

KeepWarm

*Покращення
ефективності систем
теплопостачання в
Центральній та
Східній Європі*



Даний проект отримав фінансування від програми підтримки досліджень та інновацій Горизонт 2020 Європейського Союзу відповідно до грантової угоди N°784966.

Даний проект отримав співфінансування від Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини.



11 партнерів з 8 країн

ASSOCIATION FOR DISTRICT HEATING
of the Czech Republic

ik Landwirtschaftskammer
Steiermark

 **KSSENA**

 **Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia**
Energy Efficiency Centre


REGIONALNA ENERGETSKA AGENCIJA
NORTH-WEST CROATIA
SJEVEROZAPADNE HRVATSKE
REGIONAL ENERGY AGENCY

 **FSB** University of Zagreb
Faculty of Mechanical Engineering
and Naval Architecture

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

ICLEI
Local
Governments
for Sustainability




ZREA
ZEMGALES REĢIONĀLA
ENERĢETIKAS AĢENTŪRA

 **KT-ENERGY**


VINČA
INSTITUTE OF NUCLEAR SCIENCES
University of Belgrade
NATIONAL INSTITUTE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Ключові виклики в регіоні

- застарілі і неефективні системи централізованого теплопостачання;
- недостатній рівень обслуговування і управління, а також брак інвестицій;
- домінування викопних видів палива (часто імпортованих);
- низька ефективність виробництва та транспортування теплової енергії;
- висока вартість теплової енергії;
- надмірні потужності систем централізованого теплопостачання.

Цільова аудиторія

Ключова:

- **власники та оператори систем централізованого теплопостачання;**

Додатково:

- інші сторони, залучені до проектів модернізації теплопостачання;
- регуляторні органи та енергетичні агентства;
- державні та місцеві органи влади;
- фінансові установи та міжнародні організації;

Крім того:

- громадськість (НГО, асоціації, тощо);
- споживачі послуги з теплопостачання;
- медіа.

Проект спрямований на підтримку таких завдань

1. Оновлення та оптимізація систем централізованого теплопостачання для підвищення їх ефективності
2. Прискорення переходу на місцеві відновлювані джерела енергії у виробництві теплової енергії
3. Інтеграція наявних сталих джерел вторинних енергетичних ресурсів промислових процесів та комерційних споруд
4. Використання ефективних технологій виробництва енергії з відходів відповідно до національних стратегій поводження з відходами
5. Запровадження розумних платформ контролю систем теплопостачання для більш ефективного управління ними

Цілі проекту

1. Залучення **450 представників зацікавлених сторін**, включаючи 150 працівників теплопостачальних підприємств в рамках навчань з технічних, організаційних, фінансових та управлінських питань.
2. Проведення навчання з підготовки бізнес-планів та визначення пріоритетних бізнес-моделей для **95 працівників**.
3. Підготовка **23 бізнес-планів** для модернізації систем теплопостачання та визначення джерел фінансування.
4. Включення заходів з модернізації систем теплопостачання принаймні в **10 місцевих планів енергетичного розвитку та 5 регіональних або національних стратегій** або планів.
5. Інформування принаймні 23 300 представників відповідних зацікавлених сторін в Україні та Європі **для реплікації** результатів проекту.

Підхід проекту

KeepWarm передбачає багатоетапний підхід для підтримки модернізації систем теплопостачання



Підвищити експертизу фахівців, які працюють у системах централізованого теплопостачання

Розробити дієві бізнес-плани та покращити операційне управління



Залучити фінансування для економічно-привабливих пілотних проектів відповідно до місцевих потреб

Продемонструвати кращі приклади модернізованих систем теплопостачання, які можуть бути поширені в інших регіонах Європи



Інтегрувати пріоритетні заходи модернізації систем централізованого теплопостачання у ключові стратегії та плани розвитку

Сектор ЦТ в Україні

40% населення України отримує тепло із систем ЦТ особливо у густо-заселених **містах**. Системи ЦТ, як правило, **належать містам** та управляються комунальними підприємствами.

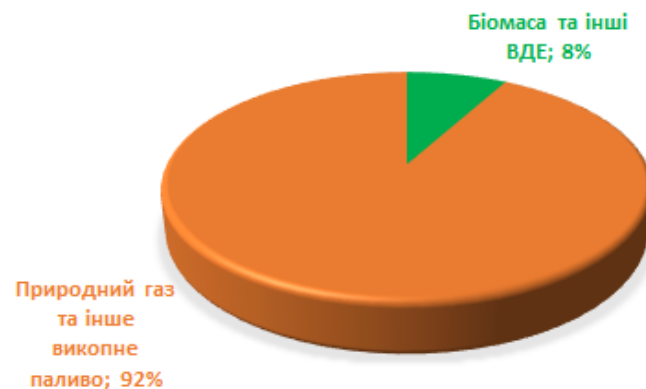
Виклики

- **Розумна модернізація** систем ЦТ для підвищення ефективності
- **Скорочення попиту** на теплову енергію
- Значний рівень **заборгованості** та брак **фінансових ресурсів**
- **Доступ третіх сторін** до мереж ЦТ
- **Дефіцит** людських ресурсів



Джерело: [Pixabay](#)

СУМІШ ЕНЕРГІЇ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ОПАЛЕННЯ



Тренди

- Зростання кількості **біомаси** для теплопостачання
- Інвестиції в **енергоефективність** зростають, але потребують значно більшого масштабу

Цілі державної політики

- **40% частка ВДЕ** у ЦТ до 2030 року
- Заходи зі **скорочення споживання природного газу** та **збільшення ефективності** у ЦТ та будівлях
- **Скорочення викидів** парникових газів відповідно до НВВ

Наявна інвестиційна підтримка:

Нові СЦТ / розширення СЦТ	-
Модернізація СЦТ (ЕЕ та ВДЕ)	++
Споживачі / приєднання	++
Пільгові позики та фінансування	+
Податкові стимули	-

Рекомендовані дії

- Затвердити стратегію сектору з цілями розвитку ефективного ЦТ та декарбонізації
- Розробити план управління боргами
- Збільшити державні інвестиції у модернізацію систем ЦТ
- Підтримувати нові бізнес-моделі

Основні результати

1. Навчання з технічних питань, використання відновлюваних джерел енергії, фінансових та управлінських питань (січень-травень 2019 року)
2. Підготовка техніко-економічних розрахунків та бізнес-моделей для пріоритетних проектів модернізації
3. Розробка пропозицій до національного плану дій з модернізації сектору централізованого тепlopостачання



Подальші кроки

1. Підтримка партнерів проекту у залученні фінансування для обраних проектів модернізації
2. Сприяння включенню заходів модернізації систем централізованого теплопостачання у національні, регіональні та місцеві енергетичні та кліматичні плани розвитку і програми
3. Визначення підходів до модернізації системи теплопостачання, що можуть бути поширеними в інших містах, а також інших країнах регіону



Дякуємо за увагу!

Більше інформації про проект
представлено на сайті:

www.KeepWarmEurope.eu

та

<http://kt-energy.com.ua/projects/keep-warm/>



This project is funded by the EU's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N°784966, and lasts from April 2018 – September 2020.

This project receives co-funding from the German Federal Ministry of Economic Cooperation and Development.

