

Wirtualne elektrownie ! innowacje **ENERGETYCZNE?**

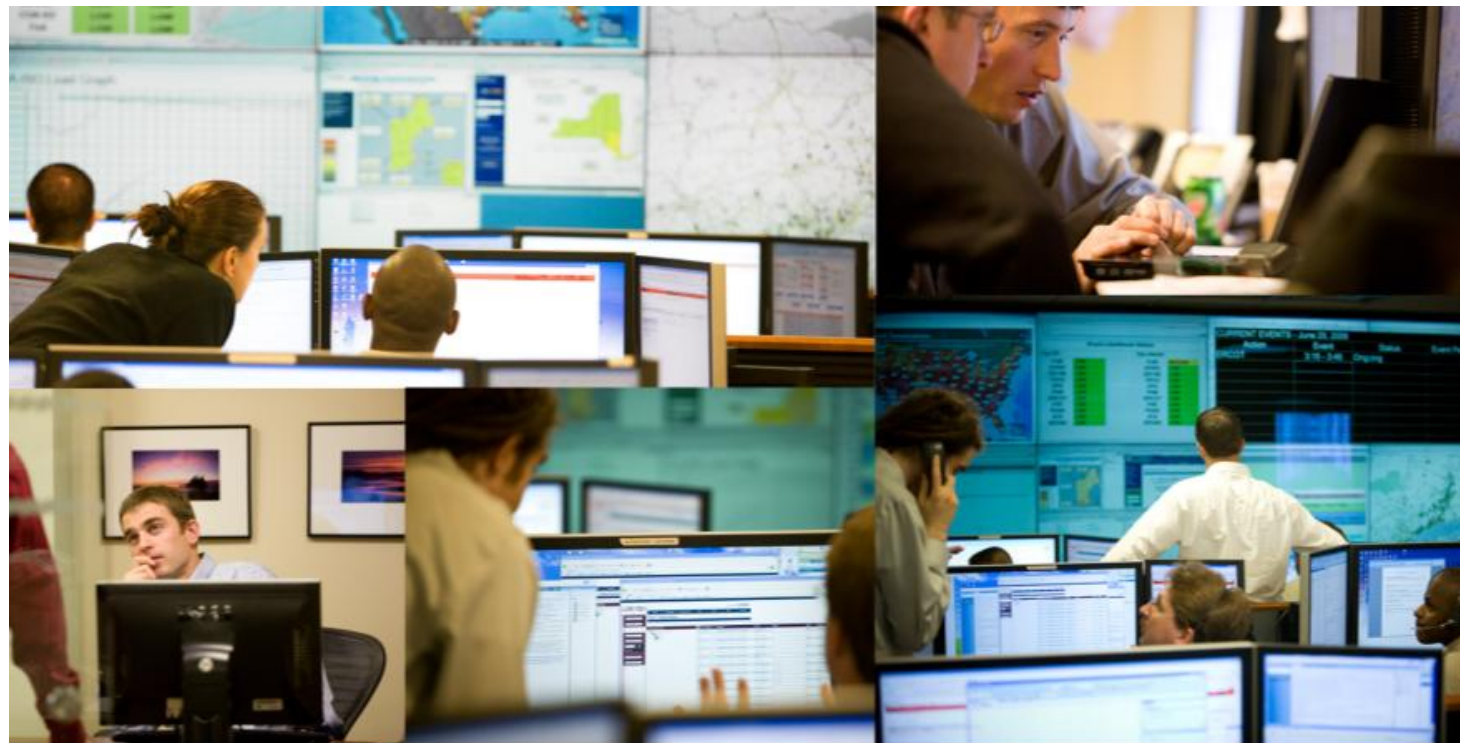
CZYLI JAKA BĘDZIE ENERGETYKA ZA 15 LAT

POLSKA Energetyka 2030

MAGAZYNY ENERGII,
ZARZĄDZANIE GENERACJĄ
ROZPROSZONĄ

prąd płynie również w
kierunku od PROSUMENTÓW

AKTYWNI ODBIORCY ENERGII
kupują prąd taniej na
liberalnym RYNKU
KONSUMENTA



Wirtualna Elektrownia w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego

Delab

NCBiR

StartUp HUB Poland

Giza Polish Ventures





pierwszy projekt współfinansowany przez NCBiR
z instrumentu **AlfaBridge**

- Innowacyjna technologia
- zagraniczny eksperty : Michael Zammit
- współpraca z polskimi naukowcami



VPPlant świadczy usługi
optymalizacji zużycia energii w budynkach wielkokubaturowych:

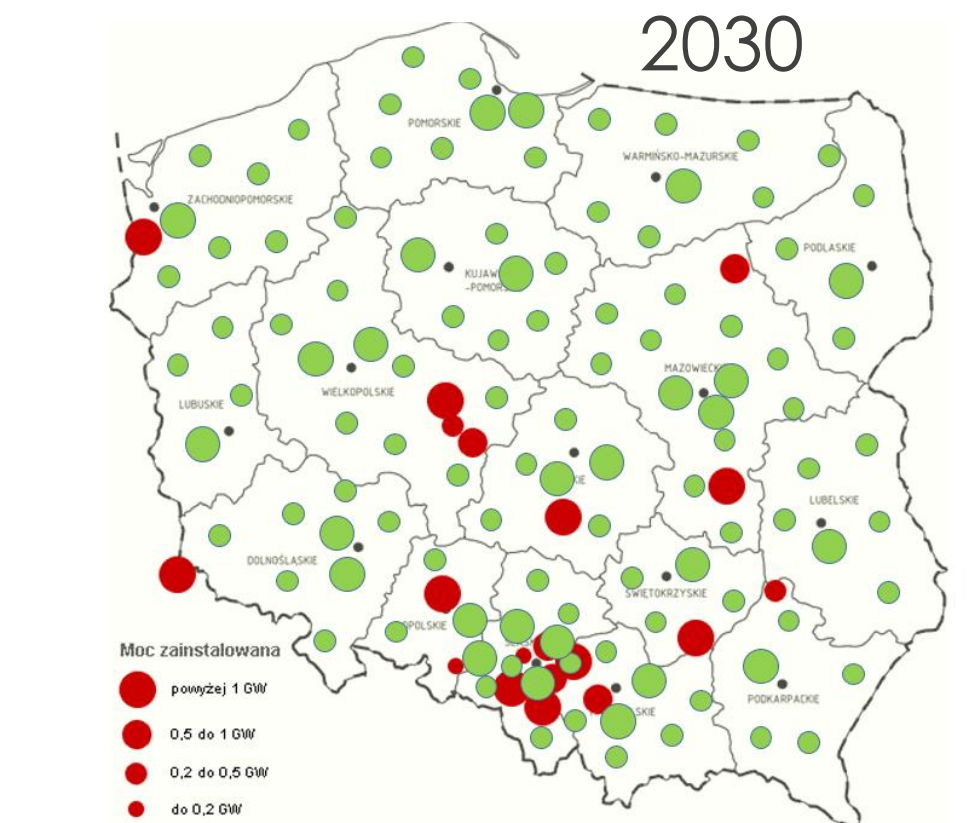
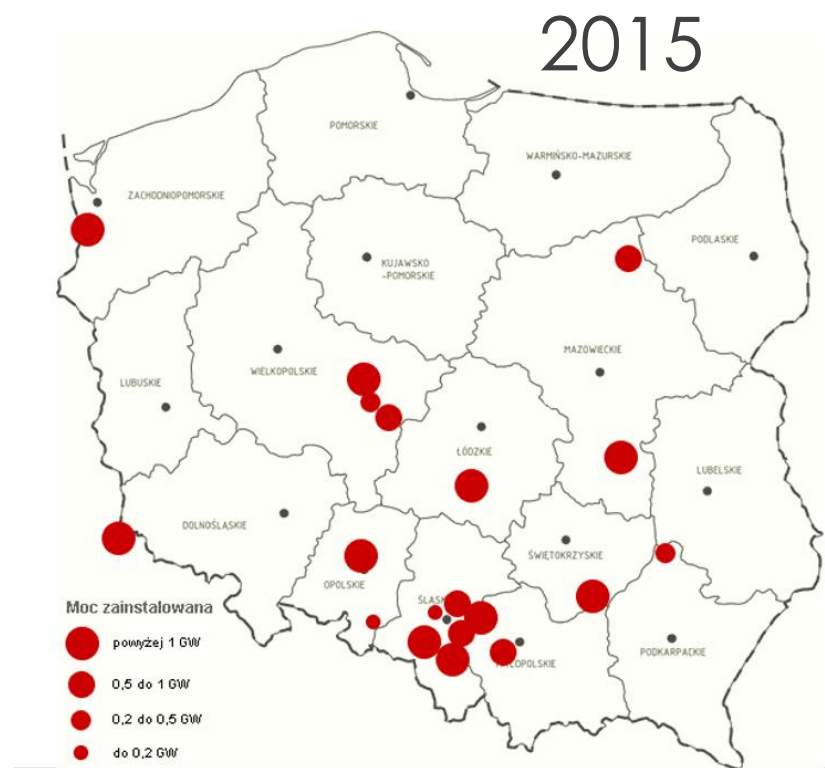


- Ścinanie odbiorów energii podczas szczytów dobowego zapotrzebowania
- Przesuwanie zużycia energii, redukcje typu Demand Side Response lub w ramach Lokalnych Obszarów Bilansowania



Wynikiem uczestnictwa w programach organizowanych przez VPPlant są **oszczędności na kosztach energii elektrycznej i ciepłej**, a w przyszłości również **przychody ze świadczenia usług wobec rynku energii** przez aktywnych odbiorców energii.

Wirtualne elektrownie (negawaty)



Nowe (stare) **POTRZEBY**

CZYLI JAKA BĘDZIE ENERGETYKA ZA 15 LAT

Bezpieczeństwo komfort oszczędność

Bez zarządzania energią grozi
widmo black-out'ów

Pułapka inteligentnych
budynków to zamknięte okna
oraz niewystarczająca
wentylacja

Miarą komfortu w budynkach
jest procent niezadowolonych
użytkowników



Jak okiełznać energię w budynkach przyszłości?

- ▶ Nowa rzeczywistość cenowa
 - ▶ Taryfy dynamiczne
 - ▶ Wysoka amplituda cen energii między okresami kiedy energia jest w nadwyżce w stosunku do okresów niedoborów
- ▶ Budynek jest magazynem energii jak termos
- ▶ Inteligentne budynki wymieniają się danymi o bieżącym & prognozowanym zapotrzebowaniu na energię



Rozwiązania na wyciągnięcie **RĘKI**

CZYLI JAKA BĘDZIE ENERGETYKA ZA 15 LAT

Nowe usługi od nowego UTILITY (przykłady)

- ▶ Pakiety : Energia elektryczna (ciepło)
 - ▶ z aplikacją bieżącego zarządzania komfortem i energią w budynku
 - ▶ z ładowaniem samochodów elektrycznych
 - ▶ z systemem motywacji za optymalizację konsumpcji energii – poprzez porównanie podobnych budynków
- ▶ Optymalizacja energii dla prosumentów
- ▶ Optymalizacja energii w powiązaniu z monitorowaniem norm prawnych (np. higiena na krytych basenach)



Wirtualna Elektrownia w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego

Delab

NCBiR

StartUp HUB Poland

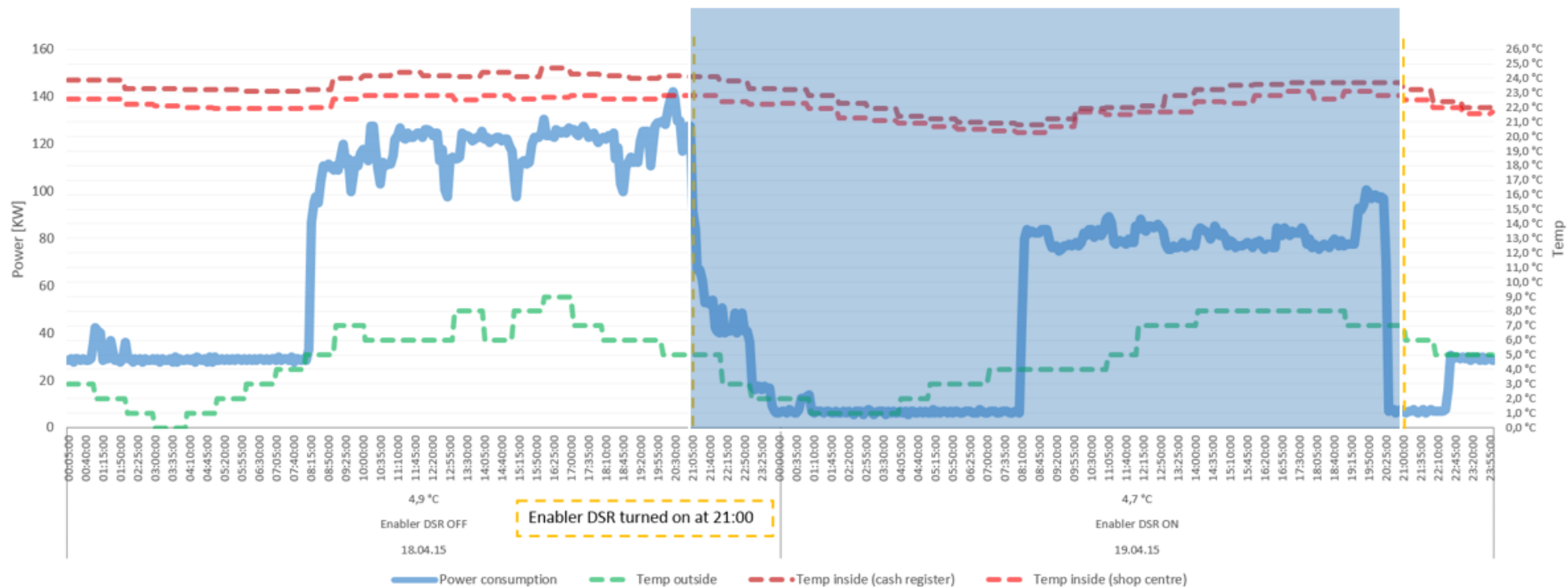
Giza Polish Ventures



Negawaty w codziennej optymalizacji

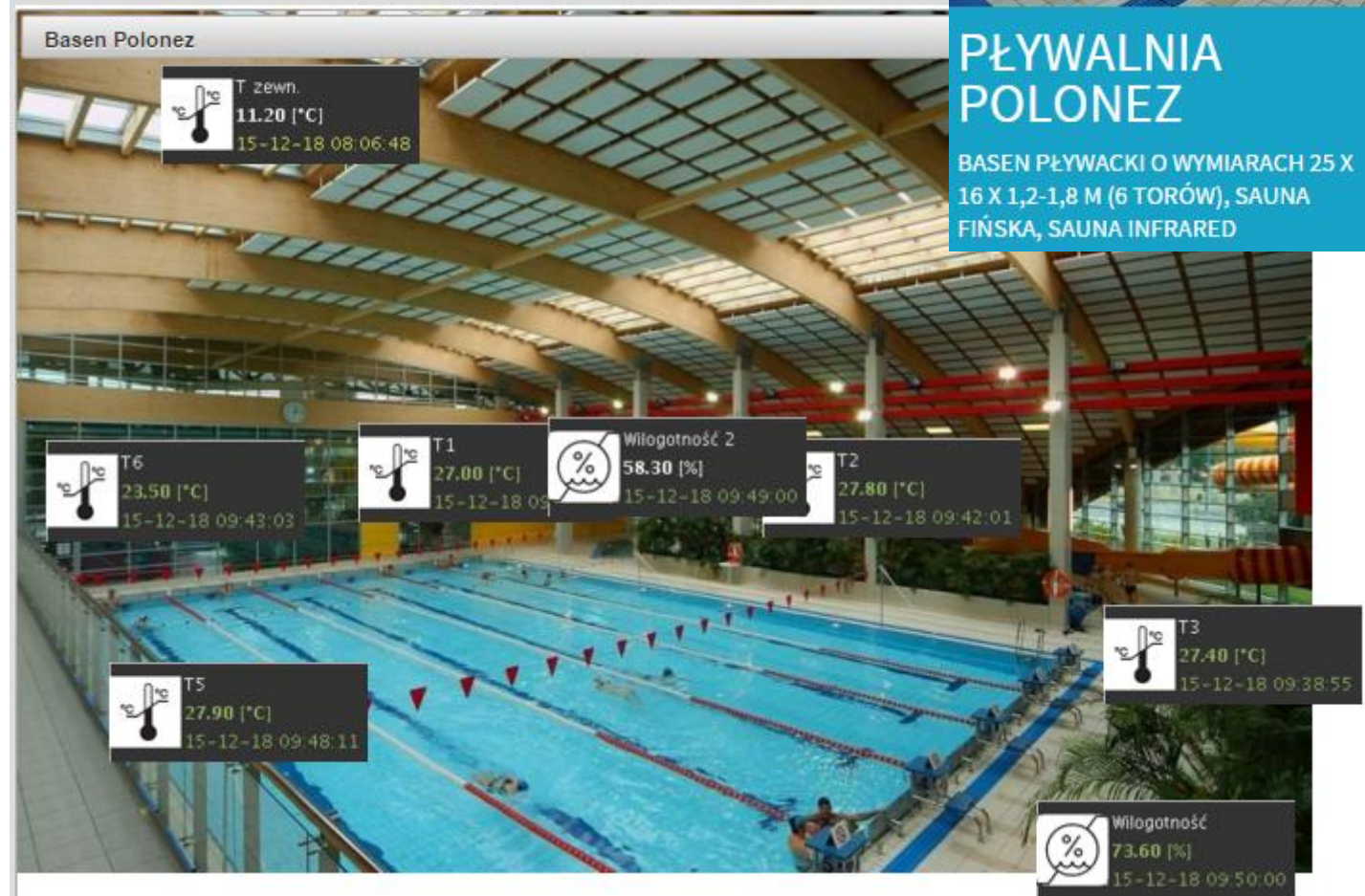
powered by  VPPlant
Virtual Power Plant

2015 (!) około 25% oszczędności



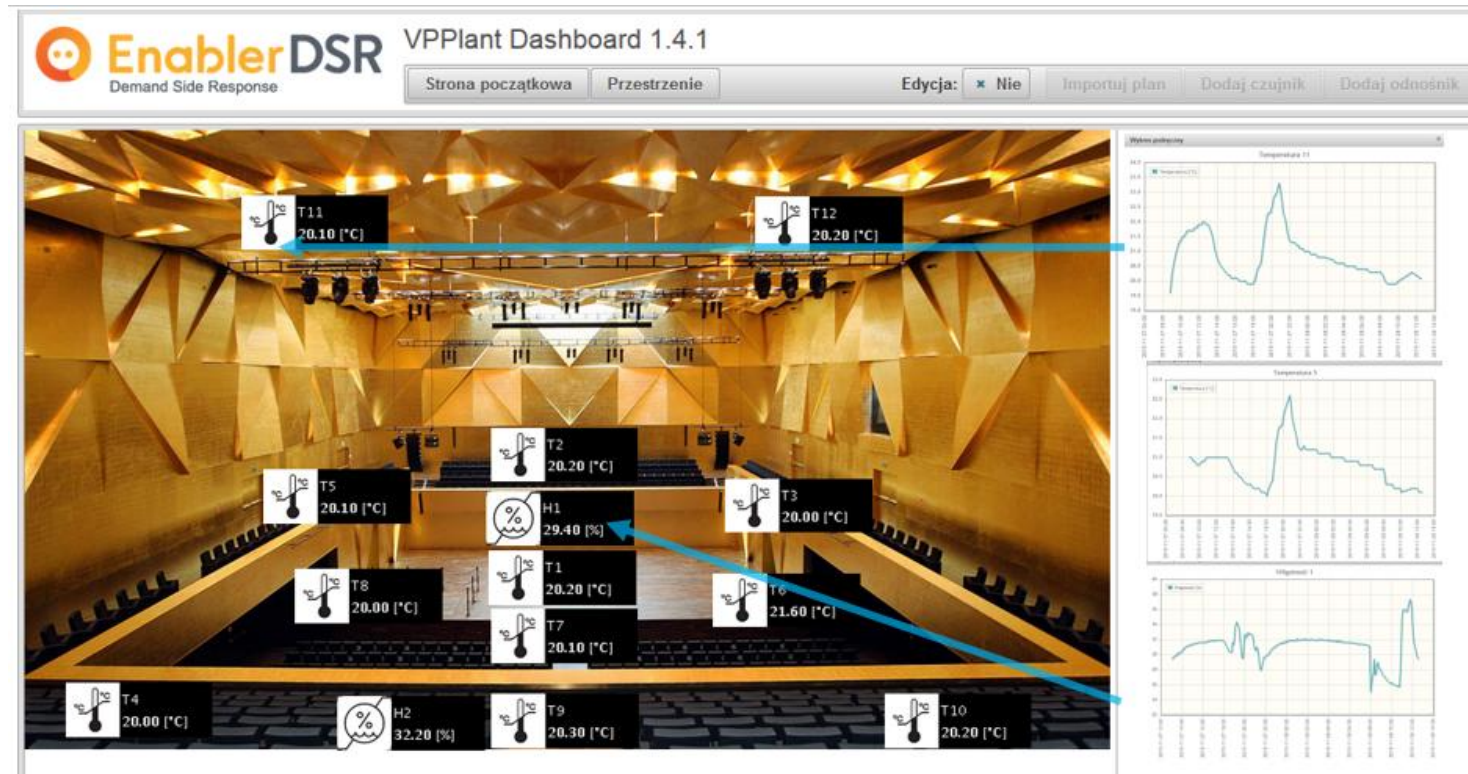
Pilotaż na basenach krytych w Warszawie

Proponujemy pilotaż optymalizacji budynków sportowych (baseny kryte, hale widowiskowo-sportowe, obiekty kulturalne)



Badania w Szczecinie

Proponujemy pilotaż
optymalizacji budynków
sportowych (baseny kryte,
hale widowiskowo-sportowe,
obiekty kulturalne)



Grzegorz Nowaczewski, CEO

Virtual Power Plant
gnowacz@vpplant.pl



BLOG

Jeśli chciałbyś jeździć samochodem elektrycznym – zachowaj cierpliwość

Chciałbyś jeździć elektrycznym samochodem? Czy samochodem można nazwać pojazd, który po przejechaniu 150km obowiązkowo trzeba na kilka godzin podłączyć do gniazdka elektrycznego, a po kilku tysiącach cykli ładowania sprawność baterii spada do takiego poziomu, że jedynym rozwiązaniem jest wymiana baterii na nowe? Jak eksploatacja samochodów elektrycznych wpłynie na bezpieczeństwo odbiorców energii? – na blogu w INN Poland szef Virtual Power Plant Grzegorz Nowaczewski analizuje wpływ samochodów elektrycznych na rynek energetyczny.

6 września 2015

...Więcej...

Skandynawski racjonalizm świeci mocno również nad Wisłą!



GRZEGORZ NOWACZEWSKI

5 dni temu



17



<https://www.youtube.com/watch?v=RnQ4BW0pXQY>

Pierwszy raz odwiedziłem Szwecję w wakacje po zdaniu egzaminów na studia. Był to mój pierwszy kontakt z zachodnią Europą, od razu uległem zapaści skandynawskiemu stylowi życia oraz atmosferze otoczenia w

Kiedy Polacy przyłączą się do budowanej przez Amerykanów największej na świecie elektrowni?



GRZEGORZ NOWACZEWSKI

3 godziny temu



2



Network Operation Centre • Fot. Facebook/EnerNOC

ZOBACZ TAKŻE:



Luxoft wśród największych pracodawców IT. Berendt: Pozbądźmy się kompleksów!



Jak działa biogazownia? Warto poznać te metody działania



Jak zbudowana jest i jak działa instalacja fotowoltaiczna



Środki Unijne na OZE 2014 – 2020, kto może dostać i na jakie działania?

ZOBACZ TAKŻE:



Luxoft wśród największych pracodawców IT. Berendt: Pozbądźmy się kompleksów!



Jak działa biogazownia? Warto poznać te metody działania



Jak zbudowana jest i jak działa instalacja fotowoltaiczna



Środki Unijne na OZE 2014 – 2020, kto może dostać i na jakie działania?