



# Kábelek és vezetékek teljesítmény igazolása

**Kruppa Attila**  
Műszaki szaktanácsadó

---

Building Connections





# Építési termékek teljesítmény igazolása

305/2011 EU-Direktíva - 275/2013 (VII.16.) Korm. r.



## **MSZ EN 50575:2014**

Erősáramú, jelző- és távközlőkábelek.  
Építmények általános alkalmazású kábelei  
a tűzállósági követelményeknek való  
megfelelés szempontjából

## **MSZ EN 13501-6:2014**

Épületszerkezetek és építési termékek  
tűzvédelmi osztályozása. 6. rész: Villamos  
kábelek tűzvédelmi osztályba sorolása a  
tűzveszélyességi vizsgálatok  
eredményeinek felhasználásával

# Kábelek és vezetékek teljesítmény igazolása

Tűzvédelmi jellemzők:

- Éghetőség
- Lángterjedés
- Füst kibocsátás
- Égve csepegés
- Égéstermék savassága

**Tűzvédelmi osztály**

~~- Áramvezető képesség megtartása~~

~~**Tűzállósági teljesítmény**~~

# Építési termékek teljesítmény igazolása

305/2011 EU-Direktíva - 275/2013 (VII.16.) Korm. r.



→ Tűzvédelmi osztály

→ ~~Tűzállósági teljesítmény~~

# Kábelek és vezetékek tűzvédelmi osztályozása

Tűzvédelmi jellemzők:

- Éghetőség és lángterjedés:

$F_{CA} \rightarrow E_{CA} \rightarrow D_{CA} \rightarrow C_{CA} \rightarrow B2_{CA} \rightarrow B1_{CA} \rightarrow A_{CA}$

- Füst kibocsátás:

$s3 \rightarrow s2 \rightarrow s1$

- Égve csepegés:

$d2 \rightarrow d1 \rightarrow d0$

- Égéstermék savassága:

$a3 \rightarrow a2 \rightarrow a1$

Példa a jelölésre:  
 $C_{CA}-s1,d1,a1$

# Következmények: „Kijáratí út” kialakítása



MSZ HD 60364-4-42, 422. szakasz:

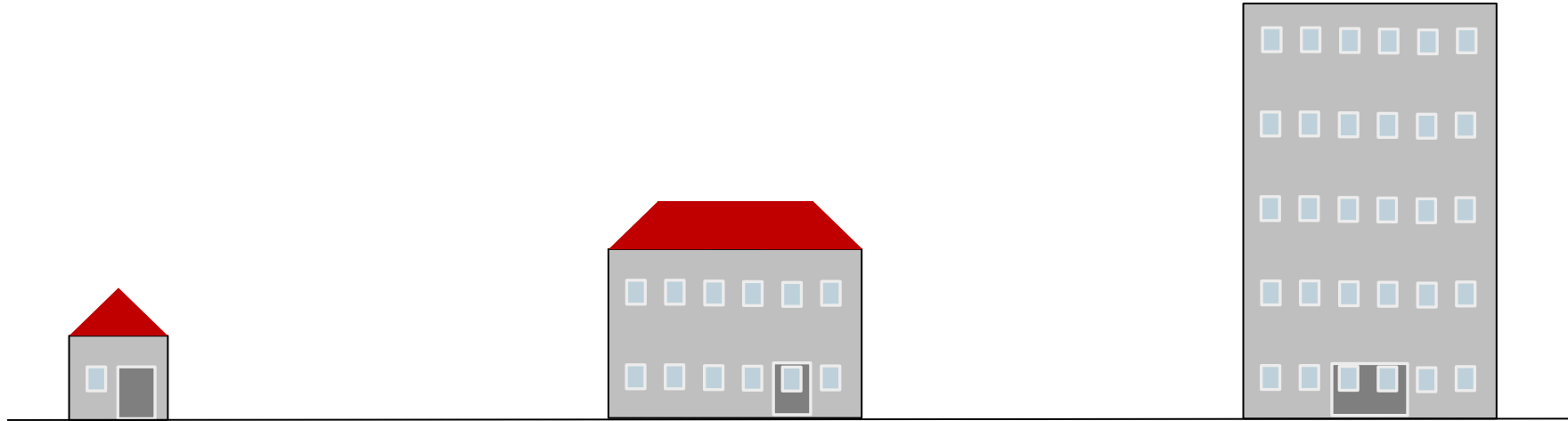
Korlátozás

- az elhelyezés módjára
- a kábelek égési jellemzőire vonatkozóan.

~~PVC kábel:  
E<sub>CA</sub>~~

**Csak kiegészítő védelmi intézkedéssel!**

# Távlati következmények: Általános villanyszerelés



Biztonsági követelmények növekedése



$E_{CA}$

$B2_{CA-s1,d1,a1}$



# Távlati következmények: ZVEI White Paper (2015)

Gebäudeklassen nach MBO				Euroklassen	
Klasse	Beschreibung			Mindestanforderung	
				Gebäude (außer Fluchtweg)	Fluchtweg
1	Gebäude freistehend und freistehende land- oder forstwirtschaftlich genutzte Gebäude	bis 7 m hoch	mit nicht mehr als insgesamt 400 m <sup>2</sup>	E <sub>ca</sub>	
2	Gebäude	bis 7 m hoch	mit nicht mehr als insgesamt 400 m <sup>2</sup>	E <sub>ca</sub>	
3	Sonstige Gebäude	bis 7 m hoch		E <sub>ca</sub>	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
4	Sonstige Gebäude	bis 13 m hoch	bis nx400 m <sup>2</sup>	E <sub>ca</sub>	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
5	Sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude			C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
<b>Sonderbauten</b>					
S1	Hochhäuser	höher als 22 m		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S2	Bauliche Anlagen	höher 30 m		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S3	Gebäude	mehr als 1600 m <sup>2</sup> größtes Geschoss, ausgenommen Wohngebäude und Garagen		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S4	Verkaufsstätten	größer 800 m <sup>2</sup>		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S5	Büro/Verwaltung	Räume größer 400 m <sup>2</sup>		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S6	Gebäude mit Räumen	einzelne Räume Nutzung mit mehr als 100 Personen		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S7	Versammlungsstätten	mehr als 200 Personen		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1
S8	Gaststätten/Hotels	mehr als 40 Gastplätze in Gebäuden, mehr als 12 Betten, Spielhallen mehr als 150 m <sup>2</sup>		C <sub>ca</sub> s1 d2 a1	B2 <sub>ca</sub> s1 d1 a1

# Távlati következmények: OTSZ tervezet

Az építmények menekülési útvonalán beépíthető, kiegészítő védelmi intézkedés nélküli villamos kábelekre vonatkozó tűzvédelmi osztálykövetelmények

	A	B
1	Építmény, Kockázati egység	Menekülési útvonal
2	Magas épület	B2 <sub>ca</sub> -s1, a1, d1
3	Fekvőbeteg-ellátást biztosító kórház	B2 <sub>ca</sub> -s1, a1, d1
4	Bölcsőde, óvoda	C <sub>ca</sub> -s1a, a1, d1
5	Menekülésben korlátozott személyek lakóotthona	B2 <sub>ca</sub> -s1, a1, d1
6	Közúti alagút	C <sub>ca</sub> -s1a, a1, d1
7	Felszín alatti vasútvonal	C <sub>ca</sub> -s1a, a1, d1

# Távlati következmények

Piaci igények változása

Kiegészítő védelmi intézkedések

Építészeti kialakítás változása

**Átfogó műszaki és gazdasági  
következmények!**



**Köszönöm a figyelmet!**

Kruppa Attila  
OBO Bettermann Kft.