

Raport

z procesu konsultacji

projektu Karty aktualizacji

Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej
nr **CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie systemu
i zarządzanie ograniczeniami systemowymi**

**Informacja o zgłoszonych przez użytkowników systemu uwagach oraz
sposobie ich uwzględnienia**

1. Specyfikacja działań zrealizowanych w ramach procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie

Wykaz działań PSE S.A. (dalej również nazywanych „OSP”) w ramach procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej - Bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi (dalej „Karta aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie”).

Lp.	Data	Opis działań
1.	11 stycznia 2022 r.	Opublikowanie Komunikatu OSP dotyczącego rozpoczęcia procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie.
2.	11 stycznia - 11 lutego 2022 r.	Proces konsultacji z użytkownikami systemu projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie.
3.	15 lutego 2022 r.	Opracowanie Raportu z procesu konsultacji z użytkownikami systemu projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie. Opracowanie Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie, po przeprowadzonym procesie konsultacji projektu tej karty aktualizacji, celem przedłożenia jej Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki (dalej „Prezes URE”) do zatwierdzenia.
4.	18 lutego 2022 r.	Przedłożenie Prezesowi URE do zatwierdzenia Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie opracowanej po przeprowadzonym procesie konsultacji projektu tej karty aktualizacji, wraz z Raportem z procesu konsultacji. Opublikowanie Komunikatu OSP dotyczącego przedłożenia Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie Prezesowi URE do zatwierdzenia, wraz z Raportem z procesu konsultacji.

2. Lista użytkowników systemu, którzy zgłosili uwagi w procesie konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie

W procesie konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie do proponowanych zmian postanowień IRiESP - Bilansowanie zostały zgłoszone uwagi przez Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (PSEW).

Raport z procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/31/2021 IRiESP - Bilansowanie		
data: 15 lutego 2022 r.		Strona 2 z 7

3. Zestawienie uwag zgłoszonych przez użytkowników systemu do projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie oraz sposób ich uwzględnienia

3.1. Uwagi ogólne

Lp.	Treść uwagi wraz z uzasadnieniem	Zgłaszający uwagę	Stanowisko OSP
1.	Należy wyjaśnić cel wprowadzenia systemów estymowania wartości mocy czynnej morskich farm wiatrowych (MFW) oraz sposób i procedury jego wykorzystywania oraz skutki dla MFW wynikające z przekroczenia dopuszczalnych wartości modułów błędu w czasie eksploatacji.	PSEW	<p><u>Wyjaśnienie</u></p> <p>Zgodnie z art. 47 pkt. 2 ustawy z dnia 17 grudnia 2020 r. o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 234 z późn. zm.; dalej „ustawa o MFW”) wytwórca ma obowiązek, w uzgodnieniu z operatorem systemu przesyłowego (OSP) lub operatorem systemu dystrybucyjnego, do którego sieci jest przyłączana morska farma wiatrowa, wyposażyć morską farmę wiatrową (MFW) w systemy umożliwiające ustalenie ilości energii elektrycznej, jaka nie została wytworzona w MFW na skutek poleceń ruchowych tego operatora. Jednocześnie wytwórca w uzgodnieniu z operatorem systemu właściwym ze względu na miejsce przyłączenia MFW, wyposaża te systemy w system zdalnego odczytu, zapewniający komunikację w czasie rzeczywistym z tym operatorem.</p> <p>Ustawa o MFW, w art. 38 ust. 7, nakłada na OSP obowiązek, w przypadku przyłączenia MFW do sieci OSP, przekazywania operatorowi rozliczeń energii odnawialnej, w terminie 5 dni po zakończeniu miesiąca, danych dotyczących tego miesiąca, w zakresie ilości energii elektrycznej, która nie została wytworzona w MFW, w poszczególnych okresach rozliczania niezbilansowania, na skutek redysponowania MFW przez OSP. Przedmiotowe dane są określone na podstawie funkcjonowania systemu, o którym mowa w art. 47 pkt 2 ustawy o MFW. Jednocześnie posiadanie przez wytwórcę wymaganych systemów jest warunkiem przyznania mu prawa do pokrycia ujemnego salda, o czym stanowi art. 8 ustawy o MFW.</p> <p>Ustawa o MFW w art. 94 pkt 2 dokonała zmiany w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716, z późn. zm.), zgodnie</p>

			<p>z którą w wyodrębnionej części IRiESP dotyczącej bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi określa się wymagania dla systemów, o których mowa w art. 47 pkt 2 ustawy o MFW. Postanowienia Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie, stanowią zatem wypełnienie powołanego ustawowego obowiązku OSP.</p> <p>Jeżeli na skutek poleceń ruchowych OSP, wytwórca nie wprowadzi do sieci określonej ilości energii elektrycznej, to w zakresie tej ilości przysługuje mu prawo do pokrycia ujemnego salda, o którym mowa w art. 40 ust. 1 pkt 3 ustawy o MFW. Warunkiem tego jest posiadanie sprawnych i spełniających wymagania określone w IRiESP - Bilansowanie, systemów estymowania mocy czynnej MFW, umożliwiających ustalenie ilości energii elektrycznej, jaka nie została wytworzona w MFW na skutek poleceń ruchowych wydanych przez OSP. Przekroczenie dopuszczalnych wartości modułów błędów w czasie eksploatacji, jest naruszeniem spełnienia tych wymagań.</p>
--	--	--	--

3.2. Uwagi szczegółowe

Lp.	Punkt	Uwagi, propozycje zmian w treści i pytania	Zgłaszający uwagę	Stanowisko OSP
1.	5.2.	<p>Zgodnie z Ustawą Wytwórca, w uzgodnieniu z OSP, wyposaża MFW w system estymowania wartości mocy czynnej, umożliwiający ustalenie ilości energii elektrycznej, jaka nie została wytworzona w MFW na skutek poleceń ruchowych wydanych przez OSP dotyczących ograniczenia generacji mocy czynnej MFW. Miejscem, dla którego dokonywane jest estymowanie wartości mocy czynnej jest miejsce dostarczania energii elektrycznej MFW w stacji elektroenergetycznej, do której MFW jest przyłączona.</p> <p>Natomiast w pkt (1) proponuje się estymowanie w sposób ciągły również w stanach kiedy takie polecenie nie było wydane. Należy wyjaśnić lub usunąć od wyrazu „jak i w okresie”</p>	PSEW	<p><u>Uwaga nie została uwzględniona</u></p> <p><u>Wyjaśnienie</u></p> <p>Ustawa o MFW w art. 47 pkt 2 wskazuje na cel wyposażenia MFW w system estymowania wartości mocy czynnej, tj. umożliwienie ustalenia ilości energii elektrycznej, jaka nie została wytworzona w MFW na skutek poleceń ruchowych wydanych przez OSP dotyczących ograniczenia generacji mocy czynnej MFW. Karta aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie pkt 5.2 określa szczegółowe wymagania techniczne jakie powinien spełniać system estymowania wartości mocy czynnej, w tym wymóg estymowania w sposób ciągły ilości energii elektrycznej, jaka jest wytwarzana w MFW. Oznacza to, że estymowanie wartości mocy czynnej musi być również prowadzone w okresach kiedy nie zostało wydane przez OSP</p>

Raport z procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/31/2021 IRiESP - Bilansowanie

data: 15 lutego 2022 r.

Strona 4 z 7

				<p>polecenie ruchowe dotyczące ograniczenia generacji mocy czynnej MFW .</p> <p>Wymóg ten wynika z następujących uwarunkowań:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) konieczności sprawdzania na bieżąco poprawności funkcjonowania systemu estymowania wartości mocy czynnej, poprzez weryfikację błędu estymowania wartości mocy czynnej zgodnie z pkt 5.4 wprowadzonym do IRIESP - Bilansowanie Kartą aktualizacji nr CB/32/2022 IRIESP - Bilansowanie, 2) zapewnienia ciągłości funkcjonowania systemu estymowania na wypadek wydania przez OSP poleceń ruchowych dotyczących ograniczenia generacji mocy czynnej MFW.
2.	5.5.	Prosimy o uzasadnienie zaproponowanej w pkt (1) wartości modułu błędu równej 7,5 MW.	PSEW	<p><u>Wyjaśnienie</u></p> <p>Zgodnie z pkt 5.5 wprowadzonym Kartą aktualizacji nr CB/32/2022 IRIESP - Bilansowanie, moduł błędu estymowania wartości mocy czynnej, nie powinien być większy niż większa z dwóch wartości: (1) 7,5 MW, (2) 2% zmierzonej wartości mocy czynnej generowanej przez MFW w chwili czasowej t. Wartość określona w pkt (1), tj. 7,5 MW, została wprowadzona w celu relaksacji warunku określonego w pkt (2), tj. wymogu 2%, w przypadkach generacji mocy czynnej MFW na niskim poziomie. Określona bezwzględna wartość błędu, tj. 7,5 MW, ma zatem na celu odzwierciedlenie możliwości technicznych urządzeń do estymacji.</p> <p>Przykładowo, w przypadku niskiej generacji mocy czynnej przez MFW, np. na poziomie 50 MW, błąd estymacji, przy zachowaniu wymagania 2% zmierzonej wartości mocy czynnej generowanej przez MFW, wyniosłby 1 MW. Wartością dopuszczalną błędu będzie w takim przypadku 7,5 MW.</p>
3.	5.6.	Biorąc pod uwagę, że do obliczenia modułu błędu powinno być wykorzystanych prawdopodobnie szereg czynników decydujących o wartości generacji mocy czynnej oraz brak jest założeń do opracowania	PSEW	<p><u>Uwaga została uwzględniona częściowo</u></p> <p><u>Wyjaśnienie</u></p>

		<p>optymalnego software proponujemy następującą zmianę zapisu:</p> <p>„Błąd estymowania wartości mocy czynnej, wyliczony dla każdej chwili czasowej t, nie powinien w miarę możliwości przekraczać wartości określonych w pkt 5.5 dla co najmniej 90% chwil czasowych t w każdym ORN.”</p>		<p>Uwaga została uwzględniona w zakresie przyjęcia parametru 90%. Nie uwzględniono propozycji wprowadzenia sformułowania „w miarę możliwości”, ze względu na jego niejednoznaczność. Taki zapis stoi w sprzeczności z koniecznością precyzyjnego określania wymagań w IRIESP - Bilansowanie, gdyż powodowałby brak możliwości poprawnego ustalenia ilości energii elektrycznej, jaka nie została wytworzona w MFW na skutek poleceń ruchowych wydanych przez OSP.</p> <p><u>W związku z powyższym pkt 5.6 Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRIESP - Bilansowanie otrzymuje brzmienie:</u></p> <p><i>„5.6. Błąd estymowania wartości mocy czynnej, wyliczony dla każdej chwili czasowej t, nie może przekraczać wartości określonych w pkt 5.5 dla minimum 90 % chwil czasowych t w każdym ORN.”</i></p>
4.	5.7.	<p>Dla estymowania wartości mocy czynnej niezbędne jest opracowanie oprogramowania specjalistycznego po raz pierwszy zastosowanego bez możliwości wcześniejszego sprawdzenia.</p> <p>Proponujemy usunąć zdanie:</p> <p>„W takim przypadku koszty testów sprawdzających ponosi wytwórca. W przeciwnym przypadku koszty testów sprawdzających ponosi OSP.”</p>	PSEW	<p><u>Uwaga nie została uwzględniona</u></p> <p><u>Wyjaśnienie</u></p> <p>Zgodnie z postanowieniem pkt 5.7 wprowadzanego do IRIESP - Bilansowanie Kartą aktualizacji nr CB/32/2022 IRIESP - Bilansowanie, OSP weryfikuje poprawność działania systemu estymowania wartości mocy czynnej w ramach przeprowadzanego procesu przyłączenia MFW do sieci. Przeprowadzony na tę okoliczność test prawidłowego funkcjonowania systemu stanowi o powodzeniu procesu przyłączenia MFW do sieci. Zakłada się następnie, już po oddaniu MFW do eksploatacji, poprawność działania systemu. Skierowanie przez OSP do wytwórcy wniosku, już w trakcie prowadzonej eksploatacji MFW, o powzięciu uzasadnionej wątpliwości odnośnie do prawidłowości działania systemu, będzie poprzedzone analizą, na podstawie której ta wątpliwość zostanie powzięta. Jeżeli testy wskażą prawidłowe działanie systemów, to zgodnie z projektowanymi zmianami IRIESP - Bilansowanie, koszty testów sprawdzających ponosi OSP. W przeciwnym przypadku koszty testów ponosi wytwórca.</p>

4. Specyfikacja zmian wynikających z procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie

Zważywszy na stanowisko OSP przedstawione w pkt 3. niniejszego raportu, stanowiące odpowiedź na uwagi otrzymane w wyniku procesu konsultacji z użytkownikami sytemu projektu Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie, OSP dokonał następującej zmiany postanowień Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie, w stosunku do opublikowanego i poddanego procesowi konsultacji projektu tej karty:

Pkt 5.6 Karty aktualizacji nr CB/32/2022 IRiESP - Bilansowanie otrzymuje brzmienie:

„5.6. Błąd estymowania wartości mocy czynnej, wyliczony dla każdej chwili czasowej t , nie może przekraczać wartości określonych w pkt 5.5 dla minimum 90 % chwil czasowych t w każdym ORN.”

Raport z procesu konsultacji projektu Karty aktualizacji nr CB/31/2021 IRiESP - Bilansowanie		
data: 15 lutego 2022 r.		Strona 7 z 7