



**USAID**  
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

РЕФОРМА МІСЬКОГО  
ТЕПЛОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



# Впровадження системи енергетичного менеджменту в містах

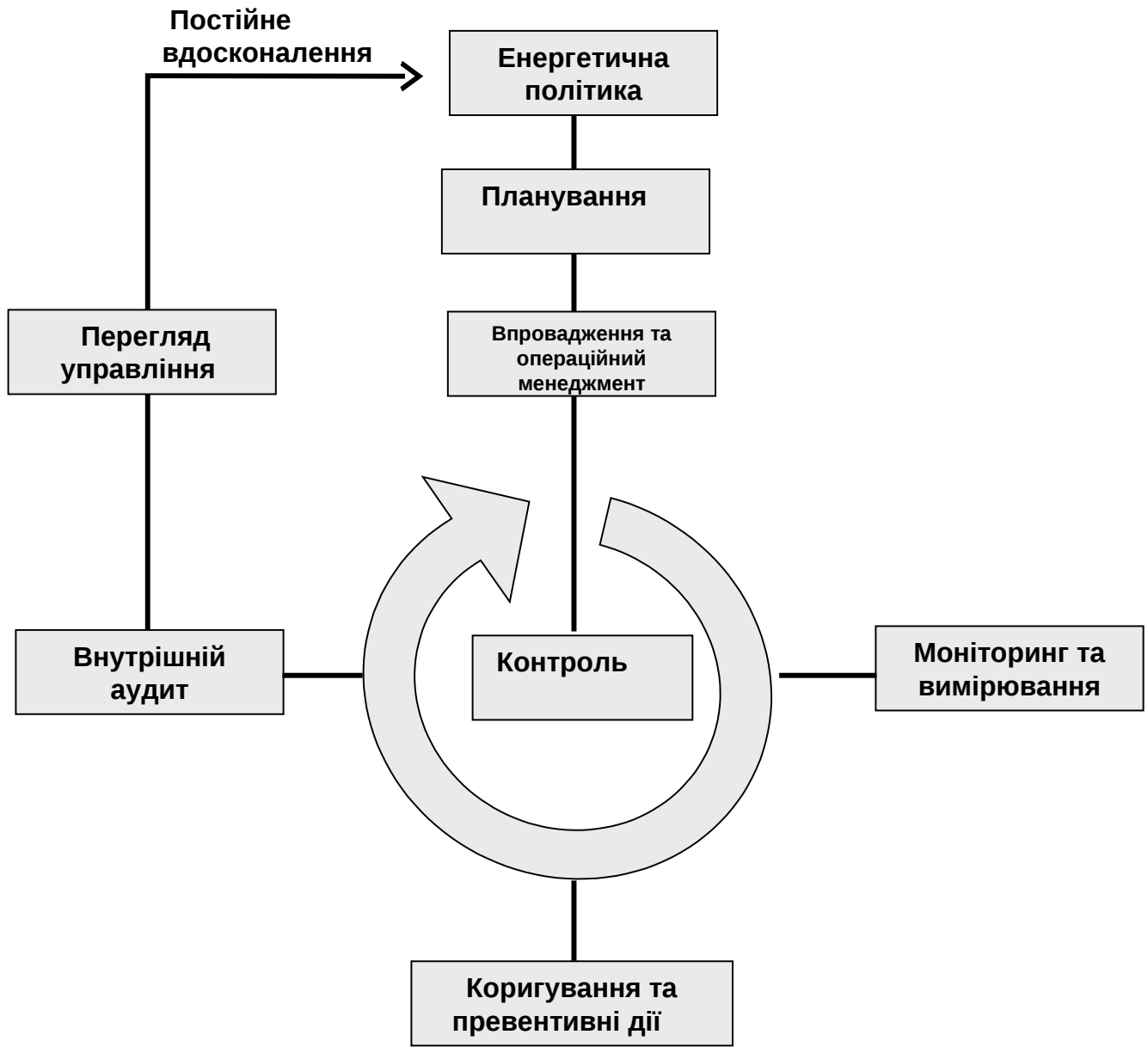


Необхідність впровадження системи **управління споживанням енергії** на муніципальному рівні виникає у зв'язку з:

- Критичним зростанням обсягу енергоресурсів, які поглинають споживачі, зокрема установи бюджетної сфери (комунальні установи) та населення
- Низьким рівнем бюджетного забезпечення, зокрема, фінансових засобів, призначених для оплати енергоносіїв (частка бюджету установи), та купівельної спроможності населення, що регулярно призводить до кризи неплатежів
- Скороченням лімітів на енергоносії, які встановлюються енергогенеруючими компаніями



# Модель системи ЕМ за EN 16001





## Що таке енергетична політика міста?

- Політика є виразом намірів суб'єкта управління втрутитися у поведінку об'єкта управління, який впливає на життєдіяльність та безпеку громади
- Політика є, свого роду, лінією поведінки публічної влади щодо формально визнаної проблеми.
- **Енергетична політика міста** - це **окреслення рамок, глибини втручання у проблеми енергетичної сфери та визначення кола учасників** з метою повного або часткового їх розв'язання



## Принципи енергетичної політики міста :

- Системність** (комплексне бачення проблем міської енергетики)
- Партнерські стосунки** всіх учасників енергетичного ринку
- Координація та солідарна відповідальність** за результати спільних дій
- Ясно задекларовані **зобов'язання** відігравати **ключову роль**
- Кореляція дій** з підвищення енергоефективності з іншими стратегічними діями муніципалітету
- Зрозумілість**
- Публічність, відкритість, доступність**



## Що таке Концепція енергетичної політики (КЕП) муніципалітету?

КЕП – це документ, в якому визначено основні **підходи**, окреслено головні **напрями** та сформульовано **загальні цілі**, які ставить перед собою місто у сфері енергетики.

Цей документ визначає **масштаби, сфери** втручання, та основних **учасників**, окреслює основні **засоби**, ймовірні **ресурси** та **виконавців** енергетичної політики.



## Приклад цілей енергетичної політики:

- ❖ Скорочення рівня споживання традиційних (вуглеводневих) енергоносіїв
- ❖ Збільшення частки ВДЕ у складі енергоносіїв у всіх сферах життєдіяльності міста
- ❖ Скорочення бюджетних видатків на енергоносії
- ❖ Скорочення рівня викиду двоокису вуглецю CO<sub>2</sub> в атмосферу



## Піраміда інструментів енергетичного менеджменту







## Що таке енергетична стратегія муніципалітету?

Стратегія – це ясне бачення загальної мети, визначення пріоритетів та напрямів їх досягнення

Енергетична стратегія – це конкретизація **цілей** енергетичної політики, визначення **пріоритетів** та **напрямів** досягнення визначених цілей на основі **реалістичого** ресурсного, кадрового, організаційного, методологічного, технічного та іншого **забезпечення**



## Міський енергетичний план як інструмент енергетичного менеджменту та реалізації енергетичної політики

План – це система цілей та завдань, складена з метою реалізації визначеної політики через визначену стратегію

Міський енергетичний план (МЕП) – це **система** ясно сформульованих **цілей та завдань** в межах **потенціалу енергоефективності**, з системою **управління, координації, контролю та корекції**, чітко визначеними **ресурсами** та **часовими рамками**, створена з метою реалізації енергетичної політики міста у відповідності з прийнятою енергетичною стратегією.

# Енергетичне планування: основні методологічні засади

Прив'язка до існуючих функцій муніципалітету

Споживач енергії

Виробник і потачаль-ник енергії

Регулятор та контролер

Мотиватор

Дві категорії заходів:

(1) орієнтовані на людей

(2) орієнтовані на технології

(1) проекти неінвестиційного характеру (м'які)

(2) інвестиційні проекти (тверді)



# Процес муніципального енергетичного планування



# Муниципальна енергоінформаційна система (MEIS)





## Ознаки якісної системи енергоменеджменту у місті:

- Аудит енергоспоживання - інвентаризація основних об'єктів та суб'єктів постачання та споживання енергії.
- Наявність муніципальної енергетичної інформаційної системи.
- Аналіз стану енергоспоживання та визначення потенціалу енергоефективності.
- Наявність енергетичного планування (розробка заходів з енергоефективності на основі аналізу).
- Структура управління впровадженням заходів.
- Координація дій всіх складових (учасників) системи.
- Підвищення рівня обізнаності щодо енергоспоживання всіх учасників процесу
- Контроль впровадження
- Корекція заходів
- Запровадження циклічного планування, вимірювання, контролю та перевірки.