

KLIENT



DYSTRYBUCJA



PRZESYŁ

ENERGIA

Elektryczna

ISSN 1897-3833
Biuletyn Branżowy

6/2018

Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej

Rynek i regulacje

Technika i technologie

Wydarzenia w branży

Sprawozdanie PTPIREE za 2017 rok

Współpraca w przesyśle i dystrybucji

Bilansowanie
mocy
a rzeczywiste
zapotrzebowanie

Po pierwszej
certyfikacji klastrów
energii

Nowe
technologie
kontra SF₆



MIĘDZYNARODOWE ENERGETYCZNE TARGI BIELSKIE

BIELSKO-BIAŁA INTERNATIONAL
POWER INDUSTRY FAIR



11 - 13.09.2018

ENERGETAB

www.energetab.pl

 rekomendacja
Polskiej Izby Przemysłu Targowego

TARGI DAJĄ WIĘCEJ

Sprawdź na:

■ www.targidajawiecej.pl

■ facebook.com/targidajawiecej



Szanowni Państwo

Czerwiec to tradycyjnie okres podsumowań działalności poprzedniego roku. W PTPIREE, jak co roku, okazję do takiego podsumowania stanowi Zgromadzenie Krajowe, na którym przedstawiamy sprawozdanie z działalności Towarzystwa w 2017 roku. Istotne elementy tego dokumentu publikujemy w bieżącym wydaniu naszego miesięcznika, pokazując tym samym znaczną skalę i różnorodność realizowanych przez nas przedsięwzięć. Stali Czytelnicy „Energii Elektrycznej” zauważyli z pewnością, że od wielu miesięcy ważne miejsce na łamach miesięcznika ma dział legislacja, w którym na bieżąco informujemy o kierunkach naszych działań w zakresie regulacji prawnych. Ten aspekt działalności jest więc dość dobrze Państwu znany, chociaż wsparcie procesu doskonalenia specjalistycznych rozwiązań prawnych jest tylko jednym z wielu obszarów aktywności naszego Towarzystwa. Na bieżąco staramy się przekazywać informacje z innych dziedzin działalności PTPIREE. Jednak dopiero zebranie i syntetyczne opracowanie wszystkich wątków pozwala zaprezentować pełny obraz.

W dziale Rynek i regulacje omawiamy sytuację po pierwszej certyfikacji klastrów energii. Miano lidera przypadło Klastrowi Energii Zbiornika Czorsztyńskiego, a cały proces jest dla autora artykułu okazją do zasygnalizowania sukcesów i obaw związanych z tymi młodymi ale też nowoczesnymi organizmami gospodarczymi.

W dziale poświęconym technice i elektromobilności prezentujemy trzy interesujące tematy. Pierwszy z nich związany jest z wykorzystaniem w elektroenergetycznej aparaturze wysokonapięciowej sześćofluorku siarki. Przyszłość SF₆, będącego gazem cieplarnianym, jest dość niepewna, dlatego pojawia się wiele pomysłów i technologii, które mogłyby zastąpić ten ceniony w energetyce czynnik izolujący i gaszący łuk elektryczny.

W materiale poświęconym elektromobilności pokazujemy eksperyment Grupy Renault, polegający na stworzeniu inteligentnej wyspy. Na portugalskiej Porto Santo wdrażany jest ekosystem elektryczny, opierający się na trzech filarach: samochodach na prąd, stacjonarnym magazynowaniu energii oraz inteligentnym i odwracalnym ładowaniu.

Kolejne zagadnienie techniczne dotyczy bilansowania mocy w kontekście rzeczywistego zapotrzebowania nowo przyłączanych osiedli mieszkaniowych i budynków wielorodzinnych. Autor analizy, na podstawie prowadzonych badań, stawia tezę, że bilanse mocy kalkulowane w oparciu o normę SEP-E-002 mogą być przeszacowane. Potwierdzenie tego poglądu wymaga jednak dalszych badań.

W dziale Wydarzenia relacjonujemy m.in. konferencję PTPIREE „Stacje elektroenergetyczne WN/SN i SN/nn”, która odbyła się w Kołobrzegu, a także 20. Spotkanie Techniczne Przedstawicieli Transportu Przedsiębiorstw Przesyłu, Dystrybucji i Obrotu Energią Elektryczną.

W pozostałych działach jak zawsze otrzymają Państwo pakiet aktualnych informacji i omówienie najistotniejszych wydarzeń z życia spółek naszego sektora.

Zapraszam do lektury!

Wojciech Tabiś

Buletyn Branżowy „Energia Elektryczna”
– miesięcznik Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej

Redaguje zespół: Wojciech Tabiś (redaktor naczelny),
Małgorzata Władczyk (zastępca redaktora naczelnego), Sebastian Brzozowski, Mirosław Derengowski,
Olga Fasińska, Wojciech Kozubiński, Lucyna Mazurek, Stanisława Teszner, Katarzyna Zalewska-Wojtuś.

Adres redakcji: ul. Wołyńska 22, 60-637 Poznań, tel. 61 84-60-200, faks 61 84-60-209,
www.e-elektryczna.pl

Wydawca: Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej,
ul. Wołyńska 22, 60-637 Poznań, tel. 61 84-60-200, faks 61 84-60-209,
e-mail: ptpiree@ptpiree.pl, www.ptpiree.pl

ISSN 1897-3833

Opracowanie graficzne, skład, łamanie i druk: Media i Rynek, ul. K. Pułaskiego 41, 62-800 Kalisz

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

Redakcja nie zwraca nadesłanych materiałów oraz zastrzega sobie prawo skracania i adiacji tekstów oraz zmianę ich tytułów.

Nakład: 1000 egzemplarzy

Data zamknięcia numeru: 18 czerwca 2018 r.



Spis treści

- 4 INFORMACJE ZE SPÓŁEK
- 6 Z DZIAŁALNOŚCI PTPIREE
- 7 Współpraca w przesyśle i dystrybucji
- RYNEK I REGULACJE
- 10 Po pierwszej certyfikacji klastrów energii
- 12 RAPORT Z DZIAŁAŃ LEGISLACYJNYCH
- 13 PARAGRAF W SIECI
- TECHNIKA I TECHNOLOGIE
- 15 Nowe technologie kontra SF₆
- ELEKTROMOBILNOŚĆ
- 18 Grupa Renault i EEM tworzą pierwszą „inteligentną wyspę” na portugalskiej Porto Santo
- TECHNIKA I TECHNOLOGIE
- 20 Bilansowanie mocy a rzeczywiste zapotrzebowanie – analiza i wnioski
- WYDARZENIA
- 25 20. spotkanie techniczne transportowców z branży
- 27 Stacje elektroenergetyczne WN/SN i SN/nn
- 28 Wydarzenia w branży
- 30 FELIETON



Współpraca w przesyłce i dystrybucji

W 2017 roku PTPIREE realizowało swoją działalność podstawową (statutową) związaną z analizami oraz ocenami technicznymi i prawnymi, organizacją szkoleń, konferencji, seminariów i wyjazdów specjalistycznych, pozyskiwaniem funduszy europejskich, wydawnictwami oraz pełnieniem funkcji operatora systemu łączności radiowej dla spółek dystrybucyjnych. Praca Towarzystwa polegała na kontynuacji działań z roku poprzedniego oraz podejmowaniu nowych inicjatyw, także w reakcji na bieżące wyzwania stojące przed sektorem elektroenergetycznym. PTPIREE było zaangażowane m.in. w wiele przedsięwzięć realizowanych przede wszystkim przez Ministerstwo Energii, ale także Cyfryzacji, inne resorty oraz urzędy centralne.

Działalność prowadzona była w następujących obszarach, koordynowanych przez właściwe Rady Dyrektorów:

- Zagadnienia prawne i regulacyjne;
- Dystrybucja i obsługa odbiorców;
- Majątek sieciowy i planowanie rozwoju sieci;
- Fundusze europejskie i innowacje;
- Komunikacja zewnętrzna;
- Działalność Biura Operatora Łączności Radiowej.

Szczegółowe zadania statutowe realizowane były w ramach zespołów i komisji, złożonych z przedstawicieli OSD i OSP.

Część działań prowadzona była także we współpracy z innymi organizacjami branżowymi.

Poniżej wybór najistotniejszych inicjatyw podejmowanych w ramach PTPIREE w 2017 roku w poszczególnych obszarach.

Zagadnienia prawne, regulacyjne i taryfowe

- Kompleksowe działania w obszarze taryfowania, w tym: wsparcie ewaluacji modelu regulacji jakościowej, analizy wpływu na taryfy przerw katastrofalnych spowodowanych wichurami oraz możliwości taryfowych w zakresie taryfy grzewczej, a także opracowanie propozycji zmian w rozporządzeniu taryfowym.
- Czynne uczestnictwo PTPIREE w procesach legislacyjnych dotyczących branży, w tym m.in.: ustawy o rynku mocy – w zakresie opłaty mocowej, nowelizacji Prawa energetycznego – m.in. zagadnienie oświetlenia drogowego, ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych, nowelizacji ustawy o OZE z aktami wykonawczymi, rozporządzenia taryfowego – taryfa grzewcza, projektów ustaw o ochronie danych

osobowych wdrażających RODO, Prawa o miarach wraz z aktami wykonawczymi, Kodeksu urbanistyczno-budowlanego wraz z aktami pokrewnymi oraz przepisów podatkowych czy zapisów Konstytucji Biznesu.

- Inicjowanie działań zmierzających do systemowej poprawy regulacji posadowienia i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych na gruntach nienależących do przedsiębiorstw sieciowych.
- Złożenie z Izbą Gospodarczą Gazownictwa do Trybunału Konstytucyjnego opinii amici curiae (przyjaciół sądu) w sprawie nabycia służebności gruntowej odpowiadającej treścią służebności przesyłu.
- Inicjatywa doprecyzowania ustaw: o podatkach i opłatach lokalnych oraz o podatku leśnym w zakresie opodatkowania gruntów będących w zarządzie Lasów Państwowych, na których posadowione są urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej.

Dystrybucja, obsługa odbiorców, zarządzanie majątkiem sieciowym i rozwój sieci

- PTPIREE, wspólnie z OSDnEE, TOE i KIGEiT, we współpracy z URE, debatowało nad przedstawioną przez Towarzystwo propozycją nowelizacji wzorców umów GUD-K oraz nad zmianami, które OSD wprowadzą do IRIESD.
- Model wymiany danych pomiędzy OSD, spółkami obrotu i POB oparty o standard eBlX (CSWI): po dokonaniu uzgodnień z ME, dotyczących m.in. uwarunkowań w zakresie danych pomiarowych z liczników inteligentnych, w maju 2017 roku rozpoczęto dalsze prace nad systemem, w tym przygotowaniem ostatecznej wersji dokumentacji przetargowej oraz szczegółowym opisem standardu wymiany informacji, w szczególności pozyskaniem najnowszych informacji od uczestników dialogu technicznego realizowanego w ramach PTPIREE. Prowadzone były również rozmowy z URE o kosztach realizacji tego projektu. Dalsze uzgodnienia kontynuowane są w 2018 roku.
- Współpraca z UKE w zakresie udostępnienia sieci nn dla potrzeb sieci telekomunikacyjnych: dokonywane są ustalenia z UKE oraz organizacjami zrzeszającymi firmy telekomunikacyjne na temat zasad udostępnienia sieci elektroenergetycznych na potrzeby budowy sieci telekomunikacyjnych w kontekście tzw. specustawy. W PTPIREE przygotowano „Warunki techniczne udostępnienia konstrukcji słupowych elektroenergetycznych



Konferencja Naukowo-Techniczna Elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe wysokich i najwyższych napięć, Wisła, 18-19.10.2017 roku

linii napowietrznych niskiego napięcia dla potrzeb podwieszenia przewodów światłowodowych". Poddano je konsultacjom. W 2018 roku trwają prace nad przygotowaniem założeń do wzorca umowy na udostępnianie słupów.

- Elektromobilność: poza konsultacjami z ME projektowanej ustawy o elektromobilności, Zespół PTPIREE ds. Elektromobilności opracował dokument „Dobre praktyki operatorów systemów dystrybucyjnych. Informacje dla inwestorów zainteresowanych przyłączeniem do sieci elektroenergetycznej punktów ładowania samochodów elektrycznych”.
- Kodeksy sieci ENTSO-e: w związku z przyjęciem przez Komisję Europejską kolejnych rozporządzeń wdrażających zapisy kodeksów sieciowych, w ramach PTPIREE prowadzone były – we współpracy z ME, URE, PSE – szczegółowe analizy rozporządzeń.
- Analiza wskaźników SAIDI/SAIFI: zakończenie kolejnego roku prowadzonej przez PTPIREE pracy pt. „Analiza wskaźników SAIDI, SAIFI” – wykonanie i przekazanie „Raportu podsumowującego kluczowe informacje analityczne za okres 2011 – 2016”.
- Rynek mocy: przygotowania do wdrożenia; w PTPIREE przygotowano propozycje zmian i uwag do procedowanego projektu ustawy o rynku mocy. W szczególności w zakresie opłaty mocowej oraz obowiązku dostosowania do wymagań rynku mocy liczników zainstalowanych u odbiorców grupy taryfowej C1x.

Fundusze europejskie i innowacje

W roku 2017 PTPIREE kontynuowało działalność doradczą i wspierającą spółki w zakresie wykorzystania i rozliczania funduszy europejskich, związaną z okresem programowania 2014 – 2020. Większość OSD w 2017 roku realizowała inwestycje, które otrzymały dofinansowanie z funduszy unijnych, zarówno na szczeblu lokalnym (w ramach regionalnych programów operacyjnych), jak i ogólnopolskim (POLIŚ).

Jednocześnie Biuro PTPIREE pracowało nad przygotowaniem

nowych wniosków w procesie ubiegania się o dofinansowanie w ramach POLIŚ, w wyniku czego podpisano w 2017 roku kolejne umowy o dofinansowanie. Pozostałe projekty są na etapie końcowej oceny przez właściwe instytucje.

Zespół PTPIREE ds. Funduszy Europejskich prowadził bieżące konsultacje z Ministerstwami Rozwoju oraz Energii i Instytutem Nafty i Gazu – Państwowym Instytutem Badawczym.

Prowadzona była także bieżąca współpraca między OSD, polegająca na wymianie dobrych praktyk i wypracowania stanowisk związanych ze szczegółowymi aspektami realizacji projektów dofinansowanych z funduszy UE (w tym konsultacje związane z realizacją obowiązków nałożonych umowami o dofinansowanie, prowadzonymi kontrolami, zmianami w otoczeniu prawnym etc.); podejmowano działania wspierające OSD w zakresie inwestycji sieciowych, w tym spotkanie z przedstawicielem EBI na temat nowych inicjatyw wsparcia.

Ponadto, w PTPIREE działał Zespół ds. Innowacji, którego jednym z zadań jest inicjowanie, wypracowywanie i weryfikowanie oczekiwanych przez sektor rozwiązań o charakterze innowacyjnym i badawczo-rozwojowym.

Komunikacja zewnętrzna

W oparciu o analizy otoczenia i opracowane rekomendacje PTPIREE podejmowało bieżące działania komunikacyjne i utrzymywało relacje z mediami. Towarzystwo w uzasadnionych przypadkach wspierało i wzmacniało przekazy poszczególnych spółek, inspirowało dziennikarzy do poruszania ważnych tematów z punktu widzenia OSD i OSP, koordynowano także prace związane z rozwiązywaniem potencjalnych sytuacji kryzysowych.

W 2017 roku kontynuowano projekty rozpoczęte w latach wcześniejszych:

- Przygotowano raport branżowy „Energetyka przesyłowa i dystrybucyjna”, stanowiący kompleksowe opracowanie na temat podsektora przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej.
- Przeprowadzono trzecią edycję ogólnopolskiego konkursu



VIII Konferencja Naukowo-Techniczna Straty Energii Elektrycznej w Sieciach Elektroenergetycznych, 21-22 marca 2018 roku, Wrocław

„Samorząd przyjazny energii”, inicjatywy mającej na celu promocję współpracy pomiędzy operatorami sieci energetycznych a samorządami. Wręczenie nagród nastąpiło w październiku 2017 roku, podczas seminarium dla samorządów, zorganizowanego przez PTPIREE, z udziałem Ministra Energii oraz Prezesa URE, którzy objęli konkurs i konferencję honorowym patronatem.

Działalność Biura Operatora Łączności Radiowej

Rezerwacje częstotliwości i pozyskiwanie pozwoleń radiowych dla obiektów systemu analogowego i cyfrowego: pozyskano rezerwację (do roku 2032) częstotliwości na 33 kanały radiowe o szerokości 25 kHz na potrzeby cyfrowego systemu łączności dyspozytorskiej TETRA. Ich liczba nie jest jednak wystarczająca. Musi być powiększona o nowe kanały, jakie powstaną w paśmie zajmowanym dotąd przez system analogowy Dgicom7. W połowie 2017 roku złożono wnioski do UKE – procedura przedłużenia kończącej się w bieżącym roku rezerwacji 50 kanałów ogólnopolskich i dziesięciu (o szerokości 12,5 kHz) użytkowanych dotąd w systemie analogowym Dgicom7 – z docelowym przeznaczeniem tego pasma na potrzeby systemu TETRA. Już w 2018 roku Prezes UKE dokonał na rzecz PTPIREE rezerwacji częstotliwości na kolejne 15 lat – z możliwością ich równoległego stosowania w systemie TETRA (po złożeniu jednego kanału cyfrowego o szerokości 25 kHz z dwóch kanałów poanalogowych o szerokości 12,5 kHz). Sektor elektroenergetyki dysponuje zatem niezbędnym zasobem kanałów na potrzeby ogólnokrajowego cyfrowego systemu łączności dyspozytorskiej TETRA.

Prawne oraz techniczne wsparcie wdrażania systemu radiowego na terenie całego kraju: stała rekomendacja zasadności wyboru systemu TETRA dla sektora elektroenergetyki, jako

optymalnie spełniającego potrzeby łączności w zakresie dyspozytorskim i automatyzacji rozłączników.

Działalność szkoleniowa i wydawnicza

W 2017 roku PTPIREE zorganizowało ponad 20 konferencji, seminariów i szkoleń. Zapewniono także udział PTPIREE – jako wystawcy – w trzech imprezach targowych z zakresu elektroenergetyki. Ponadto w ramach bieżącej działalności przygotowano obrady Zgromadzenia Krajowego oraz ponad 150 spotkań Rad Dyrektorów czy powołanych w ich ramach zespołów i komisji.

W 2017 roku PTPIREE – zarejestrowane w krajowym systemie ISBN, jako wydawca wydawnictw zwartych, pod numerem 925667 – kontynuowało szeroko rozumianą działalność edyorską. W ofercie Towarzystwa znalazło się m.in. 27 albumów typizacyjnych, 13 publikacji książkowych, 25 instrukcji, pięć filmów, a także wiele materiałów szkoleniowych. Zmienił się sposób kolportażu albumów typizacyjnych: wszystkie nowe, wydawane przez PTPIREE od 2017 roku, dostępne są nieodpłatnie w wersji elektronicznej. Pierwszym udostępnionym w tej formie jest „Album linii napowietrznych średniego napięcia 15-20 kV z przewodami w osłonie o przekrojach 50-120 mm² w układzie płaskim na żerdziach wirowanych LSNi 50-120”.

Średni nakład najważniejszej, wydawanej nieprzerwanie od 1992 roku, publikacji PTPIREE – miesięcznika „Energia Elektryczna”, wyniósł w 2017 roku ok. tysiąc egzemplarzy.

Podkreślić należy, że wszystkie działania podejmowane od lat w ramach PTPIREE realizowane są z korzyścią dla otoczenia. Z jednej strony organów regulujących funkcjonowanie podsektora, dla których Towarzystwo stara się być cennym eksperckim, reprezentującym branżę, głosem doradczym, z drugiej – dla członków, których interesy, korzystając m.in. z efektu synergii, PTPIREE reprezentuje najlepiej jak to możliwe. ■