

# CPR (Construction Products Regulation)

**USTAWA z dnia 13 czerwca 2013 r.**

**o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie  
oceny zgodności**

**Ustawa stosuje przepisy rozporządzenia**

**Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.  
ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu  
wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG  
(Dz. Urz. UE L 88 z 04.04.2011, str. 5)**

# CPR (Construction Products Regulation)

Zgodnie z Rozporządzeniem producenci wyrobów budowlanych mają obowiązek sporządzania **deklaracji właściwości użytkowych**

Podstawowe definicje zawarte w Rozporządzeniu:

➤ „**wyrób budowlany**”

oznacza każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu **trwałego wbudowania** w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych

# CPR (Construction Products Regulation)

- **„obiekty budowlane”** oznaczają budynki i budowle
- **„budowla”** to np. droga; linia kolejowa; **linia napowietrzna** (elektroenergetyczna • telekomunikacyjna); **linia kablowa** (elektroenergetyczna • telekomunikacyjna); kanalizacja kablowa
- **„zasadnicze charakterystyki”** oznaczają te cechy wyrobu budowlanego, które odnoszą się do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych
- **„właściwości użytkowe wyrobu budowlanego”** oznaczają właściwości użytkowe odnoszące się do odpowiednich zasadniczych charakterystyk wyrażone jako poziom lub klasa, lub w sposób opisowy

# CPR (Construction Products Regulation)

WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE KABLI OBJĘTE CPR DOTYCZĄ  
KLAS ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Zdefiniowane klasy kabli

od **A<sub>ca</sub>** - wyroby najbezpieczniejsze pożarowo

**B1<sub>ca</sub>, B2<sub>ca</sub>, C<sub>ca</sub>, D<sub>ca</sub>, E<sub>ca</sub>**

do **F<sub>ca</sub>** - negatywne wyniki wszystkich  
badań ogniowych

# CPR (Construction Products Regulation)

## Klasyfikacja dodatkowa

- ✓ wydzielanie dymu **s1** do **s3**
- ✓ występowanie płonących kropel/drobin **d0** do **d2**
- ✓ kwasowość **a1** do **a3**

Przykładowa kombinacja klasyfikacji podstawowej i dodatkowej:

**B2<sub>ca</sub> s1b d1 a1**

# KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ KABLI

Klasa	Metody badania	Kryteria klasyfikacji	Klasyfikacja dodatkowa
A <sub>ca</sub>	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg (1)	
B1 <sub>ca</sub>	FIPEC <sub>20</sub> Scen 2 (5) oraz	FS ≤ 1.75 m oraz THR1200s ≤ 10 MJ oraz Peak HRR ≤ 20 kW oraz FIGRA ≤ 120 Ws-1	Emisja dymu (2, 6) oraz występowanie płonących kropli/drobin (3)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
B2 <sub>ca</sub>	FIPEC <sub>20</sub> Scen 1 (5) oraz	FS ≤ 1.5 m; oraz THR1200s ≤ 15 MJ; oraz Peak HRR ≤ 30 kW; oraz FIGRA ≤ 150 Ws-1	Emisja dymu (2, 7) oraz występowanie płonących kropli/drobin (3) oraz kwasowość (4, 8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C <sub>ca</sub>	FIPEC <sub>20</sub> Scen 1 (5) oraz	FS ≤ 2.0 m; oraz THR1200s ≤ 30 MJ; oraz Peak HRR ≤ 60 kW; oraz FIGRA ≤ 300 Ws-1	Emisja dymu (2, 7) oraz występowanie płonących kropli/drobin (3) oraz kwasowość (4, 8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
D <sub>ca</sub>	FIPEC <sub>20</sub> Scen 1 (5) oraz	THR1200s ≤ 70 MJ; oraz Peak HRR ≤ 400 kW; oraz FIGRA ≤ 1300 Ws-1	Emisja dymu (2, 7) oraz występowanie płonących kropli/drobin (3) oraz kwasowość (4, 8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E <sub>ca</sub>	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F <sub>ca</sub>	EN 60332-1-2	H > 425 mm	

- (1) Dla wyrobu jako całości, wyłączając materiały metaliczne, oraz dla każdego elementu zewnętrznego (np. powłoki) wyrobu.
- (2) s1 = TSP1200 ≤ 50 m2 oraz Peak SPR ≤ 0.25 m2/s  
s1a = s1 oraz przepuszczalność światła według EN 61034-2 ≥ 80%  
s1b = s1 oraz przepuszczalność światła według EN 61034-2 ≥ 60% < 80%  
s2 = TSP1200 ≤ 400 m2 oraz Peak SPR ≤ 1.5 m2/s  
s3 = nie s1 ani s2
- (3) Dla FIPEC<sub>20</sub> Scenarios 1 oraz 2: d0 = brak płonących kropli w czasie 1200 s;  
d1 = brak płonących kropli trwających dłużej niż 10 s w czasie 1200 s;  
d2 = nie d0 ani d1.
- (4) EN 50267-2-3: a1 = konduktywność < 2.5 μS/mm oraz pH > 4.3;  
a2 = konduktywność < 10 μS/mm oraz pH > 4.3;  
a3 = nie a1 ani a2. Brak deklaracji = brak określonych wymagań.
- (5) Przepływ powietrza w komorze powinien być ustalony do 8000 ± 800 l/min.  
FIPEC<sub>20</sub> Scenarij 1 = prEN 50399-2-1  
FIPEC<sub>20</sub> Scenarij 2 = prEN 50399-2-2
- (6) Klasa emisji dymu deklarowana dla kabli klasy B1ca musi być oparta o test FIPEC<sub>20</sub> Scen 2.
- (7) Klasa emisji dymu deklarowana dla kabli klas B2ca, Cca, Dca musi być oparta o test FIPEC<sub>20</sub> Scen 1.
- (8) Pomiar niebezpiecznych właściwości gazów wydzielanych w przypadku pożaru, które wpływają negatywnie na osoby na nie narażone i utrudniają ewakuację, nie opisujący toksyczności tych gazów.

# KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ KABLI

✓ **PCS** całkowite ciepło spalania [MJ/kg]

*ciepło spalania materiału po jego zupełnym spalaniu w określonych warunkach i całkowitej kondensacji wytworzonej wody*

✓ **THR<sub>1200s</sub>** całkowita ilość ciepła wydzielanego od początku do końca testu (w czasie 1200s), z wyłączeniem udziału źródła inicjującego ogień [MJ]

✓ **FIGRA** wskaźnik szybkości wzrostu pożaru stosowany dla potrzeb klasyfikacji do klas B1<sub>ca</sub>, B2<sub>ca</sub>, C<sub>ca</sub> i D<sub>ca</sub>

✓ **TSP<sub>1200s</sub>** całkowita ilość dymu wydzielanego od początku do końca testu (w czasie 1200s) [m<sup>2</sup>]

# CPR (Construction Products Regulation)

Rozporządzenie zobowiązuje producentów wyrobów do sporządzenia deklaracji właściwości użytkowych zasadniczych charakterystyk wyrobu w oparciu o dokumentację techniczną i badania próbek zgodnie z zasadami systemu oceny zgodności ustalonymi dla danej grupy wyrobów (zgodnie z poniższą tabelą).

KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ KABLI	SYSTEM OCENY ZGODNOŚCI
$A_{ca}; B1_{ca}; B2_{ca}; C_{ca}$	1+ (udział jednostki notyfikowanej do CPR -badanie kabla oraz certyfikacja zakładowej kontroli jakości)
$D_{ca}; E_{ca}$	3 (udział jednostki notyfikowanej do CPR -badanie kabla)
$F_{ca}$	4 (bez udziału jednostki notyfikowanej)



# CPR (Construction Products Regulation)

- Producenci wyrobów budowlanych mają obowiązek sporządzania deklaracji właściwości użytkowych po opublikowaniu w Dzienniku Urzędowym UE normy zharmonizowanej, która zawiera szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu.
  
- Dla każdej normy zharmonizowanej w wykazie wskazuje się:
  - a) odniesienia do zastępowanych zharmonizowanych specyfikacji technicznych, o ile istnieją;
  - b) datę początkową okresu koegzystencji;
  - c) datę końcową okresu koegzystencji.

# CPR (Construction Products Regulation)

- W okresie przejściowym producenci wyrobów budowlanych muszą wdrożyć wymagania zawarte w normie zharmonizowanej i mogą, lecz nie są zobowiązani do sporządzania deklaracji właściwości użytkowych.

**Wymaganie to jest obligatoryjne po dacie końcowej okresu koegzystencji.**

# Normy zharmonizowane z CPR

## **PN-EN 50575:2015-03 + A1:2016-11**

Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne -- Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej

## **PN-EN 13501-6:2014-04**

Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 6: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień kabli elektrycznych

## **PN-EN 50399:2011 + A1:2016-12**

Wspólne metody badania palności przewodów i kabli -- Pomiar wydzielania ciepła i wytwarzania dymu przez kable podczas sprawdzania rozprzestrzeniania się płomienia -- Aparatura probiercza, procedury, wyniki

## **PN-EN 60332-1-2:2010/A1:2016-02**

Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych -- Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia -- Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1 kW

# Aktualny status obowiązków producentów kabli w zakresie Rozporządzenia CPR nr 305/2011

Daty dotyczące normy **EN 50575** zostały opublikowane w wykazie (2015/C 378/03) w Dzienniku Urzędowym UE z dnia 13 listopada 2015r.

Data dostępności normy jako normy zharmonizowanej z CPR :  
**01.07.2016r**

Końcowa data okresu przejściowego :  
**01.07.2017r**

Oznacza to, że w okresie 01.07.2016 ÷ 01.07.2017 producenci kabli mogą sporządzać deklaracje właściwości użytkowych na zgodność z normą EN 50575 lecz nie są do tego zobowiązani.

# Deklaracja właściwości użytkowych

## (Declaration of performance DoP)

- Deklarację właściwości użytkowych sporządza się stosując wzór przedstawiony w załączniku III Rozporządzenia NR 305/2011.
- Kopię deklaracji właściwości użytkowych producent dostarcza na żądanie odbiorcy w formie papierowej albo przesyła ją drogą elektroniczną.
- Producenci sporządzają, jako podstawę do deklaracji właściwości użytkowych, dokumentację techniczną opisującą wszystkie istotne elementy związane z wymaganym systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

# Deklaracja właściwości użytkowych

## (Declaration of performance DoP)

- Producenci przechowują dokumentację techniczną oraz deklarację właściwości użytkowych przez okres 10 lat od momentu wprowadzenia wyrobu budowlanego do obrotu.
- DoP musi być wydana w języku kraju do którego sprzedawany jest wyrób.
- Na wyrobach dla których producent sporządził deklarację właściwości użytkowych umieszcza się oznakowanie CE.

# Przykłady DoP dla wyrobów FK MADEX



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr: DoP 00010117

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **U/UTP 4PR 24AWG Cat.5e – PVC**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Kable przeznaczone są do wykonywania instalacji wewnętrznych poziomych i pionowych w sieciach teleinformatycznych nie narażonych na wpływ zakłóceń elektromagnetycznych - do zastosowania w obiektach objętych uregulowaniami odnośnie reakcji wyrobów budowlanych na oddziaływanie ognia.

3. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Fabryka Kabli Madex Spółka Jawna  
Stefanówka, ul. Żurawia 96  
05-462 Wiązowna**

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**

5. Jednostka Notyfikowana: **3P Third Party Testing NB 2652**

Przeprowadziło badanie zgodnie z wymaganiami norm EN 13501-6:2014 oraz IEC/EN 60332-1-2:2004 i wydało sprawozdanie Nr 1164762.

6. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na oddziaływanie ognia	Klasa E <sub>ca</sub>	EN 50575:2014+A1:2016
Wydzielane substancje niebezpieczne	NPD	EN 50575:2014+A1:2016

Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 6. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 3.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Artur Twardowski, Dyrektor Kontroli Jakości i IT

.....  
(miejsce i data wydania)

.....  
(podpis)

Adres internetowy gdzie znajduje się kopia DoP: [www.madex.pl](http://www.madex.pl)



## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr: DoP 00170117

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **F/UTPw 4PR 23AWG Cat.6**

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:

Kable przeznaczone są do wykonywania instalacji zewnętrznych w sieciach teleinformatycznych, do układania na zewnątrz budynków lub w kanalizacji kablowej - do zastosowania w obiektach objętych uregulowaniami odnośnie reakcji wyrobów budowlanych na oddziaływanie ognia.

3. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Fabryka Kabli Madex Spółka Jawna  
Stefanówka, ul. Żurawia 96  
05-462 Wiązowna**

4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **4**

5. Jednostka Notyfikowana: nie uczestniczy w systemie 4

6. Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Reakcja na oddziaływanie ognia	Klasa F <sub>ca</sub>	EN 50575:2014+A1:2016
Wydzielane substancje niebezpieczne	NPD	EN 50575:2014+A1:2016

Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 6. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 3.

W imieniu producenta podpisał(-a):

Artur Twardowski, Dyrektor Kontroli Jakości i IT

.....  
(miejsce i data wydania)

.....  
(podpis)

Adres internetowy gdzie znajduje się kopia DoP: [www.madex.pl](http://www.madex.pl)

## CPR (Construction Products Regulation)

- Decyzja odnośnie obszaru zastosowania danych klas pozostaje w gestii Rządów poszczególnych krajów UE. Tylko wyrób spełniający wymagania danej klasy będzie mógł być stosowany w zdefiniowanym typie budowli.
- Nie ma jeszcze krajowych wytycznych wskazujących zastosowanie konkretnych kabli wg ich nowych klas CPR w konkretnych obiektach budowlanych; w tej chwili trwają prace i konsultacje w których uczestniczy Polska Izba Gospodarcza Elektrotechniki (PIGE)



# Propozycja PIGE opracowana we współpracy z ITB

Rodzaj budynku		Wymaganie minimalne – klasa wg PN-EN-13501-6	
		Budynek (poza drogami ewakuacyjnymi)	Drogi ewakuacyjne
1	Budynki wysokie (W) i wysokościowe (WW)	<b>D<sub>ca</sub>-s2,d1,a3</b>	<b>B2<sub>ca</sub>-s1b,d1,a1</b>
2	Budynki kategorii ZLI	<b>D<sub>ca</sub>-s2,d1,a2</b>	<b>B2<sub>ca</sub>-s1b,d1,a1</b>
3	Budynki kategorii ZLII	<b>D<sub>ca</sub>-s2,d1,a2</b>	<b>B2<sub>ca</sub>-s1b,d1,a1</b>
4	Budynki kategorii ZLIII, ZL IV i ZL V	<b>D<sub>ca</sub>-s2,d1,a3</b>	<b>B2<sub>ca</sub>-s1b,d1,a1</b>
5	Budynki PM i IN	<b>E<sub>ca</sub></b>	<b>B2<sub>ca</sub>-s1b,d1,a1</b>
6	Budynki: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) do trzech kondygnacji nadziemnych łącznie [par. 213 WT],               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) mieszkalne: jednorodzinne, zagrodowe i rekreacji indywidualnej,</li> <li>b) mieszkalne i administracyjne w gospodarstwach leśnych,</li> </ol> </li> <li>2) wolno stojące do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) o kubaturze brutto do 1500 m<sup>3</sup> przeznaczone do celów turystyki i wypoczynku, [par. 213 WT],</li> <li>b) gospodarcze w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej oraz w gospodarstwach leśnych, [par. 213 WT],</li> <li>c) o kubaturze brutto do 1000 m<sup>3</sup> przeznaczone do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej, także z częścią mieszkalną, [par. 213 WT],</li> </ol> </li> <li>3) wolno stojące garaże o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 2, [par. 213 WT],</li> <li>4) o kubaturze brutto do 1500 m<sup>3</sup> służące do hodowli inwentarza (IN), [par. 282 WT].</li> </ol>	<b>E<sub>ca</sub></b>	<b>E<sub>ca</sub></b>

Z zakresu normy **EN 50575** wyłączone są kable zapewniające ciągłość obwodu (dostarczenia energii i/lub transmisji sygnału stosowane w instalacjach bezpieczeństwa takich jak instalacje alarmowe oraz przeciwpożarowe.

Kable z tych grup podlegają klasyfikacji P według normy:

**PN-EN 50577:2016-02E** Kable i przewody elektryczne.

Badanie odporności na ogień kabli i przewodów bez ochrony specjalnej (klasyfikacja P)

Norma obejmuje kable energetyczne i sterownicze o napięciu znamionowych do 0,6/1kV.

# Dyrektywy UE obowiązujące producentów kabli

- **Dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE**  
Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (*Dz.U. 2016, poz. 806*)  
*wprowadzające Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014*
- **2001/95/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z 3 grudnia 2001 r. - o ogólnym bezpieczeństwie wyrobu, wprowadzonej w Polsce Ustawą „o ogólnym bezpieczeństwie produktów” z dnia 12 grudnia 2003r (Dz.U.2003 Nr 229, poz. 2275)
- **2011/65/UE** parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 roku w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (**RoHS**)
- Rozporządzenie Komisji (UE) **2015/830** z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr **1907/2006** Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (**REACH**)

# *Dyrektywy UE obowiązujące producentów kabli*

Dyrektywa LVD nakłada obowiązek umieszczenia oznakowania CE na sprzęcie elektrycznym przewidywanym do stosowania w zakresie napięć od 50 V do 1000 V prądu przemiennego lub od 75 V do 1500 V prądu stałego.

Procedura, przy użyciu której producent zapewnia i deklaruje zgodność wyposażenia elektrycznego z postanowieniami Dyrektywy obejmuje trzy główne elementy:

## ➤ **Dokumentacja techniczna**

Producent musi przechowywać dokumentację do dyspozycji organów władz krajowych dla potrzeb inspekcji przez okres co najmniej dziesięciu lat od daty ostatniej produkcji danego produktu.

## ➤ **Deklaracja zgodności**

## ➤ **Oznaczenie CE**

Oznaczenie CE musi być umieszczone na produkcie lub, gdy to nie jest wykonalne (z powodu warunków technicznych/ekonomicznych) na opakowaniu, instrukcji użytkowania lub gwarancji.

# *Dyrektywy UE obowiązujące producentów kabli*

**Substancje niebezpieczne w sprzęcie w Unii** reguluje dyrektywa RoHS i pośrednio rozporządzenie REACH

## **RoHS**

**R**estriction of the use  
**o**f certain  
**H**azardous  
**S**ubstances in electrical  
and electronic equipment

Ograniczenie stosowania niektórych  
niebezpiecznych substancji w sprzęcie  
elektrycznym i elektronicznym

## **REACH**

**R**egistration  
**E**valuation  
**A**uthorisation and Restriction of  
**C**hemicals

Rejestracja, Ocena, Autoryzacja oraz  
Ograniczenie Środków Chemicznych

# *Dyrektywy UE obowiązujące producentów kabli*

W 2019 roku włączony będzie do zakresu RoHS wszelki sprzęt spełniający definicję **sprzętu elektrycznego i elektronicznego**.

Norma regulująca procedury badania zgodności z RoHS:

- **PN-EN 50581:2013-03** Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych

# *Dyrektywy UE obowiązujące producentów kabli*

**REACH** ustanawia procedury gromadzenia i oceny informacji dotyczących właściwości substancji i związanych z nimi zagrożeń.

Przedsiębiorstwa mają obowiązek zbierania informacji dotyczących właściwości i zastosowań substancji, które produkują lub importują w ilości co najmniej jednej tony rocznie. Muszą również przeprowadzać ocenę zagrożeń i potencjalnego ryzyka, jakie może stwarzać substancja.

**Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA)** publikuje listę substancji uznanych za niebezpieczne (SVHC).

Informacja o zawartości substancji znajdującej się na liście ECHA musi być zawarta w MSDS (Material Safety Data Sheet).