



**Energa**  
operator

**Raport ENERGA–OPERATOR SA**  
**z konsultacji dotyczących aktualizacji IRiESD**  
**KARTA AKTUALIZACJI nr 3/2018**

Wiceprezes Zarządu  
ENERGA-OPERATOR SA  
  
Marek Kasicki

Prezes Zarządu  
ENERGA-OPERATOR SA  
  
Piotr Borawa

Gdańsk; dn. 08.05.2018 r.



**Spis treści:**

1. Lista działań podjętych przez ENERGA-OPERATOR SA i użytkowników systemu w procesie konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD ..... 3
2. Lista podmiotów, które zgłosiły uwagi w procesie konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD .. 3
3. Zestawienie uwag zgłoszonych przez użytkowników systemu i sposobu ich uwzględnienia..... 4
4. Specyfikacja zmian do projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD ..... 5

## 1. Lista działań podjętych przez ENERGA-OPERATOR SA i użytkowników systemu w procesie konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD

Działania ENERGA-OPERATOR SA jako operatora systemu dystrybucyjnego (OSD) w ramach procesu konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Działania ENERGA – OPERATOR SA podjęte w procesie konsultacji

Lp.	Data	Opis działań
1.	20.04.2018	Komunikat OSD dotyczący opublikowania projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD
2.	20.04.2018	Opublikowanie przez ENERGA-OPERATOR SA komunikatu dotyczącego rozpoczęcia procesu konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD
3.	20.04.2018+ 04.05.2018	Proces konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD
4.	07-08.05.2018	Analiza uwag zgłoszonych przez użytkowników systemu do projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD
5.	maj 2018	Przedłożenie Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki do zatwierdzenia z informacją o zgłoszonych przez użytkowników systemu uwagach oraz sposobie ich uwzględnienia.

## 2. Lista podmiotów, które zgłosiły uwagi w procesie konsultacji projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD

Użytkownicy systemu, którzy zgłosili uwagi do projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD.

Lp.	Podmiot
1.	ENEA S.A., ul. Górecka 1, 60-201 Poznań

### 3. Zestawienie uwag zgłoszonych przez użytkowników systemu i sposobu ich uwzględnienia.

#### UWAGI OGÓLNE

L.p.	Treść uwagi wraz z uzasadnieniem	Zgłaszający uwagi	Stanowisko OSD
1.	Brak		

#### UWAGI SZCZEGÓLNE

L.p.	Punkt	Uwagi i propozycje zmian w treści	Zgłaszający uwagi	Stanowisko OSD
1.	C.2.2. pkt 4 lit. b)	<p>W rianowniku wzoru na straty obciążeniowe brak litery „h” w dolnym indeksie godzinowego wolumenu zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA wykonanego w ostatnich 12 miesiącach. Jest E<sup>EOP</sup><sub>ZAPw</sub>, a winno być E<sup>EOP</sup><sub>IZAPw</sub>.</p> <p>W IRIESD brak informacji o sposobie obliczania godzinowego wolumenu zapotrzebowania obszaru ENERGA-Operator SA wykonanego w ostatnich 12 miesiącach.</p>	ENERGA SA	<p>Uwaga została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u>            Uzupełniono wzór zgodnie ze zgłoszoną uwagą</p> <p>Sposób wyznaczania godzinowego wolumenu zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA przyjętego w 2010 roku , w obecnej karcie aktualizacji się nie zmienił, został tylko skrócony okres w oparciu o dane na których te działania są realizowane. Skrócenie okresu z 3 lat jak było określone w 2010 roku do 12 miesięcy jest wynikiem rozwoju przez ENERGA-OPERATOR SA systemów akwizycji danych i układów pomiarowo-rozliczeniowych zainstalowanych na fizycznych połączeniach z siecią przesyłową, z innymi OSD na wszystkich poziomach napięć oraz u wytwórców przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA. Powyższe prace pozwoliły na rejestrację</p>

		<p>danych dobowo-godzinowych, które to dane są podstawą do wyznaczenia bezwzględnej krzywej godzinowej zapotrzebowania na energię elektryczną ENERGA-OPERATOR SA.</p>
--	--	---

#### 4. Specyfikacja zmian do projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD

W wyniku procesu konsultacji zostały wprowadzone zmiany do projektu Karty Aktualizacji nr 3/2018 IRiESD.

##### C.2.2.

Określanie planowanego grafiku dostaw energii elektrycznej dla JGBI ENERGA-OPERATOR SA odbywa się według następującego algorytmu:

- 1) ENERGA-OPERATOR SA dla swojego obszaru, w oparciu o wykonanie z ostatnich 12 miesięcy kalendarzowych, wyznacza bezwzględną krzywą godzinową zapotrzebowania na energię elektryczną z wartości dobowo-godzinowych pozyskanych lub wyliczonych z układów pomiarowo-rozliczeniowych z uwzględnieniem:
  - a) salda wymiany energii z OSP, z sąsiednimi OSDp (tj. OSD mającymi fizyczne połączenie z siecią przesyłową) oraz generacji wytwórców przyłączonych do sieci ENERGA-OPERATOR SA (generacji opomiarowanej i nie opomiarowanej dobowo-godzinowo w oparciu o ich charakterystykę pracy),
  - b) kalendarza (dni tygodnia), z uwzględnieniem dni świątecznych i innych dni nietypowych,
  - c) trendów ilościowych przyłączanych/odłączanych odbiorców, trendów w gospodarce, posiadanych informacji o planowanych zmianach w poborze energii elektrycznej przez odbiorców, zmian parametrów technicznych i konfiguracji sieci.
- 2) Na podstawie określonej w powyższym pkt 1) bezwzględnej krzywej godzinowego zapotrzebowania na energię elektryczną na obszarze ENERGA-OPERATOR SA, wyznaczana jest względna krzywa zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA, będąca jednocześnie względną krzywą godzinową różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA.
- 3) Wyznaczony przez ENERGA-OPERATOR SA planowany roczny wolumen energii elektrycznej dla JGBI ENERGA-OPERATOR SA, rozkładany jest w oparciu o względną krzywą godzinową różnicy bilansowej ENERGA-OPERATOR SA (wyznaczoną zgodnie z powyższym pkt 2) na poszczególnie godziny tego okresu.
- 4) Wyznaczenie planowanego grafiku dostaw energii elektrycznej dla Jednostki Grafikowej Bilansującej (JGBI) ENERGA-OPERATOR SA, jest sumą planowanego wolumenu JGBI wynikającego ze strat jądrowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA oraz planowanego wolumenu JGBI wynikającego ze strat obciążeniowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA, zgodnie z poniższym:

Krzywa wartości godzinowych różnicy bilansowej jest sumą godzinowych wartości różnicy bilansowej definiwanej jako straty jałowe i godzinowych wartości różnicy bilansowej definiowanych jako straty obciążeniowe.

$$E_{JGBIp}^{EOP} = \sum E_{hSTRjp}^{EOP} + \sum E_{hSTRop}^{EOP}$$

gdzie:

$E_{JGBIp}^{EOP}$  - planowany wolumen  $J_{GBI}$

$E_{hSTRjp}^{EOP}$  - planowany wolumen  $J_{GBI}$  wynikający ze strat jałowych - godzinowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA

$E_{hSTRop}^{EOP}$  - planowany wolumen  $J_{GBI}$  wynikający ze strat obciążeniowych - godzinowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA

a) Straty jałowe - to 15 % całego przyjętego wolumenu strat rozłożonych na wartości godzinowe. Wartość w godzinie strat jałowych wyznacza się z dokładnością do 1 MWh i jest to wartość stała w całym roku kalendarzowym.

$$E_{hSTRjp}^{EOP} = (jW \times E_{JGBIp}^{EOP}) / h$$

gdzie:

$E_{hSTRjp}^{EOP}$  - planowany wolumen  $J_{GBI}$  wynikający ze strat jałowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA

$E_{JGBIp}^{EOP}$  - planowany wolumen  $J_{GBI}$

$jW$  - współczynnik procentowy, który wynosi 15%

$h$  - godzina

b) Straty obciążeniowe – jest to różnica pomiędzy planowanym wolumenem  $J_{GBI}$ , a planowanym wolumenem energii wynikającym ze strat jałowych ENERGA-OPERATOR SA, przy czym sposób wyznaczenia wartości różnicy bilansowej definiowanych jako straty obciążeniowe odbywa się zgodnie z poniższym wzorem:

$$E_{hSTRop}^{EOP} = \frac{(E_{hZAPw}^{EOP})^2}{\sum_{h=1}^h (E_{hZAPw}^{EOP})^2} \times (E_{JGBIp}^{EOP} - E_{STRjp}^{EOP})$$

gdzie:

$E_{hSTRop}^{EOP}$  – planowany godzinowy wolumen  $J_{GBI}$  wynikający ze strat obciążeniowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA

$E_{hZAPw}^{EOP}$  -- godzinowy wolumen zapotrzebowania obszaru ENERGA-OPERATOR SA wykonany w ostatnich 12 miesiącach

$E_{JGBIip}^{EOP}$  -- planowany wolumen JGBI

$E_{STRjp}^{EOP}$  -- planowany wolumen JGBI wynikający ze strat jałowych w sieci ENERGA-OPERATOR SA