

Konwersatorium Inteligentna Energetyka

Temat przewodni

Rozproszone cenotwórstwo na rynku energii elektrycznej

ARCHITEKTURA ROZPROSZONEGO CENOTWÓRSTWA NA RYNKU ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Jan Popczyk

Gliwice, 27 lutego 2018

**CENY, KTÓRYCH PRZEKROCZYĆ SIĘ NIE DA,
ALBO KTÓRYCH PRZEKROCZENIE
JEST GROŻNE DLA KAŻDEGO KTO TO ZROBI !!!**

—	OK5	—	OK4	—	OK3	—	OK2	—	OK1
	↓		↓		↓		↓		↓
	160		350		450		550		650

CENY PRZECIĘTNE ROCZNE, W PLN/MWh

**wartości charakterystyczne dla metodologii stosowanej
w funkcjonującym cenotwórstwie**

ARCHITEKTURA ROZPROSZONEGO CENOTWÓRSTWA

rynek wschodzący na infrastrukturze nN-SN

dwie podstawy: doktryna subsydiarności vs doktryna bezpieczeństwa elektroenergetycznego
grid parity (net metering) vs priority dispatch

cztery zasady: 1 – wytwórca płaci za użytkowanie sieci, 2 – cena energii elektrycznej odzwierciedla jej wartość, 3 – cena ujawnia elastyczność popytu, 4 – podstawowym sposobem uzmienniania opłaty systemowo-sieciowej w osłonach OK1, OK2, OK3 jest *net metering*

jaki obrót - zróżnicowany: naśladowczy (za rynkiem schodzącym), ryczałtowy, pakietowy, ale także niezestandaryzowanymi mikrowolumenami (szybki, asynchroniczny – *blockchain*)

↑
OK4
↓

ZASOBY WEK WYKORZYSTYWANE PRZEZ RYNKI WSCHODZĄCE

usługi techniczne: systemowe, PSE – sieciowe, OSD(nN-SN)

usługi rozliczeniowe: sprzedawca zobowiązany

PRAWNE PLATFORMY REGULACYJNE

WME

KE

SE

EW+

TARYFY – PRODUKTY – USŁUGI

1. Taryfa jednoskładnikowa (ze stawką: stałą, o zadanym profilu, dynamiczną, ...) z sieciowym terminalem dostępowym, opcjonalnie wyposażonym w akumulator, w wariantcie dla obszarów wiejskich (narażonych na rozległe awarie sieciowe), dla obszarów miejskich (spółdzielni mieszkaniowych), ...
2. Ryczałt za dostawę energii elektrycznej w pakiecie usług podstawowych, innych niż dostawa energii elektrycznej
3. Usługa ESCO (katalog usług w obszarze szeroko rozumianej efektywności energetycznej, w tym obejmujących w szczególności instalację źródła PV przez dostawcę energii elektrycznej), usługa dostawy energii elektrycznej połączona z ubezpieczeniem od przerwy awaryjnej, ...

ARCHITEKTURA ROZPROSZONEGO CENOTWÓRSTWA rynek wschodzący na infrastrukturze nN-SN

dwie podstawy: doktryna subsydiarności vs doktryna bezpieczeństwa elektroenergetycznego

grid parity (net metering) vs priority dispatch

cztery zasady: 1 – wytwórca płaci za użytkowanie sieci, 2 – cena energii elektrycznej odzwierciedla jej wartość, 3 – cena ujawnia elastyczność popytu, 4 – podstawowym sposobem uzmienniania opłaty systemowo-sieciowej w osłonach OK1, OK2, OK3 jest *net metering*

jaki obrót - zróżnicowany: naśladowczy (za rynkiem schodzącym), ryczałtowy, pakietowy, ale także niezestandardyzowanymi mikrowolumenami (szybki, asynchroniczny – *blockchain*)

+ OK4 -

**ZASOBY WEK WYKORZYSTYWANE PRZEZ RYNKI
WSCHODZĄCE**

**usługi techniczne: systemowe, PSE – sieciowe, OSD(nN-SN)
usługi rozliczeniowe: sprzedawca zobowiązany**

rynek wschodzący na infrastrukturze nN-SN

PRAWNE PLATFORMY REGULACYJNE

WME

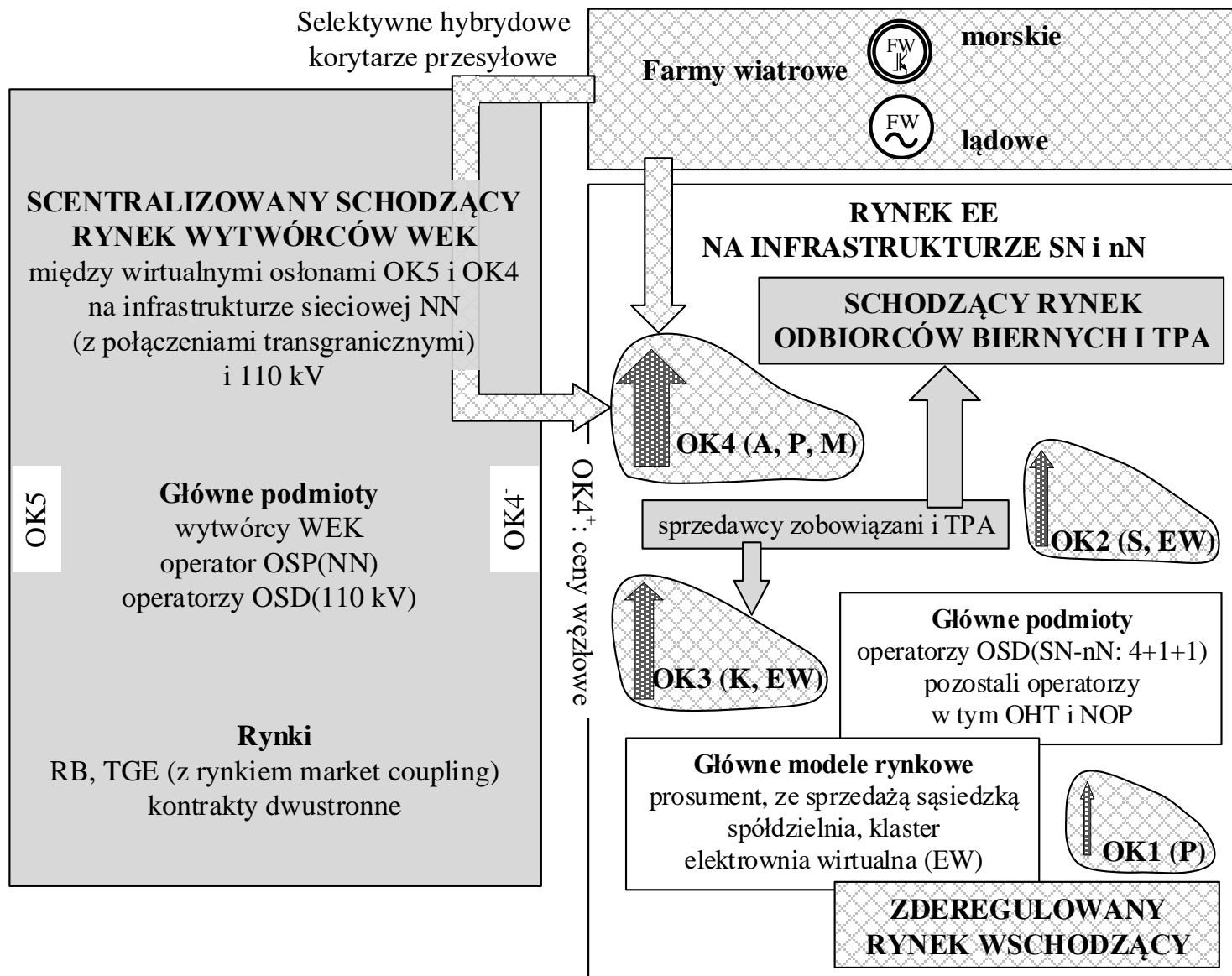
KE

SE

EW+

ARCHITEKTURA RYNKU ENERGII

RYNEK EE W PROCESIE TRANSFORMACJI ENERGETYKI W HORYZONCIE 2050



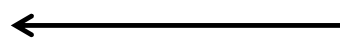
TARYFY – PRODUKTY – USŁUGI

- 1. Taryfa jednoskładnikowa (ze stawką: stałą, o zadanym profilu, dynamiczną, ...) z sieciowym terminalem dostępowym, opcjonalnie wyposażonym w akumulator, w wariantach dla obszarów wiejskich (narażonych na rozległe awarie sieciowe), dla obszarów miejskich (spółdzielni mieszkaniowych), ...**
- 2. Ryczałt za dostawę energii elektrycznej w pakiecie usług podstawowych, innych niż dostawa energii elektrycznej**
- 3. Usługa ESCO (katalog usług w obszarze szeroko rozumianej efektywności energetycznej, w tym obejmujących w szczególności instalację źródła PV przez dostawcę energii elektrycznej), usługa dostawy energii elektrycznej połączona z ubezpieczeniem od przerwy awaryjnej, ...**

SYNTEZA – ZDERZENIE !!!

WEK

EP-NI



POLSKA

7 lutego 2018

notyfikacja przez Komisję Europejską ustawy o rynku mocy

Parlament Europejski
cel OZE 2030 – 35%
(17 stycznia 2018)

UE 2017

produkcja z OZE (wiatr, słońce, biomasa) przekracza produkcję z węgla brunatnego i kamiennego: 20,9% (18,8%) vs 20,6% (21,5%)

Parlament EU zatwierdził reformę polityki klimatycznej

- 1. Podwaja (do 2023) wolumen zabunkrowanych (w rezerwie stabilności) uprawnień do emisji CO₂**
- 2. Zwiększa współczynnik liniowej redukcji emisji CO₂ z 1,74% do 2,2%**