

Załącznik nr 2 do Standardu technicznego nr 17/2016  
- stacje transformatorowe prefabrykowane SN/nN  
do stosowania w TAURON Dystrybucja S.A.  
(wersja piąta).

„Wymagania jakości”

Kraków, marzec 2025 r.

## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Wymagania jakości .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Definicje .....	3
1.2.	Certyfikaty Zgodności.....	3
1.3.	Deklaracje Zgodności.....	4
1.4.	Inne dokumenty jakości.....	5
<b>2.</b>	<b>Raporty, Protokoły z badań.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Audyt u producenta .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Badania kontrolne.....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Udostępnianie informacji poufnych.....</b>	<b>6</b>

## 1. Wymagania jakości

### 1.1. Definicje

Certyfikat Zgodności, Deklaracja Zgodności, Polskie Centrum Akredytacji (PCA), jednostka certyfikująca akredytowana, laboratorium akredytowane – definicje zgodnie z [U5] z Załącznika nr 1.

[N1], [N2], ..., [N76] – Numery norm zestawionych w Załączniku nr 1.

[U1], [U2], ..., [U15] – Numery aktów prawnych zestawionych w Załączniku nr 1.

### 1.2. Certyfikaty Zgodności

Stacja transformatorowa prefabrykowana 3 i 4 polowa SN powinna posiadać **ważny** Certyfikat Zgodności wydany przez niezależną jednostkę oceniającą zgodność wyrobów (Certyfikacja Wyrobów – symbol AC), posiadającą odpowiednią akredytację krajowej jednostki akredytującej np. Polskiego Centrum Akredytacji w Warszawie, potwierdzający spełnienie przez stację wymagań normy [N70] w zakresie badań typu. Certyfikat Zgodności dla stacji transformatorowej powinien zawierać informację o nazwach/typach rozdzielnic SN i nN, które mogą być zastosowane w certyfikowanej stacji SN/nN. Nie dopuszcza się zastosowania w stacji rozdzielnic SN i nN innej niż wymieniona w Certyfikacie Zgodności.

Wymaganie certyfikacji nie dotyczy stacji transformatorowych SN/nN z obsługą wewnętrzną niestandardowych tj. 5-cio i więcej polowych SN, stacji dwutransformatorowych SN/nN oraz stacji transformatorowych SN/nN 4-ro i więcej polowych SN z obsługą zewnętrzną.

Komponenty wyposażenia stacji, powinny posiadać Certyfikaty Zgodności potwierdzające zgodność z normami:

- rozdzielnica SN [N69],
- rozdzielnica nN [N53],
- rozłączniki nN<sup>1</sup> (rozłączniki bezpiecznikowe listwowe<sup>2</sup>) [N34], [N35] lub [N34.2], [N35.1]
- kable SN (połączenie transformatora z rozdzielnicą SN) [N61],
- kable nN (połączenie transformatora z rozdzielnicą nN) [N25],
- głowice kablowe konektorowe SN [N76] lub [N76.1]<sup>3</sup>,
- głowice kablowe prefabrykowane wewnętrzne SN [N76] lub [N76.1]<sup>4</sup>,
- ograniczniki przepięć SN [N19].

Certyfikat Zgodności powinien zawierać znak PCA AC (akredytowana jednostka certyfikująca), datę wystawienia oraz numer akredytacji.

Certyfikat Zgodności dla stacji i jej komponentów powinien być sporządzony zgodnie z zapisami ustawy [U5].

---

<sup>1</sup> Zaciski typu V z logiem producenta aparatu, w które wyposażony jest oferowany rozłącznik bezpiecznikowy listwowy nN powinny być przebadane razem z tym aparatem na zgodność z normami [N34], [N35] lub [N34.2], [N35.1]. Dopuszcza się zaciski inne niż zastosowane podczas badań typu rozłącznika nN jednak w tym wypadku powinny być o parametrach i właściwościach nie gorszych od przebadanych z aparatem zgodnie z zasadami określonymi w normach [N34] i [N35] lub [N34.2], [N35.1] oraz powinny być oznaczone logiem producenta aparatu.

<sup>2</sup> Rozłączniki bezpiecznikowe listwowe powinny być przebadane razem z modułami kontroli przepalanie wkładek bezpiecznikowych wg normy [N34], [N35] lub [N34.2], [N35.1]. Wymaganie obowiązuje od 2021r.

<sup>3,4</sup> Dla głowic konektorowych i prefabrykowanych nowo wprowadzanych na rynek przed datą 06.02.2022 wymaga się zgodności z normą [N76] lub [N76.1]. Od 07.02.2025 dla głowic SN wprowadzonych na rynek przed datą 06.02.2022 oraz głowic SN wprowadzonych na rynek po tej dacie wymaga się zgodności z nową normą [N76.1].

### 1.3. Deklaracje Zgodności.

Wymaga się, aby Deklaracje Zgodności producenta (lub jego upoważnionego przedstawiciela albo importera) posiadała stacja transformatorowa prefabrykowana SN/nN i wszystkie zastosowane w tej stacji komponenty. Deklaracje Zgodności powinny potwierdzać, że stacja i oferowany komponent stacji spełnia wymagania norm określonych w Załączniku nr 1 zgodnie z poniższym wyszczególnieniem:

- stacja SN/nN: [N70], [N8]
- rozdzielnica SN: [N64], [N65], [N66], [N67], [N68] [N69],
- rozdzielnica nN: [N63], [N11], [N27], [N46], [N53], [N54],
- rozłączniki nN (rozłącznik główny Q62, Q63, sprzęgłowy Q64 oraz rozłączniki bezpiecznikowe listwowe) [N34], [N35], lub [N34.2], [N35.1] oraz V0 zgodnie z [N28],
- wyłączniki główne Q51, Q52, wyłącznik sprzęgłowy Q54 [N34], [N34.1] lub [N34.1], [N34.2]
- kable SN [N61],
- kable nN [N25],
- ograniczniki przepięć SN [N19] i nN [N56],
- baterie akumulatorowe [N32], [N33] lub [N44], [N45] lub [N75],
- zasilacze nN [N49], [N50],
- urządzenie sterowniczo-zabezpieczeniowe [N20], [N21], [N39], [N40], [N43], [N71], [N72], [N73], [N74],
- przekładniki prądowe [N57], [N58],
- szafka sterownicza [N11], [N46], [N53], [N54], [N55], [N62],
- głowice kablowe prefabrykowane wewnętrzne SN (od strony transformatora) [N76]<sup>5</sup> lub [N76.1], końcówki kablowe [N51],
- głowice kablowe konektorowe SN (w polach liniowych i w polu transformatora) [N76]<sup>6</sup> lub [N76.1] (tabela nr 14 sekwencja D1 + D2: Test wg pkt 6), końcówki kablowe [N51] i w zakresie współpracy z izolatorami zgodnymi z normą [N10],
- sensory napięciowe [N57], [N59], [N59.1],
- sensory prądowe [N57], [N58] [N59], [N59.2],
- głowice konektorowe z sensorami napięciowymi<sup>7</sup>,  
głowica konektorowa SN współpracująca z sensorem napięciowym powinna być przebadana razem z tym sensorem wg tabeli 10 normy [N76] lub wg tabeli 16 lub 17 normy [N76.1]. Wraz z deklaracją należy dostarczyć raport z ww. badań głowicy z sensorem napięciowym wg tabeli 10 normy [N76] lub wg tabeli 16 lub 17 normy [N76.1],

---

<sup>5, 6</sup> Ocena zgodności dla głowic SN z normą [N76] PN-HD 629.1 S2:2006 - Zgodnie z Komunikatem Nr 1/2022 Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 1 stycznia 2022 r., norma PN-HD 629.1 S2:2006 jest aktualna w ocenie zgodności do 06.02.2022 (do tego terminu wystawiano certyfikaty na zgodność z tą normą). Z uwagi na to, że Certyfikaty dla głowic SN są ważne 3 lata (z wyłączeniem certyfikatów, w których data ważności jest krótsza) będą one uwzględniane do **06.02.2025**. Od **07.02.2025** wchodzi wymaganie posiadania Certyfikatów Zgodności i Deklaracji Zgodności dla głowic prefabrykowanych oraz konektorowych SN (oraz raportów z badań dla ww. głowic SN) potwierdzających zgodność z nową normą [N76.1] PN-HD 629-1-S3:2019-10.

<sup>7</sup>Od **07.02.2025** wchodzi wymaganie posiadania Certyfikatów Zgodności dla głowic SN i raportów z badań dla głowic konektorowych SN i sensorów napięciowych współpracujących z tymi głowicami na nową normę [N76.1] PN-HD 629-1-S3:2019-10. Jednakże z uwagi na krótki okres czasu do 07.02.2025 dopuszcza się wydłużenie ww. okresu na przeprowadzenie badań głowic z sensorami napięciowymi w konfiguracjach: głowica liniowa + sensor napięciowy oraz głowica linowa + głowica sprzęgająca + sensor napięciowy **w terminie do 01.01.2026r.**

Od 01.01.2026 wymaga się badania głowicy SN z sensorem napięciowym wg normy [N76.1] tabela nr 14 sekwencja D1: Test wg pkt od 1 do 5, od 9 do 12, 14, 15 plus 16, 17 oraz sekwencja D2: Test wg pkt 6 i 7.

- bezpieczniki SN [N24],
- przewodowanie obwodów wtórnych nN [N13],
- listwy zaciskowe [N36],
- rozłącznik izolacyjny Q61 [N34], [N35] lub [N34.2], [N35.1]
- wyłączniki nadprądowe: F381, F382, F383, F384 [N31],
- wyłącznik różnicowoprądowy F33 [N41], [N42].

Deklaracje Zgodności z normami jw. powinny być wystawione zgodnie z definicją zawartą w ustawie [U5], o której mowa w pkt. 1.1.1. Deklaracje Zgodności powinny spełniać wymagania określone w PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 - wersja polska: „Ocena zgodności - Deklaracja Zgodności składana przez dostawcę. Część 1. Wymagania ogólne”. Deklaracje Zgodności powinny zawierać co najmniej informacje: numer deklaracji, nazwę wystawcy deklaracji i jego adres kontaktowy, identyfikację przedmiotu deklaracji (nazwę, typ, numer modelu wyrobu i inne odpowiednie informacje uzupełniające), oświadczenie o zgodności, pełny i jednoznaczny wykaz norm lub innych wyspecyfikowanych wymagań (numer identyfikacyjny, tytuł i daty wydania), datę i miejsce wystawienia deklaracji, wszystkie ograniczenia ważności deklaracji. Deklaracja powinna być opatrzona podpisem lub równoważnym znakiem zatwierdzenia z podaniem nazwiska i stanowiska osoby (osób) upoważnionej (-ych), działającej (-ych) w imieniu wystawcy.

#### **1.4. Inne dokumenty jakości**

Przepusty kablowe SN i nN, (system – przepusty, pokrywy i wkłady uszczelniające), oraz przepusty uziemiające, przepusty do kabli antenowych, przepusty do wprowadzenia rurociągów HDPE 40/3,7 kanalizacji kablowej światłowodów - przy komunikacji światłowodowej LAN powinny posiadać dokument potwierdzający wymagane parametry tj., „Deklarację Krajowych Własności Użytkowych” wystawioną zgodnie z [U14] „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym” (Dz.U. 2016 poz. 1966, z późniejszymi zmianami)..

Stacja transformatorowa prefabrykowana SN/nN, powinna posiadać pozytywną opinię (ocenę) potwierdzającą wykonanie stacji w wymaganej klasie odporności ogniowej wykonana przez uprawnioną w tym zakresie jednostkę np. Instytut Techniki Budowlanej (ITB).

Jako potwierdzenie szczelności i odporności betonu C30/37 (misy olejowej) na olej transformatorowy wymaga się Deklaracji Zgodności określonej w pkt 1.3 oraz oświadczenia producenta o szczelności i odporności misy olejowej na olej transformatorowy

## **2. Raporty, Protokoły z badań**

TD S.A. zastrzega sobie prawo do wglądu w oryginały lub kopie z raportów badań typu i protokołów badań na zgodność z normami określonymi w Załączniku nr 1 na podstawie, których wystawiono wymagane Certyfikaty Zgodności lub Deklaracje Zgodności.

Na wniosek TD S.A. wraz z certyfikatem powinno być dostarczone sprawozdanie, protokół z badań lub raport z badań na podstawie, którego wystawiono Certyfikat Zgodności.

### **3. Audyt u producenta**

Standard dopuszcza możliwość przeprowadzenia audytu jakości i kontroli produkcji u producenta stacji transformatorowej prefabrykowanej SN/nN jej komponentów. Każdorazowo termin i zakres audytu jest uzgadniany z producentem lub jego przedstawicielem.

Przeprowadzenie audytu ma na celu weryfikację stosowanych procedur, sposobów kontroli jakości i produkcji wyrobów, stosowanej aparatury kontrolnej, produkcyjnej i pomiarowej oraz przebiegu samego procesu produkcji, magazynowania i transportu jak również mechanizmów zapewnienia terminowych dostaw i odpowiedniego zaplecza serwisowego i reklamacyjnego.

### **4. Badania kontrolne**

Dopuszcza się możliwość przeprowadzenia kontrolnych badań laboratoryjnych celem oceny zgodności wybranych elementów stacji transformatorowej prefabrykowanej SN/nN z odpowiednimi normami. W przypadku decyzji o przystąpieniu do ww. badań należy zapewnić wiarygodność badań poprzez wykonanie badań w niezależnych jednostkach badawczych posiadających odpowiednią akredytację PCA AB<sup>8</sup>. Każdorazowo w badaniach powinien brać udział przedstawiciel Producenta i TAURON Dystrybucja S.A.

### **5. Udostępnianie informacji poufnych**

Wszelkie dokumenty stanowiące tajemnicę producenta takie jak Raporty z Badań, Protokoły z badań nie mogą być udostępniane osobom trzecim bez wiedzy i akceptacji właściciela (producenta/przedstawiciela) przedmiotowych dokumentów.

---

<sup>8</sup> W przypadku braku jednostki badawczej posiadającej akredytację PCA AB dopuszcza się badania pod nadzorem akredytowanej przez PCA jednostki certyfikującej.