

ENEA Operator Sp. z o.o.
ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań



Raport z procesu konsultacji
projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0.
IRiESD

Poznań, dnia 30 listopada 2018 r.

1. Przebieg procesu konsultacji

Raport z przebiegu procesu konsultacji zawiera zestawienie wszystkich uwag zgłoszonych przez użytkowników systemu dystrybucyjnego lub inne podmioty oraz sposób ich uwzględnienia przez Enea Operator Sp. z o.o., zwaną dalej „OSD”.

Zestawione uwagi odnoszą się do projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0. do opracowanej przez OSD Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – wersja 2.3., zwanej dalej „IRiESD”, która została zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki („URE”) decyzją nr DRR-4321-60(5)/2013/KSm z dnia 16 grudnia 2013 r. oraz zmieniona decyzjami nr DRR-4321-9(2)/2014/MKo4 z dnia 18 grudnia 2014 r., nr DRR-4321-4(4)/2015/HJ z dnia 26 czerwca 2015 r., nr DRR-4321-13(2)/2015/HJ z dnia 27 listopada 2015 r., nr DRR-4321-9(9)/2015/2016/HJ z dnia 13 stycznia 2016 r., nr DRR.WRE.4321.1.2016.MH z dnia 22 grudnia 2016 r., nr DRR.WRE.4321.4.2017.ŁW z dnia 28 kwietnia 2017 r., nr DRR.WRE.4321.13.2017.ŁW z dnia 21 grudnia 2017 r. oraz nr DRR.WRE.4321.6.2018.ŁW z dnia 13 marca 2018 r.

Działania podjęte przez OSD w procesie konsultacji, przedstawiają się następująco:

L.p.	Data	Opis działania
1.	28.06.2018 r.	Ogłoszenie komunikatu OSD wraz z zaproszeniem do składania uwag do projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0.
2.	28.06.2018 r.	Opublikowanie projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0. na stronie internetowej OSD.
3.	28.06.2018 r. – 26.07.2018 r.	Zbieranie uwag od użytkowników systemu dystrybucyjnego lub innych podmiotów dotyczących projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0.
4.	6.08.2018 r. – 30.11.2018 r.	Opracowanie raportu z konsultacji projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0. oraz Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.1.

2. Lista użytkowników systemu lub innych podmiotów, które zgłosiły uwagi w procesie konsultacji

W procesie konsultacji projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0. IRiESD uwagi zostały zgłoszone przez:

L.p.	Nazwa podmiotu	Dane adresowe
1.	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	ul. Wincentego Witosa 2, 64-300 Nowy Tomyśl
2.	STOWARZYSZENIE ENERGII ODNAWIALNEJ	ul. Krucza 41/43 lok. 68, 00-525 Warszawa
3.	ENERGA-OBROT S.A.	al. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk
4.	PGNiG Obrót Detaliczny Sp. z o.o.	ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa

L.p.	Nazwa podmiotu	Dane adresowe
5.	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	ul. Cechowa 51, 30-614 Kraków
6.	ENEa S.A.	ul. Górecka 1, 60-201 Poznań
7.	Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA	ul. Krucza 41/43 lok. 68, 00-525 Warszawa
8.	Europejski Instytut Miedzi	ul. Świętego Mikołaja 8, 11-400 Wrocław
9.	Fronius Polska Sp. z o.o.*	ul. G. Eiffel'a 8, 44-109 Gliwice

* – uwagi Fronius Polska Sp. z o.o. zostały zgłoszone po terminie zakończenia konsultacji.

3. Zestawienie uwag użytkowników systemu i innych podmiotów oraz sposób ich uwzględnienia

W procesie konsultacji projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 IRiESD – wersja 2.0. („Karta aktualizacji”) zostały zgłoszone następujące uwagi:

L.p.	Uwagi i propozycje zmian w treści	Zgłaszający uwagi	Stanowisko OSD
Uwagi ogólne			
1.	<p>Instalator podczas pierwszego uruchomienia instalacji programuje falownik, wybierając w jego menu odpowiedni kod sieci, np. 50438 lub PL. Wybrany parametr po 24 godzinach zostaje zablokowany. Zmiana kodu sieci a także przeprogramowanie szczegółowych parametrów związanych z tym kodem, jak zakres napięć, częstotliwości, może być wykonana tylko po otrzymaniu od producenta falownika odpowiedniej instrukcji i hasła ważnego przez określony czas.</p> <p>Z tym wyborem kodu sieci związane są parametry pracy falownika - zakresy napięć, częstotliwości, charakterystyki.</p> <p>Wymóg by instalator programował każdą wartość z osobna, w tym określał progi oraz szybkość zadziałania każdej z nastawy jest irracjonalny.</p> <p>Dlatego należy przestać na warunku zaprogramowania falownika zgodnie z normą PN-EN 50438. Zgodność danego falownika z normą PN-EN 50438 potwierdza stosowny certyfikat.</p>	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Karta aktualizacji nie wymaga programowania określonych parametrów falownika. Falownik powinien spełniać wymagania zawarte w przepisach polskich, w tym IRiESD, właśnie poprzez wybranie odpowiedniego kodu kraju, pod którym zawarte będą ustawienia wynikające z przepisów i norm, w tym z IRiESD.</p>
2.	<p>Występujemy z wnioskiem o wprowadzenie 6-miesięcznego okresu przejściowego, liczonego od daty zatwierdzenia IRiESD przez Prezesa URE.</p> <p>Uzasadnienie: Wprowadzenie odpowiednich okresów przejściowych umożliwi producentom falowników solarnych spełnienie wymagań od strony technicznej i prawnej, pozwalając odpowiednio na opracowanie nowego oprogramowania sprzętowego oraz wydanie nowych certyfikatów.</p>	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wymagania zawarte w Karcie aktualizacji są zgodne z zapisami obowiązujących już przepisów i norm polskich. Stąd IRiESD nie może być niezgodna z tymi przepisami, poprzez wprowadzanie okresów przejściowych.</p> <p>W Karcie aktualizacji zawarto jednak okres przejściowy w zakresie obowiązywania Załącznika nr 1 do IRiESD, który będzie obowiązywał od 27.04.2019 r.</p>
3.	<p>W proponowanej Karcie aktualizacji IRiESD słowa „mocy osiągalnej” zmieniono na „mocy maksymalnej”. Prosimy o wskazanie co jest podstawą do zmiany nazewnictwa, mając na uwadze, iż określenie</p>	ENERGA-OBRÓT S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W definicji mikroinstalacji, określonej w Ustawie OZE mowa jest</p>

	„moc osiągalna” występuje m.in. w definicji mikroinstalacji, określonej w znowelizowanej Ustawy OZE.		o mocy zainstalowanej elektrycznej, natomiast moc osiągalna dotyczy tylko energii cieplnej.
4.	Zasadna jest zmiana postanowień IRiESD odwołujących się do ustawy o swobodzie działalności gospodarczej na ustawę z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców. Na mocy art. 192 ustawy z dnia 6 marca 2018r. przepisy wprowadzające ustawę – Prawo przedsiębiorców oraz inne ustawy dotyczące działalności gospodarczej, utraciła moc ustaw z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie działalności gospodarczej;	PGNiG Obrót Detaliczny Sp. z o.o.	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W Karcie aktualizacji nie ma postanowień odwołujących się do ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, natomiast są właściwe odwołania w zakresie ustawy Prawo przedsiębiorców. Jednocześnie w Karcie aktualizacji uzupełniono: „Dz.U. z 2018 r., poz. 646” poprzez dodanie wyrażenia „z późniejszymi zmianami”, a także ujednotwiono opis wszystkich publikatorów prawnych.
5.	Należy uaktualnić publikatory aktów prawnych, w szczególności ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne	PGNiG Obrót Detaliczny Sp. z o.o.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W Karcie aktualizacji są właściwe odwołania do ustawy Prawo energetyczne.
6.	Wymogi wprowadzają konieczność montażu urządzenia, które będzie odbierało sygnał od zakładu energetycznego. Karta aktualizacji nie informuje jednak, kto będzie pokrywał koszt takiego urządzenia. W naszej ocenie Karta Aktualizacji powinna precyzować, że koszt urządzenia które w całości pokrywał operator systemu.	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z zapisami pkt.. 9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD „Urządzenia sterujące dostarcza OSD”.
7.	Karty aktualizacji mocno zmieniają wymagania przyłączenia mikroinstalacji do sieci. W związku z tym, że liczne przetargi na wykonanie instalacji ze środków unijnych są w fazie zaawansowanej i opierają się na dokumentacji i projektach wykonanych według dotychczas obowiązujących wymagań uważamy, że należy wykluczyć je z nowych wymagań i przyłączać te instalacje na starych zasadach zgodnie z zapisem konieczności zagwarantowania pewności prawa (pkt 8 wstępu RFG)	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wymagania zawarte w Karcie aktualizacji są zgodne z zapisami obowiązujących już przepisów i norm polskich. Stąd IRiESD nie może być niezgodna z tymi przepisami. W Karcie aktualizacji zawarto jednak okres przejściowy w zakresie obowiązywania Załącznika nr 1 do IRiESD, który będzie obowiązywał od 27.04.2019 r.
8.	Rozporządzenie RFG praktycznie blokuje możliwość wprowadzenia tych przepisów do istniejących już instalacji. Apelujemy, by OSD wzięli to pod uwagę i aby istniejące systemy nie musiały być dostosowywane do nowych wymagań.	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wymagania zawarte w Karcie aktualizacji są zgodne z zapisami obowiązujących już przepisów i norm polskich.

			Nowe wymagania zawarte w zapisach Kodeksów Sietciowych będą obowiązywać od końca br., a zapisy Karty aktualizacji są z nimi zgodne – zapisy Kodeksów wprowadzać będą dodatkowe wymagania dotyczące OZE, a w tym mikroinstalacji. Dodatkowe wyjaśnienia jak w pkt. 2 Uwag ogólnych.
9.	Część uwag wniesionych do karty aktualizacji nr 10/2018 wersja 1.0. została uwzględniona w karcie aktualizacji nr 10/2018 wersja 2.0. Jaki jest powód ponownej konsultacji tej karty, biorąc pod uwagę częściowe uwzględnienie wniesionych uwag i poddanie konsultacji również punktów z uwzględnionymi uwagami?	ENE A S.A.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Karta aktualizacji nr 10/2018 IRiESD – wersja 1.0. nie została przekazana do Prezesa URE celem zatwierdzenia, gdyż wiele firm i stowarzyszeń PV wniosło wątpliwości i uwagi do wymagań zawartych w ww. karcie po terminie zakończenia konsultacji. Biorąc to pod uwagę, Karta aktualizacji nr 10/2018 IRiESD – wersja 2.0. uwzględniająca poprawki, została poddana ponownym konsultacjom.
10.	Punkty A.7.3. i A.8.2. były przedmiotem konsultacji Karty Aktualizacji nr 11/2018, która w czasie podania KA nr 10/2018 wersja 2.0. do konsultacji nie została jeszcze zatwierdzona przez Prezesa URE. KA nr 10/2018 wersja 2.0. nie określa, czy uwagi do przedmiotowych punktów należy traktować jako autokorektę. Biorąc pod uwagę fakt, że KA nr 11/2018 nie została jeszcze zatwierdzona, przedmiotowe punkty przeanalizowaliśmy w porównaniu z aktualnym ich brzmieniem w IRiESD. Konieczne jest wyraźne wskazanie, że OSD nie zawrze rezerwowej umowy kompleksowej w sytuacji wygaśnięcia umowy albo zakończenia na wniosek URD _{SR} świadczenia usługi kompleksowej (bez uzależniania tego od fizycznego odłączenia PPE od sieci OSD). Rezerwowa umowa kompleksowa nie powinna być także zawierana, gdy Sprzedawca wypowiedział poprzednią umowę kompleksową z przyczyn zależnych od URD _{SR} . Nie można dopuścić do sytuacji, że rezerwową umową kompleksową będą objęci odbiorcy, którzy nie zawarli nowych umów i np. wyprowadzili się z wynajmowanego budynku. Egzekwowanie należności od takich odbiorców wydaje się niemożliwe. Analogiczne zapisy należy wprowadzić w odniesieniu do umowy sprzedaży rezerwowej. W tych przypadkach, ENE A Operator winna informować URD _{SR} i URD o braku zgłoszenia nowej umowy kompleksowej albo umowy sprzedaży i wezwać do przedstawienia nowej umowy kompleksowej	ENE A S.A.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zgłoszona uwaga nie dotyczy przedmiotu Karty aktualizacji, w której aktualizacji podlegają jedynie ppkt. 1) w pkt. A.7.3. oraz A.8.2. Jednocześnie wyjaśniamy, że stanowisko OSD odnoszące się do uwag zgłoszonych do pkt. A.7.3. i A.8.2. w ramach procesu konsultacji Karty aktualizacji nr 11/2018 IRiESD zostało zawarte w raporcie z procesu konsultacji ww. karty, który jest dostępny na stronie internetowej OSD.

	<p>albo nowej umowy sprzedaży. Jeżeli URD_{SR} albo URD nie przedstawi nowej umowy kompleksowej albo nowej umowy sprzedaży w określonym terminie (proponujemy termin 10 dni od otrzymania wezwania), ENEA Operator winna zaprzestać dostarczania energii temu URD_{SR} albo URD. Jeżeli URD_{SR} albo URD przedstawi nową umowę kompleksową albo umowę sprzedaży, ENEA Operator winna zawrzeć rezerwową umowę kompleksową albo umowę sprzedaży rezerwowej z mocą obowiązywania od dnia zakończenia dotychczasowej umowy kompleksowej albo umowy sprzedaży, a przyjęcie do realizacji nowej umowy kompleksowej albo umowy sprzedaży winno nastąpić zgodnie z zasadami zawartymi w IRiESD. Jest to niezbędne w celu uniknięcia sytuacji zawarcia rezerwowej umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży rezerwowej w przypadku, gdy URD_{SR} albo URD ma zawartą umowę sprzedaży lub umowę kompleksową.</p>		
<p>11.</p>	<p>Stoimy na stanowisku, że stawiany przez OSD wymóg posiadania przez Sprzedawcę pełnomocnictwa do dokonania zgłoszenia umowy nie ma podstawy prawnej. Zgłoszenie umowy zawartej przez URD ze Sprzedawcą jest czynnością czysto techniczną, niezbędną do realizacji zawartej umowy i co do zasady wynika z woli URD do zmiany sprzedawcy (pomijamy przypadki nieuczciwych praktyk Sprzedawców i wprowadzania w błąd URD). Zapisy dotyczące możliwości dokonania zgłoszenia umowy przez URD są fikcyjne, bo żaden URD nie ma możliwości dokonania zgłoszenia przez system Platformę Wymiany Informacji (PWI), albo inny system OSD. Możliwość taką mają wyłącznie Sprzedawcy na podstawie zawartych GUD albo GUD-k. Reasumując, wnioskujemy o usunięcie z IRiESD wszelkich zapisów dotyczących pełnomocnictwa do dokonania zgłoszenia OSD zawartej umowy kompleksowej albo umowy sprzedaży.</p> <p>Jeżeli IRiESD nadal będą zawierać zapisy dotyczące pełnomocnictw, to postulujemy wprowadzenie zmiany w zakresie formy pełnomocnictw do zgłaszania umów sprzedaży i umów kompleksowych. Pełnomocnictwa winny być udzielane Sprzedawcy w takiej formie, w jakiej została zawarta umowa. Udzielenie pełnomocnictwa w formie pisemnej nie stanowi problemu w przypadku, gdy umowa zawierana jest w formie pisemnej. Natomiast w związku z rozwojem nowoczesnych kanałów sprzedaży, zawarcie</p>	<p>ENEA S.A.</p>	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zgłoszona uwaga nie dotyczy przedmiotu Karty aktualizacji.</p>

	<p>umowy jest możliwe za pomocą środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość (telefonicznie albo przez Internet). W takim przypadku umowa nie ma formy pisemnej, a klient otrzymuje wyłącznie potwierdzenie treści zawartej umowy na trwałym nośniku. W przypadku zawarcia umowy sprzedaży bądź umowy kompleksowej za pomocą środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość (np. telefonicznie), Sprzedawca będzie dysponował wyłącznie zapisem głosowym, który może zostać przekazany na trwałym nośniku (np. płyta) albo może złożyć wyłącznie OSD oświadczenie, że URD w trakcie rozmowy telefonicznej udzielił Sprzedawcy stosownego pełnomocnictwa. Nie ma możliwości okazania, na żądanie ENEA Operator, pełnomocnictwa w formie pisemnej.</p>		
12.	<p>Występujemy z wnioskiem o wprowadzenie 7-miesięcznego okresu przejściowego, liczonego od daty zatwierdzenia IRiESD przez Prezesa URE.</p> <p>Uzasadnienie: Wprowadzenie odpowiednich okresów przejściowych umożliwi producentom falowników solarnych spełnienie wymagań od strony technicznej i prawnej, pozwalając odpowiednio na opracowanie nowego oprogramowania sprzętowego oraz wydanie nowych certyfikatów.</p>	<p>Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA</p>	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 2 Uwag ogólnych.</p>
13.	<p>Występujemy z wnioskiem o wprowadzenie 7-miesięcznego okresu przejściowego, liczonego od daty zatwierdzenia IRiESD przez Prezesa URE.</p> <p>Uzasadnienie: Wprowadzenie odpowiednich okresów przejściowych umożliwi producentom falowników solarnych spełnienie wymagań od strony technicznej i prawnej, pozwalając odpowiednio na opracowanie nowego oprogramowania sprzętowego oraz wydanie nowych certyfikatów.</p>	<p>Europejski Instytut Miedzi</p>	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 2 Uwag ogólnych.</p>
14.	<p>Jako producent urządzeń (falowników) stosowanych w instalacjach fotowoltaicznych pragniemy poinformować, że wszystkie oferowane przez nas urządzenia są aktualnie dostosowane do stawianych im wymagań w Karcie Aktualizacji IRiESD i gotowe do przyjęcia tych ustawień w procesie pierwszego uruchomienia przez instalatora od daty wejścia w życie Karty Aktualizacji nr 10/2018.</p>	<p>Fronius Polska Sp. z o.o.</p>	<p>Uwaga nie wymaga zajmowania stanowiska.</p>

<p>15.</p>	<p>Pojawiły się wątpliwości interpretacyjne odnośnie mocy maksymalnej P_n [kW] oraz mocy zainstalowanej. Przykładowo w punkcie 9.3. pojęcia te używane są zamiennie: <i>„Zbiorcze zestawienie wymagań dla systemów generacji w zależności od zainstalowanej mocy przedstawiono w Tabeli 2. W przypadku wątpliwości interpretacyjnych należy wystąpić ze stosowanym zapytaniem do ENEA Operator. Tabela nr 2. Zbiorcze zestawienie wymagania dla mikroinstalacji w zależności od mocy maksymalnej”</i> Zgodnie z Informacją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr 44/2016, jako „moc zainstalowaną” należy uwzględniać moc znamionową generatora, czyli w przypadku instalacji PV – łączną moc ogniw fotowoltaicznych wyrażoną w Wp. Prosimy o potwierdzenie, że będą Państwo stosować taką interpretację mocy zainstalowanej oraz mocy maksymalnej, również w kontekście punktu 1.3 z załącznika 1: <i>„Jednostki wytwórcze o mocy zainstalowanej większej niż 3,68kW przyłączane są do sieci dystrybucyjnej w sposób trójfazowy.</i></p>	<p>Fronius Polska Sp. z o.o.</p>	<p>Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Punkt ten zawiera błąd – tytuł Tabeli nr 2 w Załączniku nr 1 do IRiESD otrzymuje brzmienie: <i>„Tabela nr 2. Zbiorcze zestawienie wymagań dla mikroinstalacji w zależności od mocy zainstalowanej.”</i> Moc zainstalowaną należy traktować zgodnie z Informacją Prezesa URE nr 44/2016.</p>
<p>16.</p>	<p>W związku z powyższym prosimy o uszczegółowienie w IRiESD – Słownik skrótów i definicji pojęcia „Mocy maksymalnej” oraz dodanie definicji „Mocy zainstalowanej”, które dla instalacji fotowoltaicznych będą odnosiły się do mocy ogniw fotowoltaicznych.</p>	<p>Fronius Polska Sp. z o.o.</p>	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> IRiESD zawiera definicję „mocy maksymalnej”, a „moc zainstalowaną” należy traktować zgodnie z Informacją Prezesa URE nr 44/2016.</p>
<p>17.</p>	<p>Wymagania w zakresie zdalnego sterowania mikroinstalacji o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW, t.j. możliwości zdalnego ograniczania mocy mikroinstalacji albo odłączenia jej od sieci (punkt VI.8.8.): 1) prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z zapisem 9.1.4.2 urządzenia sterujące <u>oraz</u> urządzenia służące do transmisji danych będą instalowane na koszt OSD. 2) prosimy o określenie szczegółowych wymagań technicznych dotyczących zdalnego odłączania lub sterowania instalacją w protokole RS485 w standardzie SUNSPEC (np. prędkość transmisji, zakres modyfikowanych rejestrów, itp.). Jesteśmy również do Państwa dyspozycji przy wszelkiego rodzaju testach związanych z wprowadzeniem tych wymagań w życie. 3) Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z definicją mocy</p>	<p>Fronius Polska Sp. z o.o.</p>	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Ad. 1). Zgodnie z zapisami pkt. 9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD <i>„Urządzenia sterujące dostarcza OSD.”</i> Ad. 2). Wymagania ogólnie dostępnego standardu SUNSPEC są określone i publikowane na stronie internetowej www.sunspec.org. Ponieważ urządzenia sterujące będzie dostarczał OSD, stąd parametry tych urządzeń zostaną dopiero określone przez OSD i będą zgodne ze standardem SUNSPEC. Ad. 3). Moc zainstalowaną należy traktować zgodnie z Informacją</p>

	zainstalowanej, w przypadku instalacji fotowoltaicznych, jest to „łączna moc ogniw fotowoltaicznych wyrażona w Wp”.		Prezesa URE nr 44/2016.	
Uwagi szczegółowe				
L.p.	Punkt	Treść uwagi wraz z uzasadnieniem i/lub propozycje zapisów	Zgłaszający uwagi	Stanowisko OSD
1.	I.1.4. lit b), c) i d)	<p>Jest: <i>„b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz. U. z 2017 r., poz. 1148 z późn. zm.),</i> <i>c) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 r., poz. 108 z późn. zm.),</i> <i>d) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.),”.</i></p> <p>Winno być: <i>„b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz. U. z 2018 r., poz. 1269 ze zm.),</i> <i>c) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 r., poz. 917 ze zm.),</i> <i>d) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.),”.</i></p> <p>UZASADNIENIE: Zmianie uległy Dzienniki Ustaw, w których opublikowane zostały teksty jednolite ustaw. Ponadto zmiany natury redakcyjnej.</p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W Karcie aktualizacji uaktualniono publikatory aktów prawnych i przyjęto następujące brzmienie pkt. I.1.4. lit. b), lit. c) oraz lit. d): <i>„b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1269 z późniejszymi zmianami),”</i> <i>”c) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 r., poz. 917 z późniejszymi zmianami),”</i> <i>”d) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późniejszymi zmianami),”</i></p>
2.	II.3.2.9.	<p>Jest: <i>„Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w pkt. II.3.2.3., nie uwzględniło reklamacji, a odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, w terminie 14 dni od</i></p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Treść zaproponowana przez OSD jest zgodna z art. 6c ust. 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. Przepis</p>

		<p>dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, wystąpił do Koordynatora do spraw negocjacji, zwanego dalej „Koordynatorem”, z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie, dostarczania energii elektrycznej nie wstrzymuje się do czasu rozwiązania sporu przez Koordynatora.”.</p> <p>Winno być: <i>„Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w pkt. II.3.2.3., nie uwzględniło reklamacji, a odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, w terminie 14 dni od dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, wystąpił do Koordynatora do spraw negocjacji, zwanego dalej „Koordynatorem”, z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie, ENEA Operator nie wstrzymuje dostarczania energii elektrycznej nie wstrzymuje się do czasu rozwiązania sporu przez Koordynatora.”.</i></p> <p>UZASADNIENIE: Podmiotem, do którego kompetencji należą kwestie związane z fizycznym wstrzymaniem dostarczania energii elektrycznej, jest ENEA Operator.</p>		<p>ten jest adresowany zarówno do OSD jak i sprzedawcy i nie ogranicza się jedynie do fizycznych czynności związanych ze wstrzymaniem dostarczania energii elektrycznej. W ocenie OSD, przepis ten oznacza m.in. że sprzedawca po otrzymaniu reklamacji nie powinien żądać wstrzymania dostarczania energii elektrycznej lub powinien anulować to żądanie, gdy żądanie zostało już przekazane OSD. Ponadto w przypadku rozstrzygnięcia sporów dotyczących nieuzasadnionego wstrzymania dostarczania energii, sprzedawca może być uznany za stronę postępowania dotyczącego zasadności wstrzymania.</p>
<p>3.</p>	<p>II.3.2.9 a. NOWY PUNKT</p>	<p>Wnioskujemy o dodanie nowego punktu w brzmieniu: <i>„Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne nie uwzględniło reklamacji konsumenta będącego konsumentem, konsument ten może wystąpić, w terminie 14 dni od dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, do Koordynatora z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie.”.</i></p> <p>UZASADNIENIE:</p>	<p>ENEA S.A.</p>	<p>Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wprowadzono proponowane brzmienie jako nowy akapit w pkt. II.3.2.9. o następującym brzmieniu: <i>„Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne nie uwzględniło reklamacji konsumenta będącego konsumentem, konsument ten może wystąpić, w terminie 14 dni od dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, do Koordynatora, z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie.”.</i></p>

		<p>Jeżeli ENEA Operator proponuje dodanie w IRiESD zapisu dotyczącego nieuwzględnienia reklamacji odbiorcy w gospodarstwie domowym, określonego w art. 6c ust. 3. Prawa energetycznego, zasadnym jest dodanie również zapisów dotyczących nieuwzględnienia reklamacji prosumenta będącego konsumentem, które zostały określone art. 6c ust. 4. Prawa energetycznego.</p>		
4.	II.3.2.13.	<p>Jest: <i>„W przypadku wystąpienia przez odbiorcę, o którym mowa w pkt. II.3.2.7., z wnioskiem o wszczęcie postępowania przed Koordynatorem albo z wnioskiem o rozstrzygnięcie sporu przez Prezesa URE, przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w pkt. II.3.2.1., może zainstalować przedpłatowy układ pomiarowo-rozliczeniowy temu odbiorcy. Koszt zainstalowania tego układu ponosi przedsiębiorstwo energetyczne.”</i></p> <p>Winno być: <i>„W przypadku wystąpienia przez odbiorcę, o którym mowa w pkt. II.3.2.7., z wnioskiem o rozwiązanie sporu przez Koordynatora albo z wnioskiem o rozstrzygnięcie sporu przez Prezesa URE, ENEA Operator, z własnej inicjatywy albo na wniosek Sprzedawcy świadczącego usługę kompleksową, może zainstalować przedpłatowy układ pomiarowo-rozliczeniowy temu odbiorcy. Koszt zainstalowania tego układu ponosi ENEA Operator.”</i></p> <p>UZASADNIENIE: Zgodnie z Prawem energetycznym, odbiorca występuje z wnioskiem o rozwiązanie sporu przez Koordynatora.</p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Treść zaproponowana przez OSD jest zgodna z art. 6e ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. Ponadto przepis ten nie precyzuje, które przedsiębiorstwo energetyczne ponosi koszty zainstalowania układu przedpłatowego, co znajduje również potwierdzenie w komentarzu do art. 6e ustawy Prawo energetyczne pod redakcją M. Swory i Z. Murasa. Z uwagi na powyższe nie można jednoznacznie przesądzić w IRiESD, iż koszty te ponosi OSD (koszty te może również ponosić przedsiębiorstwo energetyczne, z którego inicjatywy nastąpiło zainstalowanie takiego układu).</p>

		<p>W kompetencjach ENEA Operator, zgodnie z obowiązującymi przepisami, leżą wszelkie kwestie związane z instalowaniem, obsługą, kontrolą i odczytywaniem wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych. Proponujemy bezpośrednie wskazanie kto ponosi koszt zainstalowania układu przedpłatowego. Treść art. 6e Prawa energetycznego wskazuje na przedsiębiorstwo energetyczne określone w art. 6b ust. 1 tej ustawy - tj. wykonujące działalność w zakresie przesyłania lub dystrybucji. Z powyższego wynika zatem, iż koszt instalowania układu przedpłatowego winien ponosić ENEA Operator. W przypadku świadczenia usługi kompleksowej przez sprzedawcę instalacji licznika przedpłatowego ENEA Operator na wniosek Sprzedawcy.</p>		
5.	V.8. lit c) i d)	<p>Jest: <i>„c) aktualnej listy Sprzedawców zawierających umowy sprzedaży rezerwowej, z którymi ENEA Operator zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,</i> <i>d) aktualnej listy Sprzedawców świadczących rezerwową usługę kompleksową, z którymi ENEA Operator zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,”.</i></p> <p>Winno być: <i>„c) aktualnej listy Sprzedawców zawierających umowy sprzedaży rezerwowej, z którymi ENEA Operator zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, i którzy w tej umowie złożyli ENEA Operator ofertę zwarcia umowy sprzedaży rezerwowej,</i> <i>d) aktualnej listy Sprzedawców świadczących rezerwową usługę kompleksową, z którymi ENEA Operator zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii</i></p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> OSD publikuje na liście sprzedawców rezerwowych tylko tych sprzedawców, którzy mają zawarte z OSD umowy GUD i GUD-k oraz złożyli oferty zawarcia umów rezerwowych (odpowiednio umów sprzedaży rezerwowej lub rezerwowych umów kompleksowych).</p>

		<p><i>elektrycznej dla usługi kompleksowej, i którzy w tej umowie złożyli ENEA Operator ofertę zwarcia rezerwowej umowy kompleksowej,</i>”.</p> <p>UZSADNIENIE: Sam fakt zawarcia z ENEA Operator umowy o świadczenie usługi dystrybucji nie jest wystarczający, by Sprzedawca, inny niż Sprzedawca z urzędu, był zobowiązany do świadczenia rezerwowej usługi kompleksową albo rezerwowej sprzedaży energii. W związku z tym każdy Sprzedawca, inny niż Sprzedawca z urzędu, musi odpowiednio w GUD-k albo w GUD złożyć ofertę świadczenia rezerwowej usługi kompleksowej albo sprzedaży rezerwowej.</p>		
6.	VI.8.8.	<p>10 kW należy zmienić na 11,04 kW bo 16A w instalacji 3-fazowej przy napięciu 230V daje moc 11,04 kW</p>	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Możliwość ograniczenia pracy mikroinstalacji o mocy większej niż 10 kW wynika z zapisów art. 7 ust. 8d¹⁰ ustawy Prawo energetyczne, tj.: „Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikroinstalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączoną do sieci tego operatora w przypadku, gdy wytwarzanie energii elektrycznej w tej mikroinstalacji stanowi zagrożenie bezpieczeństwa pracy tej sieci. Uwzględniając stopień zagrożenia bezpieczeństwa pracy poszczególnych obszarów sieci, operator w pierwszej kolejności ogranicza proporcjonalnie do mocy zainstalowanej pracę mikroinstalacji albo odłącza ją od sieci. Po ustaniu stanu zagrożenia bezpieczeństwa pracy sieci operator jest obowiązany niezwłocznie przywrócić stan poprzedni.”.</p>
7.	VI.8.8	<p>„ENEA Operator może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikroinstalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączoną do sieci ENEA Operator”</p>	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 6 Uwag szczegółowych.</p>

		Uwaga: Prosimy o wyjaśnienie, co zdecydowało o tym, że jest to moc 10 kW a nie inna (np. 30 kW jak w Niemczech lub np. 40 kW (ew. 50 kW), co stanowi granicę mikroinstalacji)? Czy stoi za tym jakiegokolwiek uzasadnienie techniczne lub prawne?		
8.	VI.8.8.	Możliwość zdalnego rozłączenia w dyrektywie jest uzasadniona nadzwyczajnymi sytuacjami, stąd w punkcie 9.1.4.1 powinna się znaleźć informacja o tym kiedy ograniczanie mocy może być zastosowane. Dyrektywa pozwala na odstępstwa od normy, jeżeli jest to konieczne. <i>“Pod warunkiem zatwierdzenia przez właściwy organ regulacyjny lub inny organ właściwy w danym państwie członkowskim, operatorzy systemów powinni mieć możliwość proponowania odstępstw dla określonych kategorii modułów wytwarzania energii” - należałoby to ująć w zapisach.</i>	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 6 Uwag szczegółowych.
9.	VI.8.8.	„ENEA Operator może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikroinstalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączonej do sieci ENEA Operator” Uwaga: Na rynku niemieckim ograniczenie to dotyczy mikroinstalacji 30 kW	Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 6 Uwag szczegółowych.
10.	VI.8.8.	„ENEA Operator może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikroinstalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączonej do sieci ENEA Operator” Uwaga: Na rynku niemieckim ograniczenie to dotyczy mikroinstalacji 30 kW	Europejski Instytut Miedzi	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 6 Uwag szczegółowych.
11.	A.1.1. lit a) i b)	Jest: <i>„a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2018 r poz. 755 wraz z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą Prawo energetyczne” oraz wydanymi na jej</i>	ENEA S.A.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Dla czytelności zapisów obu części IRiESD, które często wykorzystywane są przez różnych użytkowników systemu,

		<p>podstawie aktami wykonawczymi, <i>b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz. U. z 2017 r., poz. 1148 z późn. zm.),”.</i></p> <p>Winno być: <i>„a) ustawy Prawo energetyczne, b) ustawy OZE,”.</i></p> <p>UZASADNIENIE: Skrócone nazwy aktów prawnych zostały określone w pkt. I.1.4. i brak uzasadnienia do ponownego ich definiowania.</p>		<p>zasadne jest pozostawienie pełnej definicji aktu prawnego również w części IRiESD dotyczącej bilansowania.. Dodatkowo dokonano aktualizacji publikatora w lit. b), stąd pkt. A.1.1. lit. b) otrzymuje następujące brzmienie: <i>„b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwaną dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1269 z późniejszymi zmianami).”.</i></p>
12.	A.4.3.7.	<p>Jest: <i>„Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD w gospodarstwach domowych na podstawie umów kompleksowych, zawiera z ENEA Operator jedną GUD-k, na podstawie której może pełnić funkcję sprzedawcy usługi kompleksowej dla odbiorców i prosumentów. GUD-k określa warunki realizacji umów kompleksowych dla ww. URD, którym ten Sprzedawca będzie świadczyć usługę kompleksową. GUD-k powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz zawierać co najmniej następujące elementy:”.</i></p> <p>Winno być: <i>„Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD w gospodarstwach domowych i prosumentom na podstawie umów kompleksowych, zawiera z ENEA Operator jedną GUD-k, na podstawie której może świadczyć usługi kompleksowe odbiorcom i prosumentom. GUD-k określa warunki realizacji umów kompleksowych zawieranym z</i></p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Cytowane zapisy dotyczą umowy GUD-k obejmującej tylko odbiorców w gospodarstwach domowych, w tym będących również prosumentami. Natomiast świadczenie usługi kompleksowej dla pozostałych odbiorców będących prosumentami, odbywa się stosownie do treści ostatniego akapitu tego punktu.</p>

		<p>URD w gospodarstwach domowych i prosumentami, którym ten Sprzedawca będzie świadczyć usługi kompleksowe. GUD-k powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz zawierać co najmniej następujące elementy:”.</p> <p>UZASADNIENIE: IRiESD winna zawierać zapisy dotyczące świadczenia usługi kompleksowej wszystkim prosumentom, a nie tylko tym, którzy są równocześnie odbiorcami w gospodarstwie domowym i prosumentami. Zgodnie z ustawą o OZE prosumentem może być np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ osoba fizyczna; ➤ osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą, pod warunkiem, że energię wytwarzaną w mikroinstalacji zużywają na potrzeby niezwiązane z działalnością gospodarczą; ➤ jednostka sektora finansów publicznych; ➤ wspólnota mieszkaniowa; ➤ kościół i związki wyznaniowe. <p>Sprzedawca mający zawartą GUD-K z ENEA Operator winien mieć możliwość świadczenia usługi kompleksowej wszystkim prosumentom. Ponadto proponujemy dokonanie zmian redakcyjnych.</p>		
13.	H.3.	<p>Jest: „Prosument będący konsumentem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, który posiada zawartą ze Sprzedawcą umowę kompleksową, składa reklamacje dotyczące rozliczania i dystrybucji energii elektrycznej do tego sprzedawcy.”.</p> <p>Winno być:</p>	ENE A S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Prosument będący konsumentem zawiera umowę kompleksową ze sprzedawcą, stąd wszelkie reklamacje dotyczące rozliczeń powinny być składane do sprzedawcy (jako strony umowy kompleksowej). Dla prosumenta sposób składania reklamacji powinien być dokładnie taki sam jak dla odbiorcy nie będącego prosumentem, który ma zawartą ze sprzedawcą umowę kompleksową.</p>

		<p>„Prosument będący konsumentem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, który posiada zawartą ze Sprzedawcą umowę kompleksową, składa reklamacje dotyczące rozliczania energii elektrycznej do Sprzedawcy.”</p> <p>UZASADNIENIE: Reklamacje prosumentów dotyczące dystrybucji energii elektrycznej winny być składane bezpośrednio do OSD, który świadczy usługę dystrybucji, w szczególności gdy reklamacja dotyczy energii wytworzonej w mikroinstalacji i wprowadzonej do sieci OSD. Ponadto zmiana natury redakcyjnej.</p>		
14.	H.4.	<p>Jest: „8) przyjmowanie od prosumenta będącego konsumentem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, reklamacji dotyczących przyłączenia mikroinstalacji.”</p> <p>Winno być: „8. przyjmowanie od URD reklamacji dotyczących przyłączenia mikroinstalacji.”</p> <p>UZASADNIENIE: URD stanie się prosumentem dopiero po przyłączeniu mikroinstalacji do sieci OSD. Ponadto OSD winien przyjmować reklamacje dotyczące przyłączenia mikroinstalacji od wszystkich URD, a nie tylko od konsumentów. Brak uzasadnienia aby URD inni niż konsumenci kierowali reklamacje dotyczące przyłączenia mikroinstalacji do Sprzedawcy.</p>	ENEA S.A.	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zapis jest zgodny z art. 6c. ust. 1a ustawy Prawo energetyczne.</p>
15.	Słownik skrótów i definicji	Mała instalacja , zgodnie z ustawą OZE powinno być ... "większej niż 50 kW"	Przedsiębiorstwo Innowacyjne	Uwaga została częściowo uwzględniona.

		<p>Mikroinstalacja, zgodnie z ustawą OZE powinno być ... "nie większej niż 50 kW" Moc maksymalna, należy dodać: „dla instalacji fotowoltaicznej przyjmuje się, że jest to znamionowa moc AC falownika”, bo falownik jako urządzenie elektroniczne, nie jest w stanie pracować z mocą większą od znamionowej, nawet jeżeli podłączone do niego moduły fotowoltaiczne w warunkach standardowych (czyli laboratoryjnych, gdzie pomiar jest wykonywany w temp. 25°C, przy nasłonecznieniu 1000W/m2, współczynnika masy powietrza AM 1,5 i w warunkach bezwietrznych) mają moc DC 2x wyższą od mocy AC falownika.</p>	<p>VIRTECH</p>	<p><u>Uzasadnienie:</u> Zmiana definicji małej instalacji i mikroinstalacji została wprowadzona do ustawy OZE po rozpoczęciu procesu konsultacji Karty aktualizacji. Definicje zawarte w Karcie aktualizacji IRiESD, która zostanie przedłożona Prezesowi URE do zatwierdzenia zostaną dostosowane do zmienionych zapisów prawa. Definicje zostały zmienione i otrzymują brzmienie: „Mała instalacja - Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50 kW i mniejszej niż 500 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu większej niż 150 kW i nie większej niż 900 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest większa niż 50 kW i mniejsza niż 500 kW.” „Mikroinstalacja - Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW.”. W zakresie zmiany definicji mocy maksymalnej, nie ma uzasadnienia dla wprowadzenia dodatkowych uregulowań mocy dla instalacji fotowoltaicznych. Ponadto zaproponowana zmiana definicji będzie wprowadzać niejasności w interpretacji mocy maksymalnej instalacji OZE, w przypadku różnicy między mocą paneli a mocą falownika.</p>
<p>16.</p>	<p>Słownik skrótów i definicji – definicja „Mikroinstalacja”</p>	<p>Proponuje się dostosować definicję mikroinstalacji do brzmienia wynikającego ze znowelizowanej Ustawy OZE.</p>	<p>ENERGA-OBRÓT S.A.</p>	<p>Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zmiana definicji małej instalacji i mikroinstalacji została wprowadzona do ustawy OZE po rozpoczęciu procesu konsultacji Karty aktualizacji. Definicje zawarte w Karcie aktualizacji IRiESD, która zostanie przedłożona Prezesowi URE do zatwierdzenia zostaną dostosowane do zmienionych zapisów prawa. Definicje otrzymują brzmienie zgodnie z pkt. 15 Uwag szczegółowych.</p>

17.	Słownik skrótów i definicji	Proponujemy zmiany definicji małej instalacji i mikroinstalacji, na zgodne z brzmieniem nadanym ustawą z dnia 7 czerwca 2018 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1276), które obowiązywać będą od 14.07.2018 r.	ENEA S.A.	Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 16 Uwag szczegółowych.
18.	1.3. Załącznika nr 1 do IRIESD	Zapis należy zmienić na: „Jeżeli w instalacji nie zastosowano rozwiązania ograniczającego eksport energii do sieci, jednostki wytwórcze o mocy zainstalowanej większej niż 3,68kW przyłączone są do sieci dystrybucyjnej w sposób trójfazowy. Wymagania tego punktu wchodzi w życie od 01.01.2019 r.” UZASADNIENIE: Prosumenci często w projekcie uwzględniają rozwiązanie z blokowaniem eksportu energii do sieci, wytwarzana energia ma być w całości zużywana na własne potrzeby. Z sieci będą pobierane tylko brakujące kWh. Dlatego nie można ograniczać mocy falownika 1-fazowego. Proponowany zapis może oznaczać dla Prosumenta zupełnie nieuzasadnioną i kosztowną zmianę przyłącza na 3-fazowe. Działanie lub nie blokady, operator stwierdza na podstawie odczytów licznika rozliczeniowego. W razie nieskuteczności blokady nakazuje wykonanie programowej redukcji mocy falownika.	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zabudowując jednostkę wytwórczą w układzie jednofazowym o dużej mocy (np. 10 kW) może spowodować, że na dwóch fazach u Klienta nastąpi pobór dużej mocy (np. 10 kW na każdej z faz), a na jednej fazie nie będzie żadnego poboru energii elektrycznej. Takie podejście może wprowadzić asymetrię napięcia w sieci, co pogorszy parametry zasilania u pozostałych Klientów. Ponadto rozwiązanie trójfazowe jest bardziej korzystne dla Klientów pod względem wykorzystania energii wyprodukowanej przez własną mikroinstalację i ogranicza zjawisko, kiedy to energia na jednej z faz jest oddawana do sieci, a na dwóch jest z niej pobierana.
19.	1.3. Załącznika nr 1 do IRIESD	Wnosimy aby słowo “moc zainstalowana” zmienić na moc znamionowa jednostki przyłączonej do sieci dystrybucyjnej oraz dodać adnotację że w przypadku instalacji fotowoltaicznych chodzi o moc znamionową falownika fotowoltaicznego.	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Aby zachować konsekwencję w całym dokumencie oraz zgodność z zapisami Ustawy OZE i ustawy Prawo energetyczne, pozostawiono moc zainstalowaną.
20.	1.3. Załącznika nr 1	Prośba o zwrócenie uwagi i dodanie do kart aktualizacji mocy zainstalowanej jednostek	Stowarzyszenie Branży	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u>

	do IRIESD	wytwórczych „większej niż 3,68kW” podobnie jak zrobili to pozostali operatorzy. Prośba by, wartość była jednolita w całym dokumencie.	Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga niezasadna, gdyż w Karcie aktualizacji nie ma rozbieżności w zakresie przedmiotowej uwagi.
21.	1.3. Załącznika nr 1 do IRIESD	„Wymagania tego punktu wchodzi w życie od 01.01.2019 r.” – potwierdzamy gotowość ze strony logistyki, posiadanych stanów magazynowych oraz realizowanych aktualnie projektów do przyjęcia stosownych wymagań pkt. 1.3 w proponowanym terminie.	Fronius Polska Sp. z o.o.	Uwaga nie wymaga zajmowania stanowiska.
22.	2.4. Załącznika nr 1 do IRIESD	W załączniku nr 1 w pkt. 2.4. na końcu dodano zdanie o treści „W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był co najmniej łącznik dostosowany do stwarzania przerwy izolacyjnej.”. Uwaga: Jakiego rodzaju aparatura łączeniowa spełniająca powyższe wymagania zostanie dopuszczona do stosowania w przypadku mikroinstalacji? - rozłączniki izolacyjne typu FR, IS, itp. - rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe - wyłączniki nadprądowe (instalacyjne, typu „S”) - inne Zwracamy się z wnioskiem o doprecyzowanie przedmiotowego zapisu i wyszczególnienie dopuszczalnych rozwiązań.	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Ze względu na bardzo dużą różnorodność rozwiązań technicznych, które spełniają stawiane wymagania, IRIESD nie może zawierać zamkniętej listy rodzajów rozłączników. W związku z tym przedmiotowy punkt zostanie uszczegółowiony o funkcjonalność, jaką powinien posiadać przedmiotowy łącznik. Pkt. 2.4. Załącznika nr 1 do IRIESD otrzymuje brzmienie: „W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był, co najmniej jeden rozłącznik izolacyjny odpowiadający drugiej kategorii przepięć.”.
23.	2.4. Załącznika nr 1 do IRIESD	W załączniku nr 1 w pkt. 2.4. na końcu dodano zdanie o treści „W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był co najmniej łącznik dostosowany do stwarzania przerwy izolacyjnej.”. Uwaga: Istotne jest doprecyzowanie przedmiotowego zapisu i wyszczególnienie dopuszczalnych rozwiązań, tj: jakiego rodzaju aparatura łączeniowa spełniająca powyższe wymagania zostanie dopuszczona do	Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 22 Uwag szczegółowych.

		stosowania w przypadku mikroinstalacji? (rozłączniki izolacyjne typu FR, IS, itp., rozłączniki izolacyjne. bezpiecznikowe, wyłączniki nadprądowe, (instalacyjne, typu „S”), inne		
24.	2.4. Załącznika nr 1 do IRiESD	W załączniku nr 1 w pkt. 2.4. na końcu dodano zdanie o treści „W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był co najmniej łącznik dostosowany do stwarzania przerwy izolacyjnej.”. Uwaga: Istotne jest doprecyzowanie przedmiotowego zapisu i wyszczególnienie dopuszczalnych rozwiązań, tj: jakiego rodzaju aparatura łączeniowa spełniająca powyższe wymagania zostanie dopuszczona do stosowania w przypadku mikroinstalacji? (rozłączniki izolacyjne typu FR, IS, itp., rozłączniki izolacyjne. bezpiecznikowe, wyłączniki nadprądowe, (instalacyjne, typu „S”), inne	Europejski Instytut Miedzi	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 22 Uwag szczegółowych.
25.	9.1.2.1. oraz 9.1.2.2. Załącznika nr 1 do IRiESD	Zapisy w punktach są wewnętrznie sprzeczne. gdyż punkcie w 9.1.2.1 jest mowa “w zakresie częstotliwości od 49 Hz do 51 Hz – praca ciągła z maksymalną mocą czynną osiągalną dla danych warunków środowiskowych (nasłonecznienie, siła wiatru),” z kolei w 9.1.2.2. jest mowa b) $f = (50,2 \div 51,5)$ Hz – wszystkie regulowane jednostki generacji muszą redukować (przy wzroście częstotliwości) lub zwiększać (przy zmniejszaniu się częstotliwości) moc czynną z szybkością 40% PM (PM - moc czynna realnie wytwarzana przez mikroinstalację w momencie przekroczenia częstotliwości sieciowej 50,2 Hz) na każdy 1 Hz następnego wzrostu częstotliwości. W konsekwencji brak możliwości ustalenia czy w zakresie 50,2 a 51 falownik ma	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W pkt. 9.1.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD, lit. a) otrzymuje brzmienie: <i>„a) w zakresie częstotliwości od 49 Hz do 51 Hz – praca w sposób ciągły.”.</i>

		pracować z mocą maksymalną czy ma tą moc redukować.		
26.	9.1.2.1.c) oraz 9.1.5.2. (Tabela nr 1. Nastawy układu zabezpieczeń) Załącznika nr 1 do IRiESD	Granica wyłączenia dla nadmiernej częstotliwości powinna być konsekwentnie określona w dokumencie. Aktualnie punkt 9.1.2.1 c) definiuje ją jako 51,5Hz, natomiast 9.1.5.2 (Tabela nr 1. Nastawy układu zabezpieczeń) jako: 52Hz. Preferowana wartość to: 51,5 Hz	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zapisy pkt. 9.1.2.1. lit. b) oraz pkt. 9.1.5.2. są zgodne z wymaganiami Polskiej Normy. Dokonano natomiast poprawki zapisów pkt. 9.1.2.2. lit. b), której nadano brzmienie: <i>„b) $f = (50,2 \div 52)$ Hz – wszystkie regulowane jednostki generacji muszą redukować (przy wzroście częstotliwości) lub zwiększać (przy zmniejszaniu się częstotliwości) moc czynną z szybkością 40 % PM (PM - moc czynna realnie wytwarzana przez mikroinstalację w momencie przekroczenia częstotliwości sieciowej 50,2 Hz) na każdy 1 Hz następnego wzrostu częstotliwości.”.</i>
27.	9.1.2.1. b) oraz 9.1.5.2. Tabela nr 1 (Nastawy układu zabezpieczeń) Załącznika nr 1 do IRiESD	Granica wyłączenia dla nadmiernej częstotliwości powinna być konsekwentnie określona w dokumencie. Aktualnie punkt 9.1.2.1 b) definiuje ją jako 51,5Hz, natomiast 9.1.5.2 (Tabela nr 1. Nastawy układu zabezpieczeń) jako: 52Hz. Preferowana wartość to: 51,5 Hz	Fronius Polska Sp. z o.o.	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 26 Uwag szczegółowych.
28.	9.1.3.3. Załącznika nr 1 do IRiESD	„Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna, a ENEA Operator zastrzega możliwość dokonania zmian w charakterystyce po indywidualnej analizie warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji.” Uwaga: Indywidualne konfigurowanie charakterystyki Q(U) może przynieść więcej szkody niż pożytku. Taka konfiguracja wymaga doświadczenia i wiedzy na poziomie serwisanta z wyższym poziomem dostępu do konfiguracji urządzenia. Dodatkowo różnorodność falowników i sposobów łączności z nimi spowoduje, że skonfigurowanie charakterystyki przez instalatora może zostać wykonane	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wymóg wynika z pkt. 4.4.3 Polskiej Normy PN-EN 50438. W określonych przypadkach możliwe będzie skorzystanie z takich możliwości zmian charakterystyki w celu zapewnienia normalnej pracy mikroinstalacji. Zmiany te powinny być zrealizowane przez wykwalifikowanych instalatorów. Akapit w pkt. 9.1.3.3. Załącznika nr 1 do IRiESD o treści: <i>„Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna, a ENEA Operator zastrzega możliwość dokonania zmian w charakterystyce po indywidualnie analizie warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji. Dodatkowo, konfigurowalna ma być dynamiczna odpowiedź</i>

		<p>nieprawidłowo, co przyniesie efekt odwrotny do zamierzonego. Dodatkowym utrudnieniem może stać się światowy trend do odchodzenia od instalowania wyświetlaczy w falownikach solarnych w celu obniżenia ich kosztów i obniżenia awaryjności.</p> <p>Kto w opinii OSD miałby dokonywać tej konfiguracji? Monter instalacji PV, czy pracownicy OSD?</p> <p>Czy OSD w przypadku ingerencji w ustawienia falownika będzie miało przeszkolonych przez OSD serwisantów do każdego typu i rodzaju falownika? Każda ingerencja w ustawienia osób nieuprawnionych może spowodować utratę gwarancji – czy OSD weźmie na siebie ciężar utrzymania gwarancji jeżeli będzie wymagało zmiany ustawień fabrycznych (zgodnych z instrukcją) na inne lub mniej optymalne?</p> <p>Na jakim etapie taka konfiguracja charakterystyki miałaby mieć miejsce? Na etapie montażu i zgłoszenia mikroinstalacji, czy już w trakcie jej eksploatacji?</p> <p>Co w sytuacji, w której OSD zażąda generacji mocy biernej na poziomie, który ograniczy generację mocy czynnej. Ograniczenie produktywności instalacji fotowoltaicznej przyczyni się do wydłużenia okresu zwrotu z inwestycji lub nie uzyskania odpowiedniego efektu ekologicznego określonego np. we wniosku o dofinansowanie instalacji fotowoltaicznej.</p> <p>Kto zrekompensuje wówczas inwestorowi straty wynikające z indywidualnych nastaw falownika? W jaki sposób będą rozliczane ograniczenia mocy i w jaki sposób klient będzie o nich informowany?</p> <p>Sugerujemy przyjęcie rozwiązania podobnego do tego rozpowszechnionego w Niemczech, gdzie ustawienie kodu sieciowego falownika</p>		<p><i>sterowania, filtr pierwszego rzędu powinien mieć nastawioną stałą czasową na czas 5 s, a czas do osiągnięcia 95 % nowej nastawy w wyniku zmiany napięcia ma wynosić 3 stałe czasowe.”</i></p> <p>przyjmuje nowe brzmienie:</p> <p><i>„Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna w celu ewentualnego dostosowania pracy mikroinstalacji do warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji. Zmiana charakterystyki wymaga uzgodnienia między ENEA Operator a właścicielem mikroinstalacji. Dodatkowo, konfigurowalna ma być dynamiczna odpowiedź sterowania, filtr pierwszego rzędu powinien mieć nastawioną stałą czasową na czas 5 s, a czas do osiągnięcia 95% nowej nastawy w wyniku zmiany napięcia ma wynosić 3 stałe czasowe.”</i></p>
--	--	---	--	--

		<p>solarnego (1 z 3) zależy od mocy mikroinstalacji. Trzy progi (do 3,68 kVA, 3,68 kVA do 13,8 kVA i powyżej 13,8 kVA) definiują wybór kodu sieciowego falownika i tym samym odpowiednią konfigurację charakterystyk współczynnika mocy i mocy biernej.</p> <p>Tak daleko idąca ingerencja w falownik solarny, jaką sugeruje OSD, wykonana nieumiejętnie lub bez autoryzacji producenta urządzenia może spowodować utratę gwarancji.</p>		
29.	9.1.3.3. Załącznika nr 1 do IRIESD	<p>„Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna, a ENEA Operator zastrzega możliwość dokonania zmian w charakterystyce po indywidualnej analizie warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji.”</p> <p>Uwaga: Indywidualne konfigurowanie charakterystyki Q(U) nie jest optymalnym rozwiązaniem i może nie przynieść oczekiwanych korzyści oczekiwanych przez OSD. Co w sytuacji, w której OSD zażąda generacji mocy biernej na poziomie, który ograniczy generację mocy czynnej. Ograniczenie produktywności instalacji fotowoltaicznej przyczyni się do wydłużenia okresu zwrotu z inwestycji lub nie uzyskania odpowiedniego efektu ekologicznego określonego np. we wniosku o dofinansowanie instalacji fotowoltaicznej. W Niemczech, gdzie ustawienie kodu sieciowego falownika solarne (1 z 3) zależy od mocy mikroinstalacji. Trzy progi (do 3,68 kVA, 3,68 kVA do 13,8 kVA i powyżej 13,8 kVA) definiują wybór kodu sieciowego falownika i tym samym odpowiednią konfigurację charakterystyk współczynnika mocy i mocy biernej.</p> <p>.</p>	Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p> <p>Odpowiedź jak w pkt. 28 Uwag szczegółowych.</p>
30.	9.1.3.3. Załącznika nr 1	<p>„Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna, a ENEA Operator zastrzega możliwość</p>	Europejski Instytut Miedzi	Uwaga została częściowo uwzględniona.

	do IRiESD	<p>dokonania zmian w charakterystyce po indywidualnej analizie warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji.”</p> <p>Uwaga: Indywidualne konfigurowanie charakterystyki Q(U) nie jest optymalnym rozwiązaniem i może nie przynieść oczekiwanych korzyści oczekiwanych przez OSD. Co w sytuacji, w której OSD zażąda generacji mocy biernej na poziomie, który ograniczy generację mocy czynnej. Ograniczenie produktywności instalacji fotowoltaicznej przyczyni się do wydłużenia okresu zwrotu z inwestycji lub nie uzyskania odpowiedniego efektu ekologicznego określonego np. we wniosku o dofinansowanie instalacji fotowoltaicznej. W Niemczech, gdzie ustawienie kodu sieciowego falownika solarnego (1 z 3) zależy od mocy mikroinstalacji. Trzy progi (do 3,68 kVA, 3,68 kVA do 13,8 kVA i powyżej 13,8 kVA) definiują wybór kodu sieciowego falownika i tym samym odpowiednią konfigurację charakterystyk współczynnika mocy i mocy biernej.</p>		<p><u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 28 Uwag szczegółowych.</p>
31.	9.1.4.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>powinno być: "Mikroinstalacje o mocy zainstalowanej większej niż 11,04 kW" ...</p>	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Moc 10 kW wynika z art. 7 ust. 8d¹⁰ ustawy Prawo energetyczne.</p>
32.	9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>„W celu spełnienia wymagań określonych w pkt 9.1.4.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z ENEA Operator. Urządzenia sterujące dostarcza OSD”</p> <p>Uwaga: Czy w związku z wprowadzeniem tego wymogu dla instalacji od 10kW mocy zainstalowanej nie będzie on dotyczył falowników solarnych o mocach mniejszych niż</p>	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź na uwagi: 1. Wymóg dotyczy mikroinstalacji o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW. Dla mocy poniżej 10 kW wymóg ten nie ma zastosowania. Ponadto zwracamy uwagę, że moc zainstalowana zgodnie z interpretacją Prezesa URE, nie jest tożsama z mocą znamionową falownika. 2. Wymóg wchodzi w życie z dniem 27.04.2019 r. 3. OSD będzie weryfikował czy zabudowywane urządzenia</p>

		<p>10 kW? Jaki jest przewidziany czas na wejście tego wymogu w życie i od jakiego momentu będzie on liczony? Czy OSD będzie sprawdzał jakie marki i modele falowników solarnych wpisane są w zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji i czy uzależni pozytywne ich rozpatrywanie od zastosowania marek falowników należących do stowarzyszenia SunSpec Alliance? Co w sytuacji, gdy zaczną obowiązywać wymogi zaktualizowanej IRiESD a Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych nie będą w stanie dostarczyć urządzenia do sterowania mocą czynną falowników? Czy nie zablokuje to procesu przyłączania mikroinstalacji?</p>		<p>posiadają port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC. OSD nie będzie weryfikował, czy producent przynależy do jakiegokolwiek organizacji. W przypadku niespełnienia powyższego wymagania i niezgodnienia z OSD innego protokołu komunikacji, OSD nie będzie przyłączał przedmiotowych urządzeń.</p> <p>4. W chwili obecnej OSD w większości przypadków nie widzi potrzeby ograniczania mocy wytwarzanej przez mikroinstalację. Jednakże w związku z tym, że większość mikroinstalacji jest zabudowanych na okres ok. 20 lat instalowane urządzenia muszą być przystosowane do przyjmowania poleceń od OSD. W przypadku zmian w systemie elektroenergetycznych wynikających z nasycenia się sieci przyłączanymi mikroinstalacji, z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że bez możliwości wpływu na moc generowaną przez mikroinstalację będzie zagrożone bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.</p>
33.	9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>Port wejściowy RS485 nie występuje we wszystkich typach falowników fotowoltaicznych z tego powodu wnosimy aby komunikacja została rozszerzona np. także o Modbus TCP (via LAN).</p>	<p>Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV</p>	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zapis IRiESD dopuszcza zastosowanie innego protokołu, jednakże wymaga to dokonania uzgodnień z OSD. Dodano możliwość zastosowania również innego portu wejściowego, stąd pkt. 9.1.4.2. Załącznika nr 1 IRiESD otrzymuje brzmienie: <i>„W celu spełnienia wymagań określonych w pkt. 9.1.4.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny port wejściowy oraz protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z ENEA Operator. Urządzenia sterujące dostarcza ENEA Operator.”.</i></p>
34.	9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>„W celu spełnienia wymagań określonych w pkt 9.1.4.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z ENEA Operator. Urządzenia sterujące dostarcza OSD”</p>	<p>Stowarzyszenie na rzecz efektywności - ETA</p>	<p>Uwaga nie została uwzględniona.</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 32 Uwag szczegółowych.</p>

		<p>Uwaga: Czy zapis będzie dotyczył falowników solarnych o mocach mniejszych niż 10 kW? Czy OSD będzie sprawdzał jakie marki i modele falowników solarnych wpisane są w zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji Czy OSD uzależni pozytywne rozpatrywanie zgłoszeń od zastosowania marek falowników należących do stowarzyszenia SunSpec Alliance? Co w sytuacji, gdy zaczną obowiązywać wymogi zaktualizowanej IRiESD a Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych nie będą w stanie dostarczyć urządzenia do sterowania mocą czynną falowników?</p>		
35.	9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>„W celu spełnienia wymagań określonych w pkt 9.1.4.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z ENEA Operator. Urządzenia sterujące dostarcza OSD” Uwaga: Czy zapis będzie dotyczył falowników solarnych o mocach mniejszych niż 10 kW? Czy OSD będzie sprawdzał jakie marki i modele falowników solarnych wpisane są w zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji Czy OSD uzależni pozytywne rozpatrywanie zgłoszeń od zastosowania marek falowników należących do stowarzyszenia SunSpec Alliance? Co w sytuacji, gdy zaczną obowiązywać wymogi zaktualizowanej IRiESD a Operatorzy Systemów Dystrybucyjnych nie będą w stanie dostarczyć urządzenia do sterowania mocą czynną falowników?</p>	Europejski Instytut Miedzi	<p>Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 32 Uwag szczegółowych.</p>
36.	9.1.5.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>Nastawy poszczególnych zabezpieczeń muszą być możliwe do ustawienia w menu falownika. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed</p>	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u></p>

		nieuprawnioną ingerencją w ustawienia nastaw zabezpieczeń - zmiana nastaw zabezpieczeń nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji. Zapis ten posiada wewnętrzną sprzeczność. Nie można umożliwić dostępu w menu urządzenia, skoro ma być one niedostępne dla właściciela. Ten punkt wymaga doprecyzowania językowego. Propozycja zapisu: " Nastawy powinny być chronione hasłem przed możliwością nieuprawnionego zmieniania przez osoby nieuprawnione." Należy wyjaśnić, co w przypadku większych instalacji z profilem pozostawiania w pracy podczas zwarcia dla modułu wytwarzania energii?	POLSKA PV	Dokonano uszczegółowienia pkt. 9.1.5.1. Załącznika nr 1 do IRIESD. Akapit w pkt. 9.1.5.1. o treści: <i>„Nastawy poszczególnych zabezpieczeń muszą być możliwe do ustawienia w menu falownika. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia nastaw zabezpieczeń - zmiana nastaw zabezpieczeń nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji.”</i> przyjmuje nowe brzmienie: <i>„Nastawy poszczególnych zabezpieczeń muszą być możliwe do ustawienia w miejscu zainstalowania falownika. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia nastaw zabezpieczeń - zmiana nastaw zabezpieczeń nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji.”</i>
37.	9.1.5.2. Załącznika nr 1 do IRIESD	W tabeli nr 1 podano wartość zabezpieczenia od pracy wyspowej ROCOF jako 2,5Hz/s. Doświadczenia krajów europejskich wskazują, że wartości o rząd mniejsze tożsame są z zapaścią całego połączonego europejskiego systemu energetycznego. Dlatego sugerujemy pozostawienie wartości 0,4Hz/s (proponowanej w pierwszej wersji KA), jako istotnej z punktu widzenia bezpieczeństwa systemu energetycznego.	Fronius Polska Sp. z o.o.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zmiany częstotliwości o szybkości do 1 Hz/s są uznawane jako stan dopuszczalny w systemie UCTE, nie zagrażający pracy generatorów synchronicznych. Najczęściej przyjmowaną nastawą ROCOF w krajach Europy kontynentalnej jest 2,5 Hz/s, co oznacza, że mikroinstalacje powinny utrzymać się w pracy przy zaburzeniach częstotliwości do 2,5 Hz/s, aby nie pogłębiać awarii systemu. Do wykrycia pracy wyspowej wartość ta jest w zupełności wystarczająca.
38.	9.1.6.1. oraz 9.1.6.2. Załącznika nr 1 do IRIESD	Nastawy dla ponownego załączenia po wyłączeniu przez układ zabezpieczeń oraz nastawy dla załączenia lub rozpoczęcia wytwarzania energii elektrycznej powinny być identyczne (aktualnie górna granica częstotliwości to - odpowiednio: 50,05Hz oraz 50,10Hz). Proponowany zapis dla obu punktów: „Częstotliwość w zakresie od 47,5 Hz do <u>50,05 Hz</u> ”	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Zapisy zgodne z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN 50438 – pkt. 4.7.2. i 4.7.3.
39.	9.1.6.1. oraz 9.1.6.2.	Nastawy dla ponownego załączenia po wyłączeniu przez układ zabezpieczeń oraz	Fronius Polska Sp. z o.o.	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u>

	Załącznika nr 1 do IRiESD	nastawy dla załączenia lub rozpoczęcia wytwarzania energii elektrycznej powinny być identyczne (aktualnie górna granica częstotliwości to - odpowiednio: 50,05Hz oraz 50,10Hz. Proponowany zapis dla obu punktów: „Częstotliwość w zakresie od 47,5 Hz do <u>50,05 Hz</u> ”		Odpowiedź jak w pkt. 38 Uwag szczegółowych.
40.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	powinno być: Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji, np. z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub poprzez port komunikacyjny. UZASADNIENIE: Falowniki montowane na zewnątrz, często nie są wyposażane w wyświetlacz, ponieważ w temperaturach poniżej -25C wyświetlacze ulegają zniszczeniu. Dlatego programowanie parametrów, odczyty stanów pracy, wykonuje się poprzez oprogramowanie komunikacyjne - falownik może mieć wbudowany serwer www na który można się zalogować z laptopa, smartfona, itp. lub komunikacja może być realizowana przez dedykowane oprogramowanie. Zapis j.w. jest zgodny z normą PN-EN 50438.	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Pierwsze zdanie w pkt. 9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD o treści: „Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji (w przypadku mikroinstalacji przyłączonych przez falownik – bezpośrednio z falownika).” przyjmuje nowe brzmienie: „Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji, np. z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub poprzez port komunikacyjny.”.
41.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	Zapis wymuszający możliwość odczytu nastaw bezpośrednio z falownika, w związku z rozwojem technologii powinien zostać uzupełniony o możliwość odczytania nastaw z urządzenia mobilnego i/lub dedykowanej strony www. Proponowany zapis: „Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji (w przypadku mikroinstalacji przyłączonych przez falownik – bezpośrednio z falownika, <u>z dedykowanej aplikacji na urządzenie mobilne lub dedykowanej strony www falownika).</u> ”	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 40 Uwag szczegółowych.

42.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	Zapis wymuszający możliwość odczytu nastaw bezpośrednio z falownika, w związku z rozwojem technologii powinien zostać uzupełniony o możliwość odczytania nastaw z urządzenia mobilnego i/lub dedykowanej strony www. Proponowany zapis: „ <i>Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji (w przypadku mikroinstalacji przyłączonych przez falownik – bezpośrednio z falownika, z dedykowanej aplikacji na urządzenie mobilne lub dedykowanej strony www falownika, tj. jego webserwera). Identyfikacja falownika na zewnętrznych urządzeniach lub ekranach następuje na podstawie jego numeru seryjnego.</i> ”	Fronius Polska Sp. z o.o.	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 40 Uwag szczegółowych.
43.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	Wymóg, by wszystkie informacje na tabliczce znamionowej podawać w języku Polskim jest trudne do spełniania z uwagi że urządzenia (falowniki fotowoltaiczne) posiadają tabliczki znamionowe w języku angielskim. Wnosimy o dopuszczenie rozwiązania w którym instalator dostarcza tłumaczenie tabliczki znamionowej jeżeli nie jest ona w języku polskim.	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wszystkie informacje powinny być podane w języku polskim.
44.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	W miejscach z dostępnymi elementami pod napięciem należy stosować etykiety ostrzegawcze. - ten punkt wymaga doprecyzowania - gdzie je stosować i w jakim zakresie	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W związku z dużą ilością rozwiązań technicznych na rynku, nie jest możliwe doprecyzowanie punktu.
45.	9.2.1. pkt. f) Załącznika nr 1 do IRiESD	Wnosimy o rezygnację z wymogu podawania na tabliczce znamionowej zakresu regulacji współczynnika przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznym napięcia i prądu. Producenci falowników mogą nie podołać temu wymogowi gdyż wymagałoby to zmiany standardowych tabliczek znamionowych co	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Tabliczka znamionowa powinna zawierać takie podstawowe informacje. Uzasadnienie o małym rynku jest niezasadne mając na uwadze ilość już przyłączonych mikroinstalacji oraz planowane przyłączenia.

		może nie być ekonomicznie uzasadnione z uwagi na zbyt mały rynek.		
46.	9.2.2. c) Załącznika nr 1 do IRiESD	“Montaż musi być wykonany przez instalatorów posiadających odpowiednie i potwierdzone kwalifikacje”. Wymaga doprecyzowania. Nie wiadomo, co oznaczają odpowiednie kwalifikacje i czy w takim układzie certyfikat instalatora OZE staje się obligatoryjny? To wymaga zmiany także przepisów dotyczących certyfikacji OZE	Stowarzyszenie Branży Fotowoltaicznej POLSKA PV	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Instalator powinien posiadać kwalifikacje stosowanie do obowiązujących przepisów prawa.
47.	9.3. Tabela nr 2 Załącznika nr 1 do IRiESD	Zakresy mocy powinny być: od 3,68 kW do 11,04 kW bo norma PN-EN 50438 dotyczy instalacji do 16A/fazę, oraz od 11,04 kW do 50 kW bo ustawa OZE określiła moc mikroinstalacji do 50 kW.	Przedsiębiorstwo Innowacyjne VIRTECH	Uwaga została częściowo uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W zakresie wielkości mocy – 3,68 kW uwaga nie jest zasadna, gdyż Karta aktualizacji odnosi się do tej mocy. Natomiast moc 40 kW zostanie zgodnie ze zmienioną przez ustawę OZE definicją mikroinstalacji podniesiona do wielkości 50 kW. Ponadto informujemy, że określone progi mocowe nie odnoszą się do zakresu obowiązywania Polskiej Normy PN-EN 50438.
48.	9.3. Tabela nr 2 Załącznika nr 1 do IRiESD	Uwaga: Jaką przewiduje się datę wprowadzenia wymogów z Tabeli nr 2?	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	Uwaga została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> Wymagania tego punktu wchodzi w życie od 27.04.2019 r., co zostanie uwzględnione w Karcie aktualizacji IRiESD przekazanej Prezesowi URE do zatwierdzenia.
49.	Certyfikacja falownika solarnego	Uwaga: Pytanie dotyczy tego, jakie certyfikaty zgodności, deklaracje i świadectwa będą wymagane od producenta falownika solarnego na dowód spełnienia przez urządzenie wymogów stawianych przez zaktualizowaną Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej? Jakie dokumenty będą wymagane od falownika solarnego, aby pozytywnie przejść przez proces przyłączenia mikroinstalacji?	Stowarzyszenie Energii Odnawialnej	Uwaga nie została uwzględniona. <u>Uzasadnienie:</u> W zakresie przyłączania mikroinstalacji będą wymagane dotychczasowe obowiązujące dokumenty. Uaktualnieniu może ulec tylko ich treść oraz zawarte w nich oświadczenia.
50.	Certyfikacja falownika	Uwaga: Jakie certyfikaty zgodności, deklaracje i świadectwa będą wymagane od producenta	Stowarzyszenie na rzecz	Uwaga nie została uwzględniona.

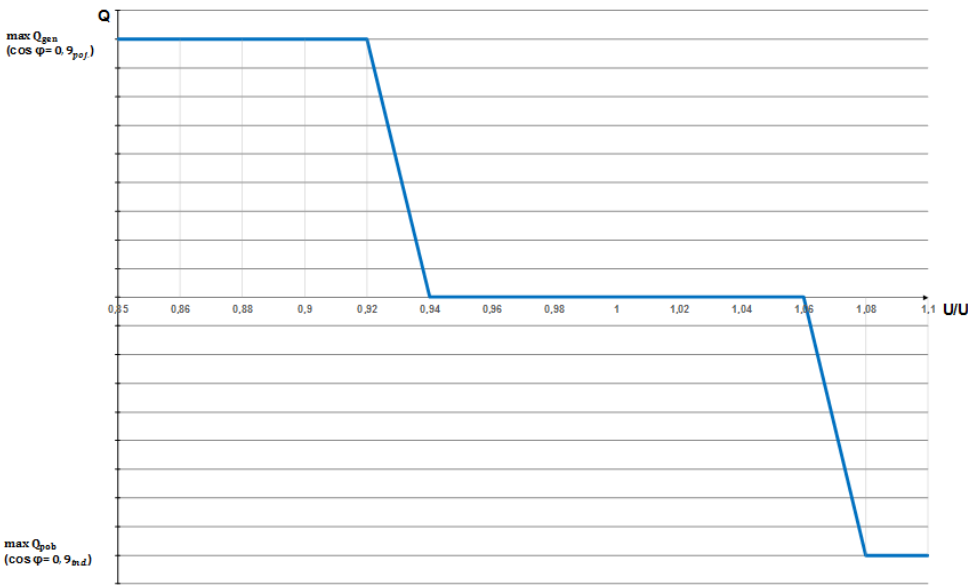
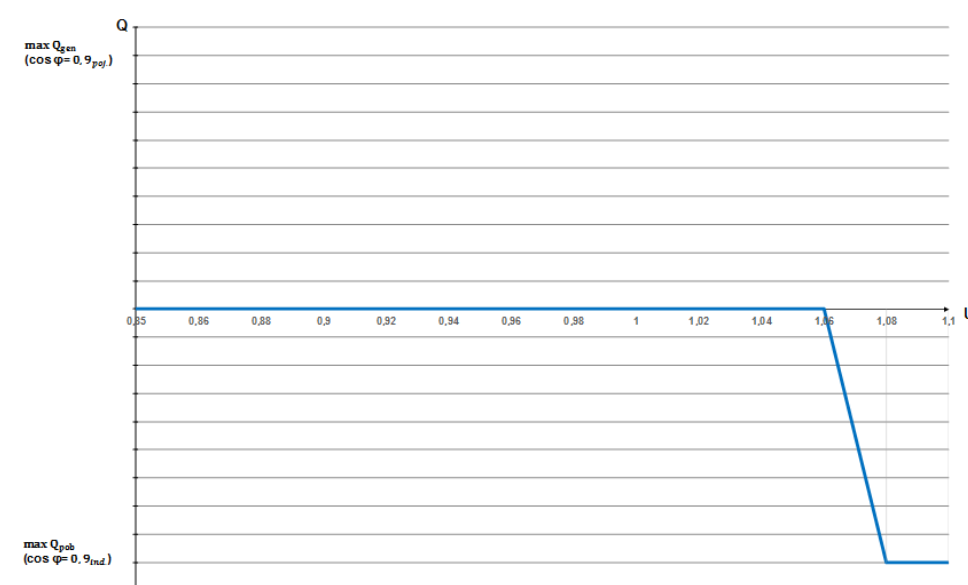
	<i>solarnego</i>	falownika solarnego falownika na dowód spełnienia przez urządzenie wymogów stawianych przez zaktualizowaną Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej? Jakie dokumenty będą wymagane od falownika solarnego, aby pozytywnie przejść przez proces przyłączenia mikroinstalacji?	efektywności - ETA	<u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 49 Uwag szczegółowych.
51.	<i>Certyfikacja falownika solarnego</i>	Uwaga: Jakie certyfikaty zgodności, deklaracje i świadectwa będą wymagane od producenta falownika solarnego falownika na dowód spełnienia przez urządzenie wymogów stawianych przez zaktualizowaną Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej? Jakie dokumenty będą wymagane od falownika solarnego, aby pozytywnie przejść przez proces przyłączenia mikroinstalacji?	Europejski Instytut Miedzi	<u>Uzasadnienie:</u> Odpowiedź jak w pkt. 40 Uwag szczegółowych.

4. Wykaz zmian wprowadzonych po procesie konsultacji do projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0.

W wyniku przeprowadzonego przez OSD procesu konsultacji, wprowadzono następujące zmiany do projektu Karty aktualizacji nr 10/2018 – wersja 2.0. IRiESD.

L.p.	Punkt	Nowe brzmienie punktu
1.	Treść karty aktualizacji – Pkt. 1. Planowana data wejścia w życie aktualizacji	Planowana data wejścia w życie aktualizacji: data zatwierdzenia Karty aktualizacji nr 10/2018 przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, za wyjątkiem Załącznika nr 1 do IRiESD, który wchodzi w życie od 27 kwietnia 2019 r.
2.	I.1.1.	ENEA Operator Sp. z o.o. (zwana dalej „ENEA Operator”) jako operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, wprowadza niniejszą Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (zwaną dalej „IRiESD”) na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2018 r., poz. 755 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą Prawo energetyczne”.
3.	I.1.4. lit b), c) i d)	b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1269 z późniejszymi zmianami), c) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2018 r., poz. 917 z późniejszymi zmianami), d) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późniejszymi zmianami),
4.	II.1.23.	Wytwórca energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji, będący: 1) Prosumentem, 2) przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców, zwana dalej „ustawą – Prawo przedsiębiorców” (Dz.U. z 2018 r., poz. 646 z późniejszymi zmianami), informuje ENEA Operator o terminie przyłączenia mikroinstalacji, lokalizacji przyłączenia mikroinstalacji, rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w tej mikroinstalacji oraz mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci ENEA Operator.
5.	II.3.2.9.	Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w pkt. II.3.2.3., nie uwzględniło reklamacji, a odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, w terminie 14 dni od dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, wystąpił do Koordynatora do spraw negocjacji, zwanego dalej „Koordynatorem”, z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie, dostarczania energii elektrycznej nie wstrzymuje się do czasu rozwiązania sporu przez Koordynatora. Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne nie uwzględniło reklamacji prosumenta będącego konsumentem, prosument ten może wystąpić, w terminie 14 dni od dnia otrzymania powiadomienia o nieuwzględnieniu reklamacji, do Koordynatora, z wnioskiem o rozwiązanie sporu w tym zakresie.
6.	A.1.1. lit. a) i b)	a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2018 r., poz. 755 z późniejszymi zmianami), zwanej dalej „ustawą Prawo energetyczne” oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi, b) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1269 z późniejszymi zmianami),
7.	Słownik skrótów	Mała instalacja Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50 kW i mniejszej niż

	i definicji	500 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu większej niż 150 kW i nie większej niż 900 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest większa niż 50 kW i mniejsza niż 500 kW.
8.	Słownik skrótów i definicji	Mikroinstalacja Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW.
9.	Słownik skrótów i definicji	Prosument Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej na podstawie umowy kompleksowej, wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji w celu jej zużycia na potrzeby własne, niezwiązane z wykonywaną działalnością gospodarczą regulowaną ustawą z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz.U. z 2018 r., poz. 646 z późniejszymi zmianami).
10.	2.4. Załącznika nr 1 do IRiESD	W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był, co najmniej jeden rozłącznik izolacyjny odpowiadający drugiej kategorii przepięć.
11.	9.1.2.1. lit. a) Załącznika nr 1 do IRiESD	a) w zakresie częstotliwości od 49 Hz do 51 Hz – praca w sposób ciągły,
12.	9.1.2.2. lit. b) Załącznika nr 1 do IRiESD	b) $f = (50,2 \div 52)$ Hz – wszystkie regulowane jednostki generacji muszą redukować (przy wzroście częstotliwości) lub zwiększać (przy zmniejszaniu się częstotliwości) moc czynną z szybkością 40 % PM (PM - moc czynna realnie wytwarzana przez mikroinstalację w momencie przekroczenia częstotliwości sieciowej 50,2 Hz) na każdy 1 Hz następnego wzrostu częstotliwości.
13.	9.1.3.3. Załącznika nr 1 do IRiESD	Wymagania w zakresie trybu sterowania wyjściową mocą bierną w funkcji napięcia - Q(U): W trybie Q(U) sterowanie odbywa się według krzywych przedstawionych na rys. 3 i 4. Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna w celu ewentualnego dostosowania pracy mikroinstalacji do warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji. Zmiana charakterystyki wymaga uzgodnienia między ENEA Operator a właścicielem mikroinstalacji. Dodatkowo, konfigurowalna ma być dynamiczna odpowiedź sterowania, filtr pierwszego rzędu powinien mieć nastawioną stałą czasową na czas 5 s, a czas do osiągnięcia 95 % nowej nastawy w wyniku zmiany napięcia ma wynosić 3 stałe czasowe.

		 <p>Rys. 3. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia wymagana przez ENEA Operator</p>  <p>Rys. 4. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia dla falowników podłączonych jednofazowo, wymagana przez ENEA Operator</p>
<p>14.</p>	<p>9.1.4.2. Załącznika nr 1 do IRIESD</p>	<p>W celu spełnienia wymagań określonych w pkt. 9.1.4.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny port wejściowy oraz protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z ENEA Operator. Urządzenia sterujące dostarcza ENEA Operator.</p>
<p>15.</p>	<p>9.1.5.1. Załącznika nr 1 do IRIESD</p>	<p>Wymagania ogólne: Mikroinstalacje powinny posiadać wbudowany układ zabezpieczeń, składający się co najmniej z następujących zabezpieczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwustopniowe zabezpieczenie nadnapięciowe, - zabezpieczenie podnapięciowe, - zabezpieczenie podczęstotliwościowe, - zabezpieczenie nadczęstotliwościowe, - zabezpieczenie od pracy wyspowej (LoM). <p>Nastawy poszczególnych zabezpieczeń muszą być możliwe do ustawienia w miejscu</p>

		zainstalowania falownika. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia nastaw zabezpieczeń - zmiana nastaw zabezpieczeń nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji.																								
16.	9.2.1. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji, np. z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub poprzez port komunikacyjny.</p> <p>Tabliczka znamionowa mikroinstalacji ma posiadać co najmniej następujące informacje:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nazwę producenta lub znak firmowy, Określenie typu lub numer identyfikacyjny, lub inne sposoby identyfikacji umożliwiające uzyskanie stosownych informacji od producenta, Moc znamionową, Napięcie znamionowe, Częstotliwość znamionowa, Zakres regulacji współczynnika przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznych napięcia i prądu. <p>Informacje te muszą być umieszczone również w instrukcji obsługi. Dodatkowo na tabliczce znamionowej powinien być umieszczony numer seryjny.</p> <p>Wszystkie informacje powinny być podane w języku polskim.</p> <p>W miejscach z dostępnymi elementami pod napięciem należy stosować etykiety ostrzegawcze.</p>																								
17.	9.3. Załącznika nr 1 do IRiESD	<p>Zbiorcze zestawienie wymagań dla systemów generacji w zależności o zainstalowanej mocy przedstawiono w Tabeli 2.</p> <p>W przypadku wątpliwości interpretacyjnych należy wystąpić ze stosowanym zapytaniem do ENEA Operator.</p> <p><i>Tabela nr 2. Zbiorcze zestawienie wymagań dla mikroinstalacji w zależności od mocy zainstalowanej.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P_n [kW]</th> <th>$P_n \leq 3,68$</th> <th>$3,68 < P_n \leq 10$</th> <th>$10 < P_n \leq 50$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wymagania w zakresie zdalnego sterowania przez ENEA Operator</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-</td> <td>Możliwość zdalnego sterowania mocą czynną oraz możliwość odłączenia mikroinstalacji tj. zaprzestania generacji mocy do sieci dystrybucyjnej</td> </tr> <tr> <td>Automatyczna redukcja mocy czynnej przy $f > 50,2$ Hz wg zadanej charakterystyki $P(f)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">TAK</td> </tr> <tr> <td>Regulacja mocy biernej według zadanej charakterystyki $Q(U)$ i $\cos \varphi (P)$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">TAK</td> </tr> <tr> <td>Układ zabezpieczeń: komplet zabezpieczeń nad- i podnapięciowych, nad- i podczęstotliwościowych oraz od pracy wyspowej</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">Zintegrowany z falownikiem</td> </tr> <tr> <td>Sposób przyłączenia</td> <td>1-fazowo lub 3-fazowo</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3-fazowo</td> </tr> </tbody> </table>	P_n [kW]	$P_n \leq 3,68$	$3,68 < P_n \leq 10$	$10 < P_n \leq 50$	Wymagania w zakresie zdalnego sterowania przez ENEA Operator	-		Możliwość zdalnego sterowania mocą czynną oraz możliwość odłączenia mikroinstalacji tj. zaprzestania generacji mocy do sieci dystrybucyjnej	Automatyczna redukcja mocy czynnej przy $f > 50,2$ Hz wg zadanej charakterystyki $P(f)$	TAK			Regulacja mocy biernej według zadanej charakterystyki $Q(U)$ i $\cos \varphi (P)$	TAK			Układ zabezpieczeń: komplet zabezpieczeń nad- i podnapięciowych, nad- i podczęstotliwościowych oraz od pracy wyspowej	Zintegrowany z falownikiem			Sposób przyłączenia	1-fazowo lub 3-fazowo	3-fazowo	
P_n [kW]	$P_n \leq 3,68$	$3,68 < P_n \leq 10$	$10 < P_n \leq 50$																							
Wymagania w zakresie zdalnego sterowania przez ENEA Operator	-		Możliwość zdalnego sterowania mocą czynną oraz możliwość odłączenia mikroinstalacji tj. zaprzestania generacji mocy do sieci dystrybucyjnej																							
Automatyczna redukcja mocy czynnej przy $f > 50,2$ Hz wg zadanej charakterystyki $P(f)$	TAK																									
Regulacja mocy biernej według zadanej charakterystyki $Q(U)$ i $\cos \varphi (P)$	TAK																									
Układ zabezpieczeń: komplet zabezpieczeń nad- i podnapięciowych, nad- i podczęstotliwościowych oraz od pracy wyspowej	Zintegrowany z falownikiem																									
Sposób przyłączenia	1-fazowo lub 3-fazowo	3-fazowo																								