

Távközlő és biztosítóberendezések erősáramú vonatkozásai

IV. Vasúti távközlési és biztosítóberendezési
konferencia

Kökényesi Miklós, pályavasúti erősáram vezető



2025. 10. 22.

Energiaellátás

- Nem vontatási célú energiaellátás és térvilágítás VME 2024
- Projekt tapasztalatok
- Távközlés és biztosítóberendezési energiaellátás kapcsolódásai
- Nem vontatási célú (általános) vasúti energiaellátó hálózatok VME + ÚJ MÁV előírás

LEÁGAZÁSOK TELJESÍTMÉNY IGÉNYE					
feszültség=	0,40		cos φ=	0,95	
FOGYASZTÓK	Maximum teljes ítmény P [kW]	Előzetesen becsült érték P [kW]	Feltételezett Egyidejűség	Egyidejű teljes ítmény P [kW]	Egyidejű Áram I [A]
Térvilágítás (Peronvilágítás, Perontetővilágítás, Üzemterületek világítása, oszlopvilágítás,	37,00		1,00	37,00	56,22
Távközlés külső (GSM-R, távközlés szükségüzem, klíma az ÁF főelosztó szekrényből,	26,00		0,70	18,20	27,65
Biztosító Berendezések (bb, tk, szükségüzem, klíma, átjárók, ETCS, FET, HETA, a BKF	103,14		1,00	103,14	156,71
Műtárgy(Lift, lift szivattyúja,)	18,00		0,60	10,80	16,41
Építészeti (Felvételi és biztber Épületvillamosság kizárólag az épület funkcióinak kiszolgálása stb.)		45,00	0,40	18,00	27,35
Építészeti (Technológiai építmények: lakások, raktár, őrház, mérleg, épület funkcióinak		150,00	0,40	60,00	91,16
P+R Parkoló	1,00		1,00	1,00	1,52
(almérővel)	20,00		0,40	8,00	12,15
Előfűtő segédüzem	4,00		0,40	1,60	2,43
30% tartalék képzés (ideiglenes bizber!!.)	62,74	58,50	0,50	60,62	92,10
	Beépített teljes ítmény			Egyidejű teljes ítmény	Egyidejű Áram
ÖSSZESEN	271,88	253,50		318,36	483,70

Áramütés elleni védelem - problémák

- szabályozatlanságok
- ellentmondások
- harmonizáció hiánya
- nem egységes megoldások
- értelmetlen megoldások
- kompetencia leépülése
- bizonytalan üzem
- fokozott károkockázat
- személyek védelme



MÁV Zrt.

INFOKOMMUNIKÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI RENDSZEREK FŐIGAZGATÓSÁG
TÁVKÖZLÉSI, ERŐSÁRAMÚ ÉS BIZTOSÍTÓBERENDEZÉSI IGAZGATÓSÁG

/2021/MAV

Vasúti áramütés elleni védelem műszaki előírásai

Tervezési, létesítési és üzemeltetési
követelmények

Színezés a dokumentumban:

törzsszöveg

áthelyezendő

szelvény

nyitott kérdés

Vasúti érintésvédelmi szabályzatból

Áramütés elleni védelem új előírásai

- projekt előkészítés
 - célok meghatározása
 - szabályozási koncepció
 - munkacsoport összeállítása
 - probléma feltárás
 - megrendelés
- projekt 2026-2027
 - fogalmi harmonizáció
 - MSZ EN 50122-1 feldolgozása
 - VÉSZ feldolgozása
 - kapcsolódó előírások feldolgozása
 - Felmérés javaslatainak feldolgozása
 - Egységes szerkezetű előírás létrehozása

Kérdések Válaszok 17 Beállítások

Vasúti áramütés elleni védelem - felmérés

B *I* U ↺ ↻

A MÁV Pályaműködtetési Zrt. Erősáramú szakterületének irányításával előkészítés alatt áll egy komplex projekt, amelynek célja a **vasúti áramütés elleni védelem előírásainak EU előírásokhoz való harmonizációja, felülvizsgálata, kiegészítése.**

A projekt előkészítési fázisában, jelenleg szeretnénk minél szélesebb körben **összegyűjteni a lenti kérdőívvel az évek óta fennálló, megoldásra váró elméleti és gyakorlati problémákat, javaslatokat** az áramütés elleni védelemel kapcsolatban. Bátran írjatok be mindent ami ezzel kapcsolatban eszetekbe jut. A beérkezett javaslatokat összesítjük, strukturáljuk és igyekszünk a munkatervbe beilleszteni.

Fontos, hogy **szakterülettől függetlenül mindenki véleményére tapasztalatára, felvetésére számítunk.**

Ehhez kérjük segítségeteket!

E-mail *

Érvényes e-mail-cím

Ez az űrlap begyűjti az e-mail-címeket. [Beállítások módosítása](#)

<https://forms.gle/1VK45EAS5oanXHcV8>

Villamos befolyásolás - előzmények

- E.123.01.2023. Vasúti villamos vontatási rendszer indukáló hatásainak kezelésére vonatkozó műszaki előírások
- Elmúlt időszak projekt tapasztalatai:
 - 80c Mezőzombor – Sátoraljaújhely - **áramkorlát**
 - 29 Szabadbattyán – Balatonfüred – **2x25 kV**
 - 101 Püspökladány - Biharkeresztes - **megszakítás**
 - 120 Békéscsaba – Lőkösháza – **lokális áramkorlát**
 - 136 Szeged – Rösztke - **megszakítás**
 - 150 Soroksár – Kelebia – **megszakítás**
 - 108 Debrecen – Balmazújváros – **optikai konverzió**
 - 142 KÖKI-Lajosmizse – **ÁVV+?**
- Projekt tapasztalatok visszaforgatása szükséges

Villamos befolyásolás – lehetséges megoldások

- Erősáram oldalról
 - áram visszavezető vezeték alkalmazása
 - kompenzáló vezető alkalmazása
 - vontatási rendszer struktúrájának módosítása
- Biztosítóberendezési oldalról
 - nem réz alapú átvitelt igénylő technológiák alkalmazása
 - kábelek hosszanti megszakítása
 - optikai konverzió alkalmazása

Köszönöm szépen a figyelmet!

