



+KNES

НОВІ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ДЛЯ АКТИВНИХ СПОЖИВАЧІВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Сергій КРАВЧУК

Директор з трейдингу та постачання
електроенергії KNESS

ПРО KNESS

ПОВНИЙ СПЕКТР РОБІТ У

ВІДНОВЛЮВАНІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ

ЕРС

генеральний підряд в реалізації промислових об'єктів ВДЕ



+KNESS



Manufacturing

виробництво та постачання металоконструкцій та обладнання для ВДЕ

Development

проекти установок зберігання енергії, вітрових електростанцій, малих систем розподілу



Operation & Maintenance

комплекс послуг з технічного та оперативного-диспетчерського управління СЕС

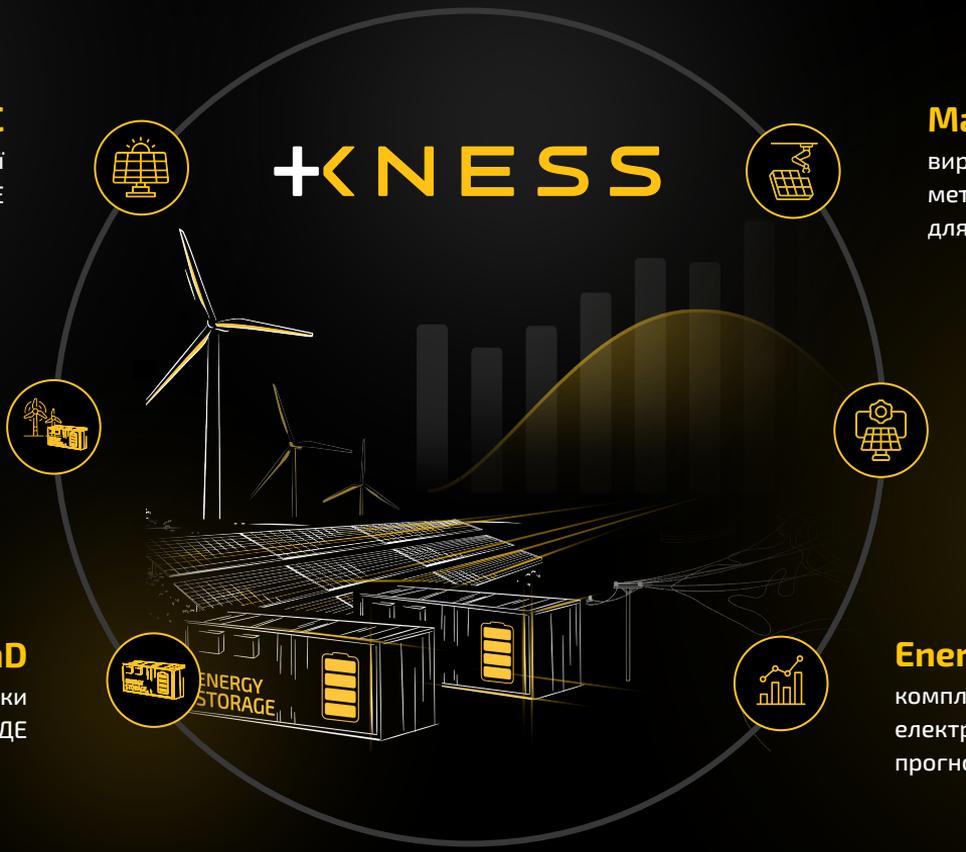
RnD

дослідження та розробки інноваційних рішень у секторі ВДЕ



Energy

комплексні рішення з електропостачання, обліку та прогнозування генерації (B2B)



KNESS | ГЕОГРАФІЯ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ

KNESS Baltic | since 2023

ЕРС: **20,5 МВт** СЕС реалізовано
35 МВт СЕС в реалізації

O&M: **20,5 МВт** СЕС

Експорт: конструкції
під **55 МВт** СЕС

KNESS Polska | since 2021

ЕРС: **78 МВт** СЕС реалізовано
9,4 МВт СЕС в реалізації

Експорт: металоконструкції
під **3,31 МВт** СЕС

O&M: **розвиток напрямку**



KNESS Group | since 2009

ЕРС: **1,2 ГВт** СЕС реалізовано

O&M: **1,48 ГВт** СЕС

Трейдинг та постачання е.е:
40 млн кВт*год/місяць (B2B ринок)

Енергоменеджмент: **1 ГВт** об'єктів

Виробництво:
металоконструкції для понад **1 ГВт** СЕС

Девелопмент:
200 МВт проєктів УЗЕ для РПЧ та аРВЧ
640 МВт ВЕС

RnD
власне технологічне
рішення **УЗЕ**
(LFP технологія)



БАЛАНСУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ З ВДЕ

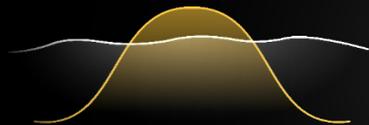
- Необхідність децентралізації електропостачання завдяки відновлювальним джерелам енергії
- Нестабільний характер генерації ВДЕ, що ускладнює диспетчеризацію електричних мереж з ВДЕ
- Подальше нарощування генерації ВДЕ повинно бути збалансоване різнотипними джерелами (СЕС, ВЕС) та обов'язково з УЗЕ

**ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ
ВУЗЛАМИ ВДЕ+УЗЕ — КЛЮЧ
ДО СТІЙКОЇ ЕНЕРГОСИСТЕМИ**

ENERGY
STORAGE



МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІЗНЕСУ: АКТИВНИЙ СПОЖИВАЧ



Графік споживання та генерування електроенергії

Постачальник e/e



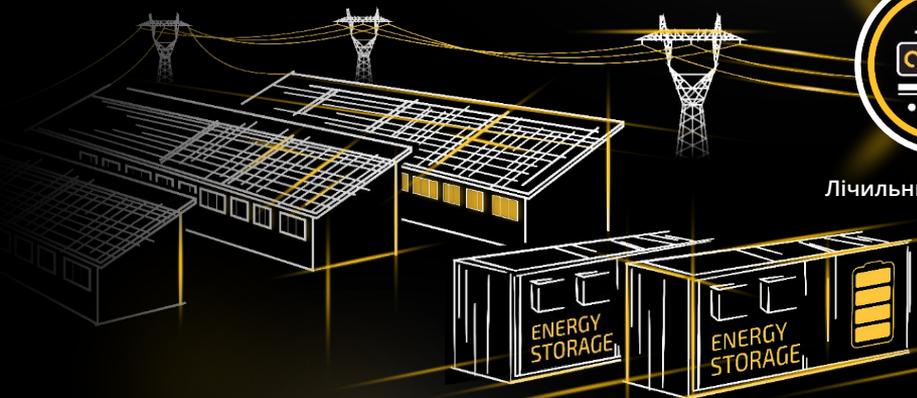
Лічильник споживача



Оптовий ринок електроенергії

Мережі оператора системи розподілу

Мережі оператора системи передачі



БІЗНЕС-МОДЕЛЬ РОБОТИ АКТИВНОГО СПОЖИВАЧА

+KNES S

СПОЖИВАЧ

Інвестування &
Фінансове управління

Оренда
незадіяних площ

Проектування &
Будівництво СЕС

Технічне
управління активом

Постачання
електроенергії



Відсутність
інвестицій

Масштабування
активів

Заощадження

Додатковий
дохід

Безперебійність

Через 6 років СЕС
переходить у власність Споживачу

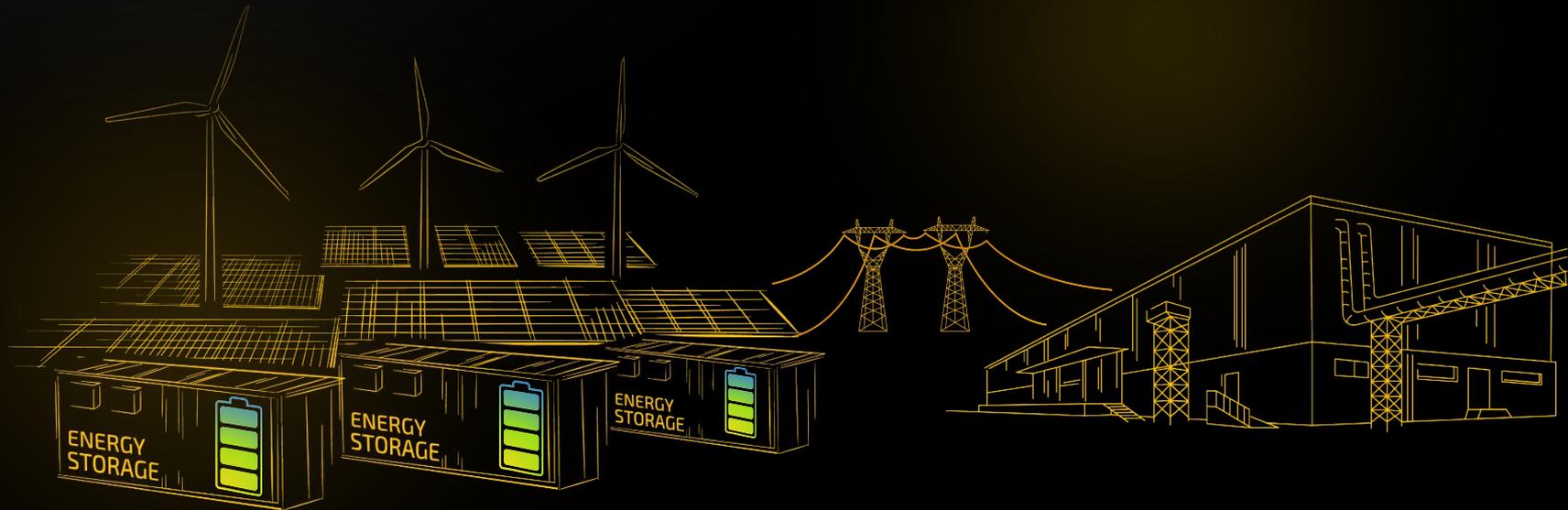
МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ БІЗНЕСУ: АГРЕГАЦІЯ

→ Заявлені графіки роботи
→ Диспетчерські команди



СИСТЕМНИЙ ЕФЕКТ ВІД ДІЯЛЬНОСТІ З АГРЕГАЦІЇ

- + Діяльність з Агрегації впроваджується в рамках 4-го пакету енергетичних реформ, що дозволяє продовжити гармонізацію українського та європейського енергетичного законодавства
- + Залучення споживачів, зокрема активних, до процесів балансування енергосистеми дозволить частково покрити дефіцит маневрових потужностей
- + Споживач з установкою УЗЕ, потенційно, через Агрегатора може надавати послуги ринку допоміжних послуг



+KNES

Сергій КРАВЧУК

директор з трейдингу та постачання
електроенергії KNES

