

Uzasadnienie - model docelowy?

Przygotowano na podstawie:

J. Popczyk: Transformacja energetyczna czy energetyka jądrowa? entropia i kondycja społeczno-polityczna Polski 2022. Energetyka 2022, nr 11, [Biuletyn RE nr 2 \(5\) /2022](#).

M. Fice: Sieciowy terminal dostępowy – struktura funkcjonalno-technologiczna. Energetyka 2022, nr 11, [Biuletyn RE nr 2 \(5\) /2022](#).

J. Popczyk: Polski triplet realizacyjny TETIP do elektroprosumeryzmu w perspektywie 2022/2023 na trajektorii do nowego porządku świata. „Energetyka” 2022, nr 8, [Biuletyn PPTE2050 nr 2\(6\)/2022](#).

J. Popczyk: Propozycje do przedstawienia Parlamentarnemu Zespołowi ds. Prawa elektrycznego na posiedzenie w dniu 5 października 2022 r. [Platforma PPTE2050.pl](#), październik 2022.

J. Popczyk: Potrzeba i bariery konsolidacji ustaw pilotażowych do Prawa elektrycznego w procesie budowy niskoentropijnej kryzysowej odporności elektroprosumenckiej. „Energetyka” 2022, nr 5, [Biuletyn Rynki Elektroprosumeryzmu nr 1\(4\)/2022](#).

Popczyk J., Ustawa o dostępie do informacji – początek Prawa elektrycznego. „Energetyka” 2021, nr 10, [Biuletyn Rynki Elektroprosumeryzmu nr 2\(3\)/2021](#).

J. Popczyk: Prawo elektryczne – mapa prac rozwojowych i proponowana struktura (rozdziały) ustawy. „Energetyka” 2021, nr 7, [Biuletyn PPTE2050 nr 2\(4\)/2021](#).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/944 w sprawie wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej.

Dostęp do rynku energii

1. Wszystkie elektroprosumenckie osłony kontrolne mają dostęp do schodzącego i wschodzących rynków energii elektrycznej, w tym do rynku technicznego (bilansującego), bezpośrednio lub za pośrednictwem stosownego operatora (np. operatora wirtualnego systemu elektrycznego).
2. Osłony kontrolne elektroprosumenta zbiorowego mają możliwość ustanowienia własnego rynku technicznego w celu bilansowania energii i regulacji mocy.
3. Osłony kontrolne elektroprosumenta zbiorowego mają prawo do budowy, zakupu lub dzierżawy sieci dystrybucyjnej oraz niezależnego zarządzania tymi sieciami w obrębie osłony kontrolnej.
4. Osłony kontrolne mają dostęp do sieci dystrybucyjnych i przesyłowych na zasadzie współużytkowania zasobów KSE (ZWZ KSE).

Dostęp do informacji i danych

1. Właściciel lub użytkownik elektroprosumenckiej osłony kontrolnej lub podmiot (operator) wyznaczony do zarządzania osłoną kontrolną ma dostęp do informacji swojej osłony kontrolnej oraz osłon elektroprosumentów zbiorowych rzeczywistych i wirtualnych (np. w celu planowania inwestycji), zależnie w której się znajduje.

2. Informacje i dane zbiorcze z osłon kontrolnych rzeczywistych lub wirtualnych elektroprosumentów zbiorowych, do których są przyłączone osłony kontrolne indywidualne, charakteryzują się anonimowością jeśli nie jest możliwe na ich podstawie określenie danych wrażliwych osłony kontrolnej (np. profil zapotrzebowania na energię elektryczną ze stacji rozdzielczej nN lub stacji transformatorowej SN-nN, do której są przyłączeni odbiorcy/prosumenci indywidualni).

Zakres informacji

1. Profile zapotrzebowania na energię elektryczną.
2. Dane o wartościach mocy elektrycznej.
3. Dopuszczalne maksymalne wartości mocy czynnej i biernej pobieranej i oddawanej, dopuszczalny współczynnik mocy.
4. Ceny energii pobieranej i oddawanej chwilowe oraz prognozy.
5. Ograniczenia sieciowe udostępniane przed operatora OSD dla punktu przyłączenia.
6. Prognozowane zapotrzebowanie i generacja energii.
7. Informacja o notowaniach i zawieranych kontraktach giełdowych i pozagiełdowych.

Sposób pozyskiwania informacji, właściciel informacji

1. Miejsce pozyskania informacji:
 - 1.1. Rzeczywisty punkt przyłączenia osłony kontrolnej do KSE – licznik energii i sieciowy terminal dostępowy rzeczywisty. Każda osłona kontrolna może być przyłączona do sieci KSE.
 - 1.2. Wirtualny punkt przyłączenia do rynku energii – agregator danych z rzeczywistych terminali dostępowych. Sieciowy terminal dostępowy wirtualny. Każda osłona kontrolna może brać udział w rynkach energii elektrycznej.
2. Informacje z punktów przyłączenia osłony kontrolnej do KSE lub rynku energii są pozyskiwane przez lokalnego operatora pomiarów, który nimi dysponuje i udostępnia przyłączonym osłonom kontrolnym.
3. Lokalny operator pomiarów może być operatorem wirtualnego systemu elektrycznego.
4. Jeśli informacją dysponuje centralny operator informacji o rynku energii elektrycznej wówczas każdy właściciel lub użytkownik lub operator osłony kontrolnej ma dostęp do informacji w zakresie ograniczonym osłoną kontrolną oraz świadczonymi usługami.

Cel pozyskiwania informacji

1. Na etapie inwestycji:
 - 1.1. skalowanie i dopasowanie źródła do zapotrzebowania własnego i sąsiedzkiego oraz zaplanowanie wykorzystania sieci, zdolności przyłączeniowych i przesyłowych;
 - 1.2. inwestor może pozyskać dane pomiarowe w przekroju sieci, w którym będzie znajdował się punkt przyłączenia.
2. Na etapie eksploatacji:
 - 2.1. Właściciel lub użytkownik osłony kontrolnej indywidualnej rzeczywistej lub wirtualnej: zarządzanie energią w osłonie elektroprosumenckiej, kontrola parametrów ograniczeń sieciowych w punktach przyłączenia.

- 2.2. Operator osłony kontrolnej: zarządzanie rynkiem technicznym (wirtualnego systemu elektrycznego) w celach bilansowania osłon kontrolnych i świadczenia usług systemowych oraz generowania sygnałów cenowych do zarządzania energią w osłonach elektroprosumenckich.
3. Na etapie rozliczeń: informacja o zużyciu, produkcji i świadczonych usługach na rynku technicznym.

Sieciowe terminale dostępne i inteligentne systemy opomiarowania.

1. Operator informacji pomiarowej zapewnia dostęp osłonom kontrolnym do urządzeń pomiarowych zainstalowanych w punkcie przyłączenia do KSE i do rynków energii.
2. Operator informacji pomiarowej określa standardy techniczne i funkcjonalne urządzeń pomiarowych i STD.

Funkcjonalności sieciowych terminali dostępowych (STD) i inteligentnych systemów pomiarowych

1. Funkcjonalności STD:
 - 1.1. dwukierunkowa komunikacja zewnętrzna pomiędzy uczestnikami: rynku schodzącego – rynkiem towarowym, rynkiem bilansującym, platforma OIREE (operator informacji rynku energii elektrycznej); rynku wschodzącego – operatorem WSE i innymi prosumentami;
 - 1.2. komunikacja wewnętrzna do wymiany informacji pomiędzy urządzeniami i użytkownikiem/ właścicielem instalacji;
 - 1.3. pomiar parametrów sieci: napięcie, prąd, moc czynna, moc bierna; pomiar i rejestracja energii pobranej i oddanej;
 - 1.4. dostęp do prognozowanej ceny energii w osłonie kontrolnej oraz na rynku;
 - 1.5. wizualizacja funkcjonowania osłony kontrolnej – system SCADA;
 - 1.6. strażnik energii;
 - 1.7. automatyczne rozliczanie energii elektrycznej kupionej i sprzedanej;
 - 1.8. zarządzanie energią wewnątrz osłony kontrolnej w zakresie produkcji energii, magazynowania i zużycia;
 - 1.9. zarządzanie rozpiętością mocy w lokalnej sieci rozdzielczej ograniczonej osłoną kontrolną.
2. W KSE rozmieszczenie terminali STD będzie warstwowe i piętrowe, tak jak zlokalizowane są w systemie elektroenergetycznym osłony kontrolne.

Prawo do terminala STD i inteligentnego systemu pomiarowego

1. Osłona kontrolna uczestnicząca w rynkach energii elektrycznej musi być wyposażona w certyfikowany sieciowy terminal dostępowy spełniający wymagania techniczne i funkcjonalne zapewniające dostęp do schodzącego i wschodzących rynków energii, z którymi ma zawarte umowy.
2. Operator informacji pomiarowej określa minimalne standardy i funkcjonalności, jakie musi spełniać terminal STD aby właściciel, użytkownik, operator osłony kontrolnej mógł realizować postanowienia umowy o dostawę, odbiór energii elektrycznej i usług rynku technicznego.

3. Brak posiadania terminala STD i inteligentnego systemu pomiarowego ogranicza osłonę kontrolną do korzystania z usług, dla których wystarczający jest konwencjonalny licznik energii elektrycznej.

Zarządzanie danymi

1. Operatorzy informacji pomiarowej zapewniają skuteczny i bezpieczny dostęp osłonom kontrolnym do informacji i danych pomiarowych.
2. Właściciele, użytkownicy, operatorów osłon kontrolnych nie obciąża się dodatkowymi kosztami za dostęp do ich danych.

Wymogi interoperacyjności i procedury dostępu do danych

1. Centralny operator informacji o rynku energii elektrycznej zapewniają pełną interoperacyjność z lokalnymi operatorami informacji pomiarowej oraz operatorami wirtualnych systemów elektrycznych.
2. Operatorzy sieci elektroenergetycznych zapewniają transparentność informacji sieci elektroenergetycznej dla podmiotów uprawnionych w swoim zakresie operatorstwa.

Marcin Fice

Jan Twardowski

16.02.2023

aktualizacja: 17.02.2023