

# **Механізм енергосервісу (ЕСКО): інвестиції в енергоефективність об'єктів соціальної сфери**

**КОСТЯНТИН ЧЕРНИШОВ**

**Головний спеціаліст відділу енергоефективності,  
енергозбереження та альтернативних джерел енергії  
Управління паливно-енергетичного комплексу  
Харківської обласної державної адміністрації**

## **Енергосервісні контракти:**

- Новий тип цивільно-правових договорів спрямований на впровадження енергозберігаючих технологій. Даний договір передбачає виконання спеціалізованою енергосервісною компанією повного комплексу робіт по впровадженню енергозберігаючих технологій на об'єкті замовника за рахунок коштів енергосервісної компанії.

## **Особливості енергосервісних контрактів:**

- Оплата за виконані енергосервісною компанією роботи проводиться замовником після впровадження проекту за рахунок коштів, зекономлених при впровадженні енергозберігаючих технологій;
- Договір зазвичай укладається до 15 років, протягом яких відбуваються виплати.

# Механізм енергосервісних договорів

**Основний принцип:** Повернення приватних інвестицій в енергоефективність бюджетних установ виключно за рахунок економії енергоспоживання



# 7 етапів реалізації енергосервісу для бюджетних установ\*



\*слайд розроблено за використання матеріалів РПР та ILF

## Основні переваги енергосервісного контракту:

- Відсутні витрати установи на реалізацію енергозберігаючих заходів
- Енергосервісна компанія бере на себе зобов'язання по досягненню економії
- Відбувається модернізація енергогосподарства, установка сучасного устаткування
- Фіксація лімітів споживання на енергоресурси
- Виконання вимог законодавства в галузі енергозбереження
- Вивільнення коштів для вирішення інших завдань установи

# Типові технічні заходи з енергозбереження та підвищення енергоефективності:

Заходи	Скільки можна зекономити
Встановлення загальнобудинкових приладів обліку теплової та електричної енергії, холодної і гарячої води	До 30%
Встановлення вікон з енергоефективним склом	Знижує витрати тепла через вікна на 70%, зменшує теплоспоживання будівлі майже на 20%
Утеплення вхідних під'їзних дверей, встановлення доводчиків, обладнання тамбурів, встановлення пластикових вікон у під'їздах	Блокує доступ холодного повітря та знижує втрати тепла будівлями ще на 5-8%
Заміна системи вентиляції на сучасну систему рекуперативної вентиляції	Дозволяє в зимовий період знизити витрати на опалювання на 25-30%
Рекуператор-це пристрій, призначений для передачі тепла від повітря, що видаляється з приміщення, повітря, що входить в приміщення через провітрювач	
Облаштування індивідуального теплового пункту із системою терморегуляції	Знижує витрати на 10-15%
Зовнішня теплоізоляція стін	Зменшує теплоспоживання на 25-30%
Модернізація інженерних систем будівлі (встановлення сучасних радіаторних систем, термостати на кожному радіаторі та заміна вертикальної розводки на горизонтальну)	Зменшення витрат теплової енергії мінімум на 10%
Утеплення даху, теплоізоляції горищ, технічних поверхів	На 8-10%
Утеплення підвалів будівель	На 5-8%
Заміна звичайних ламп розжарювання на енергоефективні світильники у місцях загального користування	Зниження витрат електроенергії на освітлення під'їздів на 90-95%
Установка енергозберігаючих склопакетів на балконах і лоджіях	Знижує втрати тепла через вікна на 70%, зменшує теплоспоживання будівлі майже на 20%
Встановлення радіаторних термостатів	На 5-10%
Промивання будинкових мереж	На 10-15%

# **Ризики, пов'язані з реалізацією енергосервісного договору:**

## **I. Технічні ризики:**

- ризики, пов'язані з роботою встановленого обладнання;**
- продуктивність обладнання не відповідає встановленій;**
- не правильна експлуатація встановленого обладнання;**
- помилки при визначенні базового рівня споживання.**

## **II. Економічні ризики:**

- помилковий розрахунок планової величини економії (інвестиційні витрати не покриваються економією);**
- зміна вартості енергетичного ресурсу (зниження тарифу).**

## **III. Ризики, пов'язані з вибором енергосервісної компанії:**

- фінансова стійкість енергосервісної компанії (можливість фінансування проекту);**
- наявність спеціалізованих ліцензій, акредитацій, сертифікатів і т.і.**

## Типові помилки при підготовці і укладенні енергосервісних контрактів:

- Достовірність даних;
- Кількість приладів обліку та їх повірка;
- Розуміння Коефіцієнту приведення до порівнянних умов;
- Приведення температури до норми;
- Склад заходів;
- Розмежування відповідальності;
- Інші ризики.



# ЕСКО-контракт в м. Чугуєві по загальноосвітній школі № 1 ім. І.Ю. Репіна та навчально-виховному комплексу № 8



Термін дії договору: до **5 років**

Ціна договору: ЗОШ № 1 – **384,013 тис. грн**

НВК № 8 – **456,371 тис. грн**

Заходи:

- Встановлення ІТП в приміщеннях навчальних закладів
- Надання послуг з енергосервісу

Обсяг економії теплової енергії: ЗОШ № 1 – **9,6%**

НВК № 8 – **10,2%**



**Дякую за увагу!**

**КОСТЯНТИН ЧЕРНИШОВ**

**Головний спеціаліст відділу енергоефективності,  
енергозбереження та альтернативних джерел енергії  
Управління паливно-енергетичного комплексу  
Харківської обласної державної адміністрації**