

Az új villamos TvMI egy gyakran felmerülő félreértést tisztáz a villámvédelmi vezetők kiemelésével kapcsolatban.

A TvMI 7.7:2026.02.01. alapján a kiemelés szükségessége az alábbi esetek szerint határozható meg:

-  **A. Nem éghető anyag – nem szükséges kiemelni**
-  **B. Éghető anyag – min. 10 cm-es kiemelés szükséges (nádtető min. 15 cm)**
-  **C. Éghető anyag – min. 100 mm² keresztmetszet**

Ebben nincs újdonság, azonban az új TvMI most egyértelműen rávilágít arra, hogy a B és C esetekben a kiemelés vagy a megnövelt keresztmetszet alkalmazása elhagyható, ha a levezetőben fellépő villámáram várható hőmérséklet-emelkedése nem éri el az építményszerkezet gyulladási hőmérsékletét.

⚡ Egy gyakorlati példán keresztül is jól látható a jelentősége:

Gyakran alkalmazott körvezető a tetőn az RD8 tűzihorganyzott acél. Tekinthető legkedvezőtlenebb esetnek is, mivel talajszint fölött ritka a rozsdamentes vezetők alkalmazása. A faanyagtól eltekintve bármely, a tetőn gyakran előforduló anyag esetében el lehet tekinteni a kiemeléstartól vagy a megnövelt keresztmetszettől.

A TvMI számításainak alapját az MSZ EN 62305-1:2011 D3. táblázat adja.

Tűzvédelmi Műszaki Irányelv				TvMI 7.7:2026.02.01.
Átmérő / méret (mm)	Anyag			
	Alumínium	Acél	Réz	Rozsdamentes acél*
Rd 8	112 °C	271 °C	82 °C	1000 °C
Rd 10	77 °C	126 °C	69 °C	370 °C
30x3,5	72 °C	97 °C	65 °C	250 °C
* Nem mágnesezhető				

Megjegyzés 2:
A táblázatban szereplő értékek a besorolástól függetlenül alkalmazhatók.

Megjegyzés 3:
A villámvédelmi levezető elhelyezése szempontjából gyakrabban előforduló szerkezeti anyagokra az alábbi jellemző gyulladási hőmérséklet-tartományok vehetők figyelembe:

Építményszerkezet anyaga	Jellemző gyulladási hőmérséklet-tartományok
Faanyagok	200-400 °C
Polisztirol (pl. EPS, XPS hőszigetelések)	350-500 °C
PVC (pl. vízszigetelő lemezek)	350-500 °C
Bitumen (pl. vízszigetelő lemezek)	300-450 °C

A villámvédelemi tervezőnek a ténylegesen alkalmazott építményszerkezeti anyagokra vonatkozóan minden esetben ellenőriznie kell a gyulladási hőmérsékletet.

- ⚡ A végső döntés minden esetben tervezői mérlegelést igényel, ugyanakkor az új TVMI egyértelműen abba az irányba mutat, hogy a gyakorlatban visszaszoruljanak a sokszor indokolatlanul alkalmazott 15 cm-es, különösen pedig az 50 cm-es kiemelések.
- ⚡ Természetesen továbbra is vannak olyan esetek, amikor ezek alkalmazása indokolt, tapasztalataink szerint azonban a szakmában sokszor még mindig az MSZ 274 szabványsorozatból örökölt „b” és „c” kiemelési fokozatokhoz kapcsolódó 15 és 50 cm-es értékek élnek tovább.

V3b - L3a - F3/r - b3E

- ⚡ Mindazonáltal Elko-Bis műszaki megoldásai lefedik az előforduló igényeket, beleértve a nagyobb kiemeléseket is egészen 100 cm-ig.

