

Wdrażanie przepisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci określający wymogi dotyczące przyłączenia odbioru

Warunki i procedury dotyczące wykorzystania odpowiednich certyfikatów sprzętu w procesie przyłączania systemów dystrybucyjnych do systemu innego niż przesyłowy



Spis treści

| | |
|---|----------|
| Spis treści | 2 |
| I. Wstęp | 3 |
| I.1. Cel i zakres | 3 |
| I.2. Definicje | 3 |
| I.3. Uwarunkowania formalne dla zasad wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączania systemu dystrybucyjnego do systemu innego niż przesyłowy | 4 |
| II. Warunki i procedura dotyczące wykorzystania certyfikatów sprzętu..... | 5 |
| II.1. Wprowadzenie | 5 |
| II.2. Klasyfikacja certyfikatów sprzętu | 5 |
| II.3. Sposób sprawdzenia zdolności | 6 |
| II.4. Wymagane certyfikaty dla zdolności nieobjętych testami | 7 |
| II.5. Wymogi szczegółowe w zakresie certyfikatów sprzętu dla istniejących systemów dystrybucyjnych przyłączonych do systemu innego niż przesyłowy w przypadku wymiany lub modernizacji urządzeń | 8 |
| II.6. Rejestr certyfikatów | 8 |
| II.7. Postanowienia przejściowe | 8 |
| II.8. Lista norm związanych z niniejszym dokumentem..... | 8 |
| III. Załączniki | 9 |

I. Wstęp

I.1. Cel i zakres

Celem niniejszego dokumentu jest uszczegółowienie wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru, dotyczących potwierdzania zdolności z wykorzystywaniem certyfikatów sprzętu w procesie przyłączania systemów dystrybucyjnych do systemu elektroenergetycznego innego niż przesyłowy.

I.2. Definicje

Definicje występujące w niniejszym dokumencie są zgodne z definicjami określonymi w NC DC:

- **Badania symulacyjne** – przybliżone odtwarzanie zjawisk fizycznych, zachowań obiektu za pomocą jego modelu komputerowego;
- **Certyfikat sprzętu** - oznacza dokument wydawany przez upoważniony podmiot certyfikujący dla sprzętu używanego w module wytwarzania energii, jednostce odbiorczej, systemie dystrybucyjnym, instalacji odbiorczej lub systemie HVDC. W certyfikacie sprzętu określa się zakres jego ważności na poziomie krajowym lub na innym poziomie, na którym wybiera się określoną wartość z zakresu dopuszczonego na poziomie europejskim. W celu zastąpienia określonych części procesu weryfikacji spełnienia wymogów certyfikat sprzętu może uwzględniać modele potwierdzone rzeczywistymi wynikami testów;
- **Dokumenty związane** – dokumenty powstałe w wyniku implementacji zapisów NC DC na poziomie krajowym, w tym wymogi ogólnego stosowania;
- **ENTSO-E** – Europejska Organizacja Operatorów Systemów Przesyłowych Energii Elektrycznej;
- **Komponent** – urządzenie, które jest częścią systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy, niezbędne do zapewniania danej zdolności technicznej całego systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy;
- **Komponenty podlegające testowaniu (KPT)** – pojedynczy Komponent lub pełny zestaw Komponentów, których właściwości i cechy warunkują zapewnienie danej zdolności systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy.
- **KSE** – krajowy system elektroenergetyczny;
- **Modele zwalidowane** – modele matematyczne urządzeń systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy zweryfikowane na podstawie wyników testów zgodności, określonych w NC DC oraz innych wyników

pozyskanych w ramach rzeczywistych badań pomiarowych, zgodnie z obowiązującymi standardami i normami;

- **NC DC** - Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru;
- **NC RfG** – Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci;
- **OSDn** – Operator Systemu Dystrybucyjnego elektroenergetycznego przyłączony/przyłączany do systemu innego niż przesyłowy;
- **Test układu elektrycznego** – test części elektrycznej systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy realizowany na KPT, odpowiedzialnej za spełnienie danej zdolności;
- **Test zgodności** – testy osiągnięć systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy, mające na celu wykazanie, że wymogi NC DC zostały spełnione;
- **Właściwy operator systemu** – Operator systemu dystrybucyjnego, do którego jest przyłączony/przyłączany OSDn,

Poza wyżej wymienionymi definicjami zastosowanie mają definicje określone w art. 2 NC DC oraz art. 2 NC RfG.

I.3. Uwarunkowania formalne dla zasad wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączania systemu dystrybucyjnego do systemu innego niż przesyłowy

Dokument ma na celu jednolite zdefiniowanie zasad wykorzystania certyfikatów w procesie przyłączania systemów dystrybucyjnych do systemów innych niż przesyłowy. Zakłada się, że wykorzystanie certyfikatów w procesie przyłączania obiektów do sieci, przyniesie wymierne korzyści operacyjne zarówno dla OSDn oraz Właściwego operatora systemu i skutkować będzie uproszczeniem procesu przyłączania, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej jakości poszczególnych komponentów wchodzących w skład obiektu oraz całego przyłączonego/przyłączanego systemu dystrybucyjnego. Wykorzystanie certyfikatów w niniejszym dokumencie zostało określone wyłącznie w zakresie niezbędnym do weryfikacji spełnienia przez systemy dystrybucyjne przyłączone/przyłączane do systemu innego niż przesyłowy wymagań określonych bezpośrednio w NC DC oraz w dokumentach związanych, opracowanych przez Operatora Systemu Przesyłowego w oparciu o art. 6 ust. 4 NC DC. Niniejszy dokument uwzględnia niewiążące wytyczne *General guidance on compliance testing and monitoring (ENTSOE guidance document for national implementation for network codes on grid connection, 06 March 2017)* opracowane przez ENTSO-E, na podstawie art. 56 NC DC.

Wszelkie wymagania zdefiniowane w niniejszym dokumencie odnoszą się do wymogów dotyczących przyłączenia systemów dystrybucyjnych do systemu innego niż przesyłowy na podstawie NC DC.

II. Warunki i procedura dotyczące wykorzystania certyfikatów sprzętu

II.1. Wprowadzenie

Niniejszy rozdział określa warunki i procedury wykorzystania certyfikatów sprzętu w procesie przyłączania systemu dystrybucyjnego do systemu innego niż przesyłowy, które zostały opracowane na podstawie art. 35 ust. 3 lit. a), f) i g) NC DC.

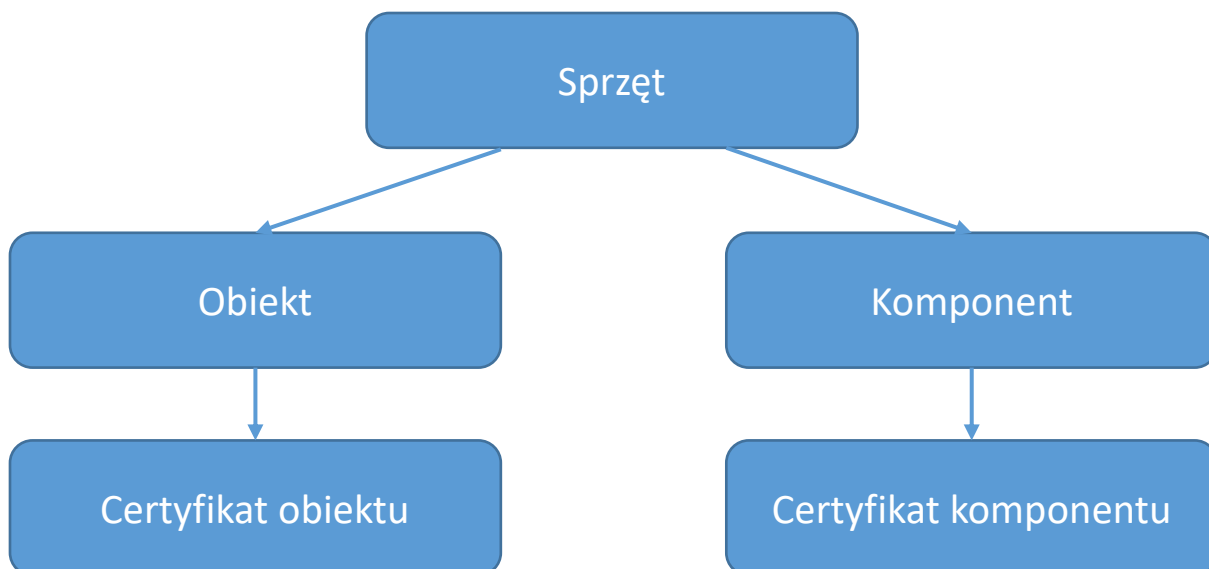
Dodatkowo zostały określone ogólne wytyczne dla programów certyfikacji, w rozumieniu normy PN-EN/ISO/IEC 17067. Przez certyfikat należy rozumieć dokument wydany przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, spełniającą wymagania w zakresie kompetencji i bezstronności, zgodnie z normą PN-EN/ISO/IEC 17065. Zasady organizacji i prowadzenia akredytacji jednostek oceniających zgodność wykonujących czynności z zakresu oceny zgodności wynikają z *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008 z dnia 9 lipca 2008 r. ustanawiającego wymagania w zakresie akredytacji i nadzoru rynku odnoszące się do warunków wprowadzania produktów do obrotu i uchylające rozporządzenie (EWG) nr 339/93 (Dz. Urz. UE L 218 z 13.8.2008, str. 30)* oraz ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. z 2017 r. poz. 1398 z późn. zm.).

Niniejszy rozdział określa wyłącznie zasady wykorzystania certyfikatów w procesie weryfikacji spełnienia wymogów dotyczących przyłączania systemu dystrybucyjnego do systemu innego niż przesyłowy wynikających z NC DC.

II.2. Klasyfikacja certyfikatów sprzętu

Na podstawie niewiążących wytycznych ENTSO-E¹, na potrzeby warunków i procedury wykorzystania odpowiednich certyfikatów sprzętu przyjęto następującą klasyfikację certyfikatów sprzętu, wykorzystywanych w procesie weryfikacji spełnienia wymogów na etapie przyłączania systemu dystrybucyjnego do KSE:

¹ *General guidance on compliance testing and monitoring, ENTSO-E guidance document for national implementation for network codes on grid connection, 06 March 2017*



Biorąc pod uwagę powyższą kwalifikację, certyfikaty sprzętu, które przywołuje NC DC, mogą być:

- certyfikatami komponentów – wystawianymi dla danego urządzenia, przez upoważnioną jednostkę certyfikującą na podstawie badań typu, które potwierdzają możliwości spełnienia wymogu przez zastosowane urządzenia w ramach systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy, sprawdzenie zdolności dla całego systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy nastąpi w ramach testu zgodności, o ile taki test jest wymagany; lub
- certyfikatami obiektu – wystawianymi dla danego obiektu przez upoważnioną jednostkę certyfikującą na podstawie Pełnego testu obiektu lub testu układu elektrycznego KPT wchodzących w skład obiektu. Szczególnym rodzajem certyfikatu obiektu może być certyfikat systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy.

II.3. Sposób sprawdzenia zdolności

W ramach potwierdzania zdolności NC DC z wykorzystaniem certyfikatu nie przewiduje się stosowania certyfikatów obiektu dla systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy. Podstawową metodą do weryfikacji spełnienia wymogów NC DC przez komponenty wchodzące w skład systemu dystrybucyjnego przyłączonego/przyłączanego do systemu innego niż przesyłowy w procesie certyfikowania powinno być badanie typu.

W ramach procesu weryfikacji spełnienia wymagań NC DC na potrzeby wydania certyfikatu komponentu przez upoważnioną jednostkę certyfikującą, podstawę do weryfikacji stanowią rzeczywiste badania pomiarowe wielkości fizycznych związanych z daną zdolnością. Opcjonalnie badania pomiarowe mogą zostać uzupełnione badaniami modelowymi na Modelach zwalidowanych, przy czym dopuszcza się zastosowanie symulatora systemu

(ang. Real Time Simulator) jako metody alternatywnej do uzyskania wyników badań pomiarowych.

Rekomenduje się, aby badania pomiarowe realizowane jako badania typu dla uzyskania certyfikatu komponentu, były wykonywane przez laboratorium akredytowane, na zgodność z wymaganiami PN-EN ISO/IEC 17025 z zakresem akredytacji uwzględniającym wykonywane badania. Dopuszcza się przeprowadzenie pomiarów przez laboratorium producenta nieposiadającego akredytacji lub przez inny podmiot posiadający kompetencje niezbędne do realizacji pomiarów, o ile zostanie to zaakceptowane przez jednostkę certyfikującą.

W przypadku, gdy w ramach przeprowadzenia pomiarów brak jest możliwości sprawdzenia zdolności komponentu dla zakresu wartości odpowiadającemu warunkom pracy systemu elektroenergetycznego można przeprowadzić sprawdzenie dla niższych wartości, a następnie należy uzupełnić je badaniami symulacyjnymi na Modelach zwalidowanych.

Za wybór sposobu sprawdzenia zdolności odpowiada jednostka certyfikująca. Sposób przeprowadzenia badań pomiarowych ma być jednoznacznie określony i opisany w sprawozdaniu z testu. Na żądanie Właściwego operatora systemu, OSDn ma obowiązek dostarczyć do Właściwego operatora systemu sprawozdanie z badań pomiarowych, który stanowi załącznik do certyfikatu komponentu.

Certyfikaty komponentu wydane na podstawie programów certyfikacji niezgodnych z niniejszym dokumentem, nie będą uznawane w procesie weryfikacji spełnienia wymogów określonych w NC DC.

II.4. Wymagane certyfikaty dla zdolności nieobjętych testami

OSDn może przedstawić certyfikaty komponentu potwierdzający spełnienie wymogów w zakresie zdolności określonej w poniższej tabeli. Certyfikat powinien być wydany na podstawie przeprowadzonych badań pomiarowych (badania typu), zgodnie z obowiązującymi standardami i procedurami. Dla poniższych wymogów, nie określono wymagania wykonywania testów zgodności zamiast dostarczenia certyfikatu.

| Zdolność | Podstawa prawna NC DC | Certyfikat |
|--|--------------------------|-----------------------|
| Okres pracy urządzeń w określonych przedziałach częstotliwości | art. 12 ust. 1 NC DC | Certyfikat Komponentu |

Legenda:

- **Kolumna 1** – zawiera listę wymogów, dla których nie wymaga się weryfikacji zdolności poprzez testy zgodności;
- **Kolumna 2** – zawiera podstawę prawną dla danej zdolności;
- **Kolumna 3** – zawiera rozstrzygnięcia w zakresie możliwości wykorzystania certyfikatu komponentu

II.5. Wymogi szczegółowe w zakresie certyfikatów sprzętu dla istniejących systemów dystrybucyjnych przyłączonych do systemu innego niż przesyłowy w przypadku wymiany lub modernizacji urządzeń

Na podstawie **art. 4 ust. 1 lit. a) NC DC** istniejący system dystrybucyjny przyłączony do systemu innego niż przesyłowy, w przypadku modernizacji lub wymiany urządzeń, może zostać objęty wymogami technicznymi z NC DC. W przypadku objęcia istniejącego systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu innego niż przesyłowy wymogami z NC DC, zgodnie z zapisami **art. 35 NC DC**, do oceny zgodności systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu innego niż przesyłowy z wymogami mającymi zastosowanie na mocy NC DC przez cały okres funkcjonowania systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu innego niż przesyłowy ma zastosowanie niniejsza procedura.

II.6. Rejestr certyfikatów

Certyfikaty dostarczane przez OSDn podlegają, zgodnie z art. 35 ust. 3 lit. f) NC DC, rejestracji przez Właściwego operatora systemu. Baza danych certyfikatów jest prowadzona na zasadach określonych w odrębnej procedurze rejestracji certyfikatów sprzętu. W okresie przejściowym rejestracji podlegają również przedkładane deklaracje zgodności w miejsce certyfikatów, zgodnie z procedurą jak dla certyfikatów.

II.7. Postanowienia przejściowe

W okresie od dnia 18 sierpnia 2019 r. do dnia 18 sierpnia 2021 r. mają zastosowanie postanowienia przejściowe, określone poniżej.

Dla wymogów określonych dla systemów dystrybucyjnych przyłączonych/przyłączanych do systemu innego niż przesyłowy zamiast dostarczenia certyfikatu, zgodnego z wytycznymi niniejszego dokumentu, dopuszcza się następujące rozwiązania:

- a) przedstawienie certyfikatu wydanego przez jednostkę certyfikującą na podstawie innego programu certyfikacji, niż wymaganego niniejszym dokumentem, lub
- b) przedstawienie **deklaracji zgodności składanej przez dostawcę²**, potwierdzającej spełnienie wymogów określonych w NC DC.

II.8. Lista norm związanych z niniejszym dokumentem

1. PN-EN/ISO/IEC 17065 :2013-03 - Ocena zgodności - Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi;

² w rozumieniu PN-EN ISO/IEC 17050-1, grudzień 2010 r.

2. PN-EN/ISO/IEC 17067 :2014-01 - Ocena zgodności - Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów;
3. PN-EN ISO/IEC 17020 :2012 - Ocena zgodności - Wymagania dotyczące działania różnych rodzajów jednostek przeprowadzających inspekcję;
4. PN-EN ISO/IEC 17050-1 : Ocena zgodności - Deklaracja zgodności składana przez dostawcę - Część 1: Wymagania ogólne

III. Załączniki

1. Wzorzec deklaracji zgodności