

Szerepkör	Név	Pozíció	Aláírás
Előterjesztő	Pádár Sándor	üzemigazgató	
Jóváhagyó	Pipicz Mihály	operatív ügyvezető	

## MVM Démász Áramhálózati Kft.

### DH-SZAB-10

## Csatlakozó és mérőhely létesítés, bővítés szabályai

#### Készítette:

#### MVM Démász Áramhálózati Kft.

Technológiai Osztály  
Üzemtámogatási Osztály  
Árammérési Osztály  
Hálózati Osztály

Szabályozás gazda: Kormos István árammérési osztályvezető

Nyomtatásban csak tájékoztató jellegű!

Jelen szabályozás az MVM Csoportban nem minősül terjeszthető dokumentumnak.

## MÓDOSÍTÁS NYILVÁNTARTÓLAP

MÓDOSÍTÁSOK		
MÓDOSÍTÁS SZÁMA	MÓDOSÍTÁS DÁTUMA	MÓDOSÍTÁS LEÍRÁSA (JELLEGE)
1.	2021.12.23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cégnév és LOGO aktualizálás</li> <li>- A megszűnt S300GY mérőszekrény típus kivezetése az M03 mellékletből</li> </ul>
2.	2023.01.09.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetőtartó, falitartó, falihorog, méretlen fővezetékcsövezésének anyag és munkaköltsége az Ügyfelet terheli</li> <li>- A csatlakozási mód fő elveinek változása</li> <li>- Mérőszekrény elhelyezés az M01 melléklet szerint</li> <li>- Szabadvezetékes új fogyasztói igény, vagy egyről három fázisra történő áttérés esetén nem kell mérnök kamara által bejegyzett tervezői jogosultságú kiviteli terv. Ez esetben elég a nyomvonal vázrajz.</li> <li>- Földkábeles új fogyasztói igény, vagy egyről három fázisra történő áttérés esetén mérnök kamara által bejegyzett tervezői jogosultságú kiviteli terv kell.</li> <li>- Csatlakozó dokumentáció követelményeinek változása</li> <li>- Geodéziai bemérés követelményei</li> <li>- Kivitelezői nyilatkozat változás</li> <li>- Áttérés az árnyékolás nélküli földkábel alkalmazására</li> <li>- Két földkábel is lehet vezetni az oszlopról</li> <li>- Február 1-én megjelent az új MSZ 151-8 szabvány. Ez az M01-ben levő 9. diára van hatással (föld feletti magasság, hivatkozás....stb.)</li> <li>- Teljesítménynövelés szabályai 1x32A-ig</li> <li>- Az ügyrend M01 számú melléklet 3. diájában a 16 mm<sup>2</sup>-es keresztmetszetnél módosítani szükséges a 25 A kismegszakítót 32 A-re.</li> <li>- Új csatlakozóvezeték keresztmetszeteinek változása.</li> <li>- MSZ 447:2019 légvezetékre vonatkozó előírások</li> <li>- Hírközlési rendszerek elhelyezésének hatása a csatlakozások kialakítására</li> <li>- Rendszerengedélyezett mérőszekrény típusok</li> <li>- Meglévő 6 és 10 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű szabadvezetékek (MLC) cseréjének szabálya teljesítménynövelési igény esetén az M04-ben.</li> <li>- Új fogyasztói mérőhelyek szaporításának szabályai M08 mellékletben</li> <li>- „H” tarifa és HMKE mérőhely irányelvei M09 mellékletben.</li> </ul>
3.	2023.07.06.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iratkezelés, formázás</li> </ul>

## Tartalomjegyzék

1.	A SZABÁLYZAT CÉLJA.....	4
2.	A SZABÁLYZAT HATÁLYA .....	4
2.1.	IDŐBELI HATÁLY.....	4
2.2.	SZEMÉLYI HATÁLY .....	4
2.3.	TÁRGYI HATÁLY .....	4
2.4.	TERÜLETI HATÁLY.....	5
2.5.	HATÁLYON KÍVÜL HELYEZÉS.....	5
2.6.	TULAJDONI HATÁR .....	5
3.	KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK.....	5
4.	FOGALMAK .....	6
5.	A SZABÁLYZAT ALAPELVEI .....	6
6.	A CSATLAKOZÓVEZETÉK MÉRETEZÉSE, EGYIDEJŰ TELJESÍTMÉNY MEGHATÁROZÁSA .....	6
7.	KISFESZÜLTSGŰ HÁLÓZATRA VALÓ CSATLAKOZÁSI MÓD MEGHATÁROZÁSA.....	7
8.	CSATLAKOZÓ BERENDEZÉS LÉTESÍTÉSE.....	8
8.1.	NYOMVONALVÁZLAT ÉS KIVITELI TERV KÉSZÍTÉSE .....	8
8.2.	CSATLAKOZÓ DOKUMENTÁCIÓ KÖVETELMÉNYEI TÁRSASHÁZ CSOPORTOS MÉRŐHELY MELLÉSZERELÉS ESETÉRE .....	9
8.3.	GEODÉZIAI BEMÉRÉS .....	10
8.4.	KIVITELEZÉSI ÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK .....	11
8.5.	KIVITELEZŐI NYILATKOZAT .....	11
8.6.	MŰSZAKI FELÜLVIZSGÁLAT .....	11
9.	ELSŐ TÚLÁRAMVÉDELMI KÉSZÜLÉK.....	12
10.	FOGYASZTÓI FŐELOSZTÓVAL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK .....	13
10.1.	TŰZESETI FŐKAPCSOLÓ .....	13
11.	TÚLFESZÜLTSGVÉDELEM .....	13
12.	ÉRINTÉSVÉDELEM.....	14
12.1.	RENDSZERHASZNÁLÓI KÖTELEZETTSÉGEK.....	14
12.2.	ELOSZTÓI ENGEDÉLYESI KÖTELEZETTSÉGEK.....	14
12.3.	VÉDŐFÖLDELÉSES RENDSZER (TT RENDSZER) .....	15
13.	KOCKÁZATOK KEZELÉSE .....	15
14.	FELJEGYZÉSEK KEZELÉSE .....	15
15.	MELLÉKLETEK, FORMANYOMTATVÁNYOK .....	17

## 1. A SZABÁLYZAT CÉLJA

A szabályzat célja a kiefeszültségű csatlakozások egységes kialakítása, mely figyelembe veszi mind a rendszerhasználók, mind az MVM Démász Áramhálózati Kft. igényeit, továbbá az, hogy egységesítse a rendszerhasználói berendezések kiefeszültségű közcélú hálózatra való csatlakoztatásának módját.

Célja az egységesítésen túlmenően a mérőleolvasások megkönnyítése, szerződészegéses vételezések csökkentése, üzembiztonság növelése és a karbantartási igény csökkentése.

A szabályzat a kiefeszültségű csatlakozó vezetékek és mérőhelyek létesítésére, átépítésre, cseréjére, valamint a mérőszekrények, kábelelosztó szekrények kialakítására vonatkozó műszaki követelményeket tartalmazza.

A szabályzat alkalmazása csak a mindenkor érvényben lévő szabványok, jogszabályok, rendelkezések és az MVM Démász Áramhálózati Kft. belső szakmai irányelveinek figyelembevételével történhet.

## 2. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

### 2.1. IDŐBELI HATÁLY

Jelen szabályzat az MVM Démász Áramhálózati Kft. vonatkozásában a lábjegyzetben jelzett időpontban lép hatályba. A szabályzat mellékletei a szabályzat egységes, elválaszthatatlan részét képezik.

### 2.2. SZEMÉLYI HATÁLY

Jelen szabályzat előírásai érvényesek a MVM Démász Áramhálózati Kft. működési területén csatlakozó és mérőberendezés tervezési és/vagy kivitelezési tevékenységet végző személyekre, beleértve a MVM Démász Áramhálózati Kft. munkavállalóira és külső partnerekre egyaránt.

### 2.3. TÁRGYI HATÁLY

A szabályzat a direkt és a közvetett mérésű lakossági és általános árszabású fogyasztási helyek csatlakozó berendezéseire vonatkozik, melyek első túláramvédelmi készülékének névleges árama nem haladja meg fázisonként a 400 A-es értéket.

A szabályzat tárgyi hatálya egy leágazási helyről maximum 4 db egyedi rendszerhasználó, illetve 1 db csoportos mérőhely ellátására terjed ki.

Alkalmazása az alábbiak szerint történik:

- új csatlakozó berendezések kialakításakor jelen szabályzat előírásai kötelezően betartandók.
- meglévő csatlakozó berendezések esetén:

- a meglévő csatlakozó berendezés Ügyfél érdekből történő elbontása, illetve az 1 éven túl felmondott HHSZ szerződéssel rendelkező felhasználási hely visszakapcsolása esetén az új csatlakozó berendezés létesítési előírásai alkalmazandóak.
- mérőszekrény cserét igénylő beavatkozáskor, például szekrény méretének bővítése esetén a beépítendő új szekrénynek meg kell felelnie a szabályzatban meghatározott követelményeknek.

Azokra az esetekre, melyekre a szabályzat nem tartalmaz előírásokat, a vonatkozó szabványokat és egyéb előírásokat kell figyelembe venni.

## 2.4. TERÜLETI HATÁLY

A szabályzat az MVM Démász Áramhálózati Kft. teljes szolgáltatási területén betartandó.

## 2.5. HATÁLYON KÍVÜL HELYEZÉS

-

## 2.6. TULAJDONI HATÁR

A csatlakozó berendezés minden eleme a MVM Démász Áramhálózati Kft. tulajdona az DH-SZAB-2 Mérési rendszerek kialakítása szabályzat 5.2 fejezete szerint.

A tulajdoni határt – ami egyben a csatlakozási pont is – a fogyasztásmérő berendezés mért oldali elmenő kapcsa képezi.

A rendszerhasználó tulajdonát képezi a mérőszekrény, valamint mindazon nem közcélú hálózati oszlop, amire a fogyasztásmérő szekrény telepítve van. A rendszerhasználó tulajdonát képezi továbbá a tetőtartó, falihorog, falitartó, a méretlen fővezeték védőcsöve.

## 3. KAPCSOLÓDÓ SZABÁLYOZÁSOK

- N31400 Csatlakozó/mérőhely létesítés folyamat
- N31500 Meglévő felhasználási helyek többletigényének kiszolgálása (belterületen 3x50 A-ig, külterületen 3x32 A-ig) a főbiztosítók cseréjével folyamat
- DH-SZAB-54 Zárópecséték kezelése szabályzat
- DH-SZAB-2 Mérési rendszerek kialakítása szabályzat
- N10 - 358. Kábelhálózatok szerelés technológiája ügyrend
- 356. Kisfeszültségű szabadvezeteki hálózatok szerelési technológiája ügyrend
- Á-SZAB-3 Acél pántolószalag rögzítés rendje szabályzat
- NKM ÁH-MUT-1 Saját gyártású fogyasztásmérő szekrények telepítése
- 324/2013 (VIII. 29.) korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról

## 4. FOGALMAK

-

## 5. A SZABÁLYZAT ALAPELVEI

- A csatlakozóvezeték megengedett hossza földfelszínre vetítve maximum 50 méter lehet.
- Méretlen csatlakozó vezetéken maximum 2% feszültségesés a megengedett.
- A méretlen csatlakozó földkábel erek párhuzamosítása 315 A fázisáram alatt nem megengedett.
- A fogyasztásmérő szekrények a szabályozás M01 mellékletében meghatározott típus csatlakozási módok szerint telepíthetők.
- A típuscsatlakozásokat ezen szabályzat DH-SZAB-10-M01 számú melléklete tartalmazza.
- A fogyasztói főelosztó kerüljön önálló tűzszakaszként elválasztásra a mérőhelytől.
- A szabadvezetékes csatlakozás kizárólag NFA2X típusú vezetékkel létesíthető, mely 1 fázis esetén 2 db, 3 fázis esetén 4 db szigetelt vezetéből álló sodrat, melynek minden szála feszítve van (DH-SZAB-10-M01 számú melléklet). A létesítéskor megengedett legnagyobb húzófeszültség  $30 \text{ N/mm}^2$ .
- A földkábeles csatlakozás kizárólag NAYY-O típusú árnyékolás nélküli 3 fázisú 4 erű több elemi szálból álló alumínium vezető anyagú földkábellel létesíthető (DH-SZAB-10-M01 számú melléklet).
- A transzformátor állomás kisfeszültségű elosztó berendezéséről kisfeszültségű fogyasztói csatlakozó kizárólag földkábellel létesíthető.
- A csatlakozó berendezés létesítési, bővítési, átalakítási munkáinak tervezését, kivitelezését a rendszerhasználó megrendelésére a MVM Démász Áramhálózati Kft. végezteti el.

A fenti szabályoktól történő eltérést a csatlakozó létesítési szakértő engedélyezhet.

## 6. A CSATLAKOZÓVEZETÉK MÉRETEZÉSE, EGYIDEJŰ TELJESÍTMÉNY MEGHATÁROZÁSA

A méretezést az MSZ 447:2019 számú szabványban foglaltak szerint kell elvégezni.

A csatlakozó vezeték keresztmetszetének kiválasztásához az DH-SZAB-10-M01 számú mellékletben szereplő táblázat ad útmutatást.

## 7. KISFESZÜLTSGŰ HÁLÓZATRA VALÓ CSATLAKOZÁSI MÓD MEGHATÁROZÁSA

A kiefeszűltsgű hálózatra való csatlakozási mód kialakítására a MVM Démász Áramhálózati Kft-vel keretszerződött külső partner tesz javaslatot az Űgyféllel közösen lefolytatott helyszíni bejárás követően.

A javasolt csatlakozási módnak szerepelnie kell az DH-SZAB-10-M01 számú mellékletben szereplő típuscsatlakozások között.

A csatlakozási mód meghatározásánál törekedni kell a rendszerhasználó által közölt további információk figyelembevételére (így például nagy értékű fa a nyomvonalban, újonnan készített homlokzat, vályogfal, nyeles telek, kapubejáró, díszburkolat...stb.).

A kiefeszűltsgű hálózatra való csatlakozás műszaki módját a MVM Démász Áramhálózati Kft. területileg illetékes üzemeltetési régió csatlakozó létesítési munkatársa hagyja jóvá a legkisebb költség elvének figyelembe vételével.

A MVM Démász Áramhálózati Kft. az általa jóváhagyott csatlakozó létesítését kizárólag az Űgyfél megrendelésének birtokában valósítja meg.

A csatlakozási mód kiválasztásának fő elvei:

- Egy fogyasztási helyet tartalmazó épület esetén a szabadvezetéki csatlakozás preferált szabadvezetékes KIF elosztóhálózat esetében.
- Egy, vagy több fogyasztási helyet tartalmazó épület esetén földkábeles csatlakozást kell alkalmazni a földkábeles KIF elosztóhálózat esetében.
- Egynél több fogyasztási helyet tartalmazó épület esetén, ha az társasház, osztatlan közös tulajdonú épület, irodaház, sorház, ikerház, garázssor, vagy üzletsor, közcélú elosztóhálózatra történő kapcsolásakor minden esetben földkábeles csatlakozást kell kiépíteni akkor is, ha a hosszú távú fejlesztési terv alapján szigetelt szabadvezetékes közcélú elosztóhálózat kiépítését terveznek.
- Egynél több fogyasztási helyet tartalmazó épület, telek esetén, ha az nem társasház, nem osztatlan közös tulajdonú épület, nem sorház, nem irodaház, nem garázssor, nem ikerház vagy nem üzletsor, akkor szabadvezetéki csatlakozás a preferált szabadvezetékes KIF elosztóhálózat esetében.
- Tanyák esetén, ha a csatlakozási teljesítmény és/vagy a távolság miatti feszűltsgésés nagyobb keresztmetszetet kíván, mint 25 mm<sup>2</sup>, akkor földkábelrel kell csatlakozni, vagy kiefeszűltsgű szabadvezetéki elosztóhálózatot kell létesíteni.
- Egy oszlopról csak egy földkábelt lehet lecsatlakoztatni (amennyiben már van lecsatlakozás az adott közcélú oszlopról, akkor az mellé helyezhető az új csatlakozó kábel is, de az összes oszlopon lévő kábelt egy védőidom alá kell elhelyezni).
- Egy leágazási pontról maximálisan 4 rendszerhasználói csatlakozó vezeték indítható.

## 8. CSATLAKOZÓ BERENDEZÉS LÉTESÍTÉSE

### 8.1. NYOMVONALVÁZLAT ÉS KIVITELI TERV KÉSZÍTÉSE

Kiviteli tervet földkábeles új fogyasztói igény, vagy egyről három fázisra történő áttérés esetében akkor, ha szabadvezetékes csatlakozót földkábelesre cserélnek, Mérnöki Kamara által bejegyzett tervezői jogosultsággal rendelkező tervező készíthet. Szabadvezetékes új fogyasztói igény, vagy egyről három fázisra (szabadvezetékesről szabadvezetékesre) történő áttérés esetén elég a nyomvonal vázrajz. Négy fogyasztásmérő helyig megengedett egy nyomvonalvázlat készítése. A nyomvonalvázlatot a MVM Démász Áramhálózati Kft. területileg illetékes üzemeltetési régió csatlakozó létesítési munkatársa számára kell jóváhagyásra benyújtani.

A nyomvonalvázlatnak a műszaki, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi leíráson és fektetési rajzokon kívül - kivitelezési helytől függően - tartalmaznia kell a következőket:

- Az Illetékes Önkormányzat Jegyzőjének szakhatósági hozzájárulását,
- Illetékes Önkormányzati tulajdonosi nyilatkozatát,
- Városi Főkertész hozzájárulását,
- Közmű tulajdonosok nyilatkozatait, kiállított számláit (víz, csatorna, helyi és helyközi telefon, kábeltelevízió, villany, távhővezeték... stb.),
- Hírközlési Felügyelet engedélyét,
- Illetékes Önkormányzati útkezelői hozzájárulást, Magyar Közút KHT, MÁV Zrt., csatorna, folyó keresztezés engedélyét, melyeket beadványi tervekben kell megkérni,
- Az érintett terület Földhivatali térképének nem hiteles másolatát,
- Az érintett terület Tulajdoni lap másolatát,
- Két tanú által hitelesített ingatlan-tulajdonosi nyilatkozatot (N31400-05. bizonylati űrlap Nyilatkozatok adatlap),
- Természetvédelmi és vízügyi felügyelőségek szakhatósági hozzájárulását,
- A Nemzeti Park Igazgatóságának hozzájárulását,
- MVM Démász Áramhálózati Kft. által jóváhagyott Csatlakozó kialakítás műszaki felmérő, megrendelő és munkautasítás lapot,
- Adott csatlakozáshoz tartozó jóváhagyott anyaglistát,
- Adott csatlakozáshoz tartozó jóváhagyott kivitelezői árajánlatot,
- Léptékhelyes nyomvonalrajzot,
- Beazonosítható fényképeket a helyszínről,



- A mért fővezeték nyomvonal vázlatát, a lakás főelosztó rajzát és leírását, műszaki jellemzőit (amennyiben ugyanaz a kivitelező, mint a csatlakozó berendezése),
- A terhelésnek megfelelő méretezési számításokat (3x32 A felett),
- Igénybejelentőt,
- Ha nem a Tulaj ír alá egyes dokumentációkat, akkor a meghatalmazást,
- Osztatlan közös tulajdon esetén a közös használati szerződést.

A fenti nyilatkozatokat, hozzájárulásokat kivitelezési helytől függően kell beszerezni, a hely körülményei adják meg, hogy mely nyilatkozatok szükségesek a kivitelezéshez.

A léptékhelyes nyomvonalrajznak tartalmaznia kell fejlécut fővállalkozói és szerkesztői azonosító adatokkal, méretarány megjelölést, az összes közmű nyomvonalát, a fektetendő kábel és védőcső típusát, nyomvonalát beméretezve szabványos rajzjelekkel, az érintett ingatlanok helyrajzi számát, az alkalmazott áramütés elleni védelmi módot és a főbb műszaki adatokat.

A nyomvonalvázlathoz csatolni kell a munka által érintett önkormányzatok által egyedileg előírt jóváhagyó nyilatkozatokat is, így különösen önkormányzati terület tulajdonosi hozzájárulást, a városi főépítész hozzájárulást, a városgondnoksági/városüzemeltetői szervezet hozzájárulását, az önkormányzati útkezelői hozzájárulást, zöld területek érintése esetén a kert- és tájépítészeti szakági hozzájárulást is.

## **8.2. CSATLAKOZÓ DOKUMENTÁCIÓ KÖVETELMÉNYEI TÁRSASHÁZ CSOPORTOS MÉRŐHELY MELLÉSZERELÉS ESETÉRE**

Társasházi csoportos mérőhelyen 1-nél több új mérés mellészerelés esetén csatlakozó dokumentációt kell készíteni.

A csatlakozó dokumentációt elkészítheti olyan partner kivitelező is, aki nem szerepel a Mérnöki Kamarai Tervezői és Szakértői névjegyzékben. A csatlakozó dokumentációt a MVM Démász Áramhálózati Kft. területileg illetékes üzemeltetési régió csatlakozó létesítési munkatársa számára kell jóváhagyásra benyújtani.

A csatlakozó dokumentációnak a műszaki, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi leíráson kívül tartalmaznia kell a következőket:

- Társasházi alapító okiratot,
- Az illetékes Társasház közös képviselőjének hozzájárulását a mérés mellé szereléshez,
- Meglévő méretlen csatlakozó berendezés adatait (kábeles, légvezetékes, keresztmetszet, nyomvonala),

- Felhasználói tulajdonú, méretlen összekötő vezeték adatait (keresztmetszete, nyomvonala, terhelhetősége, zártsága),
- Tűzeseti főkapcsoló elhelyezését, típusát, terhelhetőségét,
- Áramütés elleni védelem módját, egyenpotenciálú összekötés kialakítását,
- Meglévő csoportos mérőhely nézeti rajzát kiegészítve az új mérőhelyekkel,
- Új méréshez tartozó mért elmenő vezetékek méretezését,
- Áramutas rajzot,
- Léptékhelyes nyomvonalrajzot,
- Beazonosítható fényképeket a helyszínről,
- A mért fővezeték nyomvonal vázlatát, a lakás főelosztó rajzát és leírását, műszaki jellemzőit (amennyiben ugyanaz a kivitelező, mint a csatlakozó berendezése).
- A terhelésnek megfelelő méretezési számításokat,
- Igénybejelentőt,
- Ha nem a Tulaj ír alá egyes dokumentációkat, akkor a meghatalmazást.

A nyomvonalrajznak tartalmaznia kell fejlécut fővállalkozói és szerkesztői azonosító adatokkal, méretarány megjelölést, az alkalmazandó vezeték és védőcső típusát, nyomvonalát beméretezve szabványos rajzjelekkel, az alkalmazott áramütés elleni védelmi módot és a főbb műszaki adatokat.

### 8.3. GEODÉZIAI BEMÉRÉS

Minden új létesítésű csatlakozóvezeték (földkábel és szabadvezeték) esetében geodéta általi geodéziai bemérésre van szükség az ide vonatkozó rendeletek betartása mellett (324/2013 (VIII. 29.) korm. rendelet), melyet geodéziai bemérési jegyzőkönyvvel kell igazolni. Ezt a jegyzőkönyvet a munka elszámolásáig be kell nyújtani.

Meglévő csatlakozóvezeték teljesítménybővítés igénye miatti csere esetén:

- földkábelre történő áttérésnél minden esetben szükséges a bemérés.
- ha a leágazási pont megváltozik (pl. az oszlopszaporítás, vagy –áthelyezés miatt), minden esetben szükséges a bemérés.
- szabadvezetékről szabadvezetékre történő áttérésnél nem szükséges a bemérés. Ahol nem kell geodéziai bemérés, ott a Csatlakozó kialakítás műszaki felmérő, megrendelő és munkautasítás lapot el kell juttatni a régiós Fejlesztési csoport részére a szakági nyilvántartásba vételének céljából (adatkezelő munkatárs részére teljesítményváltozás miatti adatváltozás okán).

## 8.4. KIVITELEZÉSI ÉS MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A csatlakozó berendezés kivitelezése kizárólag a MVM Démász Áramhálózati Kft. által biztosított szerelési anyagokkal és készülékekkel történhet.

A munka kivitelezése, a vonatkozó szabványok, rendeletek, szabályzatok, utasítások, típustervek és technológia alapján végzendő. A munkavégzés során a vonatkozó biztonságtechnikai és munkavédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani. A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák, védőfelszerelések használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező.

Földkábel szerelését csak az a szerelő végezheti, aki a „Kábelszerelő I.” tanfolyamot sikeresen elvégezte. A MVM Démász Áramhálózati Kft. megköveteli ennek meglétét.

Feszültség alatt lévő közüzemi hálózat oszlopán dolgozni csak az MSZ 1585:2016 szabványban foglalt előírások szigorú betartásával szabad.

A szabályzatot adaptáló nyomvonalvázlatot, kiviteli tervet készítő kivitelező, tervező feladata a részletes munkavédelmi fejezet elkészítése, melyben meg kell adnia a kiválasztott szekrény paramétereit, a felszerelés módját, a kapcsolódó villamos hálózat jellemző adatait.

## 8.5. KIVITELEZŐI NYILATKOZAT

A kivitelezőknek büntetőjogi felelősségük tudatában az erre rendszeresített nyomtatványon (N31400-05. bizonylati űrlap Nyilatkozatok adatlap) nyilatkozniuk kell az általuk elvégzett munkákról.

Nyilatkozni szükséges:

- a csatlakozóvezetékéről,
- a fogyasztásmérőszekrényről,
- a felhasználói főelosztóról és a mért fővezetékéről,
- a felhasználói tulajdonú méretlen vezetékéről (összekötő berendezés),
- szabadvezetékes kiépítés esetén: a felhasználói tulajdonú tetőtartóról, falitartóról, falihorogról és tartozékairól (esővető lemez, esővédő sapka ), a méretlen fővezeték védőcsövezéséről és annak kialakításáról

Fenti nyilatkozatok megtétele adott munkát végző kivitelező kötelessége. A bekapcsolás kizárólag ezen nyilatkozatok meglétékor végezhető el.

## 8.6. MŰSZAKI FELÜLVIZSGÁLAT

A MVM Démász Áramhálózati Kft. területileg illetékes üzemeltetési régió műszaki felülvizsgálattal meghatalmazott munkatársainak a hálózatára csatlakozó felhasználói

berendezést, a fogyasztásmérő berendezés helyét a jóváhagyott nyomvonalvázlat alapján bekapcsolás előtt felül kell vizsgálnia.

A földkábel szigetelés ellenállási mérést tartalmazó jegyzőkönyvet, valamint a geodéziai bemérést igazoló dokumentációt a partner kivitelező szolgáltatja.

Ha a MVM Démász Áramhálózati Kft. műszaki felülvizsgálatot végző munkatársai amennyiben a kivitelezésben hibát észlelnek, úgy erről a partner kivitelezőnek és a rendszerhasználónak írásbeli hibajegyzéket (N31400-02/A, N31400-02/B vagy N31400-02/C bizonylati űrlap) kell átadnia.

Hibajegyzék nélkül a berendezés bekapcsolását nem lehet megtagadni!

A mérőszekrény helyszíni felülvizsgálatát az DH-SZAB-10-M-03 számú melléklet 2.3 fejezete szerint kell elvégeznie a MVM Démász Áramhálózati Kft. területileg illetékes üzemeltetési régió műszaki felülvizsgálattal meghatalmazott munkatársainak.

## 9. ELSŐ TÚLÁRAMVÉDELMI KÉSZÜLÉK

Az első túláramvédelmi készülék a felhasználói vezetékhalozaton fellépő és - az azon belül elhelyezett - más zárlatvédelmi készülék által meg nem szüntetett zárlat alap-, vagy fedővédelmeként való lekapcsolására szolgáló, a csatlakozási pont után alkalmazott első túláramvédelmi eszköz.

Jelen szabályzat hatálya alá tartozó első túláramvédelmi készülékek kismegszakítók és olvadóbiztosítók lehetnek.

A kismegszakítókat és az olvadóbiztosítókat áramkörileg a fogyasztásmérő készülék előtt kell elhelyezni.

A kismegszakítókat zárópecséttel kell ellátni, míg az olvadóbiztosítókat a zárópecsételhető részben kell elhelyezni.

Alapesetben az első túláramvédelmi készülékként alkalmazott kismegszakító „B” karakterisztikájú. Első túláramvédelmi készülékként külön kérésre, indokolt esetben (pl. vízmű szennyvíz átemelő szivattyú, kiskertek öntözés, melegházas keringető szivattyú) kizárólag előzetes engedélyeztetést követően alkalmazható „C” karakterisztikájú kismegszakító. Ennek indoka az érintésvédelmi hurokimpedancia szabványos szinten tartása.

Az DH-SZAB-10-M03 számú mellékletben szereplő fogyasztásmérő szekrény típusokban, a rendszerhasználó saját maga által zárható csapófedélen át oly mértékben fér hozzá a kismegszakítóhoz, hogy azok lekapcsolása esetén a visszakapcsolást is el tudja végezni.

Az első túláramvédelmi készülék megválasztásakor a következőket kell figyelembe venni:

- a kismegszakító amperitás értékét a rendszerhasználó egyidejű teljesítménye alapján kell megválasztani,
- az előtte lévő hálózati szakaszbiztosítóhoz szelektíven illeszkedjék,
- kioldóárama biztosítsa a csatlakozóvezeték, a mért fogyasztói főelosztó és a mért magánvezeték túlterhelés (melegedés) védelmét,

- csatlakozási ponton felszerelt kismegszakító után bekövetkező zárlat esetén a kismegszakító szelektíven működjön az áramköri biztosítóval,
- zárlati megszakító képessége minimum 6 kA legyen.

A MVM Démász Áramhálózati Kft. szolgáltatási területén a kismegszakítók és az olvadóbiztosítók típusának megválasztása az elosztói engedélyes feladata.

## 10. FOGYASZTÓI FŐELOSZTÓVAL SZEMBEN TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK

A fogyasztói főelosztó szekrényt az MSZ 447:2019 számú szabvány szerint kell kialakítani.

A mérőhely kialakításának függvényében a rendszerhasználó dönti el a fogyasztói főelosztó szekrény elhelyezési helyét.

A fogyasztói főelosztó csak gyárilag kialakított, kereskedelemben kapható bevizsgált típus lehet, melynek érintésvédelmi csatlakozása kiépített.

A fogyasztói főelosztó, védőföldelés létesítése, valamint a mért oldali érintésvédelem szabványos kialakítása a rendszerhasználó feladata.

A mért fővezetéken a megengedett feszültségesés 1%-nál nagyobb nem lehet.

Amennyiben több, különböző árszabású (pl. „B” tarifa, „H” tarifa...stb.) fogyasztásmérő berendezés van felszerelve a fogyasztásmérőhelyen, akkor ezen fogyasztókészülékek mért hálózatát egymástól elkülönítetten kell létesíteni tarifánként külön fogyasztói főelosztó beépítésével.

### 10.1. TŰZESETI FŐKAPCSOLÓ

A tűzeseti főkapcsolót ott kell alkalmazni, ahol ennek alkalmazását az 54/2014. (XII. 05.) BM rendelettel hatályba léphetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírja.

A tűzeseti főkapcsolót a beazonosíthatóság biztosítása érdekében „Tűzeseti főkapcsoló” felirattal minden esetben kötelező ellátni.

## 11. TÚLFESZÜLTSGVÉDELEM

Jelen szabályzatban alkalmazott fogyasztásmérő szekrényekben túlfeszültség-védelmet nem lehet kialakítani, mivel 50 kA zárlati megszakító képességű olvadóbiztosító aljzatot azokban elhelyezni nem lehet.

A rendszerhasználónak ilyen igénye esetén, külső tervezővel egyedi szekrényt kell terveztetnie, melyet jóváhagyás céljából a MVM Démász Áramhálózati Kft-nek be kell mutatnia.

A szabadvezetékes csatlakozású, vagy külső villámvédelemmel (villámhárító) ellátott épületek mért magánvezetéki hálózatában túlfeszültség-védelmet csak abban az esetben szabad létesíteni, ha az épület méretlen magánvezetéki hálózata és a fő földelő sín (TN-rendszerrel PEN sín) közé villámáram-levezetőt építenek be.

A túlfeszültségre érzékeny elektronikus berendezések túlfeszültség-védelmi igényeit az MSZ EN 61000, valamint az MSZ EN 62305 szabvány sorozat tartalmazza.

Tárgyi csatlakozó berendezések méretlen részébe villámáram-levezetőt beépíteni kizárólag a MVM Démász Áramhálózati Kft. engedélyével szabad.

A túlfeszültség-védelem alkalmazását igen körültekintően szakértő által készített egyedi tervvel kell megoldani.

## 12. ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelmet az MSZ HD 60364 és a MSZ 2364 szabványsorozat előírásainak megfelelően kell létesíteni.

A MVM Démász Áramhálózati Kft. szolgáltatási területén rendszerhasználói oldalon minden esetben TN (nullázás) rendszerű érintésvédelmet kell kialakítani.

### 12.1. RENDSZERHASZNÁLÓI KÖTELEZETTSÉGEK

A védővezetőnek a PEN vezetőről való leágaztatását a fogyasztói főelosztóban kell megvalósítani az DH-SZAB-10-M01 számú melléklet szerint.

Az épületbe való becsatlakozás közelében a védővezetőt egy önmagában is számottevő mesterséges, vagy természetes földelőhöz, vagy épületalap földelőhöz kell csatlakoztatni.

Az önmagában is számottevő földelő ellenállásértékét  $\leq 10 \Omega$ -ban ajánljuk.

Az MSZ HD 60364 és az MSZ 2364 szabványsorozat szerint létesített védőösszekötő-vezetőt a PE vezetővel össze kell kötni. A védőösszekötő-vezető hálózatba be kell kötni mindazt, amit az MSZ HD 60364 és az MSZ 2364 szabványsorozat előír.

A mért fogyasztói főelosztó táblán ajánlott áram-védőkapcsolót beépíteni.

### 12.2. ELOSZTÓI ENGEDÉLYESI KÖTELEZETTSÉGEK

Az elosztószekrények háza üvegszállal erősített poliésztergyantából készül, földre telepítés esetén a betonlapra erősített lábak is műanyagból készülnek, így ezeket leföldelni nem kell.

A TT rendszerű érintésvédelemmel ellátott transzformátorkörzetekben a csatlakozó kábelek fémköpenyének nullázása tilos!

Földelt oszlopról történő szabadvezetékes leágazás esetén az acél pántolószalag rögzítési technológia elemeit pl. leágazó elemet, lengőtartót, végfeszítő elemeket, a rajtuk lévő furatba illeszthető földelőcsavar segítségével az érintésvédelembe be kell kötni.

### 12.3. VÉDŐFÖLDELÉSES RENDSZER (TT RENDSZER)

Védőföldelések hálózaton a mért fogyasztói elosztóablán áram-védőkapcsolót (másnéven érintésvédelmi relé, vagy ÁVK) ajánlott beépíteni. A védelmet az MSZ HD 60364 és az MSZ 2364 szabványsorozat szerint kell megvalósítani.

### 13. KOCKÁZATOK KEZELÉSE

Lehetséges kockázat	Lehetséges ok	Kockázat kezelése
A szabályzat rögzített alapelveinek be nem tartása	Jelen szabályzat előírásainak figyelmen kívül hagyása vagy nem ismerete.	Az érintettek képzése jelen szabályzattól.

### 14. FELJEGYZÉSEK KEZELÉSE

Feljegyzések	Megőrzésért felelős szervezet	Megőrzés ideje	Megjegyzés
Csatlakozás kialakítás megrendelőlap és munkautasítás	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, Partnernek szánt régiós aláírás elektronikusan megy ki, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Tulajdoni lap másolat	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Tulajdonosi hozzájáruló nyilatkozat	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Partneri meghatalmazás	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Földhivatali vagy Mirtusz WPC térképmásolat	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Fényképek felmérés helyszínéről	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Igénybejelentő HHSZ-hez	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Villamos energia egyetemes/kereskedői szolgáltatás igénybejelentő	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Tervdokumentáció	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.



Feljegyzések	Megőrzésért felelős szervezet	Megőrzés ideje	Megjegyzés
Műszaki leírás	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Engedélyek (Önkormányzati, Közműves)	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Árajánlati űrlap	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Anyaglista	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Írásos készre jelentés (Mirtusz WPC és email)	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Kivitelezői nyilatkozat (N31400-05 Nyilatkozatok adatlap)	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, illetve elektronikusan ügyfélkapcsolatba is fel kell csatolni.
Fényképek elvégzett munkáról	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Építési napló (másolata)	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Jegyzőkönyv (szigetelési ellenállás mérés, földelési ellenállás, geodéziai)	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Elektronikusan jön be, és kijelölt régiós szerverre kell menteni.
Műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyv	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Papír és elektronikus alapon érkezik be, irattározni kell, ügyfélkapcsolatba fel kell csatolni.
Beavatkozási lap	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Papír és elektronikus alapon érkezik be, irattározni kell, ügyfélkapcsolatba fel kell csatolni.
Beszerezési Megrendelés	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Ki kell nyomtatni, alírva papír alapon mindig szükséges irattározni, illetve elektronikusan felcsatolni a BM-hez.
Teljesítés igazolás	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Ki kell nyomtatni, alírva papír alapon mindig szükséges irattározni, illetve elektronikusan felcsatolni a BM-hez.
Havi munkák főösszesítőlap	Csatlakozólétesítési csoport	8 év	Ki kell nyomtatni, alírva papír alapon mindig szükséges irattározni, illetve elektronikusan felcsatolni a BM-hez.



## 15. MELLÉKLETEK, FORMANYOMTATVÁNYOK

DH-SZAB-10-M01	Kivitelezői és műszaki segédlet
DH-SZAB-10-M02	Mérő- és kábelelosztó szekrényekkel és azok elhelyezésével szemben támasztott követelmények
DH-SZAB-10-M03	Mérőszekrények
DH-SZAB-10-M04	Mérőhelyi munkavégzéshez kapcsolódó teljesítménynövelés szabályai
DH-SZAB-10-M05	Felhasználói igényre történő teljesítménynövelés szabályai
DH-SZAB-10-M06	Közvilágítási mérés utólagos kiépítésének irányelve
DH-SZAB-10-M07	Mérő nélküli vételezésű csatlakozások kiépítésének irányelve
DH-SZAB-10-M08	Fogyasztásmérőhely szaporítás irányelvei
DH-SZAB-10-M09	Egyéb tarifális fogyasztásmérő mellészerelésének és HMKE mérőhely irányelvei
DH-SZAB-10-M10	HMKE által megtermelt villamos energia mérés kialakításának irányelve
DH-SZAB-10-NY01	Tulajdonosi nyilatkozat helyszíni igényre történő teljesítménynöveléshez
DH-SZAB-10-NY02	Nyilatkozat HMKE miatti mérőhely felülvizsgálásról
DH-SZAB-10-NY03	Nyilatkozat idényjellegű egy zónaidős H árszabás alkalmazásához