



## I BADANIE BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO

**Sprzęt elektryczny jest obecnie bardzo rozpowszechniony, zarówno w gospodarstwach domowych, jak i w przemyśle. Zgodnie z przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej, dostawca wyrobu - producent, jego upoważniony przedstawiciel lub importer, może wprowadzać na rynek wyroby spełniające wymagania dyrektyw UE.**

Oznacza to, że zasadnicze wymagania bezpieczeństwa określone dyrektywami, dla różnych grup wyrobów, muszą być spełnione zanim wyrób trafi do obrotu. Potwierdzeniem tego jest wystawienie przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela deklaracji zgodności i umieszczenie na wyrobie oznakowania CE. Oznakowanie CE na sprzęcie elektrycznym jest dozwolone jedynie po wykazaniu, że wyrób ten spełnia zasadnicze wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE. Procedura oceny zgodności z wymaganiami dyrektywy 2014/35/UE jest najprostszą procedurą spośród wszystkich przewidzianych w dyrektywach nowego podejścia. Oceny zgodności dokonuje się na podstawie wewnętrznej kontroli produkcji sprzętu. W tym celu producent sporządza dokumentację techniczną, która powinna zawierać wszystkie informacje niezbędne do potwierdzenia, że sprzęt ten spełnia wszystkie wymagania zasadnicze. Powinna ona zwierać między innymi sprawozdanie z badań. Wykonanie badań i opracowanie sprawozdania w imieniu wytwórcy może zostać dokonane przez stronę trzecią np. Centralne Laboratorium Dozoru Technicznego. Posiadanie takiego sprawozdania może znacznie uprościć procedury postępowania w przypadku wystąpienia zastrzeżeń, co do zgodności wyrobu z dyrektywą.

### || OBSZAR STOSOWANIA METODY

Zgodnie z przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej, dostawca wyrobu - producent, jego upoważniony przedstawiciel lub importer, może wprowadzać na rynek wyroby spełniające wymagania dyrektyw UE. Oznacza to, że zasadnicze wymagania bezpieczeństwa określone dyrektywami, dla różnych grup wyrobów, muszą być spełnione zanim wyrób trafi do obrotu. Potwierdzeniem tego jest wystawienie przez producenta lub upoważnionego przedstawiciela deklaracji zgodności i umieszczenie na wyrobie oznakowania CE. Oznakowanie CE na sprzęcie elektrycznym jest dozwolone jedynie po wykazaniu, że wyrób ten spełnia zasadnicze wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE.

### || OBIEKTY BADAŃ

Obiektami badań są między innymi: sprzęt AGD, pojemnościowe i przepływowe podgrzewacze wody, kotły grzewcze.

### || METODA/ NORMA

W normach wyrobu, które wymieniono jako dokumenty związane, podaje się parametry jakie powinno spełniać wyposażenie elektryczne pod względem bezpieczeństwa. Na tej podstawie opracowywane są programy badań. W ramach postępowań wykonuje się badania i pomiary zgodnie z akredytowanymi, nieznormalizowanymi metodami badań laboratoryjnych.

## ZAKRES BADAŃ

Zakres akredytacji AB 001 obejmuje badania i pomiary:

- napięcia elektrycznego stałego do 1 kV,
- napięcia elektrycznego przemiennego do 5 kV,
- natężenia prądu elektrycznego stałego do 600 A,
- natężenia prądu elektrycznego przemiennego do 2500 A,
- mocy elektrycznej (do 8 kW dla prądu stałego; do 1,5 kW dla prądu przemiennego),
- energii elektrycznej (dla urządzeń jednofazowych o mocy od 10 W do 12 kW; dla urządzeń trójfazowych o mocy od 10 W do 20 kW),
- częstotliwości napięcia przemiennego w zakresie od 2 Hz do 60 MHz,
- rezystancji elektrycznej w zakresie od 0,01  $\Omega$  do 1 T $\Omega$ ,
- rezystancji izolacji elektrycznej w zakresie od 20 M $\Omega$  do 20000 M $\Omega$  (dla Upr=250 V do Upr=2500 V).

## CEL BADAŃ

Wytwórcy urządzeń elektrycznych deklarują parametry związane z bezpieczeństwem, efektywnością i funkcjonalnością urządzeń. Zatem deklaracja wytwórcy powinna być poprzedzona wykonaniem badań i pomiarów dla określenia wartości parametrów z uwzględnieniem bezpieczeństwa urządzeń i ich użytkowników. Oferta naszego laboratorium jako strony trzeciej (jednostki niezależnej) wspiera wytwórców i użytkowników poprzez profesjonalne wykonywanie badań i pomiarów.

## KORZYŚCI ZASTOSOWANIA

- weryfikacja rzetelności deklaracji producenta w zakresie bezpieczeństwa wyrobu
- ograniczenie ryzyka wprowadzenia do obrotu wyrobu niezgodnego z wymaganiami
- redukcja ryzyka nieprzewidzianych strat finansowych
- wykorzystanie sprawozdań z badań jako części dokumentacji prowadzonej oceny zgodności
- uproszczenie procedury postępowania w przypadku wystąpienia zastrzeżeń, co do zgodności wyrobu z dyrektywą

## MIEJSCE WYKONANIA BADAŃ

Badania wykonujemy u producenta / w miejscu przez niego wskazanym lub po wcześniejszym uzgodnieniu, w Dziale Badań Laboratoryjnych w Poznaniu.

## DOKUMENTY ZWIĄZANE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

- PN-EN 60335-1:2012 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 60335-2-102:2016-03 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-102: Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń spalających gaz, olej i paliwa stałe, mających połączenia elektryczne
- PN-EN 60335-2-35:2016-03 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-35: Wymagania szczegółowe dotyczące przepływowych ogrzewaczy wody
- PN-EN 60335-2-45:2007 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-45: Wymagania szczegółowe dotyczące przenośnych narzędzi grzejących i podobnego sprzętu
- PN-EN 60335-2-82:2004 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego -- Bezpieczeństwo użytkownika -- Część 2-82: Wymagania szczegółowe dotyczące urządzeń rozrywkowych i urządzeń obsługiwanych przez użytkownika.
- PN-EN 60335-2-21:2006 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-21: Wymagania szczegółowe dotyczące akumulacyjnych ogrzewaczy wody
- PN-EN 60204-1:2018-12 Bezpieczeństwo maszyn -- Wypozażenie elektryczne maszyn -- Część 1: Wymagania ogólne.

### Wszelkich informacji na temat badań i ich wyceny udziela:

mgr inż. Michał Skrzypczak  
tel.: +48 61 62 80 322, tel.  
kom.: +48 694 454 532  
michal.skrzypczak@udt.gov.pl  
Dział Badań Laboratoryjnych w Poznaniu  
61-312 Poznań, ul. Ostrowska 388



Zakres akredytacji  
laboratorium badawczego  
NR AB 001



CENTRALNE LABORATORIUM  
DOZORU TECHNICZNEGO  
ul. Szczęśliwicka 34  
02-354 Warszawa  
tel.: (+48) 22 57 22 100  
cldt@udt.gov.pl  
www.udt.gov.pl



Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA  
Certyfikat Akredytacji Nr AB 001  
potwierdzający spełnienie  
wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02