



**Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
i Gospodarki Wodno-Ściekowej
„ENWOS” Sp. z o.o.**

**KARTA AKTUALIZACJI
nr 2/2020
Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci
Dystrybucyjnej**

Niniejsza Karta Aktualizacji zmienia postanowienia Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej („IRiESD”)

Tekst obowiązujący od dnia: 2020 r.
Podpisy osób zatwierdzających	

Data przygotowania: 31 stycznia 2020r.

Planowana data wprowadzenia zmian: 1 marca 2020r.


I. Przedmiot i przyczyna zmian w Karcie Aktualizacji nr 2/2020 (KA IRIESD):

- A. Zmiany zawarte w Części A wynikają ze zmian wprowadzonych Kartą aktualizacji nr 7/2018 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. i mają swoje podstawy w zapisach Ustawy z dnia 20 lutego 2015r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018r. poz. 2389 ze zmianami).
- B. Zmiany zawarte w Części B. wynikają ze zmian wprowadzonych Kartą aktualizacji nr 7/2018 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie dotyczącym Załącznika nr 1 do IRIESD.
- C. Zmiany zawarte w Części C wynikają ze zmian wprowadzonych Kartą aktualizacji nr 7/2018 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. w zakresie Postanowień ogólnych oraz Zasad zawierania umów dystrybucji części IRIESD – Bilansowanie, a także zmian dostosowujących te zapisy do postanowień IRIESD OSDp.

II. Zakres zmian:

Część A:


LP	Punkt IRIESD	Zestawienie zmian
1.	I.B. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA IRIESD	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> I.B.2.
2.	II. PRZYŁĄCZANIE DO SIECI, DYSTRYBUCYJNEJ URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> II.1.1., II.1.9.2), II.1.25., II.1.26., II.1.27., II.1.30., II.1.31., II.1.33., II.3.5.1., II.3.6.3. <u>Dodano nowe punkty:</u> II.1.36, II.1.37., II.1.38., II.1.39., II.1.40., II.3.5.22., II.3.5.23., II.3.5.24., II.3.5.25., II.3.5.26., II.3.5.27., II.3.5.28.
3.	III. WARUNKI KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> III.2.2.b), III.2.3., III.2.4.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 2 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

4.	VI. WSPÓŁPRACA OSDn Z INNymi OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> VI.8.
5.	A. POSTANOWIENIA OGÓLNE	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> A.2.3.2.
6.	C. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> C.11.b) <u>Dodano nowe punkty:</u> C.11.c)
7.	E. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE I OBOWIĄZKI INFORMACYJNE	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> E.2.
8.	2. POJĘCIA I DEFINICJE	<u>Definicje podlegające zmianie:</u> Instalacja odnawialnego źródła energii Magazyn energii elektrycznej Mała instalacja Mikroinstalacja <u>Definicje usunięte:</u> Mikroźródło

Część B:

LP	Punkt IRIESD	Zestawienie zmian
1.	ZAŁĄCZNIK NR 1	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> 1.4. (po zmianie 1.5.), 2.1., 2.3., 2.4., 3., 3.1., 3.2., 3.3., 3.5. (po zmianie 3.4.), 3.6. (po zmianie 3.5.), 3.7. (po zmianie 3.6.), 3.8. (po zmianie 3.7.), 3.9. (po zmianie 3.8.), 3.10. (po zmianie 3.9.), 3.11. (po zmianie 3.10.), 3.12. (po zmianie 3.11.), 3.13. (po zmianie 3.12.), 3.15. (po zmianie 3.13.), 3.21.6. (po zmianie 3.14.), 5.1., 5.5., 5.8. <u>Usunięto punkty:</u> 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.10. (zmieniono numerację pkt 1.9. na 1.6.), 3.4. (zmieniono numerację kolejnych punktów), 3.14., 3.16., 3.17., 3.18., 3.19., 3.20., 3.21. (z wyłączeniem 3.21.6.) <u>Dodano nowe punkty:</u>

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 3 z 24
	Obowiązuje od 2020 roku	

		1.3. (zmieniono numerację kolejnych punktów), 9.
--	--	--


Część C:

LP	Punkt IRIESD	Zestawienie zmian
1.	A. POSTANOWIENIA OGÓLNE	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> A.1.9., A.2.3.1., A.3.4. <u>Dodano nowe punkty:</u> A.3.14., A.3.15.
2.	B. ZASADY ZAWIERANIA UMÓW DYSTRYBUCJI Z URD	<u>Punkty podlegające zmianie:</u> B.2., B.7. <u>Dodano nowe punkty:</u> B.9., B.10.

III. Nowe brzmienie zapisów Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Systemu Dystrybucyjnego PECiGWŚ „ENWOS” Sp. z o.o.**Część A:****1A. Zmieniono treść punktu I.B.2. i nadano mu następujące brzmienie:**

I.B.2. IRIESD uwzględnia w szczególności wymagania:

- 1) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne – zwanej dalej „Ustawą” lub „ustawą Prawo energetyczne” (Dz. U. z 2018r., poz. 755 z późn. zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi;
- 2) ustawy Kodeks Pracy (Dz. U. z 2018r., poz. 917 z późn. zmianami)
- 3) wynikające z koncesji PECiGWŚ „ENWOS” Sp. z o.o. na dystrybucję energii elektrycznej;
- 4) wynikające z decyzji Prezesa URE wyznaczającej PECiGWŚ „ENWOS” Sp. z o.o. Operatorem Systemu Dystrybucyjnego na obszarze określonym w koncesji;
- 5) wynikające z opracowanej przez OSP Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwaną dalej „IRIESP”);
- 6) wynikające z opracowanej przez OSDp Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej OSDp;
- 7) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.);

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 4 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

8) ustawy z dnia 20 lutego 2015r. o odnawialnych źródłach energii – zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz. U. z 2018r., poz. 2389 z późn. zmianami);

9) Taryfy PECiGWŚ „ENWOS” Sp. z o.o.;

W przypadku wydania przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki decyzji w sprawie odstąpienia na podstawie art. 62 albo 63 rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączania jednostek wytwórczych do sieci, nie stosuje się wymagań IRIESD sprzecznych z decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

2A. Zmieniono treść punktu II.1.1. i nadano mu następujące brzmienie:

II.1.1 Przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej OSDn następuje na podstawie umowy o przyłączenie do sieci i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci.

Przyłączenie mikroinstalacji do sieci może nastąpić na podstawie zgłoszenia albo na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci, zgodnie z Ustawą OZE.

3A. Zmieniono treść punktu II.1.9.2) i nadano mu następujące brzmienie:


2) 150 dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, a w przypadku przyłączania źródła niebędącego mikroinstalacją – od dnia wniesienia zaliczki.

4A. Zmieniono treść punktów II.1.25, II.1.26., II.1.27., II.1.30., II.1.31. I.1.33. i nadano im następujące brzmienie:

II.1.25. W przypadku, gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej OSDn, jest przyłączony do sieci jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, złożonego w OSDn, po zainstalowaniu odpowiednich układów zabezpieczających i układu pomiarowo-rozliczeniowego. W innym przypadku przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej OSDn odbywa się na podstawie umowy o przyłączenie do sieci. Koszt instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi OSDn.

Przyłączane mikroinstalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne określone w art. 7a ust. 1. Ustawy oraz niniejszej IRIESD.

II.1.26. OSDn publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia w swojej siedzibie wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej OSDn, o którym

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 5 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

mowa w pkt II.1.23. Zgłoszenie to zawiera w szczególności:

- 1) oznaczenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej oraz określenie rodzaju i mocy mikroinstalacji,
- 2) informacje niezbędne do zapewnienia spełnienia przez mikroinstalację wymagań technicznych i eksploatacyjnych, o których mowa w art. 7a Ustawy,
- 3) rodzaj mikroinstalacji,
- 4) moc zainstalowaną elektryczną,
- 5) moc znamionową falownika po stronie AC - w przypadku przyłączenia poprzez falownik,
- 6) dane dotyczące lokalizacji obiektu w którym zainstalowano mikroinstalację,
- 7) dane techniczne zainstalowanej mikroinstalacji,
- 8) oświadczenie osoby dokonującej instalacji mikroinstalacji, o zainstalowaniu mikroinstalacji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz niniejszą IRIESD,


OSDn potwierdza złożenie zgłoszenia, odnotowując datę jego złożenia oraz dokonuje przyłączenia do sieci mikroinstalacji w terminie 30 dni od dokonania tego zgłoszenia.

- II.1.27. Szczegółowe warunki przyłączenia, wymagania techniczne oraz warunki współpracy mikroinstalacji z systemem elektroenergetycznym określają przepisy wydane na podstawie art. 9 ust. 3. ustawy – Prawo energetyczne.
- II.1.30. Szczegółowe warunki techniczne jakie powinny spełniać przyłączane do sieci dystrybucyjnej OSDn urządzenia, instalacje i sieci, w tym jednostki wytwórcze, określa niniejsza IRIESD, w szczególności pkt II.3. oraz załączniki do IRIESD.
- II.1.31. W celu umożliwienia wykonania analiz stanu i rozwoju sieci dystrybucyjnej OSDn, wskazane przez OSDn podmioty ubiegające się o przyłączenie oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej przekazują OSDn dane określone w rozdziale VII.
- II.1.33. Wytwórcy posiadający farmy wiatrowe o mocy osiągalnej 50MW i wyższej, przyłączani do sieci dystrybucyjnej OSDn, są zobowiązani do dokonania zgłoszenia do centralnego rejestru jednostek wytwórczych, prowadzonego przez operatora systemu przesyłowego, zgodnie z zapisami IRIESP. Kopie zgłoszeń przesyłane są do OSDn.

Farmy wiatrowe o mocy osiągalnej poniżej 50MW, przyłączani do sieci dystrybucyjnej OSDn, dokonują zgłoszenia nowych jednostek wytwórczych oraz zmian w zakresie zarejestrowanych danych do OSP za pośrednictwem OSDn

5A. Dodano nowe punkty II.1.36, II.1.37., II.1.38., II.1.39., II.1.40. w brzmieniu:

- II.1.36. 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 - zwanej dalej „ustawą Prawo przedsiębiorców” (Dz. U. z

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 6 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

2018r., poz. 646 z późn. zmianami),

informuje OSDn 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 OSDn.

II.1.37. Wytwórca, o którym mowa w pkt II.1.36. informuje OSDn o:

- 1) zmianie rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w mikroinstalacji lub jej mocy zainstalowanej elektrycznej – w terminie 14 dni od dnia zmiany tych danych;
- 2) zawieszeniu trwającym od 30 dni do 24 miesięcy lub zakończeniu wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji – w terminie 45 dni od dnia zawieszenia lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji.

II.1.38. Zapisów pkt II.1.36. i pkt II.1.37. nie stosuje się do wytwórców energii elektrycznej wytworzonej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji, niebędących prosumentami.

II.1.39. Wytwórca energii elektrycznej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji będący osobą fizyczną wpisaną do ewidencji producentów, o której mowa w przepisach o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności lub wytwórca będący przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy Prawo przedsiębiorców wykonujący działalność, o której mowa powyżej, nie później niż na 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej OSDn, pisemnie informuje OSDn, o planowanym terminie jej przyłączenia, planowanej lokalizacji oraz rodzaju i mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji.

II.1.40. Wytwórca, o którym mowa w pkt II.1.39. jest obowiązany informować OSDn o:


- 1) zmianie mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji – w terminie 14 dni od dnia zmiany;
- 2) zawieszeniu trwającym od 30 dni do 24 miesięcy lub zakończeniu wytwarzania energii elektrycznej w mikroinstalacji – w terminie 45 dni od dnia zawieszenia lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej;
- 3) terminie wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej w mikroinstalacji – w terminie 14 dni od dnia jej wytworzenia.

6A. Zmieniono treść punktów II.3.5.1. oraz dodano pkt od II.3.5.22 do II.3.5.28. i nadano mu następujące brzmienie:

II.3.5.1. Wymagania zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą urządzeń i układów EAZ w obiektach budowanych i modernizowanych.


Jeżeli w dacie wejścia w życie IRIESD czynne urządzenia i układy EAZ nie spełniają wymagań, o których mowa w IRIESD, wówczas wymagania te muszą zostać spełnione po przeprowadzonej modernizacji, której zakres obejmował będzie również urządzenia i układy EAZ nie spełniające tych wymagań.

Jeżeli ograniczenia techniczne, w tym zastosowana technologia czynnych urządzeń i układów EAZ, pomimo planowanej do przeprowadzenia modernizacji,

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 7 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

uniemożliwia spełnienie wymagań określonych w IRIESD, wówczas podmiot będący właścicielem tych urządzeń i układów EAZ, na etapie opracowywania założeń do planowanej modernizacji, przekazuje do OSDn opinię o braku możliwości spełnienia tych wymagań. Jeżeli OSDn zgłosi uzasadnione wątpliwości dotyczące ww. opinii, wówczas podmiot przedkładający opinię ma obowiązek przedłożyć OSDn opinię w tym zakresie sporządzoną przez niezależną firmę ekspercką.

- II.3.5.22. Zaleca się wyposażenie w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN. Wymaga się wyposażania w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN transformatorów zasilających, pól transformatorów potrzeb własnych oraz pól linii współpracujących z lokalnymi źródłami wytwórczymi. Rejestratory zakłóceń powinny rejestrować wielkości przed wystąpieniem zakłócenia oraz po jego wystąpieniu aż do wyłączenia.
- II.3.5.23. Zabrania się przyłączania jednostek wytwórczych wyposażonych wyłącznie w aparaty instalacyjne np. bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadmiarowe niezależnie od wartości mocy osiągalnej i miejsca przyłączenia.
- II.3.5.24. Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych pracujących w sieci trójfazowej powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.
- II.3.5.25. Jednostki wytwórcze, dla których miejscem przyłączenia jest sieć nN, powinny być wyposażone w:
- 1) zabezpieczenia nadprądowe,
 - 2) zabezpieczenia pod- i nadnapięciowe,
 - 3) zabezpieczenia nad- i podczęstotliwościowe,
 - 4) zabezpieczenie skutków od pracy niepełnofazowej,
 - 5) zabezpieczenie od pracy wyspowej.
- II.3.5.26. OSDn decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych lub linii w zabezpieczenie od skutków mocy zwrotnej.
- II.3.5.27. Nastawy EAZ jednostek wytwórczych powinny być uzgodnione z OSDn lub przez niego ustalone. Nastawy zabezpieczeń podnapięciowych powinny uwzględniać wymaganą krzywą $t=f(U)$ podaną w Załączniku nr 1.
- II.3.5.28. Jednostki wytwórcze przyłączone poprzez transformatory nN/SN
- II.3.5.28.1. Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN,
- II.3.5.28.2. Jednostki wytwórcze z generatorami synchronicznymi pracujące synchronicznie z siecią muszą być wyposażone w synchronizatory lub inne urządzenie umożliwiające właściwe łączenie z siecią.
- II.3.5.28.3. Po chwilowym zaniku lub obniżeniu napięcia w sieci współpracującej powodującym wyłączenie, jednostki wytwórcze o mocy większej od 100 kVA powinny samoczynnie powrócić do pracy w czasie nie krótszym niż 30 s po ustąpieniu zakłócenia,
- II.3.5.28.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 8 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku


- 1) nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciove,
 - 2) nad- i podnapięciowe,
 - 3) nad- i podczęstotliwościowe,
 - 4) ziemnozwarciowe,
 - 5) od pracy wyspowej
- II.3.5.28.5. Jednostki wytwórcze o mocy 25 MVA i większej należy wyposażać w zabezpieczenia różnicowoprądowe, przy czym OSDn może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych o mocy mniejszej.
- II.3.5.28.6. Zabezpieczenia do ochrony przed skutkami obniżenia lub wzrostu napięcia muszą być wykonane trójfazowo. Jeśli zabezpieczenie jest zainstalowane po stronie nN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć fazowych. Jeśli jest zainstalowane po stronie SN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć przewodowych.
- II.3.5.28.7. Składowa zerowa napięcia dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych musi być mierzona po stronie SN.
- II.3.5.28.8. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami, oprócz zabezpieczeń wykonanych zgodnie z pkt od II.3.5.23. do II.3.5.25. oraz od II.3.5.28.1. do II.3.5.28.8., powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

7A. Zmieniono treść punktu II.3.6.3. i nadano mu następujące brzmienie:

II.3.6.3. Układy pomiarowe muszą być zainstalowane:

- a) w przypadku wytwórców – po stronie górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych,
- b) w przypadku odbiorców – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,
- c) w przypadku wytwórców posiadających odnawialne źródła energii (z wyjątkiem nowo przyłączanych) oraz źródła pracujące w skojarzeniu, dodatkowo na zaciskach generatorów źródeł wytwórczych, dla których wymagane jest potwierdzenie przez OSDn ilości energii elektrycznej, niezbędne do uzyskania świadectw pochodzenia w rozumieniu ustawy Prawo energetyczne.

Za zgodą OSDn, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla nowo przyłączanych odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy znamionowej transformatora do 400 kVA włącznie. Zgoda OSDn uwarunkowana jest m.in. akceptacją przez odbiorcę doliczenia ilości strat mocy i energii elektrycznej zapisanych w umowie.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 9 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

8A. Zmieniono treść punktu III.2.2.b) i nadano mu następujące brzmienie:

III.2.2.b) instaluje, na własny koszt, układ pomiarowo-rozliczeniowy w miejscu przygotowanym przez odbiorcę oraz system pomiarowo-rozliczeniowy, w przypadku podmiotów zaliczonych do grup przyłączeniowych IV-VI, zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, z wyłączeniem wytwórców innych niż wytwarzający energię w mikroinstalacji,

9A. Zmieniono treść punktu III.2.3. i nadano mu następujące brzmienie:

III.2.3. Przyłączenie podmiotu do sieci następuje na podstawie umowy o przyłączenie do sieci i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci.

Przyłączenie mikroinstalacji do sieci może nastąpić na podstawie zgłoszenia albo na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci, zgodnie z Ustawą OZE.,


10A. Zmieniono treść punktu III.2.4. i nadano mu następujące brzmienie:

III.2.4. OSDn ustala oraz udostępnia wzór wniosku o określenie warunków przyłączenia oraz wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji.

11A. Zmieniono treść punktu VI.8. i nadano mu następujące brzmienie:

VI.8. OSDn umożliwia realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez odbiorców przyłączonych do sieci, również poprzez zamieszczanie na swoich stronach internetowych oraz udostępnianie do publicznego wglądu w swojej siedzibie:

- a) aktualnej listy sprzedawców energii elektrycznej, z którymi OSDn zawarł umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,
- b) aktualną listę sprzedawców zawierających umowy sprzedaży rezerwowej, z którymi OSDn zawarł umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,
- c) informacji o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej działającym na obszarze działania OSDn,
- d) informacji o sprzedawcy zobowiązanym wskazanym w decyzji wydanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki na obszarze działania OSDn,
- e) wzorców umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorców umów zawieranych z odbiorcami końcowymi, wytwórcami oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 10 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

12A. Zmieniono treść punktu A.2.3.2. i nadano mu następujące brzmienie:

A.2.3.2. Umowa dystrybucji zawarta pomiędzy URD a OSDn, powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne i zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) oznaczenie sprzedawcy, który posiada zawartą GUD z OSDn,
- b) oznaczenie sprzedawcy rezerwowego, który posiada zawartą GUD z OSDn umożliwiającą sprzedaż rezerwową,
- c) określenie, że POB dla URDo jest podmiot wskazany przez sprzedawcę w GUD, dla którego OSD realizuje umowę sprzedaży,
- d) określenie POB i zasad jego zmiany - dotyczy URD_w,
- e) sposób i zasady rozliczeń z OSDn z tytułu niezbilansowania dostaw energii elektrycznej, w przypadku utraty POB – dotyczy URD typu wytwórca (URD_w).

Oznaczenie sprzedawcy i sprzedawcy rezerwowego, o których mowa w lit. a) i b), może być realizowane poprzez oznaczenie tych sprzedawców w powiadomieniu OSDn o zawartej umowie sprzedaży, które zostało przyjęte do realizacji zgodnie z IRIESD-Bilansowanie.

13A. W punkcie C.11. zmianie ulega ppkt b) oraz dodano ppkt c) w brzmieniu:

- b) za zgodą URD będącego osobą fizyczną, dane godzinowe URD po ich pozyskaniu przez OSDn, zgodnie z pkt C.3.a).
- c) oddzielnie w formie okresowych stanów (wskazań) liczydeł liczników energii elektrycznej dane o ilości energii wprowadzonej i pobranej z sieci przez prosumenta;

14A. W punkcie E.2. zmianie ulega zdanie pierwsze przyjmując brzmienie:


URD posiadający zawartą z OSDn umowę dystrybucji, bądź umowę kompleksową, reklamacje w zakresie dotyczącym tych umów składają bezpośrednio do OSDn.

15A. W punkcie 2. Pojęcia i definicje usuwa się definicję „Mikroźródło”, dodaje się definicję „Magazyn energii elektrycznej” oraz zmianie ulegają definicje „Instalacja odnawialnego źródła energii”, „Mała instalacja”, „Mikroinstalacja” przyjmując brzmienie:

Instalacja odnawialnego źródła energii

Instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół:

- a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii, lub

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 11 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego,

- a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej, w tym magazyn biogazu rolniczego.

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.

Magazyn energii elektrycznej

Instalację służącą do przechowywania energii, przyłączoną do sieci, mającą zdolność do dostawy energii elektrycznej do sieci.

Część B:

1B. W Załączniku nr 1 po pkt 1.2. dodano nowy pkt 1.3 (jednocześnie zmieniono odpowiednio numerację dotychczasowych punktów) w następującym brzmieniu:


1.3. Jednostki wytwórcze o mocy zainstalowanej większej niż 3,68 kW przyłączane są do sieci dystrybucyjnej w sposób trójfazowy.

2B. W Załączniku nr 1 w pkt 1.4. zmieniono zwrot „150kVA” na „200kW”

3B. W Załączniku nr 1 usunięto pkt 1.5., 1.6., 1.7., 1.8. i 1.10. oraz zmieniono numerację pkt 1.9. na 1.6.

4B. W Załączniku nr 1 w pkt 2.1. w ostatnim zdaniu usunięto słowa „mikroźródła lub”.

5B. W Załączniku nr 1 w pkt 2.3. usunięto ostatnie zdanie o treści:

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 12 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

Wymaganie nie dotyczy łącznika na połączeniu sieci dystrybucyjnej z mikroźródłem w zakresie zdalnego sterowania i odwzorowania stanu łącznika.

6B. 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 jeden rozłącznik izolacyjny odpowiadający drugiej kategorii przepięć.

7B. W Załączniku nr 1 zmieniono tytuł pkt 3. oraz treść pkt 3.1. i nadano im następujące brzmienie:

3. ZABEZPIECZENIA

3.1. Jednostki wytwórcze, stosownie do rodzaju, powinny być wyposażone w zabezpieczenia zgodnie z zapisami pkt II.3.5. IRIESD oraz pkt 3. i pkt 9. niniejszego załącznika.

8B. W Załączniku nr 1 w pkt 3.2. usuwa się słowo „podstawowe”.

9B. W Załączniku nr 1 zmieniono treść pkt 3.3. i nadano mu następujące brzmienie:


3.3. Zabezpieczenia jednostek wytwórczych powinny spełniać wymagania zawarte w pkt II.3.5.

10B. W Załączniku nr 1 usunięto pkt 3.4. oraz zmieniono numerację pozostałych punktów.

11B. W Załączniku nr 1 zmieniono treść pkt od 3.5. do 3.9. oraz 3.11. (po zmianie od pkt 3.4. do 3.8. oraz 3.10.) i nadano im następujące brzmienie:

3.4. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami o mocy maksymalnej powyżej 200 kW powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

3.5. OSDn decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych w zabezpieczenie od mocy zwrotnej.


Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 13 z 24
	Obowiązuje od 2020 roku	

- 3.6. W zależności od rodzaju jednostki wytwórczej zabezpieczenia powinny powodować otwarcie łącznika:
- określonego w pkt 2.1.a), gdy jednostka wytwórcza nie ma możliwości pracy wyspowej,
 - określonego w pkt 2.2, gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.
- 3.7. OSDn ustala nastawy oraz zwłokę czasową działania zabezpieczeń, w zależności od miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej.
- 3.8. W przypadku trójfazowych jednostek wytwórczych zabezpieczenie do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.
- W przypadku jednofazowych jednostek wytwórczych zabezpieczenie do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia, przy obniżeniu lub wzroście napięcia, powinno powodować odłączenie jednostki od sieci dwubiegunowo.
- 3.10. W przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez transformator nN/SN, dla zabezpieczeń do ochrony przed: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń: zerowo-nadnapięciowych oraz do ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.
- W przypadku jednostek wytwórczych nie będącymi mikroinstalacjami przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nN, dla zabezpieczeń wielkości pomiarowe powinny być pobierane z sieci nN.
- W przypadku podłączania mikroinstalacji, wielkości pomiarowe dla działania zainstalowanych zabezpieczeń powinny być pobierane z sieci nN. Punkt pomiarowy może być umieszczony w dowolnym miejscu pomiędzy zaciskami falownika a siecią dystrybucyjną, z wyłączeniem punktu przyłączenia do sieci OSD (PCC).

12B. W Załączniku nr 1 zmieniono numerację pkt 3.10. na 3.9. oraz pkt 3.12. na 3.11. i nadano pkt 3.11 następujące brzmienie:

- 3.11. Dla generatorów synchronicznych i asynchronicznych czas działania zabezpieczeń i czas własny łącznika sprzęgającego muszą być tak dobrane, aby wyłączenie generatora nastąpiło podczas zaników napięcia spowodowanych zadziałaniem automatyki SPZ lub SZR.

13B. W Załączniku nr 1 zmieniono numerację pkt 3.13. na 3.12.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 14 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku


14B. W Załączniku nr 1 usunięto pkt 3.14.**15B. W Załączniku nr 1 zmieniono numerację pkt 3.15. na 3.13.****16B. W Załączniku nr 1 usunięto pkt 3.16. oraz od pkt 3.17. do pkt 3.21. z wyłączeniem pkt 3.21.6.****17B. W Załączniku nr 1 zmieniono numerację pkt 3.21.6. na 3.14.****18B. W Załączniku nr 1 zmieniono treść pkt 5.1. oraz pkt 5.5. nadając im następujące brzmienie:**

- 5.1. Załączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej jest możliwe tylko, gdy napięcie sieci istnieje we wszystkich trzech fazach i posiada odpowiednie parametry. W przypadku stosowania ochrony przed obniżeniem napięcia powodującej odłączenie jednostki wytwórczej od sieci dystrybucyjnej, powinna ona mieć zwłokę czasową rzędu kilku minut pomiędzy powrotem napięcia w sieci dystrybucyjnej, a ponownym załączeniem jednostki wytwórczej.
- 5.5. OSDn może w uzasadnionych przypadkach ustalić inne granice warunków synchronizacji w momencie załączania generatorów synchronicznych niż podane w pkt 5.4.

19B. W Załączniku nr 1 w pkt 5.8. zmieniono słowa „mikroźródło” na „mikroinstalacji”.**20B. W Załączniku nr 1 zmieniono treść pkt 6.7. nadając mu następujące brzmienie:**

- 6.7. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej, w ciągu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła Plt spowodowanego wahaniami napięcia, przez 95 % czasu, powinien spełniać warunek: $Plt \leq 0,6$.

21B. Jeżeli gdziekolwiek w Załączniku nr 1 występuje zwrot „elektrownia wiatrowa” to zwrot ten ulega zmianie przyjmując brzmienie „farma wiatrowa”.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 15 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

22B. W Załączniku nr 1 dodano nowy pkt 9 o następującej treści:**9. DODATKOWE WYMAGANIA DLA MIKROINSTALACJI**

9.1. Wymagania techniczne

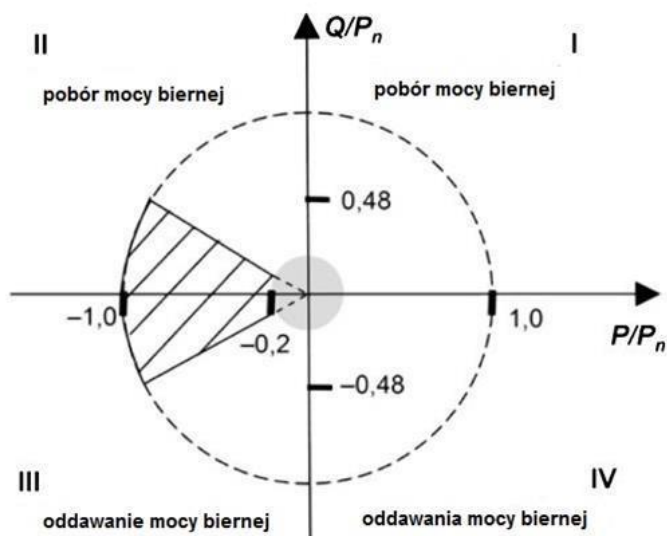
9.1.1. Wymagania w zakresie regulacji mocy biernej

9.1.1.1. Wymagania ogólne:

Mikroinstalacja przyłączona przez falownik ma być zdolna do pracy w normalnych warunkach eksploatacji w paśmie tolerancji napięcia od 0,85 U_n do 1,1 U_n z następującą mocą bierną:

- a) zgodnie z krzywą charakterystyki zadanej przez OSDn w obrębie współczynników przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznym napięcia i prądu od $\cos \varphi = 0,9_{ind}$ do $\cos \varphi = 0,9_{poj}$, gdzie moc czynna wyjściowa mikroinstalacji jest równa 20% znamionowej mocy czynnej lub większa,
- b) bez zmian mocy biernej więcej niż o 10% znamionowej mocy czynnej mikroinstalacji przy mocy czynnej niższej niż 20% znamionowej mocy czynnej.

Wymaganie te przedstawiono na rys. nr 2.




Rys. 2. Zdolność do generacji mocy biernej w obciążeniowym układzie odniesienia

9.1.1.2 Wymagane tryby regulacji mocy biernej:

Mikroinstalacja ma być zdolna do działania w następujących trybach sterowania:

- a) sterowanie mocą bierną w funkcji napięcia na zaciskach generatora (tryb Q(U)) jako tryb podstawowy,

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 16 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

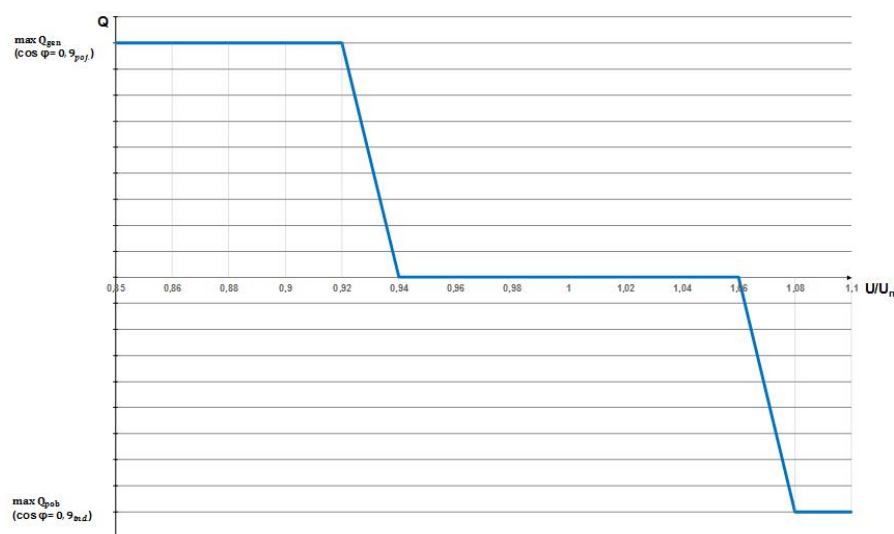
- b) sterowanie współczynnikiem mocy w funkcji generacji mocy czynnej (tryb $\cos\varphi$ (P)), jako tryb alternatywny,
- c) $\cos\varphi$ stałe, nastawiane w granicach od $\cos\varphi = 0,9_{ind}$ do $\cos\varphi = 0,9_{poj}$, jako tryb dodatkowy.

Konfiguracja trybów sterowania oraz ich aktywacja i dezaktywacja ma być możliwa do ustawienia w miejscu zainstalowania falownika. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia trybów pracy - zmiana trybów pracy nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji.


9.1.1.3. Wymagania w zakresie trybu sterowania wyjściową mocą bierną w funkcji napięcia - Q(U):

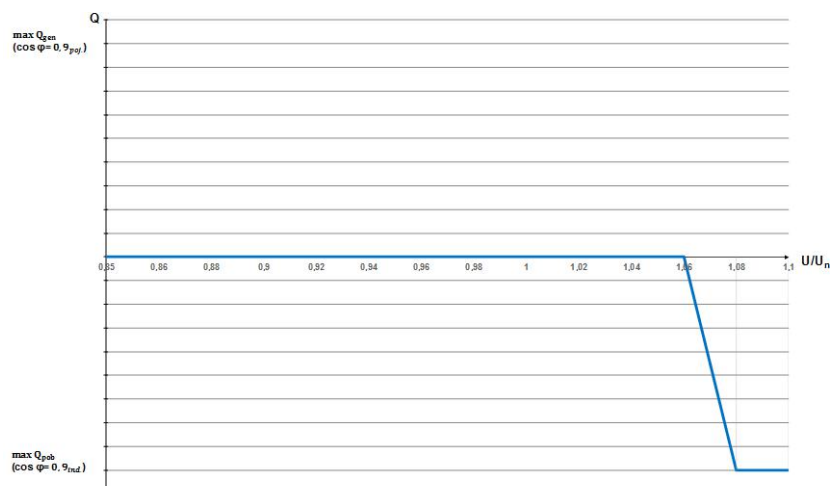
W trybie Q(U) sterowanie odbywa się według krzywych przedstawionych na rys. 3 i 4.

Charakterystyka Q(U) ma być konfigurowalna w celu ewentualnego dostosowania pracy mikroinstalacji do warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji. Zmiana charakterystyki wymaga uzgodnienia między OSDn, 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.



Rys. 3. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia wymagana przez OSDn

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 17 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

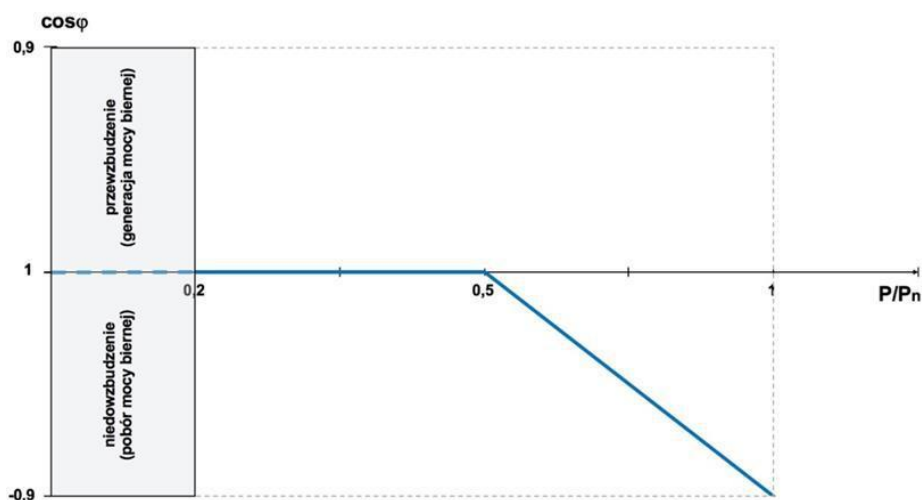


Rys. 4. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia dla falowników podłączonych jednofazowo, wymagana przez OSDn.


9.1.1.4. Wymagania w zakresie trybu sterowania współczynnikiem przesunięcia fazowego podstawowych harmoniczných napięcia i prądu w funkcji mocy czynnej generowanej - $\cos \varphi$ (P):

W trybie $\cos \varphi$ (P) sterowanie odbywa się, według krzywej przedstawionej na rys. 5.

Nastawione nowe wartości, wynikające ze zmiany mocy czynnej generowanej, muszą być nastawione w ciągu 10 s. Zaleca się, aby szybkość zmiany mocy biernej następowała w takim samym czasie jak szybkość zmiany mocy czynnej i była zsynchronizowana z szybkością zmiany mocy czynnej.



Rys. 5. Charakterystyka sterowania współczynnikiem mocy $\cos \varphi$ w funkcji generowanej mocy czynnej wymagana przez OSDn.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 18 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

9.1.2. Wymagania w zakresie wyposażenia mikroinstalacji w regulację mocy czynnej

9.1.2.1. Mikroinstalacje o mocy zainstalowanej większej niż 10kW powinny być wyposażone w port wejściowy, który umożliwia przyjęcie od OSDn polecenia ograniczenia generacji mocy czynnej do sieci elektroenergetycznej oraz polecenia zaprzestania generacji mocy czynnej do sieci elektroenergetycznej.

9.1.2.2. W celu spełnienia wymagań określonych w pkt 9.1.2.1. mikroinstalacje powinny być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC - inny port wejściowy oraz protokół komunikacji wymaga indywidualnego uzgodnienia z OSDn. Urządzenia sterujące dostarcza OSDn.

9.1.2.3. W celu uniknięcia całkowitego wyłączenia mikroinstalacji spowodowanego zadziałaniem zabezpieczenia nadnapięciowego mikroinstalacji, zaleca się aby mikroinstalacja posiadała funkcję zmniejszania mocy czynnej generowanej w funkcji wzrostu napięcia. Istotne jest, aby funkcja ta działała dopiero po wyczerpaniu możliwości regulacji napięcia poborem mocy biernej w trybie Q(U) tj. powyżej 1,08 U_n. Funkcja ta nie może powodować skokowych zmian mocy generowanej.

9.1.3. Wymagania w zakresie wyposażenia mikroinstalacji w układ zabezpieczeń

9.1.3.1. Wymagania ogólne:

Mikroinstalacje powinny posiadać wbudowany układ zabezpieczeń, składający się co najmniej z następujących zabezpieczeń:

- dwustopniowe zabezpieczenie nadnapięciowe,
- zabezpieczenie podnapięciowe,
- zabezpieczenie podczęstotliwościowe,
- zabezpieczenie nadczęstotliwościowe,
- zabezpieczenie od pracy wyspowej (LoM).

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.

9.1.3.2. Wymagane nastawy układu zabezpieczeń:

W Tabeli nr 2 przedstawiono wymagane nastawy poszczególnych zabezpieczeń, wchodzących w skład układu zabezpieczeń.


Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 19 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

Tabela nr 2. Nastawy układu zabezpieczeń

Funkcja zabezpieczenia		Wymagane nastawienie wartości wyłączającej		Maksymalny czas odłączenia	Minimalny czas zadziałania
U _{LN}	Obniżenie napięcia	0,85 Un	195,5 V	1,5 s	1,2 s
	Wzrost napięcia stopień 1 ¹⁾	1,1 Un	253,0 V	3,0 s	-
	Wzrost napięcia stopień 2	1,15 Un	264,5 V	0,2 s	0,1 s
U _{LL}	Obniżenie napięcia	0,85 Un	340,0 V	1,5 s	1,2 s
	Wzrost napięcia stopień 1 ¹⁾	1,1 Un	440,0 V	3,0 s	-
	Wzrost napięcia stopień 2	1,15 Un	460,0 V	0,2 s	0,1 s
Obniżenie częstotliwości		47,5 Hz		0,5 s	0,3 s
Podwyższenie częstotliwości		52 Hz		0,5 s	0,3 s
Zabezpieczenie od pracy wyspowej	ROCOF	2,5 Hz/s		0,5 s	-
	aktywne	-		5 s	-
¹⁾ 10-minutowa wartość średnia, zgodnie z EN 50160. Szczegółowe wymagania w zakresie pomiaru wartości średniej zawarte są w normie PN-EN 50438:2014-02.					

Zabezpieczenia LoM wykorzystują uznane techniki, wykrywające w sposób pewny zanik zasilania z sieci dystrybucyjnej. Nie dopuszcza się stosowania zabezpieczeń wykorzystujących metody związane z iniekcją pulsów do sieci dystrybucyjnej.

- 9.1.3.3. Dopuszcza się możliwość pracy mikroinstalacji na potrzeby własne instalacji odbiorczej przy zaniku napięcia w sieci OSD. Rozwiązanie takie jest możliwe wyłącznie w przypadku zastosowania w instalacji odbiorczej rozłącznika stwarzającego w sposób automatyczny, na okres braku napięcia w sieci OSD, przerwę izolacyjną pomiędzy instalacją odbiorczą, a siecią OSDn.

9.1.4. Jakość energii


Mikroinstalacje muszą spełniać wymagania norm dotyczących jakości energii wprowadzanej do sieci oraz dyrektyw dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

9.2. Praca i bezpieczeństwo mikroinstalacji

- 9.2.1. Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji np. z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub poprzez port komunikacyjny.

Tabliczka znamionowa mikroinstalacji ma posiadać co najmniej następujące informacje:

- Nazwę producenta lub znak firmowy,
- Określenie typu lub numer identyfikacyjny, lub inne sposoby identyfikacji umożliwiające uzyskanie stosownych informacji od producenta,

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 20 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

- c) Moc znamionową,
- d) Napięcie znamionowe,
- e) Częstotliwość znamionowa,
- f) Zakres regulacji współczynnika przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznych napięcia i prądu.

Informacje te muszą być umieszczone również w instrukcji obsługi. Dodatkowo na tabliczce znamionowej powinien być umieszczony numer seryjny.

Wszystkie informacje powinny być podane w języku polskim.

W miejscach z dostępnymi elementami pod napięciem należy stosować etykiety ostrzegawcze.

9.2.2. Inne wymagania dotyczące przekazania mikroinstalacji do eksploatacji:


- a) Producent musi dostarczyć instrukcję montażu zgodnie z normami i wymaganiami krajowymi,
- b) Urządzenia wchodzące w skład mikroinstalacji muszą podlegać badaniom typu pod względem wymagań odpowiednich norm w zakresie współpracy z siecią, w przypadku braku stosownych norm wyrobu,
- c) Montaż musi być wykonany przez instalatorów posiadających odpowiednie i potwierdzone kwalifikacje,
- d) Właściciel mikroinstalacji musi dysponować przygotowanym przez instalatora schematem jednokresowym mikroinstalacji.

9.3. Zestawienie zbiorcze wymagań i uwagi końcowe

Zbiorcze zestawienie wymagań dla systemów generacji w zależności o zainstalowanej mocy przedstawiono w Tabeli nr 3.

W przypadku wątpliwości interpretacyjnych należy wystąpić ze stosowanym zapytaniem do OSDn.

Tabela nr 3. Zbiorcze zestawienie wymagania dla mikroinstalacji w zależności od mocy maksymalnej

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 21 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

Pn[kW]	$P_n \leq 3,68$	$3,68 < P_n \leq 10$	$10 < P_n \leq 50$
Wymagania w zakresie zdalnego sterowania przez OSDn	-		Możliwość zdalnego sterowania mocą czynną oraz możliwość zdalnego 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	

Część C:


1C. Zmieniono treść pkt A.1.9. i nadano mu następujące brzmienie:

A.1.9. POB jest wskazywany przez sprzedawcę oraz przedsiębiorstwo zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej (URDw), w umowie o świadczenie usług dystrybucji zawartej z OSDn. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczanej do systemu oraz pobieranej z systemu, dla danego punktu poboru energii (PPE), dokonuje tylko jeden POB.

Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w Rozdziale D IRIESD-Bilansowanie.

2C. W pkt A.2.3.1. dodano treść ppkt e) w brzmieniu:

e) zawarciu przez URD typu odbiorca (URDo), będącego wytwórcą w mikroinstalacji innym niż prosument, umowy dystrybucji z OSDn.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 22 z 24
		Obowiązuje od 2020 roku

3C. Zmieniono treść pkt A.3.4. i nadano mu następujące brzmienie:

A.3.4. Kody identyfikacyjne dla obiektów rynku detalicznego wykorzystywanych w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych nadaje OSDp zgodnie z IRIESD OSDp. Postać tych kodów określa IRIESD OSDp.

4C. Dodano treść pkt A.3.14. w brzmieniu:

A.3.14. Wytwórca w mikroinstalacji jest URDo zarówno w zakresie energii pobranej z sieci OSDn, jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci OSDn, dla danego punktu poboru energii (PPE).

5C. Dodano treść pkt A.3.15. w brzmieniu:

A.3.15. Wytwórca inny, niż o którym mowa w pkt A.3.14. jest URDw zarówno w zakresie energii pobranej z sieci OSD, jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci OSDn, dla danego punktu poboru energii (PPE).

6C. Zmieniono treść pkt B.2. i nadano mu następujące brzmienie:

B.2. OSDn w terminie:

- a) do 14 dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku o zawarcie umowy – dla URDo zakwalifikowanych do V grupy przyłączeniowej,
- c) do 21 dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku o zawarcie umowy - dla URDo innych niż w ppkt a);


wysła:

- parafowaną umowę dystrybucji w formie papierowej, na adres wskazany przez URDo we wniosku o zawarcie umowy o świadczenie usług dystrybucji,

albo

- umowę dystrybucji w formie elektronicznej na adres poczty elektronicznej wskazany przez URDo we wniosku o świadczenie usług dystrybucji.

Podpisana jednostronnie przez URDo umowa o świadczenie usług dystrybucji, w treści wysłanej przez OSDn i uzgodnionej przez OSDn i URDo, powinna być dostarczona do OSDn nie później niż do dnia otrzymania przez OSDn powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.1., z zastrzeżeniem pkt B.7.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 23 z 24
	Obowiązuje od 2020 roku	

7C. Zmieniono treść pkt B.7. w brzmieniu:

B.7. Świadczenie usług dystrybucji dla URDw w zakresie energii pobranej z sieci oraz wprowadzonej do sieci OSDn, odbywa się wyłącznie na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji zawartej z OSDn. Umowa o świadczenie usług dystrybucji z URDw jest zawierana na wniosek, o którym mowa w pkt B.1., po wskazaniu POB przez URDw.

Wskazanie POB następuje zgodnie z zapisami Rozdziału D.


8C. Dodano treść pkt B.9. w brzmieniu:

B.9. W przypadku złożenia, zgodnie z pkt F.2.8., przez sprzedawcę i przyjęcia przez OSDn oświadczenia o anulowaniu powiadomienia o zawarciu umowy sprzedaży energii elektrycznej, o którym mowa w pkt F.2.1., umowa o świadczenie usług dystrybucji, o której mowa:

- a) w pkt B.5. ulega rozwiązaniu w dniu przyjęcia przez OSDn oświadczenia o anulowaniu powiadomienia, bez konieczności składania dodatkowych oświadczeń. W takim przypadku OSDn nie wysyła potwierdzenia treści zawartej umowy o świadczenie usług dystrybucji, o którym mowa w pkt B.7.,
- b) w pkt B.2. nie ulega rozwiązaniu i nie jest realizowana przez OSDn do dnia rozpoczęcia sprzedaży przez sprzedawcę zgodnie z Rozdziałem F.

9C. Dodano treść pkt B.10. w brzmieniu:

B.10. Umowa o świadczenie usług dystrybucji, w zakresie energii pobieranej z sieci oraz wprowadzanej do sieci OSDn, z URDo wytwarzającymi energię w mikroinstalacji, z wyłączeniem prosumentów, jest zawierana po uprzednim zgłoszeniu mikroinstalacji lub realizacji umowy przyłączeniowej.

Karta aktualizacji nr 2/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		
Data: 31 stycznia 2020r.	Wersja IRIESD 4.2	Strona 24 z 24
	Obowiązuje od 2020 roku	