

Европейский Союз – Туркменистан: Дни устойчивой энергетики

Международная конференция

Устойчивая энергетика в Туркменистане: перспективы и вызовы

Государственный энергетический институт Туркменистана, г. Мары, 14 декабря 2023 года

Системы управления энергопотреблением в муниципалитетах – от обязательства к практической реализации (опыт города Рига, Латвия)

Валдис Ратникс (онлайн),

Руководитель Информационного центра по энергоэффективности, Рижское энергетическое агентство

Обязательство в соответствии с законом

Статья 5 Закона об энергоэффективности

(2) Органы местного самоуправления городов должны внедрить и поддерживать сертифицированную систему управления энергопотреблением

Вступил в силу: 29.03.2016

[Ссылка: Закон об энергоэффективности](#)

Система управления энергопотреблением (СУЭ) в соответствии со стандартом ISO 50001

- **Внедрение**
 - Описание всех процедур;
 - Создание руководящего органа СУЭ;
 - Решение городского совета о внедрении СУЭ;
- **Сертификация**
 - Внутренняя проверка;
 - Внешняя проверка;
- **Отчетность перед государством**

Информация об энергопотреблении дает возможность принимать решения для улучшения системы.



Funded by
the European Union

Создание СУЭ в Риге

Создание СУЭ в Риге

Список школ и детских садов;
Сбор данных по потреблению электроэнергии, тепла, газа, воды;
Контрольные показатели потребления энергии/воды;
Возможные способы экономии;
Описание процессов СУЭ;
Создание руководящего органа СУЭ;
Внутренняя координация;

Политическое решение городского совета

Планируется сэкономить 5% затрат на энергию – обещание политикам;
Задействовано 355 учреждений;
Директор каждого учреждения отвечает за интеграцию СУЭ;
Перечень мероприятий по энергоэффективности, которые должны быть реализованы в каждом учреждении;
В состав правления СУЭ входят руководители финансовых, строительных и образовательных отделов;
В Риге СУЭ внедряет Рижское энергетическое агентство;

Сертификация СУЭ

Внутренние аудиты
Годовой отчет
Внешний аудит СУЭ
Сертификат ISO 50001

Бюджет на меры по повышению энергоэффективности (4 млн евро)

Замена освещения на светодиодное
Установка фотоэлектрических систем для собственного потребления
Замена систем отопления, работающих на ископаемом топливе
Посадка деревьев

Лето 2021

Декабрь 2021

Март 2023

Май-декабрь 2023



Funded by
the European Union

Самая важная часть!

Вовлечено 20 000+ сотрудников

Участие
руководителей
отделов

Поддержка от
мэра

Обучение сотрудников

Ответственность
руководителя
каждого
учреждения

Посещение
учреждений

Ежемесячные
отчеты об
энергопотреблении

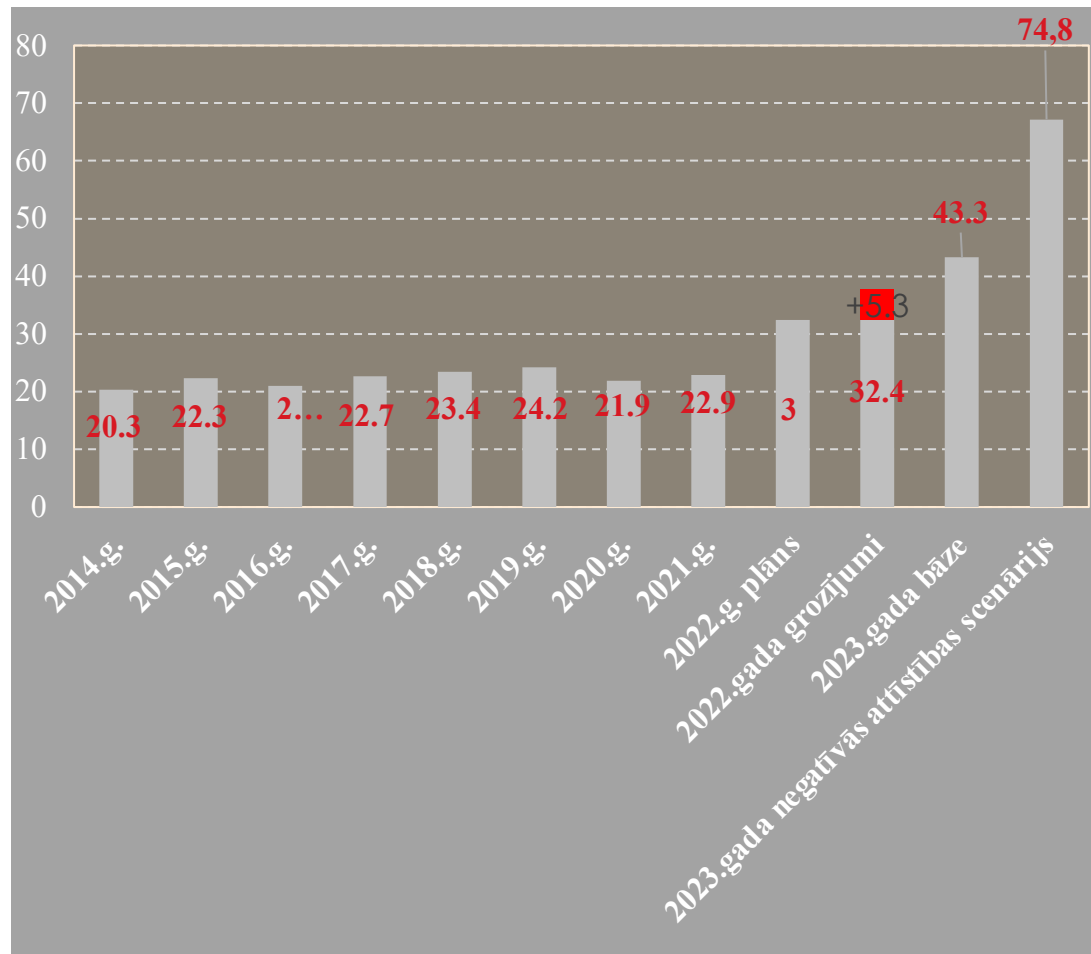
Обязательные
требования

Возврат
экономленных средств

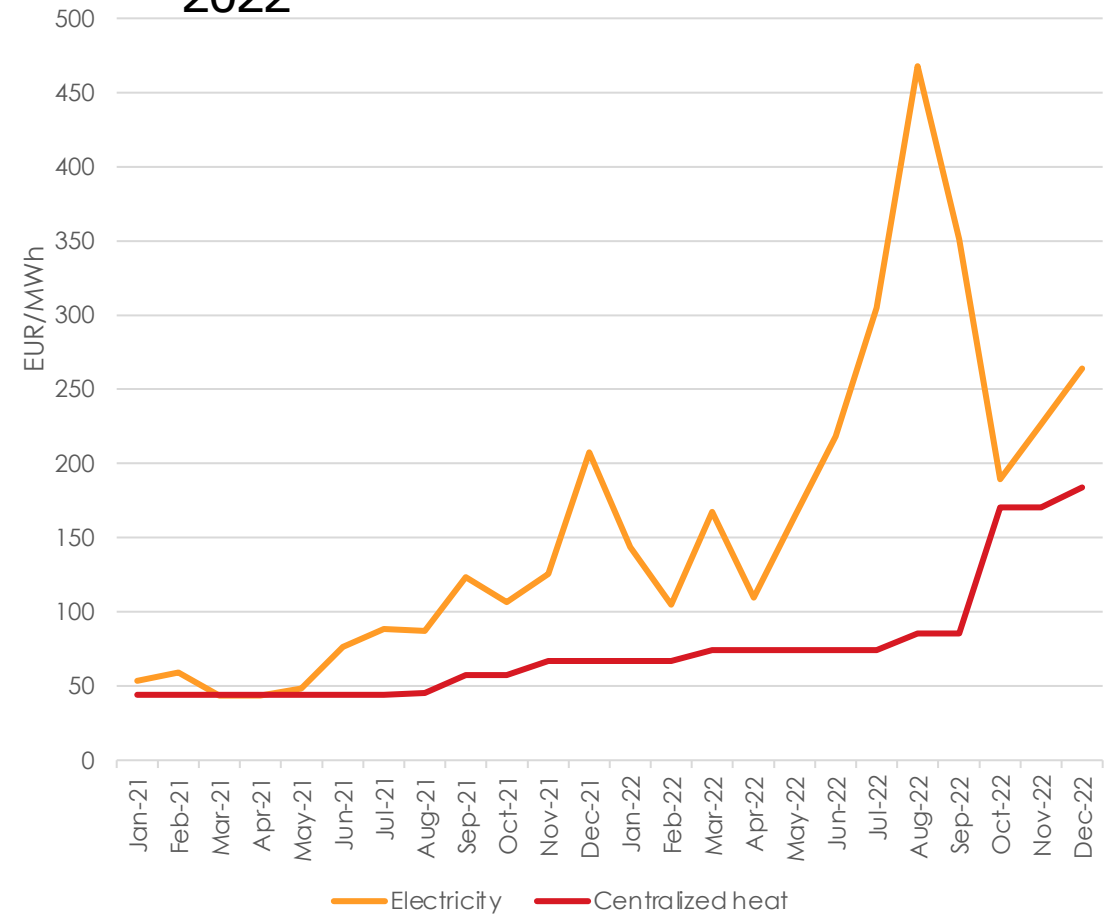
Сравнительный анализ
учреждений

Кризис цен на электроэнергию 2022

Энергетический бюджет муниципалитета



Цены на электроэнергию янв. 2021 – дек. 2022



Меры по повышению энергоэффективности для всех

Обязательный уровень экономии энергии (15%) для всех муниципальных образований

Установление величин температуры для отопления и охлаждения

Апкures režīms	Апкures sākums/Beigas	Neatīlas dienas
Lietošanas laiks 1	07:00-17:00	Pi, Ot, Tr, Ce,
Lietošanas laiks 2	07:00-19:00	Pk
Lietošanas laiks 3	07:00-13:00	Se, Sv
Nāktis t samazinājums	20.00 – 06.00 (16° C)	Pi, Ot, Tr, Ce,
Neatīlas nogales t samazinājums	Pk 20.00 – Pi 05.00 (16° C)	Pk, Se, Sv

Замена ламп накаливания и галогенных ламп



Установление величин для систем вентиляции



Затемнение и сокращение времени работы уличных фонарей



Funded by
the European Union

Бюджет муниципалитета на
2023

4 МЛН ЕВРО НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕ ЖЕНИЮ

- Замена неэффективного освещения в зданиях на светодиодное
- Установка фотоэлектрических панелей на крышах зданий для собственного потребления
- Замена газовых котлов на более экологически чистые системы теплоснабжения
- Посадка в городе более 4 000 деревьев



ВАЛДИС РАТНИКС
РИЖСКОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО

rea.riga.lv

СПАСИБО!



Funded by
the European Union