



PROGRAM KONFERENCJI
**EnergoMiting – transformacja energetyki
do elektroprosumeryzmu**
22 listopada 2021 r.
godz.11.00-15.00 na platformie vms.eNOT.pl

11.00 - 11.05 Rejestrowanie się uczestników na platformie

11.05 - 11.10 Otwarcie Konferencji i przywitanie gości przez Przewodniczącego Komitetu N-T FSNT-NOT Gospodarki Energetycznej inż Ryszarda Marcińczaka, który prowadzi konferencję

11.10- 11.20 Wystąpienie Ewy Mańkiewicz-Cudny Prezes FSNT-NOT i dr inż. Piotra Szymczaka Prezesa SEP jako przedstawicieli organizatorów konferencji

11.20- 11.30 Powołanie Komisji Wnioskowej i rozpoczęcie prezentacji pierwszego prelegenta prof. Jana Popczyka

Prezentacje:

11.30- 12.00 **Druga ustrojowa reforma elektroenergetyki** (Jan Popczyk).

Zakres tematyczny referatu. Przedmiotem referatu będzie autorska koncepcja drugiej ustrojowej reformy elektroenergetyki (DURE) realizowana w środowisku PPTE2050 (Powszechna Platforma Transformacyjna Energetyki 2050). W szczególności koncepcja DURE jest budowana w kontakcie ze środowiskiem samorządowym (Warszawa – 1,7 mln mieszkańców; Subregion Wałbrzyski – 35 samorządów/JST, 700 tys. mieszkańców; Aglomeracja Kalisko-Ostrowska – 24 samorzady, 360 tys. mieszkańców). Koncepcja reformy DURE obejmuje budowę czterech wschodzących rynków elektroprosumeryzmu, które w trybie

innowacji przełomowej zastąpią na trajektorii 2021→2050 trzy schodzące rynki końcowe: energii elektrycznej, ciepła i paliw transportowych; odbędzie się to w trybie pasywizacji budownictwa i elektryfikacji ciepłownictwa, elektryfikacji transportu i reelektryfikacji OZE. Wdrożenie zasady współużytkowania zasobów KSE w koncepcji DURE wymaga głębokiej restrukturyzacji całego segmentu operatorskiego KSE (OSP i OSD). Restrukturyzacja ta jest powiązana z restrukturyzacją segmentu wytwórczego KSE (węglowego i gazowego) w sposób zapobiegający dezintegracji KSE, i tym samym umożliwiającą ochronę bezpieczeństwa technicznego sieci elektroenergetycznych, a z drugiej strony adekwatność rynkową zaopatrzenia elektroprosumentów w energię elektryczną. Ochronę tych dwóch strategicznych celów w koncepcji zapewniają dwa porządki prawne: Prawo energetyczne oraz Prawo elektryczne, wdrażane stopniowo w horyzoncie średnioterminowym 2025/2027.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

12.00- 12.30 PIĘĆ KLUCZOWYCH GRUP TECHNOLOGII ENERGETYCZNYCH W PERSPEKTYWIE 2050 r. (dr inż. Jacek Nowicki, Sekretarz Generalny Stowarzyszenia Elektryków Polskich)

Zakres tematyczny referatu. Referat skupia się na pięciu grupach technologii energetycznych w perspektywie rewolucyjnych zmian jakie zajdą w tej dziedzinie ludzkiej działalności do 2050 r. przede wszystkim w Unii Europejskiej. Proces tych zmian zainicjowany został około dekady temu przez niemiecki program Energiewende. Omówiono spodziewane zmiany w technologiach generacyjnych, działaniu sieci rozproszonych, magazynowaniu energii, przesyłach i dystrybucji energii oraz energetyce wodorowej.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

12.30- 13.00 Transformacja energetyczna Warszawy do elektroprosumeryzmu (w ramach programowych 2050). Modelowanie i pierwsze wyniki (Tomasz Słupik)

Zakres tematyczny referatu. Referat prezentuje doświadczenia wynikające z fazy rozwojowej projektu realizowanego przez Zakłady Badawczo-Pomiarowe ENERGOPOMIAR nt. „MODEL ENERGETYCZNY dla m.st. WARSZAWY w perspektywie roku 2050 uwzględniający warunki ELEKTROPROSUMERYZMU”. Przedmiotem referatu będą: między innymi doświadczenia wynikające z całkowicie nowych wymagań kompetencyjnych warunkujących powodzenie projektu (w szczególności dotyczących pozyskania partnerów o bardzo szerokim spektrum kompetencji). Także: weryfikacja wstępnej koncepcji, krytyczna (pogłębiona) analiza technologii umożliwiających wygaszenie energetyki paliw kopalnych w horyzoncie 2050, oraz wskazanie rozwiązań rynkowych gwarantujących pełne bezpieczeństwo energetyczne m. st. Warszawy na całej trajektorii transformacyjnej 2021→2050.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

13.00- 13.30 Struktura węzłowego (fizycznego) terminala(STDW) realizującego zasadę współużytkowania zasobów KSE na poziomie dostępu do sieci SN operatora sieciowego OSD (Jerzy Wrzosek, Grzegorz Grzegorzycza)

Zakres tematyczny referatu. Przedmiotem referatu będzie infrastruktura techniczna umożliwiająca realizację zasady współużytkowania zasobów KSE na pierwszym rynku wschodzącym elektroprosumeryzmu, czyli na rynku energii elektrycznej funkcjonującym na infrastrukturze sieciowej nN oraz nN-SN. Na infrastrukturę tę składają się dwa główne segmenty technologiczne. Pierwszym, o krytycznym znaczeniu, jest terminal STD – sieciowy terminal dostępowy. Ten segment zdecyduje o efektywnym rozdzieleniu współczesnego bezpieczeństwa energetycznego na dwa rozłączne obszary. Mianowicie na obszar bezpieczeństwa technicznego infrastruktury (sieci nN, SN, 110 kV), za które są odpowiedzialni (i dalej będą) operatorzy OSD. I na drugi obszar – adekwatności rynkowej zaopatrzenia elektroprosumentów w energię elektryczną na pierwszym rynku wschodzącym elektroprosumeryzmu. Dzięki temu operatorzy OSD zostaną uwolnieni od odpowiedzialności za bezpieczeństwo energetyczne odbiorców energii elektrycznych (takie jak jest ono rozumiane obecnie), ale równocześnie pobudzona zostanie konkurencja, która zapewni radykalną obniżkę cen energii elektrycznej z pierwszego rynku wschodzącego elektroprosumeryzmu.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

13.30- 14.00 Modelowanie bilansów energetycznych OZE w osłonach samorządowych JST oraz w systemach (WSE) na trajektoriach transformacyjnych 2021→2050

(Krzysztof Bodzek)

Zakres tematyczny referatu. Przedmiotem referatu będzie modelowanie bilansów z wykorzystaniem zasady skalowania ludnościowego, która umożliwia wstępną (w pierwszym cyklu iteracyjnym) identyfikację bilansów na trajektoriach transformacyjnych charakterystycznych dla dwóch klas osłon bilansowych. Pierwsza z klas obejmuje osłony jednostek JST (w kraju ok. 2,5 tys. jednostek); zarówno osłony indywidualne (poszczególnych) jednostek JST jak i osłony bilansowe zintegrowane (osłony subregionów, aglomeracji, inne). Druga z klas obejmuje osłony wirtualnych elektrycznych systemów(WSE) które mają krytyczne znaczenie w procesie pobudzenia silnej konkurencji na wszystkich czterech wschodzących rynkach elektroprosumeryzmu. Największe znaczenie ma jednak pobudzenie silnej konkurencji na pierwszym z rynków, mianowicie rynku energii elektrycznej na infrastrukturze sieciowej nN, dalej nN-SN, wreszcie nN-SN-110kV. Modelowanie bilansów będzie prezentowane w referacie w powiązaniu z analizami ekonomicznymi obejmującymi szerokie spektrum kryteriów szczegółowych, w tym zwłaszcza koszty/ceny krańcowe energii elektrycznej na rynkach RCR – rynki czasu rzeczywistego.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

14.00- 14.30 Założenia do regulacji na ścieżkach dwóch porządków prawnych transformacji energetycznej: istniejącego Prawa energetycznego i nowego Prawa elektrycznego (Marzena Czarnecka, Igor Muszyński)

Zakres tematyczny referatu. Przedmiotem referatu będą założenia do wygaszania regulacji Prawa energetycznego na całej trajektorii transformacyjnej 2021→2050 oraz do wdrożenia regulacji nowego Prawa elektrycznego w horyzoncie średnioterminowym 2025/2027. Główny

akcent położony zostanie w referacie na założeniach do regulacji w dwóch obszarach. Pierwszym jest obszar regulacji dotyczących zasady współużytkowania zasobów KSE (i powiązanych), objętych przepisami Prawa elektrycznego. Regulacje w tym obszarze muszą być wprowadzane sukcesywnie przy dwóch założeniach. Pierwszym dotyczącym tego, że będą one obejmować zarówno zwarte obszary sieciowe jednostek JST jak również wirtualne systemy(WSE) – wirtualne systemy elektryczne. I drugim, że zostaną one włączone do Prawa elektrycznego. Bardzo ważnym będzie także obszar regulacji, poświęconych takiej restrukturyzacji sektora wytwórczego KSE, która uchroni KSE przed jego dezintegracją (konsepca NABE ma niestety zakodowane w sobie to niebezpieczeństwo, co może spowodować katastrofalne skutki w kontekście bezpieczeństwa energetycznego). Te regulacje są właściwością schodzącego Prawa energetycznego.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

14.30- 15.00 **Przyłączanie morskich farm wiatrowych do KSE** (Tomasz Tarwacki-
Zastępca Dyrektora Departamentu Rozwoju Systemu PSE SA)

Zakres tematyczny referatu. Referat obejmuje zagadnienia związane z przyłączaniem morskich farm wiatrowych (MFW) do krajowej sieci przesyłowej. W pierwszej części przedstawione zostaną podstawowe informacje o regulacjach prawnych dotyczących przyłączenia MFW do KSE oraz zaprezentowany zostanie aktualny stan formalny uwzględniający: moce, lokalizacje i prognozowany harmonogram uruchamiania poszczególnych projektów. W dalszej kolejności omówione zostaną planowane przez PSE S.A. inwestycje stacyjne i liniowe dedykowane dla przyłączenia i wyprowadzenia mocy z MFW. Przedstawione zostaną również wybrane zjawiska w pracy KSE powodowane pracą źródeł odnawialnych, w tym morskich farm wiatrowych, które wpływają na parametry jakościowe sieci elektroenergetycznej. Na zakończenie zaprezentowane zostaną wyzwania z jakimi PSE S.A. będą musiały się jeszcze zmierzyć w procesie przyłączenia MFW do KSE.

PO PREZENTACJI, ODPOWIEDŹ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW ZADANE NA CZACIE

15.00 – 15.20 **Dyskusja ogólna**

15.20 – 15.35 **Przedstawienie wniosków z Konferencji- przewodniczący komisji wnioskowej**

15.35- 15.45 **podsumowanie i zakończenie Konferencji**