

Wymagania badawcze dla kabli elektrycznych – status prawny i możliwości badawcze CNBOP-PIB

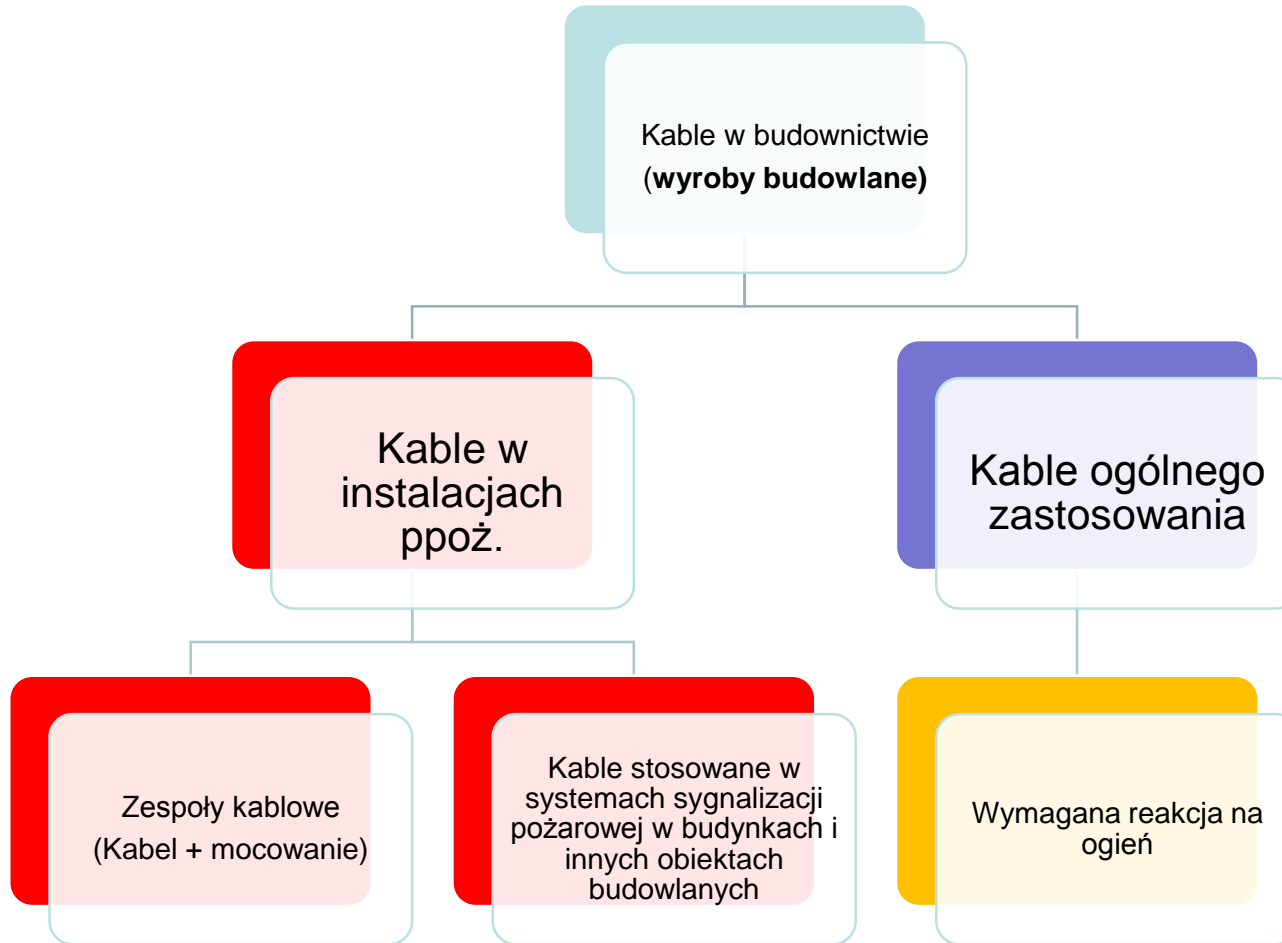
Zespół Laboratoriów Procesów Spalania i Wybuchowości

st. kpt. mgr inż. Wojciech Klapsa

Tel. 22 76 93 218



Podział kabli elektrycznych, które wymagają badań ogniowych ze względu na funkcję.



Z jakich przepisów wynika obowiązek poddawania badaniom ogniowym kabli elektrycznych i światłowodów?

1. Proces aprobowania i certyfikacyjny
2. Świadectwa dopuszczenia
3. Rozporządzenie CPR 305/2011 – deklaracje właściwości użytkowych
4. Certyfikacja dobrowolna
5. Warunki techniczne dla budynków i innych obiektów budowlanych



Wymagania na potrzeby AT i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Badania ujęte w programie dla kabli typu HDGs i HLGs, które można wykonać w ramach akredytacji w CNBOP-PIB:

1. PN-EN 60332-3-22 – Sprawdzenie odporności kabla na rozprzestrzenianie płomienia (Kategoria A)
2. PN-EN 50200 - Sprawdzenie palności kabli (Klasa PH XX min)
3. PN-EN 61034-2 - Pomiar gęstości wydzielanych dymów (% przepuszczalności światła)
4. PN-EN 60754-1 - Badanie gazów powstałych podczas spalania materiałów pobranych z kabli – zawartość halogenowodorów (mg/g)
5. PN-EN 60754-2 - Badanie gazów powstałych podczas spalania materiałów pobranych z kabli – kwasowość ($\mu\text{S}/\text{mm}$ i pH)



Wymagania na potrzeby AT i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Badania ujęte w programie dla kabli typu NHXH oraz NHXMH-j, które można wykonać w ramach akredytacji w CNBOP-PIB:

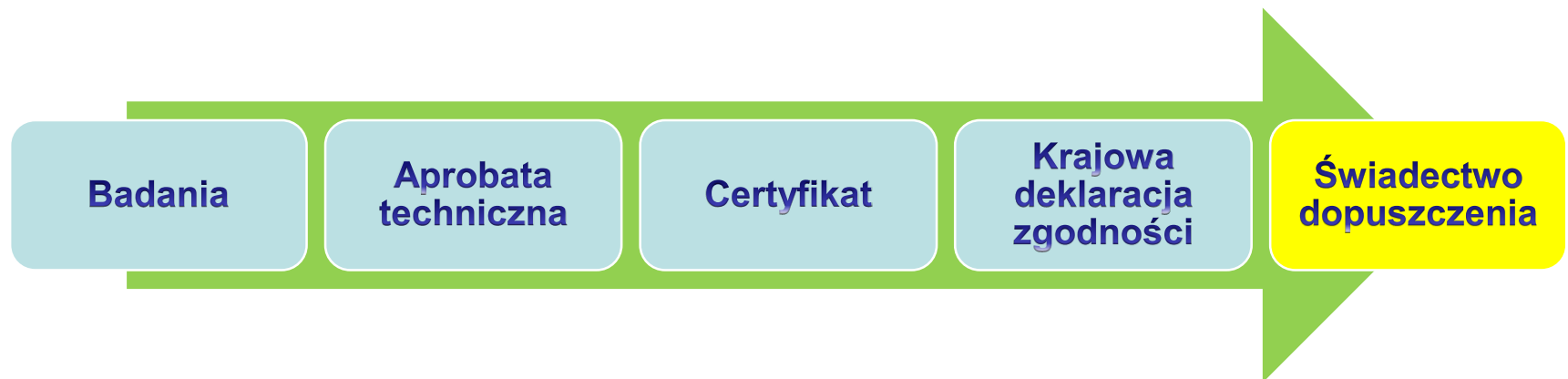
1. PN-EN 60332-3-24 – Sprawdzenie odporności kabla na rozprzestrzenianie płomienia (Kategoria C)
2. PN-EN 50200 - Sprawdzenie palności kabli (Klasa PH XX min)
3. PN-EN 61034-2 - Pomiar gęstości wydzielanych dymów (% przepuszczalności światła)
4. PN-EN 60754-1 - Badanie gazów powstałych podczas spalania materiałów pobranych z kabli – zawartość halogenowodorów (mg/g)
5. PN-EN 60754-2 - Badanie gazów powstałych podczas spalania materiałów pobranych z kabli – kwasowość ($\mu\text{S}/\text{mm}$ i pH)



Wymagania na potrzeby AT i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Badania ujęte w programie dla kabli typu YnTKSY, które można wykonać w ramach akredytacji w CNBOP-PIB:

1. PN-EN 60332-1-2 – Odporność pojedynczego kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia (h)



Wymagania na potrzeby kontroli dopuszczeń i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Lp.	Badana cecha wyrobu	Rok nadzoru			
		1	2	3	4
TELEKOMUNIKACYJNE KABLE STACYJNE DO INSTALACJI PRZECIWPOŻAROWYCH					
1	Znakowanie	+	+	+	+
2	Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie się płomienia		+		+

Wymagania na potrzeby kontroli dopuszczeń i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Lp.	Badana cecha wyrobu	Rok nadzoru			
		1	2	3	4
PRZEWODY I KABLE ELEKTRYCZNE ORAZ ŚWIATŁOWODOWE STOSOWANE DO ZASILANIA I STEROWANIA URZĄDZENIAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI SŁUŻĄCYMI OCHRONIE PRZECIWOPOŻAROWEJ					
1	Znakowanie	+	+	+	+
2	Odporność pojedynczego kabla na rozprzestrzenianie się płomienia	+			
3	Sprawdzenie wiązki pionowej kabli na rozprzestrzenianie płomienia				+
4	Sprawdzenie palności kabla – klasa PH		+		
5	Pomiar gęstości wydzielanych dymów			+	

Wymagania na potrzeby rozporządzenia CPR 305/2011 i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Kable elektryczne zasilania, sterujące i komunikacyjne stanowią 31 grupę wyrobów budowlanych wymienioną w załączniku IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

Na dzień dzisiejszy została opublikowana i ogłoszona norma wyrobu PN-EN 50575, która nie ma jeszcze statusu normy zharmonizowanej. Nie mniej jednak w komunikacie Komisji z 13 listopada 2015 r. w ramach wykonania rozporządzenia nr 305/2011 zapisano, że będzie ona z dniem 1 lipca 2016 dostępna, jako norma zharmonizowana.

Wymagania na potrzeby rozporządzenia CPR 305/2011 i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Obecnie CNBOP-PIB przygotowuje się do możliwości wydania certyfikatu dobrowolnego dla kabli elektrycznych.

Przywołując zapisy normy wyrobu producenci będą musieli potwierdzić właściwości kabli elektrycznych w zakresie reakcji na ogień na podstawie wymagań normy klasyfikacyjnej PN-EN 13501-6.

Wymagania na potrzeby rozporządzenia CPR 305/2011 i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Obecnie CNBOP-PIB przygotowuje się do możliwości wydania certyfikatu dobrowolnego dla kabli elektrycznych.

Przywołując zapisy normy wyrobu producenci będą musieli potwierdzić właściwości kabli elektrycznych w zakresie reakcji na ogień na podstawie wymagań normy klasyfikacyjnej PN-EN 13501-6.

Wymagania na potrzeby rozporządzenia CPR 305/2011 i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Klasa	Metody badawcze				
	EN ISO 1716	EN 50399	EN 60332-1-2	EN 61034-2	EN 60754-2
A _{ca}	X	-	-	-	-
B1 _{ca}	-	X	X	X	X
B2 _{ca}	-	X	X	X	X
C _{ca}	-	X	X	X	X
D _{ca}	-	X	X	X	X
E _{ca}	-	-	X	-	-
F _{ca}	-				
EN 60754-2 zastępuje EN 50267-2-3					

Na podstawie EN 50575

Wymagania na potrzeby rozporządzenia CPR 305/2011 i możliwości badawcze CNBOP-PIB

Wyrób	Przeznaczenie	Klasa	System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych
Kable zasilające, sterownicze i komunikacyjne	Do zastosowań podlegających przepisom reakcji na ogień	A _{ca} B1 _{ca} B2 _{ca} C _{ca}	1+
		D _{ca} E _{ca}	3
		F _{ca}	4

Na podstawie EN 50575

W systemie 1+ laboratorium uczestniczy w procesie pobrania próbki.
W systemie 3 wymagane są badania z laboratorium notyfikowanego.

Wymagania na potrzeby warunków technicznych budynków i innych obiektów budowlanych a możliwości badawcze CNBOP-PIB

Zgodnie z rozporządzeniem MI w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie kable elektryczne należy tak dobierać, aby zapewnić ochronę przed pożarem, a ciągi instalacji elektrycznej w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364-5-52:2002.

W tym celu należy wykonać badania zgodnie z:

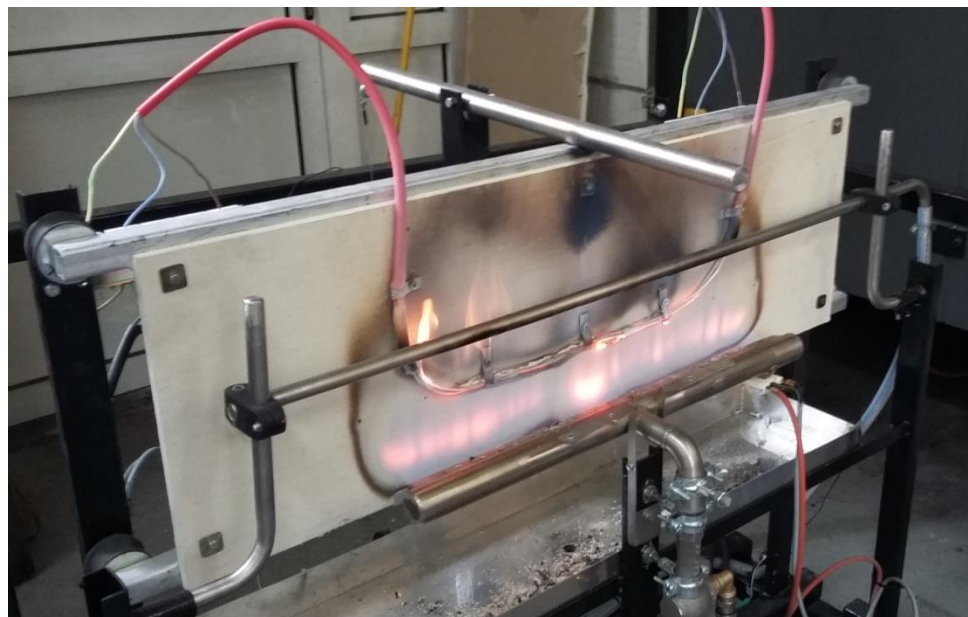
1. PN-EN 60332-1-2, 3
2. PN-EN 60332-2-2,
3. PN-EN 60332-3-21, 22, 23, 24, 25
4. PN-EN 61034-2



Wymagania na potrzeby warunków technicznych budynków i innych obiektów budowlanych a możliwości badawcze CNBOP-PIB

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem kablach układanych na obejmach pojedynczych i wykorzystywanych w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności stosowane w przestrzeniach chronionych stałymi urządzeniami gaśniczymi powinny być badane zgodnie z:

PN-EN 50200 załącznik E



Wszystkie metody badawcze wymienione w prezentacji **znajdują się w zakresie akredytacji** Zespołu Laboratoriów BW o nr **AB1280**.

Więcej informacji na temat uregulowań prawnych dotyczących kabli elektrycznych oraz metod badawczych, sposobów klasyfikacji, doboru próbek i ustalania rodziny kabli można uzyskać podczas prowadzonych warsztatów w CNBOP-PIB pn.

„Kable elektryczne – wyrób budowlany. Wymagania prawne oraz badania.”

Pierwsze warsztaty zostały zaplanowane w dniu **21.04.2016**.

Szczegóły znajdują się tu:

http://www.cnbop.pl/pl/szkolenia/kalendarz-szkolen/nowo-warsztaty-kable-elektryczne-wyrb-budowlany-wymagania-prawne-oraz-badania_12531

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

KONIEC