DISE ENERGY

Samodzielność energetyczna dzięki OZE

- rozwiązania hybrydowe, zastosowanie magazynów energii i technologii wodorowych w praktyce

22-23 maja 2025 Energetyczny Klaster EKO w Gaju Oławskim

NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA i GOSPODARKI WODNEJ

Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Za treść prezentacji odpowiada Dolnośląski Instytut Studiów Energetycznych.

Efektywność energetyczna w przemyśle i energetyce

Jakub Kupecki

Centrum Technologii Wodorowych,
Instytut Energetyki – Państwowy Instytut Badawczy, PL

Czym jest efektywność energetyczna?

Jest to stosunek ilości energii użytej do uzyskania określonego wyniku

„Jan Kowalski”

Ile wynosi mój rachunek za:
1. Prąd
2. Ogrzewanie
3. Pranie
4. Zmywanie
5. Używanie samochodu
6. Klimatyzację

Czy jestem gotowa/-y zapłacić za efektywność?

Przedsiębiorstwo

Jak wygląda rentowność produkcji/procesu, w ujęciu:
1. Udziału kosztów energii (dowolnego typu) w produkcie
2. Jak wygląda moja konkurencyjność w branży
3. Czy niska efektywność jest barierą wejścia na nowe rynki
4. Czy stać nas na poprawę efektywności i czy jest ona opłacalna?

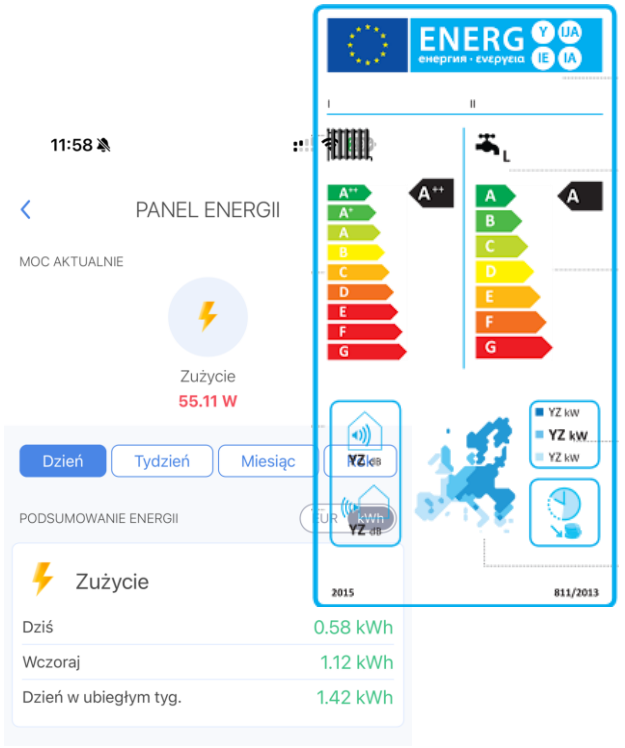
System Energetyczny

Jak wygląda możliwość:
1. Zaspokojenia zapotrzebowania na energię (nowe moce czy zarządzanie stroną popytową (DSM) i optymalizacja końcowego zużycia energii).
2. Jak wygląda bezpieczeństwo dostaw energii i koszty z tym związane?
3. Czy magazyny są opcją?

Czym jest efektywność energetyczna?

Jest to stosunek ilości energii użytej do uzyskania określonego wyniku

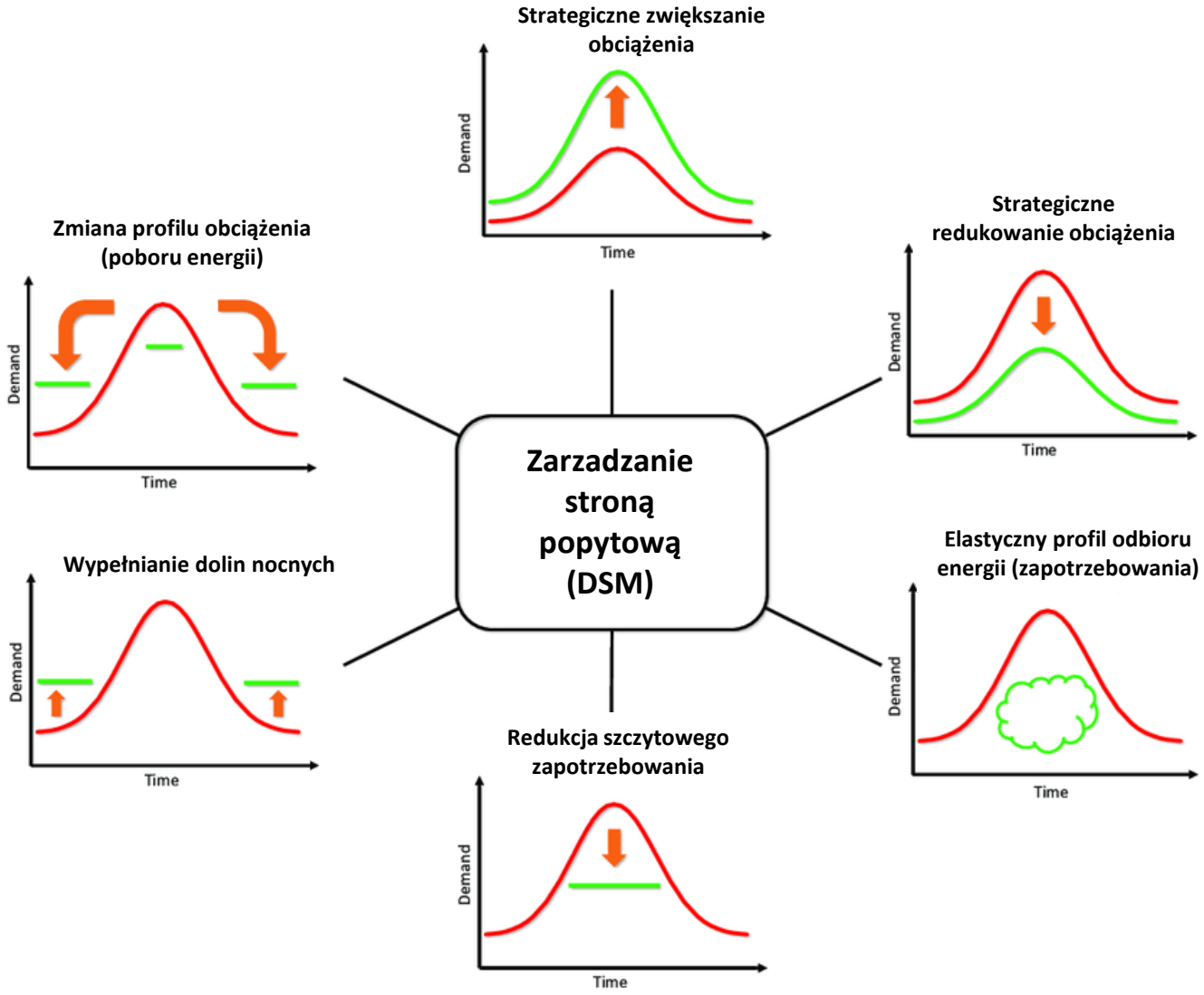
„Jan Kowalski”



Przedsiębiorstwo

System Energetyczny

Wzrost efektywności poprzez zarzadzanie stroną popytową



Narzędzia IT w walce o sprawność

Przemysł 4.0

Smart Home
Smart Grids
Smart Cities

Symulatory

Algorytmy doradcze
Algorytmy predykcyjne

Bilansowanie obszarowe

VR/AR

Automatyka pogodowa

Optymalizatory

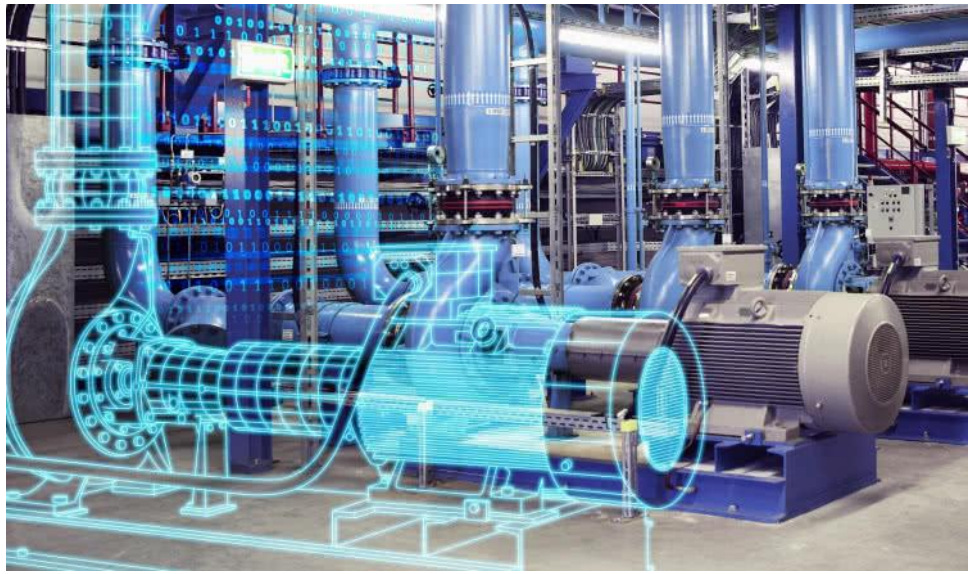
Programy eco/low energy w urządzeniach

Sterowanie nadążne

Sztuczna inteligencja w identyfikacji symptomów i anomalii

Grywalizacja

Bliźniaki cyfrowe (digital twin)



Jakub Kupecki

jakub.kupecki@ien.com.pl
501 495 321