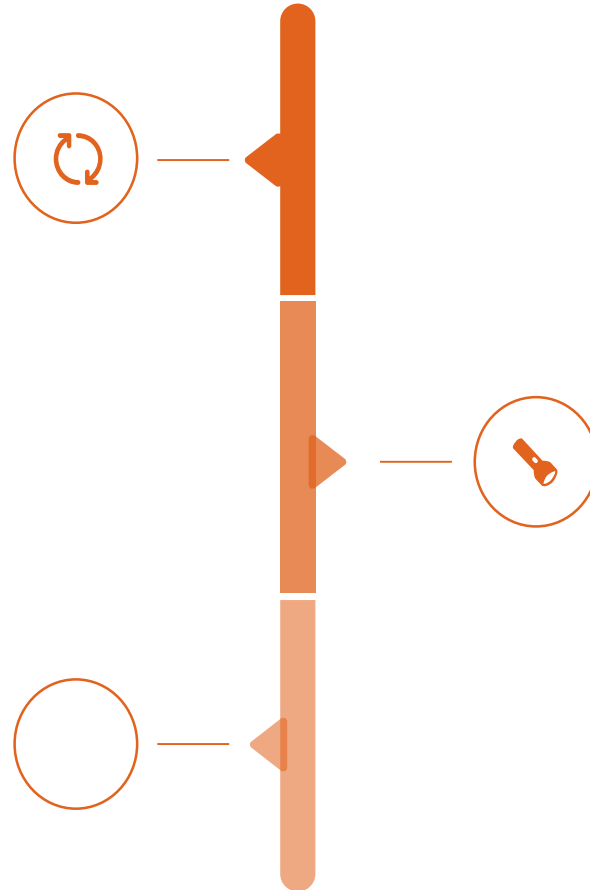
средняя инвестиция
на 1 м²

300 строительных компаний

развитие строительного сектора (сегодня в Программе участвуют более 300 строительных компаний, большинство из них - малые и средние предприятия)

14 000 новых рабочих мест

создание рабочих мест (создано около 14 000 новых рабочих мест, некоторые из которых краткосрочные)

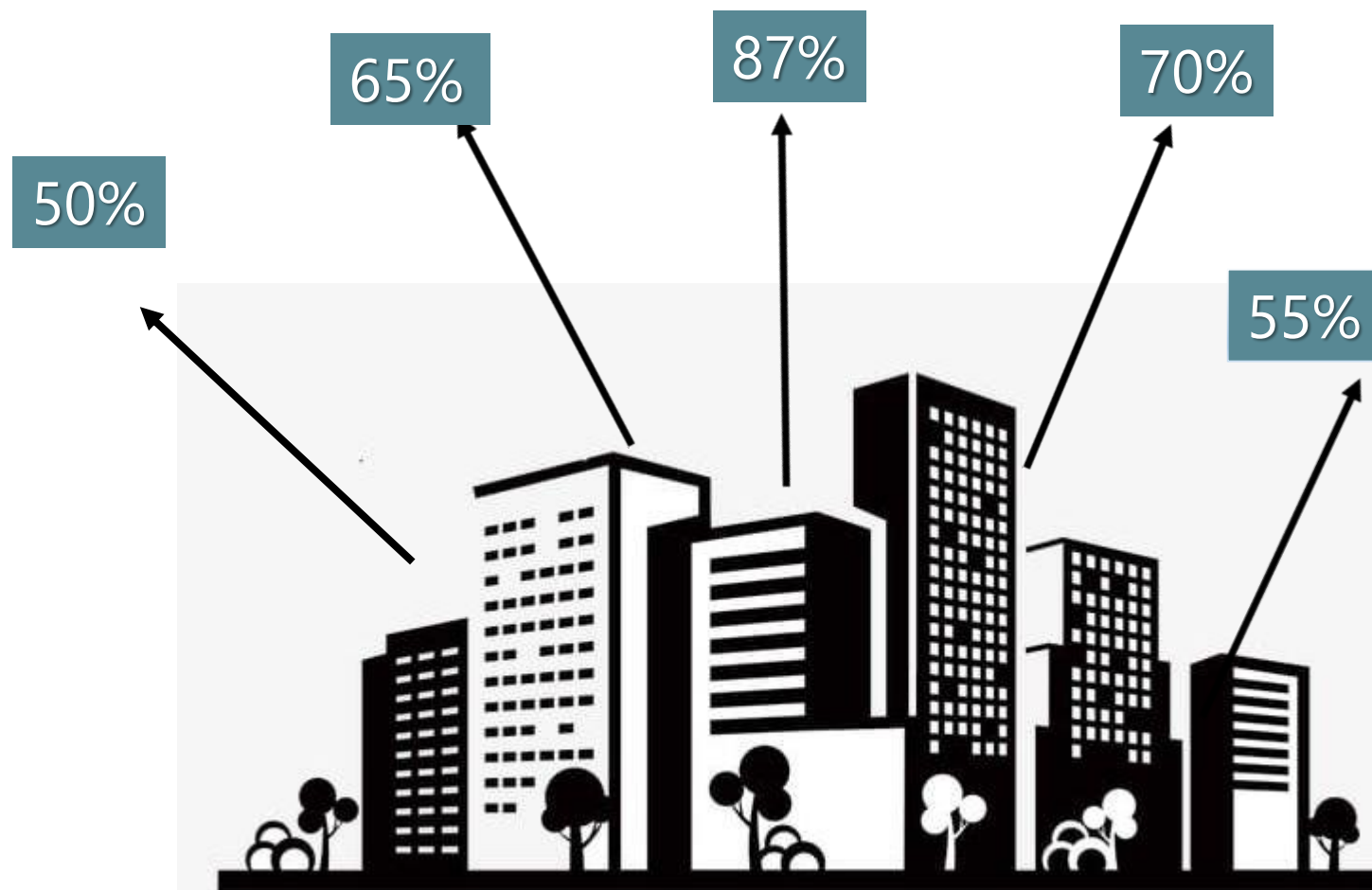


20-25%

изменения на рынке недвижимости (цены на квартиры в обновленных домах вырастают на 20-25%)


ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЮ ЭНЕРГИИ

Согласно ежегодному энергетическому аудиту обновленных многоквартирных домов, средняя экономия энергии (фактическая) составляет **54%** в некоторых зданиях, около **70%** (макс. 87%) или около **72,2 кВтч / м² в год**



ТРУДНО ИЗМЕРИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ


Опросы показывают, что жители модернизированных домов выделяют в качестве основных преимуществ не только более низкие расходы на отопление (77%), но и ...



ИЗМЕНЕНИЕ
КАЧЕСТВО
ЖИЗНИ
(62%)



КОМФОРТНАЯ
ТЕМПЕРАТУРА
ВОЗДУХА В
КВАРТИРЕ
(59%)



УВЕЛИЧЕНИЕ
СТОИМОСТИ
НЕДВИЖИМОСТИ
(59%)



УЛУЧШИЛИСЬ
ОТНОШЕНИЯ С
СОСЕДЯМИ
(21%)

НЕПРЕРЫВНОЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

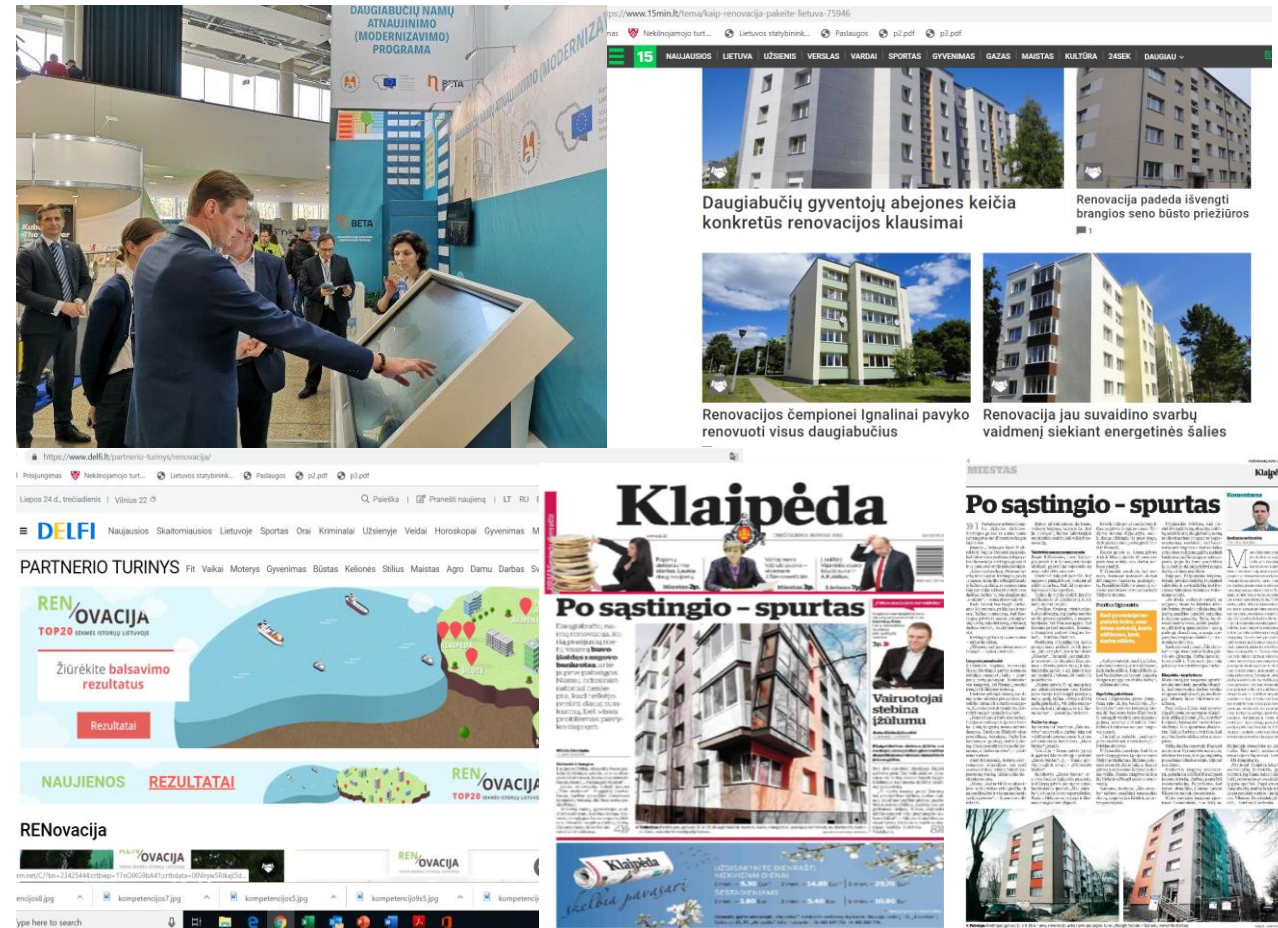
ВЕТА совместно с внешними экспертами организует ежегодные семинары / тренинги по повышению квалификации для:

- сотрудникам самоуправлений
- администраторам программ и проектов
- разработчикам инвестиционных проектов модернизации
- проектировщикам
- подрядчикам
- специалистам по техническому надзору
- жителям
- другим участникам процесса модернизации



КОММУНИКАЦИОННЫЕ КАМПАНИИ

- обширная коммуникационная кампания в национальной и региональной прессе, на телевидении, в интернете и на радио
- круглые столы проводятся для муниципалитетов и администраторов, реализующих Программу
- ежегодные мероприятия для муниципальных администраций
- ежегодные встречи с мерами городов обсуждая достижения модернизации
- участие в тематических выставках



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Год постройки: 1977
Количество квартир: 54
Общая площадь: 3024 м²
Экономия энергии: 61%, класс C,
Инвестиции: 464 тыс. евро

ул. Клайпедос 118, Паневежис

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



ул. Туристу 45, Игналина



Год постройки: 1986
Количество квартир: 30
Общая площадь: 1639 м²
Экономия энергии: 69%, класс В
Инвестиции: 552 тыс. евро

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Год постройки: 1958
Количество квартир: 35
Общая площадь: 2525 м²
Экономия энергии: 65%,
класс B
Инвестиции: 384 тыс. евро

ул. Мариону 31, Паневежис

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ – *проект реновации 2019 года*



Год постройки: 1993

Количество квартир: 54

Отапливаемая площадь: 3520 м²

Установлено: теплоизоляция стен и кровли, распределители потребленного тепла, тепла насос для изготовления тепла, солнечные коллектора для приготовления горячей воды

Потрачено: 1 036 000 евро или 2 341 360 BYN

Энергосбережение: **83% (140,19 кВтч/м² → 24,7 кВтч/м²)**



ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



Год постройки: 1973
Количество квартир: 25
Экономия энергии: 55%,
класс C

ДОВЕРИЕ ЖИЛЬЦОВ – КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ

90% жителей Литвы знают / знакомы с программой обновления (модернизации) многоквартирных домов

62 % жителей Литвы, проживающих в старых многоквартирных домах, хотели бы модернизировать свой многоквартирный дом, воспользовавшись Программой

“
5,4%

В 2011 году только 5,4% жителей крупных городов ожидали прорыва Программы, в то время как 93,4% респондентов были настроены скептически, почти 40%, из них утверждали, что изменения могут начаться только при разрушении жилых домов

”



Правовая, организационная и финансовая среда



Развитие компетенций



Система управления качеством



Информирование общественности



Демонстрационные проекты

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ВОЗМОЖНЫЕ УЧАСТНИКИ ПРОГРАММЫ В БЕЛАРУС

НАЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:

Министерство коммунального хозяйства

Департамент энергоэффективности

БелИнВестЭнергоСбережение (БИЭС)

Технический консультант для БИЭС



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ:

Область

Администрация самоуправления

Заказчик

Местные представители БИЭС

Подрядные организации

Владельцы квартир

ВОЗМОЖНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ

минимум 15% эффективность - минимальный пакет (модернизация тепловых систем, их балансирование, замена окон в местах общего пользования и другие недорогие мероприятия)

минимум 40% энергоэффективность – комплексный пакет (утепление стен и крыш, включение минимального пакета, другие энергоэффективные мероприятия)

решение по выбору мероприятий принимает владельцы квартир на всеобщем собрании

“

50%

Проект будет выполняться совместно с мероприятиями капитального ремонта.

За выполнение всего проекта (капремонта и энергоэффективных мероприятий) будет уплачено средствами займа.

Владельцы квартир выплатят 50% от стоимости в дополнительные мероприятия в течении 7 лет (малоимущие – в течении 14 лет).

”

В Литве инвестиции на 1 м² включая и мероприятия капремонта составляет в среднем 180 Eur
Если в Беларуси на капремонт будет направлено 90 Eur и 90 Eur на выполнение энергоэффективных мероприятий, владельцы квартир в течении 7 лет выплатит в среднем 45 Eur/м² или по 6,40 Eur/м² в год или 0,50 Eur/м² в месяц

ПЛАНИРУЕМЫЕ ИЗГОТОВИТЬ/ ПРОВЕСТИ МЕРОПРИЯТИЯ



Руководство для Заказчика по подготовке и выполнению проектов энергоэффективности (будет описаны отдельные этапы выполнения проекта, предложены мероприятия по управлению контролем качеством, изготовлены стандартные документы, описаны часто повторяющиеся ошибки и т.д.)

Информационный материал для жильцов, участвующих в проекте повышения энерго эффективности многоквартирных домов

(зачем это надо делать, какие мероприятия приносят какую пользу, сколько это стоит, что в каком этапе должны делать жильцы, часто возникающие вопросы и ответы на них и т.д.)

Тренинги для Заказчиков, проектировщиков, специалистов технического надзора, других участников программы

Семинары для жильцов в областях, также встречи с жильцами домов, включенных в список для капремонта

Обмен опытом литовских коллег в реализации проектов модернизации жилых домов (планируется поездка в Литву)

Другие мероприятия